

DOSSIER D'ARRET

12.2024

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME SAINT-ANDRÉ



Document conforme à la délibération arrêtant le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saint-André

Le Maire
Joé Bédier

COMPOSITION DU DOSSIER

1. RAPPORT DE PRÉSENTATION

1.1_TOME_DIAGNOSTIC_SAINTE_ANDRÉ_PLU

1.2_TOME_ETAT_INITIAL_DE_LENVIENNEMENT_SAINTE_ANDRÉ_PLU

1.3_TOME_JUSTIFICATIONS_DES_CHOIX_RETENUS_SAINTE_ANDRÉ_C_PLU

1.4_TOME_EVALUATION_ENVIENNEMENTALE_SAINTE_ANDRÉ_PLU

1.5_TOME_INDICATEURS_DE_SUIVI_SAINTE_ANDRÉ_PLU

2_PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES

2_PADD_SAINTE_ANDRÉ_PLU

3_RÉGLEMENT

3.1_REGLEMENT_ECRIT

3.2_REGLEMENT_GRAPHIQUE

4_ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

5_ANNEXES

6_BILAN_DE_LA_CONCERTATION

RAPPORT DE PRÉSENTATION

TOME 1.1 DIAGNOSTIC

PLU

PLAN LOCAL
D'URBANISME
SAINT-ANDRÉ



Document conforme à la délibération arrêtant le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saint-André en date du

Le Maire
Joé Bédier

Bureau d'études : Nord Est Géo Environnement
123 Rue Mac Mahon
54 000 Nancy
nege.associes@gmail.com



PLU

LE PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-ANDRÉ

Par délibération du 22 juin 2022, la ville de Saint-André a entrepris la révision de son Plan Local d'Urbanisme. Le Plan Local d'Urbanisme est un **document de planification réglementaire** ayant pour objectif d'orienter l'aménagement du territoire et mettre en cohérence ses différents enjeux (habitat, mobilité, activités économiques, paysage, environnement etc.). Il constitue **un vecteur majeur de retranscription du projet de territoire de Saint-André.**

Le PLU planifie un projet de développement durable pour les 10 à 15 prochaines années. Il fixe les règles générales d'utilisation du sol et sert de référence pour la délivrance des autorisations d'urbanisme (déclaration préalable, permis de construire, d'aménager etc.).

Le « diagnostic territorial et environnemental » constitue le premier volet du rapport de présentation, où est traité conjointement ce qui relève d'un « état initial de l'environnement » et d'un « diagnostic urbain / habitat / déplacements ». Dans un esprit de synthèse et de transversalité, il doit permettre d'identifier les grands enjeux qui vont guider l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), mais également d'anticiper le volet opérationnel et réglementaire : ce qui doit être préservé, ce qui doit être transformé, les dynamiques à poursuivre, les tendances à infléchir.

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION GÉNÉRALE AU PLAN LOCAL D'URBANISME

LE PLU UN VÉRITABLE PROJET DE TERRITOIRE	P / 9
1 UN DOCUMENT ENCADRÉ	P/9
1.1 LE CONTEXTE LÉGAL DU PLU	P/9
1.2 LA RÉVISION DU PLU : AMBITIONS ET OBJECTIFS	P/10
1.3 LES PIÈCES CONSTITUTIVES DU PLU	P/12
1.4 LA CONCERTATION AU SERVICE D'UN DOCUMENT APPROPRIÉ PAR TOUS	P/14
1.5 MÉTHODE D'ÉLABORATION DU PLU : FOCUS SUR L'USAGE DES DONNÉES QUANTITATIVES ET QUALITATIVES	P/ 14
2 LE PLU, UN DOCUMENT S'INSCRIVANT DANS UNE STRATÉGIE SUPRA-COMMUNALE	P/15
2.1 LES PLANS ET DOCUMENTS S'IMPOSANT AU PLU : CONFORMITÉ ET COMPATIBILITÉ	P/15
2.2 LES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUES	P/15

CHAPITRE I : POSITIONNEMENT TERRITORIAL AU SEIN DE L'ÎLE DE LA RÉUNION

1. SAINT-ANDRÉ À GRANDE ÉCHELLE

1. LE TERRITOIRE DANS LE MAILLAGE RÉGIONAL	P/19
1. 1 SAINT-ANDRÉ DANS LA DYNAMIQUE RÉUNIONNAISE	P/19
1.1.1. UNE RÉGION FORTE DE PLUS DE 850 000 HABITANTS	P/19
1.1.2 SAIN ANDRÉ DANS LE MAILLAGE URBAIN DE LA RÉUNION	P/20
1.1.3 SAINT ANDRÉ DANS L'AIRE D'ATTRACTION DE SAINT-DENIS	P/20
1.2 LES COOPÉRATIONS SUPRA-COMMUNALES	P/21

1.2.1 SAINT ANDRÉ AU SEIN DE LA MICRO RÉGION
EST P/21

1.2.2 SAINT ANDRÉ AU SEIN DE LA CIREST
P/23

2. LES DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX P/24

2.1 LE SCHEMA D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL
P/24

2.2 LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT
P/29

2.3 LE SCHÉMA DE COHÉRENE TERRITORIALE
P/32

2.4 BILAN DES DOCUMENTS
SUPRACOMMUNAUX P/32

CHAPITRE 2 : LE DÉFI D'ASSURER LES ÉQUILIBRES TERRITORIAUX

1. L'ENJEU DÉMOGRAPHIQUE

1. LA DYNAMIQUE DÉMOGRAPHIQUE P/36

1.1 UNE HAUSSE CONTINUE DEPUIS LES
ANNÉE 1940 MAIS QUI RALENTIT P/36

1.1.1. UNE CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE
SOUTENUE P/36

1.1.2 UNE CROISSANCE INFRA-COMMUNALE À
NUANCER P/38

1.1.3 UN DÉSÉQUILIBRE ENTRE LA DYNAMIQUE
NATURELLE ET LA DYNAMIQUE MIGRATOIRE P/38

1.2 SAINT-ANDRÉ FACE AUX DÉFIS DU
VIEILLISSEMENT DÉMOGRAPHIQUE P/42

1.2.1 UNE ESPÉRANCE DE VIE QUI S'ALLONGE ET
UNE POPULATION QUI VIEILLIT P/42

1.2.2 LE VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION DE LA
RÉUNION P/42

2. LES MÉNAGES P/44

2.1 LE MODÈLE FAMILIAL EN ÉVOLUTION
P/42

2.3.1 DES MÉNAGES PLUS NOMBREUX... P/44

2.3.2 ... ET PLUS PETITS P/44

2. PROFIL SOCIO- ÉCONOMIQUE

1. LA SITUATION SOCIO-ÉCONOMIQUE DES MÉNAGES P/51

1.1 LES FACTEURS EXPLICATIFS DE LA
PAUVRETÉ P/51

1.1.1 UN TAUX DE CHOMAGE QUI DEMEURE
ÉLEVÉ P/51

1.1.2 UNE POPULATION DE PLUS EN PLUS DI-
PLOMÉE P/54

2.1 UNE PAUVRETÉ ET DES INÉGALITÉS
PERSISTANTES P/57

3. HABITAT

1. LE PARC DE LOGEMENTS P/63

1.1 UNE DYNAMIQUE EN CORRÉLATION AVEC
LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE P/63

1.1.1 UN PARC DE LOGEMENTS EN EXPANSION
P/63

1.1.2 COMPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS
: RÉSIDENCES PRINCIPALES, LOGEMENTS VA-
CANTS ET RÉSIDENCES SECONDAIRES P/65

1.1.3 LE DÉVELOPPEMENT RAPIDE DE L'HABI-
TAT COLLECTIF P/67

1.2 STATUT D'OCCUPATION DES RÉSIDENCES
PRINCIPALES P/69

1.2.1 STATUT D'OCCUPATION DES RÉSIDENCES
PRINCIPALES P/69

1.2.2 UN PARC RÉCENT P/74

1.2.3 LES GRANDS LOGEMENTS RESTENT MA-
JORITAIRES P/75

1.2.4 LE CONFORT DES RÉSIDENCES PRINCI-
PALES EST ATTEINT P/76

4. ÉQUIPEMENTS ET SERVICES

1. LE BASSIN DE VIE DE SAINT-ANDRÉ P/84

1.1 L'ESPACE VÉCU DES HABITANTS DE SAINT-ANDRÉ P/84

2. LES ÉQUIPEMENTS DE SAINT-ANDRÉ : RÉPARTITION ET BESOINS P/85

2.1 LES ÉQUIPEMENTS LIÉS A LA PETITE ENFANCE ET LES ÉQUIPEMENTS SCOLAIRES P/85

2.1.1 LA PETITE ENFANCE P/86

2.1.2 LES ECOLES DU 1ER DEGRÉS P/86

2.1.3 LES ÉTABLISSEMENTS SECONDAIRES P/87

2.2 LES SERVICES DE SANTÉ : UNE OFFRE SATISFAISANTE MAIS A CONFORTER AU REGARD DU VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION ET DE LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE P/88

2.2.1 LES GRANDS ÉQUIPEMENTS DE SANTÉ P/89

2.2.2 L'OFFRE DE SANTÉ DE LA VIE COURANTE P/89

2.3 LES SERVICES AUX PARTICULIERS P/89

2.4 LES COMMERCES DE SAINT-ANDRÉ P/90

2.5 LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS ET CULTURELS P/92

2.5.1 LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS P/92

2.5.2 LES ÉQUIPEMENTS CULTURELS P/92

2.6 UNE VIE ASSOCIATIVE IMPORTANTE ET VECTEUR DE LIEN SOCIAL P/93

5. DÉPLACEMENTS ET MOBILITÉS

1. UN TERRITOIRE AUTOMOBILE P/96

1.1 LE MAILLAGE ROUTIER : UN RÉSEAU MODERNE MAIS LIMITÉ P/96

1.1.1 UN RÉSEAU RÉGIONAL STRUCTURÉ AUTOUR DE 3 AXES MAJEURS P/96

1.2 UN RÉSEAU ASPHYXIE P/99

1.2.1 UN TERRITOIRE TOUT-AUTOMOBILE P/99

1.2.2 LES ECHANGES AVEC LES COMMUNES EXÉRIEURES : QUEL IMPACT SUR LA MOBILITÉ A L'ÉCHELLE LOCALE P/100

1.2.3 LES CONSÉQUENCES DU «TOUT AUTOMOBILE» P/101

1.3 LE STATIONNEMENT : UN POETNTIEL A STRUCTURER P/101

2. LES ALTERNATIVES A L'AUTOMOBILE P/103

2.1 LE RÉSEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN P/103

2.1.1 SE DÉPLACER VERS L'EXTERIEUR DE LA COMMUNE : QUELLE(S) ALTERNATIVE(S) ? P/103

2.1.2 LES SOLUTIONS DE DÉPLACEMENT INTRA-COMMUNALES P/105

2.2 LES MODES DE DÉPLACEMENT DOUX : QUELLE PLACE ? P/105

2.2.1 DES RÉCENTES AMÉLIORATIONS P/105

2.2.2 DES PROJETS POUR LE DÉVELOPPEMENT DES MODES DOUX P/105

CHAPITRE 3 : SAINT-ANDRÉ VILLE ATTRACTIVE

1. ÉCONOMIE

1. UN PÔLE ÉCONOMIQUE DE L'EST EN DÉFICIT D'EMPLOIS P/106

2. LE POTENTIEL FONCIER ÉCONOMIQUE DE L'EST DE L'ÎLE P/108

3. LE FONCIER ÉCONOMIQUE ACTUEL P/109

3.1 UN DÉFICIT NOTABLE DE FONCIER ÉCONOMIQUE AMÉNAGÉ, IMMÉDIATEMENT COMMERCIALISABLE P/109

3.2 UN BESOIN DE RÉNOVATION ET DE MODERNISATION DES ZONES EXISTANTES P/116

4. SYNTHÈSE QUALITATIVE DES BESOINS IDENTIFIÉS AU COURS DES ENTRETIENS P/115

4.1 UN DÉFICIT A COMBLER EN IMMOBILIER D'ENTREPRISE P/115

4.2 DES FILIÈRES ÉCONOMIQUES EXISTANTES MAIS QUI DOIVENT ÊTRE SOUTENUES ET STRUCTURÉES P/115

5. DES RÉSERVES FONCIÈRES ACTUELLES A QUESTIONNER AU REGARDER DES ENJEUX ÉCONOMIQUES DE LA COMMUNE P/118

6. LE SECTEUR AGRICOLE : UNE PLACE IMPORTANTE DANS L'ÉCONOMIE ET LES PAYSAGES DE SAINT-ANDRÉ P/126

6.1 LA PLACE DE L'AGRICULTURE DANS L'ÉCONOMIE SAINT-ANDRÉENNE P/126

6.2 UN ESPACE PROPICE AUX CULTURES ET UNE DOMINANCE DE LA CANNE P/127

6.3 UNE DIVERSIFICATION DIFFICILE ET DES EXPLOITATIONS VIEILLISSANTES P/127

6.4 LES ENTITÉS AGRICOLES À SAINT-ANDRÉ P/133

6.4 UNE VOLONTÉ POLITIQUE D'AGIR EN FAVEUR DE L'AGRICULTURE P/133

CHAPITRE 4 : UN CADRE DE VIE A OFFRIR

1. PAYSAGE

1. SAINT-ANDRÉ DANS SON GRAND

PAYSAGE P/137

1.1 RELIEF STRUCTURANT ET ENTRÉE VERS LA RÉUNION INTÉRIEURE P/137

2. LA CARTE DES PAYSAGES P/138

2.1 DE L'OCÉAN AUX PORTES DU CIRQUE DE SALAZIE P/138

2.2 LES ENTITÉS PAYSAGÈRES DE SAINT-ANDRÉ P/140

3. LES UNITÉS PAYSAGÈRES P/142

4. L'INSERTION DE L'HOMME DANS SON PAYSAGE P/154

4.1 LES INTERFACES ENTRE URBANISATION ET PAYSAGE P/154

4.2 QUALIFIER LES LIMITES URBAINES P/156

4.3 LES LIEUX D'OPPORTUNITÉS P/164

5. LE PAYSAGE COMME POINT D'ATTRAIT P/162

5.1 PATRIMOINE ET STRUCTURES PAYSAGÈRES P/162

5.2 PATRIMOINE NATUREL P/164

5.3 LES PAYSAGES AGRICOLES ET BOISÉS P/165

5.4 PATRIMOINE DE L'EAU P/166

5.5 PATRIMOINE CULTUREL P/167

5.6 PATRIMOINE ARCHITECTURAL P/168

6. L'ESPACE PUBLIC AU SERVICE DE LA VITALITÉ URBAINE P/173

6.1 PATRIMOINE DE L'EAU P/174

7. SYNTHÈSE DES ENJEUX P/174

2. MORPHOLOGIE

1. SAINT-ANDRÉ DANS SON HISTOIRE P/177

1.1 DE LA DÉCOUVERTE DE L'ARCHIPEL DES MASCAREIGNES A L'EXPLOSION DÉMOGRAPHIQUE DE L'ILE DE LA RÉUNION P/177

1.2 L'HISTOIRE DE SAINT-ANDRÉ P/178

2. L'ÉVOLUTION MORPHOLOGIQUE DE SAINT ANDRÉ P/179

2.1 L'URBANISATION GALOPPANTE DE LA COMMUNE P/179

2.2 LE PATRIMOINE REMARQUABLE DE SAINT-ANDRÉ P/183

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

INTRODUCTION

GÉNÉRALE AU PLU

LE PLAN LOCAL D'URBANISME

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un **document de planification réglementaire** ayant pour objectif d'orienter l'aménagement du territoire et mettre en cohérence ses différents enjeux (habitat, mobilité, activités économiques, paysage, environnement etc.). Il constitue **un vecteur majeur de retranscription du projet de**

territoire de Saint-André pour les 10 à 15 prochaines années.

La construction de ce projet doit trouver le point d'équilibre entre les projets de la municipalité, les politiques supra-communales, le contexte législatif actuel ainsi que l'expression des habitants qui demeurent les premiers usagers du territoire au quotidien.

Ainsi, le PLU est un document co-construit où toutes les parties prenantes peuvent s'exprimer de

sorte à aboutir à un projet partagé et approprié par tous.

Les enjeux qui se dessinent actuellement et qui sont présentés dans ce présent diagnostic, constituant la première étape de la révision du PLU, serviront de base pour la construction du projet de la collectivité.



INTRODUCTION AU PLU

1 UN DOCUMENT ENCADRÉ

1.1 LE CONTEXTE LÉGAL DU PLU

L'année 2000 marque un tournant majeur pour la planification urbaine. **La loi relative à la Solidarité et au Renouveau Urbain (SRU)**, en vigueur depuis le 13 décembre 2000, a modifié la structure générale de l'aménagement du territoire. Cette loi a introduit les Plan Locaux d'Urbanisme. Avec la loi SRU, le législateur a donné aux collectivités locales **un outil d'aménagement permettant de s'affranchir de la simple utilisation des sols afin d'adopter un réel projet de territoire**. Une décennie plus tard, la prise de conscience des **problématiques et enjeux liés à l'environnement** apporte de profondes mutations à l'urbanisme et à la conception de l'aménagement du territoire.

La loi portant Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010, dite loi « ENE » ou plus communément nommé le Grenelle de l'environnement, a renforcé le contenu environnemental du PLU. Ainsi, des modifications importantes ont été apportées au droit de l'environnement et à l'aménagement du territoire national. Les formes d'urbanisation ont ainsi profondément changé depuis l'ère de « la croissance urbaine ».

La loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) de 2014 donne la priorité à l'échelon intercommunal et les outils au PLUi afin d'orienter un **urbanisme de plus en plus opérationnel** à une échelle cohérente. Depuis l'urbanisme est perçu comme un urbanisme de projet où des réponses qualitatives sont davantage demandées.

Plus récemment, la loi portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets a été promulguée et publiée au Journal officiel le 24 août 2021 appelée **loi climat-résilience**. Cette loi ancre l'écologie dans notre société : dans nos services publics, dans l'éducation, dans l'urbanisme, dans les déplacements, dans les modes de consommation et dans la justice.

Le PLU doit ainsi s'inscrire dans le respect des principes du développement durable définis par les articles L.101-1 et suivants du code de l'urbanisme complété par la loi ENE et la loi ALUR et doit en particulier permettre d'atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- a) *Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*
- b) *Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;*
- c) *Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*
- d) *La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;*
- e) *Les besoins en matière de mobilité ;*

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° **La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat**, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs [...],

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° **La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;**

6° **La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;**

6° bis **La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;**

7° **La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, [...],**

8° **La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales.**



SAINT-ANDRÉ VILLE ATTRACTIVE

RELEVER LES DÉFIS ENVIRONNEMENTAUX

1.2 LA RÉVISION DU PLU : AMBITIONS ET OBJECTIFS

1) Saint-André est une ville économiquement attractive. Le PLU devra contribuer au développement économique du territoire pour assurer la création d'emplois et de richesses

- Définir une stratégie foncière pour les activités économiques en valorisant le foncier disponible actuellement,
- Assurer une meilleure qualité du cadre de vie et un aménagement durable au sein des sites d'activités économiques : amélioration des entrées de ville, recherche de densité et de mixité fonctionnelle (services aux salariés notamment), incitation à la mutualisation des déplacements des salariés (covoiturage, etc.),
- Offrir un potentiel foncier suffisant et adapté au marché pour répondre aux besoins des entreprises (activités, bureaux dont tertiaire, commerces),
- Définir une stratégie commerciale adaptée au pôle urbain et aux écarts, de façon à régénérer le centre-ville en délaissement,
- Assurer un développement équilibré du commerce dans une logique de régulation entre les grandes polarités commerciales et les polarités de commerces et services de proximité répondant aux besoins quotidiens,
- Garantir une lisibilité à long terme pour les exploitations agricoles en termes de préservation du foncier et accompagner une agriculture des circuits courts,
- Soutenir les activités porteuses de développement et développer un cadre de formations pertinent.
- Développer une offre touristique diversifiée à Saint-André, des Hauts jusqu'au littoral.

2) Saint-André bénéficie d'un cadre paysager et environnemental remarquable. Il s'agira de relever les défis environnementaux et renforcer les liens entre ville, les espaces naturels et les espaces agricoles

- Protéger la formidable biodiversité de Saint-André dans la stratégie de planification au regard d'un contexte réglementaire en continuelle évolution,
- Veiller à la gestion durable des espaces naturels protégés et des espaces de nature ordinaire,
- Maîtriser l'urbanisation afin d'avoir une consommation foncière réfléchie en recherchant un équilibre entre habitat permanent, résidences secondaires, hébergements touristiques et besoins liés aux activités économiques, notamment agricoles,
- Privilégier un développement urbain de proximité et accessible (services, équipements, commerces), s'articulant avec les espaces naturels (trame verte et bleue, espaces de cœur d'îlot, etc...), afin d'assurer le développement de la nature en ville,
- Privilégier un développement urbain promouvant le

développement des mobilités durables (stationnement, développement du réseau de transport en commun, pistes cyclables, cheminements piétons, etc...),

- Économiser les ressources locales en termes :
 - > de foncier : en favorisant le renouvellement urbain plutôt que l'extension urbaine, sans pour autant l'interdire,
 - > d'eau : par une meilleure gestion des milieux aquatiques, des eaux pluviales et de la consommation en eau potable.
- La gestion des eaux pluviales et des réseaux d'eau potable et d'assainissement sera au cœur des réflexions tout au long de la procédure.
- Limiter l'étalement urbain et travailler sur la perméabilisation des sols dans les différentes opérations.

3) Conforter l'attractivité résidentielle et assurer les équilibres territoriaux au regard du défi démographique

- Assurer l'équilibre dans la structuration des différents quartiers et des écarts de la ville.
- Travailler ensemble à l'expression d'une vision partagée et solidaire de l'aménagement du territoire pour une meilleure harmonisation des politiques (habitat, économie, déplacements, tourisme ...) et une mise en cohérence des efforts publics,
- Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins et favoriser les parcours résidentiels de l'ensemble des ménages,
- Trouver un équilibre entre offre locative et accession à la propriété, de façon à permettre l'installation pérenne des ménages, notamment des jeunes,
- Concilier préservation et valorisation du patrimoine architectural, paysager et urbain et création contemporaine,
- Valoriser l'espace public,
- Organiser le stationnement en favorisant sa mutualisation,

4) Assurer l'attractivité et le rayonnement de Saint-André en faisant valoir ses atouts

- Valoriser le caractère remarquable de Saint-André contribuant à l'attractivité de la commune en mettant en valeur son paysage et son patrimoine riche et important (matériel et immatériel) en assurant des liens entre les différents sites,
- Assurer la diversification et le développement touristique du territoire,
- Développer des projets stratégiques à l'exemple du projet MaVa,
- Conforter et prévoir les grands équipements en assurant des liens entre eux.



ASSURER LES ÉQUILIBRES TERRITORIAUX

SAINT-ANDRÉ. VILLE RAYONNANTE

1.3 LES PIÈCES CONSTITUTIVES DU PLU

1

PIÈCE N°1 : LE RAPPORT DE PRÉSENTATION

LE RAPPORT DE PRÉSENTATION COMPORTE PLUSIEURS PARTIES.

> **Le diagnostic détaillé du territoire.** Ce diagnostic permet d'identifier les enjeux du territoire en matière d'habitat, de démographie, de tourisme, d'économie, de paysage, d'équipement, de positionnement géographique, d'environnement etc). Au-delà du simple état des lieux, le diagnostic permet d'identifier les dynamiques à l'œuvre et d'en tirer les grands enjeux pour le territoire de demain.

> **L'État Initial de l'Environnement** qui décrit de manière précise toutes les thématiques liées à l'environnement (ressources, espace naturel, milieu physique, risques, occupation du sol, etc.)

> **La justification des choix retenus** pour la construction du projet de territoire. Basée sur les besoins identifiés dans le diagnostic, cette partie s'attache à expliquer et détailler tous les choix qui ont conduit au projet final.

> **L'incidence du projet sur l'environnement / L'évaluation environnementale.** Ce processus vise à intégrer l'environnement dans le PLU et ce, en amont des réflexions. Cette évaluation doit rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet, du plan ou du programme.

2

PIÈCE N°2 : LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES - PADD

LE PADD REPRÉSENTE LA PARTIE POLITIQUE ET PROSPECTIVE DU PLU

Le PADD se présente sous forme de document simple, court et non technique le **projet d'urbanisme et d'aménagement à long terme**, retenu par l'ensemble des élus de Tiercelet. Il exprime le **projet politique pour les 10 à 15 prochaines années**.

Il formule les ambitions communales en matière d'habitat, de développement économique, de gestion de l'espace etc. issus du diagnostic territorial. **Le PADD est la pièce centrale du PLU** qui se traduit dans la partie réglementaire du document d'urbanisme.

3

PIÈCE N°3 : LES DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES

LES DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES SONT LES RÈGLEMENTS ECRIT ET GRAPHIQUE ET LES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION.

La traduction réglementaire du projet s'effectue grâce à **3 outils complémentaires qui définissent les conditions d'urbanisation de chaque parcelle du ban communal** :

> **Le plan de zonage**, règlement graphique, qui délimite les différentes zones (zone agricole, zone naturelle, zone urbaine, zone à urbaniser).

> **Le règlement écrit** qui décrit pour chaque zone du PLU un règlement adapté à leurs spécificités (destination des constructions, usages des sols et nature d'activité / Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère / Les équipements et réseaux).

> **Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)** Les OAP sont des dispositifs d'urbanisme opérationnel qui visent à définir des intentions d'aménagement sur un secteur donné quelle qu'en soit l'échelle (îlot, quartier, commune, etc.).

4

PIÈCE N°4 : LES ANNEXES

LES ANNEXES REPRÉSENTENT LA PARTIE INFORMATIVE DU PLU

A l'échelle d'un territoire, l'élaboration du document d'urbanisme doit intégrer un certain nombre de servitudes. Ces servitudes sont annexées au PLU (Servitudes d'Utilité Publique, réseaux d'eau potable, d'assainissement etc.).

1.4 LA CONCERTATION AU SERVICE D'UN DOCUMENT APPROPRIÉ PAR TOUS

L'élaboration d'un PLU implique **la participation des élus mais également des acteurs forces vives et des habitants du territoire**. L'implication de ces derniers permet au projet de **prendre de l'ampleur** en intégrant les savoirs d'usages. La commune est **un carrefour des usages** où différents acteurs se mêlent : habitants, associations, école, entreprises etc.

La concertation avec la population du territoire est d'abord une obligation législative. Conformément **aux articles L.103-2 à L.103-6 du Code de l'urbanisme**, une concertation préalable, associant les habitants, les associations locales et toutes personnes concernées, doit se dérouler pendant toute la durée d'élaboration du PLU. Les collectivités qui élaborent un document d'urbanisme peuvent ensuite mettre en place des mesures de concertation additionnelles aux modalités imposées par la législation.

S'agissant de bâtir le socle pour l'avenir du territoire, la population de Saint-André, actrice du territoire, est donc invitée à participer à son élaboration. En ce sens, la Commune de Saint-André a souhaité mettre en place des modalités de concertation supplémentaires afin de favoriser la participation du plus grand nombre et d'informer les habitants de la démarche de révision du PLU.

.RÉUNION PUBLIQUE

La réunion publique permet de présenter le projet à la population avant l'enquête publique, nourrir le document, recueillir les avis et répondre aux interrogations.

.CAHIER DE CONCERTATION

Un cahier de remarques a été mis en place. Il est mis à disposition du public en mairie durant toute la procédure. Une réponse est apportée à toutes les remarques du cahier de concertation lorsque le bilan de la concertation est réalisé avant l'arrêt du projet

.DES PARUTIONS

Des parutions se font via le bulletin communal et le site internet de la commune.

.EXPOSITION ÉVOLUTIVE

Cette exposition permet d'informer chacun de manière claire et synthétique sur le travail réalisé durant chaque étape. Chaque phase du PLU donne lieu à un panneau qui sera affiché en mairie.

1.5 MÉTHODE D'ÉLABORATION DU PLU : FOCUS SUR L'USAGE DES DONNÉES QUANTITATIVES ET QUALITATIVES

Pour comprendre le territoire communal et connaître ses enjeux, différentes sources statistiques et bibliographiques sont utilisées.

Toutes les sources utilisées sont des sources officielles et couramment utilisées à l'échelon national telles que les données de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE). Le PLU a donc été élaboré en s'appuyant sur les dernières données statistiques disponibles et les chiffres issus du dernier recensement. Les différents services techniques de la commune de Saint-André et de la Communauté Intercommunale Réunion Est (CIREST) fournissent également des données et informations officielles et nécessaires à l'élaboration du PLU.

Pour l'analyse plusieurs découpages élaborés par l'INSEE sont utilisés pour comprendre le territoire à grande échelle (bassin de vie, zone d'emplois etc.) mais également pour comprendre le territoire intra-muros. Sur ce point les données IRIS sont utilisées. Il s'agit des bases de données infracommunales portées par l'INSEE. Ces IRIS correspondent aux 14 différents quartiers de Saint-André.

Pour les données qualitatives, les élus ainsi que les services techniques de la commune ont co-construit le diagnostic et ont affiné certains données afin d'obtenir des tendances qui s'approchent au plus près de la réalité.

L'élaboration d'un PLU repose donc sur **les données quantitatives et qualitatives disponibles** au moment de son élaboration

2 LE PLU, UN DOCUMENT S'INSCRIVANT DANS UNE STRATÉGIE SUPRA-COMMUNALE

2.1 LES PLANS ET DOCUMENTS S'IMPOSANT AU PLU : CONFORMITÉ ET COMPATIBILITÉ

Il y a des normes et des documents qui se situent **à un niveau géographique ou hiérarchique supérieur** à celui des PLU.

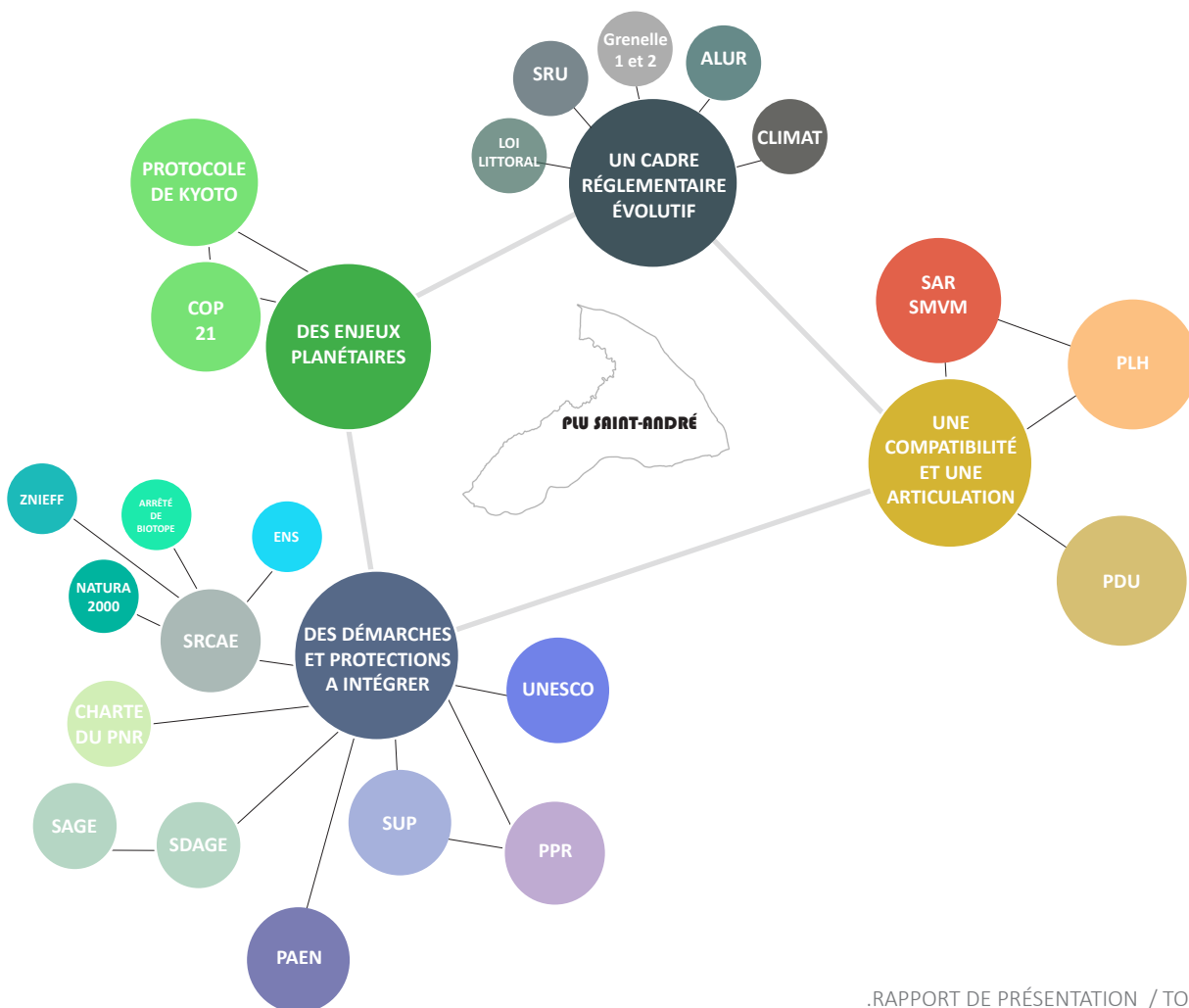
Le PLU est un **document encadré**, notamment concernant l'usage de certains sols ou de normes qui s'imposent à la commune. Néanmoins, le PLU dispose de marges pour exprimer et fixer un projet de territoire adapté et partagé. C'est pourquoi le législateur a fixé soit, un lien de compatibilité, soit un lien de conformité avec ces documents de portée supérieure. Dans tous les cas, le PLU de Saint-André doit être **un point de convergence des différentes politiques territoriales menées aux différentes**

échelles géographiques et ne peut y déroger. La partie justification du rapport de présentation justifie la compatibilité ou la conformité du projet avec les documents de portée supérieure.

2.2 LES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUES

Il existe au sein du Code de l'urbanisme, des règles de fond isolées qui prévalent sur le PLU. Les servitudes d'utilité publique (SUP) constituent une limitation administrative au droit de propriété, instituées par l'autorité publique dans un but d'utilité publique. Elles sont susceptibles d'avoir une incidence sur la constructibilité et plus largement sur l'occupation et l'usage des sols (sols pollués, servitude de passage, périmètre de captage des eaux etc.). Les SUP sont prises en compte et portées à la connaissance du public dans les annexes au PLU.

LE PLU UN POINT DE CONVERGENCE DES POLITIQUES TERRITORIALES



CHAPITRE I : POSITIONNEMENT TERRITORIAL AU SEIN DE L'ÎLE DE LA RÉUNION



CHAPITRE I : POSITIONNEMENT TERRITORIAL AU

SEIN DE L'ÎLE DE LA RÉUNION

SAINT-ANDRÉ

À GRANDE ÉCHELLE

SAINT-ANDRÉ AUX ÉCHELLES SUPRA- COMMUNALES

L'analyse des dynamiques territoriales nécessite la compréhension des spécificités d'un territoire, mais également de ce qu'il partage avec son environnement, car les espaces ne sont pas indépendants les uns des autres. En effet, leur

développement dépend des biens qu'ils échangent, des personnes qui se déplacent de l'un à l'autre ainsi que des informations qui circulent entre eux. Ces flux convergent vers des centres ou, à l'inverse, diffusent vers des périphéries, accentuant ou atténuant ainsi les inégalités ou les collaborations.

Cette première partie analytique a pour objectif de comprendre la

place de Saint-André aux échelles supra-communales afin de lire les facteurs exogènes pouvant influencer sur les dynamiques communales.

SAINT-ANDRÉ À GRANDE ÉCHELLE

1 LE TERRITOIRE DANS LE MAILLAGE RÉGIONAL

1.1 SAINT-ANDRÉ DANS LA DYNAMIQUE RÉUNIONNAISE

1.1.1 UNE RÉGION FORTE DE PLUS DE 850 000 HABITANTS

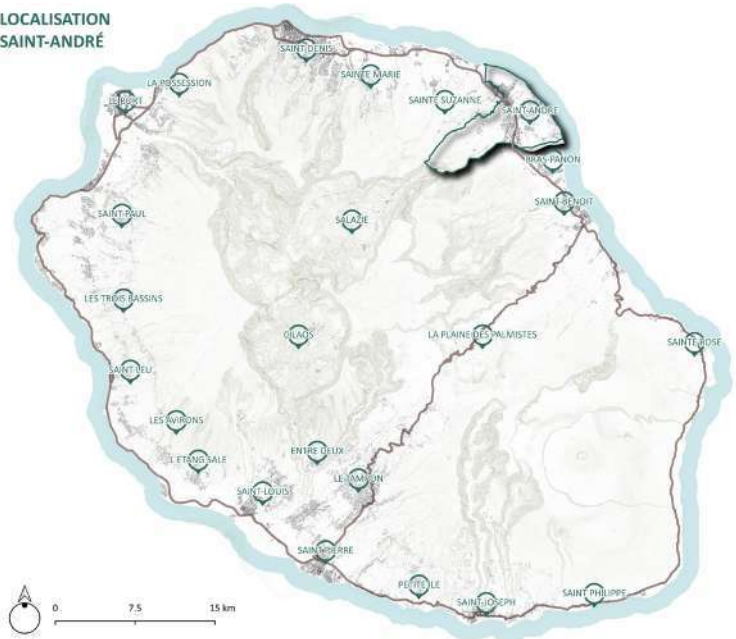
La commune de Saint-André s'inscrit au Nord-Est de l'île de la Réunion. Elle est limitrophe avec les communes de Bras-Pranon, Salazie et Sainte-Suzanne (**Carte n°1**).

Le contexte régional connaît de profondes mutations structurelles depuis plusieurs décennies. En effet, la départementalisation, votée en 1946, a marqué l'essor de la région. Ce changement de statut de l'île a permis de mettre en place un ensemble de mesures politiques, économiques et sociales dans le but d'impulser son développement afin de palier au retard avec la métropole. À partir de cette date, les conditions de vie de l'île ont commencé à s'améliorer engendrant alors le début d'une croissance démographique spectaculaire. Entre les années 1946 et 2019, la population réunionnaise a augmenté de +256% passant ainsi de 241 708 habitants en 1946 à 861 210 habitants en 2019 (source : INSEE). Cette croissance exponentielle s'explique par plusieurs facteurs cumulatifs : l'amélioration des conditions de vie faisant chuter la mortalité et allonger la durée de vie, l'accroissement des mobilités individuelles avec l'émergence de la voiture ou encore l'amélioration et l'accès des différentes infrastructures. Cette importante hausse de la population a été un facteur déclenchant de puissantes transformations des paysages par le fait anthropique.

En effet, compte tenu de l'exiguïté de l'île (2 512 km²), de la relative faiblesse du potentiel territorial utilisable par les activités humaines (40 % du territoire), et des contraintes environnementales, les villes projettent leur extension à des distances relativement modestes, de l'ordre de quelques kilomètres¹. Cette urbanisation marque l'ensemble des pentes basses et mi-pentes du tour de l'île, à l'exception de celles du Piton de la Fournaise au sud-est (**Carte n°2**).

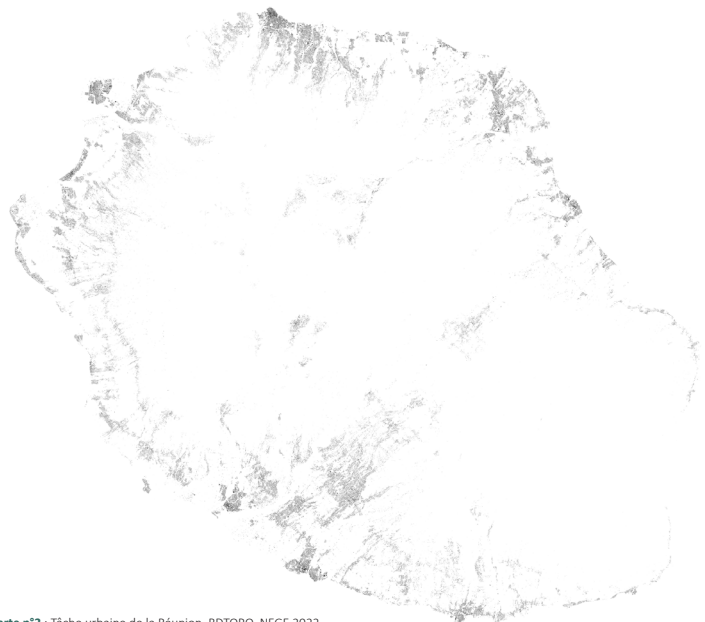
Bien que certains territoires aient pu ainsi être désenclavés, l'urbanisation de l'île pose des enjeux importants en matière d'aménagement du territoire dans un contexte où la population continue de croître.

LOCALISATION SAINT-ANDRÉ



Carte n°1 : Localisation Saint-André au sein de la Réunion, NEGE, 2022.

TÂCHE URBAINE DE LA RÉUNION



Carte n°2 : Tâche urbaine de la Réunion, BDTOP0, NEGE 2022.

LA RÉUNION EN QUELQUES CHIFFRES

- .STATUT : Département et région d'outre-mer
- .CHEF-LIEU : Saint-Denis
- .COMMUNES : 24
- .INTERCOMMUNALITÉS : 5
- .POPULATION : 861 210 hab en 2019 (INSEE)
- .DENSITÉ : 343 hab/km²

1. Ninon, J., « Un défi pour La Réunion : une dynamique périurbaine mieux maîtrisée », revue Projets de paysage, 2012.

1.1.2 SAINT ANDRÉ DANS LE MAILLAGE URBAIN DE LA RÉUNION

En raison du milieu naturel incroyable mais contraignant (île montagneuse, volcanique et tropicale avec plusieurs micro climats), le développement urbain de la Réunion s’est fait sur une bande relativement étroite. En effet, la presque totalité des communes de l’île s’est développée sous le prisme de l’étalement urbain et du mitage sur la bande littoral. Étant principalement concentré le long de la côte, le système urbain de l’île est complexe mais clairement identifié.

En effet, le Schéma d’Aménagement Régional (SAR) a réalisé une armature urbaine du territoire de la Réunion sur la base des données IRIS (découpage des quartiers) en fonction du niveau d’équipements publics, de l’économie et de la démographie. Cette analyse a donné lieu à l’armature urbaine suivante : les **pôles principaux**, les **pôles secondaires**, les **villes relais**, les **pôles de proximité** et les **bourgs**.

Du fait de la complexité du système urbain de l’île, due au caractère très dispersé du bâti, les communes sont découpées pour établir cette armature. Finalement chaque commune est éclatée entre plusieurs pôles.

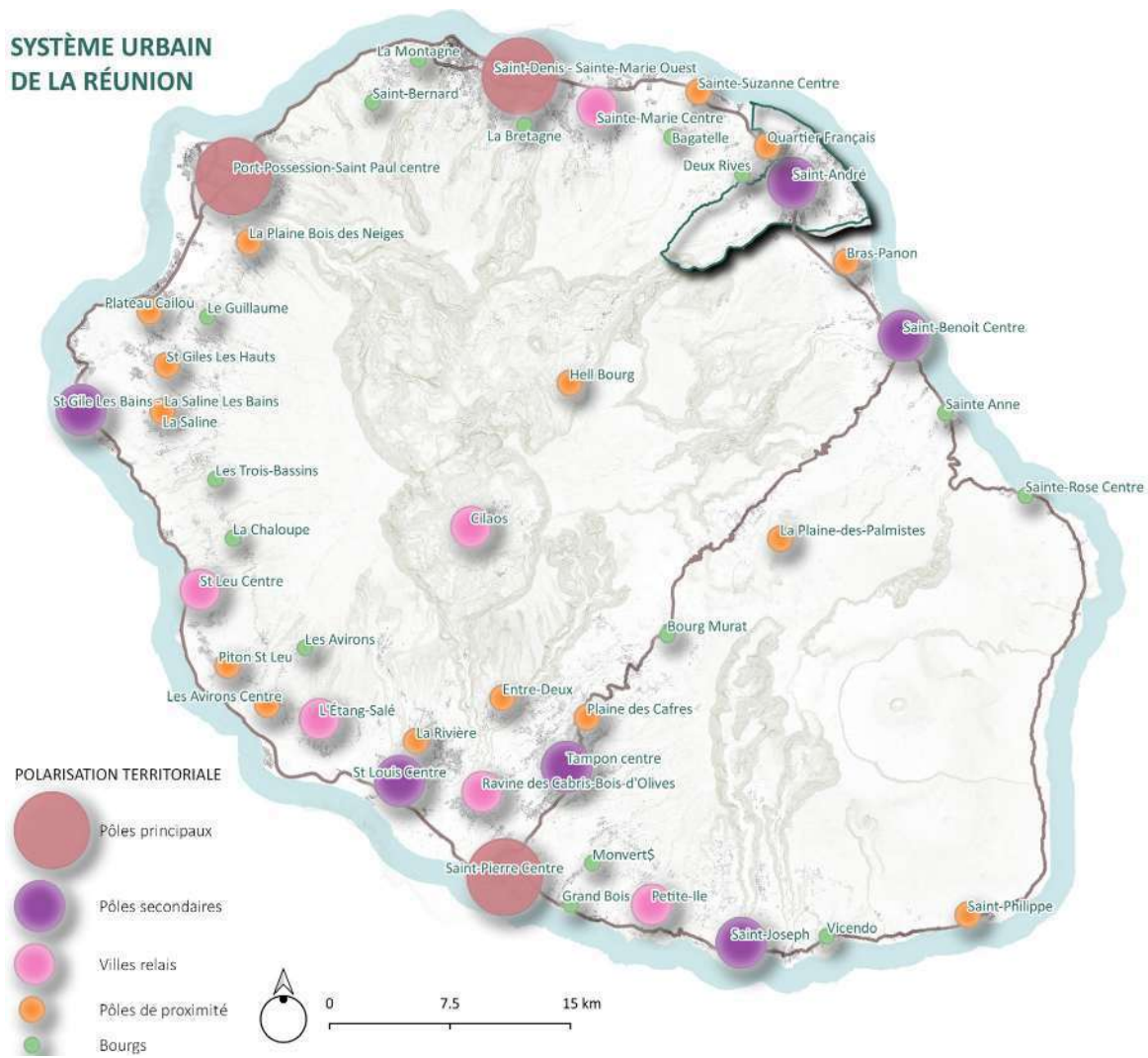
Au total, l’armature est structurée par 3 pôles principaux (Saint-Denis, Port-Possession, Saint-Paul centre & Saint-Pierre centre) et 6 pôles secondaires (Saint-André, Saint-Gille-les-Bains, Saint-Louis centre, Tampon centre & Saint-Benoît centre). Ces 9 pôles cumulés regroupent la moitié de la population de l’île.

Selon cette armature, Saint-André, commune de plus de 50 000 habitants, se positionne donc comme étant un pôle secondaire de la Réunion en raison du nombre important d’établissements recensés du dynamisme démographique, des entreprises etc. Néanmoins, Saint-André présente un profil intermédiaire dans le sens où la commune offre moins d’emplois qu’elle n’accueille d’actifs résidant sur la commune. En ce sens, les échanges sont nombreux vers les communes extérieures et notamment vers les principaux pôles économiques de l’île que sont Saint-Denis/Sainte-Marie, Le Port/La Possession et Saint-Pierre. Au vue de sa proximité avec Saint-Denis et Sainte-Marie, les flux convergent principalement en cette direction.

Saint-André s’inscrit donc dans l’aire d’attraction de Saint-Denis.

1.1.3 SAINT ANDRÉ DANS L’AIRE D’ATTRACTION DE SAINT-DENIS

Pour comprendre le système urbain de la Réunion et le positionnement de Saint-André dans ce maillage, le découpage en Aire d’Attraction des Villes (AAV), élaboré par l’INSEE en 2020, apporte des éclaircissements. Selon l’INSEE, l’aire d’attraction d’une ville est un ensemble de communes, d’un seul tenant et sans enclave, qui définit l’étendue de l’influence d’un pôle de population et d’emploi sur les communes environnantes, cette influence étant mesurée par l’intensité des déplacements domicile-travail. Ce nouveau découpage distingue trois grandes entités : les pôles, leur couronne et les communes hors de



Carte n°3 : Système urbain de la Réunion selon le SAR ; réalisation : NEGE, 2022.

.MICRO RÉGION NORD

3	211 936	81 243
COMMUNES	HABITANTS (H)	EMPLOIS (H)
287.8	29.4%	115.6
KM ²	CHÔMAGE (B)	INDICATEUR DE CONCENTRATION D'EMPLOI

.MICRO RÉGION EST

6	127 102	29 606
COMMUNES	HABITANTS (H)	EMPLOIS (H)
735.8	35.6%	85
KM ²	CHÔMAGE (B)	INDICATEUR DE CONCENTRATION D'EMPLOI

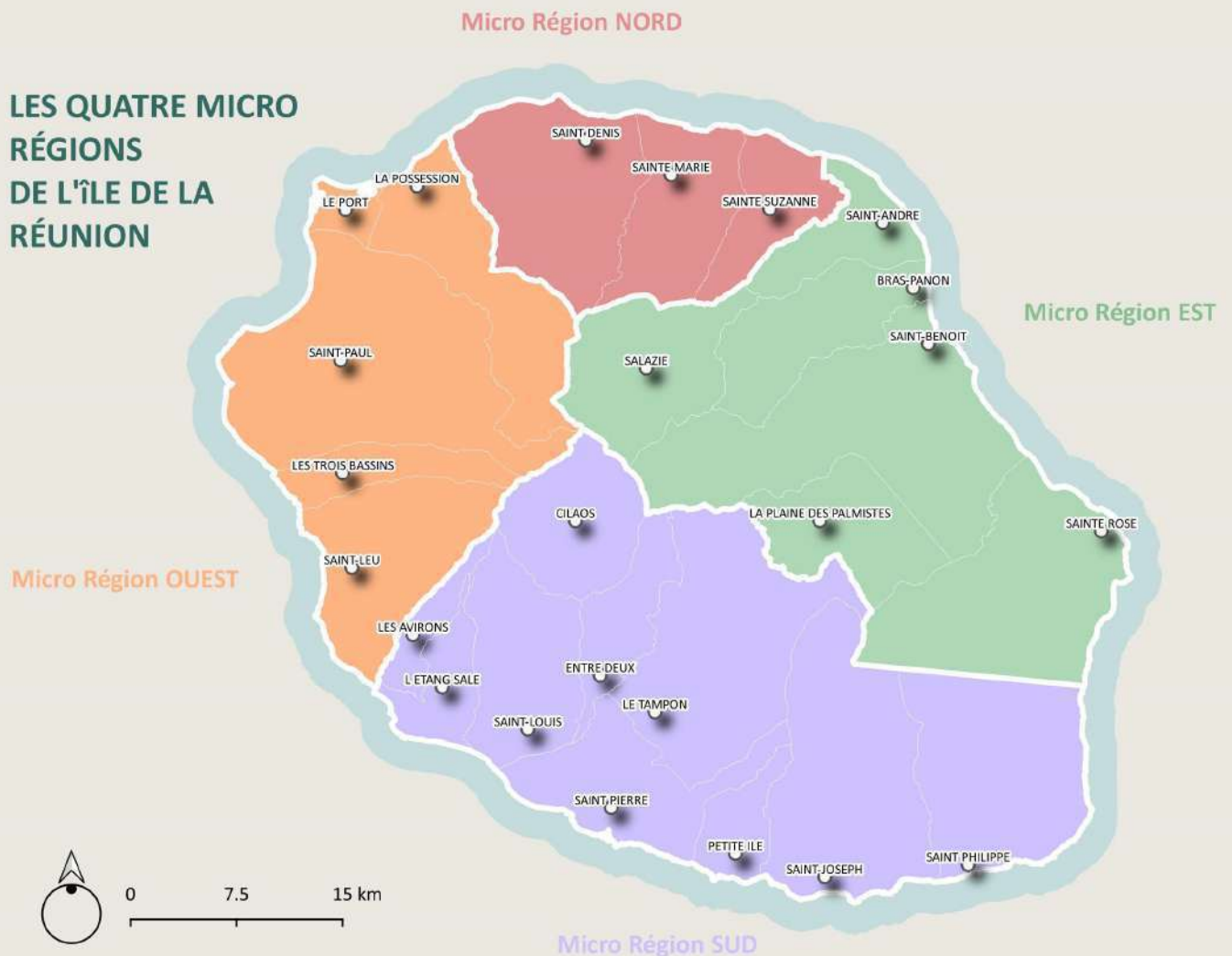
.MICRO RÉGION OUEST

5	210 771	66 702
COMMUNES	HABITANTS (H)	EMPLOIS (H)
537.2	31.1%	97.2
KM ²	CHÔMAGE (B)	INDICATEUR DE CONCENTRATION D'EMPLOI

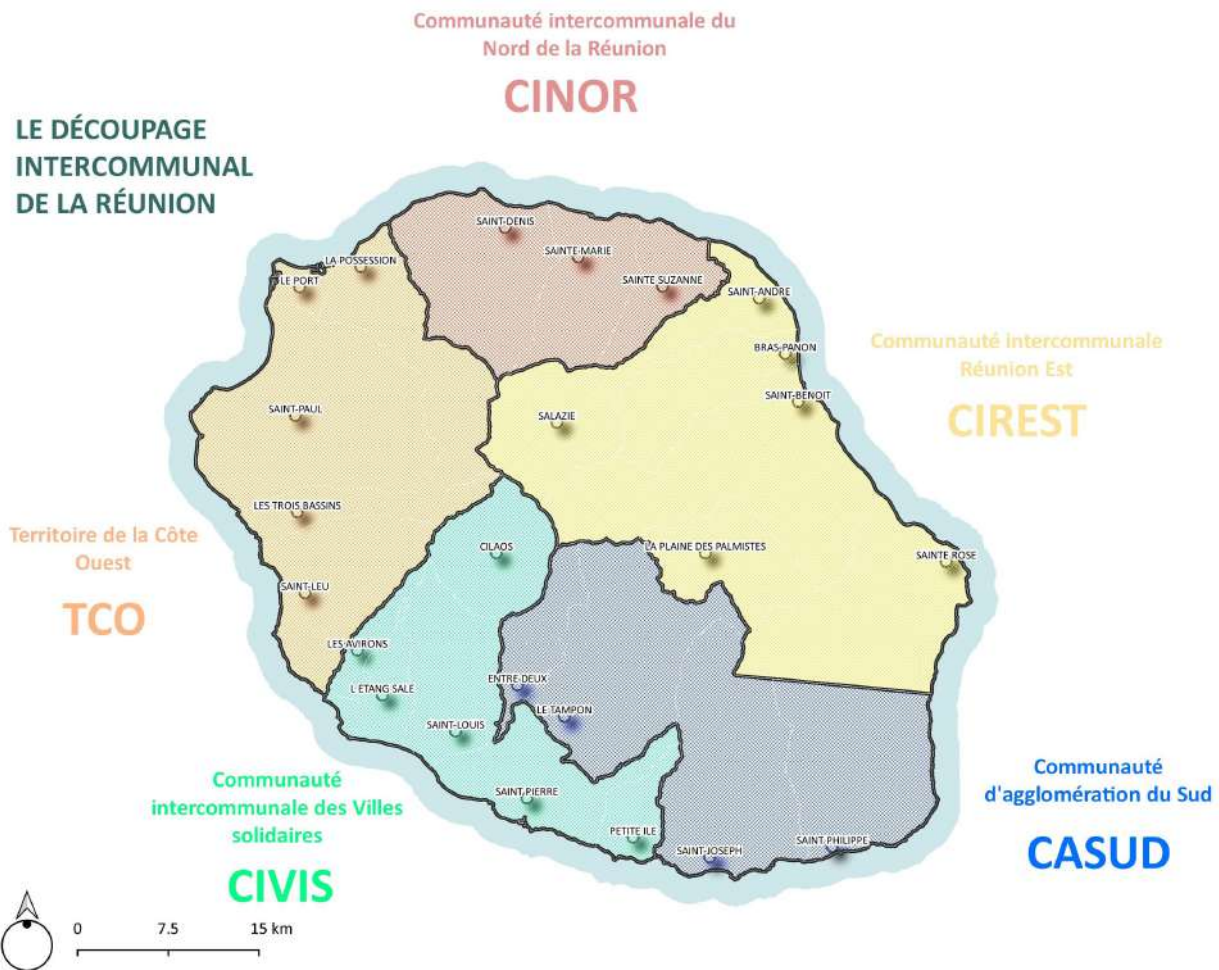
.MICRO RÉGION SUD

10	311 401	88 117
COMMUNES	HABITANTS (H)	EMPLOIS (H)
942.8	35.7%	95.5
KM ²	CHÔMAGE (B)	INDICATEUR DE CONCENTRATION D'EMPLOI

LES QUATRE MICRO RÉGIONS DE L'ÎLE DE LA RÉUNION



0 7.5 15 km



Carte n°6 : Les intercommunalités de la Réunion ; réalisation : NEGE, 2022.

1.2.2 SAINT-ANDRÉ AU SEIN DE LA CIREST

Au départ, ces quatre micro régions n’avaient pas de traduction administrative. Néanmoins au fil du temps, des territoires acteurs ont émergés de ces dernières. Aujourd’hui, nous retrouvons cinq intercommunalités dont le découpage correspond presque aux limites des micro régions :

- **La Communauté Intercommunale du Nord de La Réunion (CINOR)** avec Saint-Denis, Sainte-Marie et Sainte-Suzanne ;
- **La Communauté Intercommunale de la Région Est (CIREST)**, avec **Saint-André**, Bras Panon, Salazie, Saint-Benoît, Sainte-Rose et la Plaine-des-Palmistes ;
- **La Communauté Intercommunale des Villes Solidaires (CIVIS)**, qui comprend les communes de Saint-Pierre, Cilaos, l’Étang-Salé, Petite-Île et Saint-Louis;
- **La Communauté d’Agglomération du Sud (CASUD)**, avec les communes de Saint-Joseph, les Avirons, l’Entre-Deux et le Tampon;
- **La Communauté d’Agglomération du Territoire de la Côte Ouest (TCO)** avec Le Port, La Possession, Saint-Leu, Saint-Paul et Trois-Bassins.

La CIREST est l’intercommunalité la plus étendue de l’île avec 73 721 hectares. 60% du Parc national se trouve en son sein, ce qui lui confère des atouts importants (cadre de vie, paysages, potentiel touristique etc.).

LA CIREST EN QUELQUES CHIFFRES

- .CRÉATION : 19 décembre 1995 communauté de communes
- .TRANSFORMATION : 1er janvier 2002 communauté d’agglomération
- .SIÈGE : Saint-Benoît
- .COMMUNES : 6
- .POPULATION : 127 102 hab en 2019 (INSEE)
- .SUPERFICIE : 73 721 ha
- .DENSITÉ : 172 hab/km²

La CIREST, dont Saint-André fait partie, a élargi ses champs de compétences depuis qu’elle est devenue une Communauté d’Agglomération. Par ailleurs, son champ d’intervention s’est à nouveau élargi en 2020 avec les compétences eau et assainissement qui ont été transférés des communes à la CIREST.

2 LES DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX

2.1 LE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL

Le schéma d'aménagement régional de La Réunion a été approuvé par décret le 22 novembre 2011. Il a pour objet de définir la politique d'aménagement de La Réunion à l'horizon 2030.

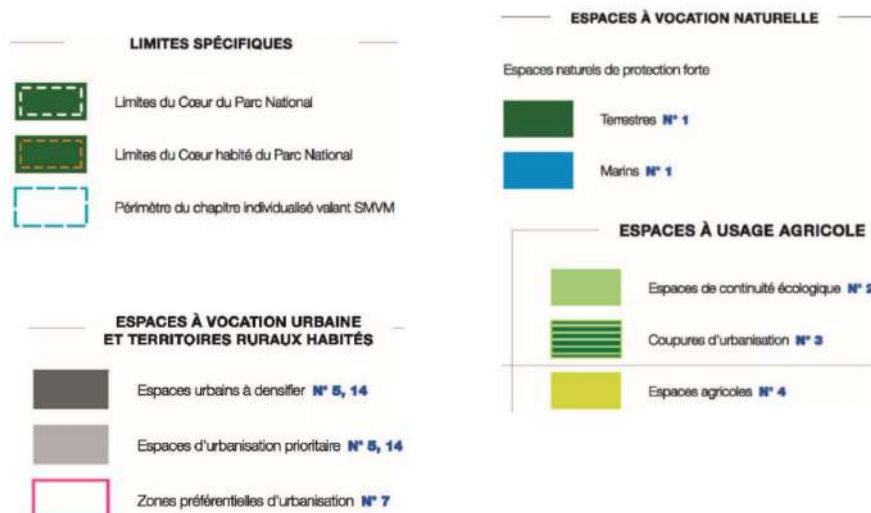
Le SAR est un document stratégique qui définit le cadre des politiques d'aménagement de la Réunion, à l'horizon 2030. Il fixe les orientations fondamentales en matière d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement. Il s'impose aux SCOT et aux PLU qui doivent être compatibles avec ses prescriptions.

Quatre objectifs fondamentaux définissent la base des orientations de ce SAR :

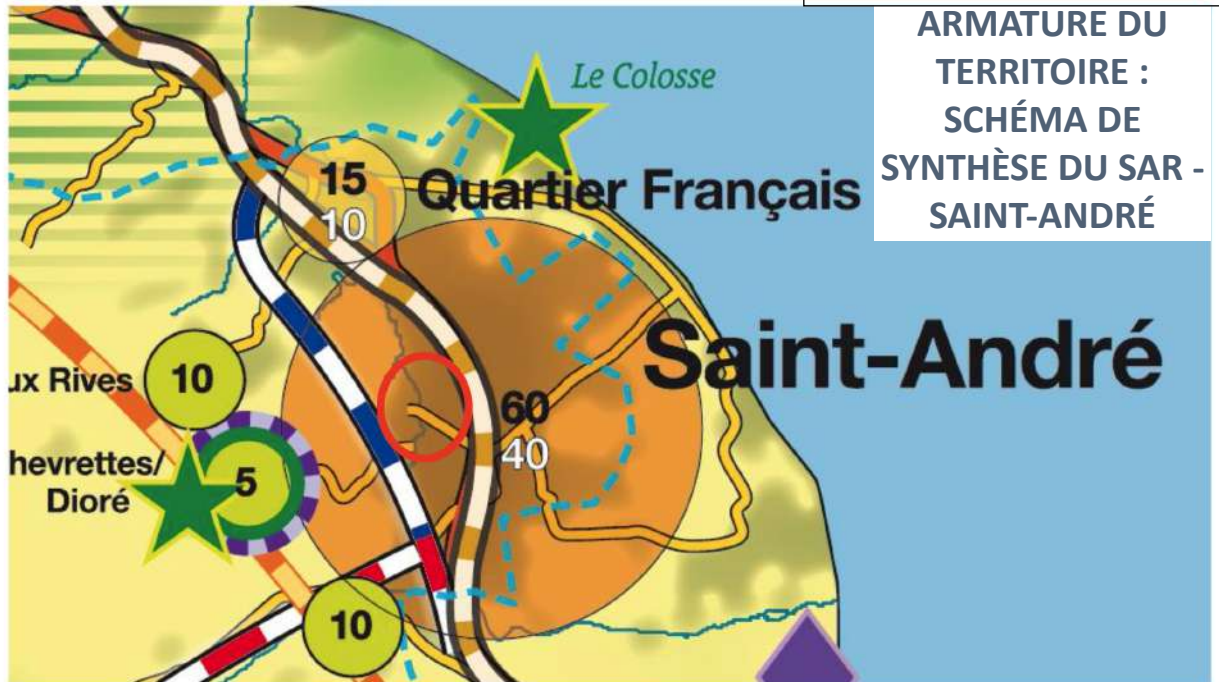
1. Répondre aux besoins d'une population croissante et protéger les espaces agricoles et naturels,
2. Renforcer la cohésion de la société réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain,
3. Renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire,
4. Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques.



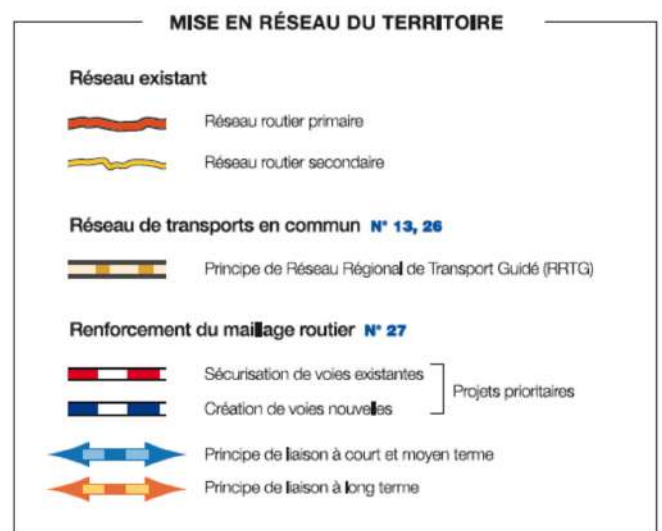
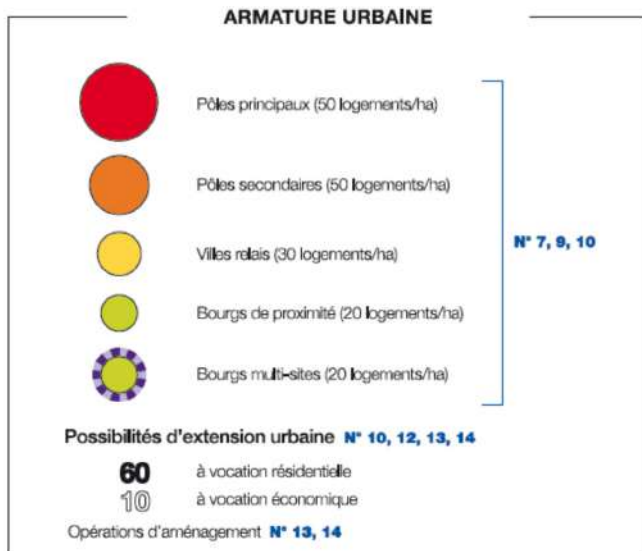
SCHÉMA DE LA DESTINATION GÉNÉRALE DES SOLS À SAINT-ANDRÉ - SAR



Carte n°?? : Extrait de la carte du SAR sur la destination générale des sols, SAR, 2011.



**ARMATURE DU TERRITOIRE :
 SCHÉMA DE SYNTHÈSE DU SAR -
 SAINT-ANDRÉ**



Carte n°?? : Extrait de la carte du SAR sur l'armature urbaine du territoire, SAR, 2011.

La carte de destination générale des sols distingue sur la commune de Saint-André :

- Des espaces naturels de protection forte « Terrestre » : il s'agit des milieux de très grand intérêt sur le plan écologique ou paysager dont l'intégrité doit être préservée et dans lesquels les possibilités de valorisation sont pour l'essentiel très strictement encadrées par des dispositions législatives et réglementaires.
- Des espaces de continuité écologique : ils ont vocation à relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité. Ces espaces sont les principales ravines et les abords du Cœur du parc national. Ils forment des « corridors écologiques » à l'échelle de l'île facilitant les échanges et déplacements nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvage. Ces espaces doivent être maintenus dans leur vocation.
- Des espaces agricoles : ces espaces identifiés doivent être maintenus dans leur vocation. Ainsi, aucune

- construction nouvelle n'est possible, sauf cas particulier d'espaces agricoles inclus dans des zones préférentielles d'urbanisation.
- Des espaces urbains à densifier : ces espaces centraux seront en priorité restructurés pour offrir des possibilités nouvelles de construction. Au moins 50 % des logements nouveaux projetés sur Saint-André devront être réalisés dans ces espaces identifiés. Par ailleurs, les objectifs de production de logements aidés ne doivent pas être inférieurs à 40% des logements nouveaux à construire.
- Des espaces d'urbanisation prioritaire : il s'agit d'espaces à l'origine non urbanisés mais dont la vocation urbaine était affirmée dans le POS en vigueur en 2011. Ils doivent accueillir les opérations d'aménagement et de construction nouvelles avant toute nouvelle extension urbaine. 20 % des logements à construire doivent pouvoir s'envisager dans les espaces d'urbanisation prioritaire. Ces espaces d'urbanisation peuvent néanmoins se voir conférer en tout ou partie un

zonage agricole ou naturel sous réserve de démontrer qu'ils ne sont pas artificialisés et qu'ils peuvent effectivement être réaffectés à un usage agricole ou recouvrir une vocation naturelle. En périphérie immédiate des espaces urbains à densifier, ces espaces ont déjà été aménagés à Saint-André sur plus de 80% de leur surface.

- Des zones préférentielles d'urbanisation : ce sont les espaces dans lesquels le PLU devra localiser les extensions urbaines, en fonction de l'emplacement des centralités composant l'armature urbaine et des contraintes de protection des espaces naturels et agricoles. La dimension de ces zones correspond à 3 fois les possibilités d'extensions urbaines reconnues aux centralités.
- Des territoires ruraux habités : il s'agit des espaces urbanisés insérés dans les espaces naturels et agricoles, actuellement peu dense, essentiellement résidentielle et rarement bien desservie par les réseaux et équipements publics. Ils ont vocation à faire l'objet d'une densification modérée, notamment à l'occasion d'opérations de résorption de l'habitat insalubre et d'opérations de restructuration visant au regroupement des habitations agricoles dans le cadre de hameaux. La densité minimale des projets d'urbanisation est de 10 logements par hectare, incluant les espaces dévolus aux équipements et aux services. Ces territoires sont repérés dans les Hauts de Saint-André et à Bois Rouge.

La carte de synthèse de l'armature du territoire du SAR définit pour Saint-André :

- Le pôle secondaire de Saint-André correspondant à un pôle urbain offrant des services complémentaires aux pôles principaux et qui a vocation à être renforcé. La densité minimale devra être de 50 logements à l'hectare. La possibilité d'extension dans les zones préférentielles d'urbanisation pour la vocation de l'habitat se limite à 60 ha, dont 40% entre 2010 et 2020 (soit 24 ha). Les 60% restants (36 ha) pourront être utilisés à compter de 2020 à condition que l'aménagement de l'ensemble des extensions précédemment effectuées soit, sinon achevé, du moins en cours de réalisation. Le pôle secondaire de Saint-André bénéficie d'un droit de 40 ha d'extension des zones d'activités économiques de production.
- La vocation de bourgs de proximité multi-sites pour le secteur Bras-des-Chevrettes / Dioré, offrant les services essentiels à une population dont le développement doit rester modéré. La mise en valeur de l'existant y constitue donc une priorité, notamment s'il a une vocation d'accueil touristique. La densité minimale devra être de 20 logements à l'hectare. La possibilité d'extension dans les zones préférentielles d'urbanisation pour la vocation de l'habitat se limite à 5 ha, dont 40% entre 2010 et 2020 (soit 2 ha).

Les 60% restants (36 ha) pourront être utilisés à compter de 2020 à condition que l'aménagement de l'ensemble des extensions précédemment effectuées soit, sinon achevé, du moins en cours de réalisation.

- Des secteurs d'aménagement à vocation touristique : les opérations d'aménagement doivent permettre de réhabiliter et de réaliser des équipements à vocation touristique et en particulier des structures d'accueil et d'hébergement. Les constructions devront s'insérer harmonieusement dans le milieu urbain ou naturel environnant. A Saint-André, il s'agit des sites du Colosse et de Dioré.

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM - chapitre particulier du SAR)

Conformément au Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) est un chapitre individualisé du SAR qui traduit localement les orientations fondamentales de la protection, de l'aménagement et de l'exploitation du littoral, ainsi que les dispositions de la loi « littoral ».

Trois objectifs spécifiques du SMVM doivent répondre aux problématiques environnementales littorales et avoir les conditions d'un développement équilibré de cet espace :

1. Protéger les écosystèmes littoraux
2. Organiser les activités littorales
3. Contenir le développement urbain

Les prescriptions générales du SAR et celles de son chapitre SMVM doivent faire l'objet d'une application conjointe et simultanée.

Au titre du SMVM, le SAR distingue et délimite pour Saint-André quatre catégories d'espaces prévues par la loi littoral : les espaces proches du rivage ; les espaces naturels remarquables du littoral à préserver ; les coupures d'urbanisation ; La bande des cinquante pas géométriques (à faire figurer au plan de zonage).

LÉGENDE SMVM.





Equipements

- Existant : 
 Projet : 
-  Abri de pêche
 -  Aéroport
 -  Bassin de baignade
 -  Aquaculture
 -  Cale de mise à l'eau
 -  Centrale thermique / hydroélectrique
 -  Débarcadère
 -  Energie de la mer
 -  Concassage
 -  Stockage d'hydrocarbure
 -  Port de commerce
 -  Port de pêche et de plaisance
 -  Protection contre les crues
 -  Santé / Recherche
 -  STEP
 -  Traitement des déchets

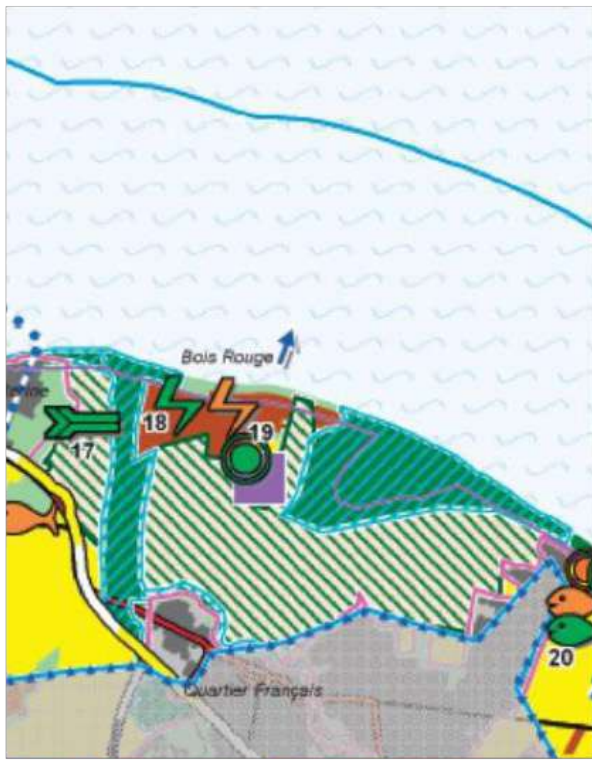
Opération d'aménagement

-  Activité
-  Résidentiel
-  Zone d'aménagement liée à la mer


Voiries - Communications

-  Route nationale
-  Route départementale
-  Principe de liaison
-  Principe de réseau régional de transport guidé

 Rejet ou exutoire des STEP en mer



Les espaces spécifiques





-  Limite des espaces proches du rivage
-  Limite du SMVM
-  Hors SMVM
-  Coupures d'urbanisation
-  Espaces naturels remarquables du littoral à préserver
-  Limite des 50 pas géométrique

Destination générale des sols

Espaces urbains de référence

-  Zone préférentielle d'urbanisation
-  Espaces urbains à densifier
-  Espaces d'urbanisation prioritaire
-  Territoires ruraux habités

Espaces naturels et agricoles

-  Espaces naturels terrestres de protection forte
-  Espaces naturels marins de protection forte
-  Espaces de continuité écologique
-  Espaces agricoles



Carte n°?? : Extrait de la carte du SMVM, SAR 2011

Dans ces espaces, l'objectif doit être de prévoir et de limiter l'extension de l'urbanisation, en orientant la mise en place de projets de développement de manière cohérente à l'échelle du territoire.

Le SMVM prévoit les opérations d'aménagements admises dans ces espaces. Dans ce cadre, trois circonstances sont envisagées :

Les espaces proches du rivage



Au sein des espaces urbains de référence : les opérations d'aménagement sont autorisées dans la mesure où elles participent à la densification et au renouvellement urbain et sous réserve qu'elles soient compatibles avec les orientations générales du SAR.

- Au sein des zones préférentielles d'urbanisation (ZPU) : dans ces ZPU, les opérations d'aménagement de plus de 10 hectares, prévisibles dans une perspective de moyen long terme, sont identifiées au SMVM. En-deçà de ce seuil de 10 hectares, dans la mesure où il s'agit d'opération de niveau local et qu'il est impossible de toutes les prévoir à échéance moyen long terme, le SMVM autorise les PLU à identifier des opérations sous réserve toutefois qu'elles : ne débordent pas de la limite des zones préférentielles d'urbanisation ; soient situées en continuité de l'urbanisation ; ne constituent pas un démantèlement des opérations de plus de 10 ha identifiées au SMVM.
- Au sein des espaces proches du rivage de Saint-André, 30 ha d'extensions urbaines résidentielles et 10 ha d'extensions d'activités économiques sont autorisées par le SMVM. Les 10 ha d'extension d'activités et 20 ha (sur les 30 ha) d'extensions résidentielles sont identifiés au titre des opérations d'aménagements de plus de 10 ha respectivement par 1 carré violet (Bois Rouge) et par 2 carrés rouge (la Cressonnière). Les 10 ha d'extensions résidentielles restants seront utilisés dans le respect des conditions propres aux opérations d'aménagement de moins de 10 ha.
- En dehors des zones préférentielles d'urbanisation (ZPU) : à l'exception des projets à vocation touristique non prévisible à la date d'approbation du SMVM qui devront en tout état de cause respecter les dispositions relatives à la vocation des espaces, seules les opérations d'aménagement explicitement prévues au chapitre individualisé valant SMVM peuvent être autorisées.

Les espaces naturels remarquables du littoral à préserver



L'Etang de Bois-Rouge et la Rivière du Mât sont inventoriés et identifiés au SAR/SMVM comme des espaces naturels remarquables du littoral présentant un intérêt régional. Il revient au PLU de procéder à leur échelle à une délimitation précise, fondée sur la présence des éléments qui contribuent à leur donner un caractère remarquable ; il leur appartient également d'identifier les espaces naturels remarquables du littoral de moindre taille.

Les coupures d'urbanisation



Le SAR / SMVM identifie les coupures d'importance régionale. Une coupure d'urbanisation est identifiée sur le secteur de Bois-

Rouge.

Par principe, le SAR n'admet aucune construction nouvelle dans les coupures d'urbanisation, sauf sous certaines conditions (impact réduit, intégration paysagère,...) pour certains aménagements et travaux liés à l'activité agricole, destinés à la fréquentation touristique ou à l'exploitation des carrières. De plus, sous réserve de démontrer qu'aucun autre emplacement ou aucune autre solution technique n'était envisageable à un coût supportable pour la collectivité et à condition de garantir leur transparence écologique, sont aussi admis la réalisation d'infrastructures de transport de personnes, de marchandises ou d'énergie ainsi que les installations de distribution, de traitement ou de stockage de l'eau.

Les espaces marins



Les espaces marins inclus dans le périmètre du SMVM s'étendent jusqu'à la limite des masses d'eaux côtières définie selon les critères de la Directive Cadre sur l'Eau : 1 mille marin (1 852 mètres) à partir de la ligne de base établie par le Service Hydrographique et Océanologique de la Marine.

Le SMVM délimite par ailleurs des espaces naturels marins à protéger qu'ils soient considérés comme espaces naturels remarquables du littoral à préserver ou non.

Dans les autres espaces marins compris dans le périmètre du SMVM, les activités de pêche et de loisir si elles restent autorisées, doivent toutefois être organisées pour éviter la surfréquentation de certains sites et les conflits d'usage. Aussi, le déploiement des équipements de valorisation des énergies renouvelables devra tenir compte des autres usages de la mer.

Aucun espace naturel marin de protection forte n'est recensé à Saint-André.

La bande des cinquante pas géométriques



Cette limite devra figurer dans les cartographies réglementaires du PLU.

Le SMVM mentionne les projets d'équipement et d'aménagement liés à la mer autorisés tels que les créations et extensions de ports et les installations industrielles et de loisirs, en précisant leur nature, leurs caractéristiques et leur localisation ainsi que les normes et prescriptions spéciales s'y rapportant. Le SMVM définit des prescriptions spéciales (conditions d'implantation, gestion des eaux pluviales, insertion paysagère) s'appliquant à tous les types de projets (projets d'équipement et d'aménagement liés à la mer et opérations d'aménagement autorisés au sein des espaces proches du rivage).

Concernant le territoire de Saint-André, les équipements suivants sont identifiés :

Équipements mentionnés au SMVM	Repère cartographique
Principe de réseau régional de transport guidé	6
Déviation de la RD47 Champ Borne	23
Extension de l'activité aquacole du Colosse	20
Extension de la STEP du Colosse	21
Zone d'exploitation des énergies de la mer de Saint-André	114
Action de protection contre l'érosion du littoral de Saint-André	24
STEP de Saint-André	25
Zone d'Aménagement Liée à la Mer du Colosse	22
Action de protection contre les crues de la rivière du Mât	26
Action de protection contre les crues Ravine Saint-Jean	17
Extension de la centrale thermique de Bois-Rouge (charbon/bagasse)	18
STEP de Bois-Rouge	19

2.2

LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH) DE LA CIREST 2019-2024

Articles L. 302-1 à L. 302-4-1 du Code de la construction et de l'habitation

Le programme local de l'habitat (PLH) est un document stratégique de programmation qui inclut l'ensemble de la politique locale de l'habitat : parc public et privé, gestion du parc existant et des constructions nouvelles, populations spécifiques.

Article L. 302-1 du Code de la construction et de l'habitation

Outre les besoins en logement, le PLH doit répondre aux besoins en hébergement et favoriser la mixité sociale et le renouvellement urbain. Il doit être doté d'un dispositif d'observation de l'habitat sur son territoire, afin de pouvoir suivre les effets des politiques mises en œuvre.

A partir d'un diagnostic de la situation existante, le PLH définit les objectifs à atteindre, notamment l'offre nouvelle de logements et de places d'hébergement en assurant une répartition équilibrée et diversifiée sur les territoires. Il précise notamment :

- Un programme d'actions en vue de l'amélioration et de la réhabilitation du parc existant, qu'il soit public ou privé, les actions et opérations de requalification des quartiers anciens dégradés au sens de l'article 25 de la loi n° 2009-323 du 25 mars 2009 de mobilisation pour le logement et de lutte contre l'exclusion ;
- Le nombre et les types de logements à réaliser ;
- Les moyens, notamment fonciers, à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs et principes fixés ;
- L'échéancier prévisionnel de réalisation de logements et du lancement d'opérations d'aménagement de compétence communautaire ;
- Les orientations relatives à l'application des dispositions du

code de l'urbanisme, favorisant la construction de logement.

- Les actions et les opérations de renouvellement urbain telles que démolitions et reconstructions de logements sociaux, les interventions à prévoir dans les copropriétés dégradées, le plan de revalorisation du patrimoine conservé, les mesures pour améliorer la qualité urbaine des quartiers concernés et des services offerts aux habitants ;
- La typologie des logements à construire au regard d'une évaluation de la situation économique et sociale des habitants et futurs habitants. Cette typologie doit notamment préciser l'offre de logements locatifs sociaux (prêts locatifs sociaux et prêts locatifs à usage social) et très sociaux (prêts locatifs aidés d'intégration) ainsi que l'offre privée conventionnée ANAH sociale et très sociale ;
- Les réponses à apporter aux besoins particuliers des personnes mal logées, défavorisées ou présentant des difficultés particulières ;
- Les réponses à apporter aux besoins des étudiants.
- Le PLH comprend un programme d'actions détaillé par commune et, le cas échéant, par secteur géographique. Le programme d'actions détaillé indique pour chaque commune ou secteur :
 - Le nombre et les types de logements à réaliser ;
 - Les moyens, notamment fonciers, à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs et principes fixés ;
 - L'échéancier prévisionnel de réalisation de logements et du lancement d'opérations d'aménagement de compétence communautaire ;
 - Les orientations relatives à l'application des dispositions du code de l'urbanisme, favorisant la construction de logement.

Le PLU de Saint-André doit être compatible avec les objectifs du PLH de la CIREST.

Les explications suivantes sont issues de l'annexe 2 du PLH de la CIREST 2019-2024.

Les objectifs de production de logements sur l'ensemble du territoire de la CIREST sont évalués à partir d'une méthode de calcul des besoins en logements, basée sur plusieurs hypothèses d'évolution du territoire. Elle conduit à un nombre de logements à produire pour répondre aux besoins quantitatifs pour les six prochaines années. Les objectifs globaux de production sont ensuite déclinés à l'échelle de chaque commune, donnant à voir la répartition territoriale de logements à produire : celle-ci prend en compte les spécificités communales (desserte, taux d'équipement, emploi...) et les besoins intrinsèques des communes.

La production est également déclinée par typologie de logements : trois grands segments de production sont identifiés :

- La production locative sociale : elle correspond aux logements produits par les bailleurs sociaux ou, marginalement, en conventionnement ANAH de logements privés. Les conditions d'accès à ces logements sont réglementées (plafonds de ressources) et le niveau de loyers plafonnés.
- La production en accession maîtrisée : elle correspond aux logements en accession rendus accessibles aux ménages modestes à intermédiaires. Cette production peut résulter de la mobilisation d'un dispositif d'aide à l'accession à destination des ménages (PTZ, prime à l'accession) ou d'une production à prix maîtrisé (PSLA, aménagement de petites parcelles, lotissement communal ...).
- La production libre : elle correspond au reste de la production et se traduit notamment par la construction privée, réalisée par des particuliers ou promoteurs

La méthode classique d'évaluation des besoins en logements consiste à considérer 4 types de besoins :

- Les besoins liés aux évolutions démographiques (hors desserrement : croissance ou décroissance)
- Les besoins liés au desserrement des ménages
- Les besoins liés au renouvellement du parc
- Les besoins liés à la fluidité du parc

Les besoins liés aux évolutions démographiques : La population continue de croître et génère logiquement des besoins en logements supplémentaires, auxquels la production de logement neufs répond. Il s'agit alors de projeter l'augmentation du nombre de ménages dû à la croissance démographique pour déterminer le besoin en logements supplémentaires dans les six prochaines années.

Les besoins liés au desserrement : Les évolutions sociales et sociétales (vie en couples plus tardive, décohabitations plus nombreuses, divorces) font qu'aujourd'hui la population a

besoin de davantage de logements qu'autrefois pour se loger

: les ménages sont plus petits, donc à population égale, les besoins en logements sont plus élevés.

Les besoins liés au renouvellement du parc : Il s'agit de prévoir la construction qui permet de renouveler le parc existant vétuste ou changeant d'affectation. Une part du volume de logements neufs produits ne va pas augmenter le stock global de logements mais va remplacer des logements hors d'usage, ayant été démolis ou ayant changé d'affectation.

Les besoins liés à la fluidité : une part du stock de logements existants correspond à des résidences secondaires ou des logements vacants. Lorsqu'ils représentent une part « normale » du parc de logements (usuellement, on considère un taux de vacance normal à 8 %) ils permettent la rotation dans le parc (exemple : vacance du logement entre deux propriétaires). Dans la production neuve, on estime qu'une part doit permettre de maintenir ou de réduire la fluidité (si celle-ci est trop importante).

LE SCÉNARIO RETENUE DANS CE PLH EST CALÉ SUR LES RÉALITÉS DE MARCHÉ

Construit sur une projection actualisée des tendances démographiques départementales (ralentissement au global sur l'île, et également sur la CIREST), et considérant le renouvellement à venir dans les deux NPNRU, ce scénario est un scénario du probable

- Les besoins liés aux évolutions démographiques : une augmentation de + 0.7 % / an de la population de la CIREST. Cette projection est bien inférieure à la croissance passée mais cohérente avec les stratégies politiques évoquées par les élus.
- Les besoins liés au desserrement des ménages : un desserrement qui ralentit : - 0.75 % /an. Le desserrement reste important.
- Les besoins liés au renouvellement : un renouvellement urbain à +0.20 %, cohérent avec les perspectives opérationnelles en termes de projets ANRU et de PILHI.
- Les besoins liés à la fluidité : un besoin standard évalué à 5 % de la production proposée, visant notamment à réduire la part actuelle de logements vacants.

Ce scénario conduit à un besoin en logements d'environ 800 logements par an

L'objectif cible de production sur la CIREST est donc de 800 logements par an. La répartition de cette production selon les différentes typologies de produits doit également prendre en compte les tendances récentes : certains dysfonctionnements semblent apparaître au sein du parc locatif social. Aujourd'hui, ces logements locatifs sociaux représentent 25 % des résidences principales. Se projetant sur les années à venir, il convient de

LES OBJECTIFS DE PRODUCTION DE LOGEMENTS TERRITORIALISÉS PAR COMMUNES ENTRE 2019 ET 2024

déterminer s'il faut maintenir ce taux de logements sociaux.

L'offre locative sociale reste très variable selon les communes : élevée sur les communes de Bras-Panon et Saint-Benoit, moyenne à Saint-André et plus faible à La Plaine des Palmistes et Sainte-Rose (quasi-inexistante à Salazie). Ces dernières années, la production a été particulièrement importante, à hauteur de 650 logements locatifs sociaux produits par an. Des projets retardés et d'importantes livraisons en VEFA ont conduit à une commercialisation très concentrée ces dernières années. Parallèlement, la vacance apparaît sur certains patrimoines pour différentes raisons, mais les acteurs ont été interpellés par cette situation inédite.

Pourtant, la demande reste très élevée : 2/3 des demandes émanent de demandeurs actuellement logés en dehors du parc social. Au total, 3 800 demandeurs sont enregistrés tandis qu'environ 1 100 attributions sont réalisées chaque année. La demande est donc forte, et le diagnostic a confirmé la grande précarité des habitants de l'Est.

A ce jour, bien que certains patrimoines génèrent des difficultés de commercialisation, les besoins en logements locatifs sociaux sont toujours très élevés. La déclinaison de la production par typologie prévoit donc que 29 % de la production totale corresponde à des logements locatifs sociaux.

L'hypothèse des 800 logements/an, sera vérifiée au fil des années avec le suivi du PLH, car elle est certes proche des productions récentes mais peut interpeller sur l'écart avec les scénarios antérieurs ou présentés par l'État récemment (Étude INSEE 2018). Le bilan triennal mesurera les évolutions dans le rapport offre/demande afin de s'assurer que ce volume permet de répondre aux besoins des ménages et du territoire.

La territorialisation des objectifs de production à l'échelle de chaque commune a d'abord été réalisée en tenant compte de plusieurs indicateurs : le poids démographique des communes, les objectifs de production contenus dans les documents d'urbanisme réglementaires, les projets et fonciers disponibles à courts termes pour accueillir du logement et les rythmes de production de la période passée.

Ces indicateurs ont conduit à une « moyenne de poids » permettant de proposer une première clef de répartition des 800 logements annuels. Cette moyenne de poids conduirait à proposer un développement quasi-équivalent à Saint-André et Saint-Benoit (environ 2/3 de la production totale), tandis que Bras-Panon accueillerait 17 % et La Plaine des Palmistes 8 %.

Après discussion avec les communes, et considérant leur stratégie de développement, la clef de répartition retenue est sensiblement différente : Saint-André produira bien 1/3 des logements, tandis que Saint-Benoit 29 %. Bras-Panon représente 18 % des objectifs, tandis que La Plaine en représente 9 %. A Sainte-Rose, la production représentera 8%, et Salazie concentre 3 % des objectifs.

En matière de production sociale, les objectifs sont de 230 logements locatifs sociaux par an. Considérant les objectifs réglementaires et le rattrapage SRU auquel est soumis La Plaine des Palmistes, les objectifs de production de la ville sont fixés à 30 logements locatifs sociaux par an, soit 40 % de sa production totale. Ces objectifs sont particulièrement importants et nécessiteront probablement que des mesures d'accompagnement à la production soit mises en œuvre (travail avec l'EPF, revue de projet...).

	Indicateurs de cadrage									OBJECTIFS PLH					
	Population 2014		Objectifs PLU annuels		Potentiels logements horizon PLH (hors diffus)		Production passée 2011-2016		Moyenne des poids	Production totale			Dont logements locatifs sociaux		
	nombre	poids	Nb	Poids	Nb	Poids	nombre	poids		/ an	%	sur 6 ans	/ an	% locatif social	6 ans
BRAS-PANON	12 887	10%	200	13%	280	27%	1 881	17%	17%	145	18%	870	36	25%	218
PLAINE DES PALMISTES	5 950	5%	110	7%	79	7%	1 252	11%	8%	75	9%	450	30	40%	180
SAINT-ANDRÉ	55 900	44%	550	35%	192	18%	3 773	34%	33%	264	33%	1 584	66	25%	396
SAINT-BENOIT	37 738	30%	600	38%	346	33%	2 944	27%	32%	230	29%	1 380	80	30%	414
SAINTE-ROSE	6 722	5%	70	4%	117	11%	678	6%	7%	60	8%	360	15	25%	90
SALAZIE	7 132	6%	50	3%	40	4%	474	4%	4%	26	3%	156	13	49%	76
CIREST	126 329	100%	1 580	100%	1 054	100%	11 002	100%	100%	800	100%	4 800	229	29%	1 374

2.3

LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE

Le SCoT de la CIREST a été abrogé par délibération le 13 décembre 2018.

Ainsi, en l'absence de ce document cadre, le PLU doit être compatible avec les grandes orientations du SAR.

2.4

BILAN DES DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX

La révision de ce présent PLU à lieu en parallèle de la révision du SAR de la Réunion et de l'élaboration du SCoT de la CIREST. Le calendrier de ces deux procédures est supérieur au calendrier de la révision du PLU de Saint-André. Ce dernier doit donc prendre en référence le SAR actuellement en vigueur.

De même, le PLH propose une projection 2019-2024 inférieure à la projection de ce PLU. Pour autant, le PLU doit tenir compte des objectifs actuels du PLH.

CHAPITRE 2 : LE DÉFI D'ASSURER LES ÉQUILIBRES TERRITORIAUX



CHAPITRE 2 : LE DÉFI D'ASSURER LES

ÉQUILIBRES TERRITORIAUX

DÉMOGRAPHIE

L'ENJEU DE LA DÉMOGRAPHIE

Cette partie vise à détailler les tendances démographiques de la commune et les enjeux qui sont liés.

Étudier les dynamiques démographiques à l'œuvre à Saint-André ne peut se faire sans aborder une approche multiscalaire au regard de la forte croissance démographique de l'île.

La trajectoire de la population **informe sur les besoins à couvrir dans les prochaines années**. Par ailleurs, les

facteurs explicatifs (solde naturel et solde migratoire) informent sur l'attractivité de la commune. Ce sont donc des données de base pour adapter le projet aux besoins ressentis actuellement en se projetant dans l'avenir.

La démographie dépasse largement le cadre de l'analyse statistique et permet d'étudier les phénomènes sociaux dans une perspective globale.

Les données utilisées pour l'analyse

démographique proviennent principalement de l'INSEE et du dernier recensement disponible.



DÉMOGRAPHIE

1 LA DYNAMIQUE DÉMOGRAPHIQUE

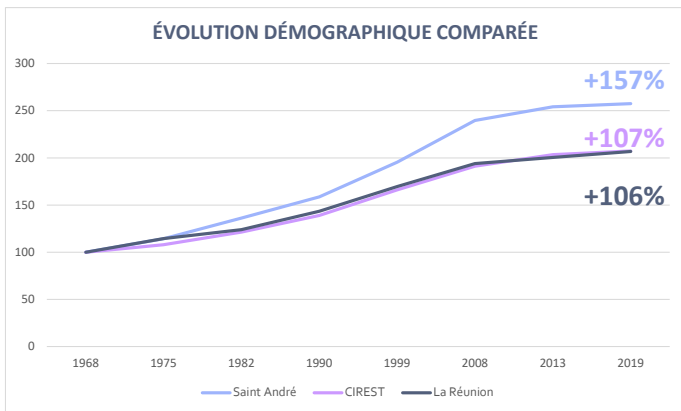
1.1 UN HAUSSE CONTINUE DEPUIS LES ANNÉES 1940 MAIS QUI RALENTIT

1.1.1 UNE CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE SOUTENUE

L'île de la Réunion est marquée par de grandes mutations récentes. En effet, depuis les années 1940 et la mise en place de la départementalisation de l'île, la Réunion connaît une croissance démographique très importante en atteste l'évolution historique (+106% d'habitants entre 1968 et 2019) - **Graphique n°1**.

Cette croissance fut soutenue jusqu'en 2008, date à laquelle un ralentissement est observé. Par exemple, 2008 marque l'année où deux communes de l'île enregistrent des croissances négatives (Salazie et Cilaos). Au 1er janvier 2019, 861 210 personnes vivent à La Réunion. La population progresse de 0,5 % par an depuis 2013, rythme voisin du niveau national (+ 0,4 %).

Sur les périodes antérieures, entre 1968 et 1999, la Réunion enregistrait des gains de population pouvant aller jusque 18% comme entre 1990 et 1999.

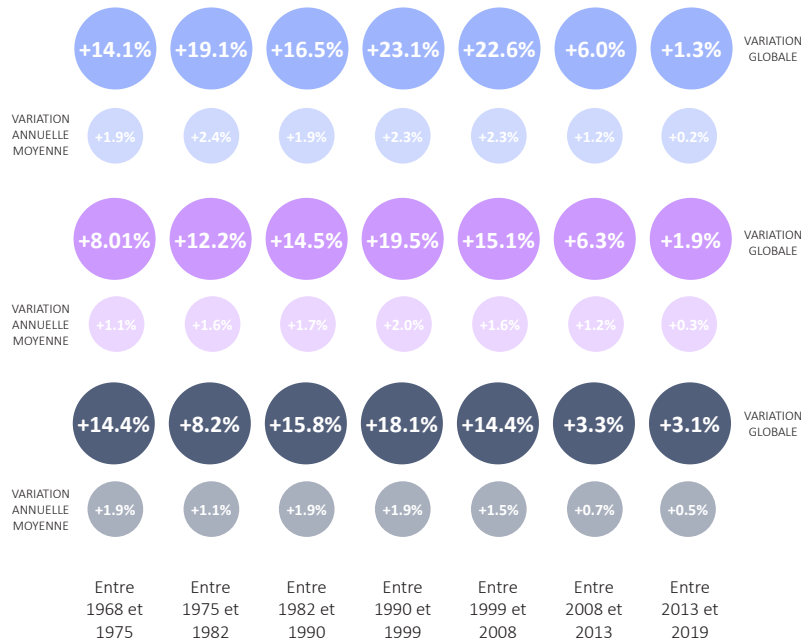
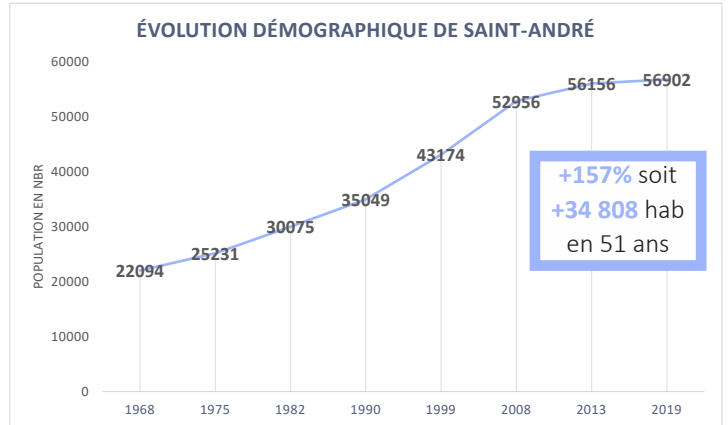


Graphique n°1 : Croissance démographique comparée ; INSEE, réalisation : NEGE, 2022.

La commune de Saint-André, qui enregistre 56 902 habitants au 1er janvier 2019, connaît les mêmes tendances. Depuis les années 1960, sa population a augmenté de 157%. Il s'agit de la troisième évolution la plus importante à l'échelle des 24 communes de la Réunion, derrière La Possession avec +332% et La Plaine des Palmistes avec +187% de croissance démographique.

Alors que la croissance démographique de la commune fut largement importante jusque 2008, elle ralentit depuis cette date. Ce constat est également visible à l'échelle de son intercommunalité la CIREST, et plus généralement à l'ensemble de l'île.

Le ralentissement de la croissance démographique de la commune est plus marqué à partir de 2013. Depuis cette date, le rythme est inférieur au rythme observé à l'échelle régional



St ANDRÉ CIREST LA RÉUNION

Graphique n°2 : Croissance démographique et variation annuelle moyenne comparée; INSEE, réalisation : NEGE, 2022.

(+1,3% pour Saint-André et +3.1% pour la Région).

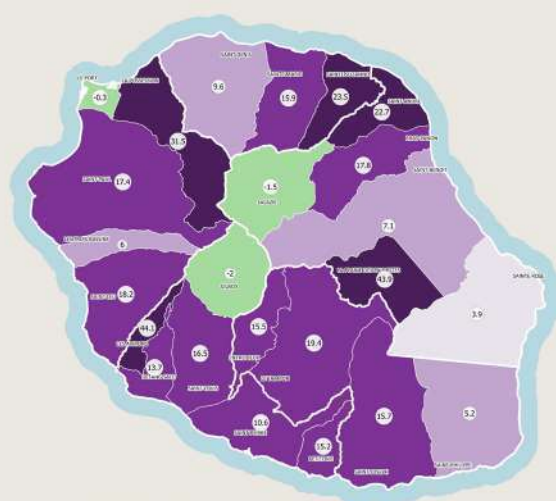
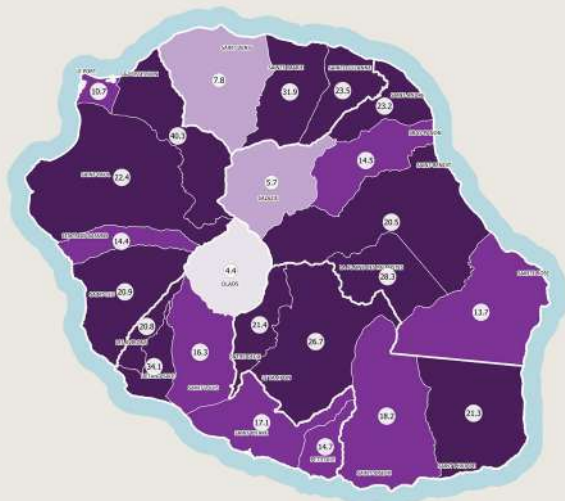
Malgré ce ralentissement, la commune s'inscrit dans les tendances régionales avec une poursuite de la hausse démographique entre 2013 et 2019, date du dernier recensement disponible publié par l'INSEE (**Graphique n°2**). Sur cette dernière période, la commune enregistre un gain de 746 habitants (soit une hausse annuelle moyenne de 0,2% pour un gain total de 1.3% d'habitants).

ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE HISTORIQUE DES COMMUNES RÉUNIONNAISES

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de réception : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

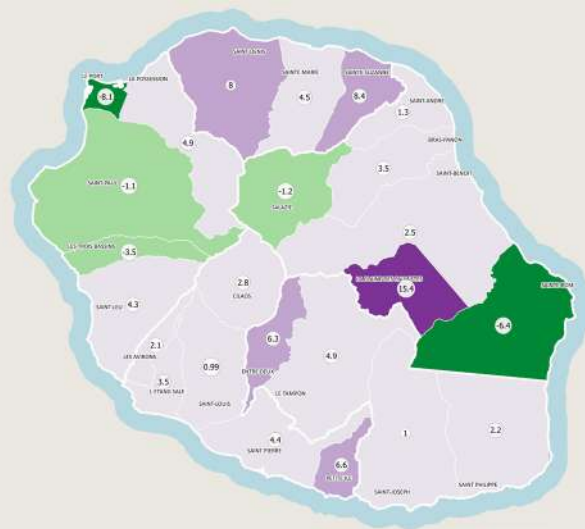
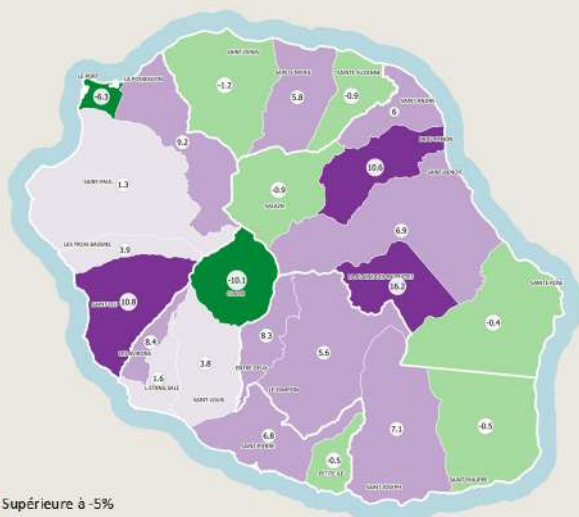
1990 / 1999

1999 / 2008



2008 / 2013

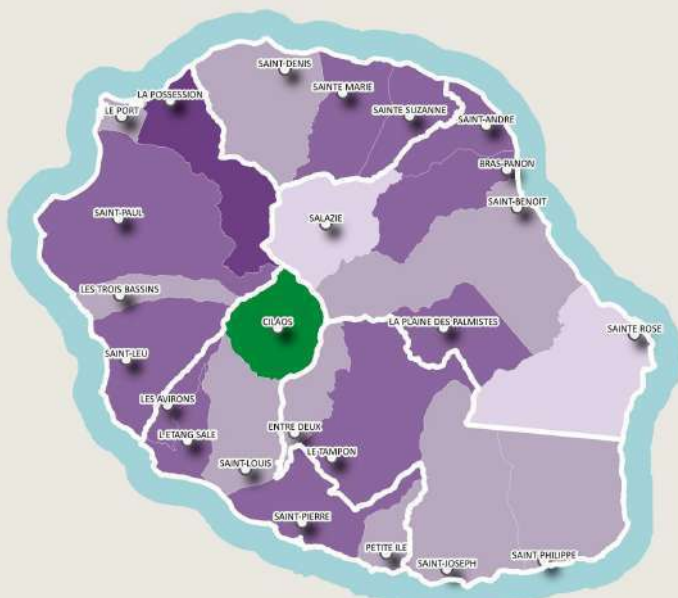
2013 / 2019



- Supérieure à -5%
- De 0% à -5%
- De 0% à 5%
- De 5% à 10%
- De 10% à 20%
- Supérieure à 20%



DÉMOGRAPHIE



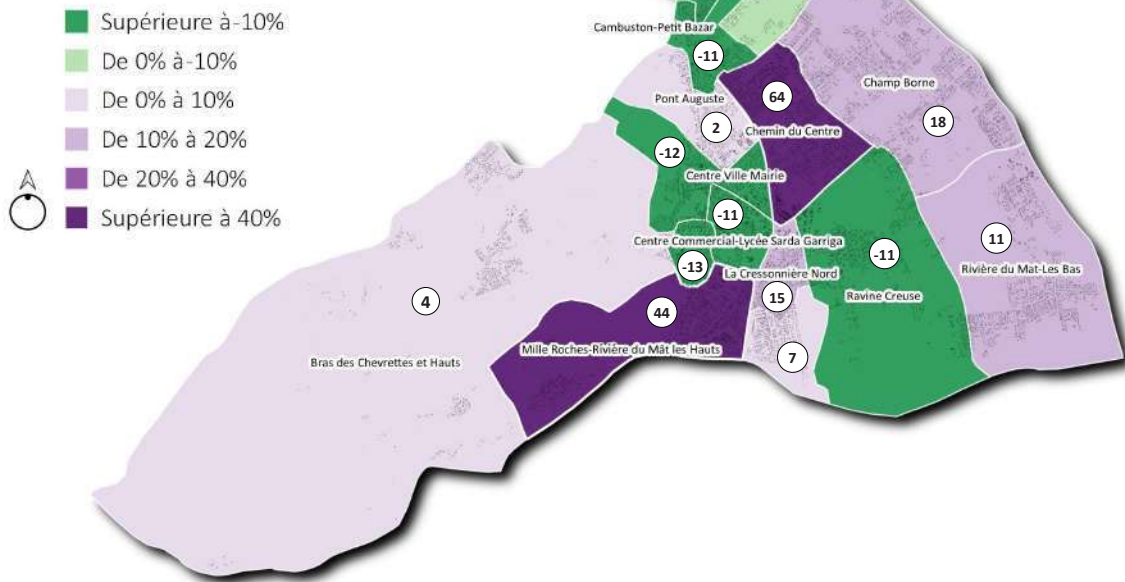
**ÉVOLUTION HISTORIQUE
1968 / 2019**

- Inférieure à 0%
- De 0% à 50%
- De 50% à 100%
- De 100% à 200%
- Supérieure à 200%



Cartes n°7, 8, 9, 10 & 11 : Évolution démographiques des communes réunionnaises, INSEE ; réalisation : NEGE, 2022.

ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE ENTRE 2008 ET 2019 DES QUARTIERS DE SAINT-ANDRÉ



Cartes n°12 : Évolution démographiques des quartiers de Saint-André, données IRIS, INSEE ; réalisation : NEGE, 2022.

1.1.2 UNE CROISSANCE INFRA-COMMUNALE À NUANCER

L'analyse infra-communale (IRIS) montre très clairement des différences marquées entre les quartiers de la ville de Saint-André (Carte n°12). En effet au regard des données disponibles à l'échelle des IRIS, entre 2008 et 2019, nous pouvons constater :

- Un hyper-dynamisme au niveau du quartier du Chemin du Centre et du quartier Mille Roches - Rivière du Mât les Hauts.
- Une progression soutenue pour les quartiers de Champ Borne, Rivière du Mât-Les-Bas et La Cressonnière Nord.
- Une progression plus modérée pour les quartiers suivants : Bras des Chevrettes et Hauts, Pont Auguste et la Cressonnière Sud.
- A l'inverse des dynamiques observés ci-dessus, plusieurs quartiers affichent des tendances négatives à l'image de Cambuston-L'Étang-Bois-Rouge, Cambuston-Centre, Cambuston Petit Bazar, Centre-ville Mairie, Ravine Creuse, Centre commerciale-Lycée Sarda Garriga et Pont Minot.

Le poids démographique des quartiers est ainsi bouleversé au regard des dernières données démographiques disponibles avec plus de 13% de la population de Saint-André qui vit au sein du quartier Chemin du Centre et 14% au sein du quartier de Champ Borne. Juste derrière se place les quartiers de Mille-Roches du Mât-les-bas et Mille Roches - Rivière du Mât les Hauts avec respectivement 7,9% et 7,09% de la population communale. La croissance démographique de la commune est donc à nuancer à l'échelle locale avec des quartiers très dynamiques et d'autres qui voient leur population baisser entre 2008 et 2019.

1.1.3 UN DÉSÉQUILIBRE ENTRE LA DYNAMIQUE NATURELLE ET LA DYNAMIQUE MIGRATOIRE

Afin de comprendre les courbes de la croissance démographique exposées précédemment, les éléments de réponses se trouvent dans l'analyse du solde naturel et du solde migratoire.

Le solde migratoire est la différence entre le nombre de personnes qui entre sur le territoire et le nombre de personnes qui en sort au cours de l'année.

Le solde naturel est la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés au cours d'une période.

On parle d'accroissement naturel ou d'excédent naturel lorsque le nombre de naissances est supérieur à celui des décès.

A l'échelle de l'île de la Réunion, le solde migratoire a connu différentes dynamiques. Il est négatif dans les années 60 et 70, puis positif des années 80 jusqu'au milieu des années 2000. Depuis, il est à nouveau négatif avec un nombre de départs supérieur au nombre d'arrivées sur le territoire.

Ainsi, la croissance démographique est portée uniquement par le solde naturel, marqué par un excédent des naissances sur les décès. Néanmoins ce dernier tend à ralentir. En effet, depuis 1968, le solde naturel diminue en raison des décès qui augmentent et des naissances qui se réduisent progressivement. Alors qu'il était encore à 2,4% annuel entre 1968 et 1975, il est de 1,1% entre 2013 et 2019. Selon les projections récentes de l'INSEE, à La Réunion, le solde naturel restera le moteur de la croissance démographique, avec l'hypothèse de maintien d'une fécondité élevée. Mais ce solde naturel continuera de baisser de manière tendancielle.

Les migrations entrantes et sortantes sont faibles à la Réunion. Rapportés à la population de l'île, ces flux figurent parmi les plus faibles des régions françaises. Les Réunionnais se montrent peu mobiles comparativement aux autres régions. Le caractère insulaire et l'isolement géographique de l'île constituent aussi un frein naturel à la mobilité. Néanmoins, d'après les données statistiques de l'INSEE, le solde migratoire de l'île a été positif entre 1982 et 1999 avec la mise en place d'une politique de mobilité. Au début des années 1980 cette politique va entraîner un renversement du solde migratoire. Après avoir été constamment négatif de 1968 à 1982, le solde migratoire réunionnais devient positif en raison de la conjugaison de la baisse des départs et de l'augmentation des arrivées et des retours de natifs. Il restera positif sur la période 1982 à 1999 avant de redevenir négatif. La crise en métropole, associée à une moindre incitation au départ de La Réunion en raison des changements d'orientation de la politique de migration, se sont traduits par une baisse du nombre total de départs.¹

Sur la période récente, sur les 24 communes de la Réunion, entre 2013 et 2019, seules 5 d'entre elles affichent un solde migratoire positive (**Cartes n°13 et 14**).

Saint-André s'inscrit dans les tendances régionales avec néanmoins un solde migratoire négatif plus marqué (-1.1% entre 2013 et 2019 contre -0.6% à l'échelle de la Réunion et -0.9% à l'échelle de la CIREST) - **figure n°2**. Le solde migratoire de la commune est négatif depuis 2008, date du ralentissement démographique observé. Par rapport à l'échelle régionale, la commune a bénéficié d'un solde migratoire positif sur une période plus longue : de 1975 à 2008.

Le solde naturel permet de compenser la dynamique migratoire négative de la commune. Néanmoins, cette dernière tend à diminuer et ce, depuis les années 1960. Alors qu'entre 1968 et 1975 le solde naturel était de 2.5%, il est de 1.3% entre 2013 et 2019. Ce ralentissement est expliqué par le taux de natalité qui a presque été divisé par deux : il était de 34.2% entre 1968 et 1975, il est de 18.4% entre 2013 et 2019.

Néanmoins, la dynamique naturelle de la commune permet de compenser le solde migratoire négatif.

La croissance démographique communale récente est uniquement due à sa dynamique naturelle.

1. Franck T., «Migrations et emplois de l'île de La Réunion», 2011.

SAINT-ANDRÉ



-1.1 %

SOLDE
MIGRATOIRE



1.3 %

SOLDE
NATUREL

CIREST



-0.9 %

SOLDE
MIGRATOIRE



1.2 %

SOLDE
NATUREL

LA RÉUNION



-0.6 %

SOLDE
MIGRATOIRE



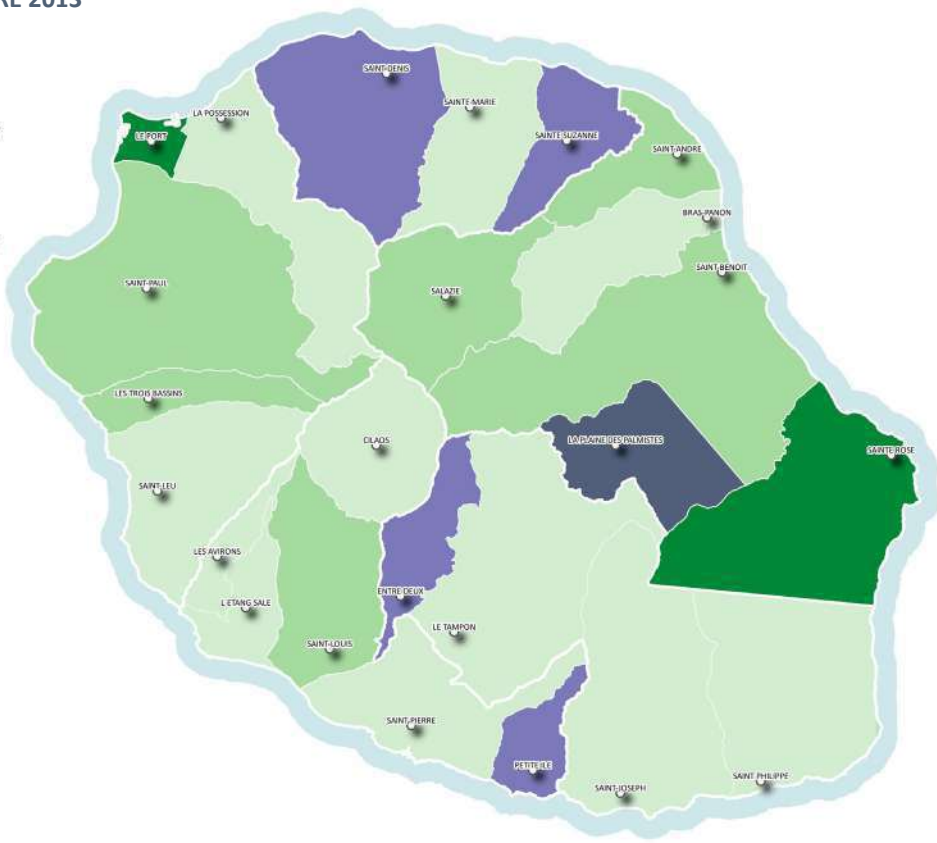
1.1 %

SOLDE
NATUREL

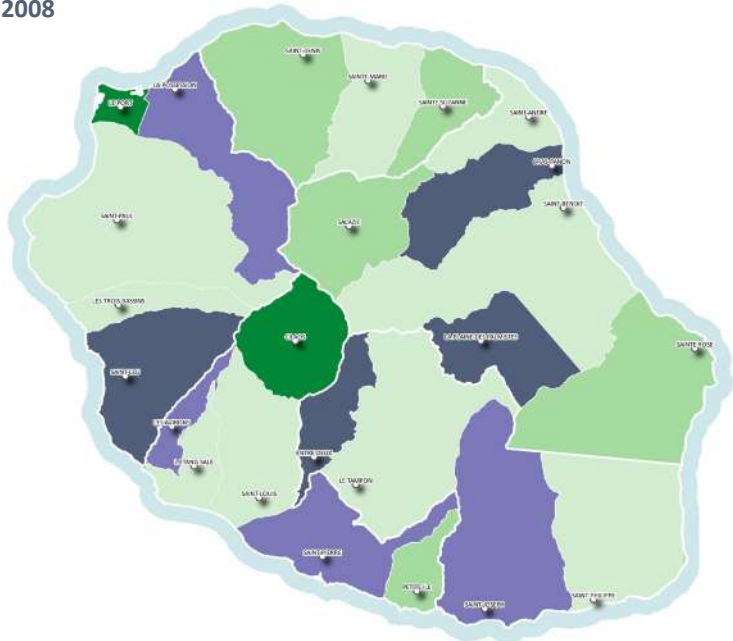
Figure n°2 : Solde Nature et solde migratoire entre 2013 et 2019, INSEE ; réalisation : NEGE, 2022

**SOLE MIGRATOIRE 2013
 - 2019**

- Supérieur à -1,87
- De -0,9 à -1,87
- De 0 à -0,9
- De 0 à 0,54
- Supérieur à 0,54

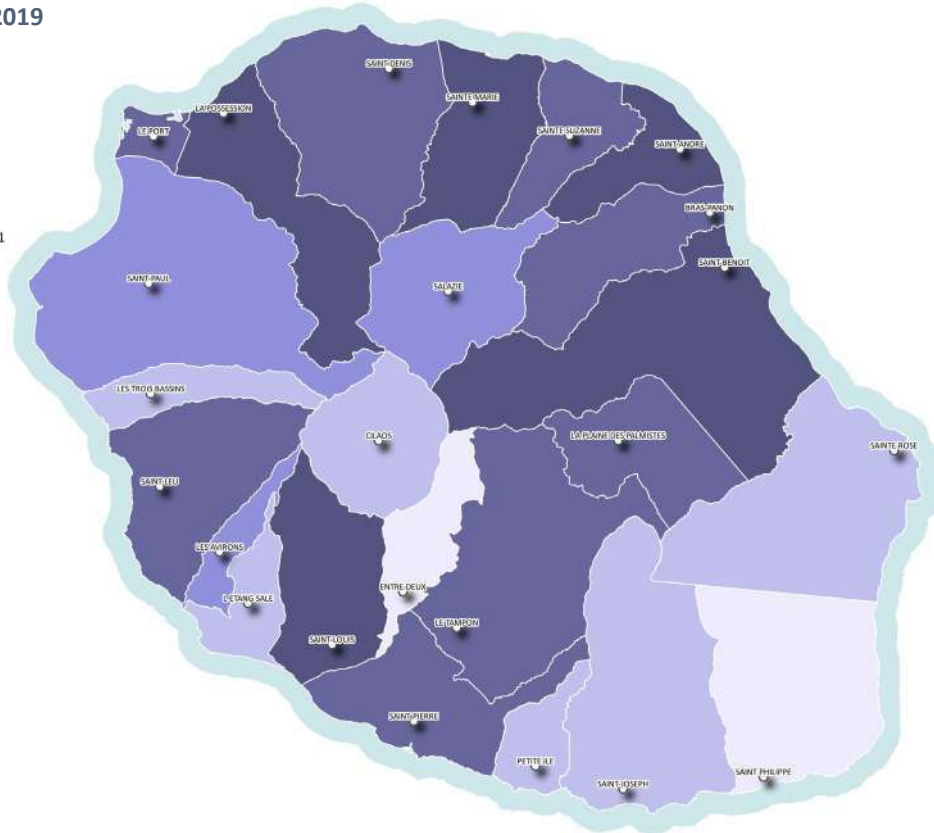


**SOLE MIGRATOIRE 2008
 - 2013**

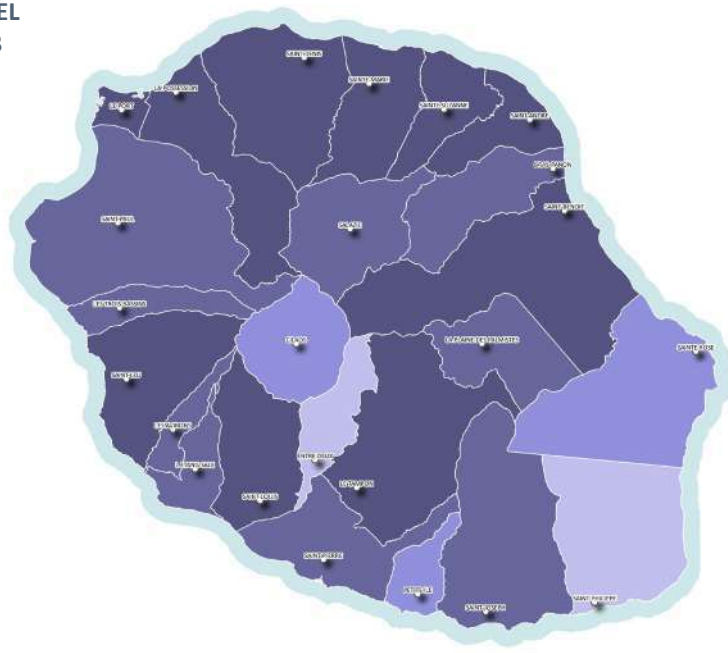


Carte n°13 et 14 : Solde migratoire entre 2013 et 2019 et entre 2008 et 2013, INSEE ; réalisation : NEGE, 2022

**SOLDE NATUREL
 2013 - 2019**



**SOLE NATUREL
 2008 - 2013**



Carte n°14 et 15 : Solde naturel entre 2013 et 2019 et entre 2008 et 2013, INSEE ; réalisation : NEGE, 2022

1.2 SAINT-ANDRÉ FACE AUX DÉFIS DU VIEILLISSEMENT DÉMOGRAPHIQUE

1.2.1 UNE ESPÉRANCE DE VIE QUI S'ALLONGE ET UNE POPULATION QUI VIEILLIT

Bien que la La Réunion soit l'un des départements les plus jeunes de France, le nombre de personnes âgées augmente et les enjeux liés au vieillissement deviennent un enjeu de santé publique majeur. C'est un constat qui s'établit depuis plusieurs années, la population réunionnaise augmente mais vieillit (**Figure n°3**).

Selon les données statistiques historiques de L'INSEE, de 1967 à 2019, la part des personnes âgées de 60 ans ou plus a triplé, passant de 5 % à 17,3 % de la population totale.

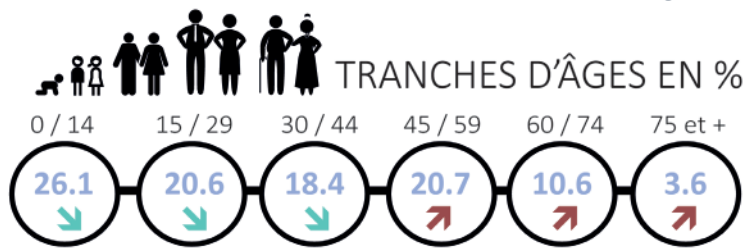
Plusieurs causes expliquent ce phénomène :

- L'augmentation importante de l'espérance de vie de la population réunionnaise : depuis le début des années 1950, la durée de vie s'est allongée en moyenne de six mois par an sur l'île. Ainsi, en 1953, à La Réunion, un homme naissait avec une espérance de vie de 48 ans, une femme de 54 ans, soit près de 30 ans de moins que de nos jours. L'éradication du paludisme dès 1949, les progrès en matière d'approvisionnement alimentaire et d'hygiène, ainsi que la mise en place des infrastructures de santé ont permis ces gains d'espérance de vie.
- Dans la pyramide des âges de l'île, un « creux » est observé chez les individus ayant entre 20 et 34 ans (**graphique n°4 et 5**). Ce creux de la pyramide chez les jeunes adultes s'explique à la fois par l'émigration de jeunes adultes qui n'est pas compensée par les retours de natifs ou les arrivées de non natifs (retours qui ont lieu principalement après 30 ans). Ces flux migratoires accélèrent le vieillissement de la population. Par ailleurs, le fait qu'un certain nombre de natifs ayant connu une émigration avant de revenir vivre dans le département ont eu des enfants sur le lieu de leur migration, enfants qui y sont restés pour vivre (**Graphiques n°4 et n°5**).

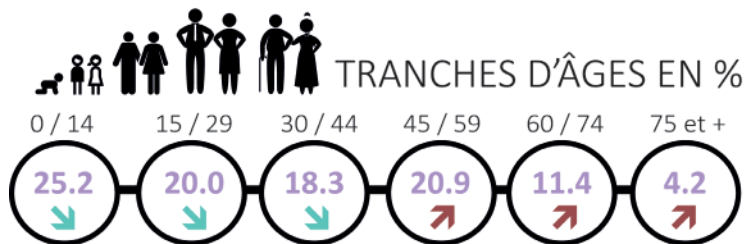
Ces changements sociétaux ont ainsi profondément modifié la structure par âge de la population.

Saint-André s'inscrit dans les moyennes départementales avec 65,1% de sa population qui est âgée de moins de 45 ans, soit 2 habitants sur 3 (**Graphique n°3**). Néanmoins, la commune n'échappe pas au constat établi précédemment : la population Saint-Andréenne vieillit avec une augmentation des tranches d'âges supérieures à 45 ans. Alors qu'en 2008 il y avait 4 933 personnes âgées de 60 ans et plus au sein de la commune, en 2019 ils étaient 8 067 ce qui représente une augmentation importante.

1. Didier B., Stephanie C., Claude-Valentin M., Franck T., « Les départements d'Outre-Mer



CIREST



LA RÉUNION

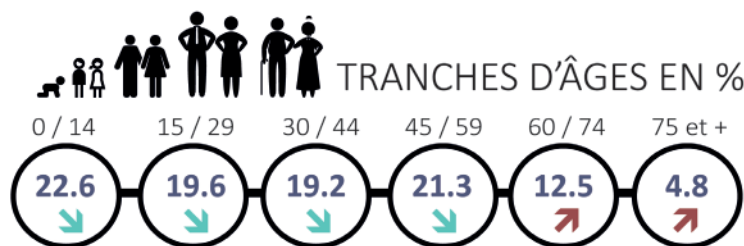
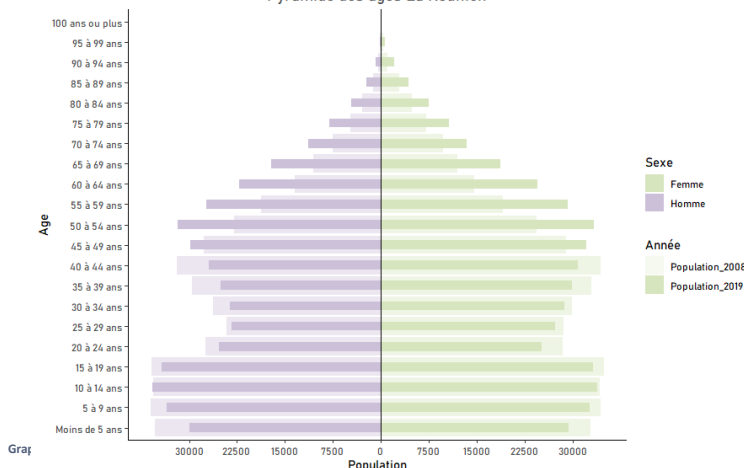
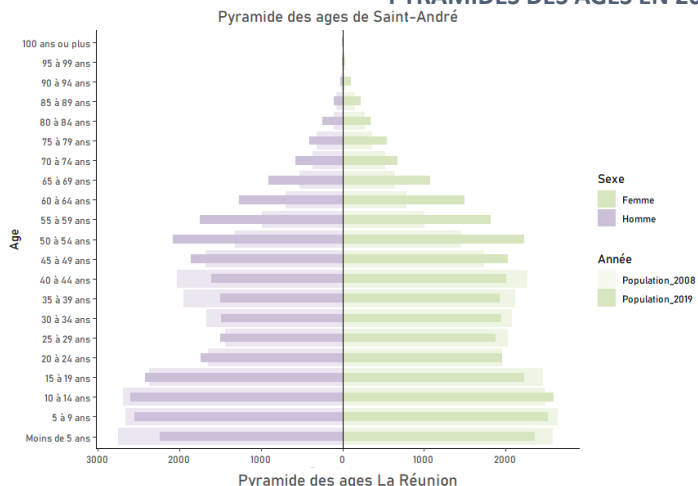
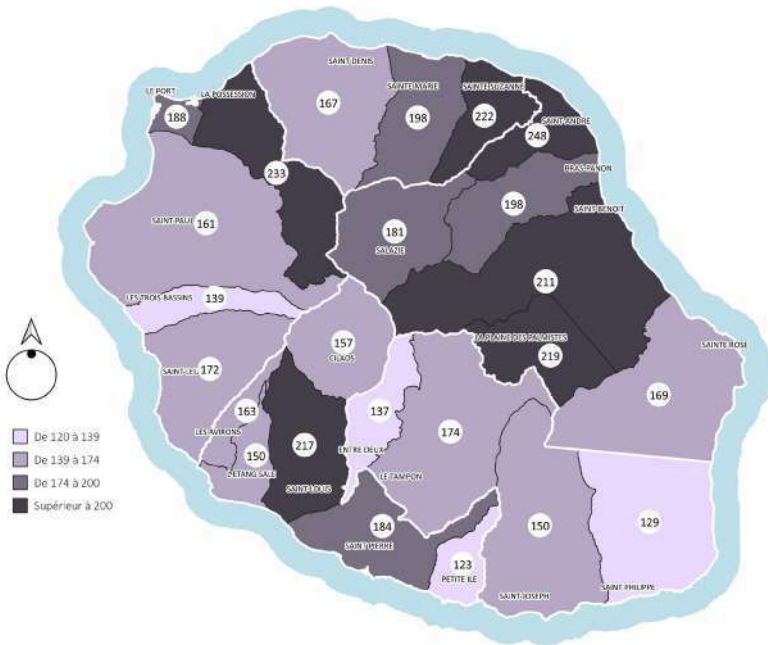


Figure n°3 : Population par tranche d'âges en 2019 ; INSEE, réalisation : NEGE, 2022.
Les flèches rouges indiquent une augmentation par rapport à 2008 et les flèches bleues une diminution par rapport à 2008.

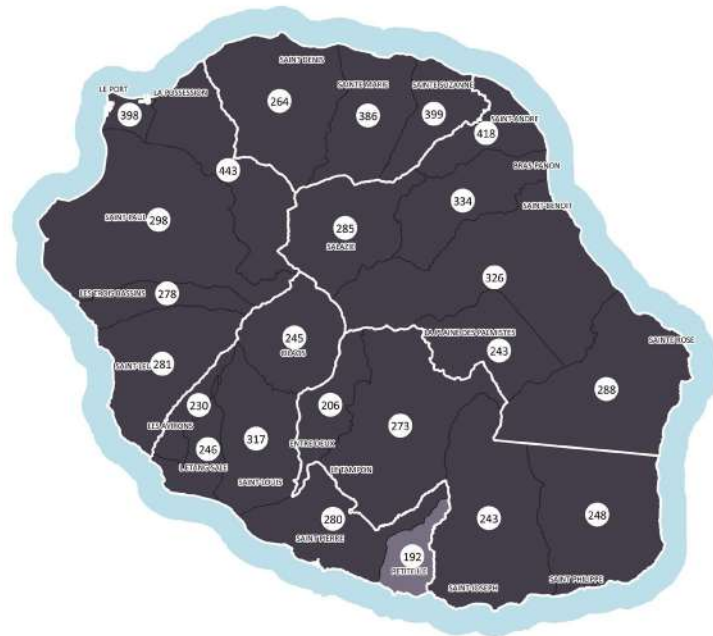
PYRAMIDES DES AGES EN 2019





L'indicateur de jeunesse permet de visualiser le vieillissement de la population. C'est un indicateur qui affiche le niveau de vieillissement de la population. Il s'agit du rapport entre le nombre de personnes de moins de 20 ans et la population âgée de 60 ans et plus. S'il est supérieur à 100, il témoigne de la prédominance d'une population jeune (cartes).

En 2008, bien que les signes du vieillissement se faisaient déjà ressentir, l'indicateur de jeunesse était fort pour la totalité des communes. En 2018, des communes voient leur indicateur de jeunesse diminuer, parfois de manière importante. Néanmoins l'indicateur reste supérieur à 120 pour toutes les communes, ce qui en fait encore l'un des départements les plus «jeunes» de France.



Carte n°14 et 15 : Indicateur de jeunesse, Observatoire des territoires ; réalisation : NEGE, 2022

La commune de Saint-André profite encore d'une population jeune avec un indicateur de jeunesse qui reste très élevé (supérieur à 200) mais qui a nettement diminué par rapport à 2008 où il était à 418, soit le plus élevé des communes réunionnaises. En 2018, seules 6 communes sur 24 affichent encore un taux supérieur à 200, dont 3 qui font partie de la CIREST.

1.2.2 LE VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION DE LA RÉUNION

À la Réunion, l'immense majorité des personnes âgées vit avec son (ou ses)

enfant(s) ou dans son propre logement, signe du maintien des solidarités familiales compensant le manque de structures d'hébergement et de lits médicalisés pour les personnes âgées.

Selon les projections publiées par l'INSEE en 2020, Si les tendances démographiques récentes se maintiennent, 65 100 personnes âgées de 60 ans ou plus seraient en perte d'autonomie en 2050 à La Réunion, soit trois fois plus qu'en 2015. La perte d'autonomie toucherait une part plus importante de seniors qu'au niveau national (22,5 % contre 16,3 %). Déjà plus élevée en 2015 sur l'île, la perte d'autonomie se diffuserait plus fortement sous l'effet d'un vieillissement plus marqué à l'échelle de l'île. De fait, les personnes âgées

de 75 ans ou plus représenteraient les trois quarts des seniors en perte d'autonomie en 2050, contre seulement la moitié aujourd'hui. Les seniors en perte d'autonomie vivraient toujours très majoritairement à domicile. Le nombre de seniors en perte d'autonomie sévère doublerait mais leur part diminuerait.

Le vieillissement de la population observé à l'échelle communale est donc un enjeu important pour les années à venir.

2 LES MÉNAGES

2.1 LE MODÈLE FAMILIAL EN ÉVOLUTION

2.1.1 DES MÉNAGES PLUS NOMBREUX ...

En 2019, Saint-André comptait 20 768 ménages, soit 4 195 de plus par rapport à 2008 (**Figure n°4**). La taille moyenne des ménages de Saint-André, bien qu'elle ait diminuée depuis les années 1960, reste élevée avec en moyenne 2,11 personnes par ménage en 2019 selon l'INSEE (contre 3,8 personnes en moyenne par ménage en 2008).

La taille moyenne des ménages de Saint-André est supérieure aux moyennes départementales et nationales.

Ainsi, bien qu'il y ait une hausse du nombre de ménages, engendrant incontestablement de nouveaux besoins, il y a une diminution de la taille moyenne de ces derniers.

Toutefois, il faut rappeler que la diminution de la taille des ménages n'est pas une tendance propre au territoire. Ce constat se retrouve à toutes les échelles du territoire national. **Les évolutions sociétales et les pratiques des ménages ne sont plus les mêmes qu'il y a 30 ans.** La progression des divorces, les maternités et les paternités plus tardives mais également la décohabitation (départ des enfants hors du domicile familial) sont à la base d'une diminution de la taille moyenne des ménages.

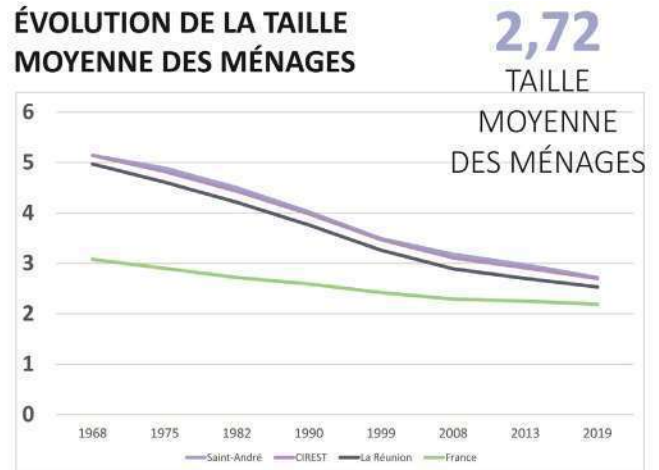
Cette diminution est à mettre en lien avec le ralentissement de la dynamique naturelle.

2.2.2 ... ET PLUS PETITS

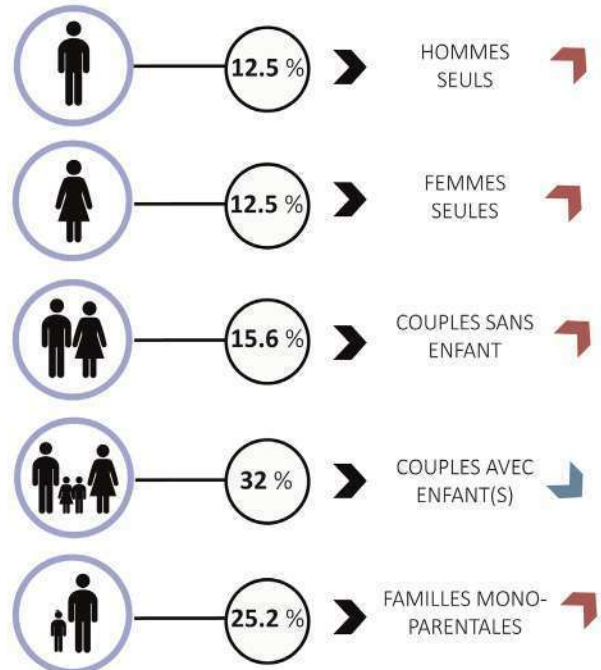
Ce constat est conforté au regard de la composition des ménages et de leur évolution à Saint-André. Entre 2008 et 2019 :

- Le nombre total de personnes seules a augmenté (passant de 15,1% à 25%). Ainsi, 1 personne sur 4 est une personne seule. Cette augmentation est à mettre en lien avec le vieillissement constaté de la population,
- Les couples avec enfant(s) ont diminué (passant de 44,7% à 32%). Bien qu'ils aient diminué, leur part reste élevée et supérieure aux couples sans enfant (15,6%),
- Le nombre de couples sans enfant a dans le même temps augmenté (passant de 13,6% à 15,6%),
- Les familles monoparentales ont augmenté, passant de 23,4% à 25,2%. Leur part est importante et cela est un phénomène qui est observé à l'échelle régionale. À la Réunion, un quart des familles sont des familles monoparentales et 38% des enfants de moins de 18 ans vivent dans ces familles (20% en métropole). Les femmes se retrouvent à la tête des familles monoparentales dans 98 % des cas et 66 % d'entre elles ont plus d'un enfant à charge. Les mineurs et les familles monoparentales sont particulièrement touchés par la précarité. Par ailleurs, les mères isolées cumulent les facteurs de risques de pauvreté. Leur faible niveau d'études et la problématique de la garde des enfants constituent des freins à leur insertion professionnelle : seul un tiers d'entre elles sont en emploi. Ainsi, Les familles monoparentales sont particulièrement exposées aux risques de pauvreté et/ou d'exclusion sociale¹.

ÉVOLUTION DE LA TAILLE MOYENNE DES MÉNAGES



COMPOSITION DES MÉNAGES EN % EN 2019



FAMILLES SELON LE NBR D'ENFANTS ÂGÉS DE MOINS DE 25 ANS EN 2019

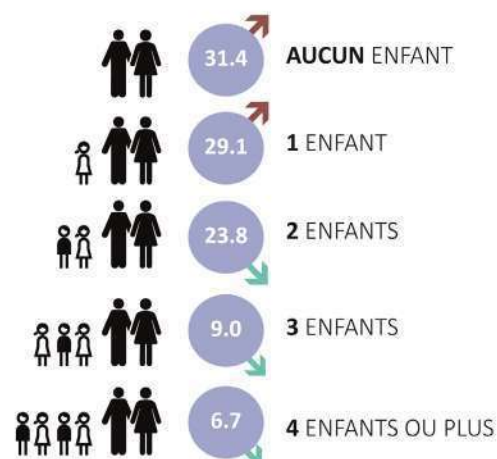


Figure n°4 : Les ménages à Saint-André, nombre, taille et composition ; INSEE, réalisation : NEGE, 2022. Les flèches rouges indiquent une augmentation par rapport à 2008 et les flèches bleues une diminution par rapport à 2008.

1. «La famille monoparentale à la Réunion», étude menée par l'observatoire de la parentalité et diffusée par la caf.

Les familles nombreuses sont en baisse au sein de la population. En effet, les familles ayant 2 enfants et plus diminuent alors que dans le même temps les familles n'ayant aucun enfant ou 1 enfant tendent à augmenter. Néanmoins, l'INSEE souligne que les familles recomposées sont en augmentation à l'échelle de La Réunion. La moitié d'entre elles sont dites nombreuses avec trois enfants ou plus.

Cette évolution et ces tendances sont conformes à ce qui s'observe à l'échelle de La Réunion mais elle pose des enjeux pour tous les domaines de la vie (habitat, équipements, mobilités etc.).

A l'échelle infra communale, les couples avec enfants sont davantage représentés dans les quartiers périphériques alors que les familles monoparentales sont plus présentes dans les quartiers proches du centre-ville.

Au regard de la **carte n°16** :

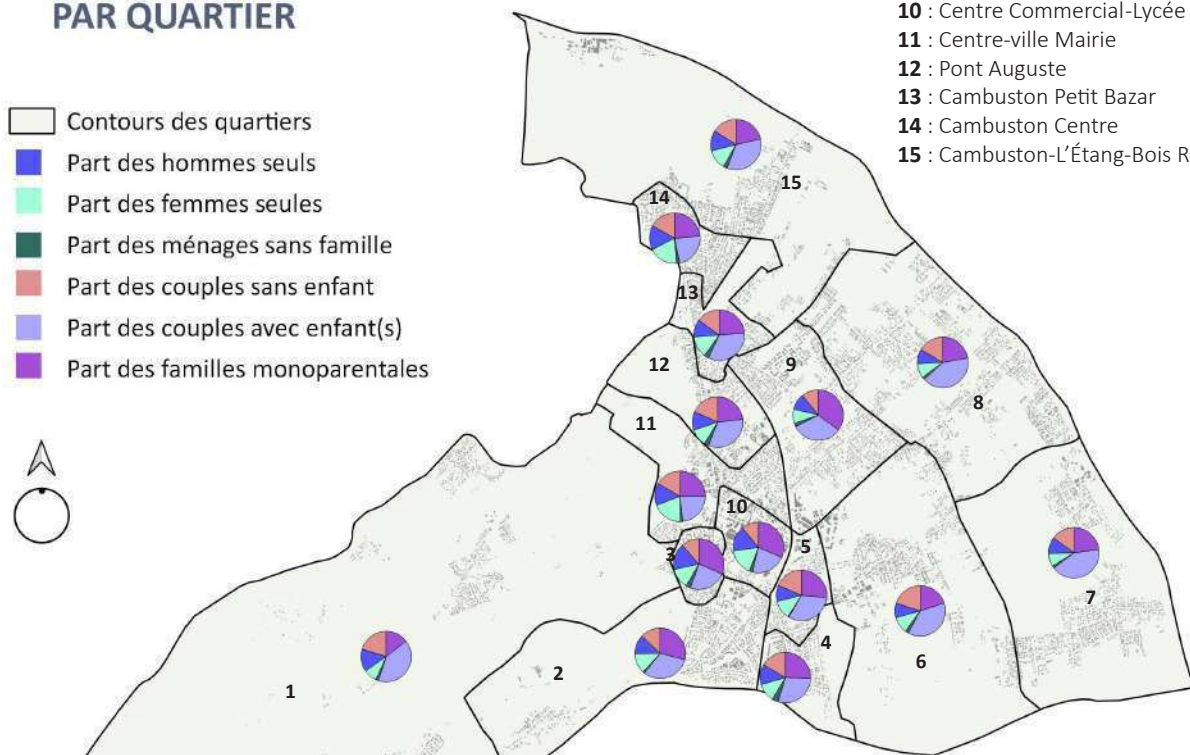
- Les personnes seules sont plus présentes dans les quartiers

suivants : Cambuston-Centre, Centre Commerciale-Lycée Sarda Garriga pour les hommes seuls et Cambuston-centre et Centre-Ville Mairie pour les femmes seules.

- Les familles monoparentales sont vivent davantage dans les quartiers suivants ; Pont Minot, Centre-Commercial-Lycée Sarda Garriga et Chemin du Centre.
- A l'inverse les couples avec enfant(s) vivent davantage au Bras des Chevrettes et Haut, Champ Borne et Rivière du Mat-les-Bas.
- Les couples sans enfant sont vivent davantage au sein des quartiers du Bras des Chevrettes et Hauts et Ravine Creuse.

COMPOSITION DES MÉNAGES EN 2018 PAR QUARTIER

- Contours des quartiers
- Part des hommes seuls
- Part des femmes seules
- Part des ménages sans famille
- Part des couples sans enfant
- Part des couples avec enfant(s)
- Part des familles monoparentales



- 1 : Bras des Chevrettes et Hauts
- 2 : Mille Roches-Rivière du Mât les Hauts
- 3 : Pont Minot
- 4 : La Cressonnière Sud
- 5 : La Cressonnière Nord
- 6 : Ravine Creuse
- 7 : Rivière du Mat-Les-Bas
- 8 : Champ Borne
- 9 : Chemin du Centre
- 10 : Centre Commercial-Lycée Sarda Garriga
- 11 : Centre-ville Mairie
- 12 : Pont Auguste
- 13 : Cambuston Petit Bazar
- 14 : Cambuston Centre
- 15 : Cambuston-L'Étang-Bois Rouge

Carte n°16 : Composition des ménages par quartier, Observatoire des territoires ; réalisation : NEGE, 2022

QUARTIERS (IRIS)	PART DES HOMMES SEULS	PART DES FEMMES SEULS	PART DES MÉNAGES SANS FAMILLE	PART DES COUPLES SANS ENFANT	PART DES COUPLES AVEC ENFANT(S)	PART DES FAMILLES MONOPARENTALES
Bras des Chevrettes et Hauts	14,5	8,6	1,7	20,2	40,6	14,5
Cambuston-Centre	15,6	18,5	2,1	16,9	23,2	23,7
Cambuston-L'Étang-Bois Rouge	13,1	12,7	2,6	15,9	34,4	21,3
Cambuston-Petit Bazar	11,3	13,6	3,0	15,1	33,4	23,7
Centre Commercial-Lycée Sarda Garriga	16,3	16,7	2,1	11,0	22,5	31,4
Centre-Ville Mairie	14,1	19,2	1,7	16,7	23,5	24,9
Champ Borne	9,3	9,1	1,6	16,6	41,2	22,1
Chemin du Centre	10,5	9,1	2,3	10,7	32,4	35,1
La Cressonnière Nord	10,4	12,0	0,7	18,6	32,0	26,4
La Cressonnière Sud	12,9	11,8	4,1	16,6	28,9	25,6
Mille Roches-Rivière du Mât les Hauts	12,3	12,8	1,1	13,0	31,9	28,9
Pont Auguste	11,7	11,0	3,0	18,4	32,9	23,0
Pont Minot	16,9	13,2	3,0	11,5	24,1	31,3
Ravine Creuse	9,3	10,5	2,2	20,2	38,0	19,9
Rivière du Mat-Les Bas	10,4	8,4	1,6	15,0	41,7	22,9

LES ENJEUX DÉMOGRAPHIQUES SYMBOLES DU DÉFICIT D'ATTRACTIVITÉ DE LA VILLE

UNE CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE MOINS RAPIDE ET DÉSORMAIS INFÉRIEURE À LA TENDANCE DÉPARTEMENTALE.

UN SOLDE MIGRATOIRE NÉGATIF IMPORTANT POUR LE MOMENT COMPENSÉ PAR LE SOLDE NATUREL.

UN SOLDE NATUREL QUI RALENTIT ET QUI QUESTIONNE SUR SON ÉVOLUTION À COURT-MOYEN TERME.

UNE CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE CONTRASTÉE À L'ÉCHELLE DES QUARTIERS. LE CENTRE-VILLE EST PEU ATTRACTIF AU PROFIT DES QUARTIERS PAVILLONNAIRES.

UN VIEILLISSEMENT CONSTATÉ DE LA POPULATION QUI POSE DES DÉFIS IMPORTANT POUR L'AVENIR (LOGEMENTS, INFRASTRUCTURES, ACCÈS AUX SOINS, ETC.).

LA STRUCTURE DES MÉNAGES ÉVOLUE : DES MÉNAGES PLUS NOMBREUX MAIS PLUS PETITS.

UNE AUGMENTATION DES FAMILLES MONOPARENTALES QUI SONT SOUVENT CONFRONTÉES À LA PRÉCARITÉ ET AUX EXCLUSIONS SOCIALES.

2

PROFIL SOCIO-ÉCONOMIQUE

LE PROFIL SOCIAUX-ÉCONOMIQUE DES MÉNAGES

L'île de La Réunion a connu une véritable métamorphose depuis son accès au statut de département français en 1946. La Réunion a su s'adapter aux contraintes particulières imposées par ses caractéristiques géographiques. Elle a ensuite su faire face aux nombreux défis qui ont jalonné son processus de

développement tout au long de son histoire. Cependant ce succès, manifeste en termes matériels et de niveau de vie moyen, doit faire face à plusieurs problèmes, en particulier la persistance des inégalités et de la pauvreté. En effet, l'île fait face à une très forte précarité monétaire avec 40 % de sa

population vivant sous le seuil de pauvreté selon l'INSEE.

Bien que le taux de pauvreté soit élevé à l'échelle de l'île, le Nord et l'Ouest semblent moins touchés.

Pour Saint-André, la précarité des ménages est un véritable défi auquel la réponse doit être plurielle.

2 PROFIL SOCIO-ÉCONOMIQUE

1. LA SITUATION SOCIO-ÉCONOMIQUE DES MÉNAGES

1.1 LES FACTEURS EXPLICATIFS DE LA PAUVRETÉ

1.1.1 UN TAUX DE CHÔMAGE QUI DEMEURE ÉLEVÉ

Il existe plusieurs définitions du taux de chômage :

- **Au sens du recensement** : est considéré comme chômeur toute personne se déclarant spontanément comme tel, sauf si elle a déclaré explicitement par ailleurs ne pas rechercher de travail. Le concept de chômage au sens du recensement ne s'appuyant ni sur une date précise, ni sur des critères définis, est donc plus large que celui de l'enquête emploi.
- **Au sens du Bureau International du Travail (BIT)** : est considéré comme chômeur toute personne de 15 ans ou plus qui n'a pas travaillé (ne serait-ce qu'une heure) pendant la semaine de référence, est disponible pour occuper un emploi dans les 15 jours, et a recherché activement un emploi au cours du mois précédent ou en a trouvé un commençant dans les trois mois suivants.

Aujourd'hui, La Réunion figure parmi les départements français ayant un taux de chômage très important :

- Au sens de l'INSEE, le taux de chômage en 2019 atteint 32.9%. En 2008 il était de 32,9% et en 2013 il était de 35.9%. Bien qu'il reste très élevé, il y a une baisse observée sur la période récente.
- En prenant en compte les critères du Bureau international du travail, le taux de chômage demeure entre 17 et 19 % depuis la fin de l'année 2020.

Une des principales raisons qui explique ce taux de chômage préoccupant est l'explosion démographique des dernières décennies qui a entraîné un apport important de population en âge de travailler au sein d'un marché du travail restreint. Selon l'INSEE les jeunes sont particulièrement touchés par le chômage, en 2019 le taux de chômage des 15-64 ans (au sens du recensement) était de 53.1% (en baisse par rapport à 2013).

Selon l'INSEE, le taux de chômage avait baissé entre 2018 et 2019. Pour autant, cette baisse ne s'accompagne pas d'une augmentation du taux d'emploi, mais de sorties plus fréquentes du marché du travail. Ainsi, pour la quatrième année consécutive, la population active diminue : le taux d'activité¹ recule pour s'établir à 59,3 % en 2019 (il était de 60.9%

en 2013). Entre 2015 et 2018, c'est la bascule des personnes en emploi vers le halo autour du chômage² qui avait conduit à la diminution de la population active selon l'INSEE. En 2019, ce sont les chômeurs qui s'éloignent du marché du travail en étant de plus en plus nombreux à être personnes au foyer ou retraitées. Cette baisse de l'activité touche les hommes comme les femmes, ainsi que les différentes tranches d'âge³. La Réunion enregistre un taux important d'autres inactifs : 15.9% en 2019 (en hausse par rapport à 2013 où il était à 14.7%) - **figure n°5**.

LA RÉUNION POPULATION DE 15 À 64 ANS PAR TYPE D'ACTIVITÉ EN 2019

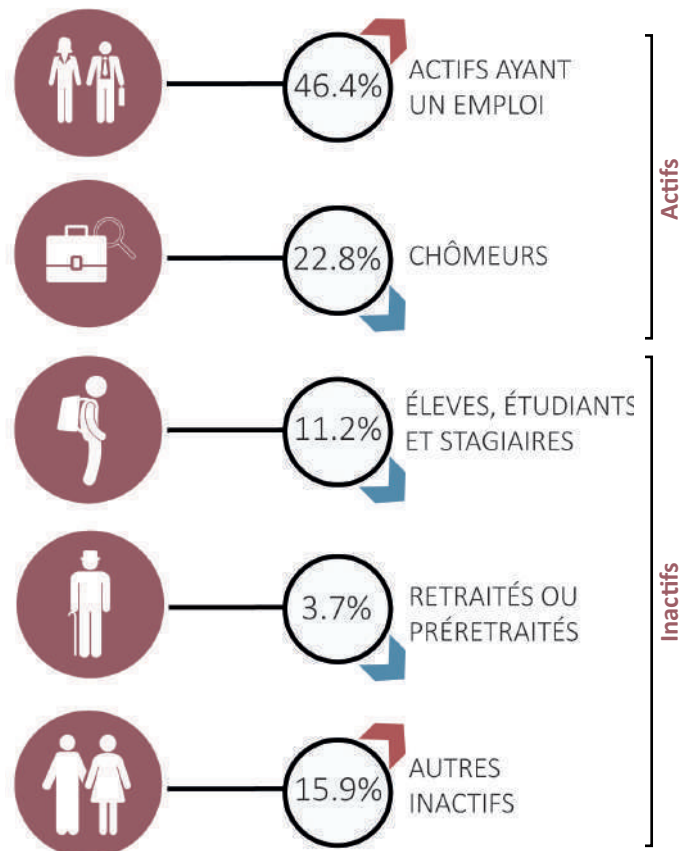


Figure n°5 : Population de 15 à 64 ans selon le type d'activité ; INSEE, réalisation : NEGE, 2022.
Les flèches rouges indiquent une augmentation par rapport à 2013 et les flèches bleues une diminution par rapport à 2013.

1. Selon l'INSEE, Le taux d'activité est le rapport entre le nombre d'actifs (personnes en emploi et chômeurs) et l'ensemble de la population correspondante.

2. Personne sans emploi qui soit a recherché un emploi, mais n'est pas disponible pour travailler, soit n'a pas recherché d'emploi, mais souhaite travailler et est disponible pour travailler, soit souhaite travailler, mais n'a pas recherché un emploi et n'est pas disponible pour travailler.

3. Anne J (INSEE), «Moins de chômage, plus d'inactivité, enquête emploi en continu 2019», 2020.

SAINT-ANDRÉ

POPULATION DE 15 À 64 ANS PAR TYPE D'ACTIVITÉ EN 2019

Actifs

Inactifs

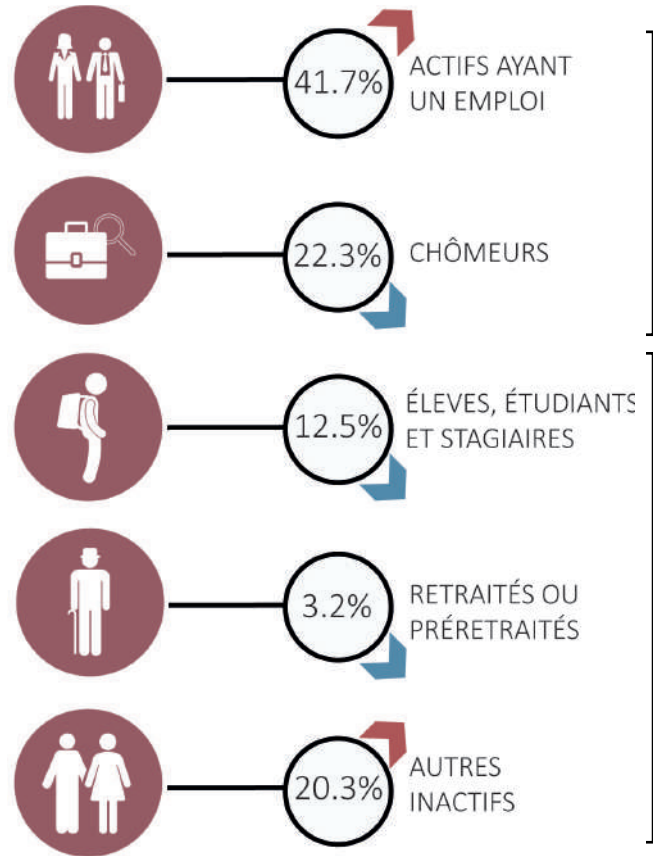


Figure n°6 : Population de 15 à 64 ans selon le type d'activité ; INSEE, réalisation : NEGE, 2022.
Les flèches rouges indiquent une augmentation par rapport à 2013 et les flèches bleues une diminution par rapport à 2013.

La commune de Saint-André s'inscrit dans les moyennes et tendances décrites précédemment avec un taux de chômage à 34.8% en 2019 selon l'INSEE. Néanmoins, comme ce qui est constaté à l'échelle de La Réunion, ce chiffre est en baisse par rapport à 2013 où il était à 38.8%. De la même manière, les jeunes de 15 à 24 ans, particulièrement touchés par le chômage, voient leur taux de chômage diminuer sur la même période, passant de 64.8% à 56.6%.

Le taux d'activité parmi les 15 ans ou plus a diminué entre 2013 et 2019, passant de 58.6% à 56.%, alors qu'il avait connu une augmentation entre 2008 et 2013.

Dans le détail, le taux d'activité des 15 à 64 ans était de 64% en 2019 (avec un taux affichait à 70.3% chez les hommes et 58.5% chez les femmes). Quant au taux d'emploi¹, il était de 41,7% en 2019 (avec un taux à 47.8% chez les hommes et 36.3% chez les femmes).

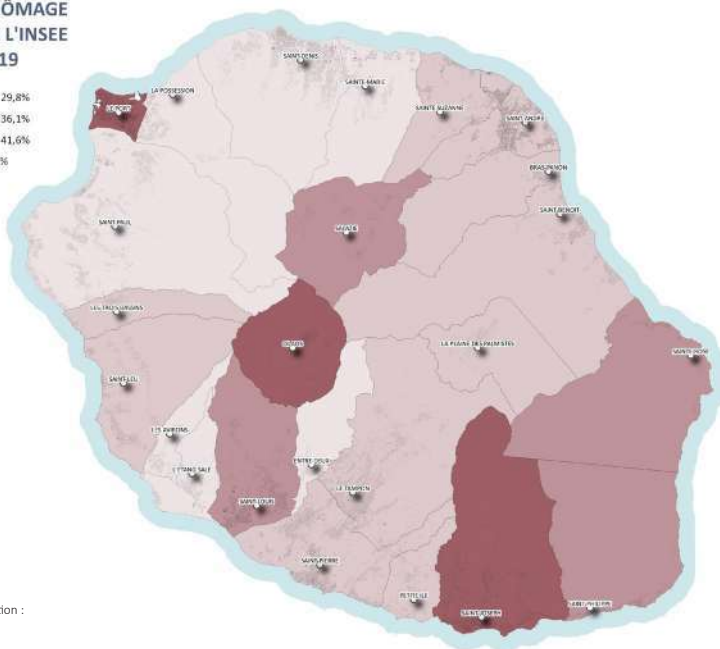
Deux tendances sont à souligner :

- Tout comme le département, le nombre d'actifs augmente (augmentation des actifs ayant un emploi et diminution du nombre de chômeurs) entre 2013 et 2018.
- En parallèle augmentation de la catégorie des inactifs avec une hausse de la catégorie autres inactifs, passant de 18.4% à 20.3% entre 2013 et 2018. Cela représente surtout des personnes au foyer. Cette part est en hausse pour les deux sexes, bien qu'on compte plus de femmes que d'hommes parmi les personnes au foyer.

Ainsi, conformément aux tendances départementales, le chômage est en baisse mais le taux d'activité parmi les 15 ans ou plus diminue (passant de 56.7 en 2008 à 58.6% en 2013 et à 56.5% en 2019).

TAUX DE CHÔMAGE AU SENS DE L'INSEE EN 2019

- Entre 22,1% et 29,8%
- Entre 29,8% et 36,1%
- Entre 36,1% et 41,6%
- Supérieur à 41,5%



Carte n°17 : Taux de chômage au sens de l'INSEE 2019 ; réalisation : NEGE, 2022







Par rapport aux autres communes, Saint-André n'affiche pas le taux de chômage le plus élevé mais s'inscrit dans les tendances des communes de la CIREST (Carte n°17).

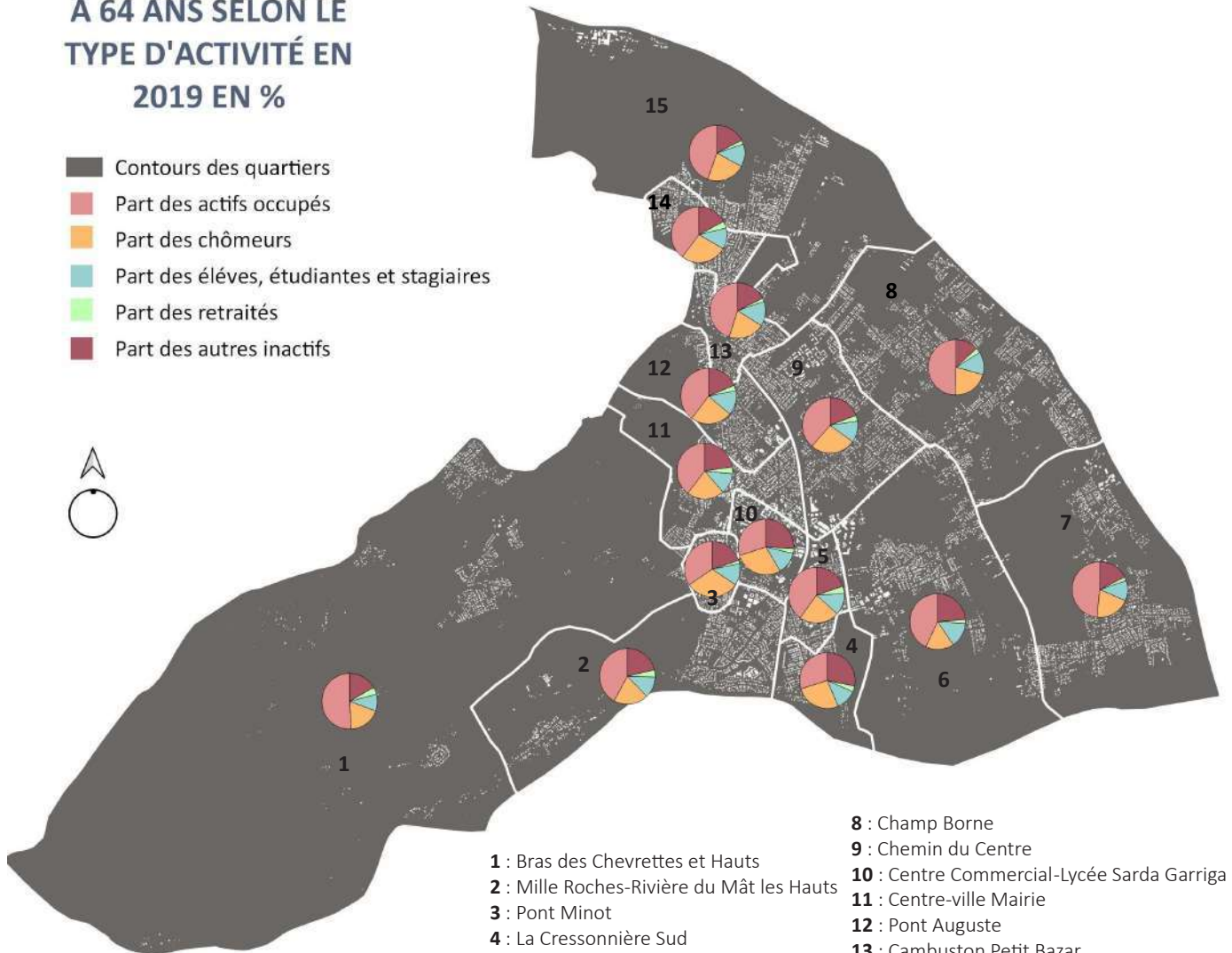
Par ailleurs, au 1er trimestre 2022, la zone d'emploi² de la CIREST enregistre le taux de chômage le moins élevé des quatre zones d'emploi de l'île avec 15,8%.

2. Selon l'INSEE, une zone d'emploi est un espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent, et dans lequel les établissements peuvent trouver l'essentiel de la main d'œuvre nécessaire pour occuper les emplois offerts. Les zones d'emploi Est, Nord et Ouest correspondent respectivement à la CIREST, la CINOR et le TCO. La zone d'emploi SUD regroupe quant à elle deux intercommunalités : la CaSud et la Civis.

1. Selon l'INSEE, Le taux d'emploi d'une classe d'individus désigne le rapport entre le nombre d'individus de la classe ayant un emploi au nombre total d'individus dans la classe.

POPULATION DE 15 Â 64 ANS SELON LE TYPE D'ACTIVITÉ EN 2019 EN %

-  Contours des quartiers
-  Part des actifs occupés
-  Part des chômeurs
-  Part des élèves, étudiantes et stagiaires
-  Part des retraités
-  Part des autres inactifs



- 1 : Bras des Chevrettes et Hauts
- 2 : Mille Roches-Rivière du Mât les Hauts
- 3 : Pont Minot
- 4 : La Cressonnière Sud
- 5 : La Cressonnière Nord
- 6 : Ravine Creuse
- 7 : Rivière du Mat-Les-Bas
- 8 : Champ Borne
- 9 : Chemin du Centre
- 10 : Centre Commercial-Lycée Sarda Garriga
- 11 : Centre-ville Mairie
- 12 : Pont Auguste
- 13 : Cambuston Petit Bazar
- 14 : Cambuston Centre
- 15 : Cambuston-L'Étang-Bois Rouge

Carte n°18 : Taux de chômage au sens de l'INSEE 2019 ; réalisation : NEGE, 2022

QUARTIERS	PART DES ACTIFS OCCUPÉS	PART DES CHÔMEURS	PART DES ÉLÈVES, ÉTUDIANTS ET STAGIAIRES	PART DES RETRAITÉS	PART DES AUTRES INACTIFS
Bras des Chevrettes et Hauts	50,9	18,5	9,8	4,2	16,6
Cambuston-Centre	39,7	27,0	12,2	4,0	17,1
Cambuston-L'Étang-Bois Rouge	44,6	22,4	13,2	2,4	17,3
Cambuston-Petit Bazar	44,9	21,1	14,4	2,0	17,6
Centre Commercial-Lycée Sarda Garriga	29,9	28,5	12,9	2,8	25,9
Centre-Ville Mairie	39,6	21,8	12,1	3,9	22,6
Champ Borne	49,7	21,2	13,0	3,0	13,1
Chemin du Centre	38,6	26,3	12,6	3,3	19,1
La Cressonniere Nord	40,1	23,3	12,5	4,4	19,7
La Cressonniere Sud	29,8	26,6	12,0	3,4	28,2
Mille Roches-Rdm Les Hauts	42,1	20,2	12,3	4,2	21,2
Pont Auguste	39,8	24,0	14,2	3,2	18,7
Pont Minot	34,5	31,1	12,6	2,0	19,8
Ravine Creuse	43,0	16,5	14,3	2,3	23,8
Riviere du Mat Les Bas	48,3	20,2	11,7	2,2	17,6

À l'échelle des quartiers, la situation apparaît clairement contrastée :

Les quartiers de Champ Borne et Bras des Chevrettes et Hauts on près de 50% de la population de 15 à 64 ans qui sont des actifs occupés. Ce sont également ces deux quartiers qui concentrent le moins d'individus de la catégorie des autres inactifs avec respectivement 13.1% et 16.6%.

Les quartiers de Pont Minot et Centre-commercial-Lycée Sarda Garriga sont ceux qui concentrent le plus de chômeurs avec respectivement 31.1% et 28.5% de chômeurs. A l'inverse ils font parties des quartiers qui concentrent le moins d'actifs occupés avec La Cressonnière Sud.

Plusieurs quartiers concentrent plus de 20% d'autres inactifs :

- Mille Roches-Rivière du Mât les Hauts (21.1%)
- Centre-ville Mairie (22.6%)
- Ravine Creuse (23.8%)
- Centre Commercial-Lycée Sarda Garriga (25.9%)
- La Cressonnière Sud (28.2).

Des quartiers de Saint-André accueillent et concentrent donc des population fragiles sur le plan socio-économique. Ces données alertent sur la spécialisation de certains quartiers.

1.1.2 UNE POPULATION DE PLUS EN PLUS DIPLÔMÉE

Le diplôme joue un rôle clé dans l'obtention d'un emploi. Le niveau de diplôme de la population augmente de génération en génération à La Réunion. Ainsi, selon l'INSEE, alors que 67 % des natifs de l'île âgés de 55 à 64 ans n'ont pas de diplôme en 2018, c'est le cas de 24 % des jeunes natifs de 25 à 34 ans. Ces derniers sont par ailleurs trois fois plus souvent diplômés du supérieur que leurs aînés (25 % contre 8 %).

Pour autant, les jeunes natifs de La Réunion qui résident en dehors de l'île sont nettement plus diplômés que leurs homologues restés sur place, avec 45 % d'entre eux qui disposent d'un diplôme du supérieur.

Bien que la possession d'un diplôme augmente chez les jeunes réunionnais, le décrochage scolaire reste tout de même préoccupant.

À l'échelle de Saint-André, comme à l'échelle régionale, la part de la population de 15 ans ou plus non scolarisée sans aucun diplôme est élevée : presque 40% à l'échelle communale et 38.2% à l'échelle régionale en 2019. Néanmoins ces données ont largement évolué depuis 2008. La part des individus sans aucun diplôme a largement diminué passant de 55.3% à 39.9%. A l'inverse la part des diplômés (toutes les catégories confondues) a augmenté. Globalement la hausse du niveau de diplôme observé entre 2013 et 2019 a pu

contribuer également à

la baisse du chômage.

Le diplôme professionnalisant est le, plus représenté chez les personnes de 15 ans ou plus non scolarisées à Saint-André /

> 22.1% des individus détiennent un CAP, BEP ou équivalent (part en hausse par rapport à 2008),

> 17.8% des individus détiennent un baccalauréat, brevet professionnel ou équivalent (part en hausse part rapport à 2008).

À l'échelle des quartiers, la part des non diplômés est à nuancer. Certains quartiers affichent des taux supérieurs à la moyenne communale tels que Centre-Commercial-Lycée Sarda Garriga avec 51.2%, La Cressonnière Sud avec 48.9%, Pont Auguste avec 46.9% ou encore Pont Minot avec 45.8%. Ces quartiers sont ceux qui affichent des taux d'inactifs ou des taux de chômeurs relativement important.

A l'inverse les quartiers de Rivière du Mat-Les-Bas avec 31.7, Champ Borne avec 32.4% ou encore Cambuston-L'Étang -Bois-Rouge avec 33.3% accueillent des individus possédant davantage de diplôme.

Néanmoins, la part des non diplômés reste encore élevée par rapport à l'échelle nationale qui est de 21.9% en 2019. À l'échelle de l'île, un nombre important de jeunes réunionnais quitte le système scolaire sans diplôme. Les non-diplômés éprouvent les plus grandes difficultés à s'insérer sur le marché du travail.

Le niveau de formation est, avec la mobilité, déterminant dans le parcours des jeunes vers l'accès à l'autonomie. Avoir un diplôme favorise l'obtention d'un emploi qui permet à son tour l'accès à un logement et donc d'atteindre l'autonomie. Faute d'emploi, les jeunes restent le plus souvent vivre au sein du logement familial.

L'accès à l'emploi à La Réunion est fortement déterminé par le niveau de qualification des jeunes. La formation a progressé mais encore un jeune sur trois quitte le système scolaire sans diplôme. Néanmoins, l'accès au marché du travail s'améliore entre 2007 et 2018, grâce notamment au déploiement des contrats aidés.



AUCUN DIPLÔME OU CERTIFICAT D'ÉTUDES PRIMAIRES	39.9% 55.3%*	42.5% 57.7%*	38.2% 57.7%*
BEPC, BREVET DES COLLÈGES, DNB	4.6% 3.7%*	4.6% 3.9%*	5.1% 3.9%*
CAP, BEP OU ÉQUIVALENT	22.1% 18.8%*	22.1% 18.8%*	20.2% 18.8%*
BACCALAURÉAT, BREVET PROFESSIONNEL OU ÉQUIVALENT	17.8% 12.9%*	16.5% 11.4%*	16.3% 11.4%*
DIPLÔME DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR	15.6% 9.3%*	14.2% 8.9%*	20.2% 14.3%*
DIPLÔME DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DE NIVEAU BAC + 2	7.3%	6.4%	7.7%
DIPLÔME DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DE NIVEAU BAC + 3 OU BAC +4	4.8%	4.8%	7%
DIPLÔME DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DE NIVEAU BAC + 5 OU PLUS	3.4%	3%	5.5%

SAINT-ANDRÉ

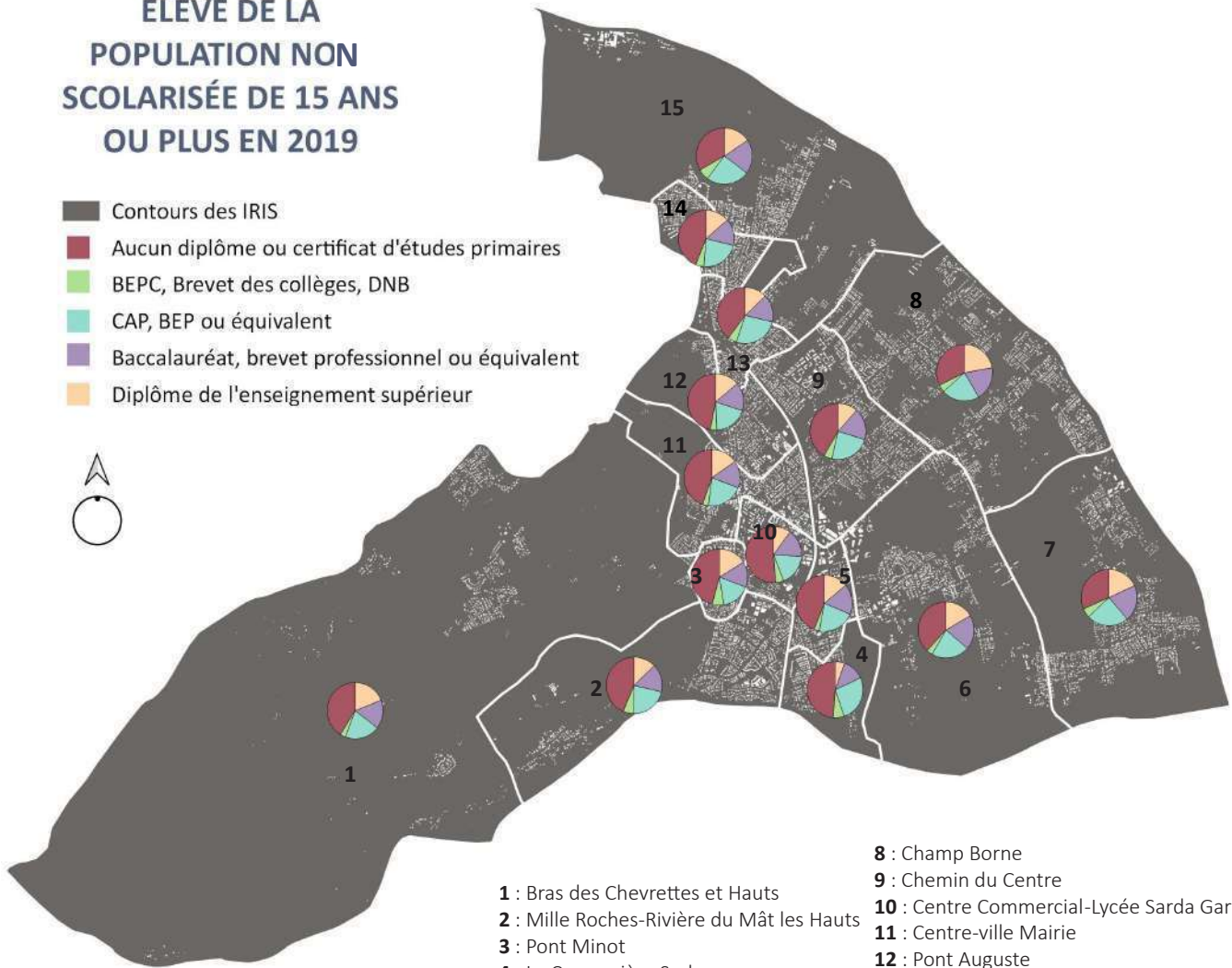
CIREST

LA RÉUNION

* Données INSEE 2008

DIPLÔME LE PLUS ÉLEVÉ DE LA POPULATION NON SCOLARISÉE DE 15 ANS OU PLUS EN 2019

- Contours des IRIS
- Aucun diplôme ou certificat d'études primaires
- BEPC, Brevet des collèges, DNB
- CAP, BEP ou équivalent
- Baccalauréat, brevet professionnel ou équivalent
- Diplôme de l'enseignement supérieur



- 1 : Bras des Chevrettes et Hauts
- 2 : Mille Roches-Rivière du Mât les Hauts
- 3 : Pont Minot
- 4 : La Cressonnière Sud
- 5 : La Cressonnière Nord
- 6 : Ravine Creuse
- 7 : Rivière du Mat-Les-Bas
- 8 : Champ Borne
- 9 : Chemin du Centre
- 10 : Centre Commercial-Lycée Sarda Garriga
- 11 : Centre-ville Mairie
- 12 : Pont Auguste
- 13 : Cambuston Petit Bazar
- 14 : Cambuston Centre
- 15 : Cambuston-L'Étang-Bois Rouge

Carte n°19 : Diplôme de la population de 15 ans ou plus non scolarisée en 2019, source : INSEE ; réalisation : NEGE, 2022

QUARTIERS	PART AUCUN DIPLÔME OU CERTIFICAT D'ÉTUDES PRIMAIRES	PART BEPC, BREVET DES COLLEGES, DNB	PART CAP, BEP OU ÉQUIVALENT	PART BACCALAURÉAT, BREVET PROFESSIONNEL OU ÉQUIVALENT	PART DIPLÔME DE L'ENSEIGNEMENT SUPRÉRIEUR
Bras des Chevrettes et Hauts	41,1	3,2	20,2	16,5	18,9
Cambuston-Centre	43,9	4,8	22,5	15,4	13,5
Cambuston-L'Étang-Bois Rouge	33,3	6,4	25,0	19,6	15,6
Cambuston-Petit Bazar	39,7	5,2	26,5	15,8	12,8
Centre Commercial-Lycée Sarda Garriga	51,2	4,8	18,0	15,9	10,1
Centre-Ville Mairie	44,6	3,4	21,2	15,5	15,2
Champ Borne	32,4	4,3	21,7	19,4	22,2
Chemin du Centre	41,6	4,8	23,9	18,1	11,5
La Cressonnière Nord	44,1	3,0	21,5	17,5	13,9
La Cressonnière Sud	48,9	6,4	26,7	12,6	5,5
Mille Roches-Rivière du Mât les Hauts	43,6	6,3	21,4	16,1	12,5
Pont Auguste	46,9	3,7	19,3	16,3	13,8
Pont Minot	45,8	6,7	16,6	14,7	16,2
Ravine Creuse	38,2	3,5	22,1	19,7	16,5
Rivière du Mat-Les Bas	31,7	5,2	24,3	20,7	18,1

1.2 UNE PAUVRETÉ ET DES INÉGALITÉS PERSISTANTES

La pauvreté et les inégalités sont importantes et persistent à la Réunion en raison du déficit d'emplois qui demeure important sur l'île, bien que la situation se soit améliorée au cours des dernières décennies. Les revenus des réunionnais sont plus faibles par rapport au territoire métropolitain.

La médiane du revenu disponible par Unité de Consommation¹ de la commune est de 14 210 euros. Le niveau de vie des ménages de Saint-André se situent légèrement en-dessous de la moyenne départementale qui est de 15 890 euros.

À l'échelle des quartiers cette médiane peut largement varier de plusieurs milliers d'euros. Tandis que les quartiers centraux affichent des médianes situées entre 11 170 euros et 13 000 euros, comme

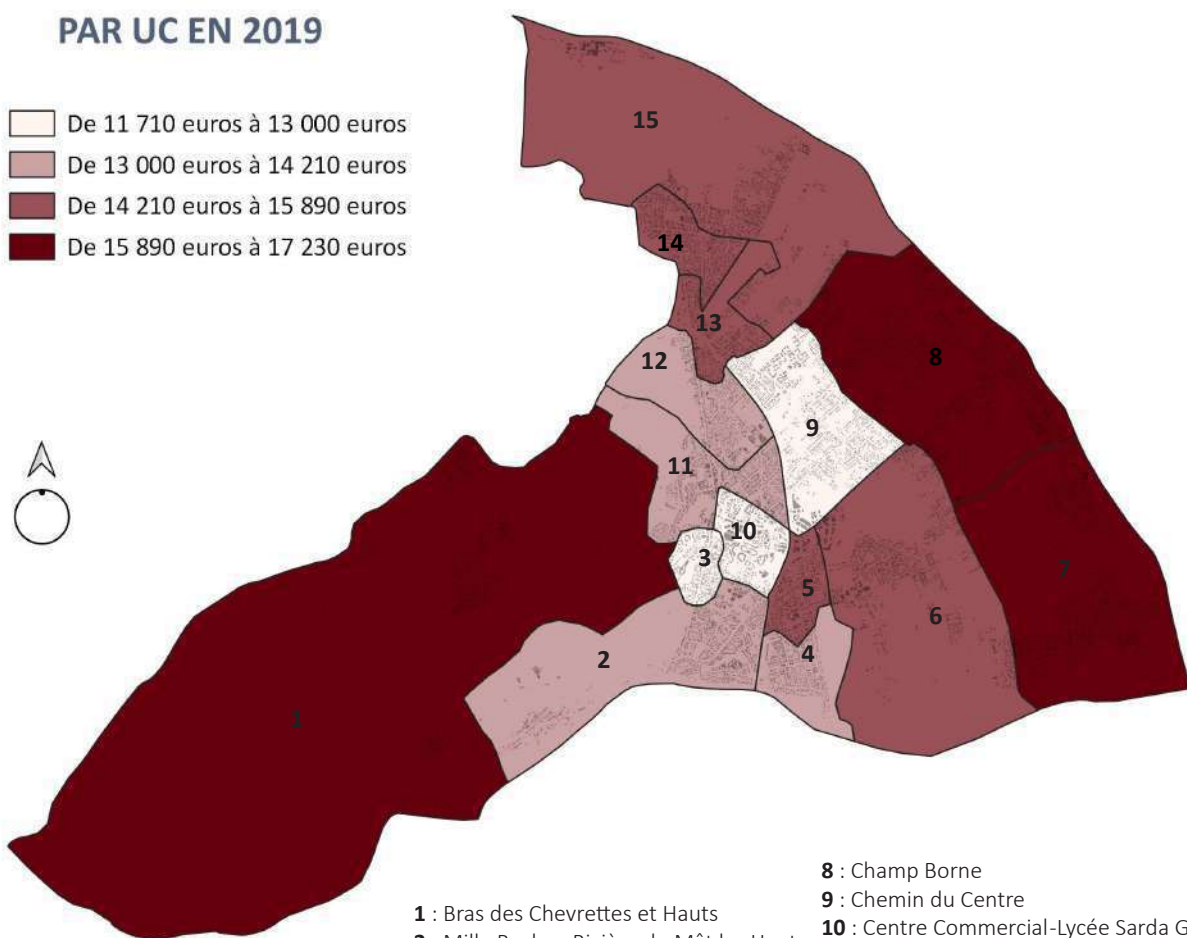
Pont Minot, Centre-Commercial-Lycée Sarda Garriga et Chemin du Centre, d'autres affichent des médianes qui sont supérieures à la moyenne régionale comme Bras des Chevrettes et Hauts, Champ Borne ou Rivière du Mat-Les-Bas. Globalement, tous les autres quartiers se situent sous la moyenne régionale.

Ainsi, la part des ménages fiscaux imposés est seulement de 26%.

26% DE MÉNAGES FISCAUX IMPOSÉS

1. La médiane du revenu disponible correspond au niveau au-dessous duquel se situent 50 % de ces revenus. C'est de manière équivalente le niveau au-dessus duquel se situent 50 % des revenus. Le revenu disponible est le revenu à la disposition du ménage pour consommer et épargner.

MÉDIANE DU REVENU DISPONIBLE PAR UC EN 2019



- 1 : Bras des Chevrettes et Hauts
- 2 : Mille Roches-Rivière du Mât les Hauts
- 3 : Pont Minot
- 4 : La Cressonnière Sud
- 5 : La Cressonnière Nord
- 6 : Ravine Creuse
- 7 : Rivière du Mat-Les-Bas
- 8 : Champ Borne
- 9 : Chemin du Centre
- 10 : Centre Commercial-Lycée Sarda Garriga
- 11 : Centre-ville Mairie
- 12 : Pont Auguste
- 13 : Cambuston Petit Bazar
- 14 : Cambuston Centre
- 15 : Cambuston-L'Étang-Bois Rouge

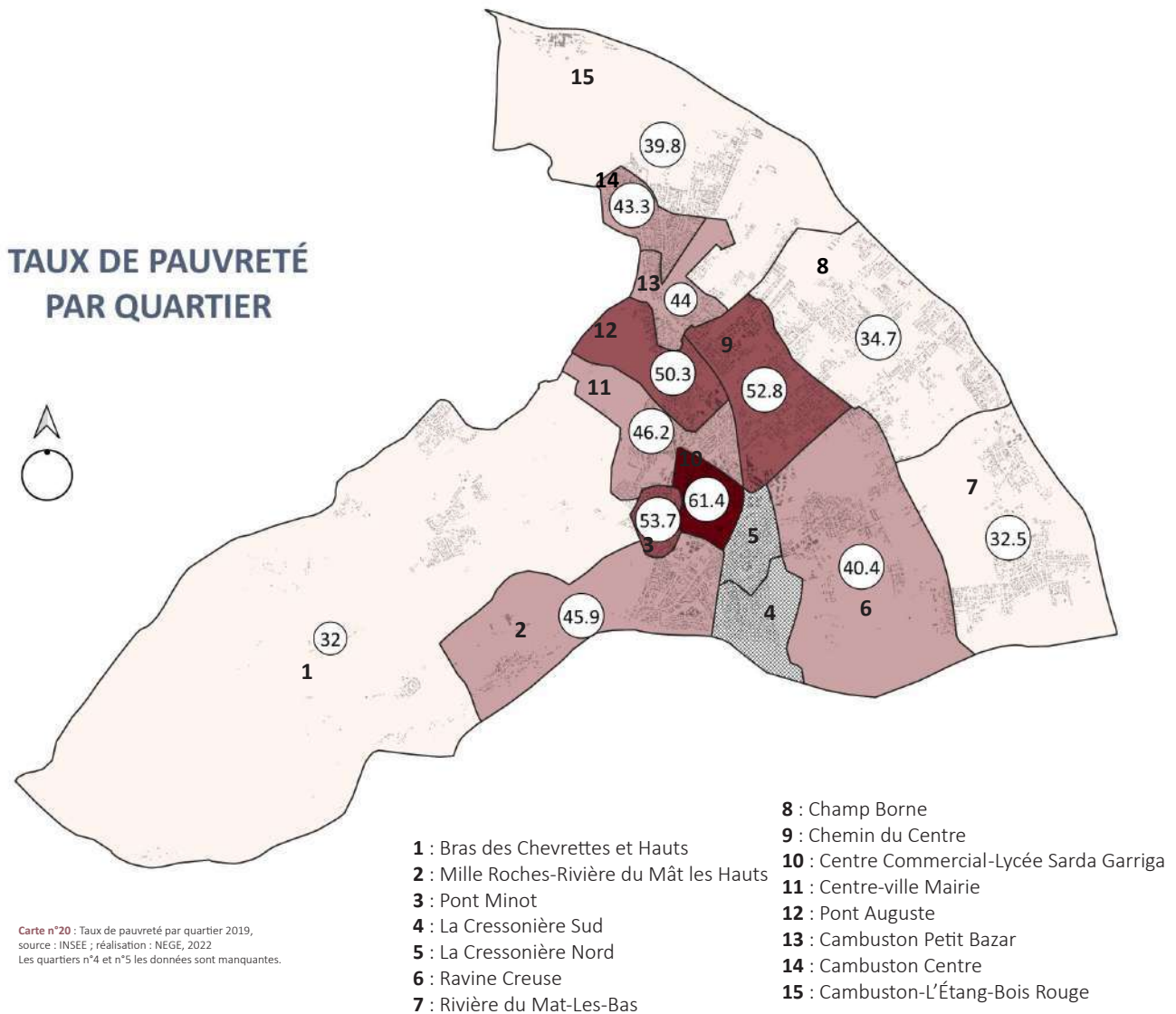
Carte n°20 : Médiane du revenu disponible par UC, source : INSEE ; réalisation : NEGE, 2022. Les quartiers n°4 et n°5 les données sont manquantes.

Ces écarts de revenus d'un quartier à l'autre indiquent des fortes inégalités. Dans la décomposition des revenus disponibles sur l'année 2019, 23.4% sont des revenus issus des prestations sociales (dont 6.4% de prestations familiales, 12.3% de minima sociaux et 4.7% de prestations logement). Ainsi un nombre important de ménages de Saint-André se trouvent dans une situation économique fragile voire même précaire. Bien que la redistribution des revenus permette de réduire les écarts de pauvreté et d'inégalités, la pauvreté ne baisse pas.

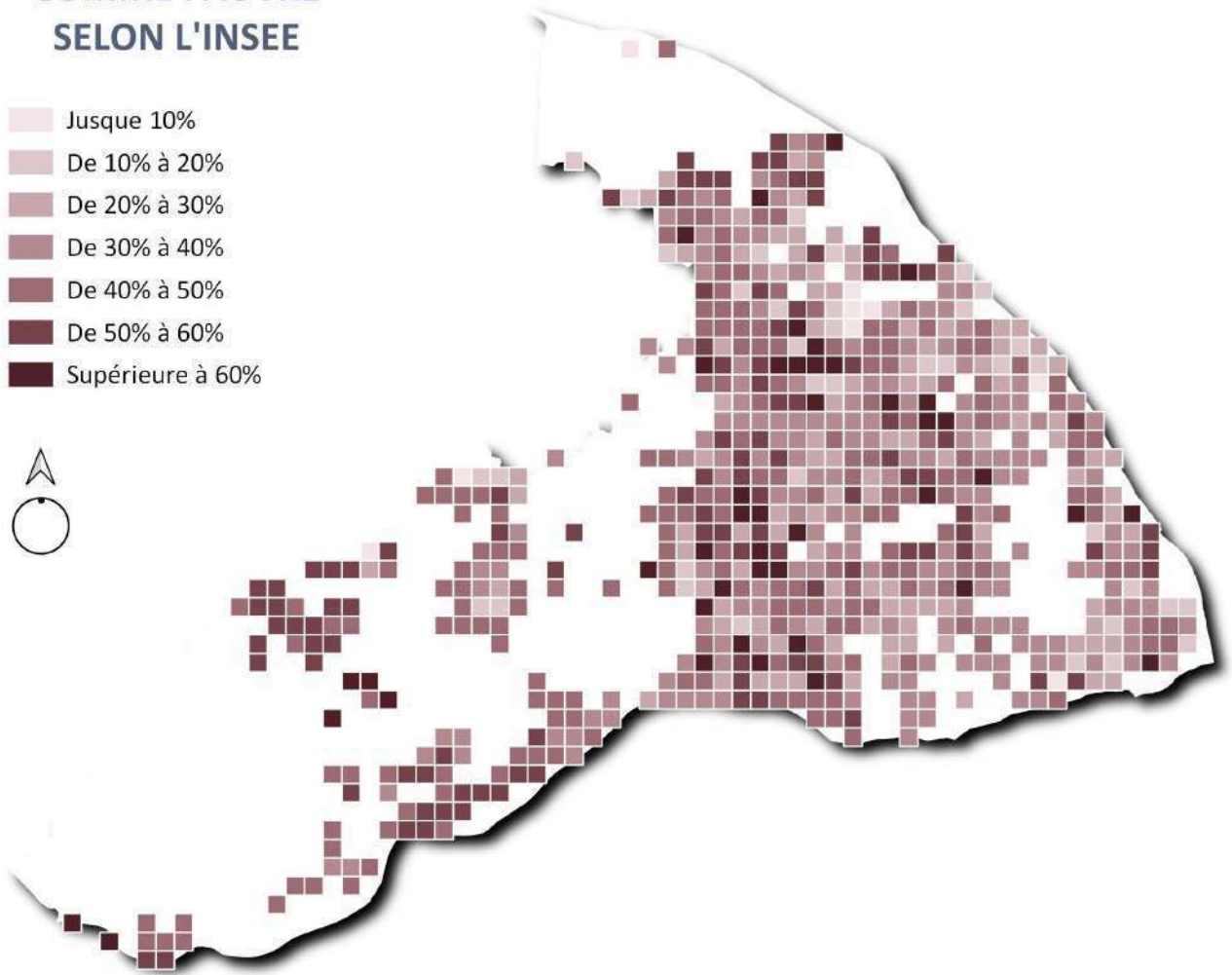
Ce constat est renforcé au regard du taux de pauvreté. À l'échelle de la Réunion, en 2019, 37.2 % de la population réunionnaise vit sous le seuil de pauvreté métropolitain malgré une nette diminution depuis 2007. La commune de Saint-André affiche un taux de pauvreté de 44%, soit 3 fois plus que la moyenne nationale. Le taux de pauvreté correspond à la proportion d'individus appartenant à des ménages dont le niveau de vie (après transferts, impôts et prestations sociales) est inférieur au seuil de 60 % de la médiane du revenu disponible de l'ensemble de la population. Le taux de pauvreté touche en majorité les moins de 30 ans où le chômage est très présent mais également les plus âgées.

À l'échelle des quartiers sont les quartiers centraux : Centre Commercial-Lycée Sarda Garriga avec 61.4%, Pont Minot avec 53.7%, Chemin du Centre avec 52.8% et Pont Auguste avec 50.3%. Ces quartiers abritent des populations fragiles et présentent donc de forts enjeux en matière d'habitat, de mobilités, de commerces et services.

Plusieurs quartiers font l'objet du dispositif quartier prioritaire de la politique de la ville qui a pour objectifs de réduire les écarts de développement au sein des communes. La politique de la ville vise à restaurer l'égalité dans les quartiers les plus pauvres et à améliorer les conditions de vie de leurs habitants, qui subissent un chômage et un décrochage scolaire plus élevés qu'ailleurs, et des difficultés d'accès aux services et aux soins, notamment. Les quartiers de Saint-André concernés par ce dispositif sont Cressonnière, Centre-Ville, Petit-Bazar-Chemin du Centre-Fayard et Cambuston.



PART DES MÉNAGES CONSIDÉRÉS COMME PAUVRES SELON L'INSEE



Carte n°20 : Taux de pauvreté par quartier 2019,
source : INSEE ; réalisation : NEGE, 2022
Les quartiers n°4 et n°5 les données sont manquantes.

Pour analyser la pauvreté, il faut prendre en considération à la fois les taux de pauvreté selon les structures des ménages et à la fois le nombre de ménages concernés. En effet, les taux peuvent être très importants pour une catégorie de ménages faiblement représentée sur un territoire donné. Cette analyse s'avère être importante pour les acteurs du social qui doivent tenir compte de l'importance d'une population qui serait prioritairement à accompagner. Elle doit aussi permettre d'adopter les politiques publiques locales afin de tenir compte du nombre de ménages avec enfant(s) en situation de pauvreté (accès aux loisirs, à la restauration scolaire, aux modes de garde, au sport, aux activités périscolaires

1. COMPAS «LA PAUVRETÉ ET LA PRÉCARITÉ, les évolutions des inégalités territoriales et sociales».

etc.) par exemple ou alors de la pauvreté des personnes âgées (accès aux soins, à la mobilité, aux services etc.).¹

À Saint-André, sur les 24 870 personnes considérées comme étant pauvres :

- > 1 780 personnes environs vivent seules,
- > 8 670 environ personnes vivent en familles monoparentales,
- > 12 300 environ vivent au sein des couples parentaux
- > 2 120 environ au sein de couples sans enfant.

Globalement le taux de pauvreté concerne davantage les locataires que les propriétaires. Les propriétaires ont en

moyenne des niveaux de vie supérieurs et leur investissement leur permet (une fois leurs emprunts remboursés) de réduire leurs dépenses en logement. Les locataires sont plus susceptibles d'être touchés par la pauvreté et doivent faire face à des dépenses importantes dans ce domaine, ce qui réduit d'autant leur niveau de vie réels, une fois le logement pris en compte.

LES ENJEUX SOCIO- ÉCONOMIQUES

UN CHÔMAGE QUI DEMEURE ÉLEVÉ

LES PLUS JEUNES SONT PLUS DIPLÔMÉS QUE LEURS
AÎNÉS MAIS LA PART DE LA POPULATION NON DIPLÔMÉE
RESTE ÉLEVÉE

LES DIPLÔMES PROFESSIONNALISANT SONT EN
AUGMENTATION

LA PAUVRETÉ ET LES INÉGALITÉS PERSISTENT

IL EXISTE UNE SPÉCIALISATION SOCIALE DES QUARTIERS

3 HABITAT

LE DÉFI D'ASSURER UN LOGEMENT POUR TOUS

Dans le cadre de la mise en œuvre ou de l'évolution des politiques d'aménagement du territoire et plus particulièrement des politiques locales de l'habitat, la compréhension des mécanismes des marchés locaux du logement est un élément fondamental.

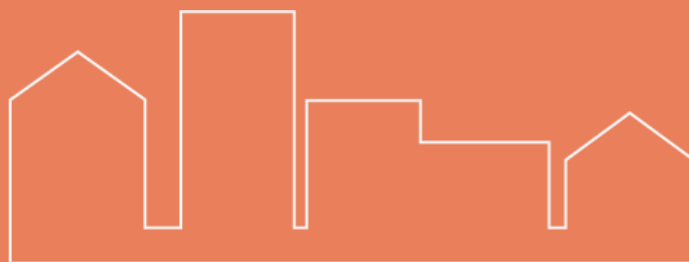
Analyser le marché immobilier dans son ensemble permet aux acteurs de la collectivité de se saisir des grands enjeux, en lien avec les dynamiques démographiques, afin d'orienter leurs

décisions et leurs choix pour construire leur projet pour le territoire de demain.

Le marché immobilier a fortement évolué à La Réunion au cours des dernières décennies, notamment par le fait de l'explosion démographique de l'île et des évolutions sociétales. Les modes d'habiter ont évolué et sont amenés à encore évoluer au regard des défis démographiques et socio-économiques.

La politique de l'habitat s'inscrit dans un cadre supra-communal en raison de la mise en place d'une politique communautaire avec le Programme Local de l'Habitat de la CIREST.

Le projet de Saint-André devra donc s'inscrire dans ce cadre fixé pour la période 2009-2024 tout en répondant aux besoins actuels et à venir de ses habitants.



1. LE PARC DE LOGEMENTS

1.1 UNE DYNAMIQUE EN CORRÉLATION AVEC LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE

1.1.1 UN PARC DE LOGEMENTS EN EXPANSION

En 2019, la commune comptait au total 22 925 logements, **soit 18 222 logements de plus par rapport à 1968**. Ceci représente une évolution de **387 %**. Cette progression est plus importante par rapport à la progression observée à l'échelle intercommunale et à l'échelle départementale (respectivement +299 % et + 319%).

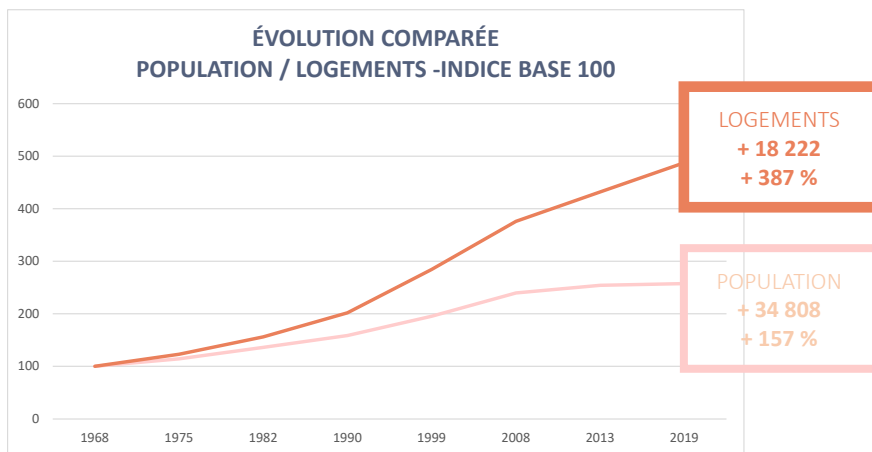
Au regard de l'évolution du parc de logements, trois périodes peuvent être identifiées:

- > **Entre 1968 et 1990**, le nombre de logements double passant de 4 703 à 9 503 logements (soit +102 %). Sur cette période la commune gagne 12 955 habitants, soit +58% d'habitants.
- > **Entre 1990 et 2008**, le nombre de logements continue de

progresser avec + 8 174 logements (+86%) pour une augmentation de + 17 907 d'habitants, soit +51%.

> **Entre 2008 et 2019**, le nombre de logements augmente mais de manière moins soutenue que les périodes antérieures avec 5 248 nouveaux logements (+29%) pour une augmentation de la population de + 3 946 habitants (+7.4%).

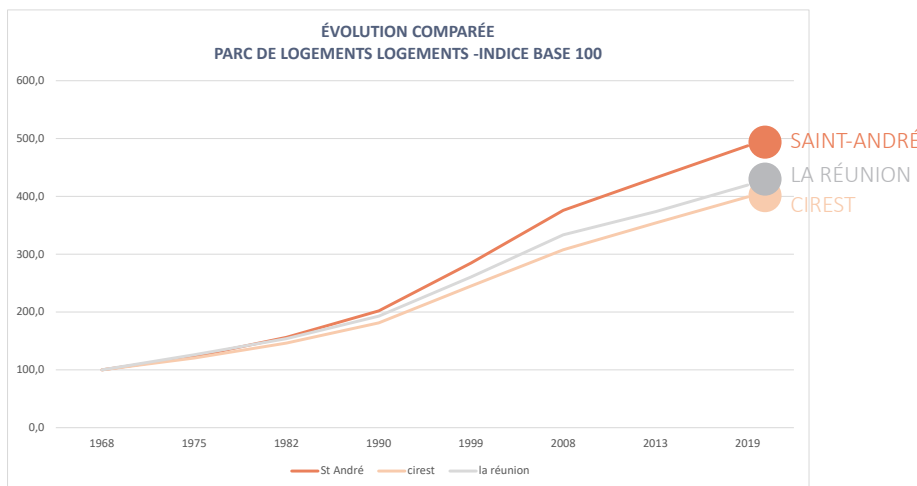
Le parc de logements de Saint-André connaît, depuis les années 1960, une augmentation très forte de son parc de logements. Tandis que sur la période longue, 1968 à 2019, la commune se différencie des moyennes de références en présentant une croissance urbaine supérieure avec un taux annuel moyen de +7.5%, sur la période récente, ce taux est de 2.7%, égal à celui de la CIREST. Dans tous les cas, la croissance du parc de logements de Saint-André est supérieure au rythme observé à l'échelle régionale.



Graphiques n°6 : Évolution comparée indice base 100 ; INSEE, réalisation : NEGE, 2022.

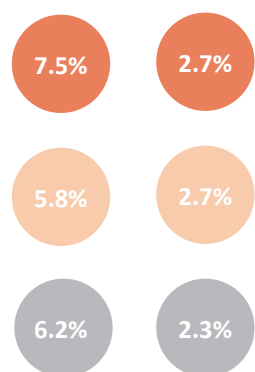
L'évolution du nombre de résidences principales est supérieure à celle de la démographie, traduisant le desserrement des ménages de la commune.

La grande expansion du parc de logements de Saint-André a contribué à l'étalement de la tâche urbaine en atteste les photographies page suivante.



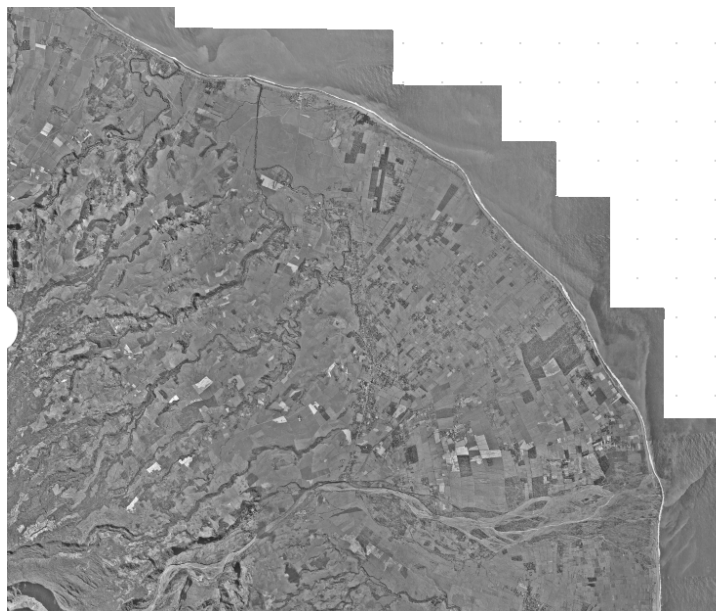
Graphiques n°6 : Évolution comparée indice base 100 ; INSEE, réalisation : NEGE, 2022.

Taux de croissance annuelle moyenne entre 1968 et 2019	Taux de croissance annuelle moyenne entre 2008 et 2019
--	--



ÉVOLUTION DE LA TACHE URBAINE DE SAINT-ANDRÉ ENTRE 1950 ET AUJOURD'HUI

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025



Photographies : Remonter dans le temps, géoportail.fr, 2022.

À l'échelle des quartiers (**carte n°23**), Champ Borne (13.5%) et Chemin du Centre (11.3%) accueillent le plus de logements. Ce sont d'ailleurs ces deux quartiers qui ont le plus construit de logements entre 2008 et 2017 avec + 33% pour Chemin du centre et +69% pour Champ Borne.

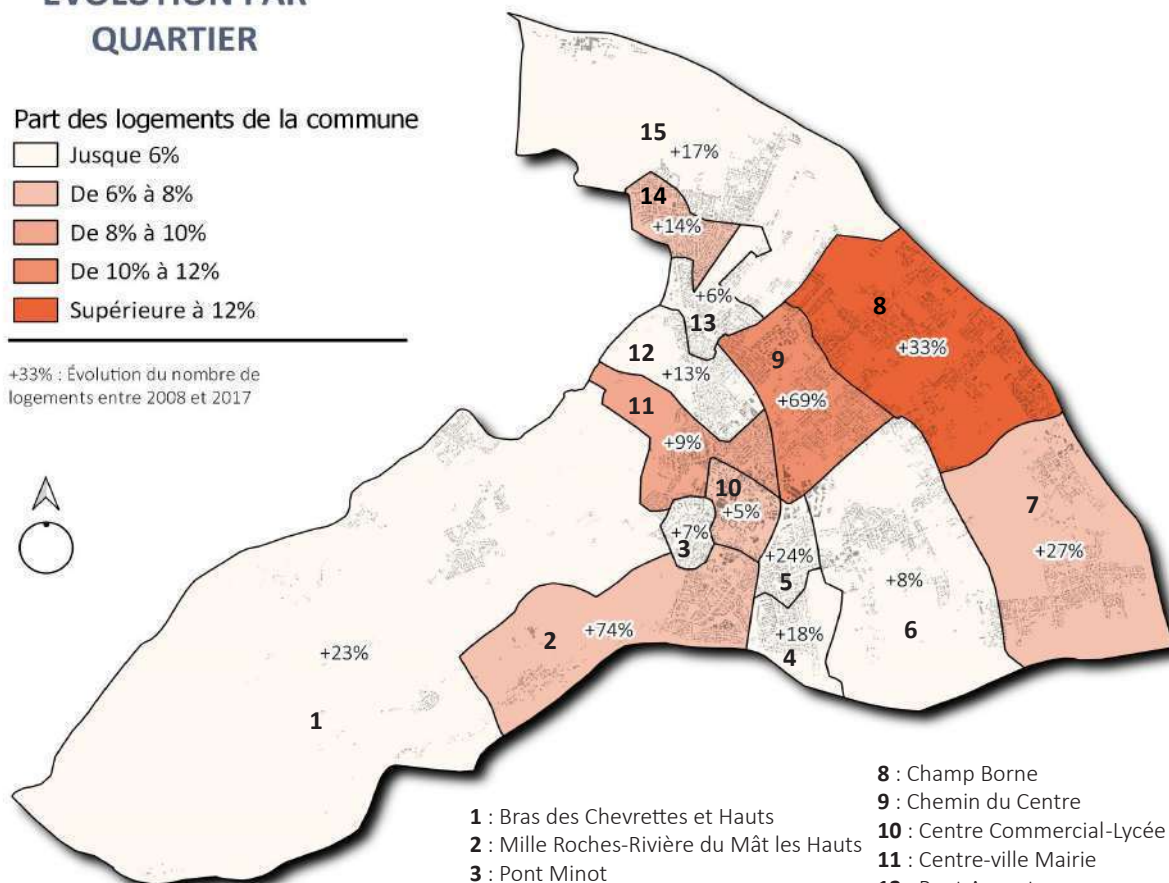
Les quartiers qui se sont le moins développés en matière de logements sur cette période sont les quartiers suivants : Centre Commercial-Lycée Sarda Garriga (+5%), Cambuston Petit Bazar (+6%) et Pont Minot (+7%).

PARC DE LOGEMENTS ET ÉVOLUTION PAR QUARTIER

Part des logements de la commune



+33% : Évolution du nombre de logements entre 2008 et 2017



- 1 : Bras des Chevrettes et Hauts
- 2 : Mille Roches-Rivière du Mât les Hauts
- 3 : Pont Minot
- 4 : La Cressonnière Sud
- 5 : La Cressonnière Nord
- 6 : Ravine Creuse
- 7 : Rivière du Mat-Les-Bas

- 8 : Champ Borne
- 9 : Chemin du Centre
- 10 : Centre Commercial-Lycée Sarda Garriga
- 11 : Centre-ville Mairie
- 12 : Pont Auguste
- 13 : Cambuston Petit Bazar
- 14 : Cambuston Centre
- 15 : Cambuston-L'Étang-Bois Rouge

Carte n°23 : Parc de logements par quartier, INSEE 2017, NEGE, 2022.

1.1.2 COMPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS : RÉSIDENCES PRINCIPALES, LOGEMENTS VACANTS ET RÉSIDENCES SECONDAIRES

COMPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS EN 2019

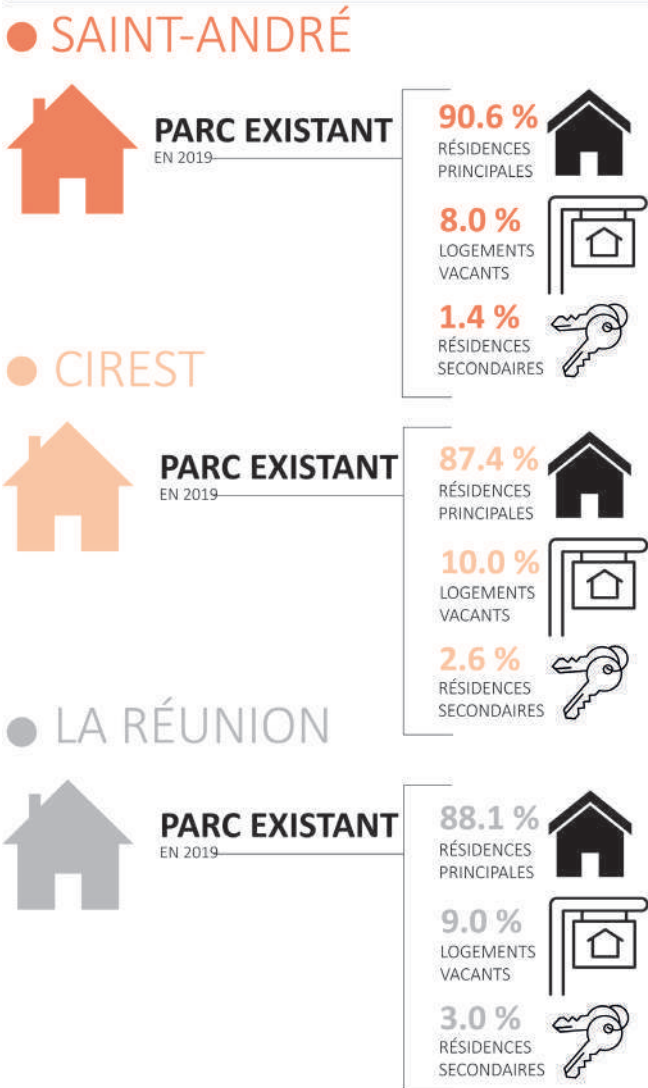


Figure n°7 : Composition du parc de logements en 2019, INSEE, réalisation : NEGE, 2022.

En 2019, sur les 22 925 logements de la commune de Saint-André, 90.6% sont des résidences principales, 8.0% des logements vacants et 1.4% des résidences secondaires ou logements occasionnels (Figure n°7).

.LES RÉSIDENCES PRINCIPALES

En corrélation avec l'augmentation très importante du nombre de logements depuis les années, 1960, le nombre de résidences principales a augmenté passant de 4 285 en 1968 à 20 769 en 2019.

Néanmoins, depuis 2008, bien que leur nombre augmente, leur part diminue dans la composition totale du parc passant de 93.8% en 2008 à 92.3% en 2013 à 90.6% en 2019. Cette tendance est la même aux échelles intercommunale et réunionnaise.

.LES LOGEMENTS VACANTS

Pour qu'un marché immobilier d'un territoire soit fluide, il est communément admis qu'un taux de logements vacants entre 5% et 7% est nécessaire. Un taux inférieur indique que le marché est tendu. A l'inverse, un taux supérieur à 7% révèle un dysfonctionnement du marché (l'offre en logements ne répond pas à la demande).

La vacance est en constante évolution et n'est pas une situation figée. Depuis 2019 (derniers chiffres INSEE disponibles), les logements vacants ont pu diminuer ou augmenter. Parmi les logements vides, trois grandes catégories peuvent être distinguées :

- Les logements disponibles, c'est-à-dire ceux proposés sur le marché de la vente ou de la location (qu'ils soient neufs ou anciens) ;
- Les logements provisoirement indisponibles, car faisant l'objet de travaux ou en attente de règlement de succession ;
- Les logements hors marché, c'est-à-dire ceux destinés à disparaître (désaffectation, démolition), ou sans affectation définie (réservés par leur propriétaire sans usage précis ou ne pouvant être rénovés en raison du coût élevé des travaux.

À Saint-André, la représentation des logements vacants dans le parc de logements total augmente passant de 5.7% (soit 1 008 logements vacants) en 2008 à 8.0% (soit 1 839 logements vacants) en 2019.

Ce constat est également conforme à ce qui est observée à l'échelle de la CIREST où leur part est passée de 6.6% en 2008 à 10.0% en 2019 et de la Réunion avec 7.1% en 2008 et 9.0% en 2019.

Toutefois, la part des logements vacants reste inférieure à Saint-André par rapport aux moyennes précitées. La proximité de la capitale dionysienne et le dynamisme de la population favorisent ainsi la tension sur le marché de l'immobilier.

Pour autant, l'augmentation du nombre de logements vacants est un enjeu pour la commune, en effet 8.0% signifie que des dysfonctionnements tendent à apparaître dans le marché immobilier de Saint-André.

.LES RÉSIDENCES SECONDAIRES





Pour les résidences secondaires, leur part est inférieure à la moyenne réunionnaise. Saint-André ne présente pas le profil d'une commune de séjour. Néanmoins, il est à noter une augmentation significative de ces dernières depuis les années 1960 (431 en 1968 et 1 377 en 2019). Leur augmentation n'a pas été constante puisque leur nombre avait baissé entre 1982 et 1999 et entre 2008 et 2013.

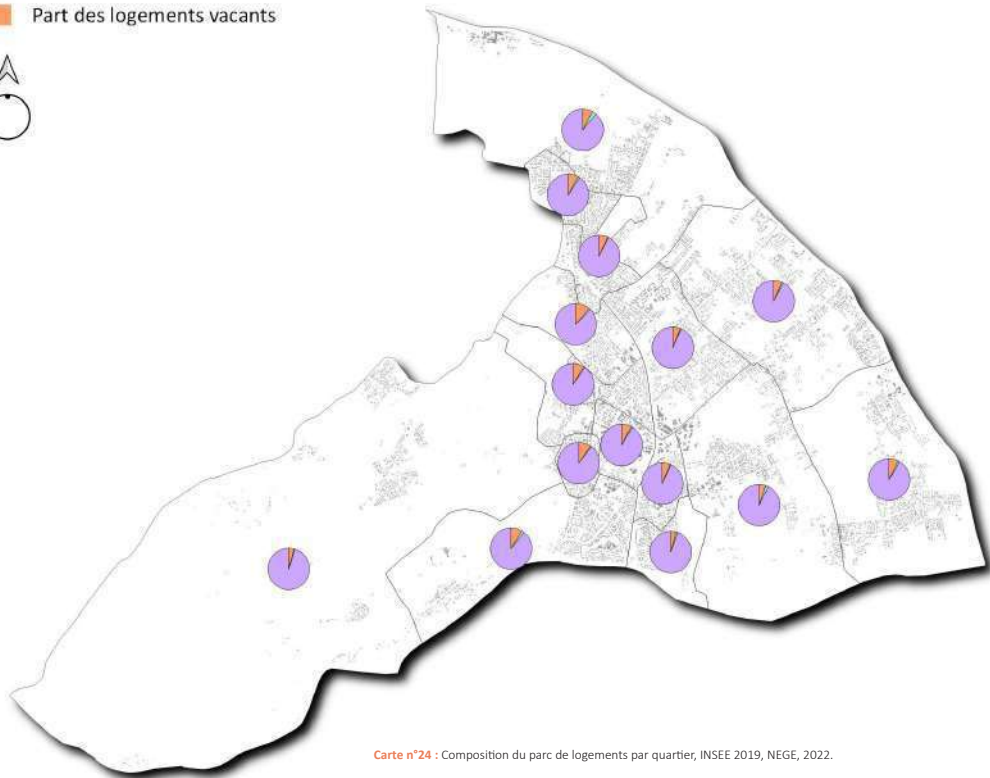
À l'échelle des quartiers, cette composition est à nuancer. Globalement la part des résidences principales oscillent entre 87.4% au plus bas pour le quartier Pont Auguste et 95.2% au plus haut pour le quartier du Bras des Chevrettes et Hauts.

Concernant les résidences secondaires, seuls les quartiers de Cambuston-L'Étang-Bois Rouge avec 3.3%, Mille-Roches-Rivière du Mât les Hauts avec 2.2% et Ravine Creuse avec 2.1% se caractérisent par des taux un peu plus élevés.



Concernant les logements vacants, tandis que certains quartiers se caractérisent par une tension immobilière, notamment la Cressonnière Sud (4.4%) et Bras des Chevrettes et Hauts (4.1), d'autres sont caractérisés par des enjeux importants en matière de vacance des logements comme Pont Auguste avec 11.4% de logements vacants ou Pont Minot avec 9.37% de logements vacants.

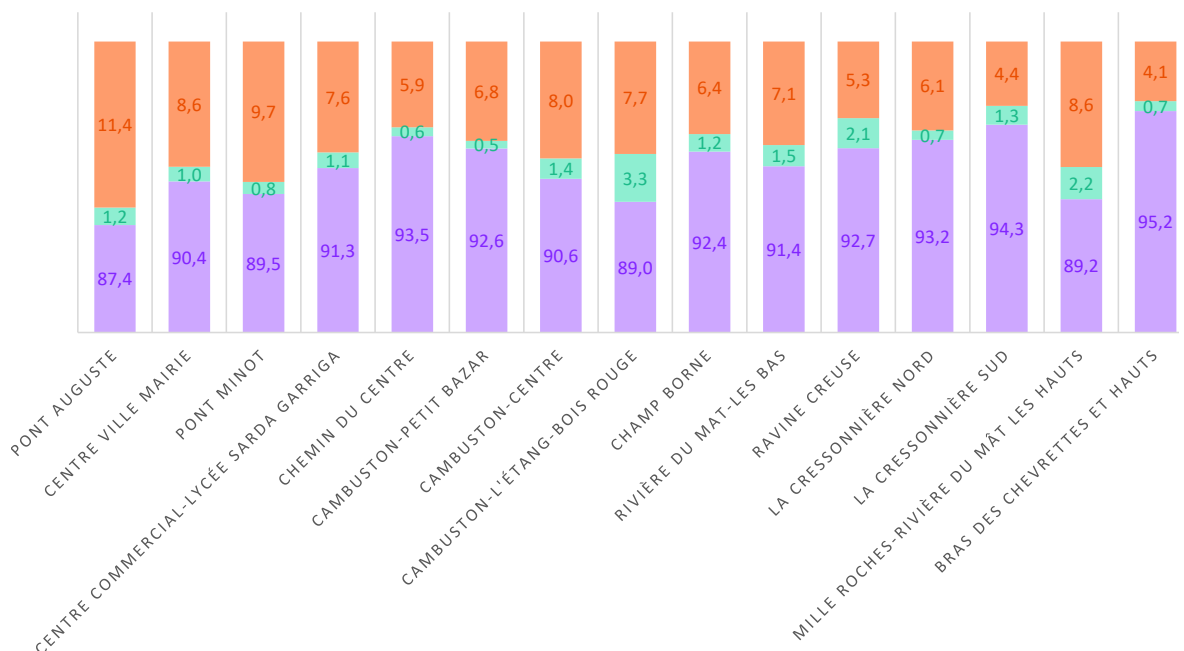
COMPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS PAR QUARTIER

-  Contours IRIS
-  Part des résidences principales
-  Part des résidences secondaires et logements occasionnels
-  Part des logements vacants



Carte n°24 : Composition du parc de logements par quartier, INSEE 2019, NEGE, 2022.

-  Part des résidences principales
-  Part des résidences secondaires et logements occasionnels
-  Part des logements vacants



1.1.3 LE DÉVELOPPEMENT RAPIDE DE L'HABITAT COLLECTIF

Pour autant, la part des maisons individuelles diminue à toutes les échelles :

TYPOLOGIE DES LOGEMENTS EN 2019

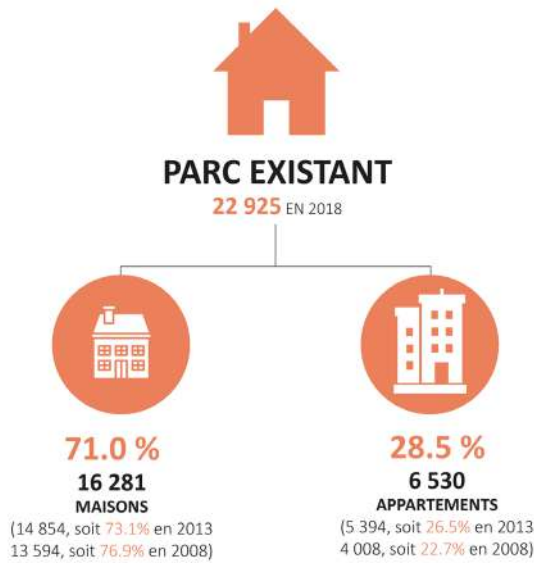
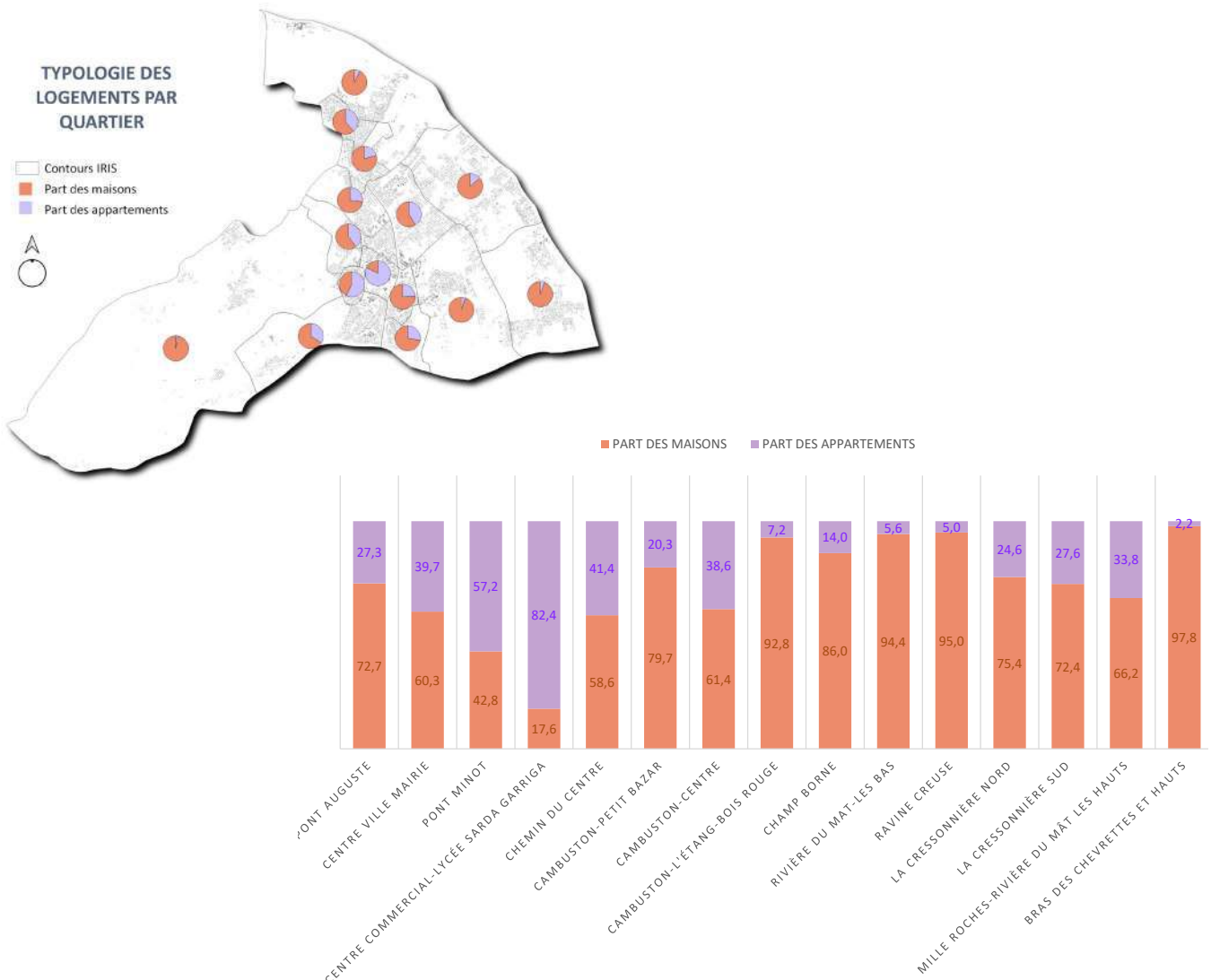


Figure n°8 : Typologie des logements en 2019, INSEE, réalisation : NEGE, 2022.

En 2019, la maison individuelle constitue le type d'habitat prépondérant dans le parc de logements de Saint-André avec 71.0%.

Carte n°25 : Typologie des logements au niveau des IRIS INSEE 2019, NEGE, 2022.



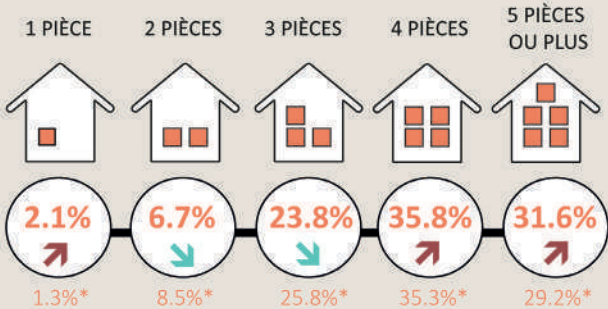
- À l'échelle de Saint-André, alors que la part des maisons individuelles représentaient 76.9% (soit 13 594 maisons en 2008), elle est de 71% en 2019,
- À l'échelle de la CIREST, alors que la part des maisons individuelles représentait 80.5% en 2008, elle est de 74.2% en 2019
- À l'échelle de La Réunion, la part des maisons individuelles était de 71.2% en 2008, elle est de 65.9% en 2019.

L'habitat collectif, en parallèle, se développe particulièrement au sein de la commune. La proportion d'appartements a progressé régulièrement (passant de 22.7% en 2008 à 28.5% en 2019). Cette tendance s'observe aux échelles comparatives.

À l'échelle des quartiers, la proportion d'appartements est logiquement plus élevée dans le centre-ville de Saint-André.

Le caractère urbain et les nombreuses opérations d'ensemble au sein de la commune expliquent le développement des appartements.

RÉSIDENCES PRINCIPALES SELON LE NOMBRE DE PIÈCES EN 2019

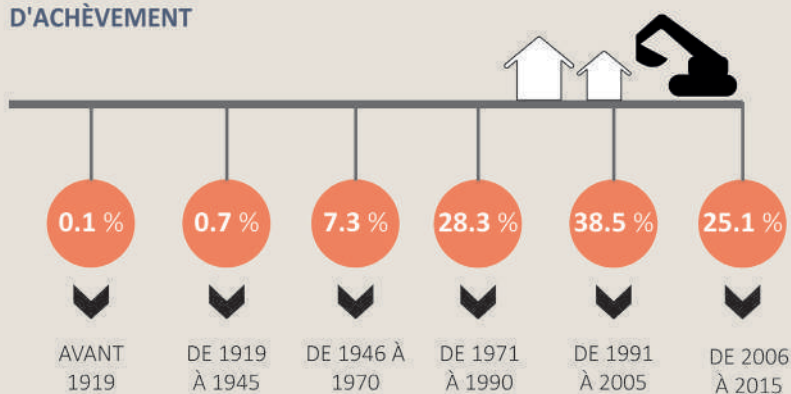


NOMBRE MOYEN DE PIÈCES DES RÉSIDENCES PRINCIPALES EN 2019

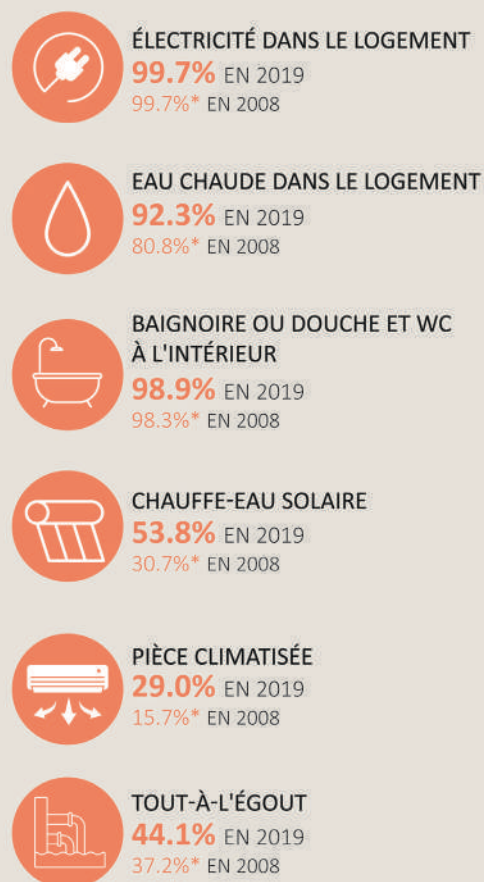
4.0

Note : La part des 3 pièces diminue mais leur nombre augmente

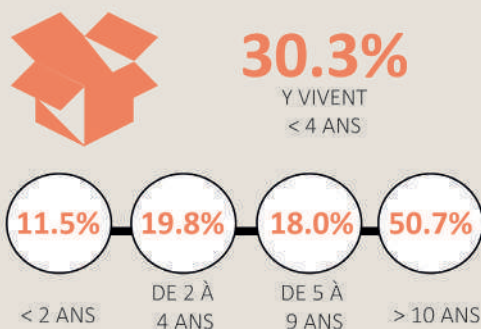
RÉSIDENCES PRINCIPALES EN 2019 SELON LA PÉRIODE D'ACHÈVEMENT



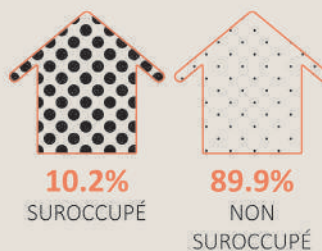
CONFORT DES RÉSIDENCES PRINCIPALES



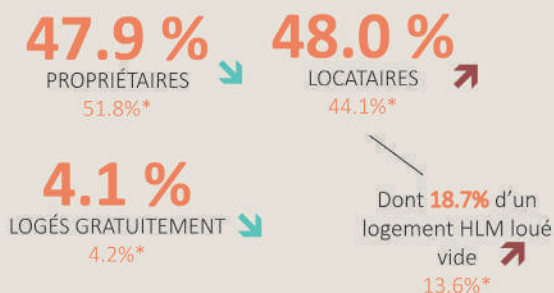
ANCIENNETÉ D'EMMÉNAGEMENT DES MÉNAGES DANS LA RÉSIDENCE PRINCIPALE EN 2019



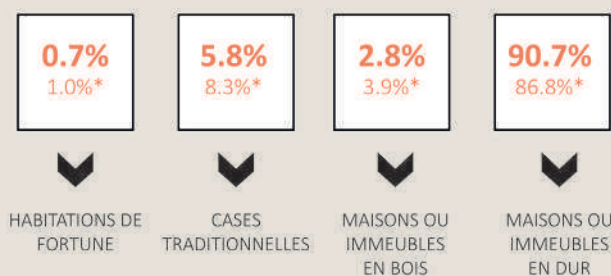
RÉSIDENCES PRINCIPALES SELON L'ÉTAT DE SUROCCUPATION (HORS STUDIOS OCCUPÉS PAR UNE PERSONNE)



RÉSIDENCES PRINCIPALES SELON LE STATUT D'OCCUPATION EN 2019



RÉSIDENCES PRINCIPALES SELON L'ASPECT DU BÂTI



1.2

LES RÉSIDENCES PRINCIPALES :
CARACTÉRISTIQUES ET ÉVOLUTIONS

1.2.1 STATUT D'OCCUPATION DES RÉSIDENCES PRINCIPALES

A. 1 HABITANT SUR 2 EST PROPRIÉTAIRE

À Saint-André, 50.3% des ménages sont propriétaires de leur résidence principale en 2019. Ce taux est similaire à la tendance régionale qui est de 50.5% en 2019. En revanche il est un peu inférieur à la part intercommunale qui est de 54.0%.

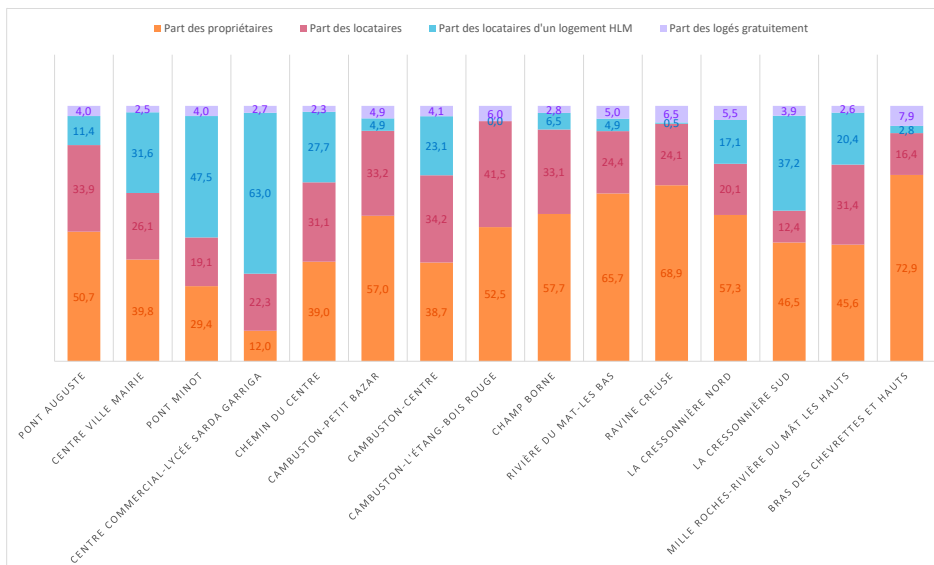
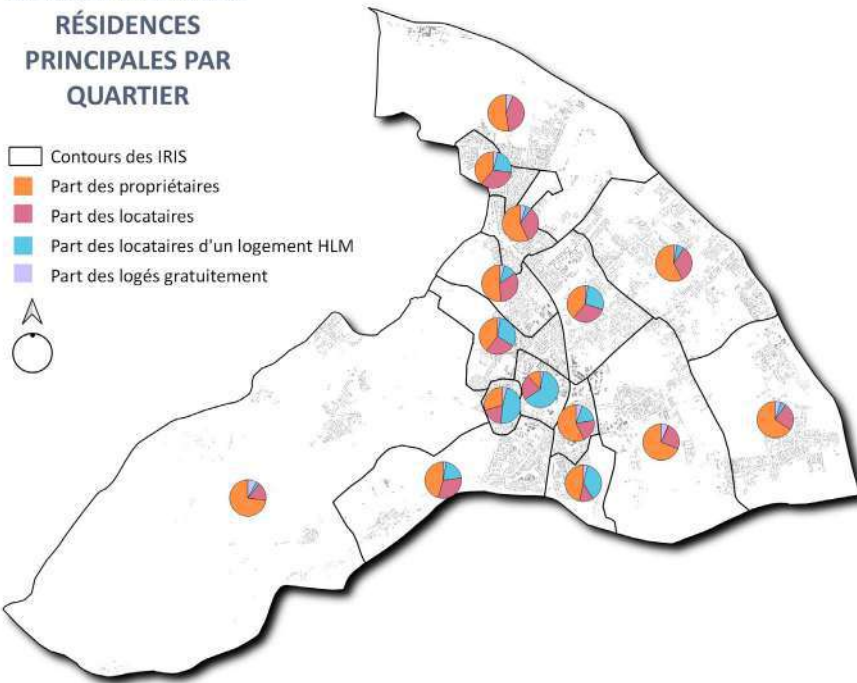
Globalement la part des propriétaires diminue depuis 2008 tandis que la part des locataires augmente. Alors que 46.5% des ménages étaient locataires en 2013, ils représentent 48% en 2019.

Les propriétaires sont quasi-exclusivement propriétaires d'une maison.

À l'échelle des quartiers, il y a des différences assez marquées avec un taux de locataires (parc social et parc privé) plus important dans le centre-ville du fait d'une proportion plus élevée d'appartements et de logements locatifs sociaux.

STATUT
D'OCCUPATION DES
RÉSIDENTS
PRINCIPALES PAR
QUARTIER

- Contours des IRIS
- Part des propriétaires
- Part des locataires
- Part des locataires d'un logement HLM
- Part des logés gratuitement



B. UN PARC SOCIAL IMPORTANT

ÉVOLUTION DU PARC SOCIAL

La loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbain) a été pensée en 2000 pour modifier et améliorer le droit de l'urbanisme et du logement en France. Depuis, certaines communes sont obligées d'accueillir au moins 20% de logements sociaux par rapport aux résidences principales, dans le but de développer une plus grande solidarité.

La loi du 18 janvier, 2013, relative à la mobilisation du foncier en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social porte de 20% à 25% l'objectif pour les communes de plus de 3 500 habitants. Par ailleurs, les décrets 670 et 671 du 24 juillet 2013 permettent de maintenir le taux à 20% lorsque le parc de logement existant ne justifie par un effort de production supplémentaire.

La loi relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale du 21 février 2022 dite « 3DS », conforte au-delà de 2025, le dispositif SRU en le faisant évoluer. Elle introduit notamment le principe d'un contrat de mixité sociale destiné à assouplir les objectifs fixés aux collectivités.

La commune de Saint-André figurait parmi les communes autorisées à se maintenir

à 20%. En 2020, la commune remplissait ses obligations en matière de production de logements sociaux. Elle ne fait pas partie des communes carencées.

A l'échelle de la CIREST, selon le PLH, les pics de livraisons, notamment à Saint-André et Saint-Benoît ont entraîné une hausse de la demande en mutation. Ainsi les ménages logeant dans le parc ancien souhaitaient être relogés dans le parc neuf. Cependant ces mouvements internes au parc social ont pour conséquence d'augmenter la rotation dans les patrimoines les moins attractifs. À la suite de mises en marché particulièrement nombreuses, les bailleurs ont été confrontés à des difficultés de commercialisation des patrimoines peu attractifs : la vacance est apparue dans certains immeubles identifiés, pâtissant de difficultés d'occupation (accentuées par la difficile commercialisation), de formes urbaines, de qualités etc.

La généralisation de la production sociale en Vente en l'Etat Futur d'Achèvement (VEFA), sur l'île comme à l'échelle nationale, a conduit les opérateurs à considérer qu'en cas de difficultés de commercialisation privée, la VEFA aux bailleurs sociaux est une alternative. Face à une demande forte et à des objectifs de productions ambitieux, les bailleurs sociaux se sont effectivement positionnés sur le rachat en VEFA d'un certain nombre d'opérations, même si celles-ci n'étaient pas idéalement conçues pour une gestion locative et sociale. Par ailleurs, les opérations d'aménagement initialement pensées pour être mixtes dans leur occupation (ce qui impacte la programmation en équipements, en desserte, en commerces et services) se retrouvent finalement quasi exclusivement

sociales. Or, la construction de quartiers intégralement composés d'habitations sociales est l'un des écueils contre lequel les politiques de la ville luttent actuellement et que les politiques d'aménagement doivent éviter. L'histoire urbaine très contemporaine aura à nouveau produit ces espaces, à l'instar de l'opération ZAC Fayard à Saint-André. (Source : PLH).

Apparue en 2009 sur la CIREST, la VEFA a permis la création de près de 1 900 logements, soit 30% des logements locatifs sociaux produits entre 2009 et 2016.

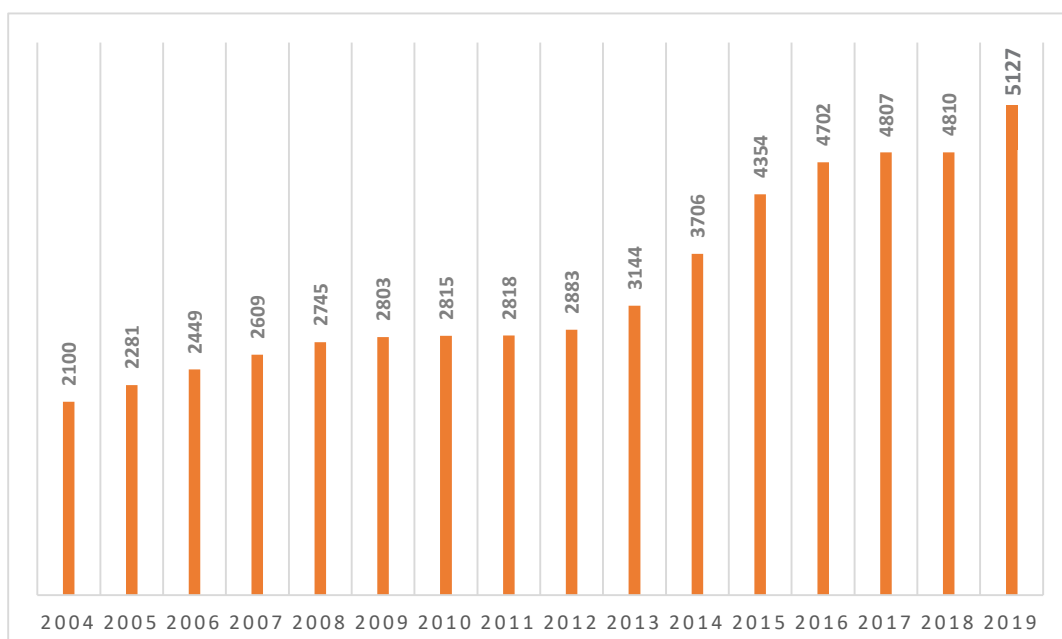
Par ailleurs, le diagnostic du PLH précise également que la production importante de logements sociaux a engendré l'apparition de la vacance au sein du parc des bailleurs. L'apparition de ce phénomène est expliquée par deux causes cumulatives : la production trop intensive au regard de la demande (pourtant le fichier des demandeurs affichent un nombre important de demandes) et un désajustement qualitatif entre l'offre et la demande.

LE PARC LOCATIF SOCIAL DE SAINT-ANDRÉ

Le parc social de Saint-André est composé de logements de plusieurs organismes :

- > SA HLM de la Réunion (SAHLM)
- > SAEM d'aménagement de développement et d'équipement de la Réunion (SEMADER)
- > SAEM d'aménagement et construction (SEMAC)
- > SCI Foncière RU 01/2014 (SCI FONCIER)
- > Société d'équipement du département de la Réunion (SEDRE)
- > Société dionysienne d'aménagement et de construction

ÉVOLUTION DU PARC SOCIAL À SAINT-ANDRÉ



(SODIAC)

> Société immobilière du département de la Réunion (SIDR)

En 2021, le parc locatif social totalisait 5 127 logements, soit environ 22%. Le parc social se développe nettement à Saint-André, avec une forte progression depuis 2010. Cette évolution se fait par paliers en règle générale, en fonction des livraisons d'importantes opérations d'aménagement programmées.

Entre 2012 et 2015, des livraisons importantes ont eu un impact sur la commercialisation des logements. Ces réalisations expliquent l'augmentation de la part des locataires d'un logement HLM. De ce fait, presque la moitié des logements sociaux de la commune, 45,21%, a été construit entre 2010 et 2019. 27% des logements sociaux de la commune ont été construits dans les années 1990.

Il existe plusieurs catégories de logements sociaux suivant les prêts et subventions accordés aux organismes, lors de la construction de l'immeuble. En fonction de la nature du prêt, le

plafond de revenus pris en compte pour avoir droit au logement social est différent. D'après les données 2021 du Répertoire des Logements Locatifs des Bailleurs Sociaux (RPLS), les logements sociaux à Saint-André sont concernés par les financements suivants :

> 52,3% ont bénéficié d'un PLUS (Prêt locatif à usage social) qui permet de créer du logement accessible à plus de 60 % de la population française. Il correspond aux HLM traditionnelles.

> 35,3% ont bénéficié d'un PLAI (Prêt locatif aidé d'insertion) a pour objectif d'aider à la création de logements accessibles aux ménages ayant des ressources inférieures. Il est ainsi réservé aux personnes en situation de grande précarité qui cumulent des difficultés sociales et économiques

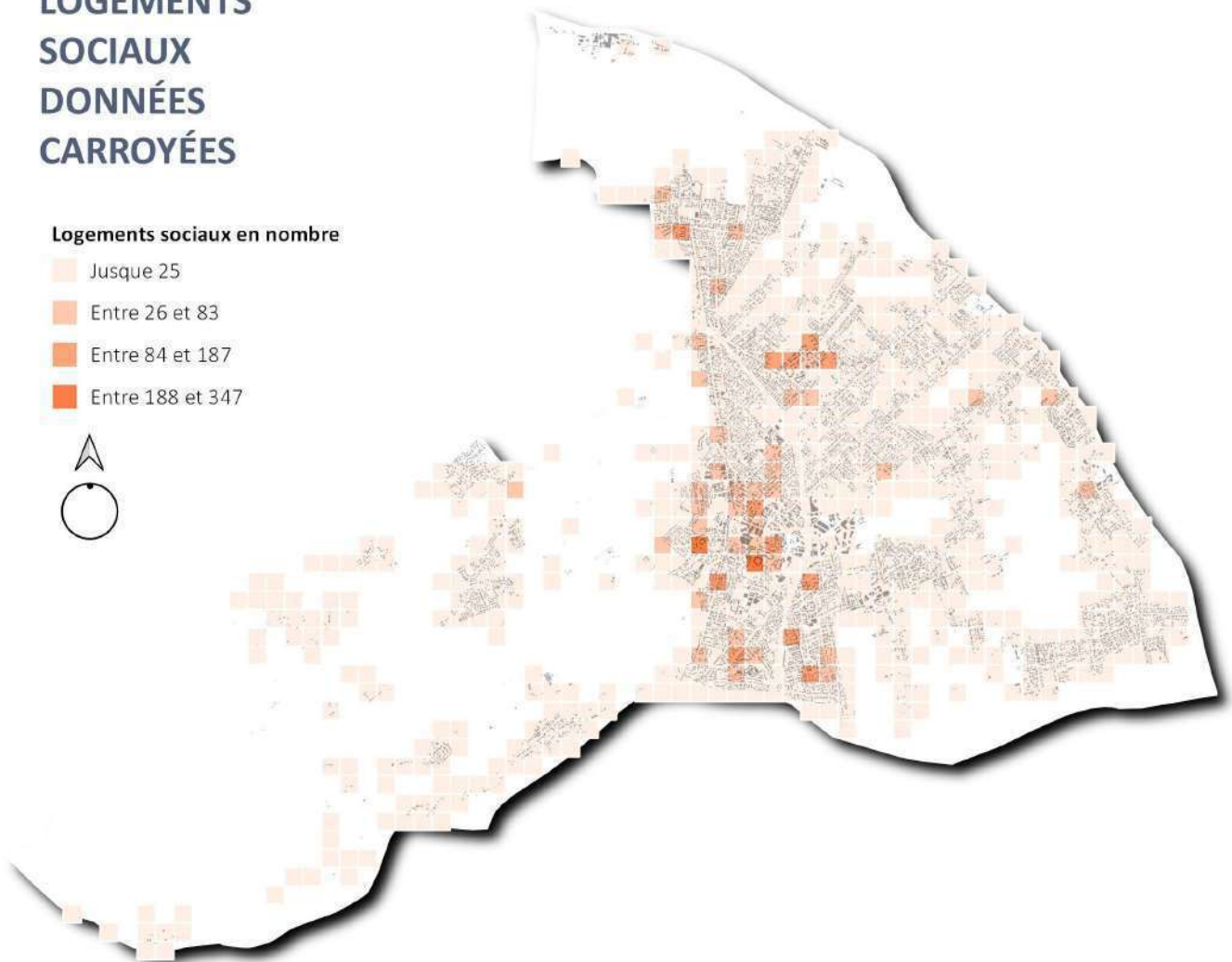
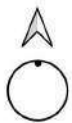
> 2,52 ont bénéficié d'un PLS (Prêt locatif social) qui finance des logements situés en priorité dans les zones dont le marché immobilier est le plus tendu.

> 3,3% ont bénéficié d'un PLI (prêt locatif intermédiaire) peut également être alloué à un producteur de logement social

LOGEMENTS SOCIAUX DONNÉES CARROYÉES

Logements sociaux en nombre

- Jusque 25
- Entre 26 et 83
- Entre 84 et 187
- Entre 188 et 347



pour créer du logement accessible, qui n'ouvre pas droit à l'APL. Ce prêt est indexé sur le taux du Livret d'épargne populaire (LEP).

Le PLUS est majoritaire à Saint-André suivi du PLAI qui représentent respectivement 52,3% et 35,3% des logements sociaux de la commune.

Bien que très présent, la répartition du parc locatif social est néanmoins très déséquilibrée avec une forte concentration au sein du centre-ville. Plus nous nous éloignons du centre-ville moins nous trouvons de logements sociaux. Effectivement, le parc social se concentre principalement au sein des quartiers suivants : Centre-commercial-Lycée Sarda Garriga, Pont Minot, La Cressonnière Sud et Centre-ville Mairie.

En effet, le centre-ville de Saint-André est constitué d'un quartier d'habitat social très dense. Une part des logements qui le composent a été réalisée avant les années 1960. Le secteur a été retenu au titre du NPNRU qui doit ainsi permettre de réduire la part d'offre locative sociale et de proposer des logements neufs et attractifs susceptibles d'attirer des classes moyennes, porteuses de mixité. L'enjeu de diversification de l'offre social est important.

Il faut également souligner que sur les 5 127 logements sociaux que compte la commune, 3 040 font partie du périmètre du Quartier Prioritaire de la Ville (QPV).

CARACTÉRISTIQUES DU PARC SOCIAL

D'après les données du RPLS, les T3 et les T4 sont les plus représentés dans le parc social de la commune avec 38,1 % de T3 et 28,6% de T4. Il n'y a aucun logement composé de plus de 6 pièces.

Le parc social compte également des petits logements, des T1 et T2, qui représentent respectivement 5,7% et 19,7% du parc social.

Le parc est principalement composé de logements collectifs (4 377 appartements contre 750 maisons individuelles).

La surface habitable des logements (en m²) varie de 15 à 20 m² pour les plus petits logements à environ 120m² pour les plus grands.

QUI SONT LES DEMANDEURS ?

Bien qu'il ait diminué entre 2019 et 2021, le nombre de demandeurs reste important à l'échelle de la commune. En 2019, la demande s'élevait à 2 110 contre 1 975 en 2021. Parmi ces demandeurs, 38% sont des ménages d'une

personne. Cette tendance est également observée aux échelles intercommunale et régionale. 55% des demandeurs ont entre 20 et 39 ans. La demande en logement social émane donc en majorité d'un public plutôt jeune bien que la demande existe dans les tranches d'âges supérieures.

38% des demandeurs sont locataires d'un HLM et 29% résident chez leurs parents ou enfants.

LES PROGRAMMATIONS A VENIR

La croissance du parc social doit permettre d'apporter des réponses aux demandes des ménages de la commune. Cette demande est importante à l'échelle communale. En effet, en 2021, les services de la ville de Saint-André faisaient état de 1 975 demandes d'obtention d'un logement social. Cette forte demande cumulée à une faible vacance (environ 60 logements sociaux sont vacants) indiquent une pression immobilière sur ce marché.

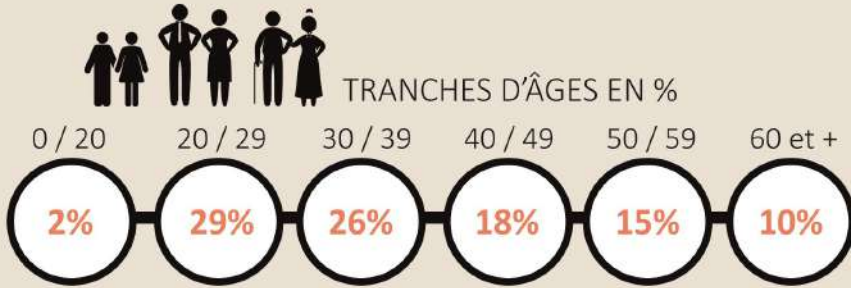
Pour continuer de répondre à cette forte demande, des programmations sont prévues.

Produit	Nbr de logements prévus	Opérateur
PLS	38	SODIAC
LLS	42	SODIAC
LLTS/RPA	40	SODIAC
PLS	34	SODIAC
LLS	58	SODIAC
LLTS/RPA	32	SODIAC
LLTS	60	SEMAC
REHA	143	SIDR
RESID	143	SIDR
REHA	165	SIDR
RESID	165	SIDR

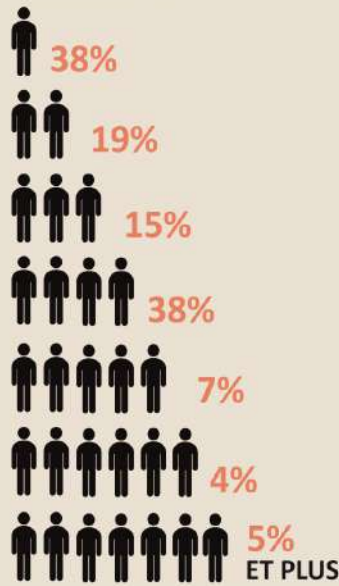
Source : RPLS, 2021.

CARACTÉRISTIQUES DES DEMANDEURS

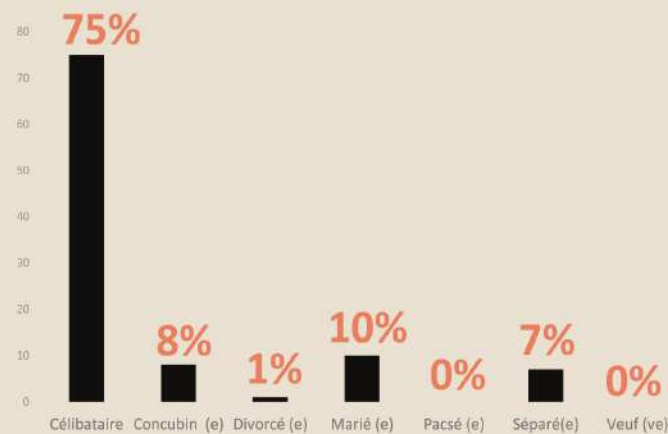
1 975
 DEMANDES
 EN 2021



TAILLE DU MÉNAGE DES DEMANDEURS



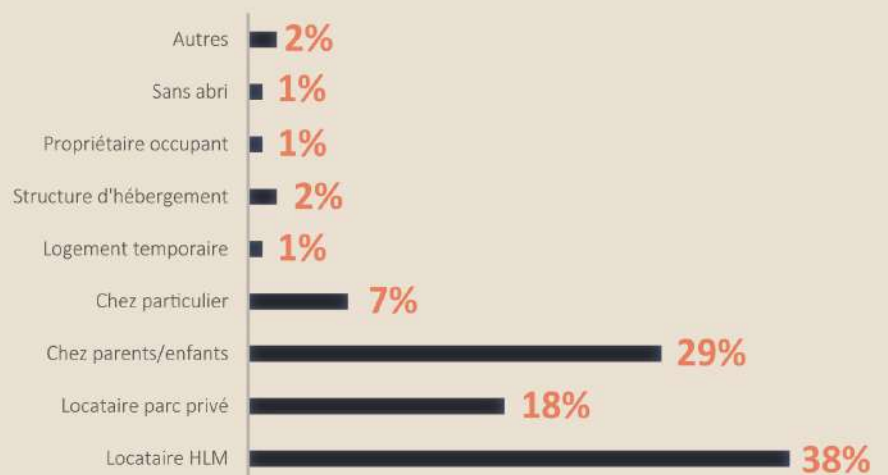
SITUATION FAMILIALE DU DEMANDEUR



RÉPARTITION PAR TYPE DE LOGEMENT DEMANDÉ



SITUATION ACTUELLE DE LOGEMENT/ HEBERGEMENT



Source : Mairie de Saint-André.

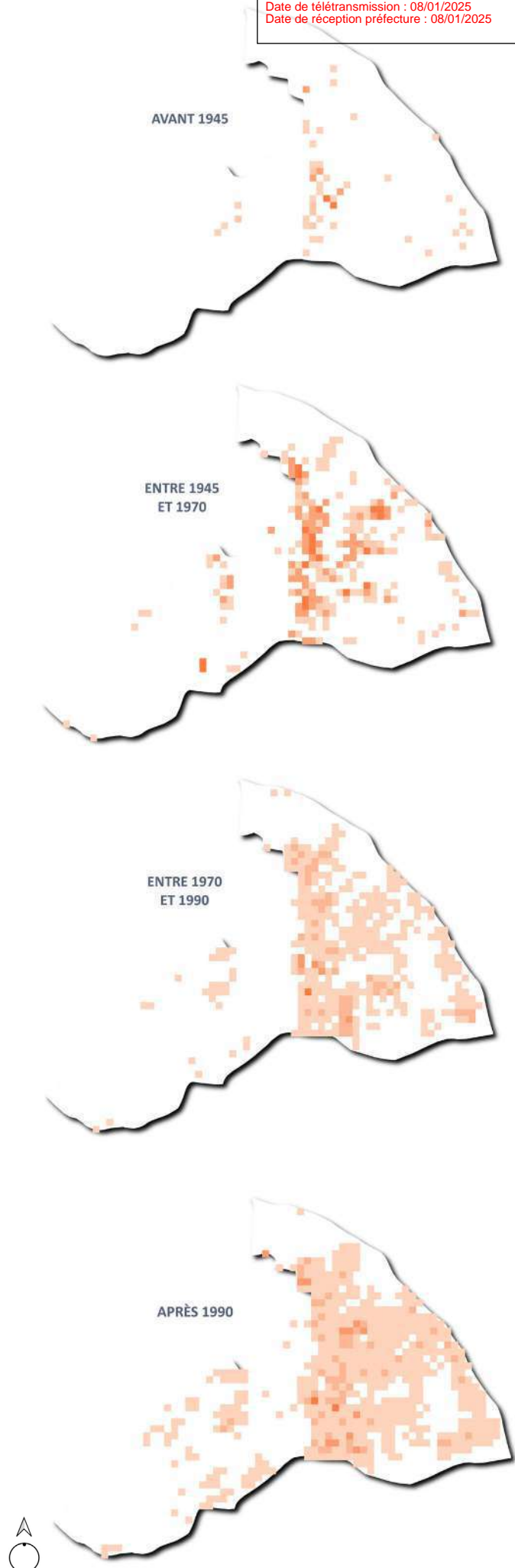
1.2.2 UN PARC RÉCENT

Du fait de son histoire humaine récente, l'essor de l'urbanisation de l'île est récent. L'urbanisation galopante de l'île est étroitement liée à son boom démographique qui s'opère depuis plusieurs décennies. Ainsi le parc de logements des villes réunionnaises est relativement récent.

À Saint-André, le parc ancien (construit avant 1945) est très faible. Il ne représente que 0.8% des résidences principales. A l'inverse, 91.9% des résidences principales ont été achevées entre 1971 et 2015. Dans le détail :

- 28.3% entre 1971 et 1990.
- 38.5% entre 1991 et 2005.
- 25.1% entre 2006 et 2015.

Étant donné que le parc de Saint-André est relativement récent et continue à grandir, 1 ménage sur 2 y vit depuis moins de 10 ans (dont 18% de 5 à 9 ans) et à l'inverse 1 ménage sur 2 vit dans sa résidence principale depuis plus de 10 ans (50.7%) et à l'inverse.



1.2.3 LES GRANDS LOGEMENTS RESTENT MAJORITAIRES

L'analyse du nombre de pièces des résidences principales indique une augmentation de la part des logements composés d'une pièce et des logements constitués de 4 pièces, 5 pièces ou plus entre 2008 et 2019. En 2019, le nombre moyen de pièces des résidences principales était de 4 pièces. Ce chiffre est constant depuis 2008.

La commune de Saint-André présente des parts similaires à celles de la CIREST. Néanmoins les tendances d'évolution sont différentes. L'EPCI regroupe 67% de 4 pièces et plus, 22.4% pour les 3 pièces et 10.5% pour les 2 pièces et moins.

Entre 2013 et 2019, toutes les catégories de logements augmentent sauf la part des résidences principales composées de 5 pièces ou plus qui a tendance à diminuer.

Par rapport à l'île de La Réunion, nous retrouvons les mêmes

proportions avec une majorité de logements composés de 4 pièces et 5 pièces ou plus (60.5%), suivi des résidences principales composées de 3 pièces (23.9%). Les petits logements (2pièces et moins) représentent 15.4% en 2019.

À l'échelle des quartiers, nous retrouvons une distribution typique de l'étagement avec une diminution nette de la part des petits logements à mesure que nous progressons en altitude. En effet, les petits logements sont systématiquement moins nombreux dans les hauts puisqu'ils correspondent, le plus souvent, aux opérations d'habitat collectif moins nombreux dans les Hauts que les Bas. Le centre-ville présente une répartition plus équilibrée que les autres quartiers. Celle-ci est à mettre en corrélation avec la proportion d'appartements nettement plus importante au sein de ces quartiers.

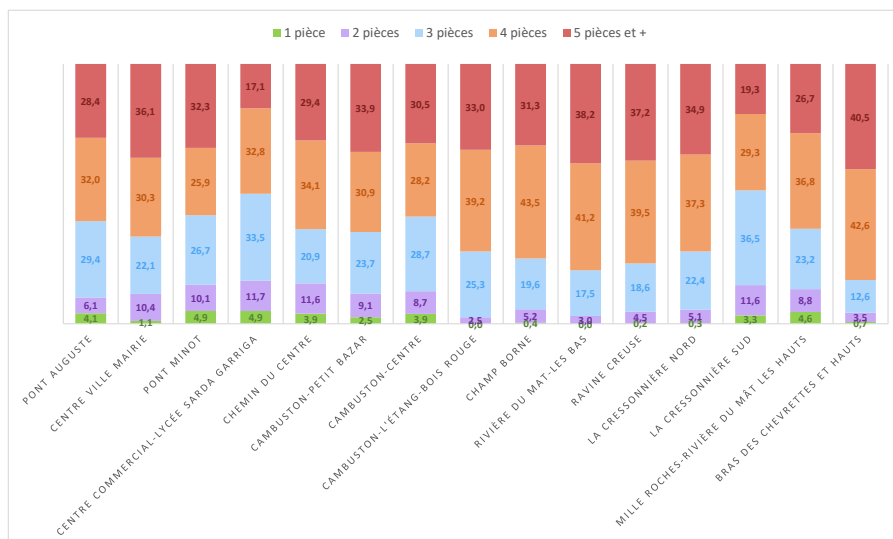
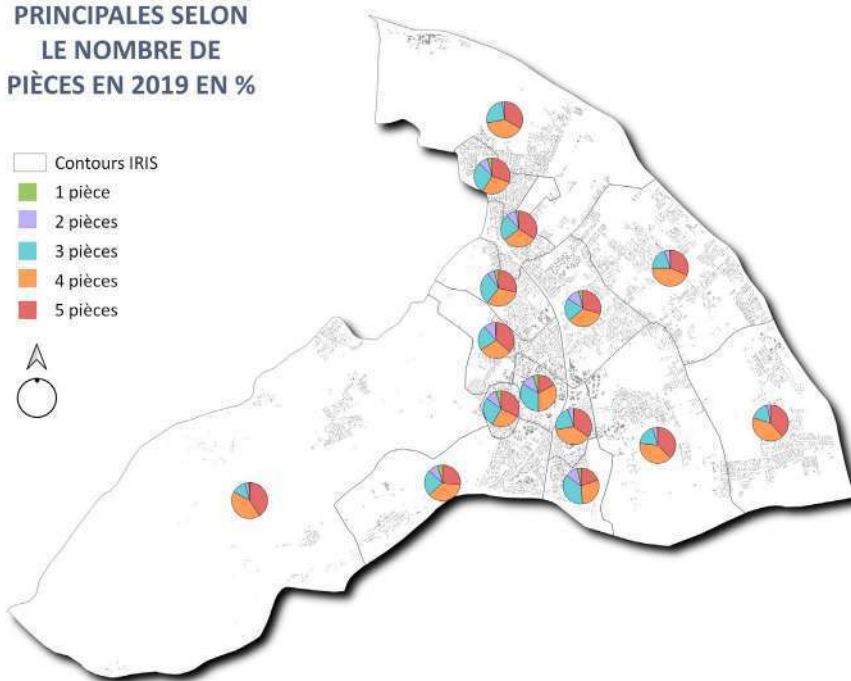
Lorsque nous analysons le nombre de pièces des résidences principales, il est intéressant d'analyser le mal-logement

Le mal-logement peut recouvrir de multiples formes. L'une d'entre elles est la sur-occupation des logements, en référence à la place disponible ou à l'intimité pour un ménage. Le recensement permet de mesurer cette dimension de l'intimité en rapprochant le nombre de pièces du logement de la composition du ménage qui l'occupe. Par définition, cela ne concerne pas les personnes vivant seules, mais les ménages de deux personnes ou plus.

Pour qu'un logement ne soit pas trop petit pour ses occupants, il doit se composer d'au moins une pièce de séjour, une pièce pour chaque couple, une pièce pour chaque autre adulte ayant 19 ans ou plus, une pièce pour deux enfants s'ils sont de même sexe ou ont moins de 7 ans, et une pièce par enfant sinon. Selon l'INSEE, à Saint-André, 10.2% des résidences principales sont sur-occupées (hors studios occupés par une personne). Plusieurs explications peuvent être posées :

- > Les ménages qui accueillent chez eux leurs parents. En effet, la solidarité familiale à la Réunion est importante.
- > Les familles avec des revenus modestes ne peuvent payer un logement plus grand et sont donc contraints de rester avec leurs

RÉSIDENCES PRINCIPALES SELON LE NOMBRE DE PIÈCES EN 2019 EN %



enfants dans des logements qui ne sont pas adaptés.

1.2.5 L'INSALUBRITÉ DES LOGEMENTS

1.2.4 LE CONFORT DES RÉSIDENCES PRINCIPALES EST ATTEINT

L'équipement de base des foyers était globalement acquis en 2019 :

- 99.7% des résidences principales possèdent l'électricité. Ce chiffre est stable depuis 2008.
- 92.3% des résidences principales disposent de l'eau chaude. Ce chiffre est en hausse puisqu'en 2008 c'était seulement 80.8% des résidences principales.
- 98.9% des résidences principales possèdent l'équipement sanitaire complet. Légère progression depuis 2008 de 0.6%.

Concernant les équipements dits de « confort » en 2019 :

- 1 résidence principale sur 2 est équipée d'un chauffe-eau solaire. Ce chiffre est en nette augmentation depuis 2008 où il était de 30.7%.
- Le recours au climatiseur a largement augmenté passant de 15,7% en 2008 à 29% en 2019 en 2008. L'équipement en climatiseur est important et augmente dans la mesure où l'essentiel de l'urbanisation se situe sur les premières pentes ou les Bas.
- Le tout à l'égout se développe mais représente que 44.1% des résidences principales. Ce chiffre est en-deçà de la moyenne de l'île (48.9%) mais au-dessus de la moyenne intercommunale qui est de 41.9%. L'assainissement collectif est bien développé dans le centre-ville mais très peu dans les quartiers Bras de Chevrettes-Dioré (7%), Ravine Creuse (11%) et Rivière du Mat Les Bas (7%).

De manière générale, l'aspect des constructions a également particulièrement évolué avec désormais 90.7% en 2019 des constructions en dur alors que les cases traditionnelles et en bois tendent à disparaître passant respectivement de 8.3% en 2008 à 5.8% en 2019 et de 3.9% en 2018 à 2.8% en 2019. Par ailleurs, les habitations de fortune diminuent et ne représentent que 0.7% des résidences principales en 2019.

Enfin, l'aspect des constructions a particulièrement évolué depuis la fin des années 1999 avec désormais 90.7% des constructions en dur alors que les constructions traditionnelles et en bois tendent à disparaître.

Les dernières données disponibles sont issues de la phase diagnostic du PULHI de la CIREST datant de 2012 - 2013. Les données de 2012 mettent en évidence un parc de logements insalubres en volume légèrement supérieur à celui de 2006. En 2012, au total, 1 082 logements insalubres sont recensés dont les trois quart sont considérés comme étant en mauvais ou très mauvais état. Ces derniers sont répartis à l'échelle de l'ensemble des quartiers.

Ces données indiquent également que les quartiers où l'insalubrité a le plus progressé entre 2006 et 2012 sont le centre-ville (+18%) et la Rivière du Mât les Bas (+4%). Pour faire face à ce phénomène qui pose de forts enjeux sociaux, d'importants programmes de Résorption de l'Habitat Insalubre (RHI) ont été engagés sur la commune de Saint-André.

1.3

UN NOUVEL ÉLAN POUR LE CENTRE-VILLE

La Ville, soutenue par l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU), s'inscrit dans le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU). Elle a décidé d'engager un travail de rénovation de son centre-ville : s'appuyer sur des éléments forts existants ou du passé pour le transformer en profondeur et en faire un cœur urbain beau, durable et bouillonnant de vie.

Ce programme, financé par l'ANRU avec le concours d'Action Logement couvre la période 2019-2029. Il permettra au Centre-ville qui présente des dysfonctionnements urbains importants de bénéficier des moyens financiers pour y remédier. Un levier incontournable pour la qualité de vie et la redynamisation du territoire.

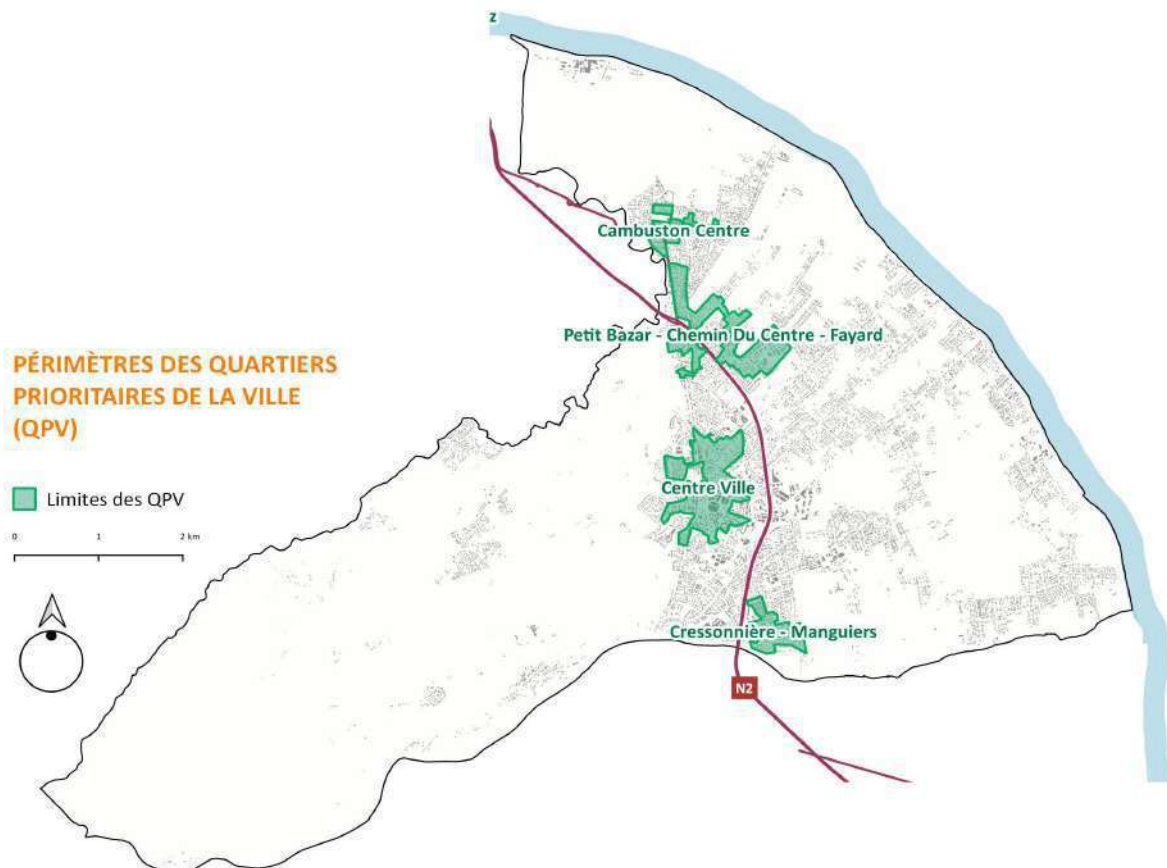
Le NPNRU du centre-ville, intitulé «Centre-ville d'Avenir» s'articule autour de 5 axes thématiques : l'habitat, l'espace public, l'économie, l'équipement et la mobilité.

Le projet s'inscrit également dans une démarche de labellisation d'éco-quartier.

En parallèle du NPNRU, la ville s'inscrit aussi dans le programme Action Cœur de Ville (ACV). Le plan ACV vise à revitaliser les villes moyennes dans tout le territoire métropolitain et ultramarin. Il répond à une double ambition : améliorer les conditions de vie des habitants des villes moyennes et conforter le rôle de moteur de ces villes dans le développement du territoire.

Le projet urbain va permettre une profonde mutation du centre-ville de la commune qui va permettre aux usagers de se réapproprier ce vaste espace.

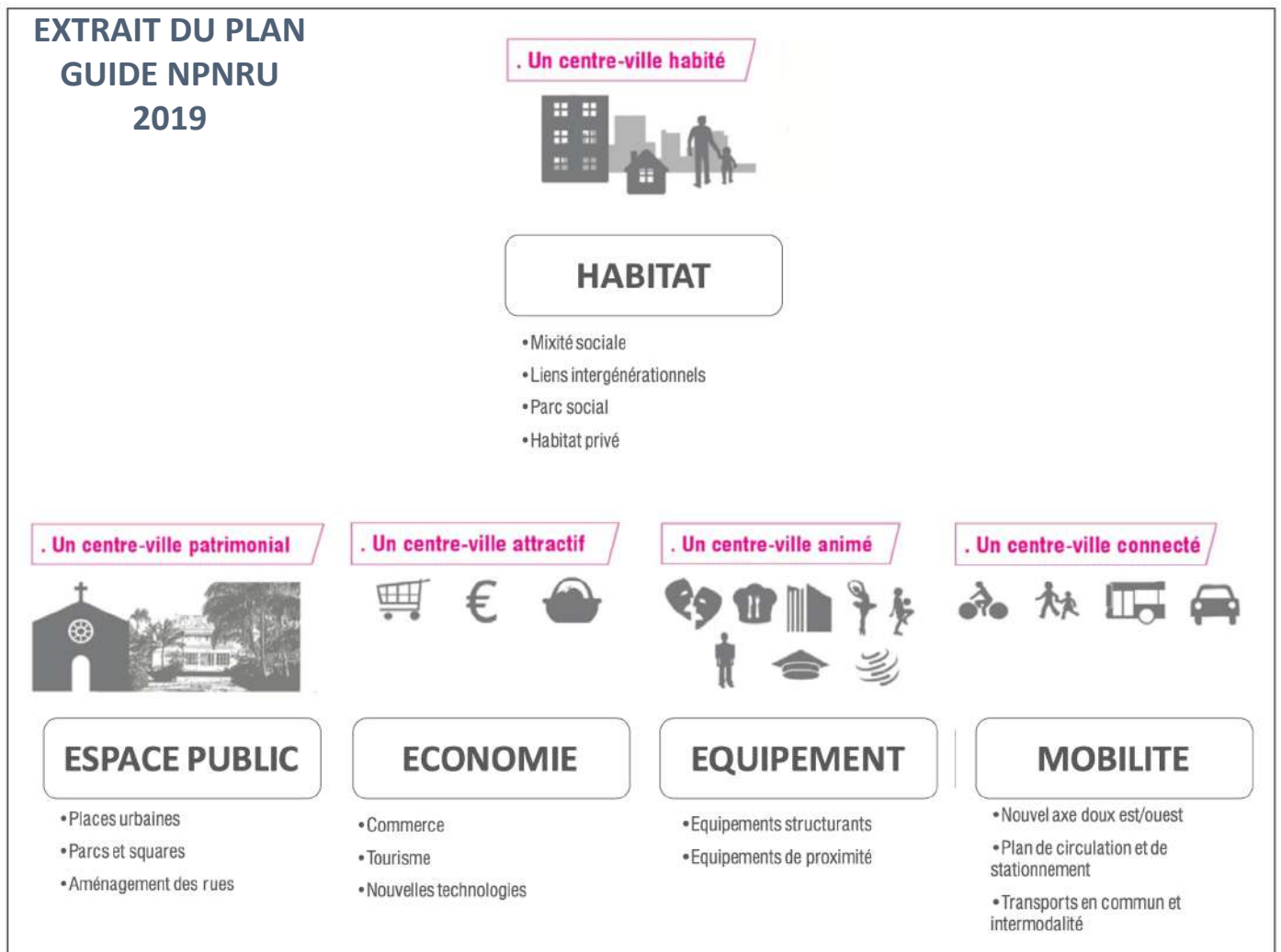
Le centre-ville de Saint-André est également concerné par la politique des Quartiers Prioritaires de la Ville (QPV). Il s'agit de quartiers définis, par la loi de programmation pour la ville et la cohésion urbaine du 21 février 2014, pour être la cible d'actions prioritaires de la politique de la ville en fonction des considérations locales liées aux difficultés que connaissent les habitants de ces territoires.



UN NOUVEL ÉLAN POUR LE CENTRE-VILLE



Le projet du NPNRU de Saint André à fait l'objet d'un premier plan guide, validé début 2019, élaboré par un groupement de maîtrise d'œuvre mené par la Fabrique Urbaine. Ce document a permis d'acter un certain nombre de principes et objectifs à mettre en œuvre dans le développement du projet. Le nouveau plan guide de 2021 entend compléter les documents de 2019, en s'inscrivant dans les objectifs précédemment actés.



Extrait du Plan Guide de 2019
 © La Fabrique Urbaine

EXTRAIT DU PLAN GUIDE NPNRU 2019



. Un centre-ville habité



1 L'HABITAT

UNE STRATEGIE DE DIVERSIFICATION DE L'OFFRE DE LOGEMENTS

1/ Dans le cadre de la CIA travailler sur des critères de cotation permettant la diversification des profils des nouveaux entrants dans le parc social

2/ Remettre à niveau le parc social existant

- en réalisant des travaux de réhabilitation et de résidentialisation
- en démolissant quelques logements (25 logements) justifier par le projet urbain et leur obsolescences techniques

3/ Produire une nouvelle offre de logement sur les franges du QPV à destination des classes moyennes et en utilisant la proximité avec St Denis

- opération Settama : terrains à bâtir denses, petits collectifs en autopromotion
- opération Jouvancourt : programme mixte

4/ Produire une offre nouvelle dédiée aux personnes âgées – 70 logements en résidence personnes âgées avec un local commun et des services à proximité des transports en commun, services et équipements du centre ville

5/ Après le changement d'image, développer des petites résidences privées en diffus dans le périmètre QPV



. Un centre-ville patrimonial



2 LES ESPACES PUBLICS ET LE PATRIMOINE

Aménager des places et des parcs et créer des parcours historiques et architecturaux



. Un centre-ville actif



3 L'ECONOMIE

Revitaliser le commerce de centre ville et diversifier dans les secteurs du services et du numérique (parcours chaland, transformation du centre commercial, marché forain)



. Un centre-ville animé



4 LES EQUIPEMENTS

Agir sur les équipements pour l'éducation, la réinsertion des jeunes et l'employabilité



. Un centre-ville connecté



5 LES MOBILITES

Mieux organiser le partage de la voirie entre les piétons, les cycles, les transport en commun et la voiture



LES ENJEUX AUTOUR DE L'HABITAT

Un rythme de construction très rapide depuis les années 1960, parfois sans réelle cohérence urbanistique.

Un développement important dans les quartiers pavillonnaires : Chemin du centre- Champ Borne- Mille Roche.

Un rythme de construction de logements sociaux satisfaisant et à conforter.

Une vacance inférieure aux moyennes de la CIREST et de la Réunion mais tout de même surveiller.

Un projet NPNRU qui prévoit la réhabilitation de 900 logements.

ÉQUILIBRES TERRITORIAUX

4 ÉQUIPEMENTS ET SERVICES

SAINT-ANDRÉ. UNE COMMUNE DE PROXIMITÉ

Le niveau d'équipements et services constitue un des éléments fondamentaux au dynamisme et à l'attractivité d'une commune.

Plus largement, analyser les équipements et services d'un territoire permet de poser les enjeux de la cohésion sociale.

La commune de Saint-André accueillent des équipements et les fonctions structurantes et indispensables à la

vie de ses habitants. Ces équipements se définissent par leur rareté, leur spécialisation et leur rayonnement. Vecteur de lien social et support, ils participent pleinement au dynamisme local.

Leur présence et leur accessibilité concourent incontestablement au bien-être des habitants de Saint-André.

Cette partie a pour objectif d'analyser la vie locale à travers la thématique

des équipements, des commerces, des services et des équipements publics.

Cette analyse permettra de questionner leur répartition mais aussi leur suffisance face au défi démographique.



4 SERVICES ET ÉQUIPEMENTS

1. LE BASSIN DE VIE DE SAINT-ANDRÉ

1.1 L'ESPACE VÉCU DES HABITANTS DE SAINT-ANDRÉ

Le découpage du territoire en bassin de vie élaboré par l'INSEE, permet à une échelle plus fine de **comprendre les dynamiques spatiales à l'œuvre sur le territoire de Saint-André**. La notion de bassin de vie de l'INSEE est définie ainsi : *Chaque bassin de vie est construit autour d'un pôle de services. Il constitue le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants. Il ne fait pas référence aux déplacements domicile-travail.*

L'INSEE donne une typologie de ces bassins de vie. Les contours des bassins de vie sont délimités en plusieurs étapes. Tout d'abord est défini un pôle de services comme une commune ou une unité urbaine disposant d'au moins 16 des 31 équipements intermédiaires. Les zones d'influence de chaque pôle de services sont ensuite délimitées en regroupant les communes les plus proches, la proximité se mesurant en temps de trajet, par la route à heure creuse. Ainsi, pour chaque commune et pour chaque équipement non présent sur la commune, l'INSEE détermine alors la commune la plus proche proposant cet équipement. Les équipements intermédiaires mais aussi les équipements de

proximité sont pris en compte.

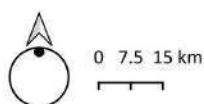
C'est dans ces contours que s'organise une grande partie du quotidien des habitants. Les services et équipements de la

vie courante servent à définir les bassins de vie. Ils sont ainsi répertoriés en quatre catégories :

- > Équipements concurrentiels : Hypermarché et supermarché, grande surface non alimentaire, magasins (vêtements, chaussures, électroménager, meubles), librairie, droguerie, marché de détail, banque, vétérinaire,
- > Équipements non concurrentiels : gendarmerie, perception, notaire, Pôle Emploi, maison de retraite, bureau de poste, crèche ou halte-garderie, installation sportive, piscine, école de musique, cinéma,
- > Équipements de santé : médecin, infirmier, pharmacie, masseur-kinésithérapeute, dentiste, ambulance, maternité, urgences, hôpital de court, moyen et long séjour,

Les bassins de vie de La Réunion

- L'Étang-Salé
- Petite-Île
- Saint-André
- Saint-Benoît
- Saint-Denis
- Saint-Joseph
- Saint-Leu
- Saint-Louis
- Saint-Paul
- Saint-Pierre



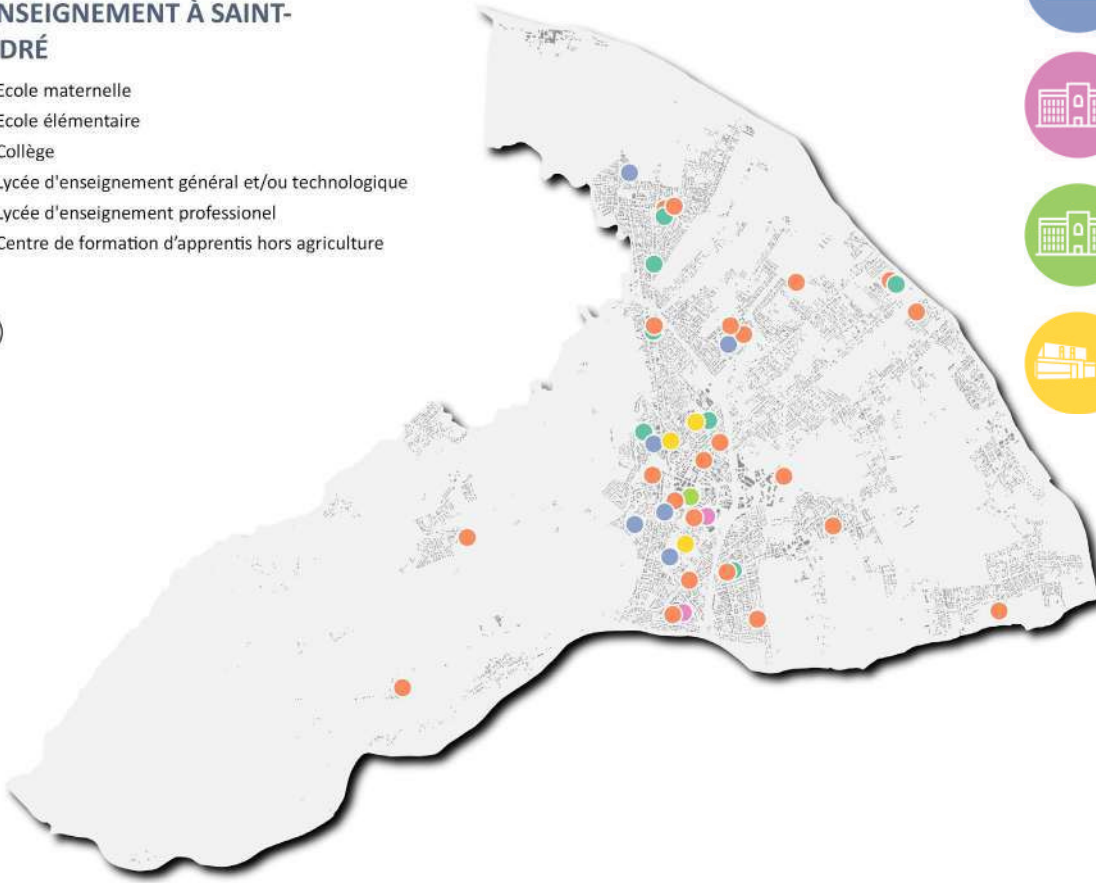
2. LES ÉQUIPEMENTS DE SAINT-ANDRÉ : RÉPARTITION ET BESOINS

2.1

LES ÉQUIPEMENTS LIÉS À LA PETITE ENFANCE ET LES ÉQUIPEMENTS SCOLAIRES

L'ENSEIGNEMENT À SAINT-ANDRÉ

- Ecole maternelle
- Ecole élémentaire
- Collège
- Lycée d'enseignement général et/ou technologique
- Lycée d'enseignement professionnel
- Centre de formation d'apprentis hors agriculture



Carte n°30 : L'enseignement à Saint-André, Base Permanente des Équipements INSEE, NEGE, 2022.

> Équipements d'éducation : collège, lycée général et/ou technologique, lycée professionnel.

Le découpage en bassin de vie permet de comprendre les espaces vécus par les habitants pour ce qui est des besoins les plus courants mais également de donner le niveau d'accès à ces derniers.

L'île de La Réunion est composée de 10 bassins de vie (carte n°29). Le découpage en bassins de vie permet de comprendre les espaces vécus par les habitants de l'île et donc de chaque commune. Il permet également de donner des précisions sur le niveau d'accès aux services et équipements.

La commune de Saint-André est un bassin de vie qui rayonne au-delà de ses frontières puisque la commune de Salazie est rattachée au bassin de vie de Saint-André en

raison de sa proximité et de son accessibilité.

La structure locale est donc intéressante puisque les habitants de Saint-André ont accès à des services et équipements de nécessité quotidienne sur leur lieu de vie.

2.1.1 LA PETITE ENFANCE

L'augmentation du taux d'activité des femmes au sein de nos sociétés depuis plusieurs décennies, l'affaiblissement des solutions grands-parents et l'exigence de qualité des accueils rendent **la question de l'offre d'accueil Petite Enfance stratégique pour les familles.**

Le secteur de la petite enfance connaît une nette avancée à Saint-André en matière d'accueil avec la rénovation des locaux, l'achat de jeux et de mobiliers adaptés, la formation plus qualifiante du personnel pour un meilleur accompagnement des enfants. Bien plus qu'un simple mode de garde, les crèches et les jardins d'enfant sont des lieux qui favorisent l'épanouissement des plus petits. La ville souhaite davantage placer la famille au cœur de ses actions en soutenant les initiatives associatives et parentales pour développer l'offre sur le territoire.¹

La commune de Saint-André met à disposition de ses habitants plusieurs structures d'accueil avec 308 places pour la petite enfance :

- Les Fripounets : Multiaccueil situé à Ravine Creuse pour les enfants de 15 mois à 3 ans. Elle compte 40 places.
- Les Lutins : Jardin d'enfants situé à Lacaussade pour les enfants de 24 mois- 3 ans. Elle compte 40 places.
- Le Petit Poucet : Crèche située au Centre-ville pour les enfants de 3 mois à 24 mois. Elle compte 40 places.
- Les Petits Oiseaux : Jardin d'enfants situé à Cambuston pour les enfants de 24 mois à 3 ans. Elle compte 40 places.
- Les Petits Poissons : Jardin d'enfants situé à Champ Borne pour les enfants de 24 mois à 3 ans. Elle compte 20 places.
- Les Écureuils : Jardin d'enfants situé à Petit Bazar pour les enfants de 24 mois à 3 ans. Elle compte 40 places.
- LAEP (Lieu d'accueil pour les Enfants Parents) : Jardin d'enfants situé à La Cressonnière pour les enfants jusque 6 ans. Elle compte 20 places.
- Carré Fayard : Crèche type multiaccueil située dans la ZAC Fayard pour les enfants de 2 mois à 5 ans. Elle compte 44 places.
- Babyzik : Crèche dédiée à l'éveil musical pour les enfants de 2 mois à 6 ans. Elle compte 44 places.
- Les micro-crèches de L'île O Z'enfants I et II accueillent les enfants âgés de 2 mois à 6 ans. Elles comptent 10 places chacune.
- Les 3 Micro-crèches Bébéveil qui accueillent les enfants âgés de 10 semaines à 4 ans.
- Micro-crèche les Caramboles.

Ces structures sont importantes au regard de la dynamique

naturelle de la commune. L'ouverture de ce type de structure ne cesse d'augmenter traduisant un réel besoin pour les familles de Saint-André. Il est à noter que l'ouverture de nouvelles structures génère de nouveaux emplois sur la commune. À titre d'exemple, la crèche Fayard a permis la création de 17 emplois sur le territoire Saint-Andréen.

Par ailleurs un réseau d'assistantes maternelles vient compléter l'offre et pallier au manque de places disponibles.

2.1.2 LES ÉCOLES DU 1ER DEGRÉS

Il y a 32 écoles à Saint-André (maternelle, primaire et élémentaire)². Dans le détail :

- École primaire publique / ARY PAYET
- École primaire publique / BRAS DES CHEVRETTES
- École primaire privée / CATHOLIQUE NOTRE DAME DE LA SALETTE
- École primaire publique / DOCTEUR MARTIN
- École maternelle publique / ÉMILE THOMAS
- École élémentaire publique / ÉTANG CAMBUSTON
- École élémentaire publique / FÉLICIEENNE JEAN
- École primaire publique / GEORGES-MARIE SOBA
- École élémentaire publique / HENRI MORANGE
- École primaire publique / JEAN ALBANY SAINT-ANDRÉ
- École maternelle privée / KEED'SCOOL AMBIANCE 2-3 ANS
- École maternelle privée / KEED'SCOOL
- École primaire publique / LA CRESSONNIÈRE
- École élémentaire publique / LACAUSSADE
- École primaire publique / LECONTE DE LISLE SAINT-ANDRÉ
- École maternelle publique / LES CAPUCINES
- École maternelle publique / LES CYTISES
- École maternelle publique / LES FLAMBOYANTS SAINT-ANDRÉ
- École maternelle publique / LES LILAS SAINT-ANDRÉ
- École maternelle publique / LES TOURTERELLES
- École primaire publique / MARIE JEAN JACQUES ÈVE
- École primaire publique / MARIUS TÉZA
- École élémentaire publique / PAUL HERMANN SAINT-ANDRÉ
- École élémentaire publique / PETIT BAZAR
- École primaire publique / RAPHAËL VIDOT
- École primaire publique / RAVINE CREUSE 1
- École élémentaire publique / RAYMOND ALLARD
- École élémentaire publique / SAINT CLAIR AGÉNOR
- École maternelle publique / SAINT CLAIR AGÉNOR
- École élémentaire privée / SAINTE GENEVIÈVE
- École primaire publique / SUZIE BOMEL
- École primaire publique / ZAC FAYARD.

¹ www.saint-andre.re
² Rectorat 974 & BPE INSEE.

Pour l'année 2021-2022, au total, il y a 8 731 élèves (maternelle et élémentaire du secteur privé et public). Concernant les données disponibles du rectorat 974, pour les 28 écoles publiques, il y a 7 597 élèves répartis sur 418 classes. Les écoles privées rassemblent 1 133 élèves pour 40 classes.

Au total, pour l'année scolaire 2021-2022, il y a 8 731 élèves et 458 classes. D'après les données statistiques du rectorat nous remarquons que depuis 2017 il y a une baisse des effectifs scolaires bien que les effectifs de 2021-2022 soient supérieurs aux effectifs de 2012-2013 :-191 pour l'école maternelle et-220 pour l'école élémentaire.

En moyenne cela fait 19 élèves par classe. Rappelons que les normes nationales sont de 30 élèves par classe en maternelle et 27 en élémentaire. La moyenne communale se situe bien en-deçà de ces moyennes.

Globalement les écoles sont bien réparties sur la commune et permettent d'accueillir dans de bonnes conditions les plus jeunes.

Par ailleurs, plusieurs sites proposent un accueil périscolaire.

2.1.3 LES ÉTABLISSEMENTS SECONDAIRES

La commune de Saint-André recense 6 collèges :

- Collège Mille Roche : 1 033 élèves pour l'année 2021-2022 / **-103** par rapport à 2018-2019 où il y avait 1046 élèves.
- Collège Joseph Bédier : 648 élèves pour l'année 2021-2022 / **-51** élèves par rapport à 2018-2019 où il y avait 699 élèves.
- Collège de Cambuston : 643 élèves pour l'année 2021-2022 / **-8** élèves par rapport à 2018-2019 où il y avait 651 élèves.
- Collège Terrain Fayard : 730 élèves pour l'année 2021-2022 / **-36** élèves par rapport à 2018-2019 où il y avait 766 élèves.
- Collège Chemin Morin : 776 élèves pour l'année 2021-2022 / **-39** élèves par rapport à 2018-2019 où il y avait 815 élèves.
- Collège privé Sainte-Geneviève : 597 élèves pour l'année 2021-2022 / **+14** élèves par rapport à 2018-2019 où il y avait 583 élèves.

Au total sur l'année 2021-2022, il y avait 4 427 collégiens. Nous remarquons une baisse depuis l'année 2018-2019 où il y avait 4 560 collégiens (soit **-133**). Dans le détail seul le collège privé Sainte-Geneviève a vu ses effectifs augmenter entre les deux périodes.

Années scolaire	Très Petite Section	Petite Section	Moyenne Section	Grande section	Total Maternelle	Évolution
2012-2013	2	985	1105	1087	3179	-82
2013-2014	36	984	1021	1116	3157	
2014-2015	51	1044	993	1009	3097	
2015-2016	61	1069	1091	1032	3253	242
2016-2017	87	1020	1104	1128	3339	-102
2017-2018	62	1075	1058	1128	3323	
2018-2019	87	1019	1104	1084	3294	
2019-2020	83	999	1049	1106	3237	-89
2020-2021	87	1057	1035	1054	3233	
2021-2022	76	995	1102	1061	3234	

Années scolaire	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	CLIS	Total Maternelle	Évolution
2012-2013	1043	1090	1091	1030	1068	64	5386	331
2013-2014	1114	1122	1005	1076	1027	68	5412	
2014-2015	1166	1179	1066	1013	1080	69	5573	
2015-2016	1097	1219	1154	1103	1032	59	5664	
2016-2017	1070	1108	1204	1150	1123	62	5717	
2017-2018	1136	1047	1089	1192	1132	74	5670	-220
2018-2019	1148	1141	1041	1075	1181	76	5662	
2019-2020	1097	1114	1137	1020	1063	78	5509	
2020-2021	1106	1097	1092	1100	1028	81	5504	
2021-2022	1109	1081	1070	1074	1093	70	5497	

Source : Rectorat 974.

2.1.4 LA POURSUITE DES ÉTUDES

Concernant les lycées, la commune compte 2 lycées d'enseignement général et un lycée d'enseignement professionnel :

- Lycée Sarda Garriga : 977 élèves pour l'année 2021-2022.
- Lycée Mahatma Gandhi : 1 068 élèves pour l'année 2021-2022.
- Lycée professionnel Jean Perrin : 988 élèves pour l'année 2021-2022.

Avec le ralentissement de la dynamique naturelle et la taille moyenne des ménages en diminution, il est à envisager une poursuite de la baisse des effectifs scolaires dans les années à venir.

2.2

LES SERVICES DE SANTÉ : UNE OFFRE SATISFAISANTE MAIS À CONFORTER AU REGARD DU VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION ET DE LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE



Source : Base Permanente des Équipements, INSEE, NEGE 2022.

2.2.1 LES GRANDS ÉQUIPEMENTS DE SANTÉ

La ville de Saint-André dispose d'un centre hospitalier, situé dans le centre-ville, rattaché au Groupe Hospitalier Est Réunion (GHER) de Saint-Benoît. Ses principaux secteurs d'activité sont les soins de longue durée (40 lits) et les soins de suite et de réadaptation (30 lits).

Par ailleurs, pour les séniors, la commune de Saint-André

dispose d'un équipement appelé «EHPAD Village 3ème âge». Ce dernier est situé à proximité immédiate du centre-ville. Il dispose d'une capacité de plus de 100 places. Ce type d'hébergement permanent pour personnes âgées possède plusieurs unités, notamment une unité Alzheimer, une unité d'hébergement renforcée et un pôle d'activités et de soins adaptés.

Il s'agit de l'unique centre pour personnes âgées.

Pourtant, bien que la population soit historiquement plus jeune, les personnes âgées de plus de 60 ans ne représentant

que 14,2% de la population en 2019 à Saint-André (contre 9.3% en 2008), leur nombre ne cesse d'augmenter. À l'échelle de La Réunion, les projections anticipent que le nombre de personnes âgées de plus de 60 ans devrait doubler d'ici à 2030, pour atteindre 23% de la population sur l'ensemble de l'île de La Réunion. Se pose alors des enjeux importants concernant l'accompagnement du vieillissement.

Des études récentes ont mis en évidence que les personnes âgées sur l'île ont souvent des situations socio-économiques précaires et des états de santé dégradé qui accentuent leur dépendance. Ces problématiques de santé, multifactorielles, s'expliquent en partie par les déterminants de santé que sont l'hygiène de vie et l'alimentation (ainsi, le surpoids et l'obésité concernent deux fois plus de personnes qu'en métropole), ainsi que par le niveau de précarité plus important et un suivi de soins insuffisant. Plus de 20% des retraités perçoivent l'Allocation de solidarité aux personnes âgées (Aspa) contre 4% en moyenne au niveau national.

L'insuffisance de structures pour personnes âgées s'explique en partie par les conditions de vie. En effet, il existe un attachement au chez-soi et une importance du cercle familial expliquant en partie le souhait prégnant, parmi les personnes âgées, de pouvoir rester dans leur domicile le plus longtemps possible. Ainsi, le taux de personnes dépendantes résidant en EHPAD est particulièrement faible et l'offre d'hébergement non médicalisée a tendance à être peu développée.¹

2.2.2 L'OFFRE DE SANTÉ DE LA VIE COURANTE

La Base Permanente des Équipements de l'Insee permet de dresser un portrait synthétique de l'offre de santé courante au sein de la ville de Saint-André. D'après ces données, Saint-André présente une offre intéressante.

L'offre de santé libérale de premiers recours est plutôt bien représentée à Saint-André, notamment les médecins généralistes, les infirmiers et les masseurs-kinésithérapeutes. Plusieurs maisons médicales sont présentes sur la commune, permettant ainsi une proximité avec les habitants de certains quartiers.

Concernant les médecins généralistes, ils sont 50 : 1 médecin pour 1 134 habitants en moyenne, ce qui est déjà supérieure à la moyenne acceptable pour un praticien. Avec la croissance démographique observée et les enjeux liés au vieillissement de la population, la démographie médicale pourrait être insuffisante à court et moyen terme. À noter que les quartiers de Centre-Commercial-Lycée-Sarda Garriga et Cambuston centre concentrent 40% des médecins généralistes.

¹ «Étude sur les politiques de soutien à l'autonomie des personnes âgées vulnérables en Martinique, en Guadeloupe et à La Réunion», Rapport final ENEIS by KPMG, mars 2021.

Les autres professions médicales et paramédicales sont globalement moins bien représentées notamment les spécialités. Pour certaines spécialités, les habitants doivent se déplacer au-delà de la frontière communale.

Les pharmacies sont bien représentées mais inégalement réparties. En effet, la ville compte 23 pharmacies, dont 8 qui se situent au centre-ville. Le centre-ville ne représente que 23% de la population communale. Les quartiers de Cambuston-Bois Rouge et Ravine Creuse présentent une offre intermédiaire au regard de leur population. Les quartiers de Champ Borne, Chemin du centre et Rivière du Mât-Les Bas se caractérisent par une offre plus faible. Les autres quartiers ne sont pas pourvus.

La ville de Saint-André se caractérise donc par une offre médicale satisfaisante au regard de sa population avec une offre de santé de premier recours, un centre hospitalier et des structures au niveau local. Cependant, il apparaît nécessaire de favoriser l'installation de nouveaux professionnels de santé afin d'anticiper les effets du vieillissement à venir.

2.3

LES SERVICES AUX PARTICULIERS

Les services aux particuliers, selon l'INSEE, se caractérisent par la mise à disposition d'une prestation technique ou intellectuelle principalement à destination des particuliers (ou ménages), même si certains d'entre eux concernent également les entreprises.

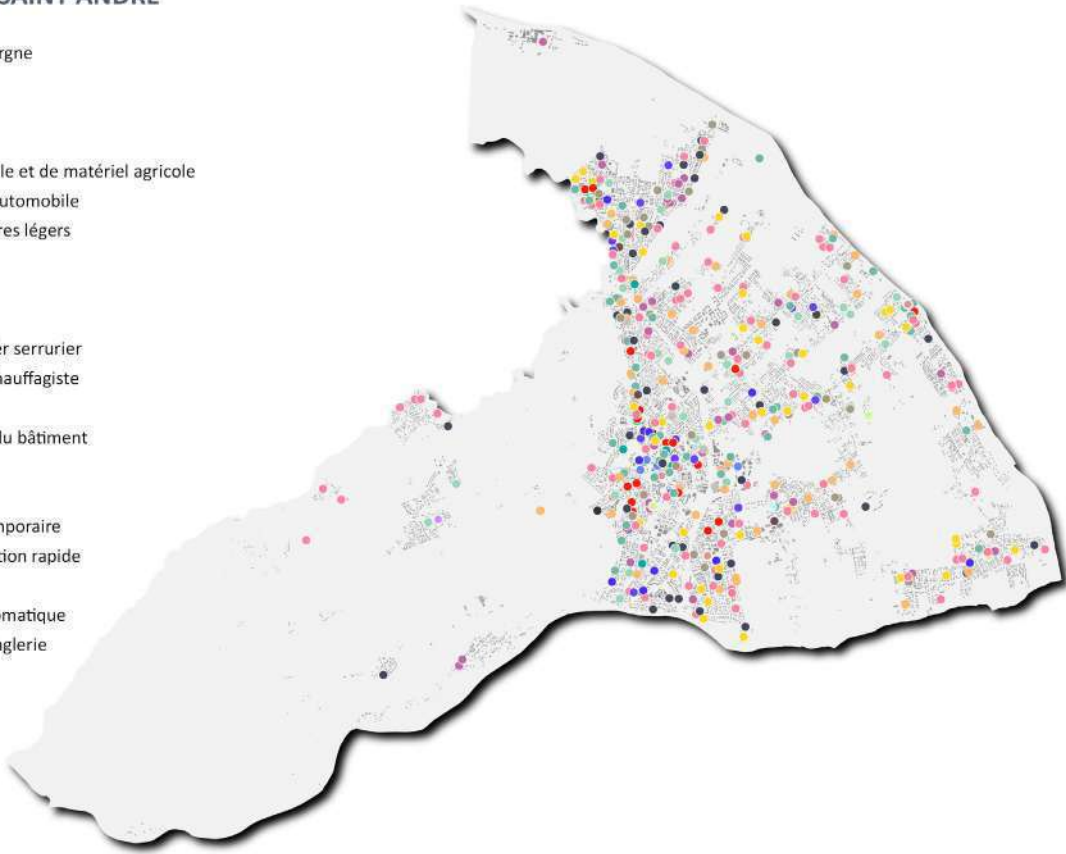
Au regard de la carte suivante, l'offre est relativement importante et répartie sur l'ensemble de la commune.

Concernant les services administratifs et de sécurité, ils sont bien représentés sur la commune :

- 1 mairie centrale au centre-ville
- 3 mairies annexes (Champ Borne, La Cressonnière et Cambuston)
- 5 pôles de services (Cambuston, Bras des Chevrettes, Rivières du Mât les Bas, Ravine Creuse, La Cressonnière)
- 1 poste de police municipale
- 1 commissariat de police nationale
- 4 bureaux de postes (centre-ville, Cambuston, Champ Borne et La Cressonnière)
- 1 agence postale au Bras des Chevrettes
- 1 espace Emploi Insertion à Cambuston
- 1 agence de proximité de Pole emploi à Ravine Creuse
- Centre Communal d'Action Social (CCAS).

LES SERVICES AUX PARTICULIERS À SAINT-ANDRÉ

- Police
- Banque, Caisse d'épargne
- Services Funéraires
- Bureau de poste
- Agence postale
- Réparation automobile et de matériel agricole
- Contrôle technique automobile
- Location auto-utilitaires légers
- École de conduite
- Maçon
- Plâtrier peintre
- Menuisier charpentier serrurier
- Plombier couvreur chauffagiste
- Électricien
- Entreprise générale du bâtiment
- Coiffure
- Vétérinaire
- Agence de travail temporaire
- Restaurant- Restauration rapide
- Agence immobilière
- Pressing-Laverie automatique
- Institut de beauté-Onglerie



Carte n°31 : Les services aux particuliers à Saint-André, Base Permanente des Équipements INSEE, NEGE, 2022.

2.4 LES COMMERCES DE SAINT-ANDRÉ

L'offre commerciale est plutôt dense à l'échelle communale mais est inégalement répartie sur la commune.

L'armature commerciale de la ville se répartit sur trois sites dominants :

- > Le centre-ville ancien avec l'ancien marché, le carré de l'église,
- > Le centre-commercial du centre-ville,
- > Zone commerciale en périphérie, actuellement déconnectée du centre-ville et souvent congestionnée par le trafic automobile.

À ces sites s'ajoutent les rues commerçantes de la ville qui accueillent les commerces de proximité. Selon l'étude commerciale menée dans le cadre du NPRNU, les rues commerçantes sont plus ou moins denses et sont plus ou moins attractives et constituent le cheminement marchand de la ville dans son ensemble. Ces rues restent à ce jour perfectible dans leur compréhension, leur lisibilité et leur usage.

Néanmoins, les commerces du centre-ville sont touchés par la concurrence de la zone commerciale Cocoteraie. Par ailleurs, le centre-ville souffre d'une image négative (bâtiments vieillissants,

espaces publics dégradés etc.) qui n'insiste pas le chaland à se promener. Pour autant, le NPRNU va permettre une nette amélioration de la situation afin de donner un nouveau souffle et une nouvelle attractivité au centre-ville.

Il conviendra de veiller à maintenir un équilibre entre commerce de proximité et la zone commerciale.



2.5

LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS ET CULTURELS

2.5.1 LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS

Parmi les équipements de sports et de loisirs de la commune, nous pouvons citer les équipements suivants recensés dans la base permanente des équipements 2021 :

- 2 piscines,
- 3 boulodromes,
- 1 terrain de tennis,
- 1 terrain d'athlétisme,
- 1 parcours de santé,
- 12 plateaux et terrains de jeux extérieurs,
- 13 terrains de grands jeux,
- 2 salles de combat,
- 1 sport nautique,
- 1 salle de remise en forme,
- 6 salles multisports.

Parmi les sites regroupant plusieurs structures il y a :

- Complexes Milles Roches, Bedier et Soune Seyne,
- Stade Baby-Larivière, accueillant club de football OCSA Léopards, avec une capacité de 1 700 places,
- Stades Paquiry, La Cressonnière, Champ-Borne, Bras des Chevrettes et Rivière du Mât les Bas,
- Gymnases Michel Debré, Jean Perrin et Mahatma Gandhi,
- Piscines Centre-ville et Michel Debré.

La commune s'est dotée d'un grand espace regroupant plusieurs équipements : le parc du Colosse. Le Parc du colosse est un espace de loisirs en plein air. Il est aménagé sur des terrains autrefois dédiés à la culture de la canne à sucre. Cet espace de loisirs est bordé par l'Océan indien et par l'Étang de Cambuston. Il est équipé de nombreuses infrastructures pour les petits et les plus grands. Skate-park, terrain de basket/foot, aires de jeux pour les enfants, de nombreux kiosques, jets d'eau, grandes étendues verdoyantes.

Il dispose d'aires de pique-nique ainsi que de plusieurs points de restauration.

Bien que la commune dispose d'un certain nombre d'équipements, Saint-André apparaît à l'avant dernier rang pour ce qui est du taux d'équipements sportifs, avec seulement 10 équipements pour 10 000 habitants.

Cette moyenne est également inférieure aux moyennes intercommunale qui est de 17 et régionale qui est également de 17.

L'enjeu réside dans le renforcement de petits équipements sportifs au sein des quartiers.

Communes	Nombre d'équipements pour 10 000 habitants
Les Trois-Bassins	33
Cilaos	33
Salazie	32
Entre-Deux	29
Saint-Philippe	27
Sainte-Rose	27
Bras-Panon	26
L'Étang-Salé	26
Saint-Benoît	22
Sainte-Marie	21
Saint-Paul	20
Petite-Île	19
Le Port	18
Saint-Joseph	17
Les Avirons	17
Saint-Denis	16
Saint-Leu	16
Le Tampon	15
La Possession	15
Saint-Louis	14
Saint-Pierre	12
Sainte-Suzanne	11
Saint-André	10
La Plaine-des-Palmistes	6

La Réunion	17
CIREST	17

Source : Base Permanente des Équipements.

2.5.2 LES ÉQUIPEMENTS CULTURES

Les équipements culturels et socioculturels de la commune sont les suivants :

- Salle Guy Alphonsime au centre-ville,
- Médiathèque Auguste Lacaussade (centre-ville),
- Bibliothèque Adrien Minienpoullé (Champ Borne),
- Petit théâtre Conflure (Champ Borne),
- École municipale de danse (centre-ville),
- École de musique (centre-ville).

Les principaux équipements culturels sont localisés en centre-ville. Le quartier Champ Borne se caractérise par une offre culturelle intéressante. Néanmoins, les autres quartiers de la commune ne bénéficient d'aucune offre culturelle de proximité. Le niveau d'équipement culturel semble insatisfaisant. Pour pallier à cela, la municipalité a un projet d'implantation d'un cinéma à Saint-André.



Source : Parc du Colosse, NEGE, 2022.

2.6

UNE VIE ASSOCIATIVE IMPORTANTE ET VECTEUR DE LIEN SOCIAL

Lieux de proximité, les CASES ont pour but de proposer aux habitants diverses activités sportives et de loisirs grâce à la collaboration des associations. Ils ont également pour vocation de favoriser les échanges, les rencontres entre les différents acteurs locaux². Il y a plusieurs cases présents sur la commune : CASE Champ Borne, CASE RDM les Bas, Salle Polyvalente Bois-Rouge, CASE Oasis, Salles des Fêtes de Cambuston, Salle des Fêtes de Saint André, CASE Balance, CASE Petit Bazar, Salle Polyvalente de l'Étang, CASE Chemin du Centre, CASE Chemin Lebon, CASE Latchoumaya, CASE Lavandiere, CASE Dioré et CASE Les Manguiers.

Par ailleurs le Centre Communal de l'Action Sociale (CCAS) propose aux administrés un accès de proximité à ses services sociaux. Accueillir les personnes en difficulté, proposer des services de proximité aux personnes âgées, soutenir les familles fragiles dans leur projet de vie, aider les jeunes dans la construction d'un projet professionnel etc.

². Saint-André.re

LES ÉQUILIBRES TERRITORIAUX

LES ENJEUX ÉQUIPEMENTS ET SERVICES

LA VILLE DE SAINT-ANDRÉ COMPTE EN MOYENNE UNE DENSITÉ GLOBALE DE 75 ÉQUIPEMENTS POUR 10 000 HABITANTS. L'ENSEMBLE DES TYPES D'ÉQUIPEMENTS EST REPRÉSENTÉ, EXCEPTÉ L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

CONTINUER À ŒUVRER POUR SATISFAIRE LES BESOINS EN ÉQUIPEMENTS DE L'ENSEMBLE DES QUARTIERS EN RENFORÇANT L'ARMATURE EXISTANTE

AMÉNAGER DES ESPACES FÉDÉRATEURS ET PROPICES À L'ACCUEIL D'ÉVÉNEMENTS

LES FUTURS ZONES RÉSIDENTIELLES DEVRONT PRÉVOIR DES LIEUX DE VIE ET DES PETITS ÉQUIPEMENTS (AIRES DE JEUX ETC.)

LE NPNRU VA PERMETTRE D'AMÉLIORER L'IMAGE DU CENTRE-VILLE ET LUI DONNER UN NOUVEL ÉLAN, IL CONVIENDRA DE MAINTENIR UN ÉQUILIBRE ENTRE COMMERCE DE PROXIMITÉ ET COMMERCE PÉRIPHÉRIQUES

ANTICIPER LE VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION EN DÉPLOYANT DES LOGEMENTS, DES ÉQUIPEMENTS ET SERVICES ADAPTÉS AUX PLUS ÂGÉS, MAIS ÉGALEMENT EN POURSUIVANT LES ACTIONS MENÉES POUR ACCOMPAGNER LE MAINTIEN À DOMICILE

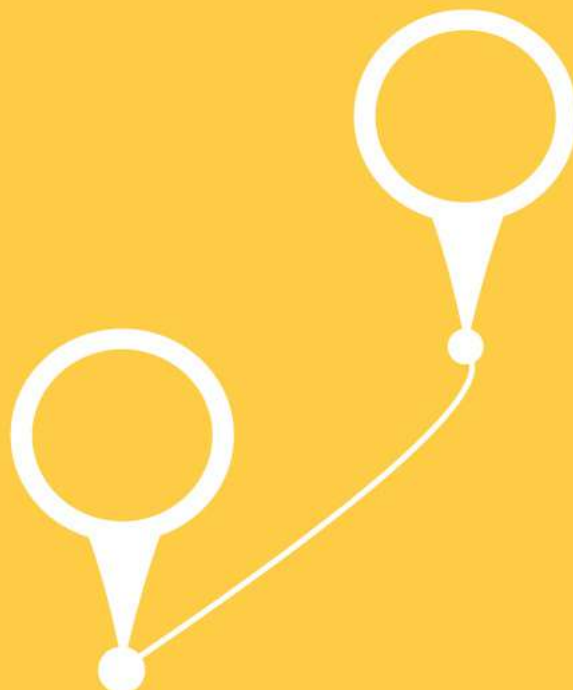
5 DÉPLACEMENTS ET MOBILITÉS

L'ENJEU DES MOBILITÉS

À l'échelle de l'île de La Réunion, les mobilités sont une préoccupation publique importante au vu de la forte saturation du réseau. Avec un territoire en forte croissance démographique qui est marqué par un étalement urbain important sur la bande littoral, les flux quotidiens sont

très importants et impactant. Face aux enjeux liés au réchauffement climatique et à la transition écologique et énergétique, la question de la mobilité et des déplacements se retrouve au cœur des politiques publiques, d'autant plus sur l'île où la mobilité est problématique. Ainsi, la région a lancé un grand plan de mobilité à l'échelle de l'île afin de se doter d'un plan d'actions

pour répondre à ses enjeux. La CIREST s'est également dotée d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU) pour 2019 - 2029. La commune de Saint-André avait également réalisé un Plan de Modernisation des Déplacements sur son territoire en 2010. L'enjeu de la mobilité se retrouve à toutes les échelles. Cette partie est alimentée par ces trois plans.



5

DÉPLACEMENTS ET MOBILITÉS

1. UN TERRITOIRE AUTOMOBILE

1.1 LE MAILLAGE ROUTIER : UN RÉSEAU MODERNE MAIS LIMITÉ

1.1.1 Un réseau régional structuré autour de 3 axes majeurs

Le réseau routier sur l'île de la Réunion est assez simple : une route principale en fait le tour en longeant, et une seule route, passant par la Plaine des Cafres, permet de traverser l'île. Depuis la route, des routes secondaires montent dans les hauteurs, mais ne traversent pas les cirques.

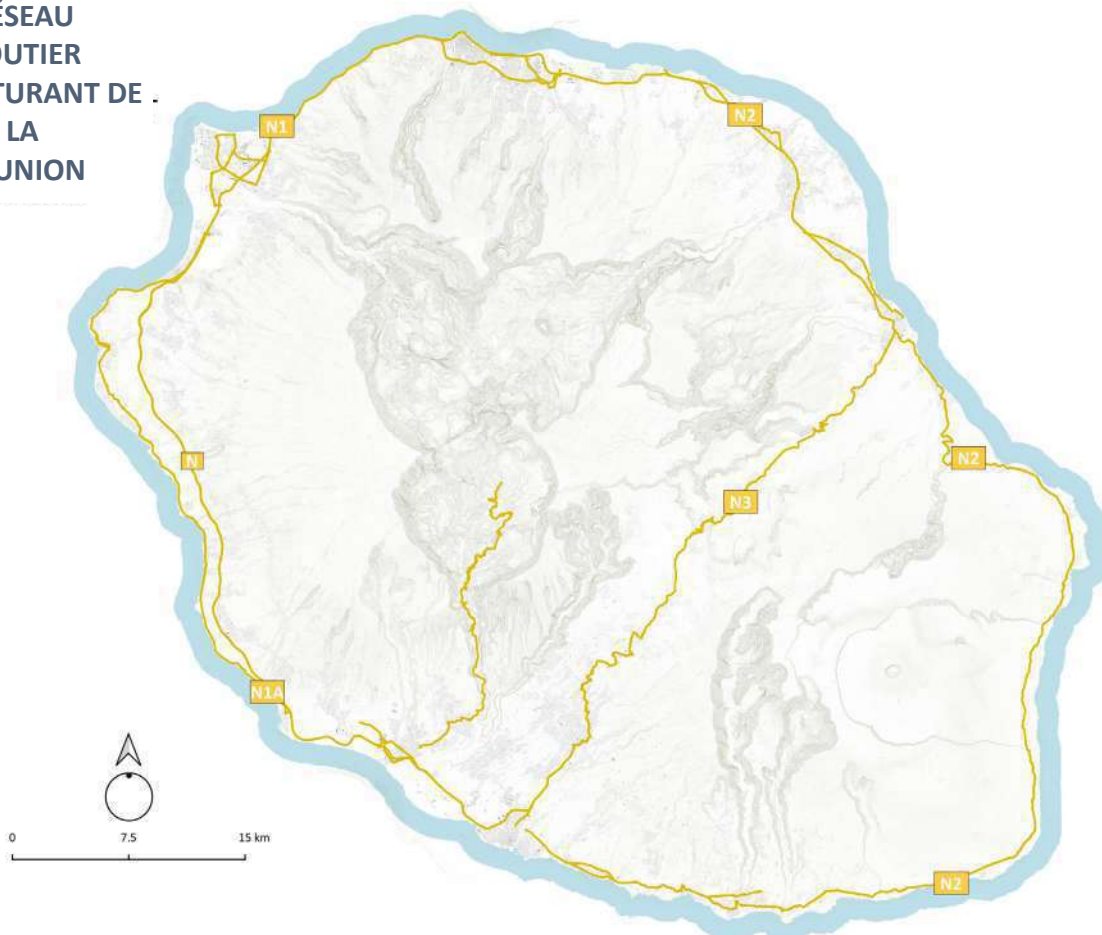
Le développement du réseau routier à la Réunion est marqué par la topographie de l'île et le développement historique de l'urbanisation principalement sur

le pourtour littoral qu'il dessert en priorité. Le réseau routier de La Réunion est constitué de deux axes majeurs qui desservent tout le tour de l'île : la Route Nationale 1 et la Route Nationale 2. La RN3 permet de traverser l'île de l'Est vers le Sud.

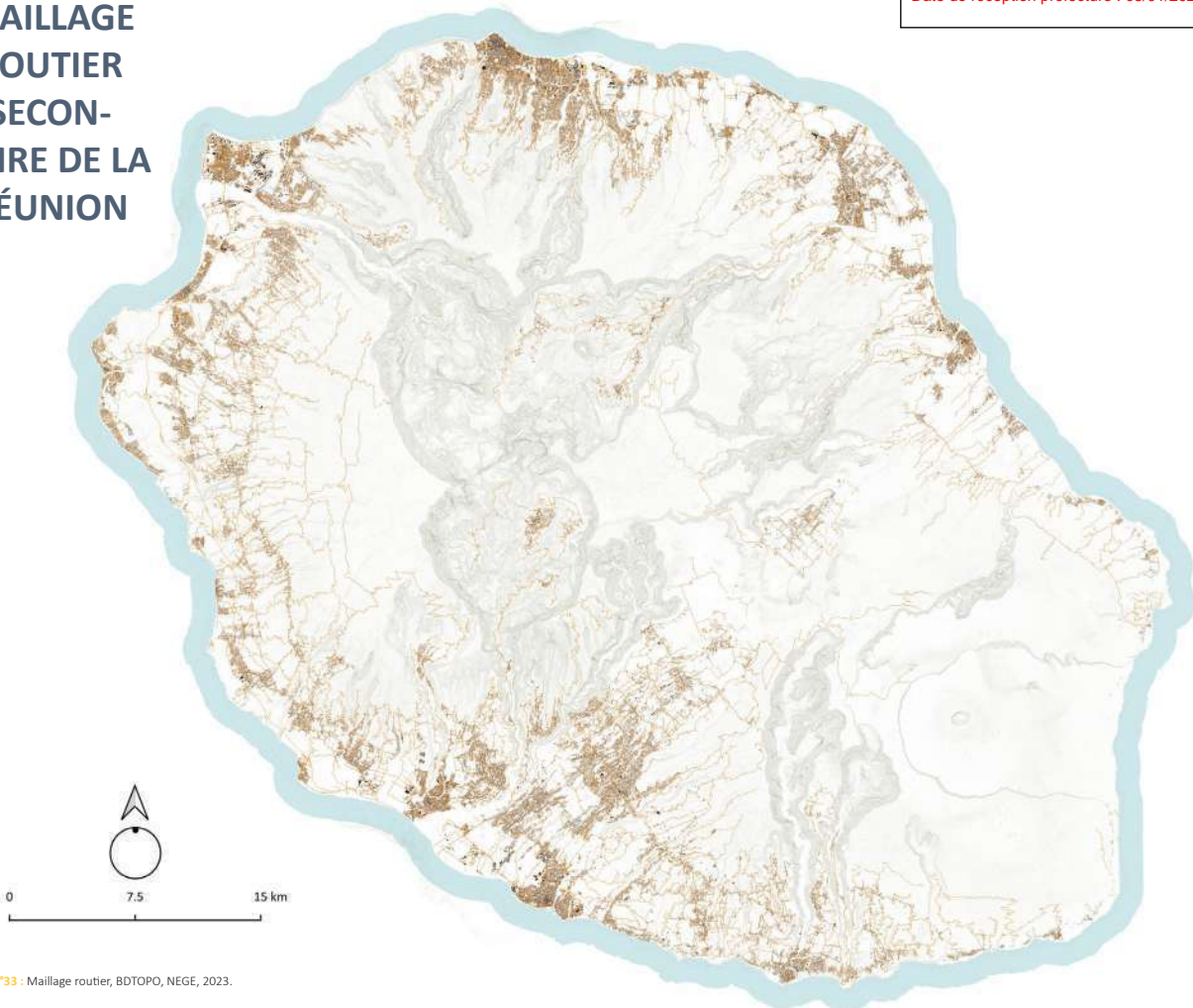
- La RN1 Elle relie Saint-Denis à Saint-Pierre en 82 kilomètres en passant par toutes les communes littorales de la côte ouest. Environ 60 000 véhicules circulent quotidiennement sur la route du Littoral, qui en constitue la partie nord.

- La RN2, appelée la route des laves, relie Saint-Denis à Saint-Pierre en 127 kilomètres en passant par toutes les communes littorales des côtes est et sud, au total 8 communes : Saint-Denis, Sainte-Marie, Sainte-Suzanne, Saint-André, Bras-Panon, Saint-Benoit (Sainte-Anne), Sainte-Rose, Saint-Philippe, Saint-Joseph et Saint-Pierre.
- La RN3, dite la route des plaines, est une route de montagne qui relie Saint-Pierre à Saint-Benoît en 58 kilomètres en passant par les Hautes Plaines et donc le col de Bellevue.

RÉSEAU ROUTIER STRUCTURANT DE LA RÉUNION



MAILLAGE ROUTIER SECON- DAIRE DE LA RÉUNION



Carte n°33 : Maillage routier, BDTOPO, NEGE, 2023.

Ces trois axes majeurs conditionnent tout le réseau routier de l'île. À ces deux routes nationales s'ajoutent les routes départementales qui desservent l'ensemble de l'île et jouent un rôle fondamental dans le désenclavement des parties hautes et des quartiers, tant sur le plan économique, social que culturel.

Bien que le tour de l'île par la route ne représente qu'environ 209 kilomètres, les distances-temps sont rallongés par les conditions de circulation.

1.1.2 Saint-André, un territoire bien desservi

Les relations et échanges à l'intérieur et vers l'extérieur du territoire communal sont assurés par les deux routes nationales, deux départementales et un réseau de voiries communales. Le réseau d'échanges interurbains est composé d'une seule route : la RN2.

La RN2 permet des déplacements vers les principales villes de l'Est de la Réunion et vers Saint-Denis. Au sein de la commune, deux échangeurs permettent de rejoindre la RN2 (Petit Bazar et La Balance) ainsi qu'un demi-échangeur (RD48, orienté vers Salazie). Il est possible de dénombrer 6 points de franchissement de la RN2 pour les véhicules,

permettant un franchissement de l'infrastructure routière qui scinde Saint-André. Le trafic sur la RN2 a augmenté de 44% sur une dizaine d'années (2005 à 2015) portant à 55 000 le nombre de véhicules par jour avec une pointe de trafic essentiellement dans le sens nord/est de 2 700 véhicules.

Par ailleurs, Saint-André est desservie par trois routes départementales :

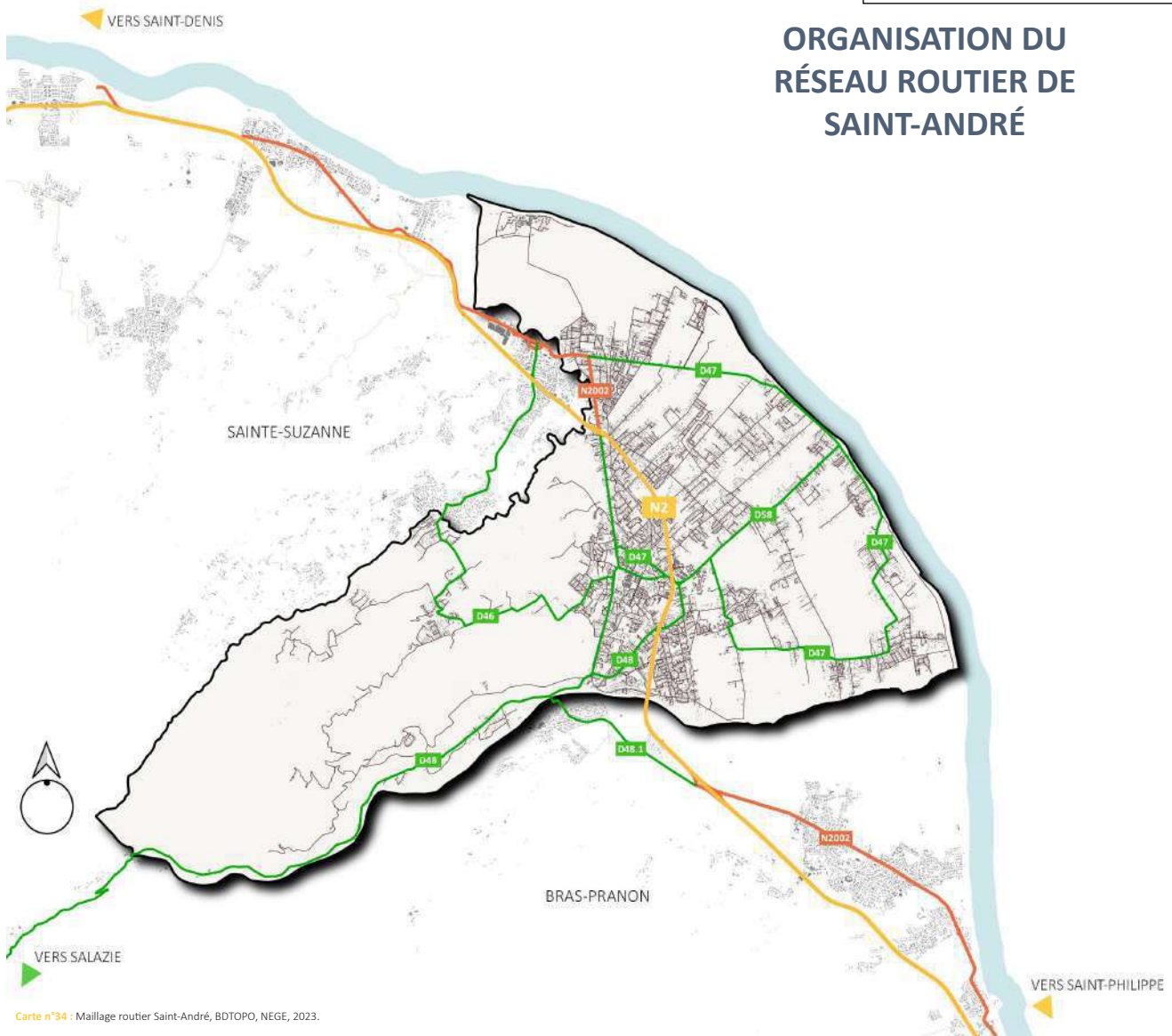
La RD46 qui assure une desserte de l'ouest du centre-ville et un lien avec le secteur au nord de celui-ci (Saint-Suzanne). Cette route se connecte à un axe structurant à l'échelle communale, l'avenue Ile-de-France et permet de franchir la RN1 à Sainte-Suzanne.

La RD47 qui dessert les secteurs à l'est de la commune (Rivière du Mât les Bas et Champ Borne) et longe le front de mer sur une partie de son tracé. Elle accueille des flux venant de l'extérieur en lien avec l'est de Saint-André, notamment vers les équipements touristiques.

La RD48 assure la liaison entre la partie centrale et la partie Sud de la commune (Bras des Chevrettes- Dioré). Elle présente un échangeur avec la RN2. Elle accueille donc également des déplacements de longue distance entre les autres points de l'île et le Sud de Saint-André.

Enfin, le troisième niveau est celui des voiries structurantes communales qui assurent les liaisons entre les différents

ORGANISATION DU RÉSEAU ROUTIER DE SAINT-ANDRÉ



secteurs de la commune et notamment :

- L'avenue Ile-de-France est un axe nord-sud structurant permettant l'accès et la desserte du centre-ville de Saint-André. Elle se connecte à la RD 48 au sud et à la RN 2 au nord. Elle a donc aussi pour vocation d'assurer l'accès au centre-ville depuis les autres communes de la Réunion, mais n'a pas vocation à supporter des flux de transit (axe parallèle à la RN 2).
- La rue de la Gare et l'avenue de la République permettent une desserte du centre-ville (centre-commercial, équipements, gare routière). Elles permettent également d'assurer un lien entre l'avenue Ile-de-France et la RN2.
- Le Chemin Lefaguyes assure la desserte de l'est de la commune (Ravine Creuse, Champ Borne) et un lien avec les autres secteurs, notamment le centre-ville. Malgré son statut de route départementale, cet axe a plus une vocation d'échange communal qu'intercommunal.

Ailleurs, le réseau communal est constitué de voies de desserte locale, assurant majoritairement l'accès aux habitations et au réseau structurant. Il s'agit des axes à faible gabarit dont une

partie est en impasse.

Le réseau routier apparaît structuré dans l'ensemble. Il permet une bonne connexion avec l'extérieur de la commune, des liens entre les secteurs de la commune et la desserte des différents quartiers. L'ensemble des secteurs urbanisés sont bien desservis par le réseau routier et bien reliés entre eux par des axes structurants. Trois échangeurs avec la RN 2 assurent les déplacements en lien avec les autres communes. Néanmoins, on constate un nombre relativement limité d'axes est-ouest, notamment à l'est de la RN 2, rendant relativement difficile le lien entre les secteurs à l'ouest de la commune et le littoral.

Néanmoins deux points sont à souligner :

- Du fait de l'urbanisation en drapeau, des routes privées avec servitudes de passage se sont développées. Ces routes sont souvent peu ou mal entretenues. La collectivité peut agir difficilement sur ces routes.
- La D48 à destination de Salazie est soumise aux aléas climatiques et peut se retrouver coupée en raison d'éboulement sur la chaussée.

1.2

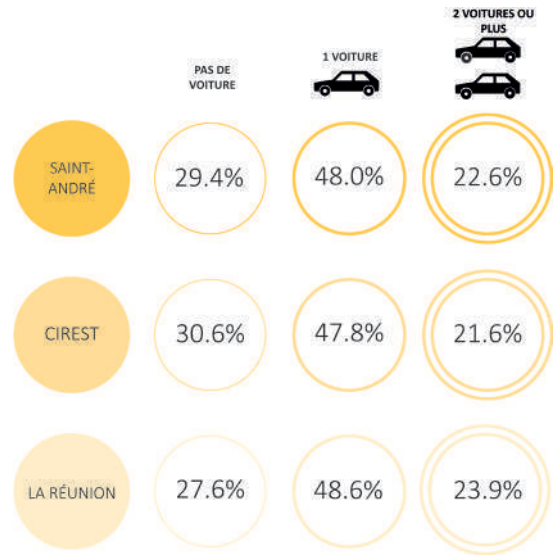
UN RÉSEAU ASPHYXIÉ

1.2.1 Un territoire «tout-automobile»

La place de l'automobile est particulièrement prégnante à La Réunion, qui représente en effet à la fois un mode de transport privilégié et capte plus de 66 % des 2.5 millions de déplacements quotidiens. L'automobile, au-delà de son rôle, représente par ailleurs un marqueur social en tant qu'affichage d'un bien de consommation convoitée. Sur l'île la conjugaison d'un aménagement du territoire qui n'a pas incité à l'usage des modes doux, la dégradation des cheminements, un climat tropical humide freinant ces pratiques, une offre en transport en commun insuffisamment soutenue ont chacun pour une part, contribué à une évolution forte et rapide des pratiques de déplacements tournées vers le « tout voiture », rendant ce mode omniprésent dans le paysage réunionnais. Bien que l'île dispose d'un réseau routier moderne, il est insuffisant par rapport au parc automobile qui ne cesse d'augmenter et qui représente aujourd'hui plus de 400.000 véhicules. La route est devenue, depuis le dernier train voyageur de 1976 et suite à la politique du « tout voiture », l'unique moyen de transport. Il n'existe pas d'alternative à l'automobile et 80 % des Réunionnais possèdent une voiture sur l'île.

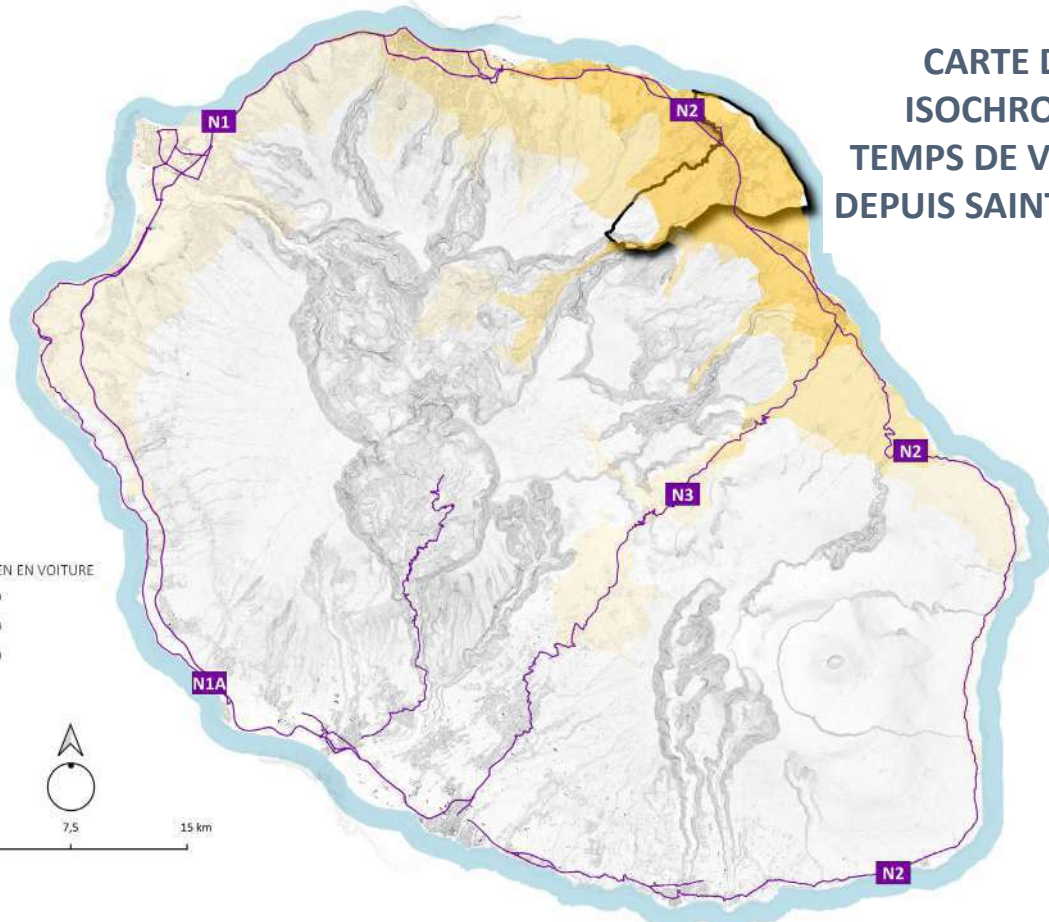
Cette situation conduit à l'engorgement des principaux axes de desserte des pôles d'emploi et de service, à la

consommation d'énergie, la production de gaz à effet de serre ou encore, à l'inégalité d'accès de la population aux services et aux différents espaces de l'île.



Source : INSEE, NEGE, 2023.

Bien que les distances-temps ne soient pas importantes (carte n°) le recours à l'automobile pour se déplacer sur l'île est nécessaire. Le taux d'équipement automobile des ménages ne cesse de croître. En 2019, 70.6% des ménages (contre 69.9% en 2008) de Saint-André possèdent au moins une voiture, dont 22.6% qui possèdent 2 voitures ou plus. Saint-André s'inscrit dans les moyennes intercommunale et régionale où les mêmes tendances sont observées.



CARTE DES ISOCHRONES TEMPS DE VOITURE DEPUIS SAINT-ANDRÉ

Carte n°34 : Maillage routier Saint-André, BDTOPO, NEGE, 2023.

Si aucune alternative attractive de déplacement n'est proposée, la motorisation et la multi-motorisation des ménages devraient continuer à croître et rattraper peu à peu la moyenne métropolitaine où 81.3% des ménages possèdent au moins une voiture.

Par ailleurs, la part des voitures des véhicules électriques et hybrides dépasse à peine 1% du parc automobile à l'échelle de la CIREST, soit une percée des énergies alternatives plus limitées qu'en métropole.

1.2.2 Les échanges avec les communes extérieures : quel impact sur la mobilité à l'échelle locale ?

Les influences extérieures ont un impact important sur la commune en termes de mobilité.

À l'échelle de la CIREST, les emplois et commerces s'organisent principalement autour des deux pôles que sont Saint-André et Saint-Benoît. Cette configuration a conduit à une répartition déséquilibrée des poids de population et d'emplois sur l'ensemble du territoire qui se traduit par un allongement important des déplacements. Avec 3.28 déplacements par jour et par habitant en moyenne à l'échelle de la CIREST, le taux de mobilité de l'intercommunalité est proche de la moyenne réunionnaise (3.35) et représente plus de 364 500 déplacements par jour, soit 14% de l'ensemble des déplacements de La Réunion. Par ailleurs, toujours à l'échelle de la CIREST, un déplacement moyen est un peu plus long en distance (6.9km contre 6.7km) et un peu plus court en temps (21 minutes contre 22) que pour la moyenne régionale.

Ainsi des flux quotidiens en provenance de l'extérieur de Saint-André arrivent et repartent pour des motifs d'achats, d'études

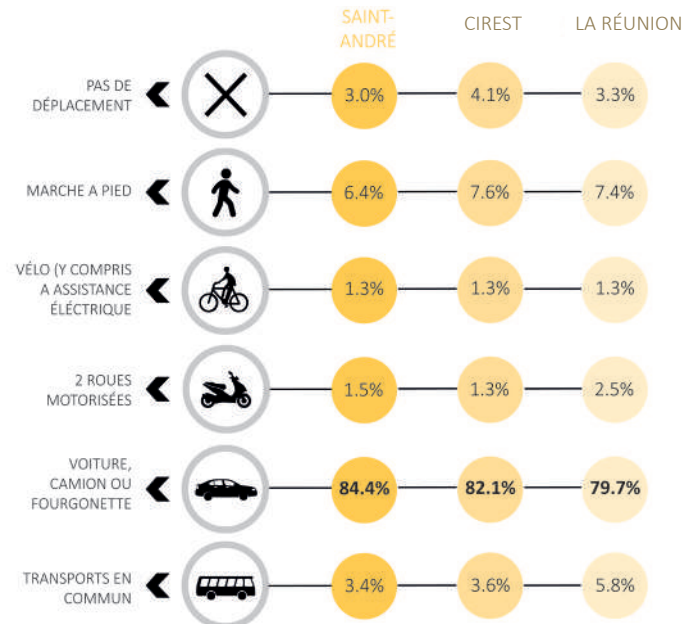
ou dans une moindre mesure de travail.

À l'échelle des quartiers de Saint-André, la croissance démographique de la commune a été essentiellement concentrée dans les quartiers périphériques au détriment d'une intensification du centre-ville. Ces tendances concourent également à intensifier les déplacements au sein de la commune (par exemple le vendredi matin avec le marché au centre-ville où il est extrêmement difficile de circuler).

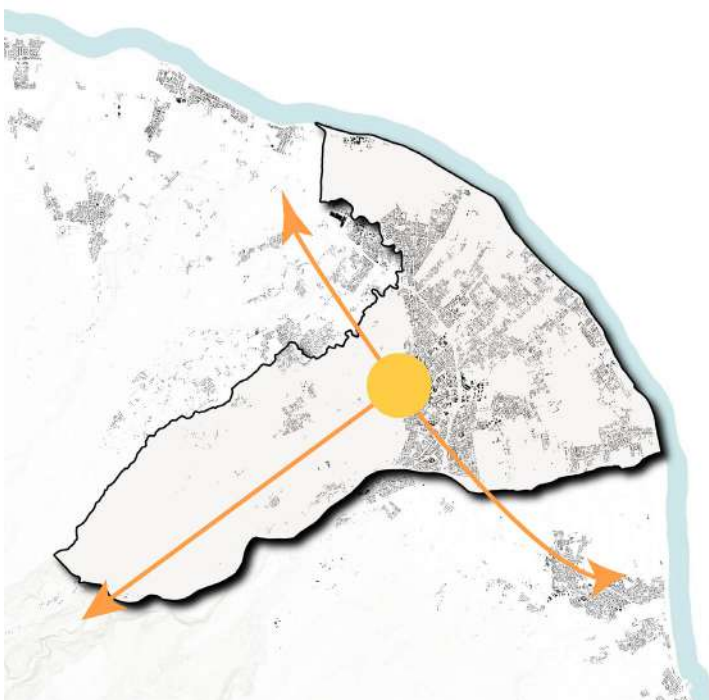
LES FLUX PENDULAIRES

En 2019, selon l'INSEE, presque 1 actifs sur 2 travaille en dehors de la commune. La destination principale des actifs occupés de Saint-André est la CIREST avec plus de 63% des travailleurs concernés. Les actifs ont recours principalement à la voiture pour se rendre sur leur lieu de travail avec 84.4% en 2019. Cette part est supérieure aux moyennes intercommunale et régionale. Le recours aux mobilités douces est minoritaire avec 7.7% des actifs qui se rendent sur leur lieu de travail à pied ou à vélo et seulement 3.4% ont recours au transport en commun.

Ces moyennes sont inférieures aux moyennes de la CIREST et de la Réunion qui ont respectivement 8.9% et 8.7% des actifs



Source : INSEE, NEGE, 2023.



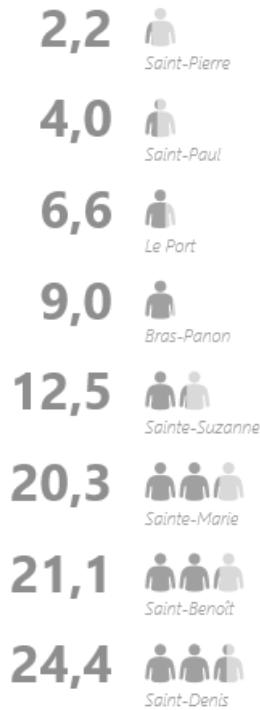
Carte n°35 : Schéma des flux, NEGE, 2023.

49.8% DES ACTIFS DE SAINT-ANDRÉ TRAVAILLENT EN DEHORS DE SAINT-ANDRÉ

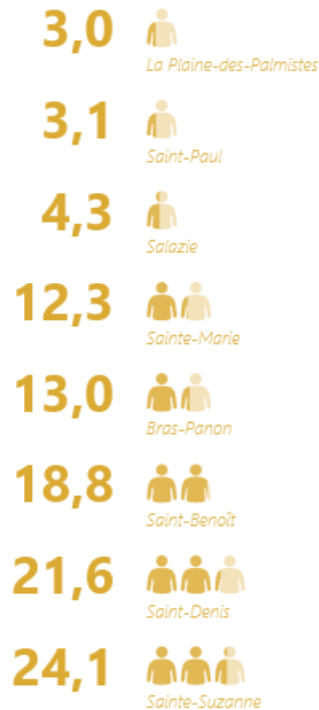
50.2% DES ACTIFS DE SAINT-ANDRÉ TRAVAILLENT À SAINT-ANDRÉ



LIEU DE TRAVAIL DES ACTIFS RÉSIDENT À SAINT-ANDRÉ



PROVENANCE DES ACTIFS TRAVAILLANT À SAINT-ANDRÉ ET RÉSIDENT À L'EXTÉRIEUR



Source : INSEE, NEGE, 2023.

qui se rendent sur leur lieu de travail à pied ou à vélo. Il est de même pour le recours aux transports en commun qui est inférieur à Saint-André.

Ainsi des échanges se font quotidiennement en voiture vers l'extérieure du territoire. Les actifs de Saint-André qui travaillent à l'extérieur de la commune se rendent majoritairement à Saint-Denis, Saint-Benoît qui regroupent 65.8% des déplacements professionnels en provenance de Saint-André.

À l'inverse, des flux pendulaires en provenance de l'extérieur de la commune se font quotidiennement. Ces actifs qui viennent travailler à Saint-André proviennent principalement de Saint-Suzanne, Saint-Denis et Saint-Benoît qui totalisent 64.5% des actifs extérieurs.

L'accroissement du trafic automobile et le maintien de l'autosolisme sont deux des principaux facteurs responsables de l'augmentation de la congestion routière particulièrement aux heures de pointe. Les axes structurants sont congestionnés, en particulier chaque matin et chaque soir aux heures de pointe. Une solution serait le covoiturage pour tenter de réduire le trafic mais ce dernier peine à se développer même si ces dernières années cette tendance se déploie grâce aux applications facilitant la recherche et la prise de contact entre automobilistes.

1.2.3 Les conséquences du «tout-automobile»

À l'échelle de l'île, le phénomène devrait continuer à s'accroître avec la poursuite de l'étalement urbain, la croissance démographique et la hausse du taux de motorisation. Le problème des embouteillages à La Réunion n'est pas seulement lié au taux d'équipement automobile, mais aussi aux contraintes et fragilités du réseau routier avec un seul un axe principal qui fait le tour de l'île.

En matière énergétique, le bilan est lourd. En effet, chaque année, l'Observatoire des Énergies de La Réunion (OER) produit le bilan énergétique de La Réunion, le dernier étant celui de 2020. La Région a mis en évidence les chiffres suivants :

- La Réunion se caractérise par une très forte dépendance aux importations énergétiques, le taux de dépendance énergétique était de 87.5% de l'énergie primaire en 219.
- Le secteur du transport représente à lui seul 64.3% de la consommation de l'énergie final.
- Le secteur routier représente 66% du total de carburant consommé.

1.3 LE STATIONNEMENT : UN POTENTIEL À STRUCTURER

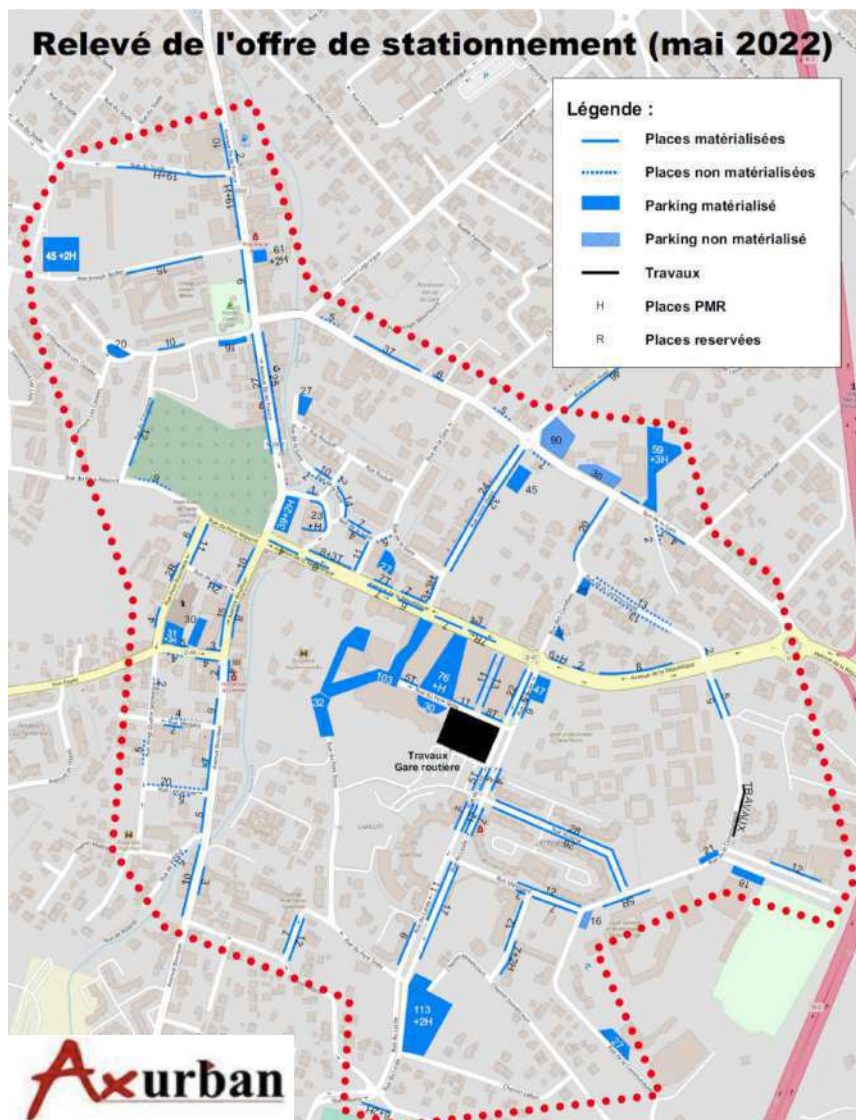
- Un schéma directeur des circulations et mode doux est en cours de réalisation. Cette étude poursuit plusieurs objectifs :
 1. Favoriser le partage de la voirie pour tous les usagers (piétons, PMR, vélos, transports en communs, voitures et transports logistiques)
 2. Résorber les points noirs identifiés pour chaque mode de transport
 3. Créer et restructurer les voies afin de valoriser les liaisons inter-quartiers et intracommunautaires en vue de prévoir les emplacements réservés au PLU en cours de révision depuis juin 2022.
 4. Créer des parcours privilégiés pour relier les points d'intérêts de la ville selon les différents modes de transports : services à la population, lieux culturels et sportif, commerces et zones d'activités, gare, accès des Hauts (via les RD)
 5. Favoriser les transports en communs et les modes dits « doux »

En 2022, une expertise mobilité urbaine a été menée sur le périmètre du projet de renouvellement urbain du centre-ville de Saint-André par Axurban. Cette étude recense le nombre de place de stationnement au sein du NPNRU

L'offre de stationnement sur la zone d'étude, un recensement de l'offre de stationnement réalisé en mai 2022, a conduit à dénombrer :

- 1 921 places gratuites (48,3%)
- 69 emplacements réservés (PMR, livraisons, etc...)

soit un total de 1 990 places.



2. LES ALTERNATIVES À L'AUTOMOBILE

2.1 LE RÉSEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN

2.1.1 SE DÉPLACER VERS L'EXTÉRIEUR DE LA COMMUNE : QUELLE(S) ALTERNATIVE(S) ?

L'île dispose certes d'un réseau routier moderne, mais insuffisant par rapport au parc automobile qui ne cesse d'augmenter et qui représente aujourd'hui plus de 400.000 véhicules. La route est devenue, depuis le dernier train voyageur de 1976 et suite à l'essor du « tout voiture », l'unique moyen de transport. La seule alternative qui existe est le bus.

La commune de Saint-André est desservie par 19 lignes des transports en commun organisées par deux autorités organisatrices de transport (AOT) distinctes :

- Le Département de la Réunion avec son réseau interurbain Cars Jaunes (5 lignes).
- La CIREST avec son réseau urbain d'agglomération Alizé (14 lignes) ;

LE RÉSEAU CAR JAUNE

Depuis quelques années les réseaux de bus ont été nettement améliorés à la Réunion. Avec la création du réseau 'CAR JAUNE' il existe un réseau interurbain beaucoup plus dense et mieux

organisé que dans le passé.

L'offre de transport sur le réseau 'CAR JAUNE' se compose de lignes qui desservent principalement les villes de la périphérie de l'île situées sur le littoral ainsi que les hauts de la côte ouest.

À l'échelle de Saint-André, l'ensemble des lignes interurbaines assurent une liaison entre Saint-André et Saint-Denis et trois d'entre elles assurent également une liaison vers Saint-Benoît. Au total il y a 4 lignes du réseau qui desservent la commune :

- **E1** : Saint-Benoît / Saint-Denis : express par Le Chaudron
- **E2** : Saint-Benoît / Saint-Denis : par le Boulevard Sud,
- **E3** : Saint-André / Saint-Denis : par Sainte-Marie,
- **E4** : Saint-André / Saint-Denis : express par Sainte-Suzanne.

Le niveau de desserte des lignes interurbaines est relativement faible. Chaque ligne présente une fréquence de 30 à 60 minutes en heure de pointe du matin et peu de desserte en heure de pointe du soir :

- **E1** : 14 départs par jour depuis la gare Saint-André,
- **E2** : 16 départs par jour depuis la gare de Saint-André,
- **E3** : 13 départs par jour depuis la gare de Saint-André avec une cadence de 1 par heure. Le dernier étant à 17h34.
- **E4** : 12 Départs depuis la gare de Saint-André avec une cadence de 1 par heure. Le dernier étant à 17h10.



Carte n°36 : Réseau Car Jaune.

En définitive, le réseau interurbain est plutôt tourné vers Saint-Benoît et dans une moindre mesure vers Saint-Denis. Il offre un meilleur niveau de desserte le matin que le soir.

2.1.1 LES SOLUTIONS DE DÉPLACEMENTS INTRA-COMMUNALES

LE RÉSEAU ESTIVAL

Le réseau Estival (mis en place par la CIREST) dessert les communes de Saint-André, Bras-Panon, Saint-Benoît, Sainte-Rose, la Plaine-des-Palmistes et Salazie. Le réseau compte 37 lignes régulières ainsi qu'un réseau de transport scolaire et des services pour les personnes à mobilité réduite. Saint-André est concernée par les lignes suivantes :

- **L30_** Sarabé- Bras des chevrettes- Centre-ville St André
- **L31_** Hermitage - Bras des chevrettes - Centre-ville St André
- **L32_** Le Réduit- Dioré- Mille Roches- Centre-ville St André
- **L33_** Cambuston- Ch l'Etang- Ch du centre- Centre-ville St André
- **L34_** Colosse- Ch Brunet- Centre-ville St André
- **L35_** Ch des Limites- Centre-ville St André
- **L36_** Cambuston- Camp neuf- Centre-ville St André
- **L37_** Centre-ville - Cité Lamarque - Tournant Vidot - Cressonnière- Case Latchoumaya- Centre-ville St André
- **L38_** Champ Bornes- Centre-ville St André
- **L39_** Bel Ombre- Centre-ville St André

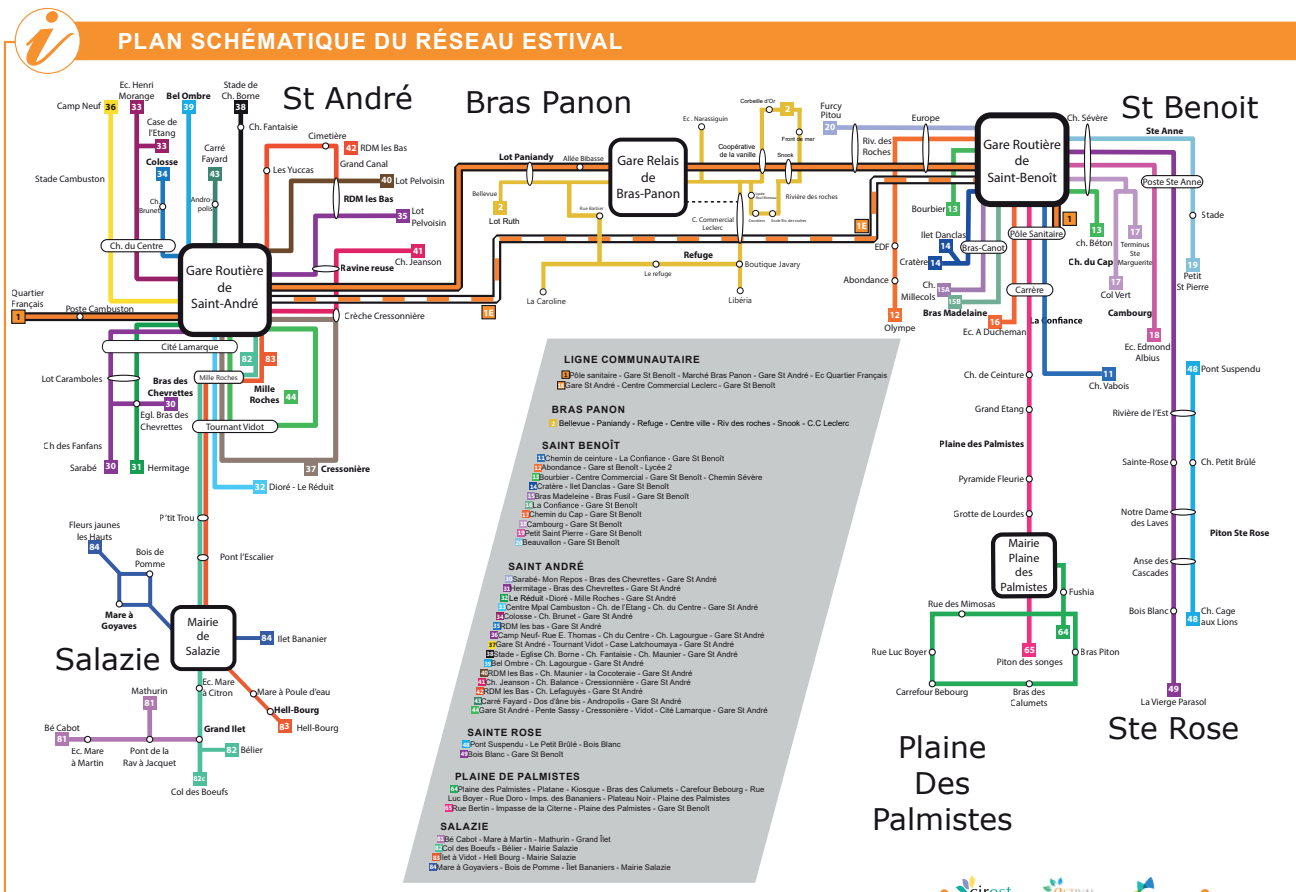
- **L40_** Ch des limites- Ch Jeanson- Andropolis- Centre-ville St André
- **L41_** Ch Jeanson- Ravine creuse- Cressonnière- Centre-ville St André
- **L42_** Rivière du Mât les Bas- Lot Rio- Andropolis- Centre-ville St André
- **L43_** Carré Fayard- Andropolis- Centre-ville St André
- **L44_** Centre-ville - Pente Sassy - Cressonnière - Cité Lamarque- Tournant Vidot- Centre-ville St André

La vocation première du réseau de la CIREST à Saint-André est de proposer des liaisons entre la gare routière et les différents secteurs de la commune. Néanmoins, 4 lignes permettent de se rendre en dehors de la commune :

- La ligne 82 en direction de Salazie,
- La ligne 1 en direction du quartier Français et de Saint-Benoît,
- La ligne 1E vers Saint-Benoît,
- La ligne 83 vers Hell-Bourg.

Globalement, l'ensemble des secteurs urbanisé de Saint-André sont desservis par le réseau, mais avec des niveaux de desserte variables.

Globalement, Saint André présente une bonne couverture du territoire par les lignes de bus. Le niveau de desserte est optimal dans le centre-ville, élevé dans la partie Est et vers Saint-Benoît mais plus faible dans les autres secteurs de la commune.



SEM ESTIVAL - SIRET 800 252 323 00111 - 1 résidence Fragrance, BP138, 97470 Saint-Benoît

Selon l'étude menée dans le cadre du PDU de la CIREST, les bus sont principalement utilisés par des captifs, (par des personnes ne pouvant se déplacer en véhicule particulier, des élèves et étudiants, des personnes non-motorisées etc.).

Ainsi, malgré sa mise en place et une amélioration du réseau, le recours au bus est minoritaire et ce, pour plusieurs raisons :

- Certaines zones ne sont pas bien desservies,
- Les bus ne disposent pas de site propre et sont régulièrement bloqués dans les embouteillages aux heures de pointe, ce qui n'encourage pas les habitants à y avoir recours pour leur déplacement,
- L'image véhiculée par les bus et les cars reste négative. En effet, la voiture est le principal vecteur de promotion social à La Réunion. Celle-ci permet d'accéder au travail, aux loisirs, de gagner en indépendance pour les jeunes, etc.

L'offre de transport doit donc gagner en attractivité et en image afin d'accroître la fréquentation.

2.2 LES MODES DE DÉPLACEMENTS DOUX : QUELLE PLACE ?

2.2.1 DES RÉCENTES AMÉLIORATIONS

Aujourd'hui, les cheminements piétons sont déficients à Saint André. Trop étroits, voire inexistant, les trottoirs sont peu confortables d'une façon générale. Dans le centre-ville, la situation est satisfaisante sur quelques sections : rue de la République, ancienne route nationale requalifiée, esplanades piétonnes, etc.

En termes de réseau cyclable, malgré une topographie qui se prête à la pratique du vélo (front de mer, centre-ville), il n'existe presque aucun itinéraire cyclable actuellement de qualité permettant la pratique du vélo.

La RN 2 représente une coupure importante pour les modes actifs. Néanmoins, on constate un nombre de passage relativement important au niveau du centre-ville (dont deux passages souterrains réservés aux piétons). Ils sont en général peu attractifs en raison de la circulation automobile ou de leur aménagement peu qualitatif.

Pour autant, deux secteurs ont fait l'objet d'aménagements pour améliorer la situation des piétons et des vélos dans la commune

- La RD 48 a fait l'objet d'un traitement sur une partie de son linéaire à destination des piétons et vélos. Il

constitue un exemple de traitement qualitatif sur les axes principaux de circulations.

- Le secteur autour de l'Église a organisé la coexistence des voitures avec les piétons à travers une pacification de la circulation et en offrant des aménagements de qualité. Il a aussi travaillé sur la mise en sécurité des abords de l'école.

2.2.2 DES PROJETS POUR LE DÉVELOPPEMENT DES MODES DOUX

LA COULÉE VERTE

Une coulée verte sera aménagée entre le centre-ville et le littoral, traversant également le quartier Fayard. Cet itinéraire, est actuellement matérialisé dans la ZAC Fayard. Il sera prolongé dans les prochaines années de part et d'autre pour trouver une cohérence globale.

La coulée verte permettra de relier les différents secteurs de la commune pour les modes actifs, et plus généralement la partie urbanisée au littoral. Elle peut représenter une occasion pour préfigurer le développement des circulations douces dans la ville.

LE SENTIER LITTORAL

Saint-André bénéficie d'un littoral préservé. Le projet d'aménagement du sentier littoral est un excellent support de développement touristique.

LE NPNRU

Dans le cadre du projet de NPNRU, l'amélioration des mobilités au centre-ville apparaît comme essentiel pour encourager les pratiques alternatives. Le projet prévoit l'aménagement de pistes cyclables sécurisées, ce qui manque aujourd'hui aux habitants.

LES ENJEUX DES MOBILITÉS

DÉVELOPPER LES CIRCUITS DE PROMENADE À DIFFÉRENTES ÉCHELLES POUR PERMETTRE D'UNE PART UNE ALTERNATIVE À L'AUTOMOBILE ET D'AUTRE PART LA DÉCOUVERTE DU TERRITOIRE

ŒUVRER POUR L'AMÉNAGEMENT DU SENTIER LITTORAL, SUPPORT D'ATTRACTIVITÉ TOURISTIQUE

PERMETTRE DES LIAISONS DOUCES EFFICACES ET SÉCURISÉES ENTRE LES QUARTIERS ET VERS LE CENTRE-VILLE

FAVORISER LES MOBILITÉS DOUCES POUR LIBÉRER LA VILLE D'UNE PARTIE DE SA SATURATION EN VOITURE AU PROFIT D'UN ESPACE PUBLIC PIÉTON

ASSURER LA BONNE COHABITATION DES USAGERS (VOITURES, ENGINS AGRICOLES, CAMIONS, PIÉTONS, VÉLOS, ETC.)

METTRE EN PLACE LA DIAGONALE, VECTEUR DE LIAISONS ACTIVES INTER-QUARTIERS

CHAPITRE 3 : SAINT-ANDRÉ

VILLE ATTRACTIVE



VILLE ATTRACTIVE

ÉCONOMIE

1. UN PÔLE ÉCONOMIQUE DE L'EST EN DÉFICIT D'EMPLOIS

Source : INSEE

	2008	2013	2019
Nb d'emplois	11449	11751	12614
Nombre d'habitants	52956	56156	56902
Actifs ayant un emploi et résidant à Saint-André	13959	14649	15556
Indicateur de concentration d'emplois*	82	80,2	81,1

*Nombre d'emplois pour 100 actifs ayant un emploi et résidant à Saint-André

Déficit d'emplois 2019	
Lié à la concentration d'emplois	2942
Lié au chômage*	8196
Total	11138

*Sur la base du taux de chômage parmi les actifs de 15 à 64 ans

Si la commune a connu entre 2008 et 2019 une progression du nombre d'emplois disponibles, cette progression a été moins rapide que sa croissance démographique. Ceci a conduit Saint-André à connaître un léger recul du nombre d'emplois disponibles pour les actifs (indicateur de concentration d'emplois).

Pour une commune de l'importance de Saint-André, qui plus est si l'on prend en compte les niveaux de saturation élevés des infrastructures routières induisant mécaniquement un besoin de limitation des migrations pendulaires, le minimum est de disposer d'un indicateur de concentration d'emplois à l'équilibre. Ceci implique un besoin de création de 2942 emplois sur la base des chiffres INSEE de 2019.

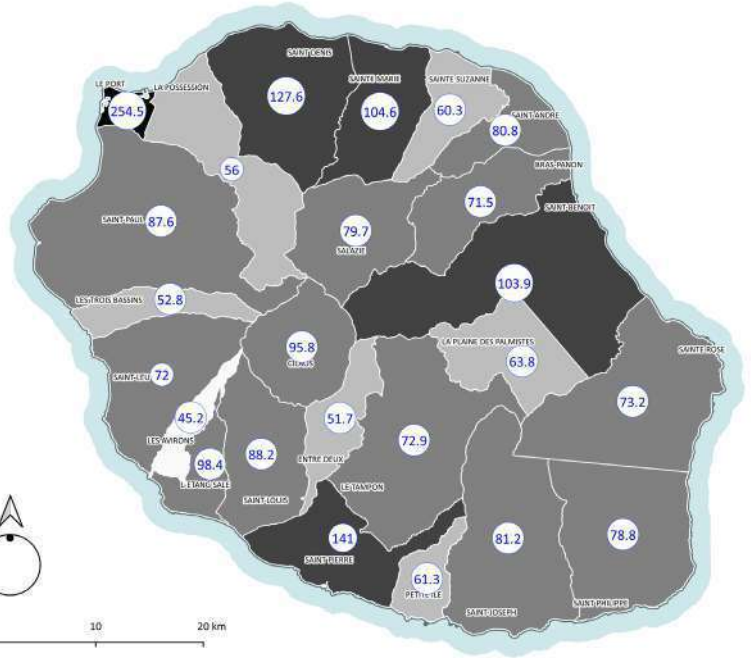
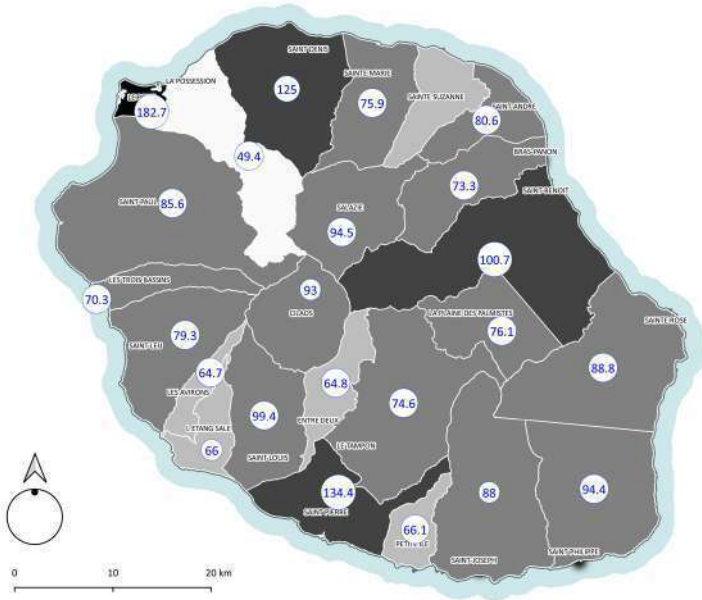
Par ailleurs, 8196 actifs parmi les habitants de 15 à 64 ans étaient au chômage en 2019. Sans tenir compte du besoin supplémentaire induit par la population en situation d'inactivité sur la commune, Saint-André présente donc en 2019 un déficit de 11138 emplois pour être en mesure d'atteindre le chiffre symbolique du plein emploi. Le PADD fixera l'ambition politique de reconquête du chômage ce qui indiquera le besoin final de création d'emplois sur la commune.

ÉCONOMIE

INDICATEUR DE CONCENTRATION DE L'EMPLOI EN 2018

INDICATEUR DE CONCENTRATION DE L'EMPLOI EN 1999

- Entre 30 et 50 emplois pour 100 actifs occupés
- Entre 50 et 70 emplois pour 100 actifs occupés
- Entre 70 et 100 emplois pour 100 actifs occupés
- Entre 100 et 150 emplois pour 100 actifs occupés
- Supérieur à 150 emplois pour 100 actifs occupés



Carte n°37 & 38 : Indicateur de concentration d'emploi, INSEE, NEGE, 2023.

L'indicateur de concentration indique que la commune de Saint-André indique un déficit d'emplois sur la commune : 80.8 emplois pour 100 actifs. Ce chiffre est relativement stable depuis la fin des années 1990 alors que sur d'autres communes des baisses ou des hausses sont observées.

Pour autant, au regard de la croissance démographiques, des difficultés stocio-économiques des ménages ainsi que des enjeux

liés à la mobilité, il semble nécessaire pour la ville de Saint-André de pouvoir accueillir de nouvelles activités économiques génératrices d'emplois.

Les parties suivantes visent à analyser le potentiel foncier économique existant au sein de la commune et comment cette dernière peut relever le défi de l'attractivité.

2. LE POTENTIEL FONCIER ÉCONOMIQUE DE L'EST DE L'ÎLE



Les zones économiques figurant dans les PLU des communes appartenant à la Cirst couvrent une surface de 83 ha.

À proximité de Saint-André, le projet d'extension de la ZAE Paniandy à Bras Panon représente une surface de 10ha. Il s'agit du plus important projet aux abords de Saint-André.

Le SAR identifie un potentiel foncier destiné à l'économie de 200 ha dans l'Est de la Réunion. Ce potentiel comprend le foncier disponible au sein des PLU (70 ha) et des possibilités d'extension à hauteur de 130 ha.

Au total dans les communes de la Cirst, 83 ha destinés à l'économie ont été identifiés. Saint-André dispose donc d'une capacité de renforcement de son tissu économique qui permettra de compenser le déficit d'emplois identifié précédemment.

ZAE Bois Rouge



OCCUPATION DES PARCELLES

- Disponible
- En friche, nue ou désaffectée
- Projet identifié ou parcelle en construction
- Automobile
- Bâtiments- Travaux Publics
- Commerce de détail et services aux particuliers
- Culture, Loisirs, Tourisme, Hébergement et Restauration
- Eau, Énergie, Déchets
- Fonctions supports
- Logement
- Logistique, Transport et Commerce de gros
- Parking
- Production
- Services collectifs
- Tertiaire qualifié



ZA Ravine Creuse



OCCUPATION DES PARCELLES

- Disponible
- En friche, nue ou désaffectée
- Projet identifié ou parcelle en construction
- Automobile
- Bâtiments- Travaux Publics
- Commerce de détail et services aux particuliers
- Culture, Loisirs, Tourisme, Hébergement et Restauration
- Eau, Énergie, Déchets
- Fonctions supports
- Logement
- Logistique, Transport et Commerce de gros
- Parking
- Production
- Services collectifs
- Tertiaire qualifié



ZA Maunier



OCCUPATION DES PARCELLES

-  Disponible
-  En friche, nue ou désaffectée
-  Projet identifié ou parcelle en construction
-  Automobile
-  Bâtiments- Travaux Publics
-  Commerce de détail et services aux particuliers
-  Culture, Loisirs, Tourisme, Hébergement et Restauration
-  Eau, Énergie, Déchets
-  Fonctions supports
-  Logement
-  Logistique, Transport et Commerce de gros
-  Parking
-  Production
-  Services collectifs
-  Tertiaire qualifié



ZA Grand Canal



OCCUPATION DES PARCELLES

-  Disponible
-  En friche, nue ou désaffectée
-  Projet identifié ou parcelle en construction
-  Automobile
-  Bâtiments- Travaux Publics
-  Commerce de détail et services aux particuliers
-  Culture, Loisirs, Tourisme, Hébergement et Restauration
-  Eau, Énergie, Déchets
-  Fonctions supports
-  Logement
-  Logistique, Transport et Commerce de gros
-  Parking
-  Production
-  Services collectifs
-  Tertiaire qualifié



Cite artisanale Avenue de la République



OCCUPATION DES PARCELLES

- Disponible
- En friche, nue ou désaffectée
- Projet identifié ou parcelle en construction
- Automobile
- Bâtiments- Travaux Publics
- Commerce de détail et services aux particuliers
- Culture, Loisirs, Tourisme, Hébergement et Restauration
- Eau, Énergie, Déchets
- Fonctions supports
- Logement
- Logistique, Transport et Commerce de gros
- Parking
- Production
- Services collectifs
- Tertiaire qualifié



ZC Cocoteraie-Andropolis

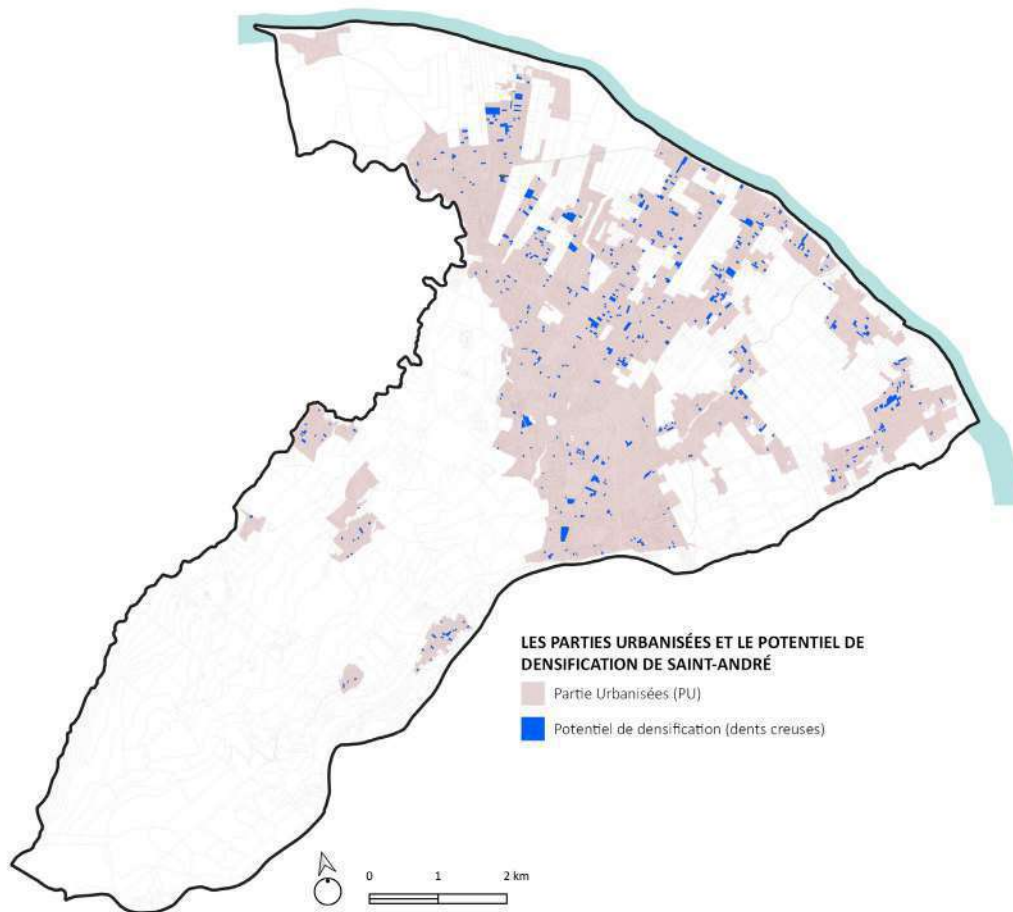


OCCUPATION DES PARCELLES

- Disponible
- En friche, nue ou désaffectée
- Projet identifié ou parcelle en construction
- Automobile
- Bâtiments- Travaux Publics
- Commerce de détail et services aux particuliers
- Culture, Loisirs, Tourisme, Hébergement et Restauration
- Eau, Énergie, Déchets
- Fonctions supports
- Logement
- Logistique, Transport et Commerce de gros
- Parking
- Production
- Services collectifs
- Tertiaire qualifié



ÉCONOMIE



Carte n°40 : NEGE, 2023.

Selon l'analyse des potentialités offertes par le tissu, en dehors des ZAE, la couche des dents creuses, représentée en bleu sur cette carte, propose une surface totale de 41,8 hectares.
Ces espaces sont les seules solutions mobilisables rapidement pour répondre aux demandes d'installation d'activités économiques.
Néanmoins, ils sont logiquement inadaptés à l'accueil d'activités de grande et moyenne emprise et/ou présentant des nuisances pour les habitants.

3.2 UN BESOIN DE RÉNOVATION ET DE MODERNISATION DES ZONES EXISTANTES



Zone de la Cocoteraie



Zone de la Cocoteraie



Zone de Ravine Creuse

ÉCONOMIE

Les zones économiques existantes présentent un certain nombre de limites. Le stationnement y est sous-dimensionné et problématique, l'accessibilité compliquée impliquant une saturation des axes routiers, y compris dans des espaces résidentiels. Par ailleurs, la circulation piétonne est très compliquée et l'accessibilité

PMR inexistante. Au-delà de l'aspect pratique, ces zones n'ont pas bénéficié de traitement paysager, les coupures urbaines n'ont pas été traitées.

4. SYNTHÈSE QUALITATIVE DES BESOINS IDENTIFIÉS AU COURS DES ENTRETIENS

Le diagnostic quantitatif a été complété par un volet qualitatif. Ce volet a été réalisé sur la base d'entretiens semi-directifs avec les partenaires publics et un échantillon d'acteurs économiques de la commune. Au-delà de la question finale du besoin en foncier économique, deux axes ressortent de ce travail :

- Un besoin complémentaire en immobilier d'entreprises
- Un besoin de structuration des filières économiques locales

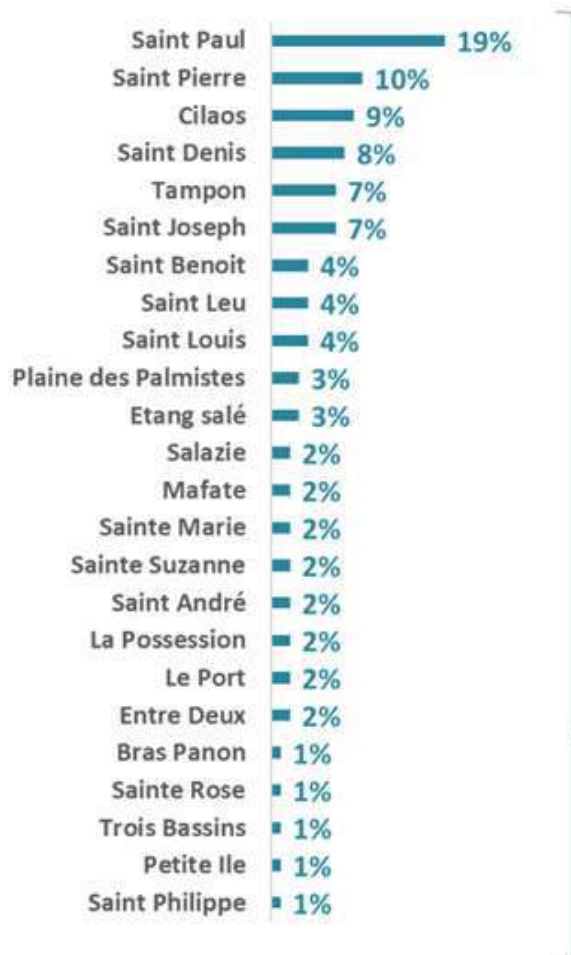
4.1 UN DÉFICIT À COMBLER EN IMMOBILIER D'ENTREPRISE

L'immobilier d'entreprise peut répondre à un double besoin à Saint-André. Il s'agit tout d'abord d'accompagner la tertiarisation de son économie grâce à la mise sur le marché de bureaux modernes et compétitifs. Par ailleurs il s'agit d'un appui à l'accompagnement de l'entrepreneuriat. Sur ce dernier point, plusieurs types de besoins ont été identifiés :

- Locaux tertiaires,
-
- Cellules de 60 à 150m² destinées à l'accueil d'artisans, notamment dans le cadre de la transformation des produits agricoles,
-
- Espaces de coworking

4.2 DES FILIÈRES ÉCONOMIQUES EXISTANTES MAIS QUI DOIVENT ÊTRE SOUTENUES ET STRUCTURÉES

Un potentiel touristique à mettre en lien avec le soutien à la diversification agricole



Destinations des séjours des réunionnais

IRT - Suivi de la demande touristique locale - Rapport 1er semestre 2022

Globalement, l'Est de la Réunion, Saint-André y compris, occupe une position d'outsider dans l'économie touristique de l'île.

Le rapport de l'IRT de 2022 analysant les habitudes touristiques de la population réunionnaise illustre que ce déficit d'attraction concerne également le tourisme local.





Activités pratiquées durant le séjour

Critère de choix principal du lieu de séjour



Si l'on se réfère une nouvelle fois au rapport de l'IRT identifiant d'une part les activités pratiquées durant le séjour et, d'autre part, le critère de choix principal motivant le lieu de séjour, il est possible d'affirmer que Saint-André dispose des atouts nécessaires au déploiement d'une offre touristique de weekend. Dans cette optique, la valorisation des Hauts, la mise en avant des produits et savoir-faire locaux ainsi que le renforcement d'activités récréatives sont des pistes à privilégier.

Toujours suivant le rapport de l'IRT, « La nécessité de « couper » avec son quotidien constitue le 1er critère de choix du lieu de séjour, devant le prix. » Dans cette optique, la création d'une offre d'hébergement de standing, ambiance pleine nature, est une piste à explorer. La création de cette offre pourra par ailleurs s'appuyer sur le monde agricole dans une logique de diversification de leurs activités.

Saint-André, un haut lieu de la formation en devenir ?

L'année 2022 a été marquée par l'annonce du projet d'installation sur la commune de Saint-André d'une antenne universitaire. Ce projet permettra de faciliter l'accès aux études supérieures d'une partie de la population. Rappelons que l'enjeu de la formation est d'importance sur la commune.

La création de ce nouvel équipement invite à questionner la place de la formation dans le tissu Saint-Andréen. L'hébergement étudiant, déjà sous-dimensionné à l'heure actuelle, doit impérativement être rééquilibré et modernisé. Par ailleurs, le PLU doit anticiper les externalités de ce projet afin de capitaliser au maximum sur ses retombées (vie locale, commerces, volet récréatif, mobilités).

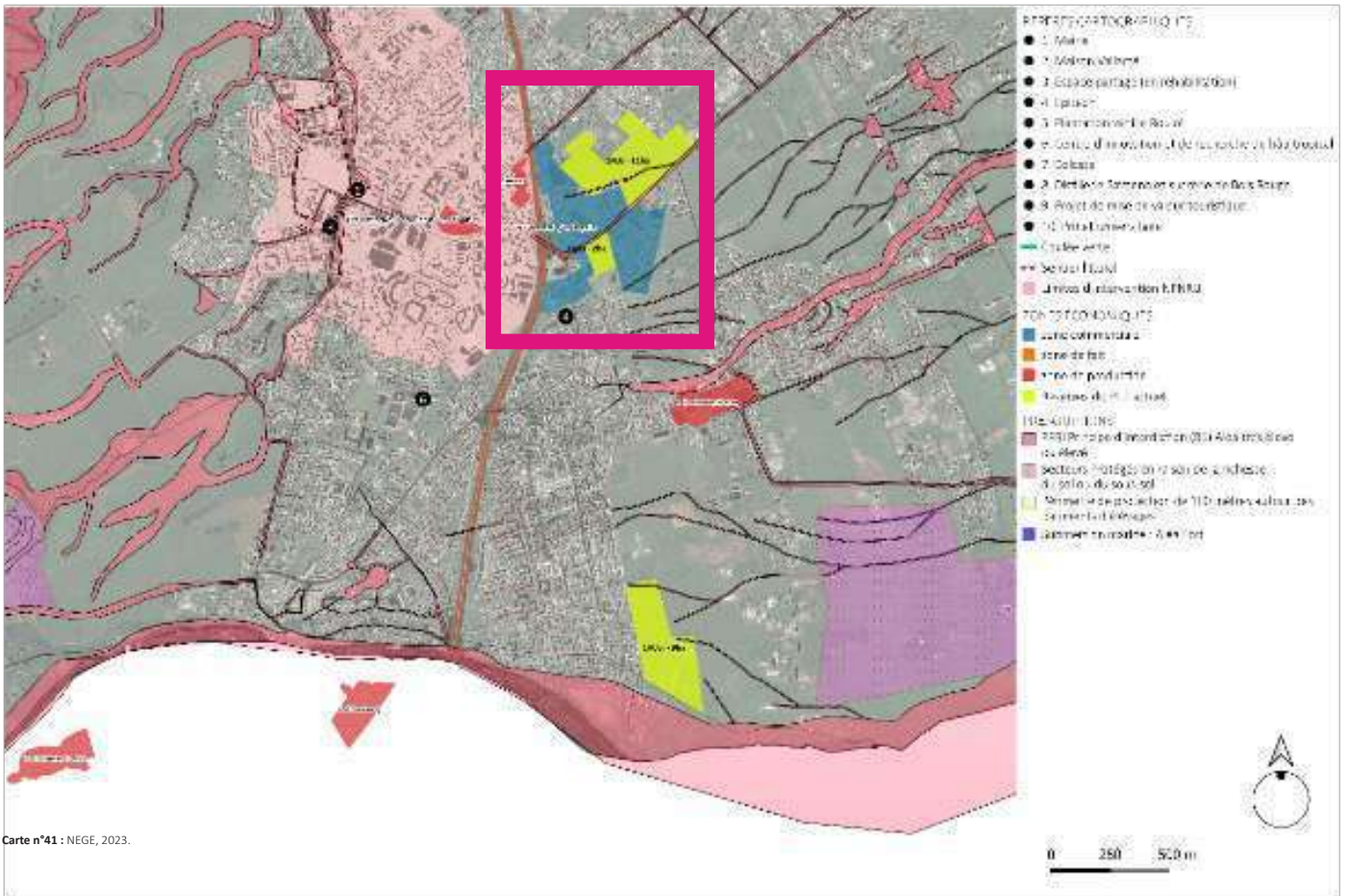
Notons enfin la présence d'une antenne Epitech au sein de la

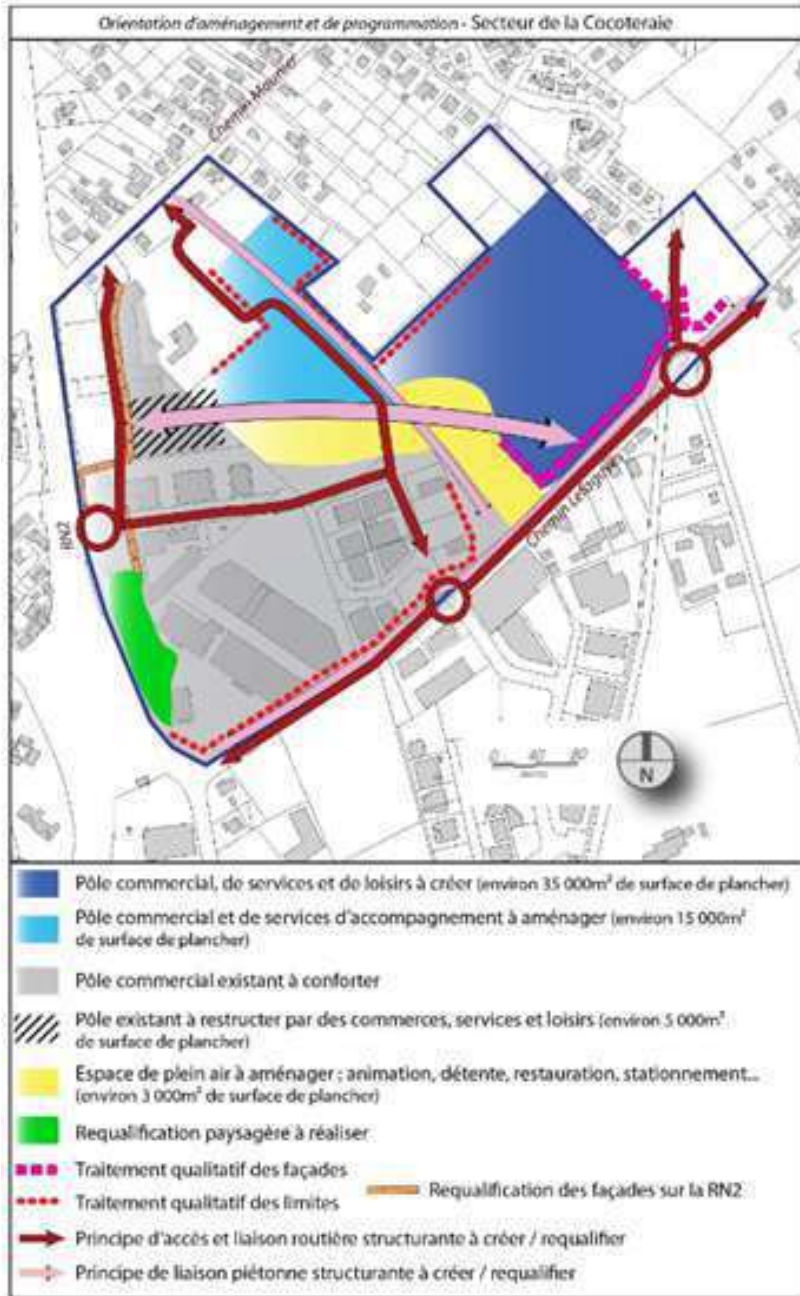
commune. Cette école privée spécialisée dans les métiers de l'informatique jouit d'une très bonne renommée. Sa présence à Saint-André est une plus-value indéniable. Cependant, le bâtiment accueillant l'école est actuellement localisé dans un secteur à vocation artisanale / industrielle. Cet environnement ne met pas en valeur l'activité. Par ailleurs, l'école lors de l'entretien réalisé, a mis en avant des besoins dont une partie a déjà été abordée précédemment (besoin d'espaces de coworking à proximité, difficulté à trouver des hébergements pour les étudiants, déficit de restauration de qualité à proximité). Une réflexion devra être engagée pour accompagner le déploiement de cette filière de formation.



5. DES RÉSERVES FONCIÈRES ACTUELLES À QUESTIONNER AU REGARD DES ENJEUX ÉCONOMIQUES DE LA COMMUNE

La Cocoteraie (11ha + 2 ha) et la problématique du commerce de centre-ville





Le projet de la Cocoteraie identifie un potentiel de création de 50 000 m² de surface commerciale.

La Cocoteraie occupe une position particulière, à la fois proche du centre-ville tout en étant séparée de celui-ci par la N2.

Le centre-ville connaît une dévitalisation que le projet de NPNRU ambitionne d'enrayer. Le commerce de centre-ville tend à se spécialiser actuellement vers le hard-discount. L'affaiblissement de l'offre de centre-ville et sa spécialisation résulte de la conjugaison de 3 facteurs cumulatifs.

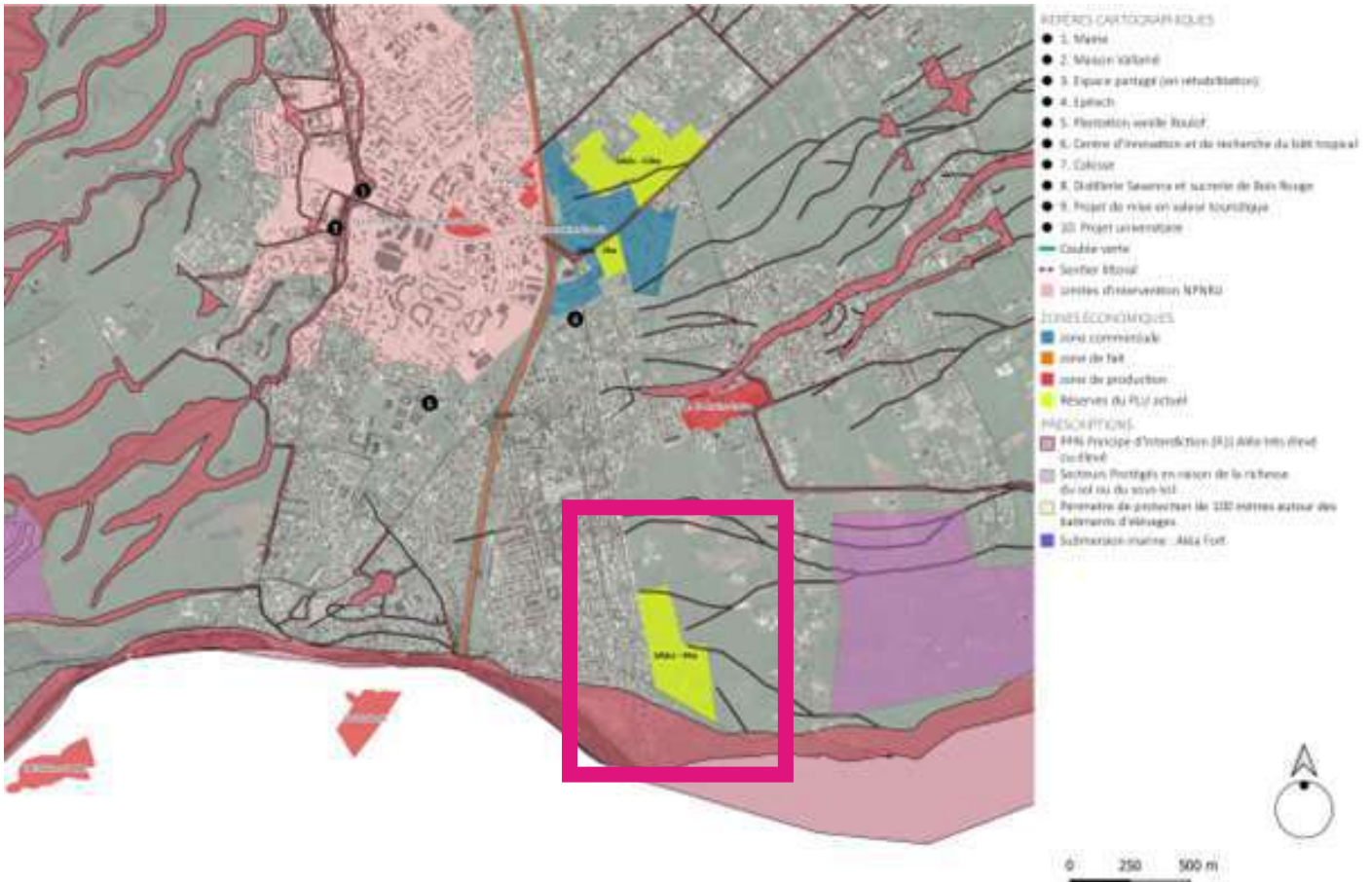
> Les populations précaires sont majoritairement localisée dans le centre-ville et ses abords, et les classes moyennes / supérieures dans les quartiers résidentiels qui se sont développés de l'autre côté de la N2,

> La zone actuelle de la Cocoteraie a développé une offre commerciale en concurrence avec le centre-ville,

> La N2 matérialise une rupture anthropique qui a influencé les flux de consommation. Les ménages plus modestes et en partie non motorisés consomment majoritairement au centre-ville. Les ménages aux revenus plus confortables favorisent des habitudes de consommation au sein des zones commerciales implantées le long de la N2. Ces zones sont plus facilement accessibles en automobile.

L'agrandissement de la zone actuelle de la Cocoteraie sous-entend de veiller d'une part à limiter les risques d'aggravation des phénomènes de concurrence avec le centre-ville, d'autant que celui-ci bénéficie actuellement d'un programme NPNRU qui ambitionne notamment d'accentuer la mixité sociale de centre-ville et de redéployer une offre commerciale. Dans ce contexte, il serait pertinent de veiller à réaliser une programmation du secteur de la cocoteraie afin d'y implanter une offre commerciale incompatible avec la vocation projetée du centre-ville dans le cadre du NPNRU.

La Cressonnière (3 ha)



L'aménagement de la Cressonnière a été initialement ambitionné sur une surface de 11ha dans le but d'accueillir des entreprises du bâtiment. Le projet a depuis été réduit à 3 ha qui ont d'ores et déjà trouvé preneur. Par ailleurs, l'accès par la N2 à cette zone se fait par le biais d'un secteur résidentiel (chemin Canal Moreau). L'implantation soutenue d'activités engendrant une augmentation substantielle du trafic de poids lourd est incompatible avec la vocation résidentielle actuelle des abords. Un redéploiement des projets d'installation d'activités présentant des nuisances dans des secteurs préservant les ménages est à privilégier afin de préserver le cadre de vie de la commune est de limiter les risques de conflit.

Le projet Vayabouri (9 ha)



Classé dans le SAR en espace d'urbanisation prioritaire, le site Vayabouri bénéficie d'une programmation en cours. Celle-ci prévoit à terme la création de 48000 m² d'immobilier d'entreprises réparties entre tertiaire (11 000 m²) et locaux d'activités à vocation artisanale et industrielle (37000 m²). Ce projet ambitionne donc de combler le déficit actuel en immobilier d'entreprise.

La programmation du site devra cependant veiller à positionner justement les activités afin de limiter les risques de nuisance. Ainsi, la partie Sud du site est joutée par des espaces résidentiels. Les activités tertiaires non nuisantes devront donc y être implantées. Les activités industrielles et artisanales devront être implantées en priorité dans le secteur Nord.

L'accès au site Vayabouri doit se faire par la D47 traversant la Cocoteraie. Le secteur étant déjà saturé par l'automobile aux heures de pointe, il conviendra d'identifier une solution de raccordement alternative au réseau routier principal.

L'accès au site Vayabouri doit se faire par la D47 traversant la Cocoteraie. Le secteur étant déjà saturé par l'automobile aux heures de pointe, il conviendra d'identifier une solution de raccordement alternative au réseau routier principal.

Rivière du Mât (5 ha)

Planche n°3 Rivière du Mât les Bas



Carte n°42 : NEGE, 2023.

// Atelier thématique économique- 01/12/2022

- REPERES CARTOGRAPHIQUES**
- 1. Mairie
 - 2. Maison votante
 - 3. Espace partagé (en réhabilitation)
 - 4. Epave
 - 5. Plancton visible Roulif
 - 6. Centre d'innovation et de recherche du Mât (maire)
 - 7. Cokoo
 - 8. Distillerie Savanna et succursale de Bois Rouge
 - 9. Projet de résa en valeur touristique
 - 10. Projet construction
 - Coûde verte
 - Sentier littoral
 - Zones d'intervention NPSRU
- ZONES ECONOMIQUES**
- zone commerciale
 - zone de fait
 - zone de production
 - Réserve du PLU actuel
- PRESCRIPTIONS**
- PPI Principe d'interdiction (PI) Aire très fleur
 - Secteurs Protégés en raison de la présence du sol ou du sous-sol
 - Périmètre de protection de 100 mètres autour des bâtiments d'habitation
 - Submersion marine : AMa Fyrt

Une réserve de 5 ha est identifiée dans le PLU actuel au sein du quartier Rivière du Mat. Son éloignement de la N2, conjugué au caractère résidentiel de ses abords prédestine ce site à l'accueil d'activités ne présentant pas de nuisances.

Sa proximité avec la côte en fait un site pertinent en vue de la création d'équipements touristiques dans le cadre du projet de sentier littoral.

Bois Rouge, le potentiel avenir industriel de Saint-André ?

Le site à vocation industrielle de Bois Rouge accueille notamment la distillerie Savanna, activité emblématique de Saint-André. Cette activité a fait connaître un besoin d'agrandissement qui devra être pris en compte dans le PLU.

Le site de Bois Rouge ne dispose pas de possibilités pour se développer. Pour autant, Sa position éloignée des secteurs d'habitation et son accès aisé à la N2 en font un site idéal pour le positionnement des futures activités industrielles, et plus globalement l'implantation d'activités pouvant

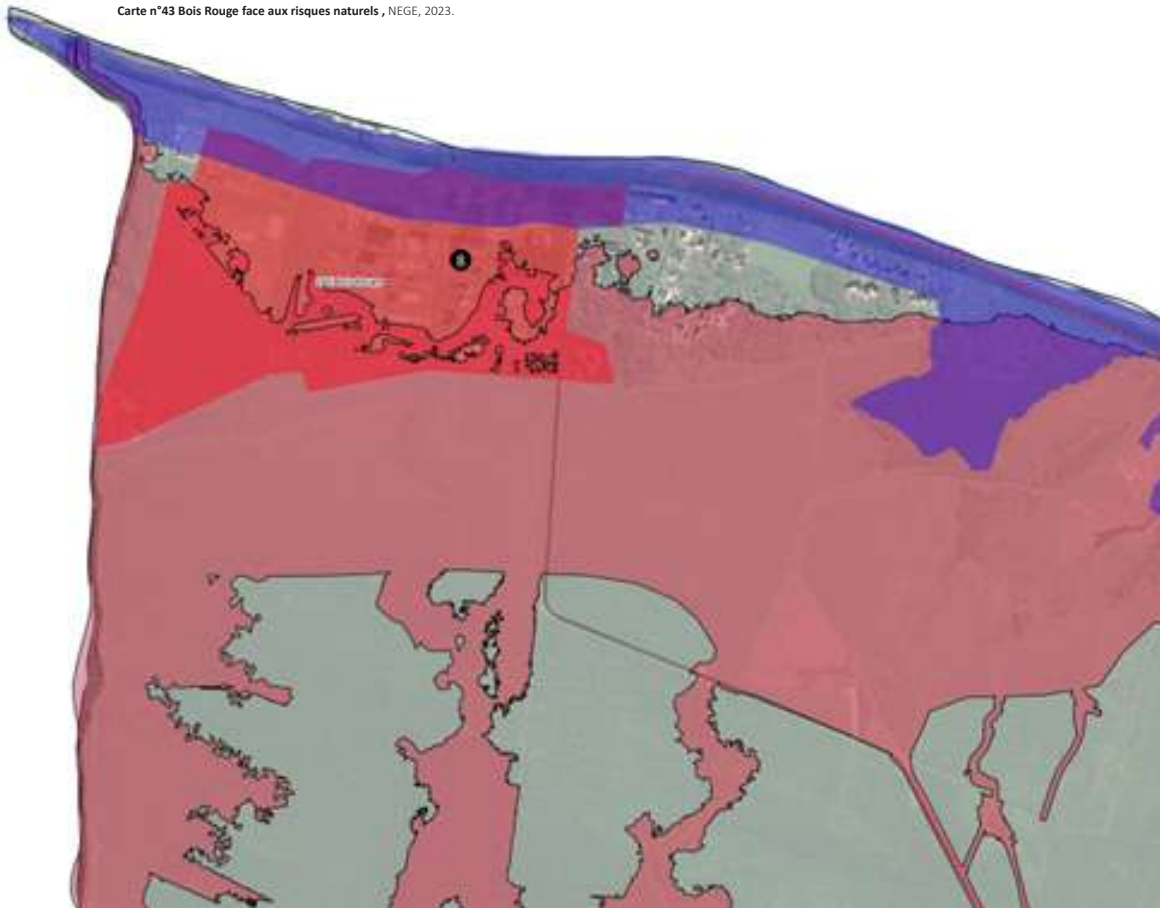
entraîner l'émergence de nuisances à destination des habitants.

Cependant, ce secteur est lourdement impacté par des risques (inondation). Il s'agit également d'un site agricole important pour la commune. Or, l'usine a exprimé son besoin de s'étendre, ce qui, ne peut être fait sur site.

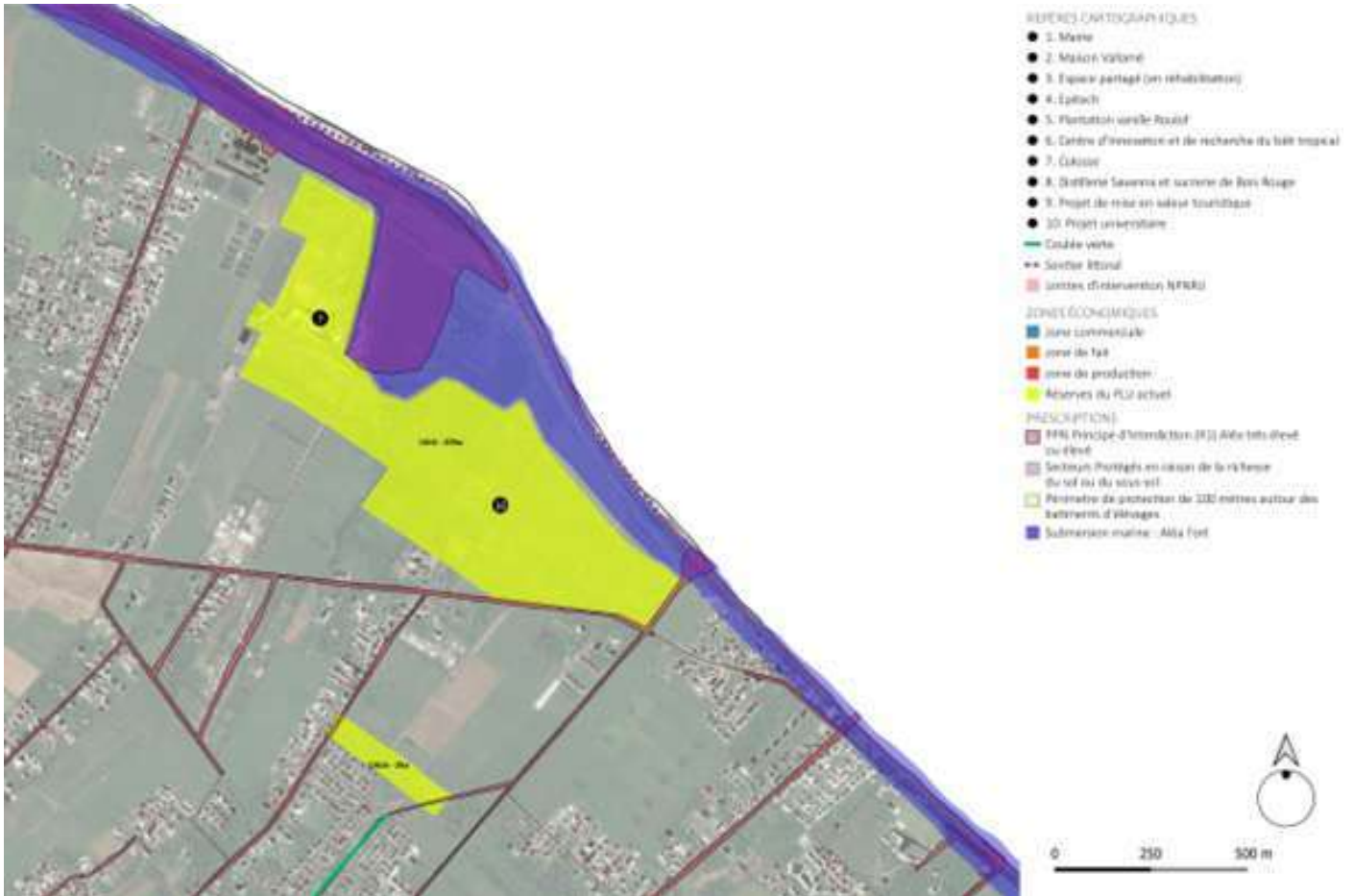
Distillerie Savanna, source réunion.fr



Carte n°43 Bois Rouge face aux risques naturels , NEGE, 2023.



Secteur Petit-Étang (43 ha, 2 ha)



Carte n°43 : NEGE, 2023.

Figure 5 : Parc du Colosse, source Freedom.fr



Le secteur du Petit-Étang abrite actuellement le Parc du Colosse, un équipement touristique familial. Des réserves foncières actuellement classées 1AUt dans le PLU couvrent un total de 43ha. Ce secteur est destiné à l'accueil d'équipements touristiques. Notons la présence à proximité d'une seconde réserve foncière de 2 ha, cette fois-ci à vocation économique.

L'année 2022 a été marquée par l'annonce de l'installation à proximité du Colosse d'équipements scolaires dont ainsi que d'un Lycée hôtelier. Ces projets, conjugués à la présence à Saint-André d'une antenne d'Epitech consolident la position en devenir de pôle de formation de la commune.

L'arrivée de ces équipements doit être accompagnée par la consolidation de l'offre en hébergements étudiants. Par ailleurs, le projet devra prévoir les liaisons avec le centre-ville afin de limiter la dépendance du site au tout automobile.

Projet Valliamée, un renforcement de l'offre touristique et tertiaire à proximité du centre-ville



Comme son nom l'indique, le projet est localisé à proximité de la maison Valliamée, bâtisse emblématique saint-andréenne. La programmation ambitionne de combler le déficit d'offre actuel en matière d'équipements hôteliers et de loisirs. Le site abritera également des bâtiments destinés à l'accueil d'activités de tertiaire, ce qui une fois répond à un besoin mis en exergue

précédemment.

Au regard du caractère emblématique de la maison Valliamée, le site pourrait également bénéficier de l'implantation d'un espace de valorisation et de vente de produits locaux. Ceci s'inscrirait parfaitement dans l'ambition de développement d'un tourisme local.



6. LE SECTEUR AGRICOLE : UNE PLACE IMPORTANTE DANS L'ÉCONOMIE ET LES PAYSAGES DE SAINT-ANDRÉ

6.1 LA PLACE HISTORIQUE DE L'AGRICULTURE DANS L'ÉCONOMIE SAINT-ANDRÉENNE

Le texte ci-dessous est repris du diagnostic agricole réalisé en 2017 par la Chambre d'Agriculture de la Réunion dans le cadre d'un partenariat engagé entre la commune et la Chambre afin de mieux préparer l'organisation et l'évolution des activités agricoles et rurales du territoire.

Au sein de l'économie réunionnaise, l'agriculture occupe une place historique très importante et ce, depuis les débuts de l'occupation humaine de l'île.

En 1646, douze exilés de Madagascar sur ordre du gouvernement du Fort-Dauphin sont abandonnés sur les bords de la Rivière Saint-Jean. Ces derniers s'installent alors au lieu-dit Quartier Français. Retrouvés trois ans plus tard en parfaite santé, leur récit et la description qu'ils font de l'île va encourager la France à y établir une véritable colonie à partir de 1663. L'Est de l'île, notamment l'espace compris entre la Rivière du Mât et la Rivière Saint-Jean, est peuplé par quelques familles dès 1670. Les cultures (café, thé, manioc, tabac, maïs, girofle, vanille et blé) se développent quelques décennies plus tard, en parallèle de la croissance démographique. Les terres fertiles de la région lui confèrent l'appellation de Beau Pays.

Au XVIIIème siècle, sous l'impulsion de la Compagnie des Indes, la culture du café va précipiter l'île d'une économie de cueillette et petite agriculture à une véritable société de plantation esclavagiste. La concurrence du café avec Haïti plonge la Réunion dans une crise socio-économique qui se poursuivra jusqu'au début du XIXème siècle sous l'effet conjugué de la crise économique, de l'appauvrissement des sols et

d'événements climatiques.

Le XIXème siècle marque l'essor de la canne à sucre et une forte concentration foncière mais également le développement de la vanille.

Au XXème siècle, la départementalisation de l'île engendre des investissements massifs pour la reconstruction de l'économie et le progrès social. En 1961, dans cette continuité, un plan de relance de la culture de la canne fait passer la production de 68 000 tonnes à 260 000 tonnes. Les surfaces dédiées à la culture de la canne augmentent, de nouvelles variétés sont plantées pour étaler les récoltes et réguler les problèmes de trésorerie des planteurs, les usines sont centralisées et regroupées.

La réforme foncière opérée par la SAFER à partir de 1965 vise à redistribuer les terres en faveur d'une économie agricole familiale. Cette dernière se caractérise par des rétrocessions en faire valoir direct avec des prêts avantageux. Les terrains rétrocédés sont préalablement aménagés. Cette réforme foncière n'a concerné qu'une partie du territoire agricole de Saint-André.

Ainsi, l'agriculture a joué, et continue de jouer, un rôle important dans le développement communal. Elle assure un approvisionnement en biens alimentaires et non alimentaires, crée de l'activité et des emplois et plus globalement participe aux paysages saint-andréens.

Aujourd'hui, la canne à sucre demeure la culture prédominante sur le ban communal.



6.2 UN ESPACE PROPICE AUX CULTURES ET UNE DOMINANCE DE LA CANNE

Saint-André dispose de conditions favorables (climatique, géologique ou encore topographique) qui a permis au secteur agricole de s’y développer. On y retrouve d’ailleurs des terres de grande qualité. Les évolutions agronomiques montrent que les potentialités agricoles des terres de la commune sont importantes. Ces dernières sont d’ailleurs qualifiées comme étant à potentialité cannière excellente.

L’AGRICULTURE EN QUELQUES CHIFFRE À SAINT-ANDRÉ EN 2020

● .Superficie agricole utilisée- SAU : 2 605,48 ha

● .NOMBRE D’EXPLOITATIONS : 202

Le recensement agricole fait état de 2 605 ha de SAU à Saint-André. Cette surface a diminué depuis le dernier recensement de 2010 où nous comptons 2 888 ha de SAU. Cette diminution représente 283 hectares. La moitié de la SAU est d’ailleurs détenue par qu’une poignée d’exploitations agricoles. La SAU actuelle représente environ 50% de la surface communale.

La canne occupe une place prédominante à Saint-André. La cannée à sucre représente 89% de la SAU de la commune, les légumes et tubercules occupent 1,5% de la SAU, STH et fourrage 7% de la SAU et les fruits 2,1% de la SAU de Saint-André.

La forte présence de la canne à sucre à Saint-André s’explique par une conjugaison de facteurs :

- Les dispositions naturelles : des pentes généralement faibles, un sol riche, un climat plutôt humide et une exposition aux Alizées qui poussent les agriculteurs à choisir une production résistante aux vents,
- L’histoire agricole avec la présence des grandes propriétés cannières qui a permis de maintenir de grandes structures entièrement dédiées à la canne à sucre,
- La présence d’infrastructures telles que l’emblématique usine de Bois Rouge et les coopératives d’approvisionnement sur la commune.

Avec cette présence importante de la canne à sucre, nous retrouvons donc peu d’exploitations agricoles spécialisées dans les cultures de diversification végétales telles que les fruits et légumes. Ces dernières nécessitent un accès à l’eau qui fait que nous les retrouvons essentiellement dans le périmètre irrigué de Champ Borne ou encore le long de la route de Salazie, où les cultures sont alimentées grâce à des captages ou des pompes. Aujourd’hui sur les 202 exploitations que compte la commune, 118 sont des exploitations de la canne à sucre.

Par ailleurs, la filière de l’élevage est également présente à Saint-André et notamment l’élevage des poulets de chair et des élevages porcins.

6.3 UNE DIVERSIFICATION DIFFICILE ET DES EXPLOITATIONS VIEILLISSANTES

Avec la diminution observée de la SAU, s’ajoute celle du nombre d’exploitations agricoles au sein de la commune qui est en baisse, et ce, de manière constante depuis les années 1980. Alors qu’en 1988 la commune comptait encore 502 exploitations, en 2010 nous pouvons noter une division par deux du nombre d’exploitations avec 257 exploitations recensés. Le dernier recensement agricole de 2020 confirme une poursuite de cette baisse avec 202 exploitations recensées (soit 55 exploitations en moins par rapport à 2010). Cette baisse s’accompagne d’une diminution des emplois agricoles

Le diagnostic agricole réalisé par la chambre d’agriculture de la Réunion faisait état du contraste saisissant concernant la taille des exploitations. Ce grand écart entre les petites et grandes exploitations constitue l’héritage de l’histoire communale qui est intimement liée à celle de la canne à sucre, notamment au XIX siècle. La crise sucrière de l’époque a poussé les petits propriétaires à délaisser leurs terres au profit de l’extension des exploitations des grands propriétaires. Ainsi, même si les exploitations de plus de 20ha représentent à peine 5% des exploitations de Saint-André, elles concentrent près de 60% de sa surface agricole.

Par ailleurs, la transmission des exploitations agricoles est un enjeu majeur à l’échelle départementale puisqu’elle impacte l’équilibre économique des filières et la préservation des paysages. Saint-André est particulièrement concerné par cette problématique puisqu’en 2020, les données du recensement agricole indiquent que 54% des chefs d’exploitations est des co-exploitants ont plus de 50 ans. Les raisons peuvent être multiples : reprise familiale inexistante, montant de la retraite agricole trop faible et pousse les agriculteurs à continuer leur activité au-delà de l’âge légale de départ à la retraite (22% ont plus de 60 ans), difficultés diverses à faire aboutir les projets d’installation des jeunes etc.

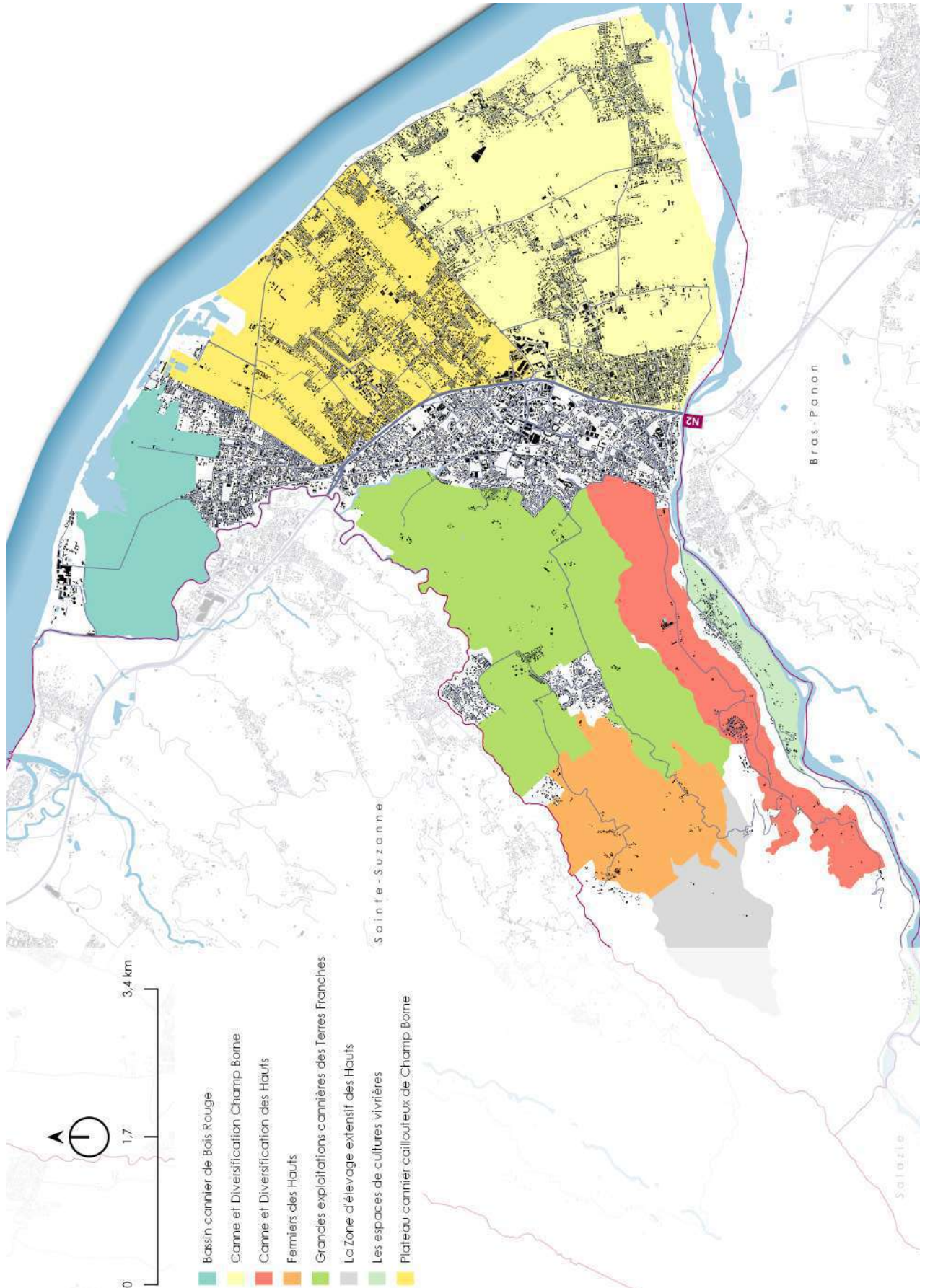
Les rencontres menées auprès de petits agriculteurs confirment ce constat puisqu’ils ont indiqué la difficulté pour les nouveaux à trouver des terres disponibles. Certains y parviennent au bout de plusieurs années, voire même décennies. Pour autant, le sujet de l’autonomie alimentaire à la Réunion constitue un fort enjeu qui a été renforcé durant la pandémie du COVID.

Afin de tendre vers cette forte ambition, dégager de nouvelles surfaces cultivables pour les jeunes agriculteurs souhaitant est un enjeu central.

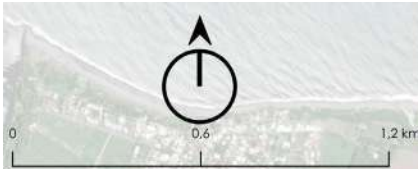
6.4 LES ENTITÉS AGRICOLES À SAINT ANDRÉ

Les espaces agricoles de la commune se répartissent au sein de différents secteurs. Le diagnostic agricole réalisé par la Chambre d'Agriculture en 2017 a permis une identification

des différentes zones agricoles de Saint-André en mettant en avant les forces et faiblesses de chaque secteur. La partie ci-dessous est reprise de ce diagnostic.



Carte n°45 : PLU Saint-André



Bassin cannier de Bois Rouge

Zone agricole entièrement consacrée à la production de canne à sucre avec un rendement allant de 100 à 140 tonnes/ha. La société agricole SAAB y exploite 90 % des surfaces agricoles.

L'entretien et la récolte des cannes sont mécanisés à 94%.

Notons la présence sur cette zone de petites exploitations en mode de faire valoir indirect, avec des rendements équivalents au reste de la zone. Certaines de ces petites exploitations utilisent l'eau du périmètre irrigué.

Variétés canne à sucre R579 / R570 ; 67% de la surface replantées sur 7 ans



- Bonne qualité agronomique du sol,
- Parcelles planes,
- Proximité du centre de réception,
- Présence de bornes d'irrigation.

Risques d'inondation importants, risques d'incendies



Canne et Diversification Champ Borne

Le mode de faire valoir direct est dominant avec des surfaces moyennes de 8 à 10 ha.

Cette zone correspond à la poche de diversification des productions agricoles de Saint André : on y retrouve des petites surfaces en fruits et légumes mais surtout une multitude d'élevages en bâtiment. Dans la majorité des cas, on reste sur un modèle canne/diversification.

Le mode de faire valoir influence grandement les stratégies d'investissements des exploitations, plus dynamiques chez les propriétaires que les fermiers.


Le rendement en canne oscille entre 85 et 130 tonnes/ha.

Variétés canne à sucre R 579 ; 64% de la surface replantées sur 7 ans.



- Bonne qualité agronomique du sol,
- Parcelles planes,
- Proximité du centre de réception,
- Présence de borne d'irrigation.

Pression urbaine forte,
Risques d'incendies,
Forte pierrosité,



Canne et Diversification des Hauts


On y retrouve majoritairement des exploitations cannières avec une surface moyenne en canne de 8ha.

Le rendement en canne varie entre 95 et 130 t/ha. Variétés canne à sucre R579 / R582 / R585 ; 31% de la surface replantées sur 7 ans.

Les exploitations situées dans la partie haute de cette zone sont confrontées à des conditions plus difficiles avec des reliefs accidentés et la présence importante de pierres. Cette situation constitue un frein à une mécanisation complète.

La diversification des productions est présente sur cette zone, surtout en mode de faire valoir direct. On y retrouve particulièrement de l'ananas et de grosses structures d'élevage de volailles (poulets de chair et œuf).

Cette zone est soumise à des conditions climatiques parfois contraignantes (fraîcheur et très forte pluviométrie).

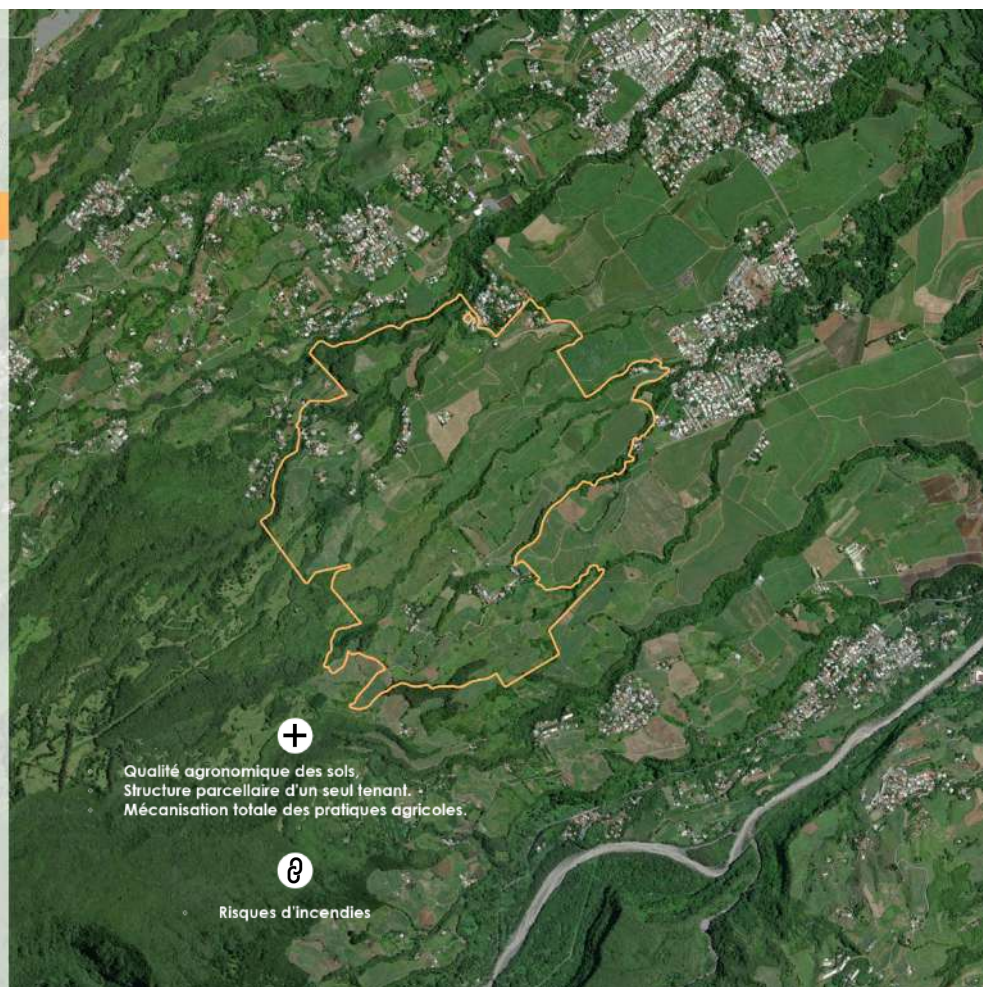


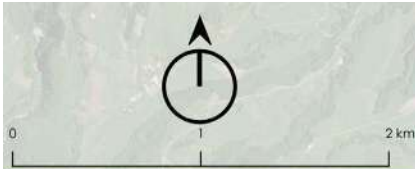
Fermiers des Hauts

Zone agricole avec dominance canne à sucre. Les exploitations y sont relativement grandes avec une superficie moyenne de 14ha. La très grande majorité des surfaces est mécanisable, même si on note la présence de reliefs localement accidentés surtout dans les Hauts de ce territoire.

Le rendement moyen en canne varie entre 80 et 120 t/ha selon qu'on se trouve sur des parcelles mécanisables ou sur des parties plus accidentées.

Variétés canne à sucre R570 / R585 ; 43% de la surface replantées sur 7 ans





Grandes exploitations cannières des Terres Franches

Zone agricole dominée par la présence des grandes propriétés cannières. Elles exploitent les terres à plus fort potentiel (mécanisables, d'un seul tenant,...) et louent des terrains à de plus petits exploitants.

Le rendement moyen en canne varie entre 90 et 120 tonnes/ha.

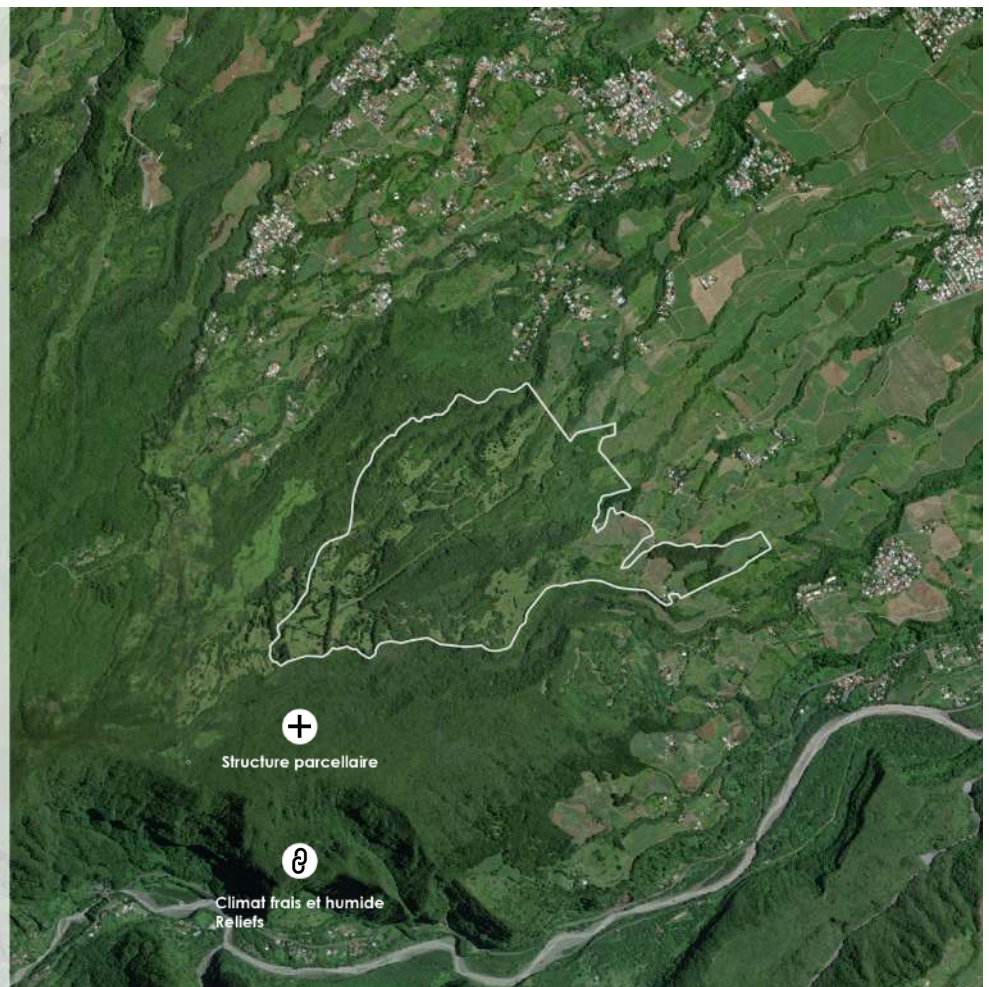
Les rendements sont portés par la forte potentialité agronomique caractéristique des Terres Franches, l'un des meilleurs sols de La Réunion, et un climat favorable, humide et chaud.

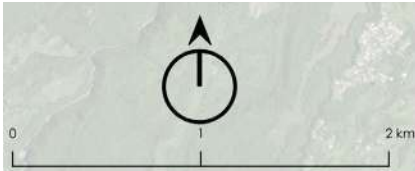
Variétés canne à sucre R579 / R585 ;
78% de la surface replantées sur 7 ans



la Zone d'élevage extensif des Hauts

Grande zone de pâture dans les Hauts de Saint André destinée à l'élevage de cerfs appartenant à un seul propriétaire.



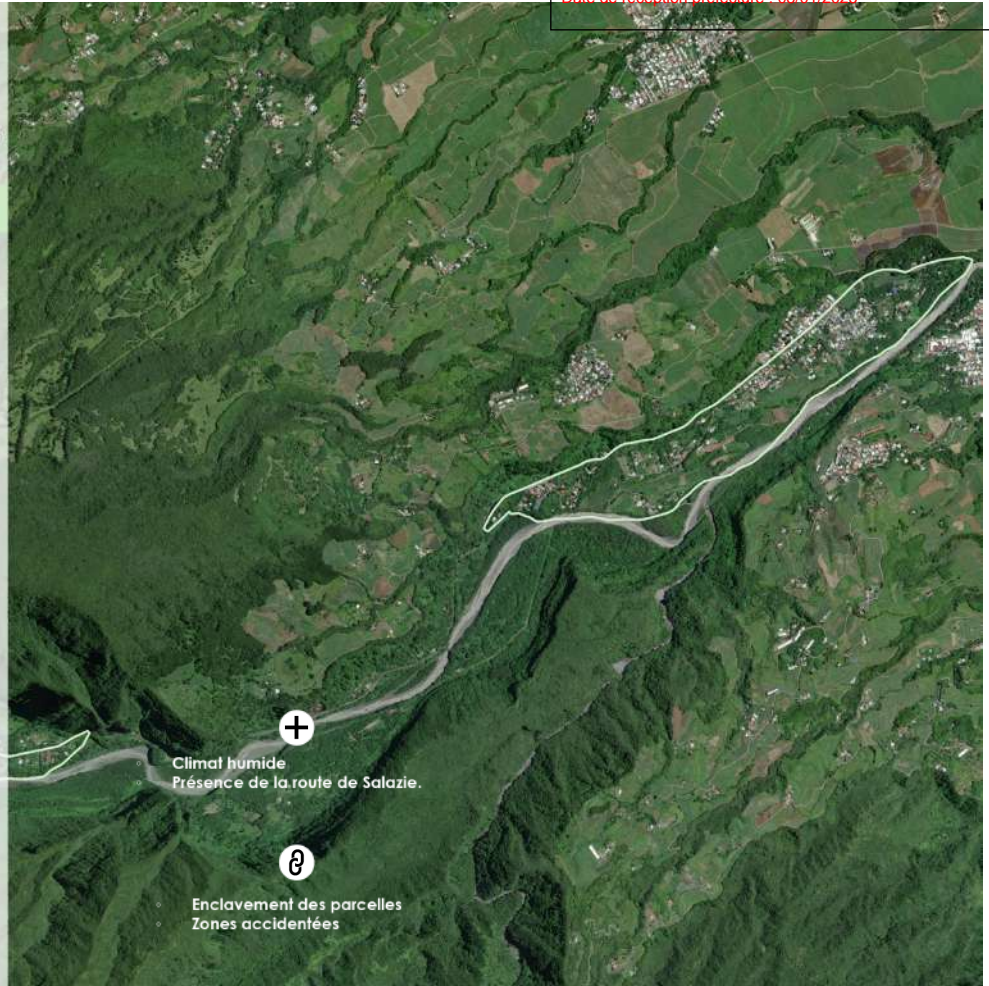


Les espaces de culture vivrières

Cette zone correspond à un territoire encadré entre la falaise et la Rivière du Mâts. La mécanisation des cultures y est contrainte et les travaux d'amélioration foncière impossibles.

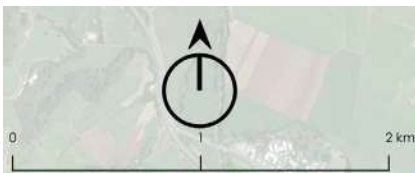
On y retrouve quelques poches de canne à sucre peu dynamiques et surtout des cultures plus traditionnelles telles que manioc, songe, patate douce, banane, salade et des longanis ou letchis pour occuper les zones les plus accidentées. Des agriculteurs profitent de la présence de la route de Salazie pour vendre leur production sur des stands temporaires.

Rendement en canne entre 60 et 90 tonnes/ha



Climat humide
Présence de la route de Salazie.

Enclavement des parcelles
Zones accidentées



Plateau cannier caillouteux de Champ Borne

Zone de production agricole à dominante canne à sucre, avec un rendement allant de 70 à 120 tonnes/ha.

La surface moyenne des exploitations de la zone est d'environ 8 ha, en mode de faire valoir mixte.

La récolte de la canne se fait à la fois manuellement et mécaniquement. Le chargement et le transport se fait souvent par l'exploitant. Taux de parcelles totalement mécanisées : 21%

Variétés canne à sucre R579 / R570 ;
78% de la surface replantées sur 7 ans



Bon potentiel de rendement canne à sucre,
Parcelles planes,
Proximité du centre de réception,
Présence de borne d'irrigation.

Parcelle extrêmement morcelé,
Zone avec une forte pierrosité, présence d'andains,
Zone fortement impacté par le mitage

6.4

L'ESPACE AGRICOLE DE SAINT-ANDRÉ FACE AU MITAGE URBAIN

Bien que l'activité agricole reste importante et que le secteur possède des exploitations performantes qui contribuent à une production riche, la SAU à Saint-André régresse de manière constante depuis plusieurs décennies sous l'effet du développement urbain.

En effet, la croissance démographique importante exerce une pression importante sur les terres agricoles. L'espace agricole se retrouve donc de plus en plus morcelé, notamment dans la Plaine où des surfaces agricoles ont été urbanisées ou déclassées pour une urbanisation future. Au sein de cet espace, ce mitage important a créé plusieurs enjeux :

- Des terres agricoles se retrouvent entièrement enclavées au sein du tissu bâti,
- Des terres agricoles se retrouvent limitrophes de l'espace bâti où des coupures nettes s'opèrent sans aucune transition,
- L'urbanisation s'est étendue et a rejoint des exploitations agricoles, notamment des élevages. Ces bâtiments d'élevage, par leur activité, ont des périmètres de réciprocity agricoles inconstructibles.

Dans les Hauts, la problématique n'est pas liée à l'urbanisation, les terres abandonnées correspondent aux terres les plus difficiles à mettre en culture (proximité de ravines, mauvaises conditions morpho-pédologiques et climatiques etc.).

Pour autant, le rôle de l'agriculture est importante puisqu'elle participe à l'économie (il s'agit du principal moteur économique du secteur primaire de Saint-André avec des potentialités agricoles et cannières des terres très importantes), contribue au façonnement des paysages de la commune (l'analyse paysagère du diagnostic développe ce point) et a un rôle nourricier pour l'Homme.

Un des enjeux du projet communal est donc double puisqu'il s'agit de préserver et pérenniser l'agriculture et de continuer à répondre aux besoins liés à une démographie croissante. Ainsi, il s'agira d'anticiper les conflits d'usages entre les habitants et les pratiques culturelles en maintenant un environnement propice au développement des exploitations agricoles.

Il conviendra par ailleurs de tenir compte des périmètres de réciprocity agricoles au sein de la traduction réglementaire du PLU pour un développement urbain apaisé.

6.4

UNE VOLONTÉ POLITIQUE D'AGIR EN FAVEUR DE L'AGRICULTURE

La municipalité agit depuis plusieurs années en faveur de l'agriculture. En effet, sa préservation est au cœur des préoccupations publiques.

Afin de mieux préparer l'organisation et l'évolution des activités agricoles et rurales du territoire communal, Saint-André avait engagé en 2017 un partenariat avec la Chambre d'Agriculture de la Réunion dont les éléments du diagnostic ont pu être repris pour les parties précédentes. Par ailleurs, deux grands projets peuvent être cités en faveur de l'agriculture à Saint-André :

- **Le Périmètre de Protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels Péri-urbains (PAEN)** est un outil créé par la loi sur le Développement des territoires ruraux de 2005. La mise en place de PAEN est une compétence facultative accordée aux Départements et prévue par le code de l'urbanisme. Un PAEN est actuellement en cours d'élaboration à Saint-André. À cet effet, le programme d'action pour la mise en valeur du périmètre qui sera protégé se veut comme étant un appui à la mise en œuvre de la charte agricole élaborée par la Chambre d'Agriculture pour la commune et la déclinaison locale dans une certaine mesure du projet Agri Pêi en cours, mené par le Département. Le PAEN concerne la plaine agricole de Champ Borne qui est la plus impactée par l'étalement urbain.
- **Le projet de Mise en Eau des Régions Est et Nord (MEREN)** initié en 2005 et relancé en 2017 avec un démarrage des travaux en 2022 a pour objectifs :
 - >> Phase 1 : La création d'un périmètre irrigué sur Sainte-Marie et Sainte-Suzanne (1.410 ha), le soutien à l'irrigation de Champ Borne (860 ha) et la fourniture d'eau brute aux communes de Saint-Denis à Saint-André.
 - >> Phase 2 : La mobilisation des ressources de la Plaine des Palmistes, les dessertes des casiers agricoles et des communes de Plaine des Palmistes, Bras Panon et Saint-Benoît.

Le projet MEREN devrait permettre de développer les activités agricoles dans les régions concernées et d'atténuer leur dépendance par rapport à l'eau potable. Il vise en effet à interconnecter les réseaux hydrauliques allant de Saint-Denis à Saint-André. L'existence du réseau d'irrigation de Champ Borne et le projet MEREN constituent un atout indéniable pour le maintien et le développement de l'agriculture sur le périmètre d'étude du PAEN.

L'ATTRACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

LES ENJEUX

PERMETTRE LA CRÉATION DE NOUVEAUX EMPLOIS POUR FAIRE FACE AU TAUX DE CHÔMAGE ÉLEVÉ

DISPOSER D'UNE OFFRE COMPLÉMENTAIRE ET JUSTEMENT PROPORTIONNÉE

DISPOSER D'UNE STRATÉGIE FONCIÈRE ET IMMOBILIÈRE À L'ÉCOUTE DES FILIÈRES LOCALES

DISPOSER D'UNE OFFRE ATTRACTIVE POUR LES ENTREPRISES ET AUX IMPACTS MAÎTRISÉS POUR LES HABITANTS

DÉVELOPPER DES FILIÈRES SPÉCIFIQUES ET UNE OFFRE DE FORMATIONS EN ADÉQUATION

TRAITER QUALITATIVEMENT LES ZONES D'ACTIVITÉS EXISTANTES ET FUTURES POUR PERMETTRE UNE MEILLEURE INSERTION PAYSAGÈRE

PERMETTRE LE MAINTIEN ET LA PÉRENNISATION DE L'AGRICULTURE, MOTEUR ÉCONOMIQUE ET GARANTE DU MAINTIEN DES PAYSAGES

OUVRIR EN FAVEUR DE L'INSTALLATION DE JEUNES AGRICULTEURS

PERMETTRE LA DIVERSIFICATION DE L'AGRICULTURE COMME ÉLÉMENT DE RÉPONSE À L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE

ANTICIPER LES FUTURS PROJETS (MÉREN ET PAEN) AU SEIN DU PLU

CHAPITRE 4 : SAINT-ANDRÉ

UN CADRE DE VIE À OFFRIR



UN CADRE DE VIE À OFFRIR

I PAYSAGE

L'ENJEU DU PAYSAGE

L'approche paysagère est transversale, elle demande d'aborder des notions d'environnement, d'agriculture, d'urbanisme, de mobilité, de cadre de vie et de tourisme.

Lire les paysages revient à comprendre les usages et les pratiques du territoire, à questionner ses équilibres, ses ruptures pour déterminer les complémentarités et les synergies à développer.

A grande échelle, les paysages se

révèlent pluriels et en particulier sur l'île de la Réunion qui concentre sur sa surface insulaire des reliefs, des climats, des écosystèmes exceptionnellement variés. Pour définir l'identité de la commune de Saint-André, il faut d'abord déterminer la mosaïque d'unités paysagères qui la compose. Ce découpage permet d'évaluer plus finement les dynamiques, les menaces et les potentialités propres à chaque partie de son territoire.

Cette première approche aide à identifier les enjeux qui gravitent autour du

paysage et les leviers à enclencher pour mieux vivre son cadre de vie et son territoire. Il permet également de révéler ses valeurs et ses atouts, parfois oubliés, comme un vecteur d'attractivité et de rayonnement pour Saint-André.

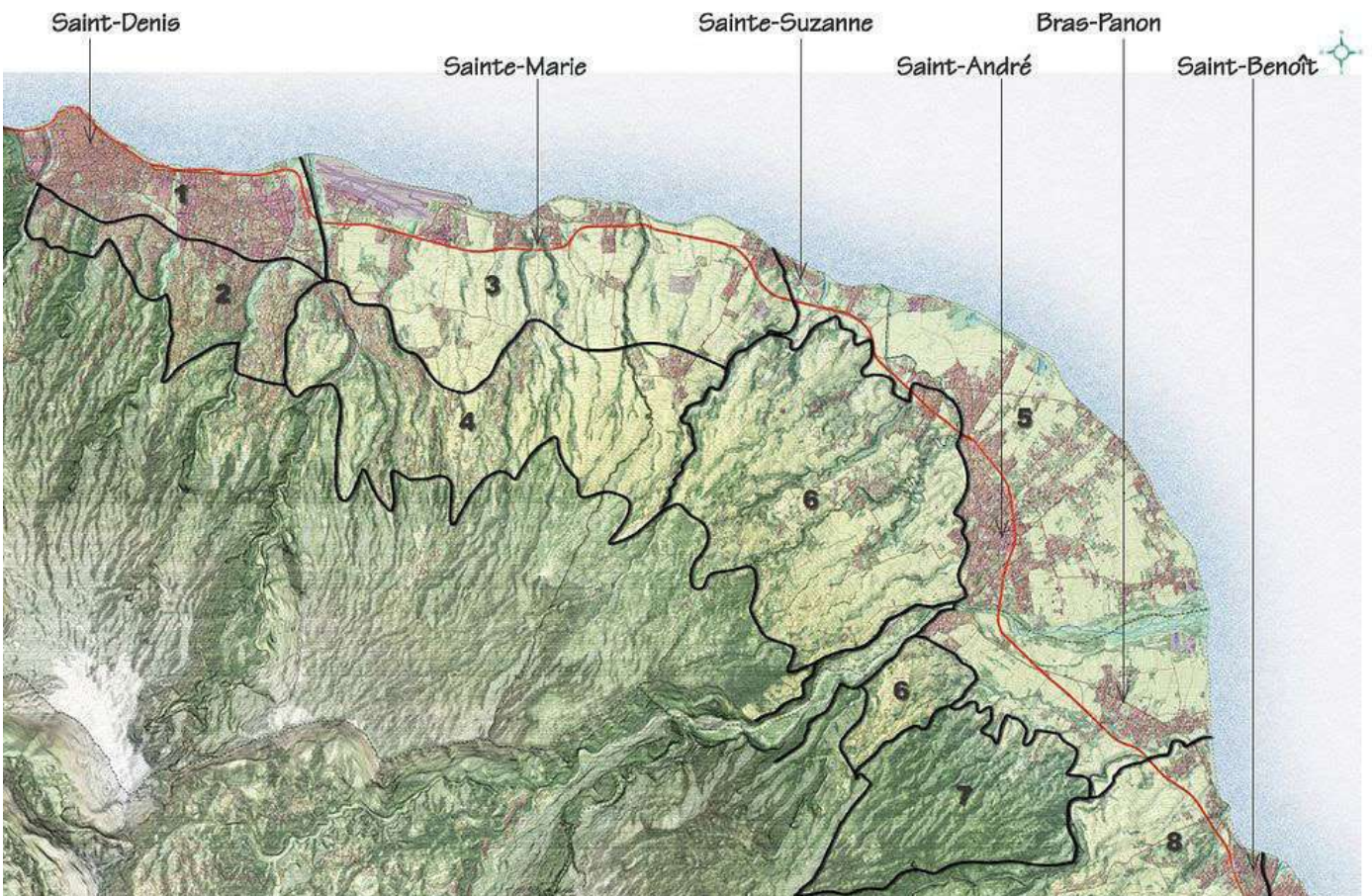
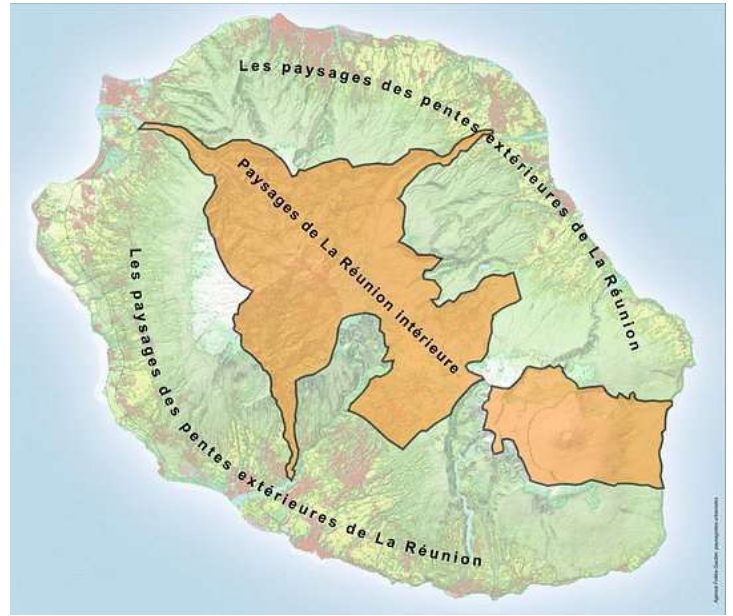
Cette réflexion a pour finalité de réinterroger la perception et le rapport entretenu aujourd'hui avec le territoire, de trouver un nouvel équilibre entre usages et paysage et de tendre vers plus de résilience.

1 SAINT-ANDRÉ DANS SON GRAND PAYSAGE

1.1 RELIEF STRUCTURANT ET ENTRÉE VERS LA RÉUNION INTÉRIEURE

Le territoire de la commune de Saint-André s'étend sur les trois ensembles paysagers de la Réunion : depuis les Hauts jusqu'aux Bas en passant par les Mi-Pentes. Son relief dessine des mi-pentes plutôt douces, sillonnées de ravines venant mourir dans la plaine littorale large et étendue. Cette morphologie, associée au climat de l'Est très abondamment arrosé et tropical, confère à ce territoire toutes les conditions favorables à la culture de la canne à sucre. Encore présentes sous forme de grands domaines, les plantations recouvrent les mi-pentes et se partagent les Bas avec l'emprise urbaine de Saint-André.

La ville est traversée par la RN 2 et accueille l'unique route rejoignant le cirque de Salazie. Positionnée à son entrée, elle se révèle à la bascule entre la grande unité paysagère de la Réunion intérieure et extérieure.












Carte n°46 & 47 : cartographies et données issues de l'Atlas des Paysages de la Réunion - Agence Folléa Gautier

2 LA CARTE DES PAYSAGES

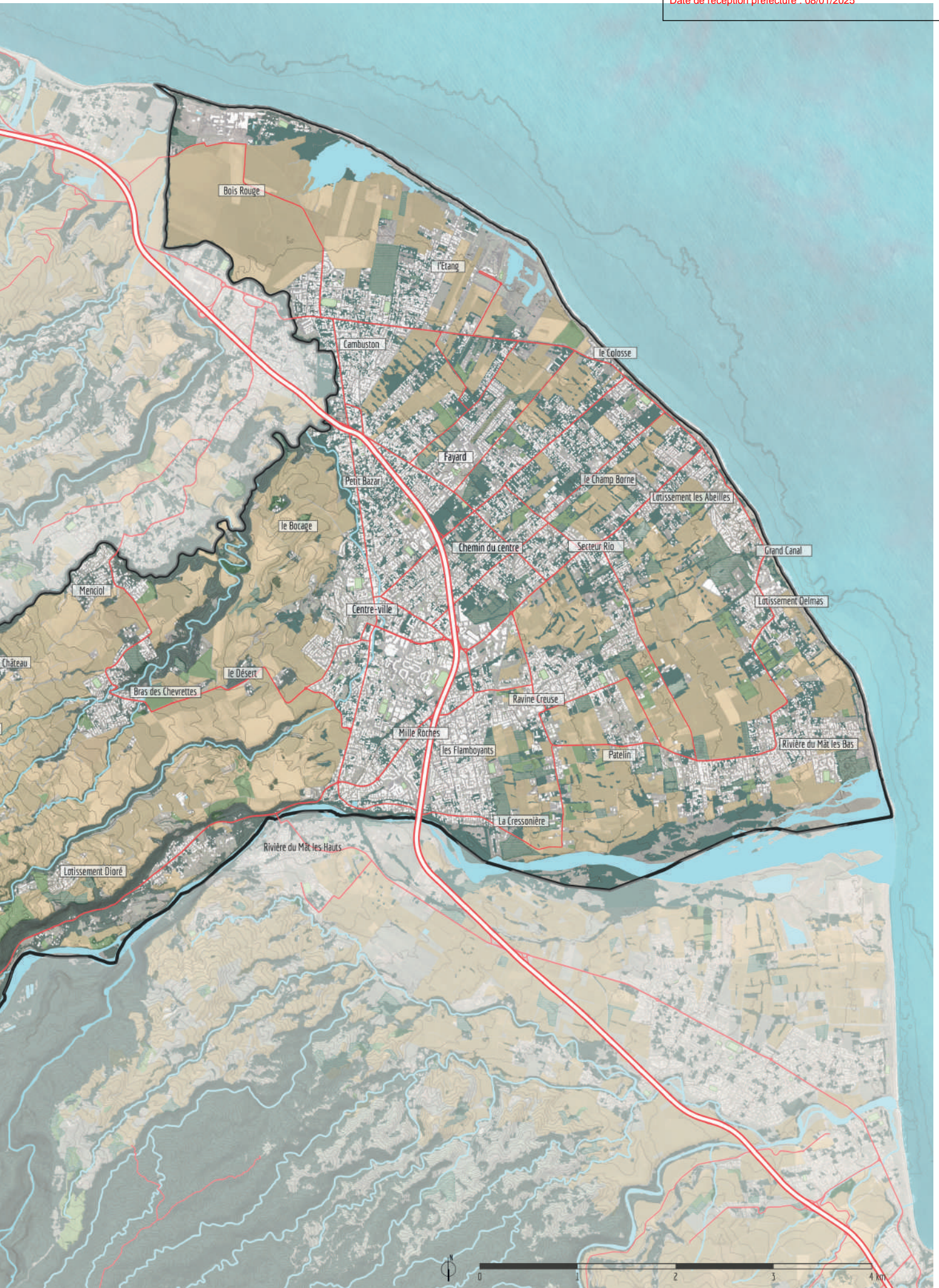
2.1 DE L'OcéAN AUX PORTES DU CIRQUE DE SALAZIE

LÉGENDE

-  BATIS
- ==** INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES
 - ==** Route Nationale 2
 - == Routes principales
- ESPACES NATURELS ET AGRICOLES
 -  Cultures de cannes à sucre
 -  Cultures vivrières (maraîchage et vergers)
 -  Friches et espaces délaissés
 -  Prairies
 -  Forêts et haies boisées
 -  Rivières et ravines
 -  Etangs
 -  Limite communale





Carte n°48 : INSITU, 2023.



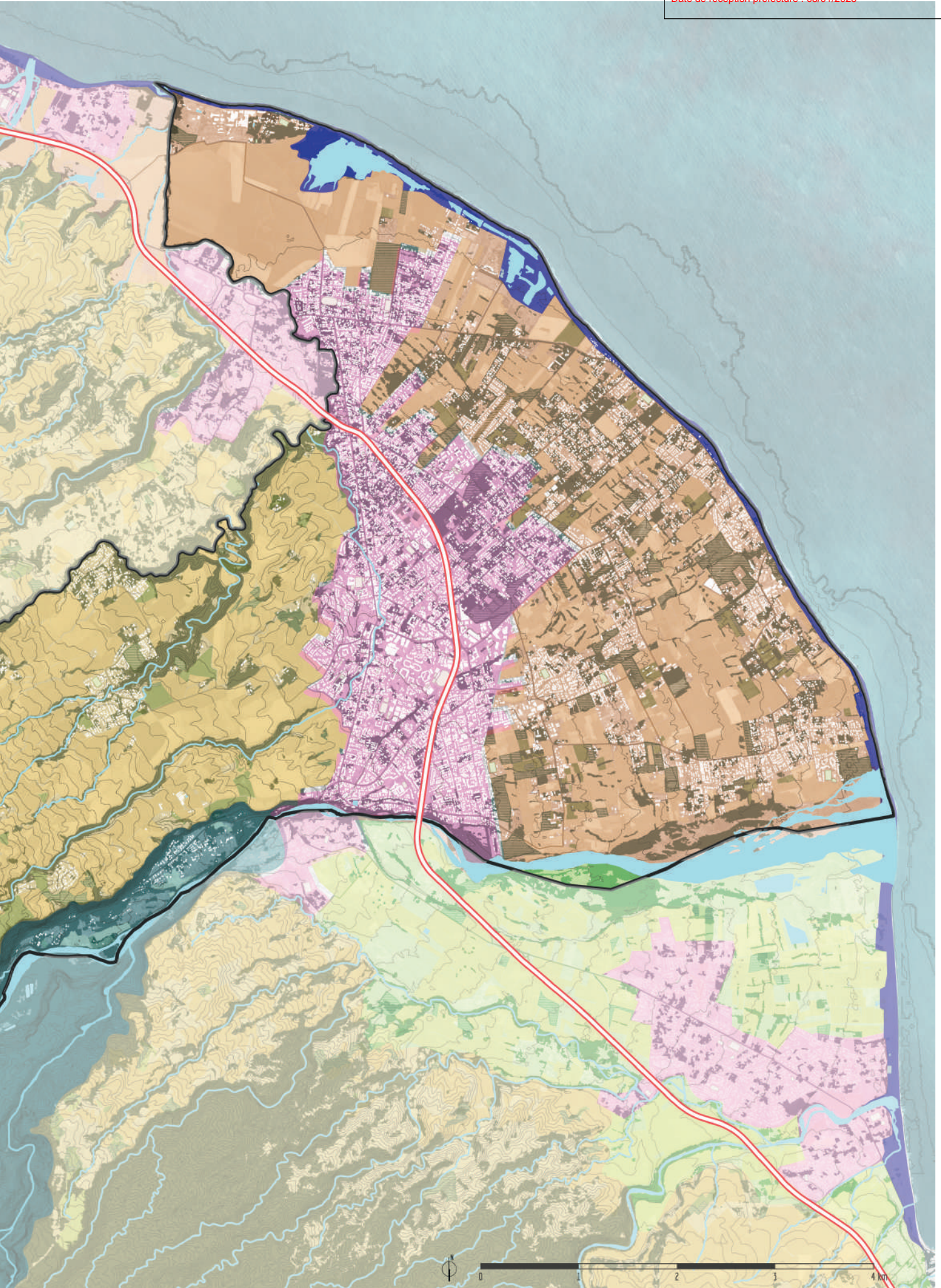
2.2

LES ENTITÉS PAYSAGÈRES DE SAINT-ANDRÉ

LÉGENDE

-  Le bandeau littoral
-  La plaine agricole et urbanisée
-  La plaine agricole préservée de Bras-Panon
-  L'emprise urbaine de Saint-André
-  Les mi-pentes agricoles et boisées
-  L'entrée du cirque de Salazie
-  La Route Nationale 2
-  Rivières et ravines
-  Etangs





3 LES UNITÉS PAYSAGÈRES

le bandeau littoral

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le trait côtier est composé d'une étroite bande de terre enherbée généralement parsemée d'arbres endémiques ou exotiques (Vacoas, Filaos...) donnant sur une plage de galets noirs souvent difficilement accessible. La morphologie de ce littoral limite les activités de loisir tournées vers l'océan. Saint-André entretient peu de lien avec sa côte, seul le sentier littoral permet de profiter de cet espace. Il reste encore discontinu à l'échelle communale.

UN BANDEAU LITTORAL URBANISÉ

L'urbanisation de la plaine des Bas vient, par endroit, s'accoler contre le trait côtier limitant sa perception et son accessibilité. La route départementale D47 instaure une véritable rupture avec les quartiers de Saint-André.

Malgré son paysage remarquable et ses points d'intérêts qui pourraient se révéler comme de véritables accroches entre la ville et l'océan (les ruines de l'église de Champ Borne, le patrimoine végétal, les étangs, le parc du Colosse...) la ville semble tourner le dos à son littoral. La place Indira Gandhi, par exemple, est orientée vers la ville et la route. Sans mobilier

pour s'y asseoir, elle n'invite pas à profiter de la vue qu'elle offre vers l'Océan. Il se retrouve également parfois inaccessible et invisibilisé par la privatisation ou le manque d'aménagement du trait de côte.

LES PAYSAGES DE L'EAU

L'embouchure de la Rivière du Mât représente un lieu privilégié de connexion entre paysage alluvial et littoral. Cette rencontre entre deux entités structurantes pour la commune offre un point de vue permettant d'englober les pentes du Nord-Est des montagnes venant se jeter dans l'océan. Un sentier remonte la rivière en rive gauche du côté de Saint-André et permet d'y accéder. Il reste cependant peu accessible et mal signalisé. Ces points d'accroches restent plutôt informels et peu indiqués. Les étangs représentent également une véritable richesse écologique et paysagère du littoral de Saint-André. Ils sont à protéger et à révéler.

Le trait côtier est menacé par l'érosion qui grignote progressivement l'étroit bandeau littoral encore préservé.

en bref

- **Un espace à fort potentiel pourtant sous-valorisé** : promenades naturelles, étangs, connexions aux rivières structurantes,
- Manque d'espaces publics pour affirmer des liens et des **interfaces entre ville et océan**.
- Un **phénomène d'érosion** qui menace cette entité et les constructions en bord de côte.



L'embouchure de la Rivière du Mât ouvre un point de vue permettant d'englober, d'un regard, montagne et océan.



Paysage caractéristique du littoral : un bandeau de terre, planté de Vacoa et, à l'horizon, l'océan



L'érosion menace le littoral.



La place Indira Gandhi, tourne le dos à l'Océan, sans mobilier elle n'invite pas à se tourner vers l'Océan



L'étang du Bois-Rouge, réserve écologique.

La plaine agricole et urbaine des Bas

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

La plaine des Bas s'étend entre l'emprise urbaine de Saint-André et le bandeau littoral. A l'origine consacrée à l'agriculture de la commune, avec les années et l'étalement urbain, elle s'est vue progressivement grignotée par l'urbanisation. Il devient difficile de définir les limites entre les quartiers, les zones économiques, industrielles et agricoles tant ces unités s'entremêlent et se confondent. Les interfaces sont franches, sans aucun traitement paysager.

Aujourd'hui l'urbanisation s'impose au dépit de l'agriculture. L'espace agricole, bien trop menacé, fait l'objet d'un projet de PAEN (Périmètre de Protection et de mise en valeur des espaces Agricoles Et Naturels périurbains) afin de le protéger et d'instaurer un nouvel équilibre entre usages agricoles, résidentiels et économiques. Cet outil, en cours de validation, permettrait de révéler et de protéger les valeurs paysagères de la plaine : ses cases et ses jardins créoles foisonnants, ses alignements d'arbres remarquables et structurants, ses enclaves agricoles et ses anciens canaux...

Accessible depuis les nombreux sentiers agricoles, cet espace naturel et agricole de proximité peut devenir un lieu de promenade agréable pour ses habitants. Au-delà des aspects paysagers, la préservation de ces terres est un enjeu important

pour le monde agricole local : elles sont facilement mécanisables car éloignées des reliefs des mi-pentes et elles sont dotées d'un système d'irrigation.

LA PLAINE CANNIÈRE DE BOIS ROUGE

La plaine de Bois Rouge est composée de grandes étendues cannières dominées par l'imposante silhouette de l'usine. Cette grande surface agricole productiviste est homogénéisée et présente peu de diversité, peu de haies ou d'alignements d'arbres. Elle se retrouve proche de l'océan et bordée par la rivière Saint-Jean, pourtant tous deux s'avèrent difficilement accessibles depuis cette plaine. Elle donne un recul permettant d'englober les pentes, leur visibilité est très liée aux stades de développement des cultures.

en bref

- **Retrouver un nouvel équilibre entre la multiplicité d'usages** de la plaine : comment associer des enjeux agricoles, résidentiels, économiques, artisanaux et commerciaux, tout en s'appuyant sur le dynamisme et la complémentarité de chacun,
- **Améliorer la visibilité et l'accessibilité aux grandes structures paysagères de la plaine** : espace agricoles, alignements, rivières, ravines...



Limites diffuses entre urbain et agricole le long du chemin du canal Moreau



Le Grand Canal effacé par la ZA de la Ravine Creuse



Les alignements se détachent des paysages de cultures cannières



Depuis la plaine cannière de Bois Rouge , point de vue sur les mi-pentes et les Hauts



Le Temple Tamoul de Bois-Rouge et la Grande Rivière Saint-Jean



La Distillerie de Bois-Rouge

L'emprise urbaine de Saint-André

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

L'emprise urbaine de Saint-André se divise en deux grandes unités : le centre-ville et les quartiers périphériques. Autour de son centre ancien, la ville s'est développée en une multitude de quartiers aux identités variées qui s'étendent largement du côté de la plaine des Bas et qui se retrouvent plus contraints par les reliefs des mi-pentes. Ces différentes «unités urbaines», structurées par les axes routiers, semblent juxtaposées sans continuité et donnent la sensation d'un tissu urbain «en patchwork».

La grande diversité de bâtiments religieux, de quartiers et d'architectures témoignent du mélange culturel et cosmopolite de Saint-André.

LE CENTRE-VILLE

Le centre-ville se décline en trois sous-unités :

- Un centre ancien, historiquement installé le long de la Ravine Sèche, est de petite taille et reste peu identifié. Il est pourtant riche de son patrimoine architectural, historique ou arboré* mais peu valorisé.
- Le centre-ville des années 90 est principalement composé d'habitats collectifs et de commerces, il représente une polarité à l'échelle de la commune notamment en accueillant le marché hebdomadaire. Il fait l'objet d'un Nouveau Programme National de Renouveau Urbain, qui va entraîner de grands changements : reconnecter le centre à sa ville à travers des continuités paysagères, appuyer sa polarité, travailler un espace public plus accueillant et paysager.
- L'amorce des mi-pentes dessine la limite entre la ville et ses grandes étendues agricoles. Cette frange urbaine est composée de «quartiers-jardins» étagés par le relief. Les toitures apparaissent parmi le cadre verdoyant des jardins foisonnants.

UNE VILLE POUR LA VOITURE

Dans le centre comme dans les quartiers périurbains, l'espace public est principalement fonctionnel et routier. Les rues se déclinent entre voiries et parkings ce qui laisse peu d'espace au piéton pour se déplacer loin des désagréments de la circulation, particulièrement étouffante aux heures de pointes. La voiture est omniprésente dans l'expérience urbaine de Saint-André. Les espaces libérés de son emprise se font rares : les places commerciales ou les bâtiments administratifs sont noyés sous le stationnement. Saint-André a besoin de retrouver des lieux de respiration dans son tissu urbain et des continuités douces permettant de

privilégier des mobilités alternatives à la voiture au cœur de la ville.

NATURE EN VILLE

L'espace public minéral et dédié à la voiture engendre plusieurs conséquences pour la ville. Premièrement, il laisse peu de place à la végétalisation et face à un changement climatique de plus en plus prégnant et l'aggravation de l'effet d'îlots de chaleur urbains, Saint-André présente aujourd'hui bien peu de résilience. Pour que la vie urbaine reste acceptable et confortable, il faut dès aujourd'hui végétaliser les rues et les espaces publics pour retrouver de la fraîcheur. Cette renaturation assurera des continuités écologiques reliant les Hauts et le littoral et redessinera une place au vivant au cœur de la ville.

Un autre enjeu réside dans la circulation de l'eau au cœur de la ville. Pour gérer les pluies abondantes de l'Est, les cours d'eau sont canalisés par de lourdes infrastructures bétonnées favorisant une prise de vitesse de l'eau et des torrents violents. Les espaces de rétention et d'infiltration sont rares pourtant, répétés à l'échelle de la ville, ils ralentiraient les débits d'eau déversés dans les rivières et vers le littoral.

LES QUARTIERS PÉRIURBAINS

Issus d'un étalement progressif de la ville, en particulier sur la plaine agricole de Champ Borne, ces quartiers possèdent leur propre centralité (ex : les quartiers Fayard ou Cambuston). Ces polarités sont marquées par une concentration de commerces, de services et d'équipements généralement organisés autour des axes de circulation principaux. En s'éloignant de ces axes, les quartiers deviennent des espaces résidentiels paisibles. Ils sont alors le plus souvent composés d'habitats individuels de plein-pied avec un jardin plus ou moins étendu. Ils se déclinent sous une diversité de densités, de morphologies, d'architectures liées à une expansion de la ville au coup par coup, sans recherche de cohésion.

Dans le «patchwork» urbain de Saint-André, ces quartiers peuvent se retrouver accolés à des Zones Artisanales (ex : la Ravine Creuse) ou des Zones Commerciales (ex : la Cocoteraie) ce qui peut entraîner des conflits d'usages (forte circulation, bruits...) (*voir partie sur les ruptures urbaines*).

* Arbres connus et méconnus, CAUE, 2019



Avenue Île de France dans le centre ancien



Avenue du Bourbon, l'espace public est principalement dédié à la voiture



Les quartiers jardins, amorce vers les mi-pentes



Depuis l'amorce des mi-pentes, l'horizon urbaine est richement arborée



Avenue de la République



Des Halles commerciales effacées par l'omniprésence du stationnement



L'entrée dans le centre-ville depuis la rue du Lycée



Limite entre la Zone Artisanale de la Ravine Creuse (à gauche) et un quartier résidentiel (à droite)



Lotissement des Flamboyants , depuis le stade de la Cressonnière



Ruelle Papou



Limites privées chaotiques - ruelle Papou



La multiplication de la publicité le long des axes routiers, parasite la lecture des paysages urbains

en bref

- Rendre Saint-André plus résiliente face aux changements climatiques, **la végétalisation et une logique de gestion intégrée des eaux pluviales** deviennent aujourd’hui essentielles.
- **Améliorer et rétablir des continuités écologiques** au cœur du tissu urbain via des espaces naturels existants ou à recréer.
- Introduire, par l’aménagement des rues, **des mobilités douces au cœur de la ville** pour s’affranchir d’une partie de la surcharge en voiture.
- **Travailler l’espace public pour le rendre plus accueillant, agréable et fédérateur** : pour profiter de l’expérience urbaine de Saint-André, pour affirmer l’identité, la vitalité et la cohésion au cœur et entre les quartiers périurbains.
- **Valoriser les atouts patrimoniaux du centre pour affirmer son identité** et jouer sur des circuits touristiques pour le faire découvrir.

Les mi-pentes agricoles et les écarts

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Très majoritairement dédiées à l'agriculture, ces pentes douces ont permis le développement de plantations de cannes à sucre. Cette culture est quasi-omniprésente dans les paysages de cette partie de la commune avec quelques parcelles d'ananas Victoria et de maraîchage.

Cette unité paysagère est structurée par des ravines, plus ou moins marquées et profondes, soulignées par une végétation dense et luxuriante qui tranche parmi les étendues de cannes à sucre.

Les mi-pentes forment une transition entre les Bas et les Hauts, elles offrent ainsi une position privilégiée pour observer les paysages de la commune. Quand les cannes sont hautes, elles ferment ces ouvertures qui ne se résument plus qu'à quelques fenêtres vers les Hauts, Saint-André et l'Océan.

HABITER ET VISITER LES MI-PENTES

Les écarts et les lotissements gravitent dans ces étendues

agricoles. Ils se retrouvent isolés, voire éloignés de la ville de Saint-André sans voiture. Bien que pourvus de quelques services (mairie annexe au Bras des Chevrette, stade...) ils occupent un rôle principalement résidentiel. Leur espace public, à l'image des quartiers de la plaine des Bas, se résume à une voirie desservant les habitations.

L'identité des écarts serait à affirmer pour répondre à des enjeux touristiques. Pour exemple, le paisible lotissement de Dioré aux jardins débordant sur la voirie s'inscrit dans des projets de circuits en direction de la forêt du même nom. Ces circuits touristiques dessineraient une connexion entre les Bas habités et les Hauts boisés, laisseraient découvrir les paysages des mi-pentes aux visiteurs et offriraient une alternative piétonne pour découvrir l'entrée du cirque de Salazie.

en bref

- Une quasi omniprésence des plantations cannières pouvant être **accompagnées vers une diversification des cultures en lien avec l'agrotourisme et l'agroécologie***
- **Des écarts sans espaces publics fédérateurs** et dont l'identité pourrait être affirmée,
- Des reliefs offrant **des points de lecture sur la commune**, propices à des circuits touristiques révélant l'arrière-pays de Saint-André et son dynamisme agricole.

** orientation déjà présente dans la charte agricole de 2016*



L'entrée du cirque de Salazie

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

L'unique route desservant le cirque de Salazie passe par le territoire communal de Saint-André. Bien que le passage par l'intérieur de la ville ne soit pas obligatoire, cette position à l'entrée de ce cirque réputé est un véritable atout pour la commune.

L'entrée du cirque de Salazie marque une rupture franche dans le paysage. Les remparts, qui s'élèvent au fur et à mesure de la progression vers le cirque, forment un long «sas», dessiné par la force de la Rivière du Mât et plonge le passant au cœur des paysages de la «Réunion intérieure».

Ces reliefs puissants recouverts d'une végétation luxuriante et verdoyante offrent une expérience unique dans les paysages de la commune.

ENTRE TOURISME, HABITAT ET AGRICULTURE

Cette grande ravine se décline en deux sous entités : l'entrée habitée et la ravine touristique. Dans la première partie de l'entrée, les reliefs dessinés par la rivière se révèlent plus accessibles et sont alors habités et propices à une agriculture

vivrière véritable opportunité de diversification pour une commune*. Cette partie fait également l'objet de demandes de déclassement et de constructions dans des zones non autorisées.

Dans la seconde partie de l'entrée, seule l'accessibilité motorisée (voitures ou cars) est possible par l'unique route traversant ce couloir étroit qui court jusqu'au cirque. Pourtant de nombreux appels vers le paysage le long de la progression poussent à s'arrêter pour les contempler : le Pisse en l'Air, la Cascade Blanche...

Cette entrée vers le cirque demande de trouver un équilibre entre protection des paysages exceptionnels, fréquentation touristique, prise en compte des risques (éboulis, inondation) diversification de l'agriculture locale et habitat.

en bref

- **Une expérience unique dans les paysages de la commune**, véritable appel et opportunité pour la ville de Saint-André,
- **Une accessibilité limitée à la voiture**, sans alternative possible au vu du relief,
- Une première partie habitée qui cristallise des enjeux d'habitat, de tourisme et de diversification agricole



La route en direction du Cirque, la première partie s'apparente à un quartier paisible



Propriété privée parmi la végétation luxuriante



Ruelle Baras de Songe



Étendues de songes et voie d'accès vers les habitations dans l'entrée du cirque



Ouverture vers le cirque de Salazie



De rares élargissements de la voie permettent de s'arrêter pour profiter du paysage



Accès routier et fréquenté en direction du cirque

4 L'INSERTION DE L'HOMME DANS SON PAYSAGE

4.1 LES INTERFACES ENTRE URBANISATION ET PAYSAGE

LES RUPTURES DE L'ESPACE URBAIN

L'urbanisation massive de la plaine des Bas a questionné en l'espace de 50 ans les usages et le fonctionnement de cette entité. Autrefois entièrement consacrée à l'agriculture, elle est aujourd'hui le lieu de rencontre et de confrontation d'une pluralité d'usages :

- des **surfaces agricoles** majoritairement dédiées à la canne à sucre,
- des **quartiers d'habitat résidentiel**,
- des **zones économiques**, d'activité, de commerce et d'artisanat,
- des axes **de mobilités** importants desservant ces différentes polarités.

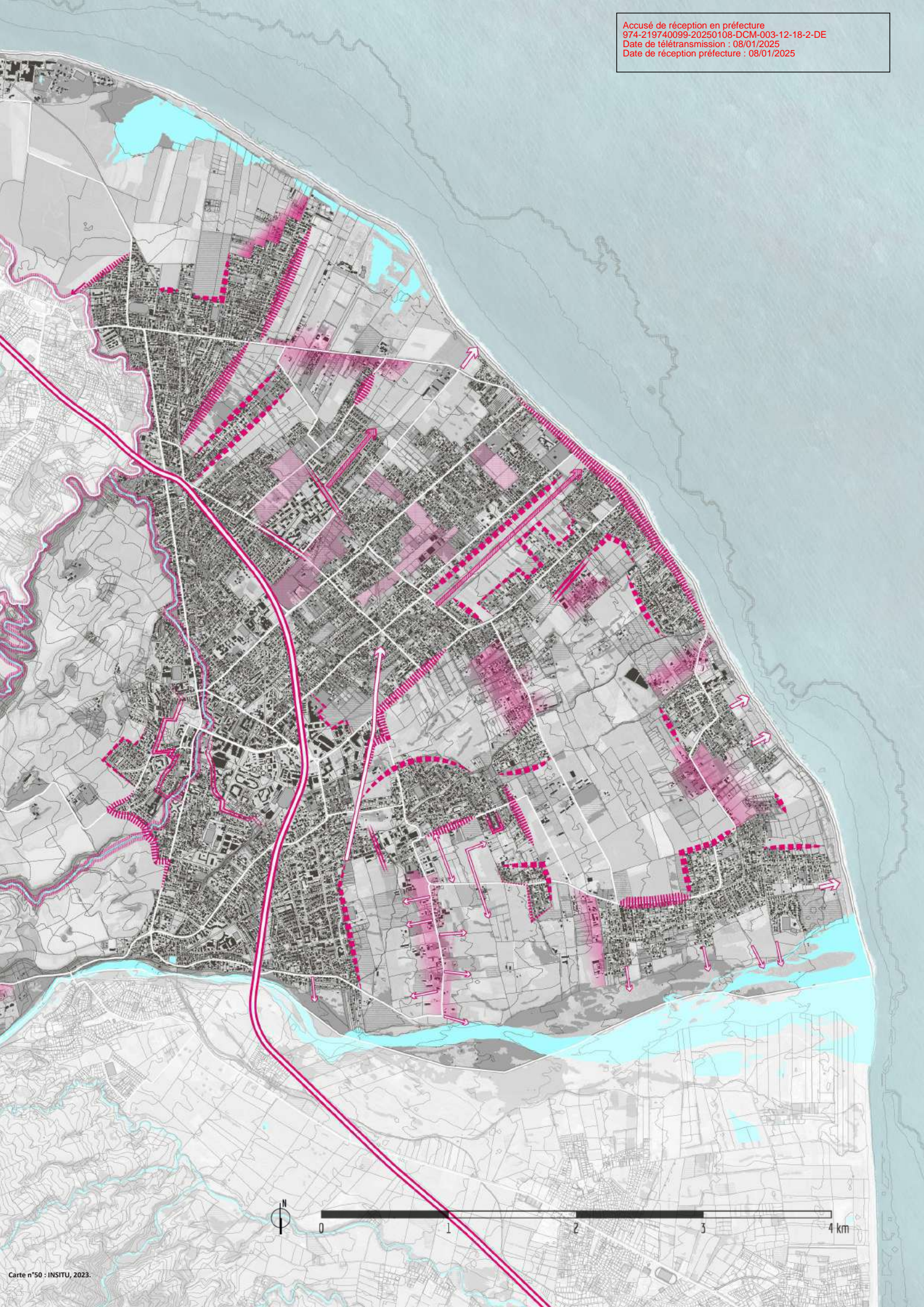
Cette nouvelle donne impose de reconsidérer les enjeux liés à cette cohabitation pour y trouver un équilibre et des complémentarités.

Aujourd'hui, les différents quartiers et usages se juxtaposent, sans continuité, sans lien et cela au cœur même du tissu urbain de Saint-André. La ville s'insère de force dans l'espace agricole, les «franges urbaines» s'apparentent plus à des **«coupures» ou des «ruptures» dans le paysage.**

Un des enjeux pour reconnecter la ville à son espace agricole est **d'accompagner ces coupures pour limiter les confrontations et reconnecter les espaces urbains et agricoles.** Pour les habitants, la plaine ne se limiterait alors plus à une longue traversée en voiture mais à un espace vécu et fréquenté.

Des **synergies sont à mettre en place entre les différents usagers** : agriculteurs, artisans, résidents etc. Les réponses peuvent relever de stratégies locales (associations, jardins partagés, points de vente des agriculteurs locaux et promotion des produits du terroir...) et/ou de l'aménagement du territoire (des circuits de promenade, des franges urbaines travaillées, des continuités écologiques...). Les enclaves maraîchères et les dents creuses, en particulier, peuvent se révéler comme des lieux de rencontre et de partage à mobiliser.





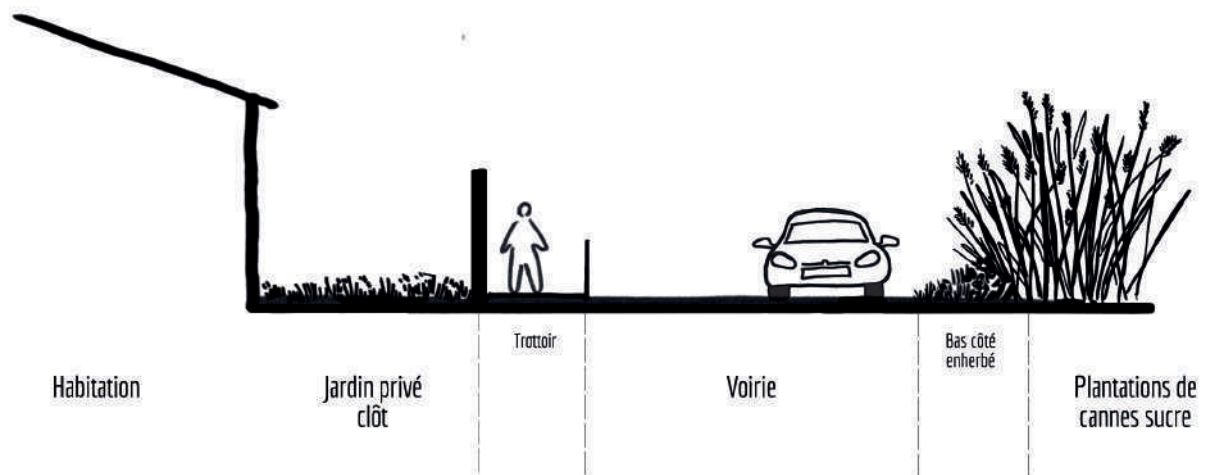
4.2 QUALIFIER LES LIMITES URBAINES

COUPURES FRANCHES SOULIGNÉES PAR UNE VOIRIE

Les routes représentent de véritables ruptures dans les paysages. La plus notable, la Nationale 2, tranche la ville de Saint-André en deux. Elle reste difficilement franchissable, seuls quelques tunnels permettent de la traverser.

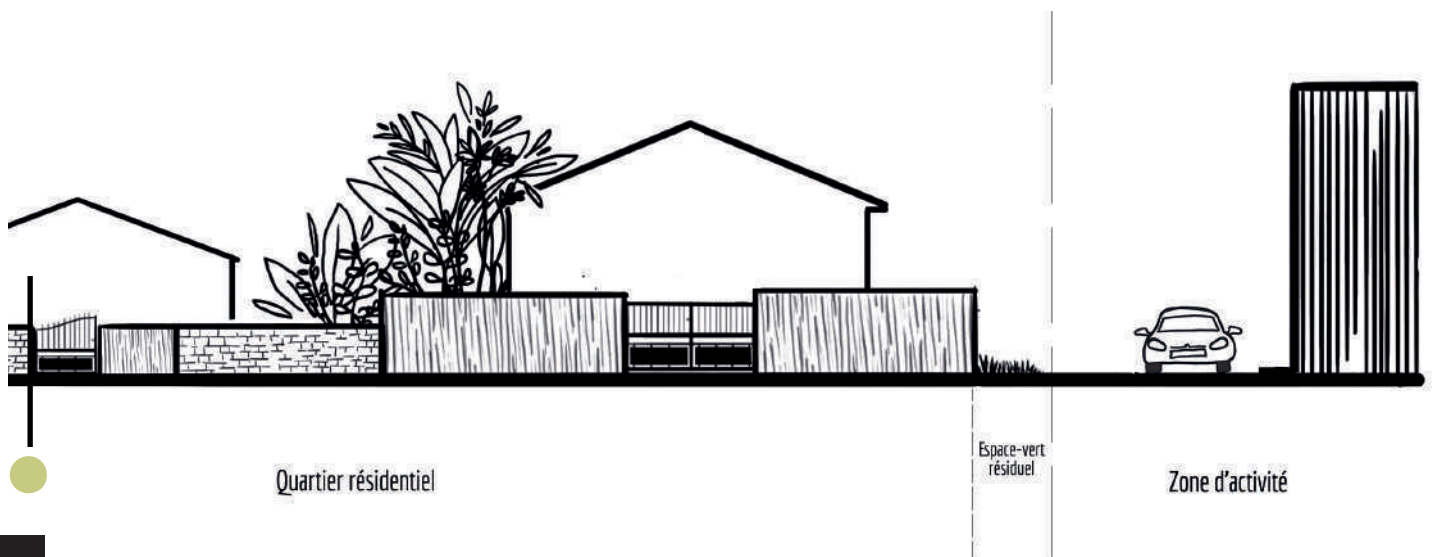
L'espace urbain est souvent séparé de l'espace agricole par une route. Cette dernière, sans traitement, vient souligner et accentuer l'effet de rupture. Elle permet néanmoins, dans certains cas, d'y intégrer un trottoir ou une piste cyclable pour

favoriser les déplacements doux comme pour l'aménagement du chemin de Ratenon. Cependant, ces infrastructures manquent de continuités à travers la zone agricole. L'utilisateur s'y retrouve contraint de partager la voirie sans visibilité ce qui le met en danger. Pour favoriser des mobilités douces dans la plaine, il serait préférable de privilégier des itinéraires par les sentiers agricoles ou des pistes cyclables séparées de la voirie.



COUPURES AU CŒUR DU TISSU URBAIN

Au cœur du tissu urbain, la transition entre les quartiers résidentiels et les zones d'activités, artisanales ou commerciales peut se révéler brutale sans travail de traitement de l'interface. Cette juxtaposition peut mener à des conflits d'usages (bruits, circulations de camion, fréquentation de passage...) qui entraînent des inconforts et n'invitent pas à un usage de la rue.



EXEMPLE DE TRAITEMENT DES LIMITES ROUTIÈRES



La Nationale 2



Les cannes dessinent de longs couloirs routiers



Limite franche et fonctionnelle peu agréable pour la marche



Source : Atlas des Paysages de la Réunion

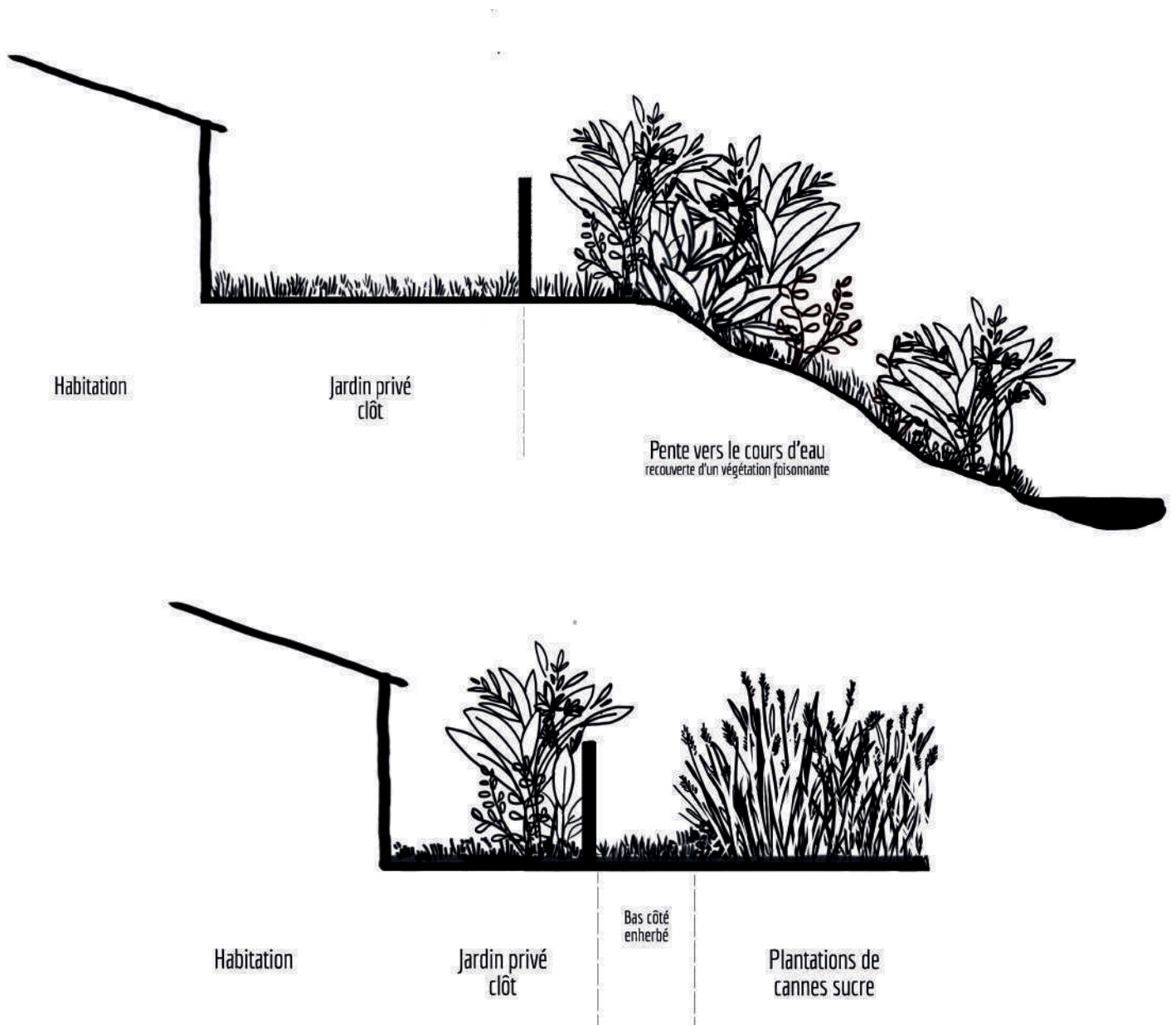


Zone artisanale de la Ravine Creuse

COUPURES FRANCHES DE L'ESPACE URBANISÉ

L'urbanisation s'est insérée dans les paysages agricoles sans aucun traitement des limites. Les habitations sont généralement orientées vers la rue et tournent le dos à l'espace agricole. La limite ne se résume qu'à une clôture ou un mur, parfois doublé d'une haie. Sans transition, sans chemin, l'espace urbain et l'espace privé se confrontent frontalement à l'espace agricole. La proximité de ces entités peut causer des conflits d'usages*.

Dans certains cas les limites de propriétés s'accroissent à des structures paysagères pour la commune comme des cours d'eau, des canaux, des boisements... Sans laisser de passages, elles limitent leur accessibilité et leur visibilité ce qui manque à l'expérience de la plaine. Sans entretien, ces espaces s'enfrichent rapidement et la lecture de ces entités s'en voit compromise.



* étude du CAUE 974 «Réflexions sur les franges urbaines et agricoles», Novembre 2020



La rivière du Mât, inaccessible depuis l'arche de Belzor



Limite agricole / urbaine sans aucun traitement des interfaces

en bref

- Des **routes** difficiles à franchir et qui instaurent **des ruptures dans le territoire**,
- Une proximité entre zone agricole, résidentielle, économique... pouvant conduire à des **conflits d'usages**,
- **Des traitements de limites stériles** d'un point de vue écologique et d'usage,
- Favoriser **des itinéraires par les sentiers agricoles ou des pistes cyclables séparées de la voirie** pour développer les mobilités douces dans la plaine des Bas. A réfléchir en concertation avec les agriculteurs et propriétaires fonciers.

4.3

LES LIEUX D'OPPORTUNITÉS

LES ENCLAVES URBAINES

En s'étalant, l'urbanisation n'a laissé parfois que des parcelles étroites encadrées au milieu des quartiers. Généralement destinées au maraîchage car les surfaces se retrouvent insuffisantes pour la culture cannière, ces enclaves agricoles représentent une opportunité pour leurs quartiers afin de recréer des liens entre les habitants et une agriculture locale, sociale et partagée.*

Au cœur de la ville les dents creuses représentent des potentiels pour recréer des coutures dans l'espace urbain. L'exemple ci-dessous est un lieu de bascule entre l'amorce des mi-pentes et le cœur de ville de Saint-André, il se retrouve de ce fait au croisement entre plusieurs ruptures urbaines. Il porte des enjeux forts de reconnections entre la ville et son grand paysage et la gestion du risque inondation.



Dent Creuse proche du centre-ville



Enclave urbaine en limite du quartier Fayard

** cf programme d'actions du PAEN, Ecosys, 2020*

LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET LES SENTIERS AGRICOLES

La préservation ou l'aménagement de continuités écologiques recréeraient du lien et des connexions entre les Hauts, l'emprise urbaine de Saint-André et la plaine agricole. Ces ouvertures offrent de nombreux atouts : un cadre de vie agréable et végétalisée, de la fraîcheur, l'infiltration des eaux... Elles ont également un rôle écologique structurant en favorisant le déplacement de la faune locale.

Les sentiers agricoles et les bords de Ravine se révèlent aussi des potentiels fils conducteurs. La plaine peut devenir un lieu

de promenade de proximité, loin de l'agitation urbaine et dans le respect des usages agricoles. Les parcours à valoriser ou à inventer devront néanmoins diversifier les paysages fréquentés. Les impasses des quartiers, bien qu'elles soient présage d'une extension urbaine possible, ouvrent des accroches sur l'espace agricole et peuvent devenir des points de départ vers ces promenades.



Coulée verte - Quartier Fayard



Sentier agricole de la plaine



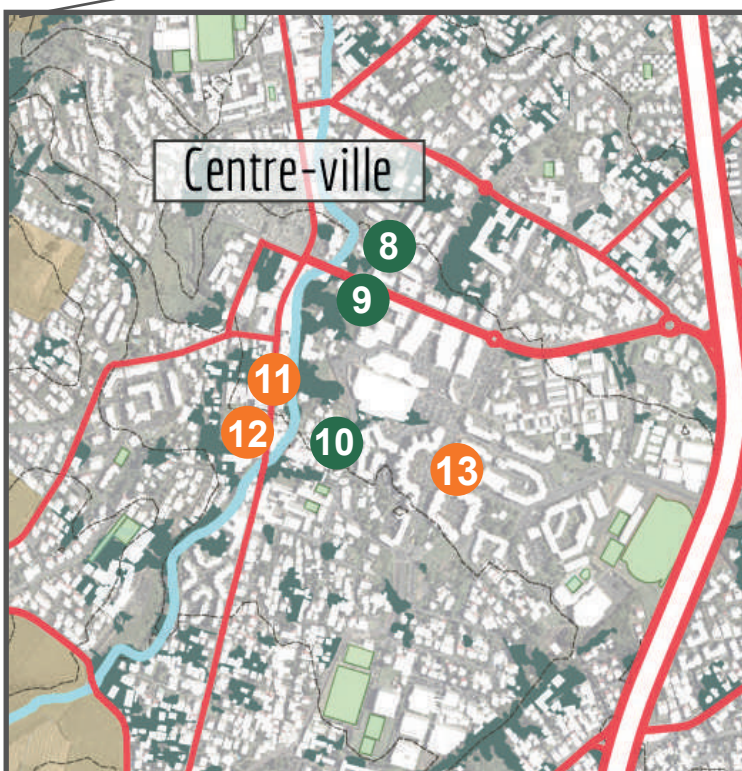
Impasse des quartiers donnant sur l'espace agricole

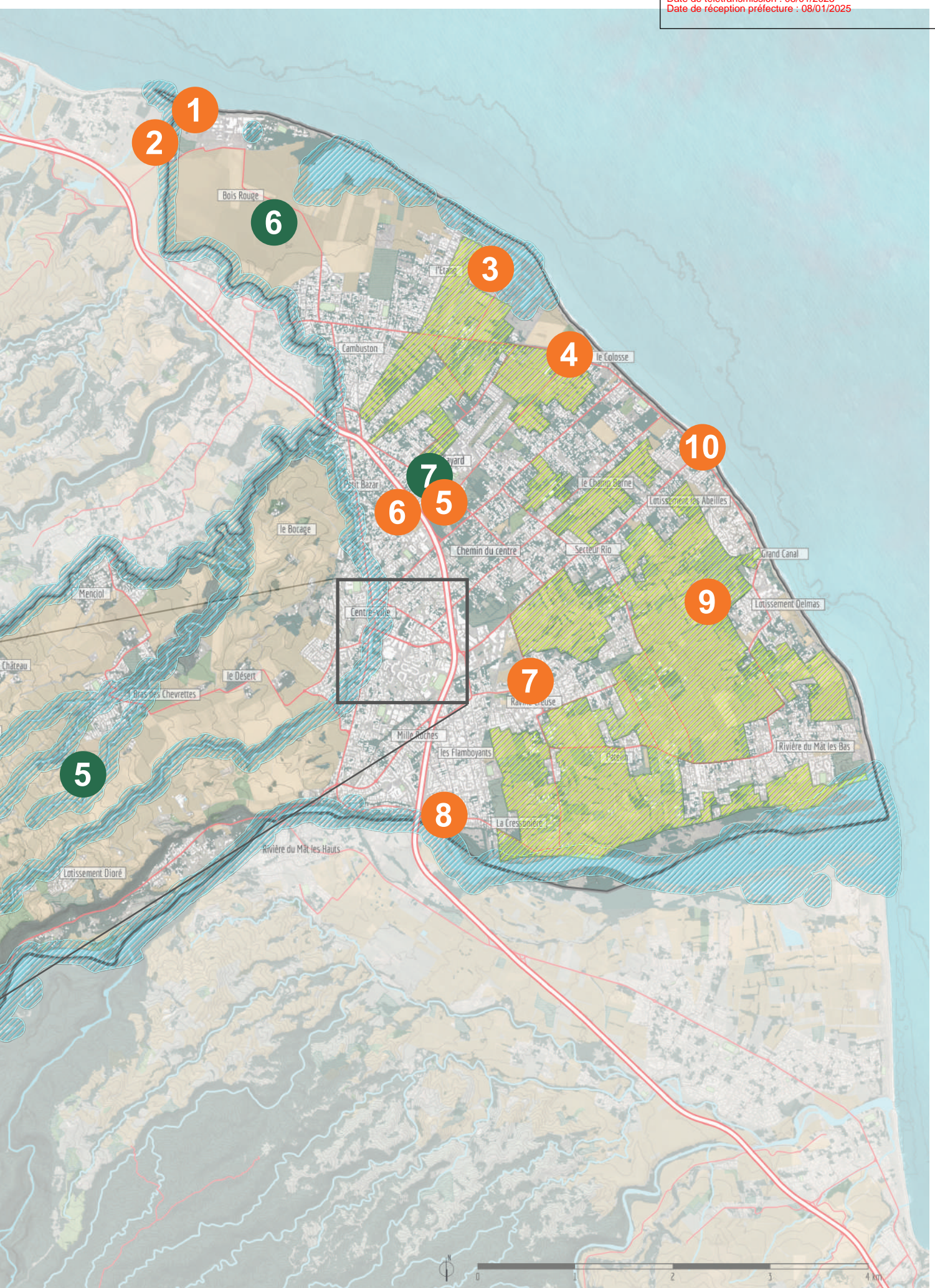
5 LE PAYSAGE COMME POINT D'ATTRAIT

5.1

PATRIMOINE ET STRUCTURES PAYSAGÈRES

Le paysage de Saint-André offre une véritable expérience du territoire réunionnais : entre le littoral et les Hauts, ils se déclinent entre paysages urbains, forestiers, agricoles et alluviaux... Ville cosmopolite, elle se révèle riche de la diversité de son patrimoine culturel, religieux, vernaculaire et historique. Pourtant, ces nombreux atouts sont aujourd'hui trop peu valorisés et ne se laissent pas découvrir.







Alignements



8

Banians derrière l'Hôtel de Ville



10

Arbres de l'Intendance

Le territoire communal de Saint-André est riche de son patrimoine végétal remarquable :

- **les alignements d'arbres** dans la plaine de Champ Borne, de la Cressonnière et de Bois-Rouge, vestiges des anciens grands domaines sucriers. Ces formes paysagères se détachent parmi les étendues de cannes à sucre. Elles représentent des habitats pour une partie de la faune locale et une rupture verticale dans les paysages de la plaine agricole. Comme toutes haies, elles ont un rôle primordial au cœur des zones agricoles et urbain et sont à protéger.

- les **jardins créoles** foisonnants et débordant sur la rue. Ces jardins, esthétiques et nourriciers, peuvent être une source d'inspiration de «formes» à mobiliser pour traiter les interfaces publiques/privées ou urbaines/agricoles.

- **les arbres structurants au cœur de la ville**, ils sont de véritables points de repère dans l'espace urbain. Par leur dimension, ils asseyent l'espace public qui se démarque aussitôt de la voirie. La désimperméabilisation de leurs pieds laisserait l'air et l'eau circuler, favoriserait ainsi leur sauvegarde et détacherait également davantage ces places de fraîcheur et d'ombrage de la voirie. Ces points clefs deviennent des lieux identifiables et fédérateurs et peuvent alimenter des balades thématiques au cœur de la ville.



Point de vue depuis le site de Dioré



A l'entrée du cirque de Salazie



Les paysages des mi-pentes : entre étendues de cannes à sucre...



... et quelques parcelles d'ananas Victoria

Les paysages agricoles de Saint-André nécessitent une protection face à leur urbanisation, mais leur pérennité est également à assurer. En cela, pour un territoire dont 96% de la Surface Agricole Utilisée* est occupée par la culture de la canne à sucre, **la diversification** de certaines parcelles et la protection des parcelles de maraîchage ou de cultures vivrières est un axe à privilégier. Ces lieux de diversification, judicieusement implantés, permettraient de dégager des vues et de supporter ainsi des circuits touristiques **en valorisant les paysages et les produits du terroir**. Ils pourraient également rapprocher les cultures maraîchères des écarts dans un but pédagogique et nourricier...

Le site de Dioré est identifié comme la porte d'entrée vers les paysages des Hauts. Il représente un point stratégique touristique et fait l'objet d'un projet qui comporte, entre autre, une aire d'hébergement / loisir et un centre d'expérimentation des plantes médicinales.

Ce projet devra néanmoins veiller à ne pas porter atteinte aux paysages agricoles et boisés de cette zone. Sa position en hauteur pose aussi la question de **sa visibilité depuis le territoire de la commune ou de communes voisines**. Il est à inscrire dans des circuits reliant la ville au reste de son territoire, pour proposer des parcours bis s'extrayant du passage fréquenté du Cirque de Salazie.

** données issues du diagnostic agricole de 2017*



Rivière Saint-Jean



Chemin le long de la rivière du Mât depuis l'embouchure



La Ravine Sèche canalisée en coeur de ville



Les caniveaux profonds et bétonnés

L'eau est structurante pour la commune de Saint-André. Les thalwegs et Ravines ont creusé les reliefs des pentes, puis traversent l'emprise urbaine pour se déverser dans les rivières principales : elles sont une armature et des **traits d'union à travers le territoire communal**. Le reste du patrimoine de l'eau sont tout autant de points d'attrait pour la commune : les canaux, les étangs, les embouchures des rivières... Malgré quelques chemins et points d'accès, ces entités restent difficilement accessibles pour un usager extérieur du territoire. **Leur visibilité et leur accessibilité**, dans le respect de leur équilibre écologique, sont pourtant des enjeux importants pour un peuple qui ne peut se tourner vers l'Océan pour se baigner ou se rafraîchir.

La ville, en se développant, a tendance à ignorer ces entités structurantes. Pour exemple, la Ravine Sèche qui parcourt le cœur de ville est aujourd'hui lourdement canalisée. Cette approche l'a entièrement dépossédée de ses valeurs écologiques. Stérilisée, sans berge, sans végétation, elle perd son impact dans le tissu urbain. Tous les dispositifs de gestion des eaux de Saint-André ont pour objectif de canaliser et d'évacuer au plus vite les eaux pluviales abondantes de cette partie du territoire. Une approche de désimperméabilisation et d'infiltration au cœur de la ville, permettraient de limiter la concentration des flux et de limiter, en partie, la prise vitesse et de puissance des torrents. Ils seraient également l'occasion de dessiner des axes de liaisons douces à travers la ville.



4

Temple du Colosse - Source : <https://www.reunion.fr>



5

Maison Martin-Valliamée



10

Place du marché



11

Ruelle des Amoureux



12

Domaine High Hall

Saint-André est pourvue de monuments reconnus et attractifs aussi bien pour les habitants des environs que pour des touristes de passage. Cependant **ces éléments sont aujourd'hui peu valorisés**. Ils sont soit sans usages (Maison Martin Valliamée), soit ils baignent dans l'emprise urbaine sans être révélés (Temple du Colosse, Temple du Petit Bazar, cheminées, vieilles cases créoles), soit mal indiqués et restent insoupçonnés. Pourtant le petit patrimoine ou patrimoine vernaculaire* (la case et le jardin créole, les ruelles ombragées, le marché local...) fait la force de la commune et fonde l'expérience du territoire.

Si certains points d'attrait comme le Temple du Colosse sont reconnus et attirent des visiteurs, le manque de visibilité des autres atouts de la commune ne permet pas de rediriger ces flux. Pour se laisser découvrir, Saint-André peut jouer sur **les complémentarités et les liens à développer entre son patrimoine paysager, architectural, agricole, culturel, végétal, historique... pour promouvoir l'image de son territoire**.

Pour cela la ville doit protéger, valoriser et faire vivre son patrimoine local. Elle peut également proposer des circuits thématiques et transversaux à différentes échelles (à l'intérieur du centre-ville, la ville vers son territoire) pour relier et faire découvrir son paysage local et ses usages (pratiques traditionnelles, gastronomie, culture ...).

* propre au pays

LES CARACTÉRISTIQUES DE L'ARCHITECTURE CRÉOLE

De la case créole traditionnelle à la maison de maître, l'habitat réunionnais présente des caractéristiques issues d'une hybridation entre culture créole, adaptabilité au contexte local et influences du monde. Les formes éclectiques qui en résultent créent un langage architectural propre au patrimoine réunionnais :

Adaptation au climat local :

L'habitat réunionnais a été modelé dans un premier temps par **la prise en compte du climat** : un système de ventilation naturelle est permis par des pièces traversantes et de nombreuses ouvertures, la varangue et le auvent protègent l'habitation des fortes pluies et du soleil, les lambrequins orientent les fils d'eau, les persiennes et impostes modèrent l'ensoleillement intérieur

Le mélange d'apport divers et le métissage

Ces formes ont été importées et influencées au fil des années par le **brassage ethnique et culturel de l'île**. Pour exemple le travail du bois et l'ornementation des lambrequins sont issus des influences de la main d'œuvre indienne arrivée après l'abolition de l'esclavage en 1848. L'influence de la métropole reste omniprésente notamment au travers du **style néoclassique** de la villa coloniale que les foyers les plus humbles cherchent à reproduire.

L'organisation de la parcelle :

L'implantation de l'habitation et l'organisation de la parcelle sont profondément liées aux us et à la culture créole. La « case » est implantée **au centre de la parcelle** selon la tradition pour prévoir de futurs agrandissements. La parcelle est structurée par **un système de seuils connectant l'espace public social à l'espace privé intime** :

- Le **baro** (portail) et la clôture forment une interface entre la rue et la propriété privée, ils laissent traverser le regard,
- Le **jardin de représentation** avant travaillé, richement planté, structuré par l'allée centrale,
- La **varangue d'entrée** : l'espace d'accueil et lieu social,
- La **case** : l'espace familial, le salon est souvent accolé à la varangue,
- La **cour arrière** : lieu le plus intime et de subsistance de la famille. Elle accueille le jardin productif, la cuisine extérieure

et les animaux (poulailler, porcherie...)

La mise en scène :

L'habitat est un moyen de paraître, il donne des informations sur la classe sociale. La **façade principale visible depuis la rue est mise en scène**, plus elle sera travaillée et finement ornementée plus son propriétaire sera riche et puissant. Les villas coloniales reprennent alors les codes du néoclassicisme importé de la métropole : ordonnancement, **symétrie** et colonnade, emplacement « théâtralisé » sur un socle, en pierres de taille pour les plus aisés,... Les familles plus modestes ornent la façade principale de leur case de formes symétriques simples (losanges, étoiles...) et les peignent de couleurs vives. Elles gardent le principe de symétrie, **souligné par une allée centrale reliant le « baro » (portail) à l'entrée principale**. Le jardin avant occupe aussi ce rôle de représentation, il sera soigné, foisonnant, coloré. Dans chaque cas, les façades secondaires perdent en qualité et sont plus sobres.

Transparence de la clôture et rapport à la rue :

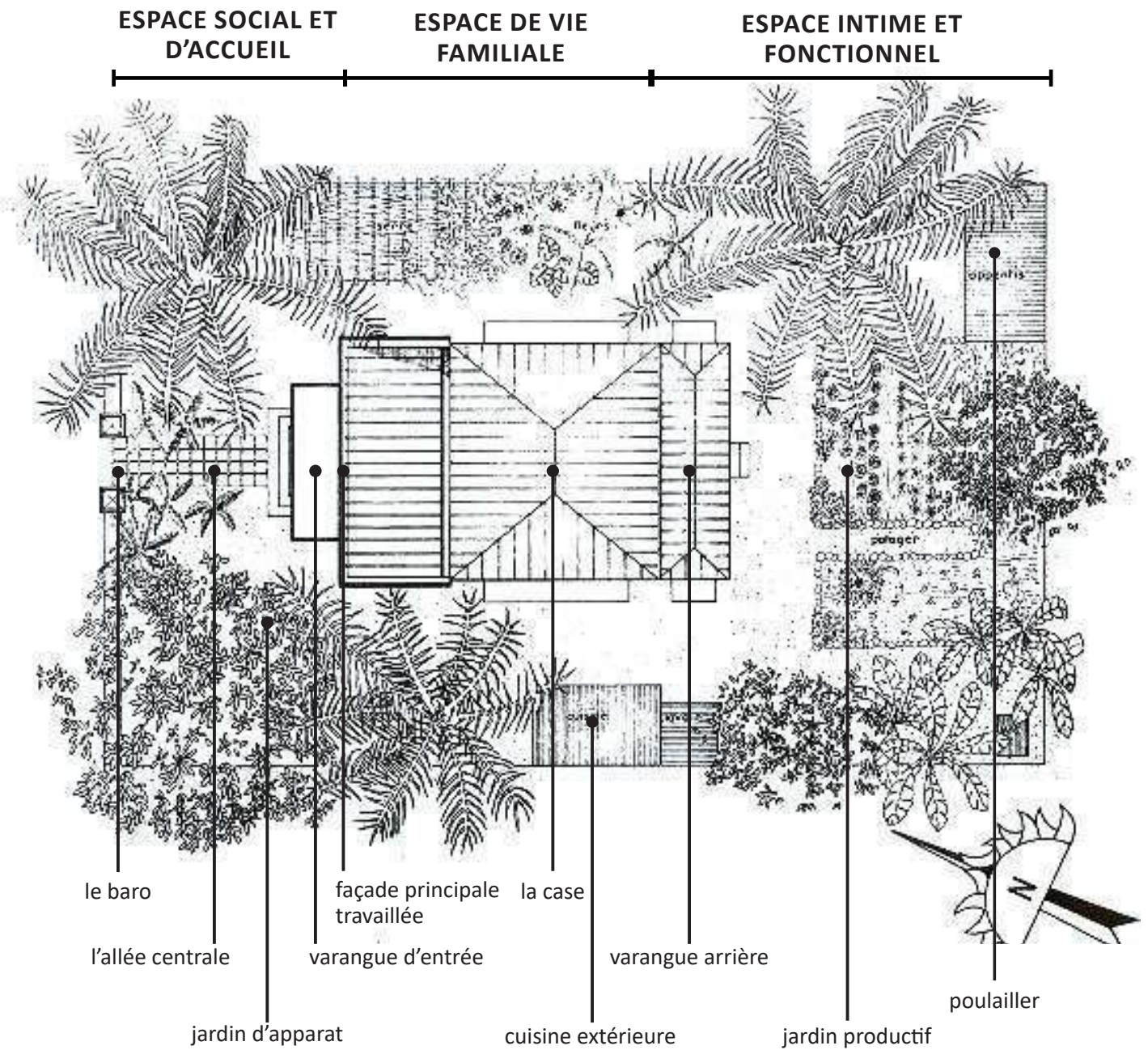
La façade principale et le jardin d'apparat doivent être vus depuis l'espace public, pour cela les limites des propriétés laissent traverser le regard. Cette ouverture est également représentative du mode de vie créole social et accueillant. Depuis son habitation il est possible d'observer et **de participer à la vie de la rue**, de bavarder depuis son pas de porte, d'accueillir un visiteur potentiel...

Avec le temps cette limite a tendance à se fermer. Des clôtures végétales denses ou de hauts murs sont érigés autour des propriétés pour se dissimuler. Les propriétaires **ne recherchent plus à entretenir le lien avec l'extérieur** ils s'en protègent désormais. Ce rapport à la rue s'apparente aux pavillons de la métropole.

STANDARDISATION DES MODÈLES :

A partir du milieu du XXe siècle, **la départementalisation de l'île et l'importation de typologies modernes d'habitats métropolitains** vont progressivement déposséder le patrimoine architectural réunionnais de ses caractéristiques. Les progrès techniques et l'introduction de la climatisation permettent de **s'affranchir des contraintes climatiques** : l'utilisation de matériaux de construction à forte inertie (béton, parpaing) se démocratise, la ventilation naturelle

EXEMPLE D'ORGANISATION D'UNE CASE CRÉOLE ¹



Case en tôle à deux pans



Les colonnades



Symétrie et théâtralisation sur socle

n'est plus privilégiée, les logements collectifs sur plusieurs étages apparaissent ...

En parallèle **la population de la Réunion augmente fortement à partir des années 60**, cet accroissement soulève des besoins forts en logements qui, combinés au développement de la voiture, ont conduit à **l'étalement des modèles urbains**. De grandes opérations de logements sociaux collectifs voient alors le jour. Ces nouvelles formes appelées «cases en l'air» vont éloigner pour la première fois le créole de son jardin.

Les formes conservées de l'architecture créole cohabitent aujourd'hui avec ces typologies modernes et les influences extérieures de l'île. Le territoire communal de Saint-André affiche également ce brassage architectural entre ses grandes opérations de logements sociaux collectifs, ses lotissements, ses villas, ses maisons de maître et ses cases traditionnelles.

DES MODÈLES À RETROUVER ET À REPRODUIRE :

Dans un contexte de transition climatique l'habitat doit retrouver **des moyens de favoriser le confort thermique et acoustique tout en visant la sobriété énergétique**. Pour cela, les formes vernaculaires traditionnelles modelées au fil des années pour répondre au contexte climatique de la Réunion sont à remobiliser et à adapter au contexte moderne de l'île. Pour cela la *RTAA DOM (Réglementation Thermique Acoustique et Aération spécifique aux départements d'Outre-Mer)* définit sous forme d'un texte de loi des objectifs minimaux à atteindre en terme de performances thermiques, acoustiques et d'aération. Elle s'applique à toute nouvelle construction depuis le 1^{er} mai 2010.

- **Privilégier la ventilation naturelle du logement** : organiser des ouvertures sur des façades opposées laissant traverser un flux d'air. Les ouvertures dans les parties hautes évacuent l'air chaud remontant, les ouvertures basses à l'ombre laissent entrer l'air frais, le dimensionnement des ouvertures est réglementé par la RTAA DOM,

- **Se protéger du soleil** : choisir des protections solaires (varangue, auvent, persienne, claustra, débord de toit ...) adaptées selon l'exposition des façades,

- **Isoler les toitures et les murs** : choisir des matériaux à faible inertie, protégé de bardages, favoriser des couleurs claires pour limiter l'effet albédo,

- **Limiter la consommation en énergie** : couvrir 50 % des

besoins en eau chaude par l'énergie solaire, privilégier un brasseur d'air plutôt qu'une climatisation,

- **Prendre en considération le risque cyclonique,**

- **Profiter des bénéfices de la végétation** : des plantations judicieusement implantées autour de l'habitation prodiguent de nombreux avantages. Elles protègent des rayonnements du soleil, des vents dominants, limitent la réverbération, apportent ombre et fraîcheur, régulent les eaux pluviales... Des haies plurispécifiques, plantées sur plusieurs lignes en privilégiant des essences endémiques ou indigènes, accompagnent également le travail des limites de propriété.

Sources :

CAUE de la Réunion (2006), 350 ans d'architecture à la Réunion ;

¹ *Aurélie Mussard, Analyse des différents seuils de la case créole et de ceux de son jardin à l'île de La Réunion, Architecture, aménagement de l'espace. 2016*

CAUE de la Réunion : Fiche pratique 5 - Un jardin pour rafraîchir sa case et fiche pratique 10 - RTAA DOM, Réglementation Thermique, Acoustique et Aération



Clôture ajourée



Limite fictive



Fermeture de la clôture



Opération de logements collectifs dans le centre de Saint-André



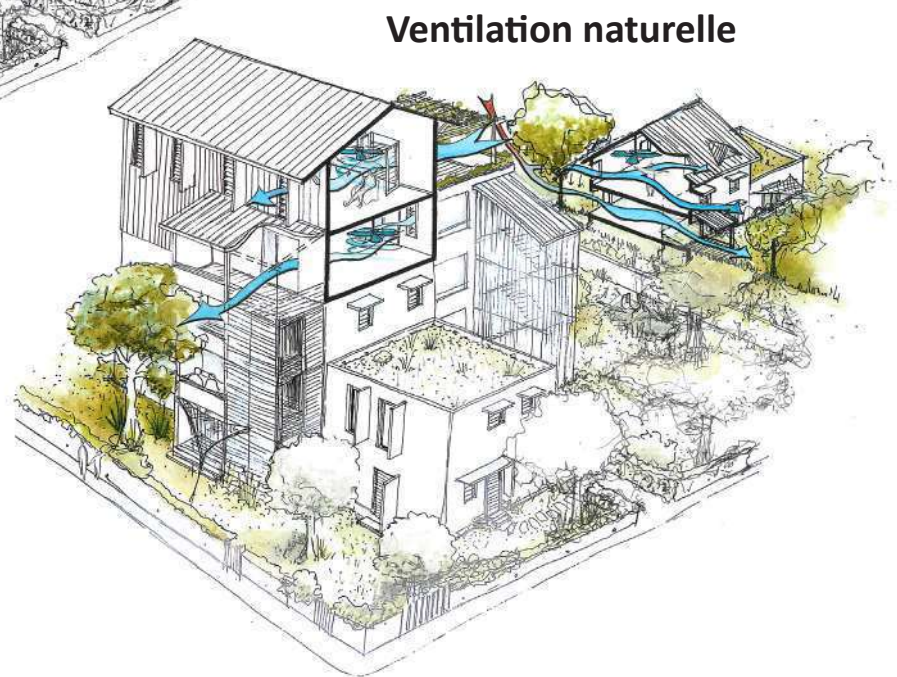
Des codes néoclassiques traduits dans l'architecture moderne



Intégration des principes bioclimatiques : auvent, débord de toit, bardage, brise-soleil

PRINCIPES CONCEPTION BIOCLIMATIQUE

source : CAUE de la Réunion



APPLICATION SUR DE NOUVELLES CONSTRUCTIONS



pergola pour se protéger de l'ensoleillement

bardage bois

ventilation naturelle
arbre conservé

6 L'ESPACE PUBLIC AU SERVICE DE LA VITALITÉ URBAINE

L'ESPACE PUBLIC POUR ASSEOIR LES ÉQUIPEMENTS ET MONUMENTS



Esplanade de l'Église de Saint-André

De la rue résidentielle aux places du centre-ville, l'espace public de Saint-André est majoritairement dédié à la voiture. Son aménagement, routier, minéral et morcelé n'invite pas à une expérience apaisée et agréable de la ville.

Pourtant l'espace public est essentiel pour travailler une ville douce à vivre, accueillante pour tous et plus résiliente. Il permet :

- **d'asseoir des lieux fédérateurs pour supporter des événements culturels et événementiels**, qui participent à la vitalité de la ville. A l'échelle d'un quartier, il instaure des lieux de rencontre et d'échanges entre voisins, quand la dimension de la rue ne le permet pas. Ces espaces de rencontre favorisent une vie de quartier et collective.
- de **travailler l'image de la ville, de son cadre de vie et des écarts**, en aménageant des continuités dans le tissu urbain par des promenades agréables, des voies de mobilité douce pour limiter l'hégémonie de la voiture, mettre en valeur les façades et les promenades commerciales, le centre ancien...
- de **révéler le patrimoine local** : les monuments et des équipements,
- **tendre vers une ville plus résiliente** en végétalisant la ville, en intégrant au plus la gestion des eaux pluviales, en donnant de la respiration à la ville...



Place devant le lycée Mahatma Gandhi



Quartier Fayard, la place centrale accueil des évènements et la noue gère les eaux de pluie



Lotissement de Bras des Chevrettes

UN CADRE DE VIE À OFFRIR

LES ENJEUX DU PAYSAGE

TRAVAILLER LES LISIÈRES URBAINES ET LES CONTINUITÉS ENTRE QUARTIERS

- Recréer des liens entre l'espace agricole, naturel et urbain
- Recréer des relations et des synergies entre les acteurs du territoire (habitants, artisans, agriculteurs, commerçants...),

FAIRE VALOIR LES ATOUTS PAYSAGERS, CULTURELS ET PATRIMONIAUX DE LA COMMUNE :

- Protéger et valoriser les atouts, intégrer et révéler les structures paysagères du territoire (rivières, agriculture locale,...)
- Développer des circuits de promenade à différentes échelles (depuis l'intercommunalité jusqu'au petit parcours du cœur de ville),
- Diversifier les expériences de territoire pour inciter à la découverte des diversités de Saint-André

AMÉNAGER UN ESPACE PUBLIC ACCUEILLANT ET FÉDÉRATEUR

- Favoriser les mobilités douces pour libérer la ville d'une partie de sa saturation en voiture au profit d'un espace public piéton,
- Aménager des espaces fédérateurs et propices à l'accueil d'événements,
- Affirmer l'identité des écarts,

UNE VILLE PLUS RÉSILIENTE ET VIVABLE POUR DEMAIN

- S'adapter aux enjeux de la transition climatique : retrouver de la perméabilité, de la fraîcheur en ville, anticiper le phénomène d'érosion du trait de côte...

UN CADRE DE VIE À OFFRIR

2. MORPHOLOGIE

L'ENJEU DE PRÉSERVER SON IDENTITÉ

Pour comprendre l'évolution morphologique de la commune, se référer à son histoire est incontournable. En effet, bien que l'histoire du peuplement de l'île de la Réunion soit récent, une série d'événements se sont succédés impactant l'évolution urbaine de Saint-André.

La particularité de Saint-André tient principalement dans la composition de sa population. Elle est le berceau d'une culture variée, c'est-à-dire à la fois riche d'ethnies : tamoules, musulmans et chrétiens. Il en résulta un brassage unique symbolisé par la devise de la ville : «Multis Gentibus Cor Unum» (Plusieurs origines pour un seul cœur). Cette réunion multiculturelle est fortement présente dans son paysage urbain et son patrimoine.

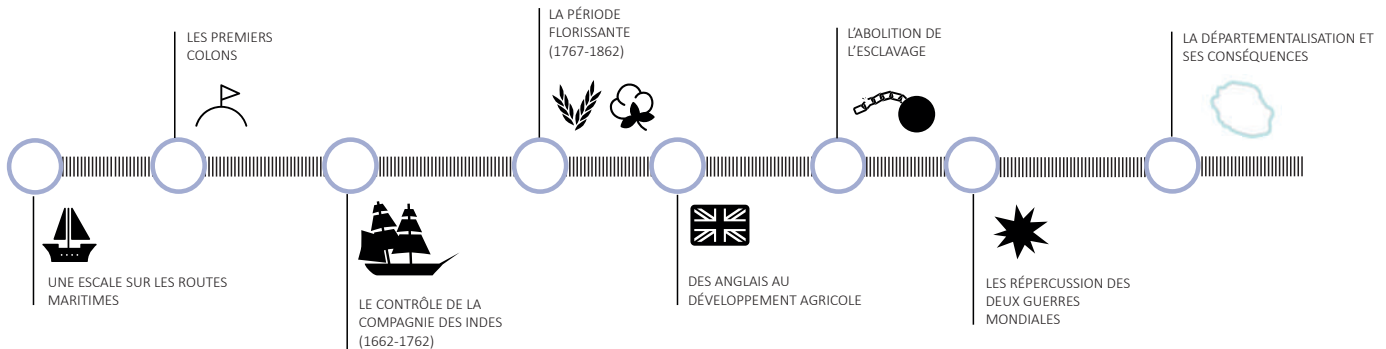
Racontant son histoire, cette partie a pour objectif de comprendre les dynamiques urbaines à l'œuvre

et les enjeux qui sont liés pour le développement à venir de Saint-André.

2. MORPHOLOGIE

1 SAINT-ANDRÉ DANS SON HISTOIRE

1.1 DE LA DÉCOUVERTE DE L'ARCHIPEL DES MASCAREIGNES A L'EXPLOSION DÉMOGRAPHIQUE DE L'ÎLE DE LA RÉUNION



Pour comprendre la morphologie urbaine de la commune il faut se référer à son histoire et plus largement celle de l'île de la Réunion.

UNE ESCALE SUR LES ROUTES MARITIMES
L'histoire humaine de l'île ne commence que tardivement puisqu'avant la colonisation aucun Homme n'y avait jamais vécu. L'île était alors une terre vierge volcanique. Il est difficile de dater précisément la découverte de la Réunion, néanmoins la date qui est retenue est le 9 février 1507 où le navigateur portugais Digo Fernandes Pereira fut la découverte de l'archipel des Mascareignes (La Réunion, l'île Maurice et Rodrigues). Durant les années qui suivirent, les bateaux portugais en route vers les Indes passèrent régulièrement au large de La l'île.

LES PREMIERS COLONS

En 1638, le Saint-Alexie parti de Dieppe aborde l'île Mascarin. Il jette l'ancre dans une baie qu'il baptise Saint-Paul. Toutefois, ce n'est qu'en 1646 que l'île voit arriver ses premiers habitants. Ces derniers ne

sont pas venus de leur plein gré puisqu'il s'agit de 12 mutins exilés de Madagascar qui sont abandonnés au fond de la baie de Saint-Paul avec quelques chèvres et des semences. Trois ans plus tard, alors qu'on les croyait disparus, un équipage français les retrouve en pleine santé, cultivant leurs lopins de terre. Cette constatation pousse alors les autorités françaises à coloniser l'île. Mascarin est alors rebaptisée «île Bourbon» en hommage à la dynastie régnante.

LE CONTRÔLE DE LA COMPAGNIE DES INDES (1662-1762)

La véritable colonisation de l'île Bourbon est due à Colbert, alors surintendant de Louis XIV. Il crée la Compagnie des Indes orientales en remplacement de la Compagnie de l'Orient, dont le but affiché était d'occuper Madagascar. En 1665, la Compagnie envoie donc une vingtaine de colons sur l'île Bourbon, suivis l'année d'après par 200 autres. Mais, dès 1680 et la mort du premier gouverneur, le Royaume laisse les nouveaux habitants livrés à eux-mêmes. Ceux-ci vivent d'agriculture, d'un peu d'élevage et de quelques trafics avec

les bateaux étrangers. Certains d'entre eux quittent l'île pour les Indes.

Au début du XVIII^e siècle, la France décide de valoriser ce territoire en y introduisant la culture du café. Cette décision marque l'expansion de l'esclavagisme qui était déjà présent dans l'île.

En 1735, l'histoire de l'île Bourbon subit un tournant avec l'arrivée d'un nouveau gouverneur, Mahé de La Bourdonnais. Ce dernier fait le vœu de faire d'île une importante base de la marine française. S'il n'y parvient pas tout à fait, il met en place des réformes qui serviront le développement de l'île. Néanmoins, il néglige peu à peu Bourbon, en la considérant comme le simple grenier de France qui, de son côté, prospère grâce au commerce. La période qui s'ouvre est celle d'un fort accroissement démographique. Dans le même temps, les disparités augmentent entre les premiers grands propriétaires terriens et les agriculteurs qui doivent se contenter de modestes parcelles souvent peu productives. Le Royaume rachète à la Compagnie

l'archipel des Mascareignes qui devient une colonie à part entière en juillet 1767.

LA PÉRIODE FLORISSANTE (1767-1862)

La fin du monopole de la Compagnie des Indes marque le début d'une nouvelle ère pour le commerce et l'agriculture, et pour toute l'île en général. La monoculture de café est abandonnée, tandis que le coton et le blé trouvent leur place sur les contreforts des monts réunionnais. En 1793, l'île prend le nom de «Réunion».

DES ANGLAIS AU DÉVELOPPEMENT AGRICOLE

La guerre entre les français et les anglais aboutit à la prise de Saint-Denis par les troupes britanniques en juillet 1810. L'île, dont le nom était redevenu «Bourbon» devient alors «England Forest» pour quatre ans, puisque le traité de Paris (1814) rétrocède Bourbon à la France. La période anglaise marque l'introduction de la canne à sucre, dont la culture sera déployée par les Français soucieux d'obtenir de nouveaux débouchés pour l'île. En 1817, l'homme d'affaires Charles Desbassayns y établit la première sucrerie à vapeur. Les champs de café et de céréales sont défrichés au profit de la canne, des propriétaires font fortune et quelques bourgeois prennent le pouvoir économique. De nombreux petits exploitants doivent quitter le littoral et s'installer dans les Hauts afin de trouver des terres, alors que Bourbon doit désormais importer des denrées de première nécessité. C'est néanmoins une période d'expansion économique.

L'ABOLITION DE L'ESCLAVAGE

En 1848, sous l'autorité de Sarda Garriga, commissaire général de la République, l'esclavage est aboli à la Réunion (qui a repris son nom issu de la Révolution). Mais cette remarquable avancée ne va pas sans susciter des problèmes économiques et sociaux puisque seuls les grands propriétaires réussissent à rémunérer une main d'œuvre désormais salariée, et pérenniser leurs exploitations ou usines. À l'opposé, de nombreux esclaves affranchis et petits fermiers sombrent dans la misère et vont se réfugier dans les cirques et les Hauts. Dans le même temps, des ouvriers - tamouls pour la plupart, s'installent à la Réunion, renforçant le caractère pluriethnique de la population. Mais la Réunion est frappée par de multiples crises (le cyclone de 1862, l'épidémie de choléra en 1859).

LE DÉCLIN (1862-1945)

La situation économique et sociale de l'île concourt à son affaiblissement économique. Aussi, lorsqu'en novembre 1869, le canal de Suez est inauguré, le détournement des routes maritimes du sud marque la fin de l'épisode florissant de l'île.

LES RÉPERCUSSIONS DES DEUX GUERRES MONDIALES

Jusqu'à la première guerre mondiale, l'activité sucrière ne parvient pas à redémarrer, concurrencer par la betterave européenne. Cela n'empêche pas un nouvel afflux de main d'œuvre, des musulmans venus du Gujarat indien.

La Guerre mobilise près de 15 000 Réunionnais, et 3 000 meurent au front. Au retour des soldats survivants, la situation économique s'est un peu améliorée. Elle mènera la Réunion jusqu'au second conflit mondial dans une situation plutôt stable. Si les combats et les changements de régime durant la Seconde Guerre mondiale n'ont quasiment pas perturbé la vie quotidienne de l'île, celle-ci en ressort néanmoins ruinée : effondrement de la production de sucre, augmentation des écarts sociaux, infrastructures archaïques etc. A ce moment-là de son développement, la Réunion a besoin d'un nouvel élan qui sera la départementalisation.

LA DÉPARTEMENTALISATION ET SES CONSÉQUENCES

En mars 1946 l'île devient un département français. Ce changement de statut entraîne une hausse des investissements en provenance de la métropole permettant l'électrification de l'île, l'extension du réseau routier, l'amélioration de la culture de la canne à sucre etc.

A partir de cette date, les conditions de vie de l'île vont commencer à s'améliorer engendrant alors le début d'une croissance démographique spectaculaire. Entre les années 1946 et 2019, la population réunionnaise a augmenté de +256% passant ainsi de 241 708 habitants à 861 210 habitants.

1.2

L'HISTOIRE DE SAINT-ANDRÉ

L'histoire de Saint-André est étroitement liée à ces périodes décrites ci-dessus.

Saint-André est peuplé dès le milieu du XVIIe siècle. En effet, les premiers exilés sont reclus à Bourbon en 1646 par Monsieur Pronis, gouverneur du Comptoir français de Fort-Dauphin, pour mettre un frein aux mutines. Débarqués du Saint-Laurent, ils sont installés dans le quartier des Français, sur les bords de la rivière Saint-Jean. La région de Saint-André a donc historiquement vu débarquer les premiers Français.

En 1704, quatre familles sont signalées mais le nombre d'habitants stagne autour d'une trentaine. À partir de 1718, la croissance démographique est amorcée. De nombreuses cultures se développent : thé, café, manioc, tabac, maïs, girofle, riz, vanille et blé. Ces terres fertiles valent à la région l'appellation de « Beau Pays ».

Menciol, Désert, Colosse, marquant le paysage saint-andréen

et notamment par la culture et l'industrie de la canne ainsi que celle de la vanille. Saint-André connaîtra la dernière période de détachement de son territoire par la création de la commune de Salazie en 1899 et aura ses contours administratifs inchangés jusqu'alors.

Le quartier est érigé en paroisse en 1766. Celle-ci célèbre l'élection de sa première municipalité le 3 août 1790. Paradoxalement, la commune de Saint-André est à cette époque l'un des bastions contre-révolutionnaires et le lieu de la contestation des arrêtés de l'Assemblée coloniale de Saint-Denis. Les historiens parlent de « chaos » pour désigner cette « crise saint-andrèenne ». Elle atteint son paroxysme avec la disparition de la commune, dont le territoire est partagé entre Sainte-Suzanne et Saint-Benoît.

L'église Saint-André, construite en 1751, est rasée en 1795 sur ordre de l'Assemblée coloniale. Un an plus tard, cette assemblée autorise la reconstitution de la paroisse par arrêtés des 21 et 22 juin 1796. La reconstitution est effective dès 1797 ; la paroisse demeure cependant sans église et sans curé jusqu'en 1817, date de l'arrivée du Père Minot, qui lance la construction d'une nouvelle église (bénie en novembre 1821, consacrée par Mgr Desprez en 1852).

Dans la première moitié du XIXe siècle, la région se couvre de champs de canne à sucre, d'usines sucrières et de grandes habitations comptant parmi les plus riches de la colonie. Le paysage est façonné à cette époque par l'industrie de la canne à sucre. La commune compte plusieurs grandes usines qui sont localisées de manière éparse sur la commune : Rivière-du-Mât, Bois Rouge, Quartier Français, Colosse, Cambuston, Ravine creuse. La culture de la vanille se développe également rapidement dans la deuxième moitié du XIXe siècle. Après l'abolition de l'esclavage en 1848, cette région de production attire de nombreux travailleurs engagés en provenance du sud de l'Inde, les Malbars. Au début du XXe siècle, la ville compte 10 111 habitants.

De ce fait, la commune bénéficie d'une empreinte et une identité agricole forte avec les usines de Bois-Rouge, Ravine creuse,

2 L'ÉVOLUTION MORPHOLOGIQUE DE SAINT-ANDRÉ

2.1

L'URBANISATION GALOPANTE DE LA COMMUNE

SAINT-ANDRÉ DANS LES ANNÉES 1950

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

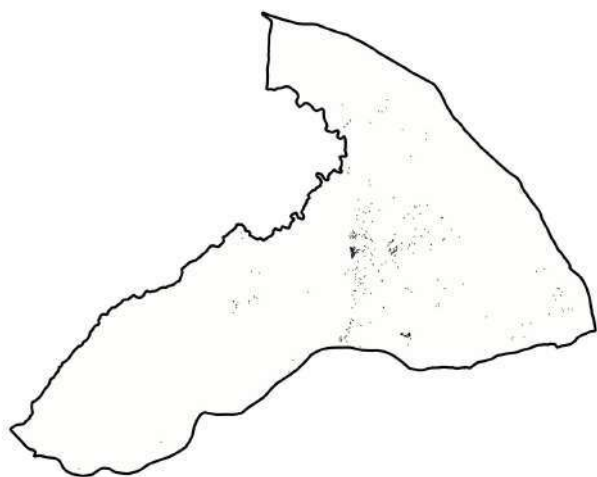
Les faits historiques décrits ci-dessous ont eu des répercussions sur le développement urbain de la commune.

Alors que Saint-André comptait une trentaine d'habitants en 1704, la ville compte aujourd'hui 56 902 habitants. Cet essor démographique spectaculaire a engendré une urbanisation importante de la commune, notamment depuis les années 1950 qui marque le début de la départementalisation de l'île.

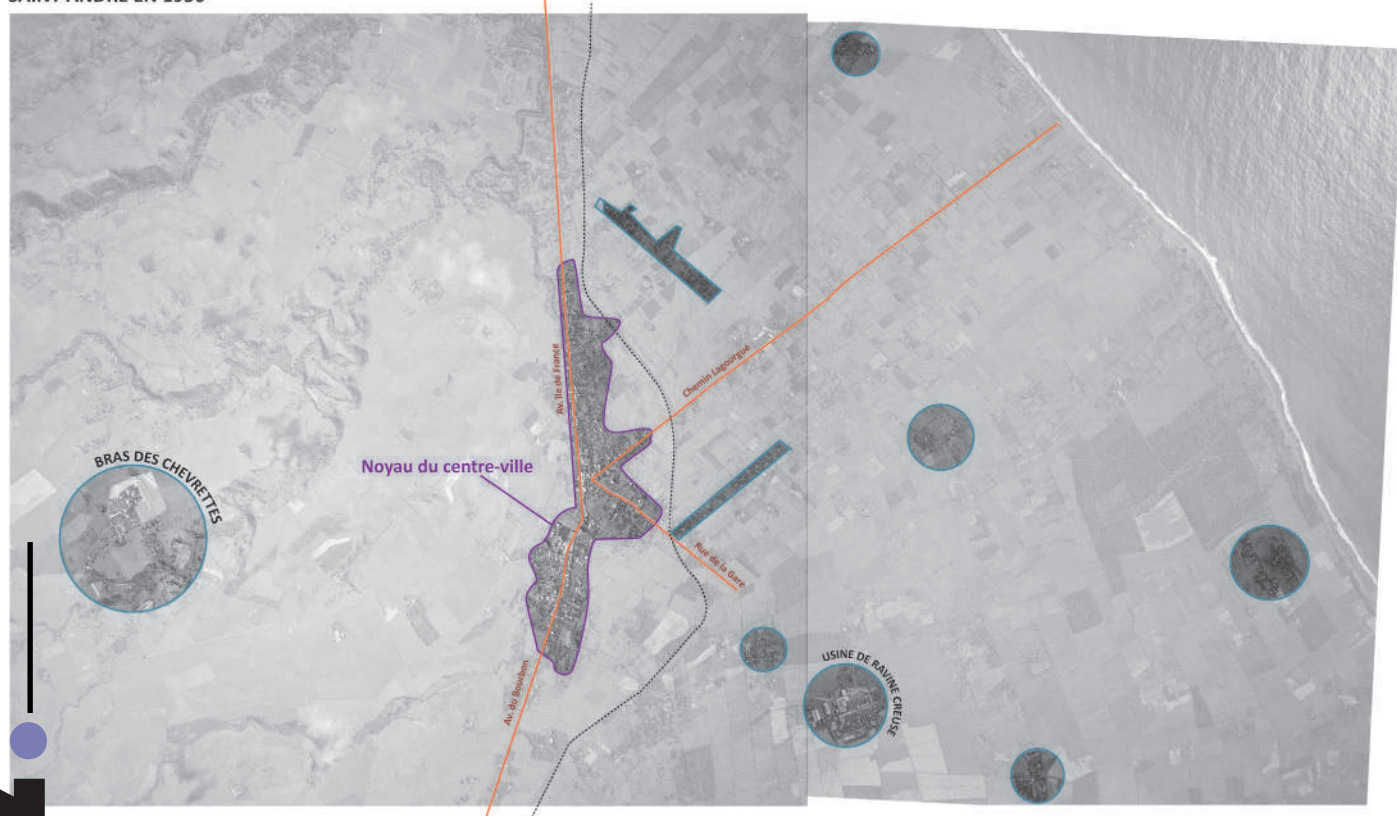
Dans les années 1950, la commune était encore marquée par un paysage rural avec des champs de cannes à sucre qui se trouvaient encore dans le centre-ville. À cette époque, il était encore possible de lire **les axes historiques** que sont l'avenue Bourbon, l'avenue Île de France, la rue de la gare ainsi que le chemin Lagourgue qui constituait un accès direct au littoral. A travers ce paysage plutôt rural, il y avait la Ravine qui, elle aussi, prenait déjà place au cœur du centre-ville, longeant l'avenue du Bourbon. Les photographies aériennes historiques de l'IGN de 1950 font ressortir également **le tracé du chemin de fer** qui existait sur l'île jusqu'en 1976 où cette dernière cessa de fonctionner.

L'urbanisation était principalement contenue de part et d'autre de l'avenue Bourbon et de l'avenue Île de France bien **que des poches pré-existaient** déjà à cette époque. Ces poches étaient se sont développées de façon linéaires ou groupées. Par exemple, le quartier Bras des Chevrettes formait déjà un noyau urbain dont les contours ont continué d'évoluer jusqu'à aujourd'hui.

Les décennies qui suivent vont marquer de profonds changements dans la lecture urbaine de Saint-André.



SAINT-ANDRÉ EN 1950



SAINT- ANDRÉ DANS LES ANNÉES 1980

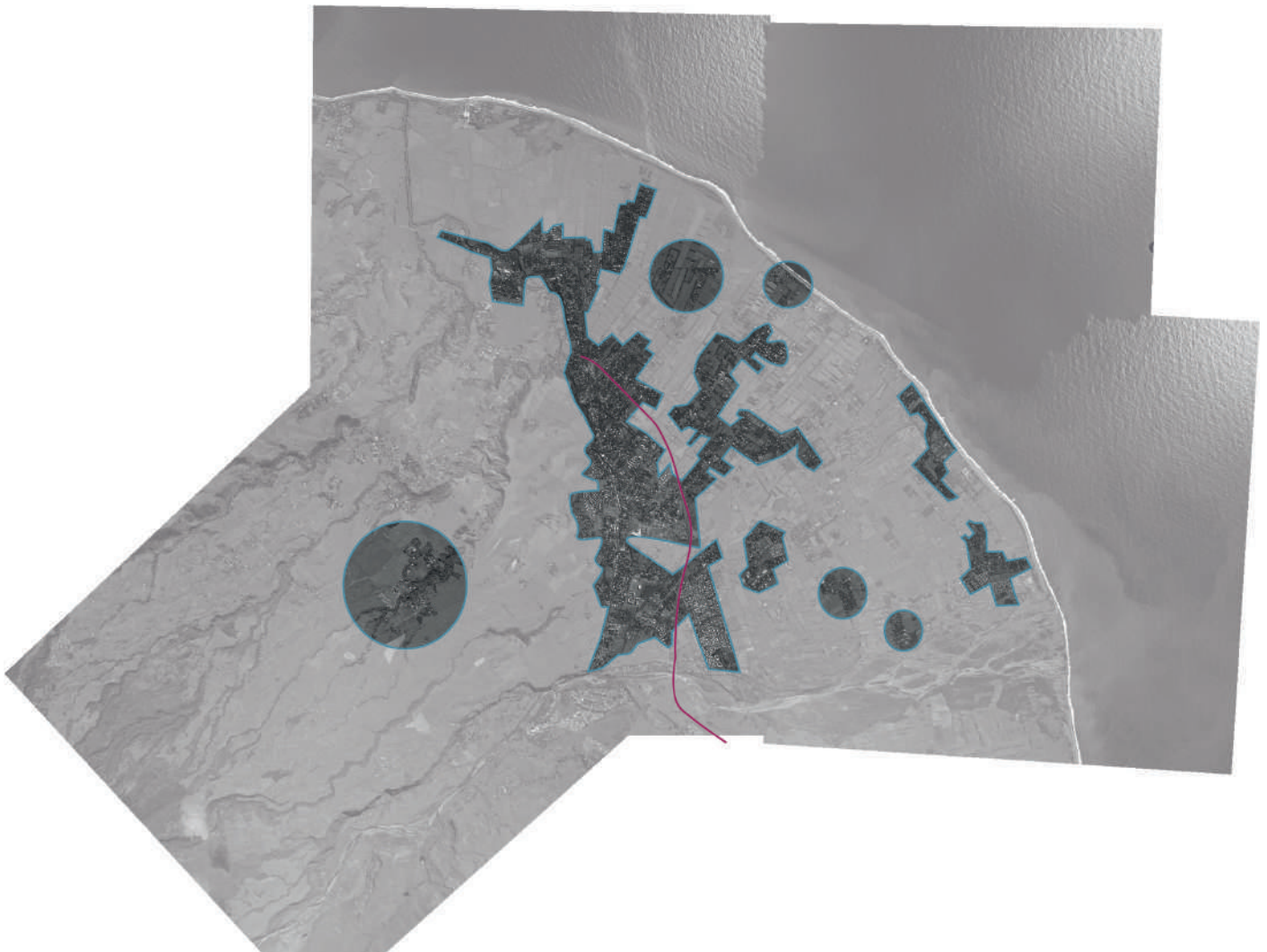
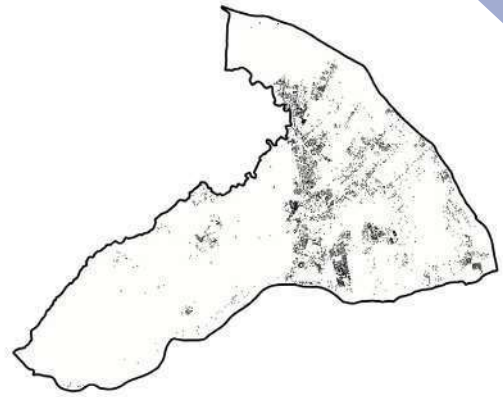
En effet, la commune se développe avec plusieurs séquences en parallèle :

- > Des habitations individuelles spontanées,
- > Des opérations de logements sociaux dont l'une des premières se situe au centre-ville,
- > Des équipements se développent (écoles, collèges etc.) afin d'apporter des réponses aux besoins démographiques qui ne cessent de croître sous la pression de la forte natalité des ménages,
- > Plusieurs opérations de lotissements se développent en périphérie du centre-ville,
- > Le quartier de la Cressonnière se développe avec l'arrivée de la rocade Sud.

Par ailleurs, à partir des années 1980, va se développer, depuis le centre-ville jusqu'à la N2, un nouveau centre-ville. Cette opération va entraîner la construction de plusieurs équipements d'ampleur communale et intercommunale qui seront suivis par la construction d'ensembles de logements sociaux conséquents.

Dans les années 1980, l'urbanisation s'étend. La tâche urbaine s'est démultipliée mais des poches d'urbanisation isolées subsistent, notamment entre le centre-ville et la bordure littorale.

le secteur de Bras-des-Chevrettes continue de se développer. Pour le reste des secteurs des mi-pentes et des Hauts, l'habitat est diffus.



SAINT-ANDRÉ AUJOURD'HUI

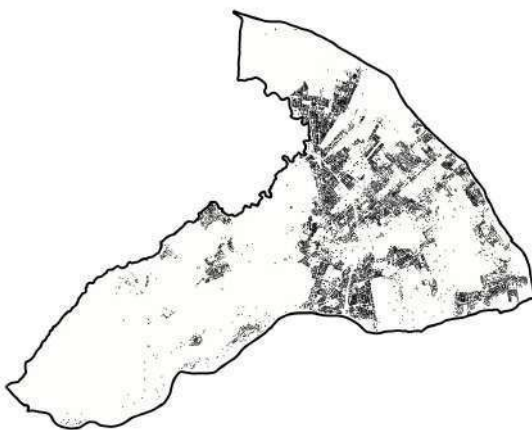
Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

Une telle extension a provoqué la création de nouveaux quartiers. Aujourd'hui, la commune de Saint-André compte 10 quartiers :

- > Cambuston- Bois Rouge
- > Champ Borde
- > Rivière du Mât-Les-Bas
- > Petit Bazar
- > Chemin du Centre
- > Ravine Creuse
- > Centre-ville
- > Cressonnière
- > Bras des Chevrettes-Dioré
- > Mille Roches- Route de Salazie

Cette urbanisation galopante observée depuis les années 1950 ne s'est pas toujours faite de manière maîtrisée. La tâche urbaine de Saint-André est aujourd'hui très étendue et ce, jusqu'à la façade littoral. Depuis les années 1980, l'urbanisation a rejoint les tâches urbaines encore isolées jusque là. Excepté sur l'hypercentre où se concentre la plus grande partie des logements collectifs, le tissu urbain de la commune est lâche et peu dense. Certains quartiers présentent un caractère résidentiel très fort en raison du développement important des résidences pavillonnaires. Le développement s'est poursuivi et se poursuit encore aujourd'hui avec un renforcement résidentiel de ces différents quartiers.

Aujourd'hui, la commune a plusieurs polarités. Par ailleurs, plusieurs projets sont à signaler dont certains vont permettre une profonde mutation du tissu urbain et notamment dans l'hypercentre.



Carte n°51 : NEGE, 2023.



2.2

LE PATRIMOINE REMARQUABLE DE SAINT-ANDRÉ

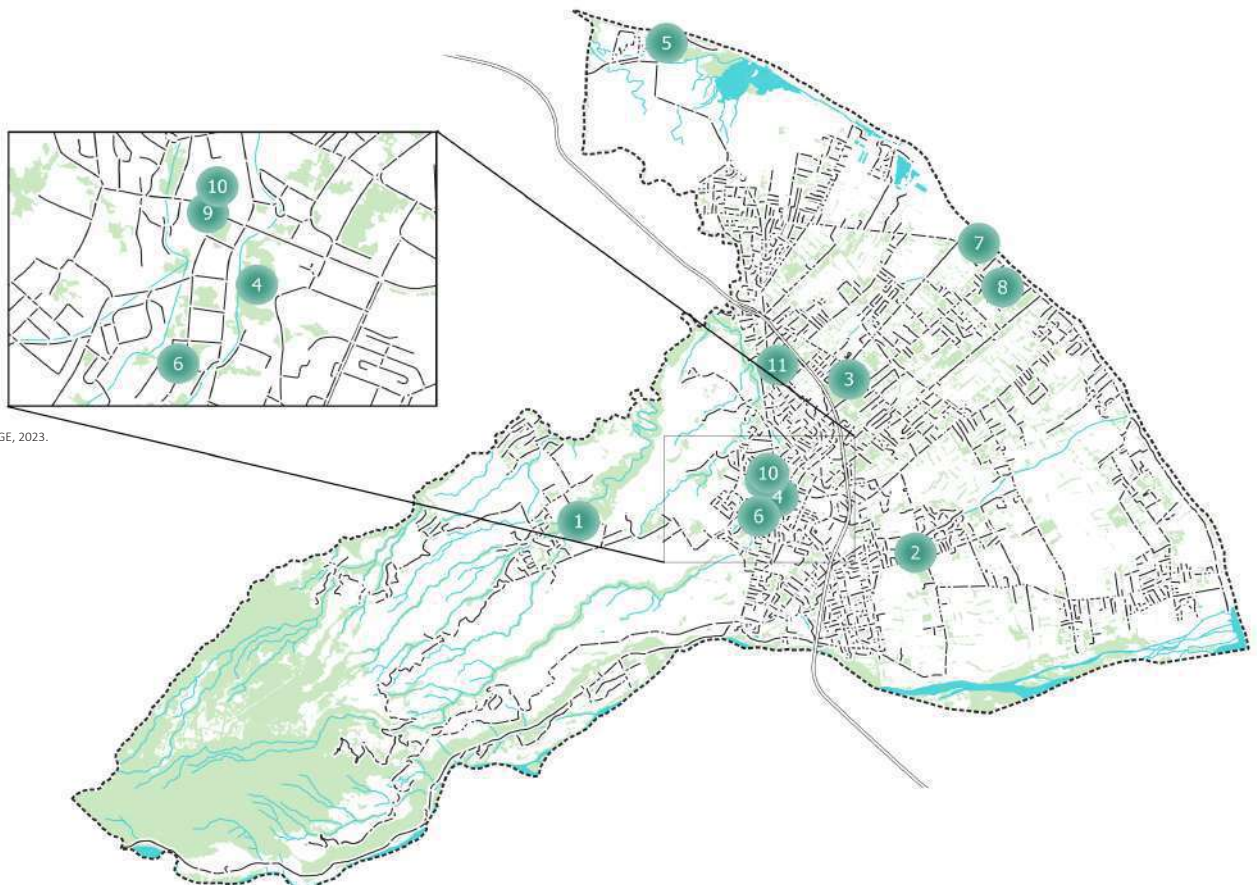
Le patrimoine d'une commune est un témoin de l'histoire. Ce leg est l'identité sur laquelle s'est construite la commune.

La particularité de Saint-André tient principalement dans la composition de sa population. En effet, elle est le berceau d'une culture variée, c'est-à-dire à la fois riche d'ethnies : tamoules, musulmans et chrétiens. Mais ce qui la caractérise des autres communes de la Réunion, c'est la forte population d'indiens. Cela tient compte, du fait que jadis, des travailleurs immigrés d'origine de l'Inde (Malbars) ont été en forte concentration à Saint-André. Il en résulte un brassage unique symbolisé par la devise de la ville : «*Multis Gentibus Cor Unum*» (Plusieurs origines pour un seul cœur). Cette réunion multiculturelle est fortement présente dans son paysage urbain.

Saint-André porte les traces des évolutions architecturales et historiques de l'île de la Réunion, notamment à travers plusieurs monuments inscrits et classés au titre des Monuments Historiques.

Ces différents sites sont répartis de manière éparse sur le ban communal. Certains pourraient être mis davantage en valeur ou être utilisés pour des événements culturels comme la maison Valliamé.

- 1 CHEMINÉE LE DÉSERT
- 2 CHEMINÉE RAVINE CREUSE
- 3 MAISON MARTIN VALLIAMÉ
- 4 DOMAINE APPAVOULLÉ
- 5 MAISON BELLIER
- 6 MAISON HIGH-HALL
- 7 CHEMINÉE LA COLOSSE
- 8 PROPRIÉTÉ CAMALON
- 9 IMMEUBLE DIT SALLE JEANNE D'ARC
- 10 MONUMENT FUNÉRAIRE DE LASERVE
- 11 TEMPLE MARDÉVIRIN



Carte n°52 : NEGE, 2023.

UN CADRE DE VIE À OFFRIR

LES ENJEUX DE LA MORPHOLOGIE

PERMETTRE LE DÉVELOPPEMENT URBAIN EN LIMITANT LE MITAGE SUR LES ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS

PERMETTRE UNE BONNE INSERTION DES FUTURS PROJETS AVEC LE TISSU URBAIN EXISTANT AFIN DE ROMPRE AVEC L'EFFET PATCHWORK. CES COUTURES PASSERONT PAR UN TRAVAIL SUR LES MOBILITÉS, L'INSERTION PAYSAGÈRE OU ENCORE SUR LES FORMES BÂTIES

METTRE EN VALEUR LES RICHESSES QUE SAINT-ANDRÉ DISPOSE. CERTAINES SON PEU CONNUES OU SE TROUVENT DANS UN ENVIRONNEMENT PEU MIS EN VALEUR

PROMOUVOIR L'IDENTITÉ SAINT-ANDRÉENNE QUE CE SOIT POUR LES MÉNAGES OU POUR LE DÉVELOPPEMENT TOURISTIQUE

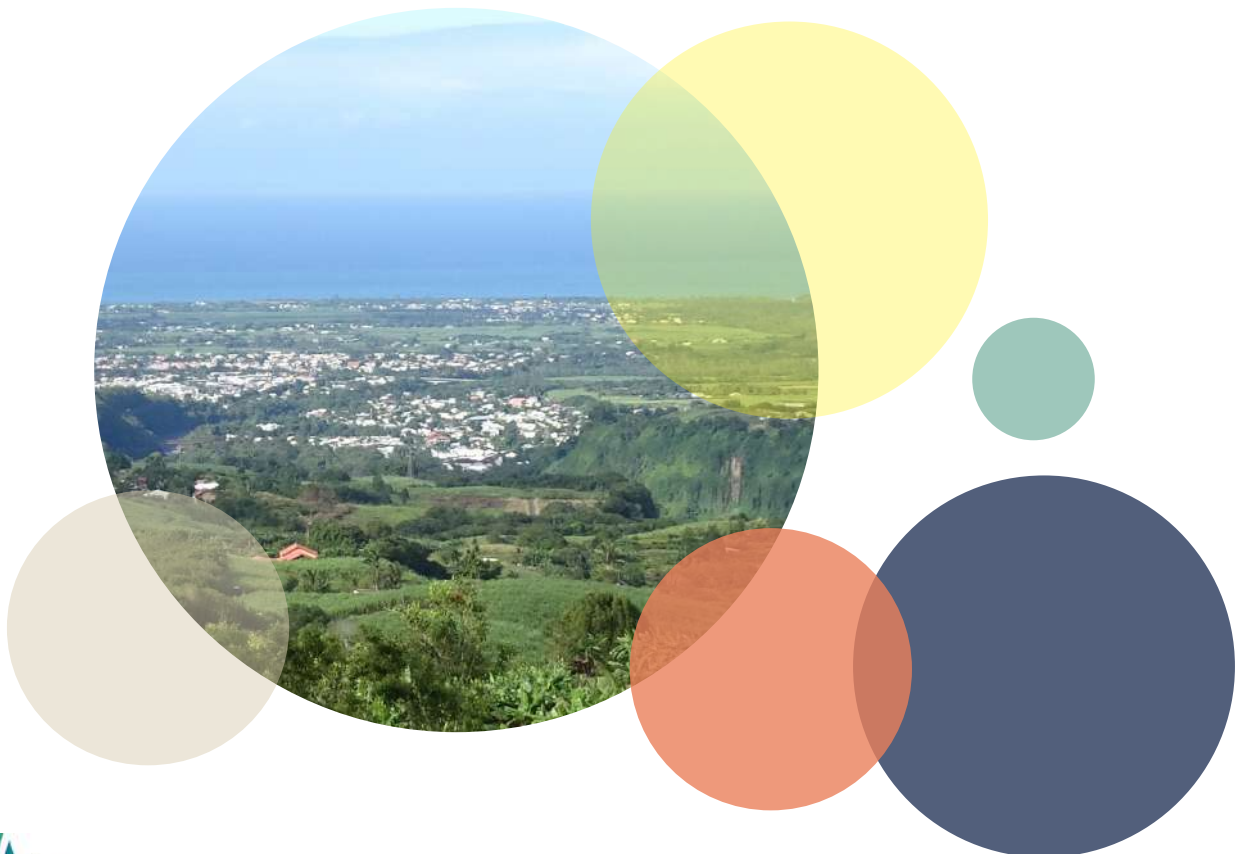
RAPPORT DE PRÉSENTATION

TOME 2

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

PLU

PLAN LOCAL
D'URBANISME
SAINT-ANDRÉ



Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

SOMMAIRE

1. LE SOCLE TERRITORIAL COMME FONDEMENT

P / 4

- 1.1 LE CLIMAT P/4
- 1.2 LE RELIEF P/8
- 1.3 NATURE DES SOLS P/9
- 1.4 OCCUPATION DU SOL P/11
- 1.5 HYDROGRAPHIE P/ 13
- 1.6 À RETENIR P/ 16

2 LE PAYSAGE

P/17

- 2.1 APPROCHE SENSIBLE P/17
- 2.2 LES COMPOSANTES DU PAYSAGE P/17

3 LE PATRIMOINE NATUREL - LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

P/19

- 3.1 ZONAGE D'INVENTAIRE P/19
- 3.2 LE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE P/23
- 3.3 LES ZONES DE PRÉEMPTION ET/OU ACQUISITION FONCIÈRE P/24
- 3.4 LES RÉSEAUX ÉCOLOGIQUES DE LA RÉUNION P/25
- 3.5 LES GRANDS SITES NATURELS REMARQUABLES P/29
- 3.6 À RETENIR P/ 33

4 LES RESSOURCES

P/35

- 4.1 SOL ET SOUS-SOL P/35
- 4.2 RESSOURCES EN EAU P/37
- 4.3 À RETENIR P/ 47

5 LES RISQUES

P/48

- 5.1 LES RISQUES NATURELS P/48
- 5.2 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES P/55
- 5.3 À RETENIR P/ 57

6 SANTÉ PUBLIQUE

P/57

- 6.1 ASSAINISSEMENT P/57
- 6.2 POLLUTION DU MILIEU NATUREL P/59
- 6.3 LES NUISANCES P/ 61
- 6.4 POLLUTION LUMINEUSE P/63
- 6.5 POLLUTION AGRICOLE P/64
- 6.6 RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE P/65
- 6.7 GESTION DES DÉCHETS P/66
- 6.8 SITES ET SOLS POLLUÉS P/67
- 6.9 À RETENIR P/ 68

7 L'ÉNERGIE ET LES GAZ À EFFET DE SERRE

P/69

- 7.1 DOCUMENTS CADRE P/69
- 7.2 CONSOMMATION ET PRODUCTION ÉNERGETIQUE P/70
- 7.3 QUALITÉ DE L'AIRE ET ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE P/ 73
- 7.4 À RETENIR P/ 73

8 LES GRANDS ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

P/74

- 8.1 CARTE DES ENJEUX DU TERRITOIRE P/74

9 ANNEXES

P/74

- 9.1 LEXIQUE P/74
- 9.2 GLOSSAIRE P/75

1 LE SOCLE TERRITORIAL COMME FONDEMENT

1.1 LE CLIMAT

UN CLIMAT TROPICAL HUMIDE

De manière générale, l'île de La Réunion connaît un climat de type tropical humide divisé par deux saisons bien distinctes :

- Une saison chaude et humide correspondant à l'été austral allant de novembre à avril. C'est également pendant cette période que se manifestent les cyclones tropicaux.
- Une saison plus fraîche et sèche qui s'étale sur la période de mai à octobre.

Le caractère très montagneux influence grandement le climat de l'île. Ainsi, on observe une double dissymétrie :

- Entre la côte ouest très sèche et la côte est de l'île très

arrosé.

- Entre le littoral aux températures plus chaudes et les hauts plus tempérés.

A l'échelle locale, la commune de Saint-André se situe dans la région de la côte dite « au vent », lui conférant des particularités climatiques, comme un régime de pluie soutenu en période humide et de transition lié notamment à son exposition directe aux Alizés de secteur Est.

LES PRÉCIPITATIONS

Concernant les précipitations, étant soumise directement aux Alizés de secteur Est, la commune de Saint-André connaît une pluviométrie très importante (secteur des mi-pentes notamment).

La pluviométrie est particulièrement marquée pendant les mois d'été austral. La différence de précipitations entre le mois le plus sec et le mois le plus humide est de 201 millimètres. Le tableau ci-dessous, illustre la moyenne mensuelle des précipitations sur la période de référence

1991-2021 sur la commune de Saint-André. De ce point de vue, le secteur Est est une zone dite pluvieuse, intermédiaire entre les zones très pluvieuses de la côte Est de l'île (plus de 3 mètres de précipitations annuelles en moyenne) et les zones peu pluvieuses de la côte Ouest, accusant un déficit hydrique chronique (avec une pluviométrie moyenne inférieure à 1 mètre). A titre de comparaison, la moyenne annuelle des précipitations à Paris est d'environ 600 millimètres.

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
229 mm	254 mm	224 mm	101 mm	109 mm	70 mm	72 mm	66 mm	53 mm	58 mm	76 mm	142 mm

LES TEMPÉRATURES

Le climat de La Réunion est caractérisé par la douceur de ses températures. La position géographique de l'île, ni trop près ni trop loin de l'équateur, et surtout le rôle régulateur de l'océan et des alizés, sont les principales causes de cette douceur. L'Est est un peu plus frais que l'Ouest, en moyenne de 2 °C, à cause des alizés qui rafraîchissent la côte au vent (ventilation, nébulosité, précipitations) ;

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Température moyenne (°C)	23.9	24.1	23.8	23	21.2	19.6	18.8	18.7	19.3	20.5	21.8	23.2
Température minimale moyenne (°C)	22.3	22.6	22.3	21.3	19.6	17.9	17	16.7	17.2	18.3	19.8	21.5
Température maximale (°C)	25.7	25.8	25.6	24.9	23.1	21.6	20.8	21	21.7	22.8	23.9	25.2

Figure 1 : Moyenne mensuelle des températures sur la période de référence 1991-2021

Sur la commune de Saint-André, le mois le plus chaud de l'année est celui de Février avec un température moyenne de 24.1°C. Avec une température moyenne de 18°C, le mois d'Août est le plus froid de l'année.

LES VENTS

En ce qui concerne les vents, la commune de Saint-André est soumise au régime principal des alizés, accéléré par les contours de l'île (provenant du Sud/Sud-Est). La façade littorale et la plaine sont soumises à ce régime venteux, avec un flux moyen mesuré entre 1 et 8 m/s. Le graphique ci-dessous, illustre la moyenne mensuelle des vents enregistrés à la station météorologique de

Bellevue (Bras Panon, station de référence Météo France), sur la période de référence 1991-2020. Avril est le mois qui a connu les rafales les plus importantes avec une rafale maximale de 151.9 km/h.

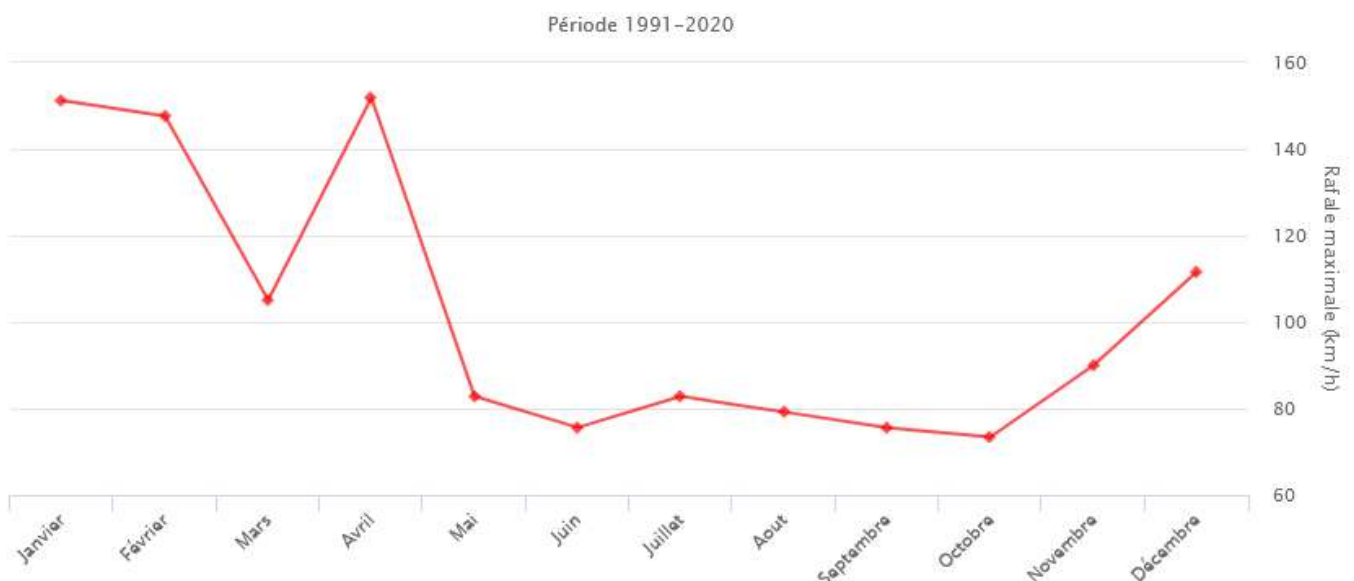


Figure 2 - Vent extrêmes à la station de Bellevue/Bras-Panon sur la période 1991-2020 (source : www.infoclimat.fr)

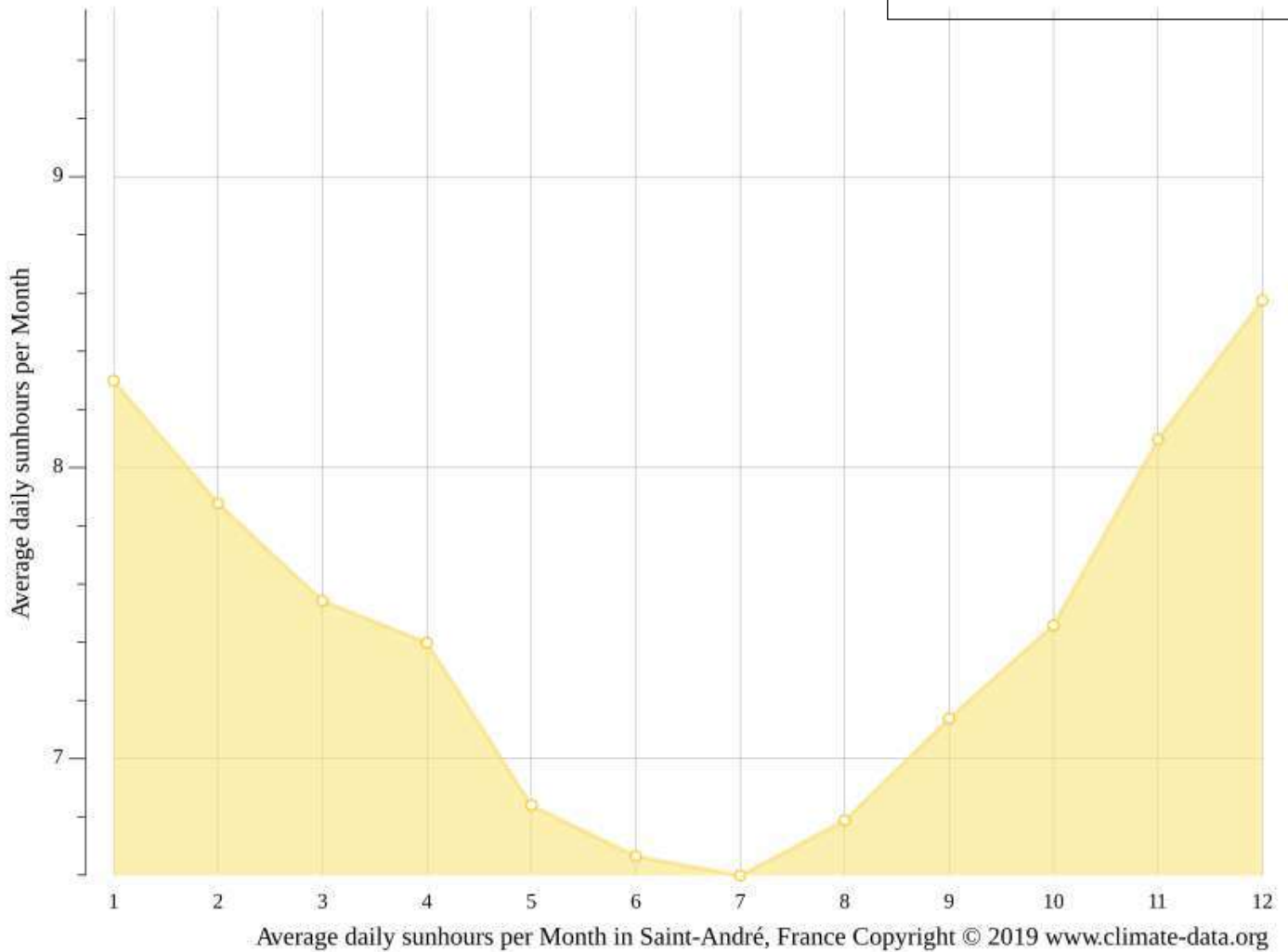


Figure 4 : Durée moyenne d'ensoleillement quotidien par mois sur la commune

LES CYCLONES ET DÉPRESSIONS TROPICALES

Dans le bassin sud-ouest de l'Océan Indien, en moyenne, une douzaine de systèmes dépressionnaires tropicaux sont observés annuellement dont certains sont susceptibles d'atteindre La Réunion. A la Réunion, la menace cyclonique s'étend donc de décembre à avril, avec un maximum de risque sur les trois mois d'été austral (entre janvier et mars).

D'après les statistiques de Météo-France, le quart Nord-Est est régulièrement sur la trajectoire des cyclones. 19 % des passages ou atterrissages des tempêtes et cyclones tropicaux passant à moins de 100 km des côtes de La Réunion sont situés dans le quart nord-est.

La provenance dominante des houles cycloniques est majoritairement de secteur nord à nord-est mais la variabilité des trajectoires de cyclones ne permet pas de généraliser cette hypothèse.

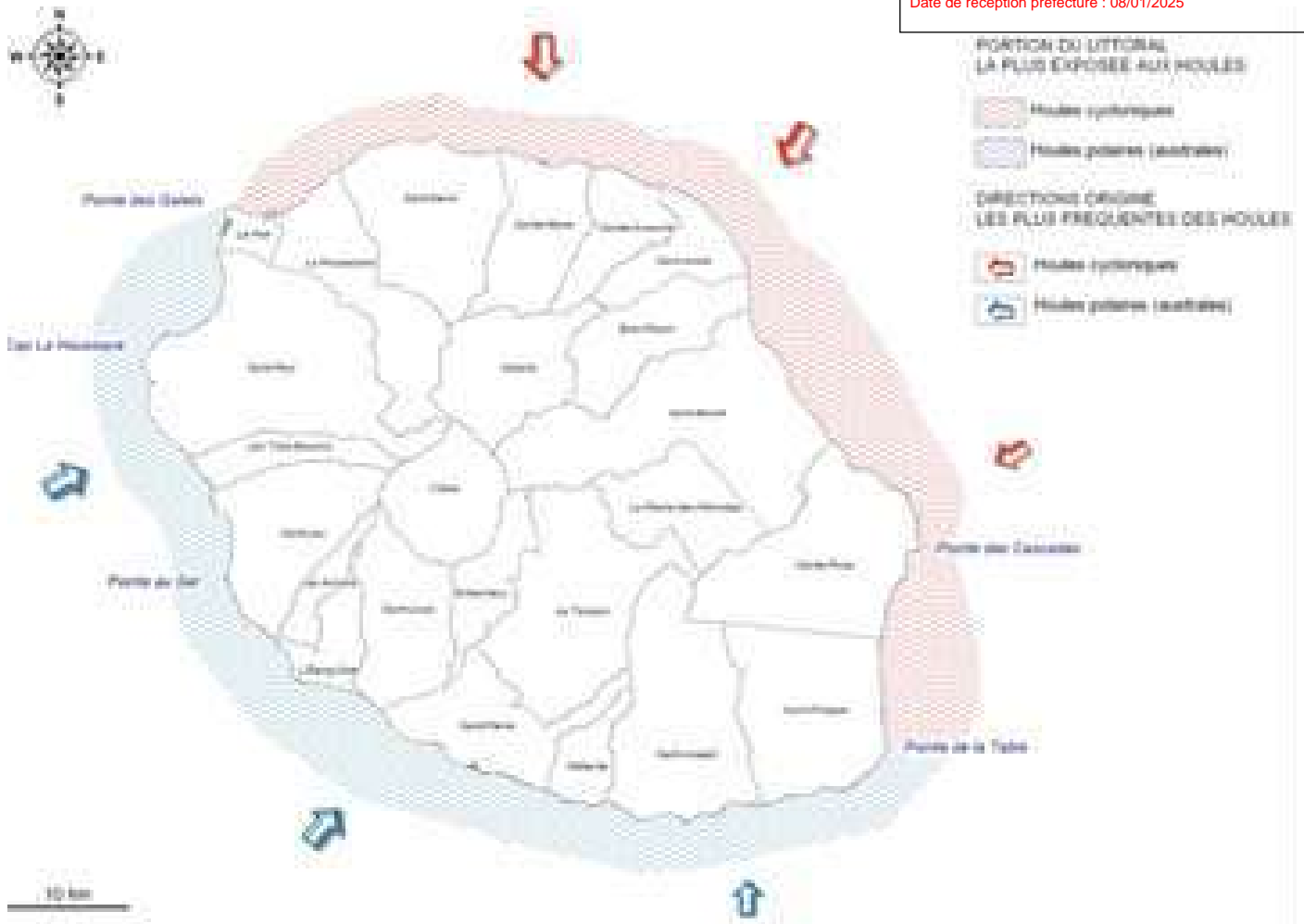


Figure 5 - Schémas représentant la provenance des houles et l'exposition du littoral en kWh/m² (Source : risquesnaturels.re)

De manière générale, la formation fréquente de dépressions tropicales ou de cyclone (un cyclone tous les quatre ans à moins de 70 km de l'île en moyenne) est à prendre en compte dans la conception des aménagements du fait des risques liés aux fortes houles et aux épisodes pluvieux et éoliens extrêmes.

1.2

LE RELIEF

Comparée à d'autres communes du département, la commune de Saint-André présente un relief peu marqué et occupe en majeure partie une plaine alluvionnaire construite par les rivières du Mât et Saint-Jean, au pied du versant Est du massif du Piton des Neiges.

Ainsi, on peut diviser le territoire en trois grandes entités :

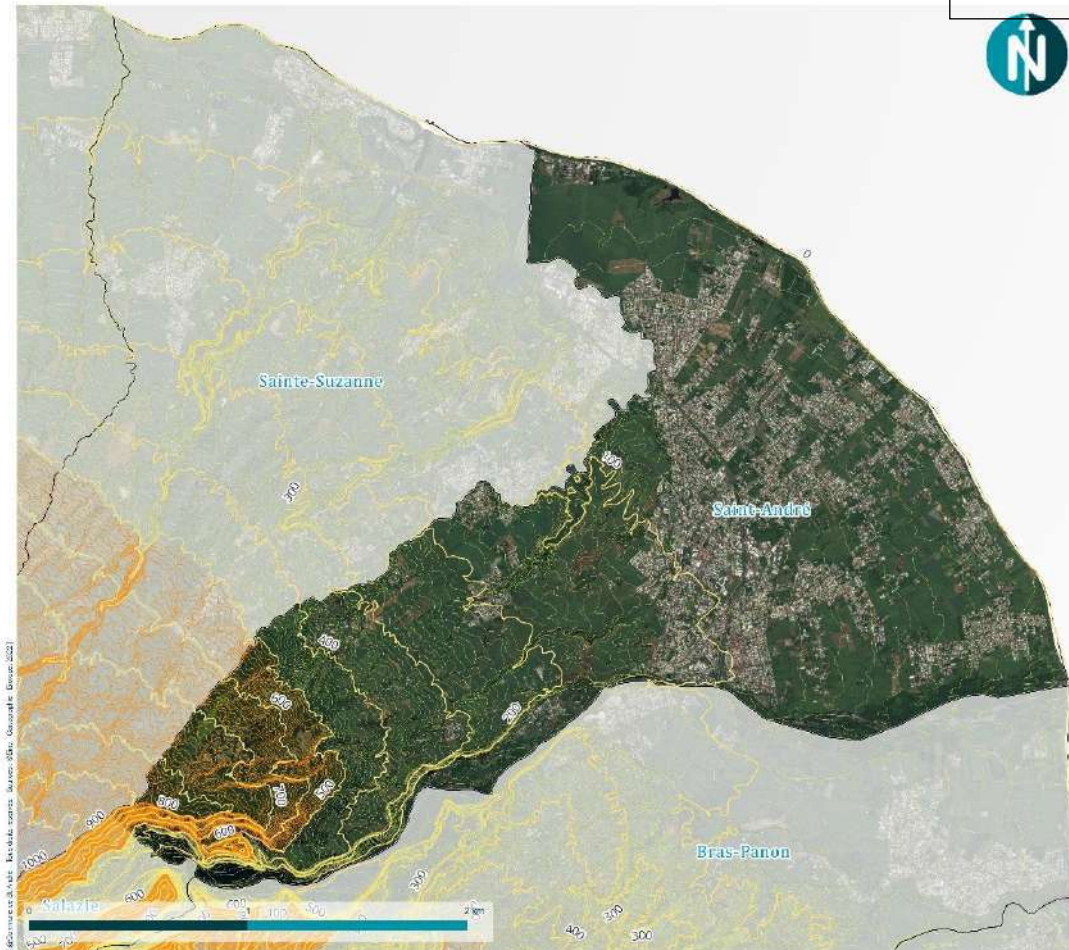
- La plaine alluviale, où les pentes sont douces (inférieures à 10 %) et qui concentre la plupart des activités humaines.
- Le littoral, constitué de plages de galets et de micro-falaises.
- Les hauts, qui culminent jusqu'à 920 m d'altitude au-dessus des gorges de la rivière du Mât, principalement agricole et forestier.



Relief

Etat Initial de l'environnement - Revision P.L.U. Saint-André

Lignes isométriques
(pas de 100m)



Carte 1 : Topographie de la commune de Saint-André (Biotopie, 2022)

1.3

NATURE DES SOLS

GÉOLOGIE

Source : <http://infoterre.brgm.fr>

Située sur le flanc nord-est du massif du Piton des Neiges, la commune s'étend sur les pentes d'une planèze volcanique, allant du rempart nord du cirque de Salazie (920 m) jusqu'à l'océan.

La commune est ainsi, caractérisé par deux grands types de formations très différentes :

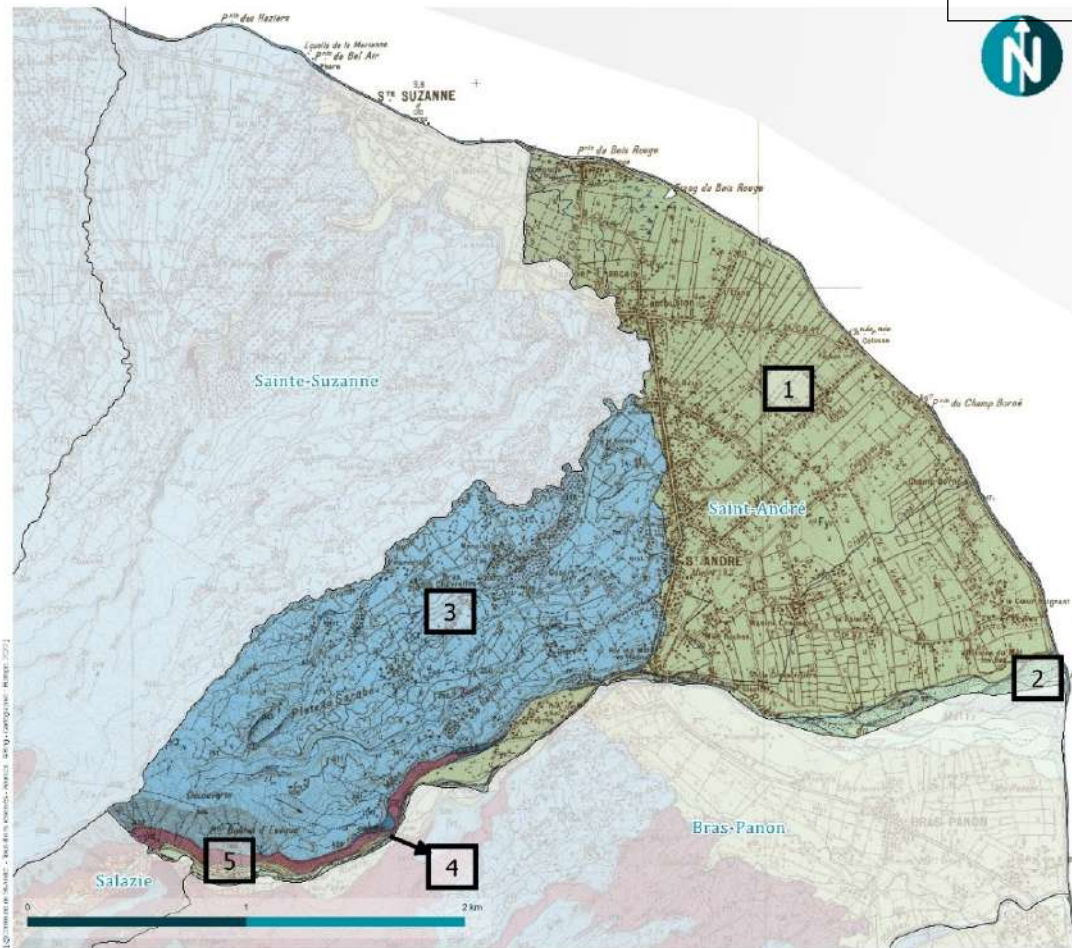
- Les formations volcaniques (basaltiques) : issues des phases d'activité II, III, IV du Piton des Neiges correspondent géomorphologiquement à la planèze. La phase II constitue le bouclier primitif de l'île. Les phases III et IV, quant à elles, ont données les formations basaltiques plus récentes.
- Les formations alluvionnaires : de nature détritique et issues du démantèlement du Piton des Neiges forment quant à eux, le cône de déjection de la Rivière du Mât.



Carte géologique 1/50000

Etat initial de l'environnement - Révision PLU Saint-André

- 1 : Alluvions fluviales anciennes (sables, graviers, galets, blocs basaltiques)
- 2 : Alluvions fluviales récentes : Cône de déjection de la Rivière du Mât (sables, graviers, galets, blocs basaltiques)
- 3 : Phase IV (environ 70000 à 230000 ans) : Coulées (basalte, hawaïtes, mugéarites)
- 4 : Phase III (environ 250 000 à 350000 ans) : Formation pyroclastiques (brèches de la Rivière du Mât)
- 5 : Phase II (430000 à > 2 100 000 ans) : Coulées basaltiques anciennes



Carte 2 : Carte géologique de Saint-André (Biotopie, 2022)

En résumé, la commune de Saint-André comporte deux entités géologiques distinctes :

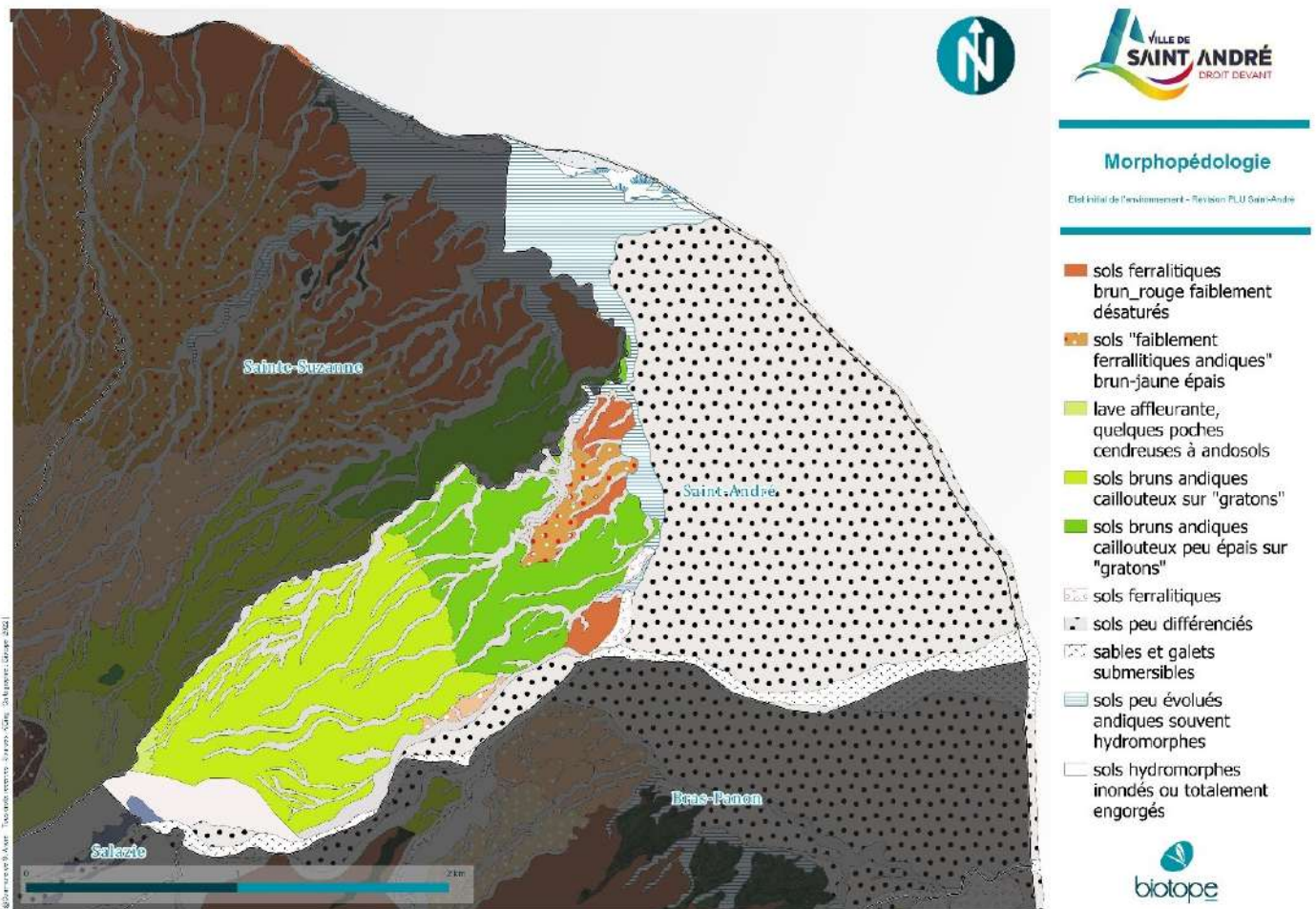
- La partie supérieure de la planète (du rempart du cirque de Salazie jusqu'au bourg de Saint-André) est constituée par des coulées volcaniques récentes (principalement de phase IV : 70 000 et 230 000 ans) du massif du Piton des Neiges.
- La partie proche du littoral (du bourg de Saint-André jusqu'à l'océan) est constituée par des alluvions anciennes indifférenciées (sables, graviers, galets et blocs basaltiques) du cône de déjection de la Rivière du Mât.

On note également, dans le rempart de la Rivière du Mât, la présence des coulées basaltiques anciennes du Piton des Neiges (phase II et III)

Source : <http://infoterre.brgm.fr/rapports/>

D'après Raunet (1991), il est possible de distinguer deux grands types de formation pédologiques à Saint-André :

- La partie de la commune proche du littoral, constituée par les alluvions anciennes de la Rivière du Mât est composée de graviers, de sables, mais aussi de limons et d'argiles. Leurs présences rendent les sols relativement peu perméables en surface.
- En ce qui concerne la partie haute de la commune, constitué par des coulées récentes, l'altération météorique peu avancée des roches, donne des sols andiques liés par une matrice argileuse les rendant peu perméables.

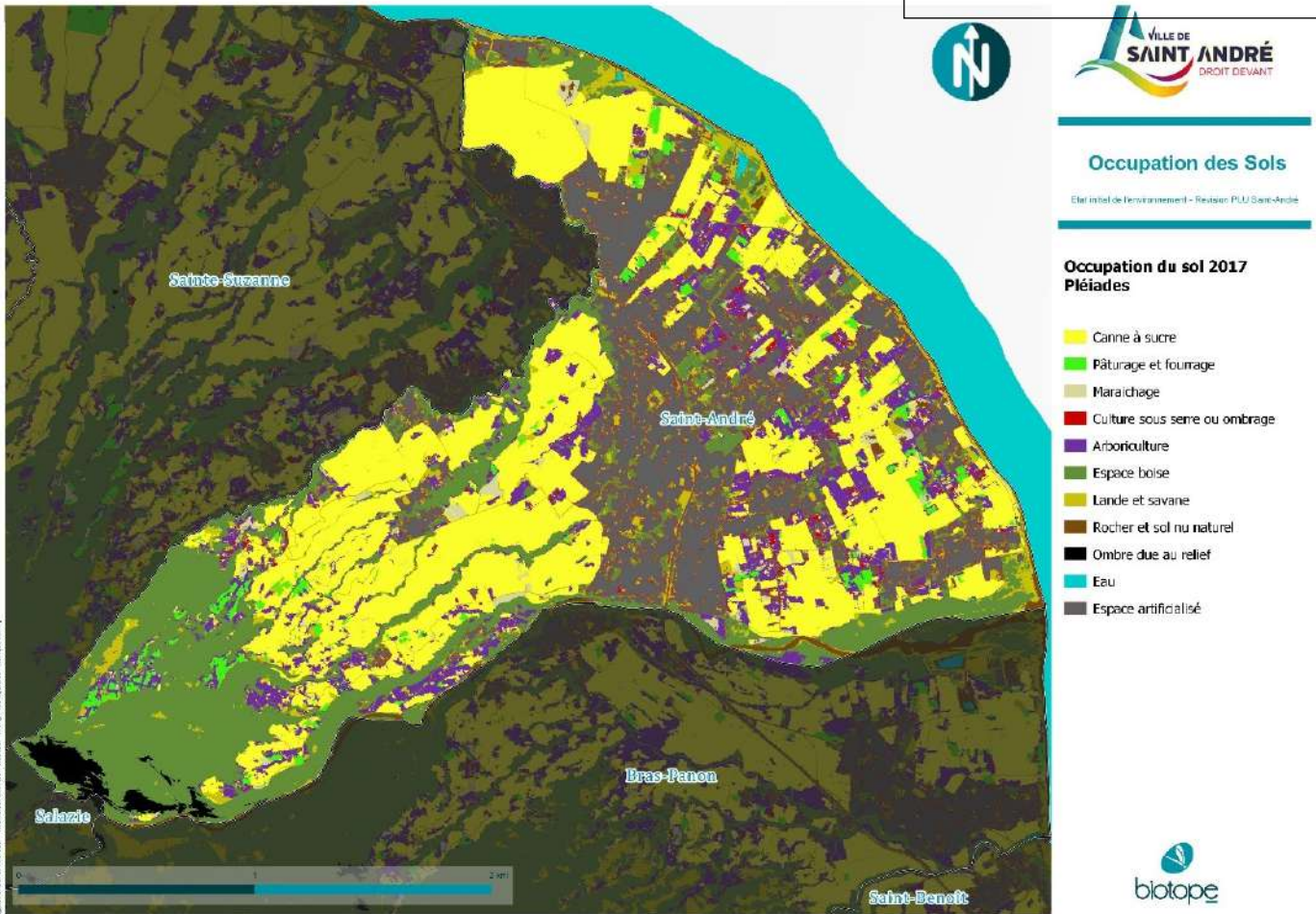


Carte 4 : Carte morpho-pédologique de la commune de Saint-André (Biotope, 2022, Source : Raunet-1991)

1.4

OCCUPATION DU SOL

La typologie du CIRAD de 2017, permet une approche de la répartition des principaux modes d'occupation du sol sur le territoire de Saint-André (carte ci-dessous).



Carte 5 : Occupation des sols sur la commune de Saint-André (Biotope, 2022)

Le tableau suivant présente les différentes proportions de l'occupation du sol sur le territoire de Saint-André.

Type	Surface (ha)	Proportion (%)
Canne à sucre	1787.16	33%
Pâturage et fourrage	117.84	2%
Maraichage	95.14	2%
Culture sous serre ou ombrage	35.30	1%
Arboriculture	520.69	10%
Espace boisé	1333.85	25%
Lande et savane	314.35	6%
Rocher et sol nu naturel	62.33	1%
Espace artificialisé	1097.78	20%
Eau	6.76	0%
Ombrage du au relief	65.34	1%
Total	5436	100%

Le territoire est ainsi, majoritairement occupé par de la canne à sucre, de l'espace boisé et artificialisé. En effet, Saint-André reste encore une commune rurale où l'activité agricole domine l'espace notamment au niveau des secteurs de Bras des Chevrettes, Bois Rouge et Champ Borne.

1.5

HYDROGRAPHIE

Source : <https://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr>, Etat des lieux 2013- Comité de Bassin de la Réunion.

L'île de la Réunion est caractérisée par un réseau hydrographique dense. En effet, il se compose d'innombrables torrents, appelés ravines, secs hors période de pluies, de treize rivières pérennes, de trois étangs littoraux ainsi que de plusieurs petits plans d'eau intérieurs. La géologie complexe du sous-sol, due aux formations volcaniques, stocke aussi de l'eau appelée « eau souterraine », représentant par endroit la moitié de l'eau potable consommée.

Sur la commune de Saint-André, le réseau hydrographique est globalement orienté sud-ouest-nord-est. Il est constitué par des petites ravines peu encaissées sur la planèze, dont certaines sont pérennes.

Ainsi, sur la commune ce sont sept cours d'eau relevant du Domaine Public Fluvial (DPF) qui sont inventoriés.

Liste des cours d'eau de la commune de Saint-André appartenant au domaine public fluvial de l'État

Nom	Longueur (km)
Bras des Chevrettes	6.1
Grande Rivière Saint-Jean	16.78
Ravine Sèche	9.89
Bras de Fer	3.45
Bras Laurent	5.71
Ravine Blanche	3.32
Rivière du Mat	37.05

Parmi ces sept cours d'eau, deux sont inventoriés comme importants à l'échelle de l'île :

- La Rivière du Mât qui représente l'écoulement de surface principal et draine les eaux du cirque de Salazie.
- La Rivière Saint-Jean au nord, qui délimite les territoires communaux de Sainte-Suzanne et de Saint-André et qui est le receptacle de deux affluents majeurs : Grand Bras et Bras des chevettes.



Figure 6 : Photographies de la rivière du Mât (à g.) et de la rivière Saint-Jean (à d.) (Source : Biotope, 2022)

La Rivière du Mât et la Rivière Saint-Jean constituent ainsi, les seuls écoulements de surface pérennes en contact avec l'océan. Ils sont également classés dans la liste des cours d'eau de la Réunion au titre de l'article L.214-17-I-1° du code de l'environnement.

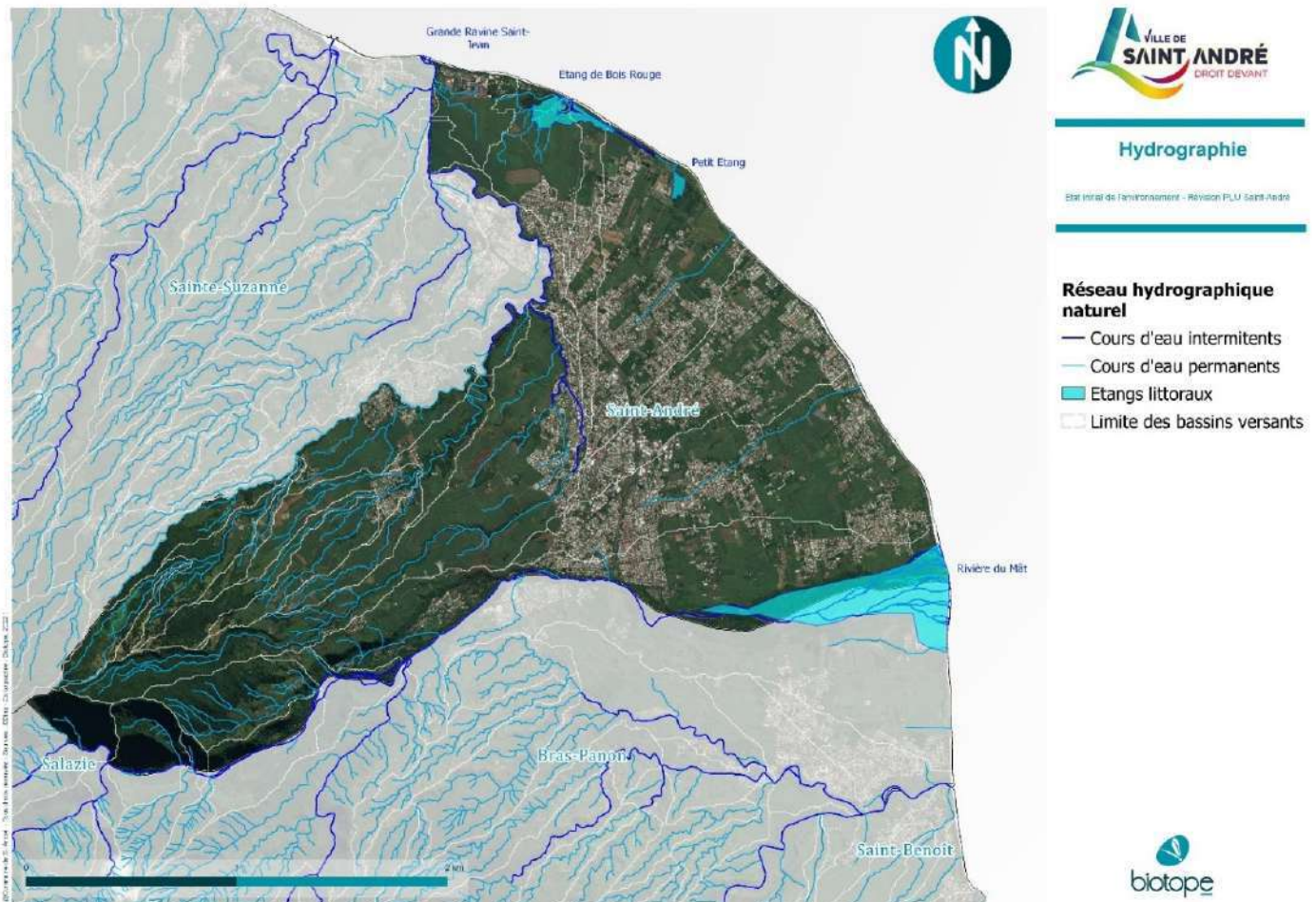
Article L.214-17 -I -1° : Une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux qui sont en très bon état écologique ou identifiés par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.

Liste des principaux cours d'eau de la commune de Saint-André et leurs affluents

Cours d'eau principal	Affluents principaux situés sur la commune	Longueur hors affluents (km)	Surface du bassin versant (ha)
La Rivière du Mât	(non présents sur la commune)	1.73	4331
La Rivière Saint-Jean	- Grand bras - Bras des Chevettes - Ravine sèche - Ravine Creuse	13.1	1639

La commune de Saint-André compte également deux plans d'eau d'importance et représentant tous deux un enjeu environnemental et paysagé.

- L'étang de Bois-Rouge : plan d'eau côtier de cinq hectares situés à la limite littorale de la commune de Sainte-Suzanne.
- Le Petit Etang : marre littorale de 1.3 hectare situé à 3 mètres d'altitude au sein du parc du Colosse.



Carte 6 : Réseau hydrographique sur la commune de Saint-André (Biotopie, 2022)

Les grands enseignements	
Climat	<p>Situé sur le quart Nord-Est de La Réunion, sur la côte dite au vent, Saint-André est une zone soumise à un régime de pluie soutenu tout au long de l'année. Il y a également une courte période de sécheresse mais celle-ci n'est pas marquée (septembre).</p> <p>Ces conditions climatiques sont ainsi, favorable à l'activité agricole de la commune.</p> <p>Le climat chaud et humide est également à prendre en compte dans la conception de l'urbanisme et des paysages en intégrant des zones d'ombrage et de ventilation (le mois le plus chaud à Saint-André est février avec une température moyenne de 24.1°C et le mois le plus froid est août avec une moyenne de 18.7°C).</p>
Relief	<p>Le relief se caractérise par une certaine homogénéité et présente de faible variation altitudinale d'Est en Ouest entre 0 et 1000 m NGR environ. Les pentes sur la commune son faible (globalement inférieur à 10%). La topographie relativement plane réduit ainsi, les risques d'érosion et favorise également l'activité agricole sur la zone.</p>
La nature des sols	<p>La nature des sols sur la commune se partage entre deux formations géologiques distinctes. D'un côté des coulées volcanique récente sur la moitié Ouest et de l'autre, des formations alluvionnaires sur la moitié Est.</p> <p>Ces différentes formations géologiques rendent le secteur très favorable à l'agriculture, même si les pratiques agricoles intensives peuvent avoir un impact sur les sols et les sous-sols (nappes).</p>
Occupation du sol	<p>Concernant l'occupation du sol, le territoire est principalement marqué par une activité agricole localisée principalement, au niveau des secteur de Bras des Chevrettes, Bois Rouge, Champ Borne et Rivière du Mât. La canne à sucre est ainsi, très présente dans le paysage Saint-Andréen. On note également l'implantation de l'usine sucrière de Bois Rouge liée à l'activité de la canne à sucre.</p>
Hydrographie	<p>La commune de Saint-André est délimitée par deux aquifères importants, avec d'un côté la Rivière du Mât et de l'autre, la Rivière Saint-Jean.</p> <p>La Rivière du Mât représente ainsi, l'écoulement de surface principal sur la commune et représente également une réserve en eau importante. Des enjeux forts, biologiques et économiques y sont associés liées en partie à l'exploitation de la ressource en eau. Des enjeux socio-culturels sont également présents symbolisées par la pêche aux <u>bichiques</u>, couramment pratiquée sur les embouchures.</p>
Les tendances d'évolution	
<ul style="list-style-type: none"> • Les projections liées au changement climatique indiquent des évènements plus marqués avec des précipitations plus fortes sur des durées plus réduits et donc une sécheresse plus marquée sur certaines périodes de l'année. • Concernant l'occupation du sol, la tendance est à une réduction des zones agricoles au profit des zones urbanisées, mais avec une tendance au mitage marquée. • La commune possède des ressources en eau non négligeables mais qui possèdent déjà de nombreux usages et donc des pressions fortes. 	
Les enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte et anticiper les projections liées au changement climatique • Ralentir la consommation des espaces agricoles pour maintenir cette volonté et patrimoine de la commune tout en essayant de réduire les effets néfastes du mitage sur l'urbanisme de la commune • Préserver les ressources en eau de la commune en prenant en compte la diversité des usages 	

2 LE PAYSAGE

2.1

APPROCHE SENSIBLE

Les paysages actuels de la côte Est, de Saint-Denis à Saint-Benoît, sont marqués par les grands domaines agricoles (cultures de la canne à sucre).

Les grandes fractures occasionnées par les rivières et ravines sont d'autant plus remarquables et remarquées que les reliefs sont mis en évidence, surlignés par le contraste entre la végétation naturelle sombre des lits encaissés et le vert clair des étendues cannières aux pentes douces. Ainsi, la Rivière Saint-Jean contribue fortement à marquer l'identité paysagère de la plaine de Bois Rouge, et représente un intérêt non négligeable dans la lecture du paysage global.

L'identification des zones de sensibilité paysagère correspond à une qualification de l'importance des paysages à prendre en compte dans une étude ou un projet d'aménagement. Elles concernent les paysages naturels et les paysages urbains.

On distingue les paysages de caractère exceptionnel, remarquable et de forte sensibilité ainsi que les paysages de mitage, les sites sensibles et les centres urbains.

2.2

LES COMPOSANTES DU PAYSAGE

Source : www.atlasdespaysages-lareunion.re

Le territoire de Saint-André s'étend sur plusieurs entités paysagères typiques de la région Est : la frange littorale, une plaine alluviale (agricole et urbaine) jonchée au Nord, de zones marécageuses ou d'étangs, et au Sud, des mi-pentes, essentiellement orientées en monocultures de cannes à sucre. Ces mi-pentes intègrent localement des bourgs et une zone de moyenne montagne jusqu'aux contreforts du cirque de Salazie.

A noter que ce sujet est également traité dans le diagnostic global au travers du travail mené par In Situ.

L'Atlas de Paysages de la Réunion identifie le secteur de Saint-André comme appartenant à l'unité paysagère des pentes de Sainte-Marie, Sainte-Suzanne et Saint-André, qui s'étend entre la Rivière des Pluies et la Rivière du Mât. Cette unité paysagère est elle-même composée de plusieurs sous-unités :

- Les pentes littorales et les mi-pentes de Sainte-Marie, Sainte-Suzanne et Saint-André ;
- Les mi-pentes de Bras-Panon ;
- Les pentes boisées du Nord Est ;
- La Plaine des Fougères et la Plaine des Lianes.

Les enjeux sur le territoire communal concernent à la fois la préservation et la mise en valeur ainsi que la réhabilitation et la création de structures paysagères, avec des éléments marquants : le littoral, les rives de la rivière du Mât, la gestion de l'urbanisation et l'interface avec les secteurs agricoles et la mise en valeur du paysage naturel des pentes.

LA FRANGE LITTORALE

L'ensemble de la frange littorale est bordé de galets noirs et d'une végétation littorale caractéristique (vacoas), offrant à la commune un paysage typique et remarquable.

Une partie de la frange littorale de la commune de Saint-André est une zone de protection forte au titre des espaces remarquables du littoral à préserver inscrits au Schéma d'Aménagement Régional (SMVM). Les protections édictées par les Services de l'État interdisent les travaux et, par conséquent, les activités liées aux carrières. Seuls les aménagements légers y sont autorisés. Cet espace naturel remarquable du littoral à préserver englobe :

- La bande littorale de la commune comprise entre les embouchures de la rivière Saint-Jean et la rivière du Mât ;
- Le site de l'Étang de Bois Rouge ;
- Le cours inférieur de la rivière Saint-Jean.

La plaine alluviale à dominante agricole

La côte nord-est s'étend de Saint-Denis à Saint-Benoît, constituant un paysage formé par les champs de canne à sucre, s'étalant sur des pentes douces et s'ouvrant sur la mer. Ce paysage rural est également structuré par l'existence de grandes propriétés. Les pentes douces sont parfois interrompues par des rivières qui abritent des sites remarquables : le bocage, les embouchures de rivière, des cascades et des bassins. Les paysages d'intérêt écologique très fort sont principalement ceux liés aux rivières ou étangs : embouchure de la rivière Saint-Jean, l'étang de Bois Rouge, embouchure de la Rivière du Mât.

Les paysages agricoles liés à l'exploitation de la canne à sucre

La plaine alluviale est une surface à faible dénivelé, appartenant à la zone inondable des rivières Saint-Jean et du Mât. Ces zones agricoles s'étendent sur une longueur d'une dizaine de kilomètres et sur environ 5 kilomètres de large, formant des étendues de cultures à cannes à sucre à perte de vue. Ces espaces canniers témoignent d'une végétation typique, créant dans la plaine un aspect paysager particulier, variant au rythme de l'exploitation de la canne à sucre. Par ailleurs, cette culture, à l'origine coloniale, fait apparaître des maisons de maître de style colonial et des anciennes usines sucrières.

La zone d'habitats diffus

La commune de Saint-André présente une extension de l'urbanisation au niveau de la plaine alluviale. Les habitations individuelles sont étalées et dispersées, entre les champs de canne.

LE CENTRE-VILLE

Situé sur une plaine alluviale, le site est propice au développement urbain, qui ne s'est pas toujours fait de façon maîtrisée, pour aboutir aujourd'hui à une tache urbaine qui s'étend le long de la route RN 2. La zone d'habitats concentrée comprend les quartiers du centre de Saint-André, de Cambuston et de la Cressonnière.

Étant donné le tissu urbain lâche sur l'ensemble de la commune, excepté sur l'hypercentre, la volonté politique de ne pas procéder à des extensions au-delà de la tache urbaine actuelle est très difficile à appliquer car la densification dans la continuité des implantations existantes équivaut le plus souvent à des extensions au sein d'une large enveloppe urbaine.

LES HAUTS

Les pentes en zones agricoles

La mi-pente des Hauts est constituée de zones agricoles (avec les cultures de canne) et de petits bourgs. Ces derniers sont assez isolés et donnent une vue remarquable sur le littoral. Les cultures, quant à elles, confèrent un paysage verdoyant. Les bourgs sont diffus et localisés en général entre les champs de canne.

Les ravines et remparts

Les Hauts de Saint-André présentent des paysages uniques. La seule route permettant l'accessibilité au Cirque de Salazie est la RD 48, qui traverse la commune. Elle sinue entre de vertigineuses montagnes possédant de nombreuses cascades. Il est également possible d'observer, depuis cette route, les remparts de Salazie et la Rivière du Mât. De nombreuses ravines parsèment la pente créant des ruptures dans la continuité paysagère et rappelant l'importance de l'eau et de la végétation dans la composante paysagère de ce territoire et typique de la région Est.

Les milieux forestiers des hauts

Dans les hauteurs de la commune, des milieux forestiers typiques sont présents sous la forme des bois de couleurs des hauts. Le secteur de Dioré accueille ce type de formations forestières, conférant une ambiance paysagère différente et propre aux boisements. En outre, ce type d'habitat accueille une faune et une flore indigènes typiques.

Les grands enseignements

- Sur la commune de Saint-André, la diversité paysagère constitue l'un des atouts fort, elle s'étale de la frange littorale aux zones boisées des hauts. De même, le relief marqué des ravines et remparts, avec notamment les portes du cirque de Salazie, est aussi un élément important et structurant du paysage communal.
- Le caractère rural transparaît dans la composante paysagère de Saint-André à travers l'importance des surfaces agricoles occupées par la canne à sucre.

Les tendances d'évolution

- Les évolutions paysagères sont fortement liées à celle de l'occupation du sol. Sur la zone littorale et de mi-pentes, l'urbanisation gagne du terrain au profit des zones agricoles.
- Les zones plus naturelles et boisées se maintiennent, notamment au niveau des ravines et des Hauts même si elles sont soumises à la pression des usages et au risque de développement des exotiques envahissantes

Les enjeux

- Préserver ce patrimoine paysagé diversifié en maintenant les zones agricoles et naturelles
- Valoriser cet aspect paysager et l'intégrer aux projets communaux

3 LE PATRIMOINE NATUREL - LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

3.1

ZONAGE D'INVENTAIRE

ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Focus sur les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) correspondent à des zones délimitées à la suite d'inventaires scientifiques. Ces derniers ont pour objectifs l'identification et la description de secteurs présentant de fortes potentialités biologiques ainsi qu'un bon état de conservation.

Deux types de ZNIEFF sont distingués :

Les ZNIEFF de type II correspondent à des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou bien présentant des potentialités biologiques importantes. Une ZNIEFF de type II présente ainsi des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles. Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques, présentant des caractéristiques homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement et dont l'équilibre général doit être préservé. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

Les ZNIEFF de type I correspondent à des secteurs à la superficie en général limitée et définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux remarquables, rares ou bien caractéristiques du patrimoine national ou régional. Ce type de ZNIEFF abrite obligatoirement au moins une espèce patrimoniale, justifiant la valeur patrimoniale élevée du site par

rapport aux milieux naturels ou semi-naturels périphériques. Les ZNIEFF de type I correspondent donc, en général, à un enjeu important de préservation voire de valorisation de milieux naturels.

L'existence d'une ZNIEFF repose en grande partie sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces à fort intérêt patrimonial. Ces dernières sont issues de listes d'espèces déterminantes ZNIEFF. La présence d'au moins une population d'une espèce de ces listes permet de définir une ZNIEFF.

La liste régionale d'espèces dites « déterminantes » regroupe :

- Les espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables répondant aux cotations mises en place par l'UICN ou extraites de livres rouges publiés nationalement, régionalement ou à l'échelle du département ;
- Des espèces protégées nationalement, régionalement, ou faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales lorsqu'elles présentent un intérêt patrimonial réel au regard du contexte national et régional ;
- Des espèces à intérêt patrimonial régional (espèces en limite d'aire, stations disjointes, populations particulièrement exceptionnelles par leurs effectifs, ...).

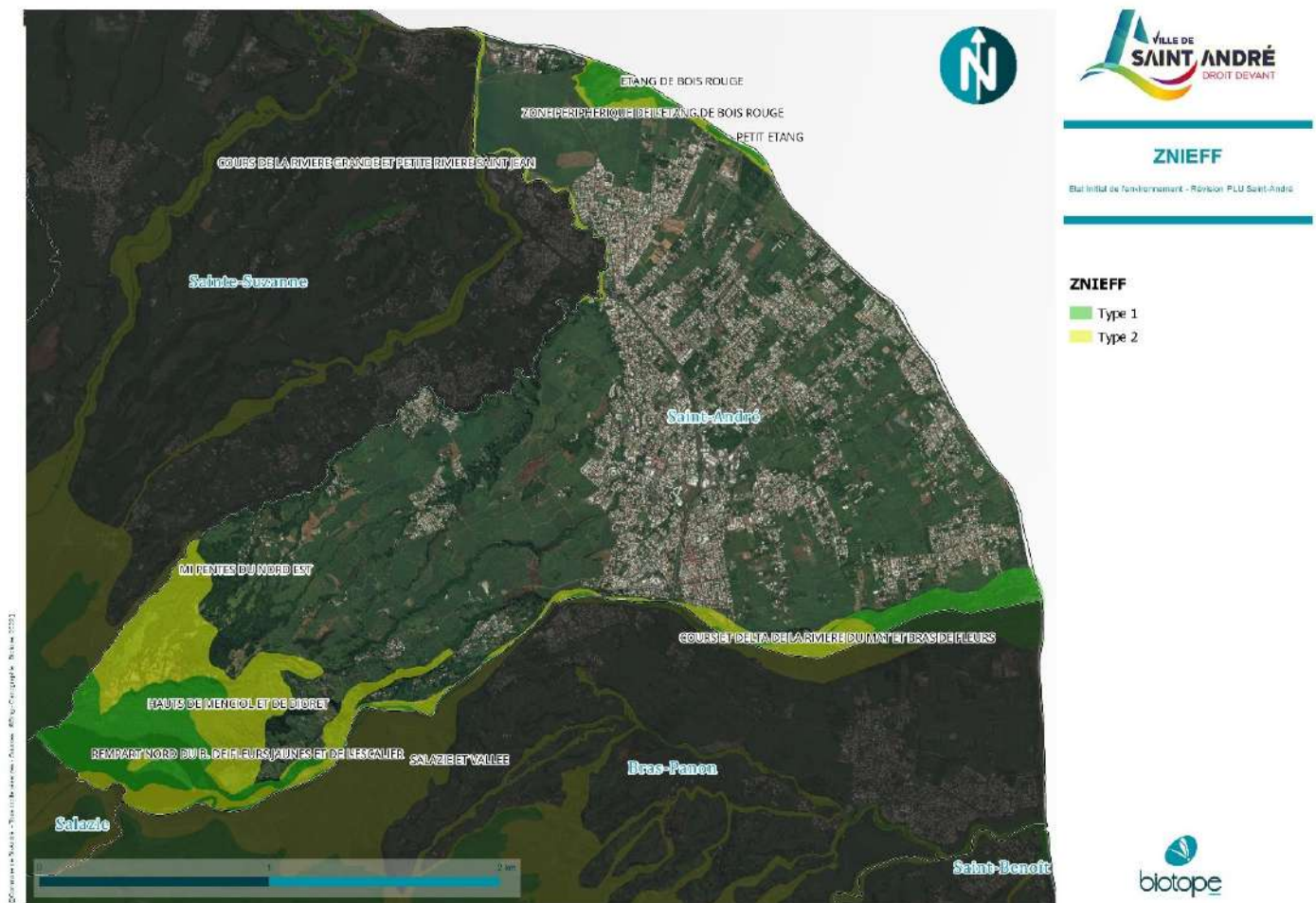
Les ZNIEFF sont avant tout un outil de connaissance et n'ont pas de valeur juridique directe. Cependant, les informations contenues dans l'inventaire ZNIEFF doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme et sont, de fait, des porter à connaissance.

Sur la commune de Saint-André, au total on recense 10 ZNIEFF :

- 7 ZNIEFF de type I : (Étang de Bois Rouge, Petit Etang, Haut de Mencil et de Dioret, Plaine des Fougères, Rempart Nord du Bras de Fleurs Jaunes et de l'Escalier, Cours de la Rivière Grande et Petite Rivière Saint Jean, Cours et Delta de la Rivière du Mât et Bras de Fleurs)
- 3 ZNIEFF de type II : (Zone périphérique de l'Étang de Bois Rouge, Mi pentes du Nord-Est, Salazie et Vallée)

Les spécificités naturelles et remarquables de la commune sont ainsi, représentées à travers l'identification de ces sites.

Type de ZNIEFF	Nom de la ZNIEFF	Surface de la ZNIEFF	Code régional
Type 1	Étang de Bois Rouge	43.28 ha	0007-0001
Type 1	Petit Etang	6.29 ha	0007-0002
Type 1	Haut de Menciol et de Dioré	117.9 ha	0001-0106
Type 1	Plaine des Fougères	0.46 ha	0000-0033
Type 1	Rempart Nord du Bras de Fleurs Jaunes et de l'Escalier	131.30 ha	0001-0109
Type 1	Cours de la Rivière Grande et Petite Rivière Saint Jean	4.90 ha	0001-0191
Type 1	Cours et Delta de la Rivière du Mât et Bras de Fleurs	95.65 ha	0001-0192
Type 2	Zone périphérique de l'Etang de Bois Rouge	21.60 ha	0007
Type 2	Mi-pentes du Nord-Est	339.33 ha	0090
Type 2	Salazie et Vallée	184.87 ha	0085
TOTAL : 945.67 ha (soit environ 18 % du territoire communal)			



Carte 7 : Localisation des ZNIEFF sur la commune de Saint-André (Biotope, 2022)

ZONES HUMIDES

Focus sur les zones humides

D'après la loi sur l'eau de 1992, une zone humide est définie de la façon suivante : « terrain, exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau douce [...] de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

Depuis le XXème siècle, la surface nationale des zones humides a diminué de 67%, du fait de l'intensification des pratiques agricoles, des aménagements hydrauliques inadaptés et de la pression d'urbanisation.

Les zones humides sont des motifs naturels essentiels à préserver pour le maintien de l'équilibre du vivant. En lien avec leurs caractéristiques intrinsèques, les zones humides sont parmi les milieux les plus productifs du monde et fournissent de multiples services écosystémiques parmi lesquels :

- L'écrêtement des crues et le soutien d'été : les zones humides atténuent et décalent les pics de crue en ralentissant et en stockant les eaux. Elles déstockent ensuite progressivement les eaux, permettant ainsi la recharge des nappes et le soutien d'été.
- L'épuration naturelle : les zones humides jouent le rôle de filtres qui retiennent et transforment les polluants organiques (dénitrification) ainsi que les métaux lourds dans certains cas, et stabilisent les sédiments. Elles contribuent ainsi à l'atteinte du bon état écologique des eaux.
- Un support pour la biodiversité : étant donné l'interface milieu terrestre / milieu aquatique qu'elles forment, les zones humides constituent des habitats de choix pour de nombreuses espèces animales et végétales.
- Des valeurs touristiques, culturelles, patrimoniales et éducatives : les zones humides sont le support de nombreux loisirs (chasse, pêche, randonnée...) et offrent une valeur paysagère contribuant à l'attractivité du territoire. La richesse en biodiversité des zones humides en fait des lieux privilégiés pour l'éducation et la sensibilisation à l'environnement du public.

Sur le territoire de Saint-André, deux zones humides sont identifiées :

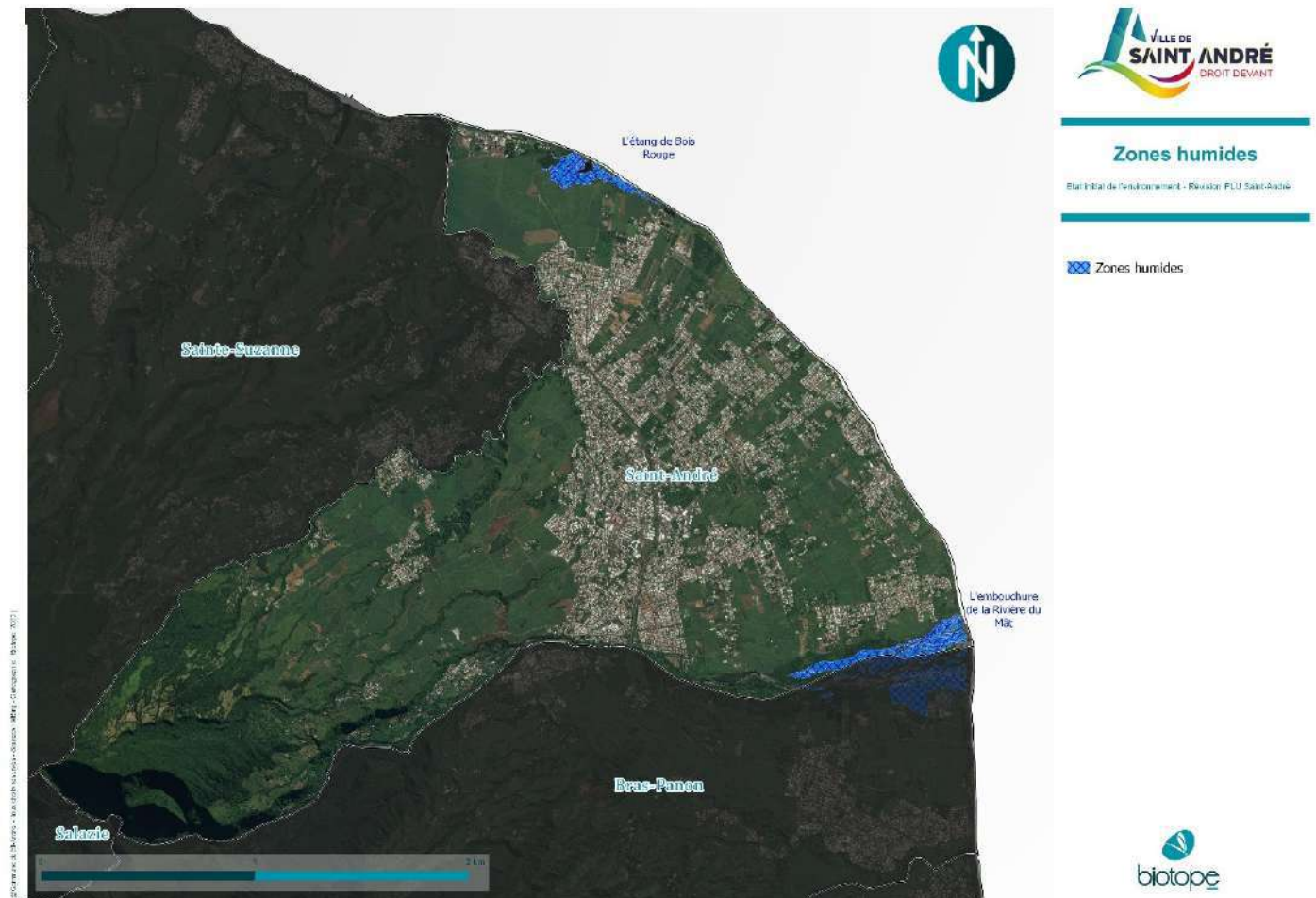
- **L'étang de Bois Rouge** : D'une surface de 28 hectares, l'étang de Bois Rouge est un plan d'eau côtier situé au nord-est de l'île sur le territoire de Saint-André. L'étang de Bois Rouge constitue l'une des trois zones humides littorales principales de l'île avec l'étang de Saint-Paul à Saint-Paul et l'étang du Gol entre l'Étang-Salé et Saint-Louis. Alimenté par des sources d'eau, l'étang de Bois Rouge est formé de prairies aquatiques, de vasières et de zones périodiquement inondées. Il présente à ce titre, un intérêt paysager exceptionnel.



- **L'embouchure de la Rivière du Mât** : La zone humide s'étend sur une superficie de plus de 147 hectares (42 ha sur le territoire de Saint-André). De manière générale la zone de l'embouchure de la Rivière du Mât ne présente pas d'intérêt majeur tant au niveau de la flore qu'au niveau des habitats. Cependant cette zone est susceptible de servir de refuge à une avifaune variée, et est nécessaire au bon déroulement des cycles biologique de la faune indigène des rivières pérennes de la Réunion (poissons et macrocrustacés).



Figure 7 : Photo de la Rivière du Mât (Photo Biotope, 2022)



3.2

ZONAGES RÉGLEMENTAIRE

LE PARC NATIONAL DE LA RÉUNION

Créé par décret du 5 mars 2007 (décret n°2007-296), il s'inscrit dans une volonté forte et partagé d'adapter l'outil aux conditions et aux contextes locaux, et de concilier les impératifs de conservation du patrimoine et de développement local pour une population en forte croissance. La réglementation du Parc national ne s'applique que dans la « cœur du Parc ».

Comme illustré sur la carte ci-dessous, une partie de la commune de Saint-André (partie haute de la commune) est incluse dans la zone du cœur du Parc National sur une surface de 243.78 ha, soit 5 % de la surface totale communale. En tant que signataire de la Charte du Parc National, la commune est également concernée par la zone d'adhésion du parc national. Il représente 1445.10 ha, soit 27 % de la surface total communale.

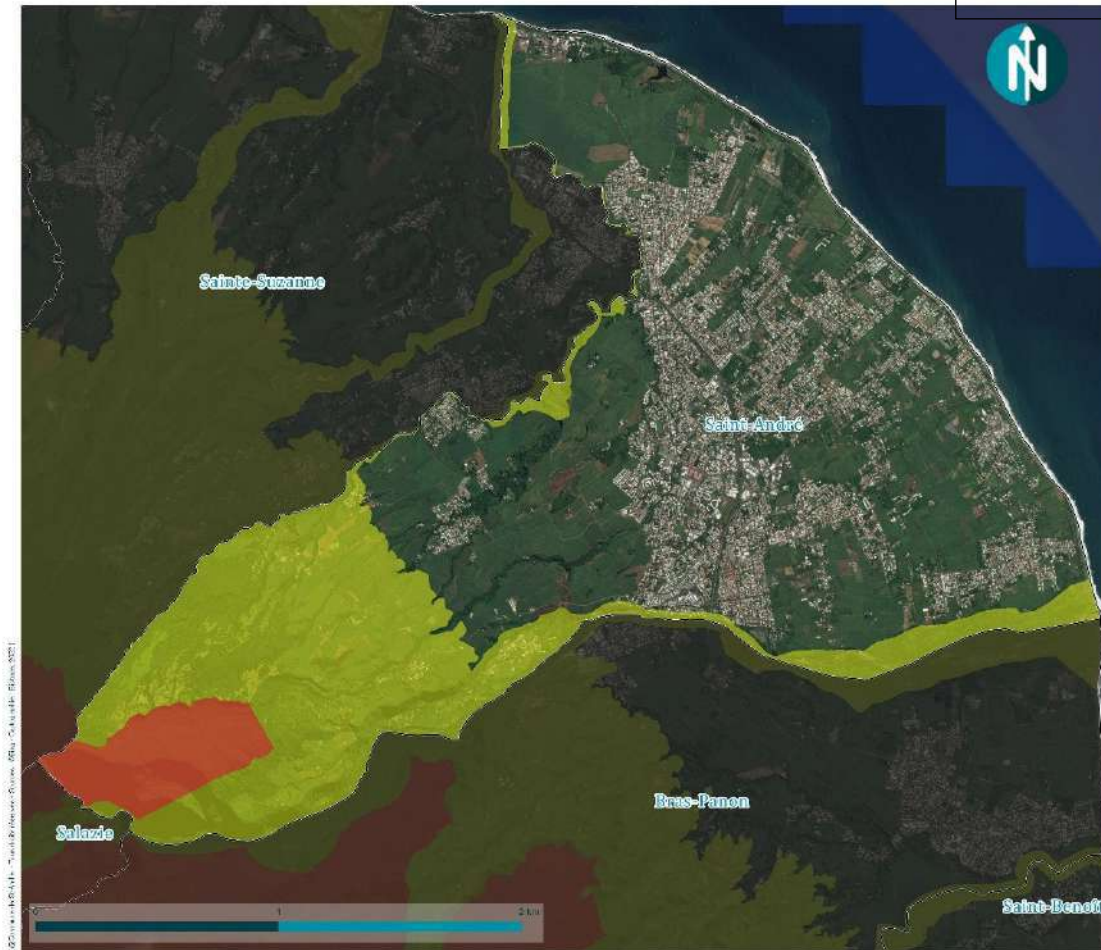


Zonage réglementaire - Parc National de la Réunion

Etat initial de l'environnement - Révision PLU Saint-André

Parc National de la Réunion

- Aire d'adhésion du parc national
- Zone coeur du parc national



Carte 9 : Zonage réglementaire- Parc National de la Réunion sur la commune de Saint-André (Biotopie 2022)

3.3

LES ZONES DE PRÉEMPTION ET/OU ACQUISITION FONCIÈRE

ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)

Focus sur les Espaces Naturels Sensibles

Les lois de décentralisation de 1982 et 1983 donnent compétence aux départements pour la mise en œuvre d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles.

La politique des ENS a pour corollaire 2 types de périmètres :

- Les ENS : il s'agit des terrains acquis par le département ; ils ont vocation à être préservés de tout projet de construction et à être ouverts au public ;
- Les ZPENS : ces Zones de Prémption au titre des Espaces Naturels Sensibles sont des terrains sur lesquels le Département est acquéreur prioritaire.

Sur la commune de Saint-André un site est classé en ENS (Espaces Naturels Sensibles). Il s'agit de la forêt de Dioré. D'une superficie de 105 ha il est situé au sein du cœur du Parc National de la Réunion.

Les sites de la Cascade Blanche et de Bras de Fer sont des ENS situés en limite communale à Sainte-Suzanne et Salazie, respectivement.

NOM	SURFACE (HA)	LOCALISATION	TYPE-CODE
Forêt de Dioré	105	Dans les hauts de Saint-André	ENS 409BS35



Carte 10 : ENS sur la commune de Saint-André (Biotopie, 2022)

3.4

RÉSEAUX ÉCOLOGIQUES DE LA RÉUNION

Focus sur le Schéma Régional de Cohérence Écologique du SAR
Le SRCE présente les grandes orientations stratégiques du territoire régional en matière de continuités écologiques, également appelées trame verte et bleue.

Il s'agit d'un document qui doit servir d'orientation pour la définition des trames vertes et bleues locales. Il doit être pris en compte par les SCOT et les projets publics.

Le SRCE comporte 3 grandes parties :

- Un diagnostic territorial et une identification des enjeux, établis sous l'angle des continuités écologiques ; état de la connaissance, caractéristiques des milieux, incidences des activités humaines, actions déjà menées en faveur de la biodiversité, identification de la trame verte et bleue régionale et une cartographie au 1/100 000ème ;
- Un plan d'action stratégique, qui explicite la prise en compte du SRCE, expose les objectifs assignés aux différents constituants de la trame verte et bleue régionale, et

présente le plan d'actions sur le territoire ;

- Une évaluation environnementale qui appréhende les effets du SRCE sur l'environnement dans toutes ses composantes et propose des mesures visant à réduire les effets dommageables.

TRAME TERRESTRE

La trame terrestre ou trame « verte » s'intéresse aux continuités écologiques formées par les habitats naturels et semi-naturels. Les espèces faunistiques associées à ces milieux, en particulier les oiseaux forestiers ou certains insectes, ont été prises en compte, au même titre que les geckos endémiques de l'île. Au sud-ouest de La Réunion, la trame terrestre se décompose en 4 sous-trames altitudinales, à savoir :

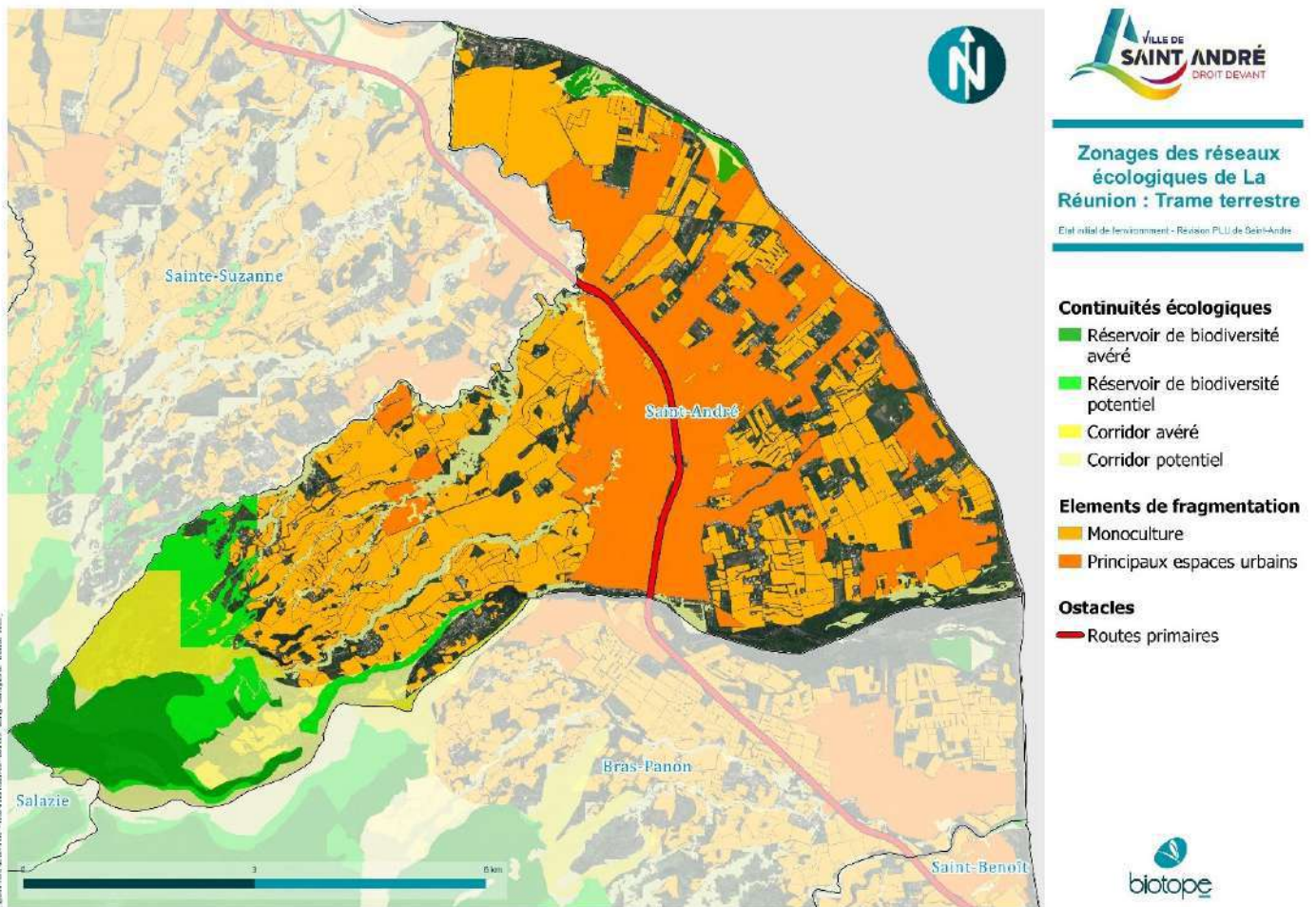
- De 0 à 50 m d'altitude, la sous-trame littorale ;
- De 50 à 700 m, la sous-trame des bas sous le vent ;
- De 700 à 2 000 m, la sous-trame de moyenne altitude ;
- De 2 000 à 3 000 m, la sous-trame de haute altitude.

En effet, l'exposition au vent et surtout la configuration topographique ont engendré un étagement des milieux naturels en fonction de l'altitude et, de fait, des conditions climatiques.

Par ailleurs, les connexions terrestres des hauts vers les bas permettent parfois la migration d'espèces indigènes ; or, il est plus fréquemment observé une migration des milieux dégradés des bas vers les milieux préservés des hauts des espèces exotiques, parfois envahissantes, animales ou végétales.

Comme le montre la carte ci-dessous, la commune de Saint-André est principalement composée d'éléments de fragmentation (monoculture et espaces urbains). On peut ainsi, découper le territoire saint-andréen en trois zones :

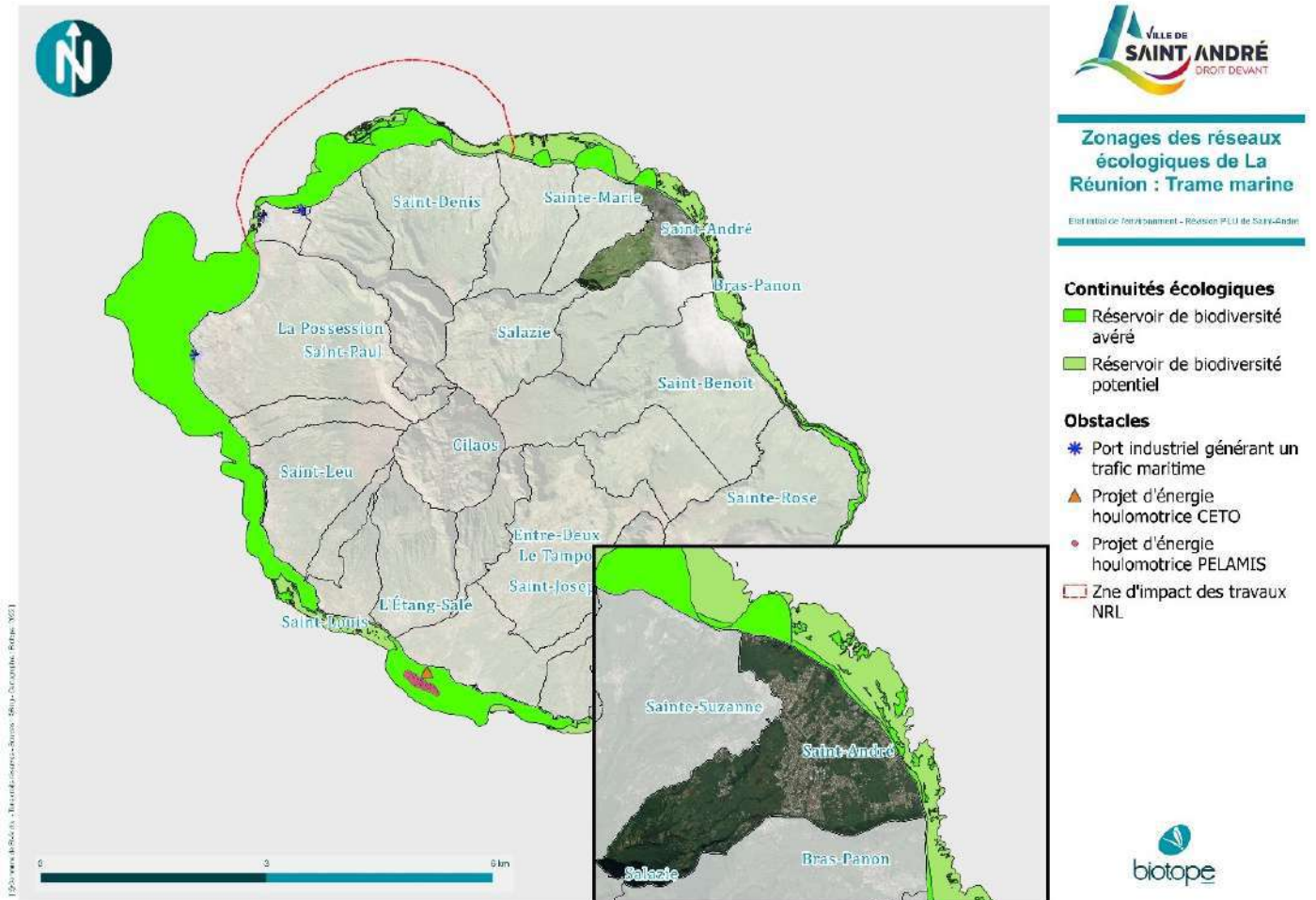
- Les hauts de la commune, secteur à dominante naturelle, à forte valeur écologique et qui sont bien préservés des activités humaines. Secteurs peu sujets aux coupures de continuité.
- Les mi pentes, principalement dominés par les cultures intensives de la canne à sucre. On distingue cependant des corridors de biodiversité potentiels dans les ravines.
- Les bas de la commune, fortement urbanisés et dont les secteurs littoraux de Bois Rouge et du Colosse constituent les seuls réservoirs de biodiversité potentiels ou avérés.



Carte 11 : Trame terrestre des Réseaux Ecologiques de la Réunion (Biotope, 2022)

TRAME MARINE

La trame marine, s'intéresse aux zones littorales et côtières. En effet, ce sont des territoires très riche en biodiversité et en paysages sous-marins avec de nombreuses continuités écologiques qui se poursuivent en mer. De multiples espèces se déplacent le long du littoral ainsi qu'entre les milieux aquatiques marins et continentaux. Elles sont donc dépendantes des zones littorales et côtières pour la réalisation de leur cycle de vie. Cependant cette biodiversité est fragilisée par les activités anthropiques de plus en plus nombreuses et diverses. La Trame marine serait ainsi une trame écologique favorisant les déplacements des animaux marins et la réalisation de leur cycle de vie le long du littoral et en zone côtière.



Carte 12 : Trame marine des Réseaux Ecologiques de la Réunion (Biotopie, 2022).

Sur la commune de Saint-André, la zone littorale est principalement marquée par la présence de réservoir de biodiversité potentiel. On trouve également la présence de réservoir de biodiversité avéré, notamment dans la zone de bois rouge.

TRAME AQUATIQUE (EAUX DOUCES ET SAUMÂTRES)

La trame aquatique des eaux douces et saumâtres, ou trame « bleue », s'intéresse aux milieux aquatiques et aux espèces de poissons et macrocrustacés indigènes, qui ont tous la particularité d'effectuer une partie de leur cycle de vie en rivière et l'autre en mer, ainsi qu'aux oiseaux inféodés aux zones humides (limicoles et héron strié). Leur habitat à l'intérieur de l'île est constitué par les cours d'eau et les zones humides qui sont la base de la trame bleue.

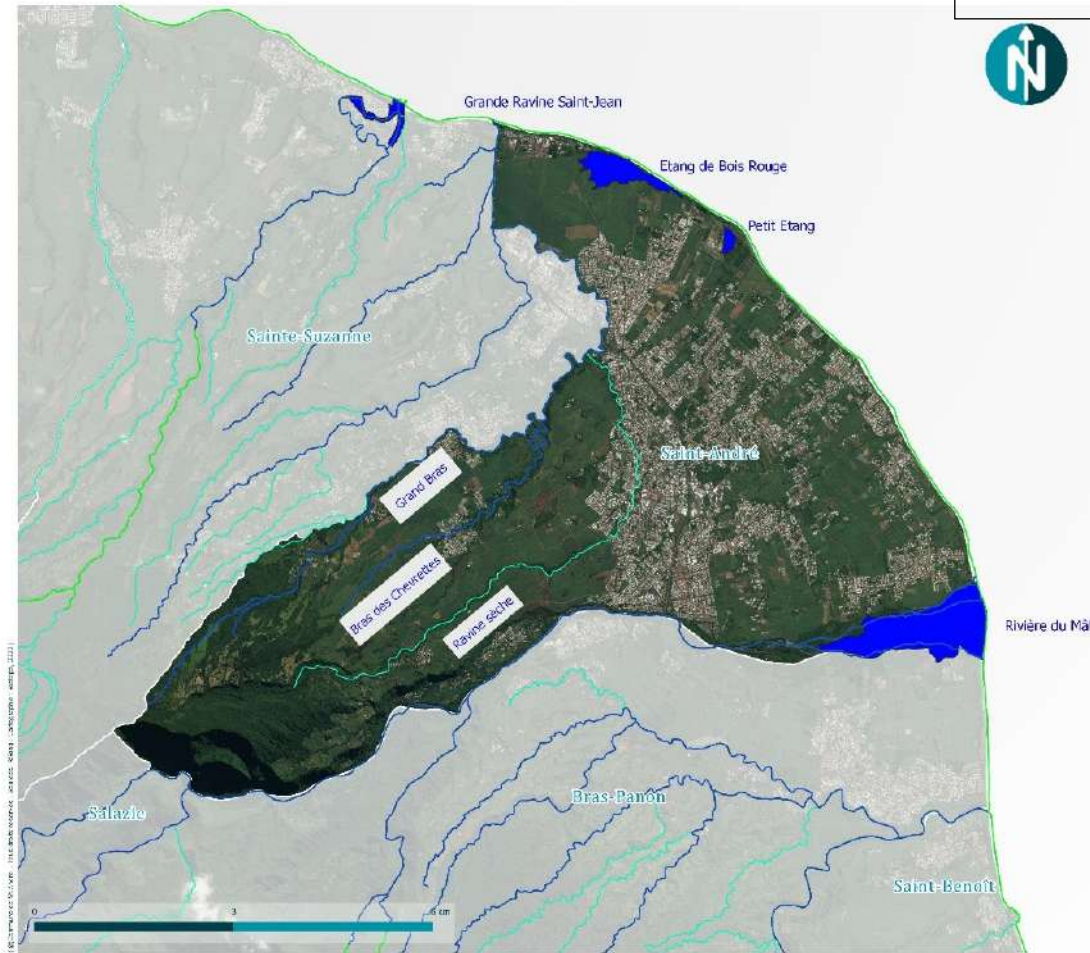


Zonages des réseaux écologiques de La Réunion : Trame aquatique

Etat initial de l'environnement - Réseau PLU de Saint-André

Continuités écologiques

- Réservoir de biodiversité avéré
- Réservoir de biodiversité potentiel
- Corridor avéré
- Corridor potentiel



Carte 13 : Trame aquatique des Réseaux Ecologiques de la Réunion (Biotopie, 2022)

Concernant la trame aquatique, la commune de Saint-André présente une continuité écologique due notamment à ses cours d'eau et zones humides. On identifie ainsi, trois réservoirs de biodiversité avéré correspondant à des zones humides (Etang de Bois Rouge, le Petit Etang et l'embouchure de la Rivière du Mât). On identifie également, deux réservoirs de biodiversité potentiel correspondant au cours d'eau de Grand Bras et de Bras des Chevrettes.

Pour ce qui est des corridors, un corridor potentiel traverse la commune. Il s'agit du cours d'eau de la Ravine sèche. Concernant le corridor avéré, il est localisé le long du littoral saint-andréen.

TRAME AÉRIENNE

La trame aérienne s'intéresse aux oiseaux ayant une grande capacité de vol et dont les déplacements sont indépendants de l'occupation du sol.



Zonages des réseaux écologiques de La Réunion : Trame aérienne

Etat initial de l'environnement - Réviser PLU de Saint-André

Continuités écologiques

■ Réservoir de biodiversité avéré

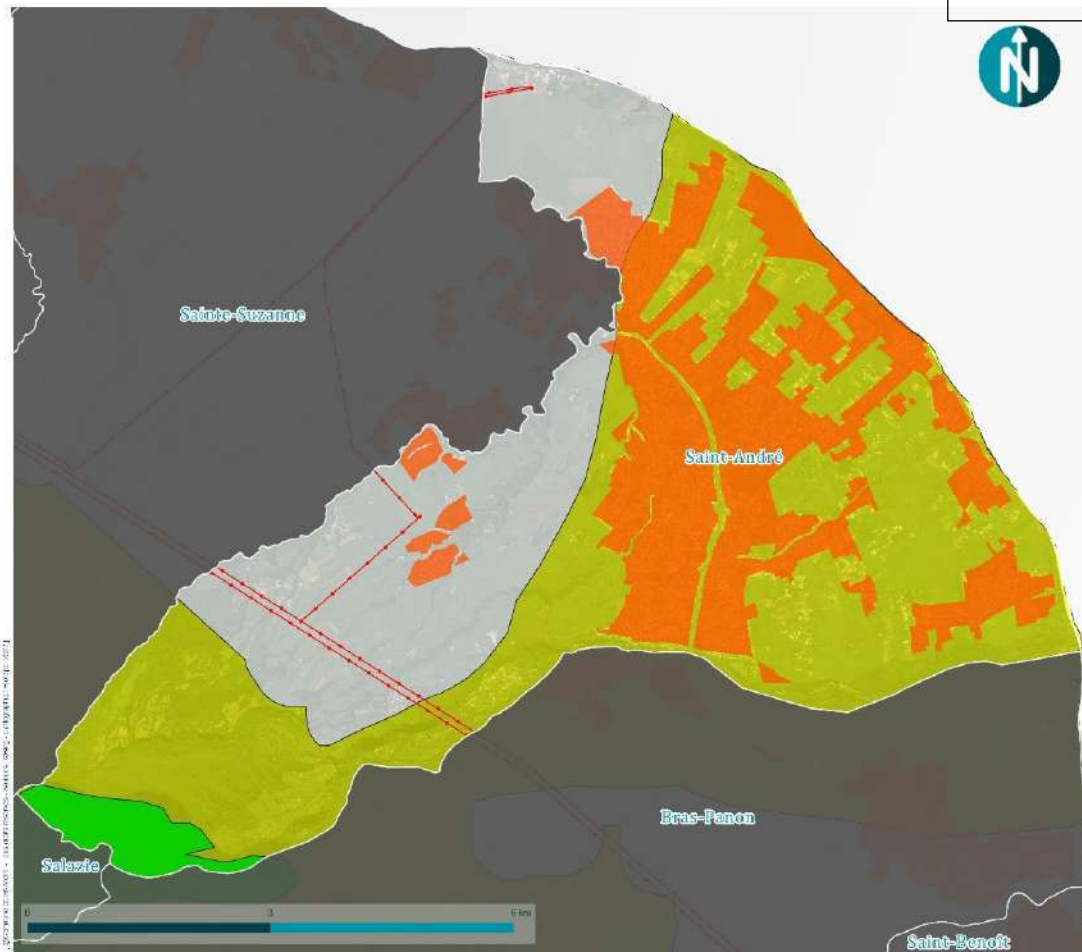
■ Corridor avéré

□ Corridor potentiel

Obstacles

■ Principaux espaces urbains

— lignes électriques



Carte 14 : Trame aérienne des Réseaux Ecologiques de la Réunion (Biotopie, 2022)

Pour la trame aérienne, un réservoir de biodiversité avéré se situe dans les hauts de la commune, bien préservé des activités humaines. On trouve ensuite sur la commune des corridors avérés et potentiels entrecoupés par des espaces urbanisés. La ligne électrique traversant la commune fait également obstacle aux circulations d'oiseaux entre le littoral et les Hauts.

3.5

LES GRANDS SITES NATURELS REMARQUABLES

La commune de Saint-André se caractérise par des conditions physiques et naturelles favorables au développement d'une faune et d'une flore diversifiées et remarquables. Il est ainsi possible d'identifier plusieurs grands sites naturels remarquables sur cette commune. Ces différents sites ne font pas nécessairement l'objet de protection réglementaire forte.

LA FRANGE LITTORALE ET LE MILIEU MARIN

La commune de Saint-André accueille une frange littorale importante, formée par des milieux naturels plus ou moins typiques suivant les secteurs avec des états de conservation variables.

Le trait de côte est également soumis aux aléas climatiques (houle...), fragilisant certains secteurs, notamment à Champs

Borne où un phénomène d'érosion côtière est identifié ce qui fragilise la côte (BRGM, 2004).

S'agissant du milieu marin, en plus des courants et de la bathymétrie, la qualité de l'eau ne permet pas nécessairement le développement d'une faune et d'une flore marines tropicales typiques et remarquables. En effet, cela résulte des mauvaises conditions physiques (houles, alizés...), peu propices à la faune, et aussi à la qualité des eaux côtières qui est jugée moyenne du fait de l'importance de la pression anthropique (déchets, réseau d'eaux usées non conformes...) entraînant une pollution en mer (données DCE, SAR 2011). Cependant, le secteur est très peu étudié pour sa faune marine et peut représenter un intérêt certain, vis-à-vis notamment des mammifères marins, dont la présence est fréquemment notée sur cette portion littorale.

L'état des masses d'eau côtières met en évidence une sensibilité faible concernant le district hydrographique incluant la commune de Saint-André (district « Sainte-Rose / Sainte Suzanne »). Pour ce secteur, même si des rejets non maîtrisés sont constatés entre Bois Rouge et Petit Étang, l'évolution de l'état de cette masse d'eau côtière ne semble pas négative d'ici 2015 (donnée SAR, 2011).

Étang de Bois Rouge

L'Étang de Bois Rouge est un des trois grands étangs littoraux de la Réunion (avec l'Étang Saint Paul et l'Étang du Gol). Il présente donc un fort intérêt floristique et faunistique terrestre. Cet étang se caractérise par différents milieux naturels typiques des zones humides, comme les eaux stagnantes, les herbiers d'hélophytes, les marais ou prairies humides. Cette diversité d'habitats est donc favorable au développement d'une faune et d'une flore typiques des zones humides littorales, ce qui justifie de la valeur patrimoniale de cet étang.

Pour la végétation remarquable, citons notamment les prairies à *Cyperus expansus*, jonc endémique, connu seulement dans deux stations à La Réunion (Bois-Rouge à l'embouchure de la rivière Saint-Jean et Rivière Sainte-Suzanne).

Pour la faune, l'étang est un milieu propice au développement des oiseaux d'eau comme le Héron strié (*Butorides striatus*) ou la Poule d'eau (*Gallinula chloropus*), et d'autres espèces d'oiseaux remarquables tels que le Papangue (*Circus maillardi*) et la Salangane (*Aerodramus francicus*). Le site est également propice à l'accueil de l'avifaune migratrice avec le passage d'oiseaux limicoles comme le Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*) ou la Barge rousse (*Limosa lapponica*). Le groupe des insectes (entomofaune) est également représenté avec notamment le cortège des odonates (libellules et demoiselles) des zones humides, dont certaines espèces remarquables.

Ce site est déjà identifié à travers des outils de protection ou d'inventaires des espaces naturels :

- Espaces naturels et agricoles préserver / Espaces naturels remarquables du littoral à préserver (SAR – SMVM, 2011) : l'Étang de Bois Rouge appartient aux espaces naturels à préserver selon les prescriptions du Schéma d'Aménagement Régional.
- ZNIEFF de type 1 : cet étang est identifié comme un site remarquable.

Petit Étang

Le Petit Etang constitue un habitat d'espèces important pour le développement d'une faune et d'une flore remarquables et participe ainsi à la diversité des habitats et des espèces du secteur, et plus largement de la commune.

Pour la faune, l'intérêt réside dans la présence d'oiseaux aquatiques inféodés aux zones humides : Héron strié (*Butorides striatus*) et Poule d'eau (*Gallinus Cloropus*), de zones d'alimentation potentielle pour les oiseaux migrateurs et la présence localisée d'amphibiens (comme la Rainette – espèce introduite-). La faune piscicole est également diversifiée avec 12 espèces de poissons et de macrocrustacés, dans des classes populationnelles diversifiées et assez équilibrées. On y trouve notamment de nombreuses espèces caractéristiques des cours d'eau réunionnais, comme des espèces migratrices tels les anguilles ou cabots (*Anguilla* sp., *Sicyopterus lagocephalus*...), ou typiques des zones d'embouchure tels le Cabot noir (*Eleotris fusca/mauritanus*) et le Gobie (*Glossogobius giuris*), ou encore du milieu lentique tels le Guppy (*Poecilia reticulata*) ou le Xipho (*Xiphophorus hellerii*). La connexion avec le milieu marin est avérée, avec notamment le développement d'espèces euryhalines (anguilles, cabots...). Notons que l'état de conservation du milieu est jugé moyen, avec notamment l'envahissement par les Jacinthes d'eau (*Eichhornia crassipes*) et le Songe (favorisé par les rejets de la station d'épuration). La naturalité du site est donc dégradée, renforcée par divers aménagements anthropiques (proximité du Parc nautique du Colosse et la création d'une passerelle au-dessus de l'étang).

Le Petit Etang est classé en ZNIEFF de type 1.

Étang du Colosse

Cet étang artificiel présente un intérêt floristique et faunistique assez limité. Il accueille cependant une faune typique comme la Poule d'eau (*Gallinus Cloropus*), le Héron vert (*Butorides virescens*), ou des oiseaux migrateurs (limicoles...). La présence d'un plan d'eau et d'une végétation palustre dans un contexte littoral lui confère cependant une valeur paysagère.

Embouchure de la rivière Saint-Jean

L'embouchure de la rivière Saint-Jean présente un fonctionnement assimilable à une zone humide littorale,

dû notamment à la fermeture du cordon littoral et limitant le renouvellement de l'eau. De ce fait, ce site présente les mêmes caractéristiques que la zone humide de l'étang de Bois-Rouge, avec en particulier la présence d'une avifaune remarquable, et aussi du jonc endémique *Cyperus expansus*. Ce site naturel accueille ainsi une diversité spécifique naturelle marquée : flore (88 espèces), oiseaux (39 espèces), mammifères (8 espèces), reptiles (9 espèces), invertébrés aquatiques (21 espèces), poissons (19 espèces) et macrocrustacés (5 espèces), correspondant à un total de 186 espèces connues sur ce site (Frontier, 2002).

Ce site est classé en ZNIEFF de type 1 et constitue un espace naturel remarquable du littoral à préserver au titre du SAR (2011).

La Rivière du Mât

La Rivière du Mat est le cours d'eau pérenne le plus long de la Réunion. Un des intérêts biologiques majeurs réside dans la présence d'une faune piscicole remarquable. La rivière accueille plus de 7 espèces de poissons dulçaquicoles (vivant et se reproduisant en eaux douces) rares à La Réunion et joue un rôle important dans la migration des poissons et crustacés amphihalins (vivant en eaux douces ou salées). Son embouchure constitue une large zone de divagation nécessaire à la reproduction de nombreuses espèces. Le Bichique (Cabot bouche ronde) s'y développe de telle sorte que l'embouchure de cette rivière est un site d'importance pour la pêche de l'espèce. Concernant l'avifaune, de nombreux oiseaux limicoles migrants sont également observables à l'embouchure, ainsi que des espèces nicheuses protégées comme le Héron strié. Ce corridor biologique abrite aussi en amont du cours d'eau, sur les remparts, des nidifications d'oiseaux marins protégés (Puffin de Baillon). La végétation conservée de la partie amont de la rivière est également l'habitat des oiseaux forestiers indigènes.

Sur la commune de St André, les habitats forestiers sont constitués d'habitats préservés et remarquables (Menciol, Dioré) et de milieux moins bien conservés. Les zones forestières de moindre intérêt constituent notamment une zone tampon entre les zones agricoles et des corridors boisés situés sur les pentes de l'île.



Figure 8 : Forêt de Dioré (Source : Biotope)

Les sites de « Menciol » et « Dioré »

Ces secteurs forestiers correspondent à une continuité forestière de la Plaine des Fougères sur laquelle s'ajoute une partie du rempart de la Rivière du Mât. Cet habitat caractéristique de la forêt tropicale mégatherme hygrophile de moyenne altitude accueille la végétation et la faune indigènes typiques de la forêt de bois de couleurs des hauts. On recense ainsi de nombreuses espèces végétales rares (ex. : *Badula nitida*, *Bulbophyllum occlusum*...) ainsi qu'une faune remarquable et typique (oiseaux forestiers indigènes comme l'Oiseau blanc (*Zosterops borbonicus borbonicus*), l'Oiseau vert (*Zosterops olivaceus*), le Merle de Bourbon (*Hypsipetes borbonicus*) et aussi des insectes rares typiques des formations forestières indigènes).

Certains secteurs forestiers souffrent du développement des plantes envahissantes formant des peuplements très denses entrecoupés de bosquets de plantes indigènes importants à préserver (programme de recolonisation des broussailles envahies). Toutefois, ces milieux dégradés accueillent

certaines orchidées typiques (*Bulbophyllum* sp., *Angraecum ramosum*).

La mosaïque de milieux boisés, semi-ouverts et ouverts est également le domaine d'espèces remarquables comme le Busard de Maillard (*Circus maillardi*), espèce endémique de La Réunion et seul rapace de l'île.

Le site du Rempart nord du Bras de Fleurs Jaunes et de l'Escalier est un lieu de nidification du Puffin de Baillon (*Puffinus bailloni*), oiseau marin nicheur endémique et protégé à La Réunion. Le lieu accueille aussi des passereaux endémiques forestiers ainsi qu'une grande diversité d'orchidées et d'espèces botaniques rares (dont certaines sont légalement protégées), justifiant le classement de ce secteur en ZNIEFF de type 1.

3.6

À RETENIR SUR LE PATRIMOINE NATUREL

Le patrimoine naturel de la commune est très localisé et nécessite d'être préservé : boisements indigènes dans les hauts, zones humides littorales, écosystèmes littoraux, cours d'eau, remparts et gorges. Certains sites naturels présentent des enjeux forts de conservation : étang de Bois Rouge, embouchure de la rivière St Jean, la rivière du Mât, la forêt mégatherme hydrophile, et à un degré moindre le Petit Etang.

La part d'espaces naturels protégés à l'échelle du territoire communal est très faible (environ 6%). Les secteurs de la commune concernés par les zonages d'inventaire du patrimoine naturel peuvent être considérés comme des réservoirs de biodiversité, formant des continuités écologiques dans les Hauts. Les ravines sont des corridors écologiques potentiels qui pourront s'intégrer dans les trames vertes et bleues à développer à l'échelle communale.

Les grands enseignements

ZNIEFF	10 ZNIEFF sont localisées sur la commune : 7 de type 1 et 3 de type 2. Ces sites présentent de fortes potentialités biologiques ainsi qu'un bon état de conservation.
Zone humide	2 zones humides sont localisées sur la commune ce qui est assez rare à la Réunion
ENS	D'une superficie de 105 hectares le site de <u>Dioré</u> est le seul ENS de la commune.
Parc National	La partie haute de la commune de Saint-André se trouve en cœur de Parc. Elle représente 243,78 ha. 1445,10 ha se trouve en zone d'adhésion.
Trame Terrestre	<ul style="list-style-type: none"> • Les Hauts, secteur à dominante naturelle et forte valeur écologique • Les mi pentes dominés par les cultures • Les bas : principalement urbanisés avec les secteurs littoraux de Bois Rouge et du Colosse constituent les seuls réservoirs de biodiversité potentiels ou avérés.
Trame Marine	La zone littorale est principalement marquée par la présence de réservoir de biodiversité potentiel.
Trame Aquatique	Les continuités écologiques sont présentes avec les cours d'eau pérennes et les zones humides.
Trame Aérienne	Le réservoir de biodiversité est localisé dans les hauts de la commune. Le corridor est entrecoupé par les espaces urbanisés.

Les tendances d'évolution

- Les tendances actuelles sont à une chute de la biodiversité, les populations des espèces endémiques et indigènes sont en déclin.
- Le contexte politique français est en faveur d'une augmentation des surfaces des aires protégées sur le territoire national.
- Le territoire communal possède une bonne proportion de zones remarquables et protégées réglementairement mais elles sont soumises à de fortes pressions.
- La commune possède de nombreux réservoirs de biodiversité mais certains corridors sont menacés..

Les enjeux

- Maintenir voire améliorer l'état de conservation des zones à enjeux pour la biodiversité
- Maintenir voire étendre les espaces naturels protégés
- Réintroduire de la biodiversité et des espaces naturels au sein des zones urbaines
- Améliorer les continuités écologiques sur la commune

4 LES RESSOURCES

4.1

SOL ET SOUS-SOL

Source : <https://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/schema-departemental-des-carrieres-de-la-reunion-a165.html>

Révisé en 2010, le premier Schéma Départemental des Carrières de La Réunion, définit les conditions générales d'implantation des carrières, compte tenu de l'intérêt économique national et régional, des besoins en matériaux et de la protection de l'environnement. Sur la commune de Saint-André, les ressources minières sont variées.

Les alluvions fluvio-marines

En effet, le complexe de la Rivière du Mât offre une réserve en alluvion dans la zone du colosse. Ces alluvions fluvio-marine riches en éléments fins (argiles, silts, limons et sables) occupent généralement les plaines littorales et s'accumulent à l'arrière du cordon littoral au pied des planèzes basaltiques. Ces plaines, de faible altitude, sont occupées par des étang (exemple l'étang de Bois Rouge) qui sont en relation hydraulique avec l'océan. Les extractions dans ces plaines ont abouti notamment à la création de plans d'eau dont la gravière du Colosse. (EC09-02 et EC02-01)

Ressource en roches massives

Outre les alluvions, la commune de Saint-André offre des gisements de roche massive. Localisés principalement sur les flancs des deux volcans. Les cibles retenues correspondent à des coulées épaisses (épaisseur supérieure à 10 mètres) et d'âge récent, émises lors des phases d'édification tardives du Piton des Neiges et du Piton de la Fournaise. Sur la commune de Saint-André, une zone a été identifiée comme ressources potentielles des espaces-carrières. Cette zone se situe dans les Hauts de la commune.

Les andains

Présente sur tout le pourtour de l'île, les andains ou amas de blocs rocheux sont particulièrement abondant sur le territoire de Saint-André (volume sur la commune : 1 300 000 m³). Ces accumulations, de forme allongée le plus souvent, délimitent les champs cultivés et les prairies. Cependant, ils sont rarement exploités dû au manque de rendement.

Argiles

Des argiles sont également accumulées au pied des planèzes mais non exploités. L'exploitation de ces ressources est limitée car elle prend en considération les zonages d'intérêt écologiques,

la proximité de zone urbanisé, les périmètres de protection des captages pour l'alimentation en eau potable et d'autres facteurs tel que la proximité d'une nappe phréatique.

Les espaces carrières de Saint-André

Espaces carrières	Hauts de Saint-André : EC 09-02	Le Colosse : EC 09-01	Patelin : RMt03
Type de matériaux exploitables	Roches Massives	Alluvions	Alluvions
Superficie de l'espace-carrière	228 ha	45 ha	64 ha
Puissance moyenne potentiellement exploitable	10 à 20 m	7 m	5 m

Espaces carrières	Hauts de Saint-André : EC 09-02	Le Colosse : EC 09-01	Patelin : RMt03
(d'après les coupes géologiques)			
Estimation du volume de matériau potentiellement exploitable	4 Mm ³	1 Mm ³	1.5 Mm ³
Ressources en eaux souterraines	-	Profondeur moyenne de la nappe : 5 m	-
Classes des POS ou PLU	A, N	AU, A	A
Occupation des sols	Culture au Nord, forêt	Zone agricole (canne à sucre)	-
Classe environnemental	Classe 2	Classe 2	Classe 2
Données environnementales	<ul style="list-style-type: none"> - Aire d'adhésion au Parc national (100%) - Espace agricole (56%) - Znieff de type 2 (72%) - Zone rouge de PPR (1%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Espace agricole (36%) - Périmètres irrigués non équipés (76%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Espace agricole (94%) - Périmètres irrigués non équipés (100%)

LES DOCUMENTS CADRES

Les documents de planification qui fixent les orientations de gestion intégrée, équilibrée entre les intérêts de protections et usages économiques et durables de la ressource en eau sont :

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est le document permettant la mise en œuvre de la directive européenne (dite Directive Cadre sur l'Eau ou DCE). C'est aussi, le document de planification ayant pour objectif de mettre en œuvre les grands principes de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

La quatrième génération de SDAGE (SDAGE 2022-2027) approuvés en 2022, fixent pour 6 ans les grandes priorités de gestion équilibrée de la ressource en eau. A savoir :

- La non-détérioration de la qualité des eaux.
- L'atteinte du « bon état » sur la base de critères écologiques et chimiques pour les eaux superficielles et quantitatifs et chimiques pour les eaux souterraines.
- La réduction des rejets de substances prioritaires et la suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires.
- Le respect des objectifs propres aux zones protégées.

Concernant l'élaboration du SDAGE 2022-2027 de la Réunion, il s'appuie sur les conclusions de l'état des lieux du bassin approuvé en décembre 2019 par le Comité de l'Eau et de la Biodiversité (CEB) et les retours d'expérience du SDAGE 2016-2021 précédent.

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Il a été approuvé le 21 novembre 2013. Les enjeux majeurs identifiés sont :

- La gestion et la protection des milieux aquatiques remarquables ;
- La valorisation optimale de la ressource en eau dans le respect des enjeux écologiques ;
- L'amélioration de la distribution et la qualité de l'eau à destination de la population ;
- La maîtrise des pollutions ;

- La prévision des risques naturels et la protection des zones habitées ;
- L'amélioration de la gouvernance.

Déclinaison de la stratégie régionale, le nouveau Plan prendra en compte les enjeux et orientations décrits dans le SAGE Est.

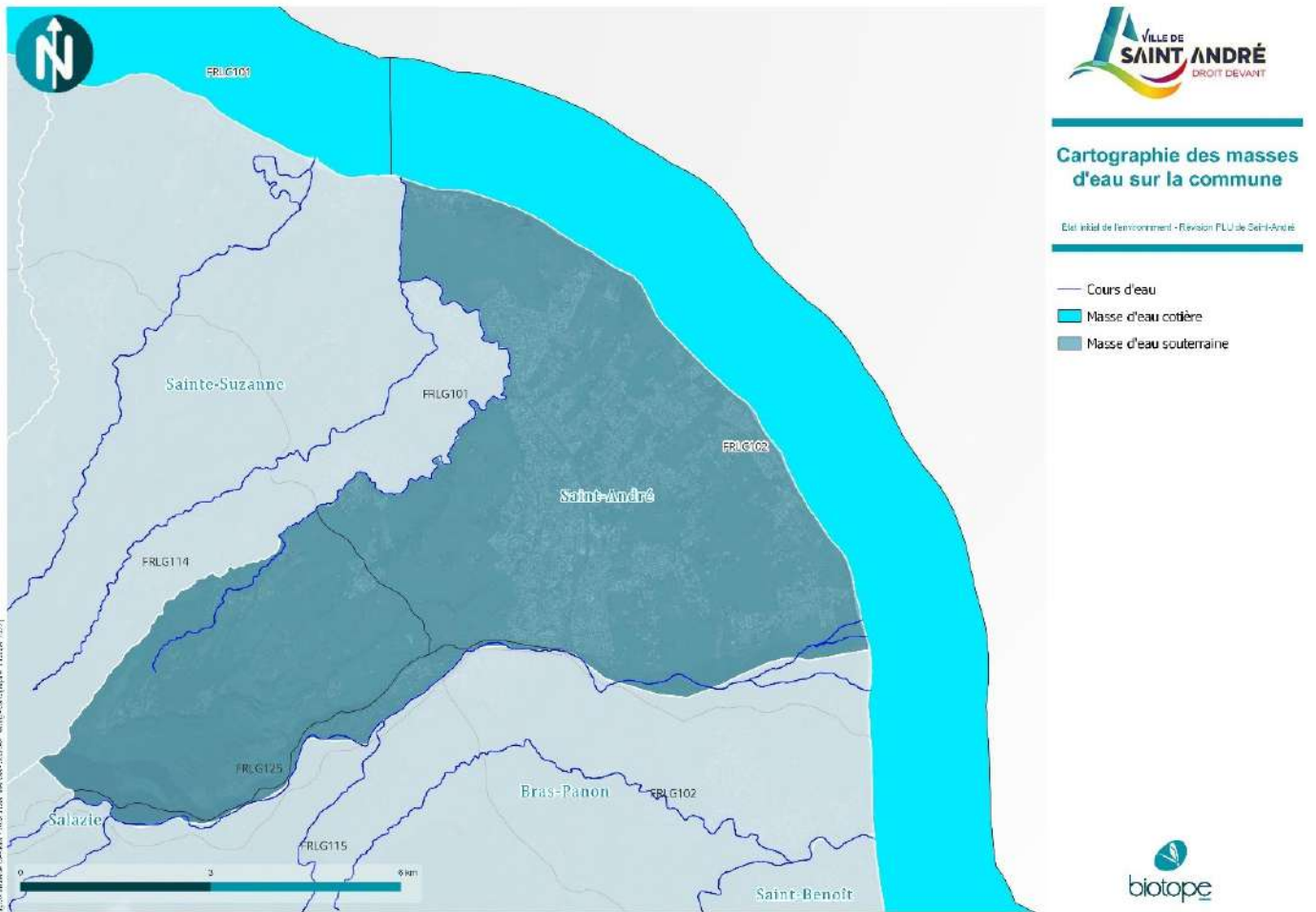
CARACTÉRISATION DES MASSES D'EAU

Il existe 66 masses d'eau à La Réunion, parmi elles on retrouve :

- 24 cours d'eau
- 2 masses d'eau de transition et 1 plan d'eau
- 12 masses d'eau côtières dont 4 sont des zones récifales
- 27 masses d'eaux souterraines

Sur la commune de Saint-André, ce sont :

Masses d'eau	Nombre de masses d'eau	Nom des masses d'eau
Cours d'eau	3	<ul style="list-style-type: none"> - Rivière Saint-Jean - Rivière du Mât aval - Bras des Lianes
Masses d'eau côtières	1	<ul style="list-style-type: none"> - Saint-Benoît
Masses d'eau souterraines	3	<ul style="list-style-type: none"> - Formations volcaniques du littoral Nord - Formations volcaniques de La Roche écrite – Plaine des Fougères - Formations <u>volcano-détritique</u> du Cirque de Salazie



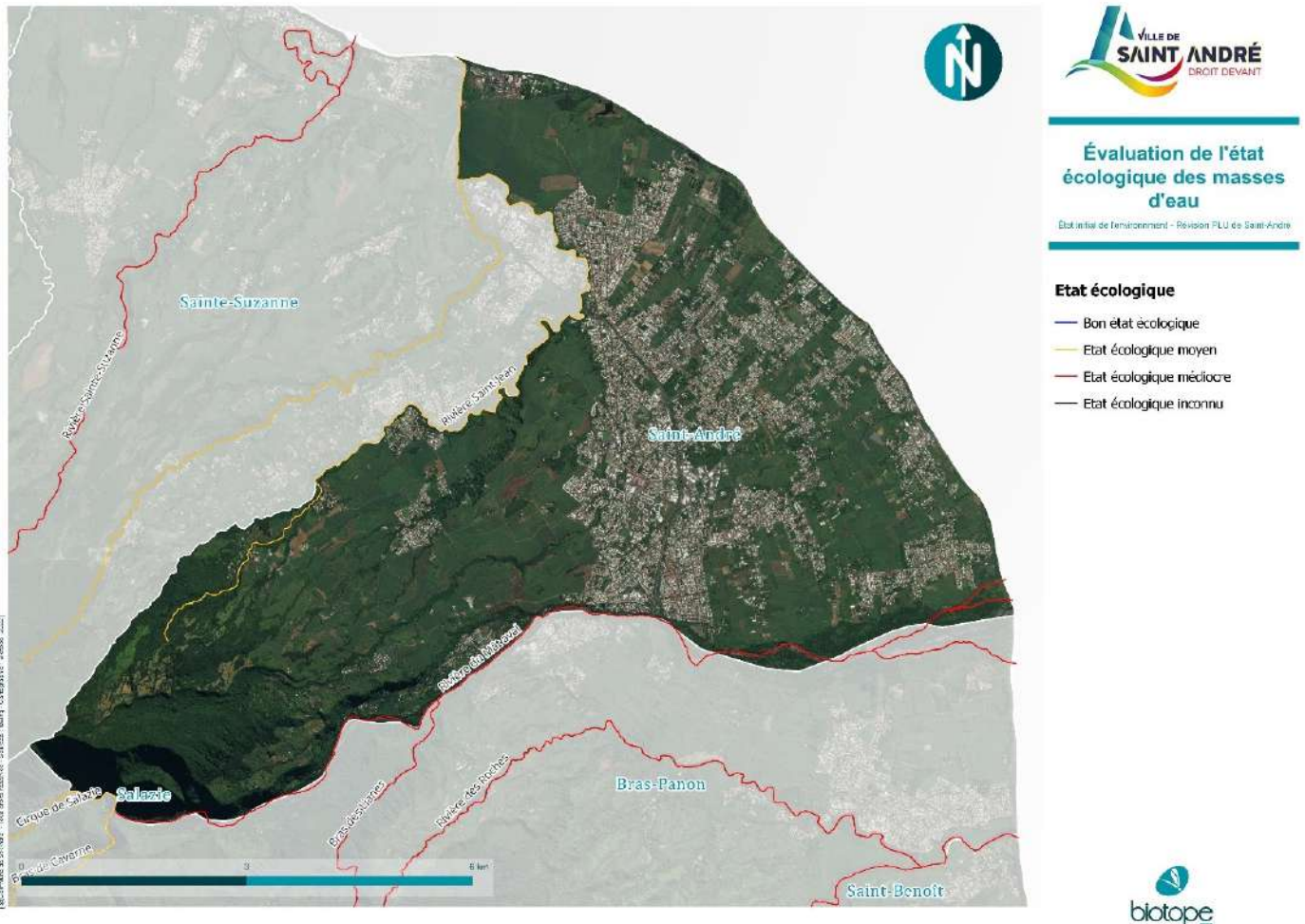
Carte 15 : Cartographie des masses d'eau sur le territoire de Saint-André (Biotope, 2022)

MASSE D'EAU

Concernant l'état chimique et quantitatif des masses d'eau de la Réunion, ils sont plutôt bon. L'état écologique quant à elle, peine à s'améliorer. En effet, seulement 2 cours d'eau était en bon état écologique (8% des cours d'eau).

Évaluation de l'état écologique des masses d'eau sur la commune de Saint-André (Selon l'état des lieux du Comité de Bassin de la Réunion conduit en 2019) :

Type de ME	Masse d'eau	Nom de la ME	État global des ME
Cours d'eau	FRLR 004	Rivière Saint-Jean	Moyen
	FRLR 007	Bras de Lianes	Mauvais
	FRLR 008	Rivière du Mât aval	Médiocre

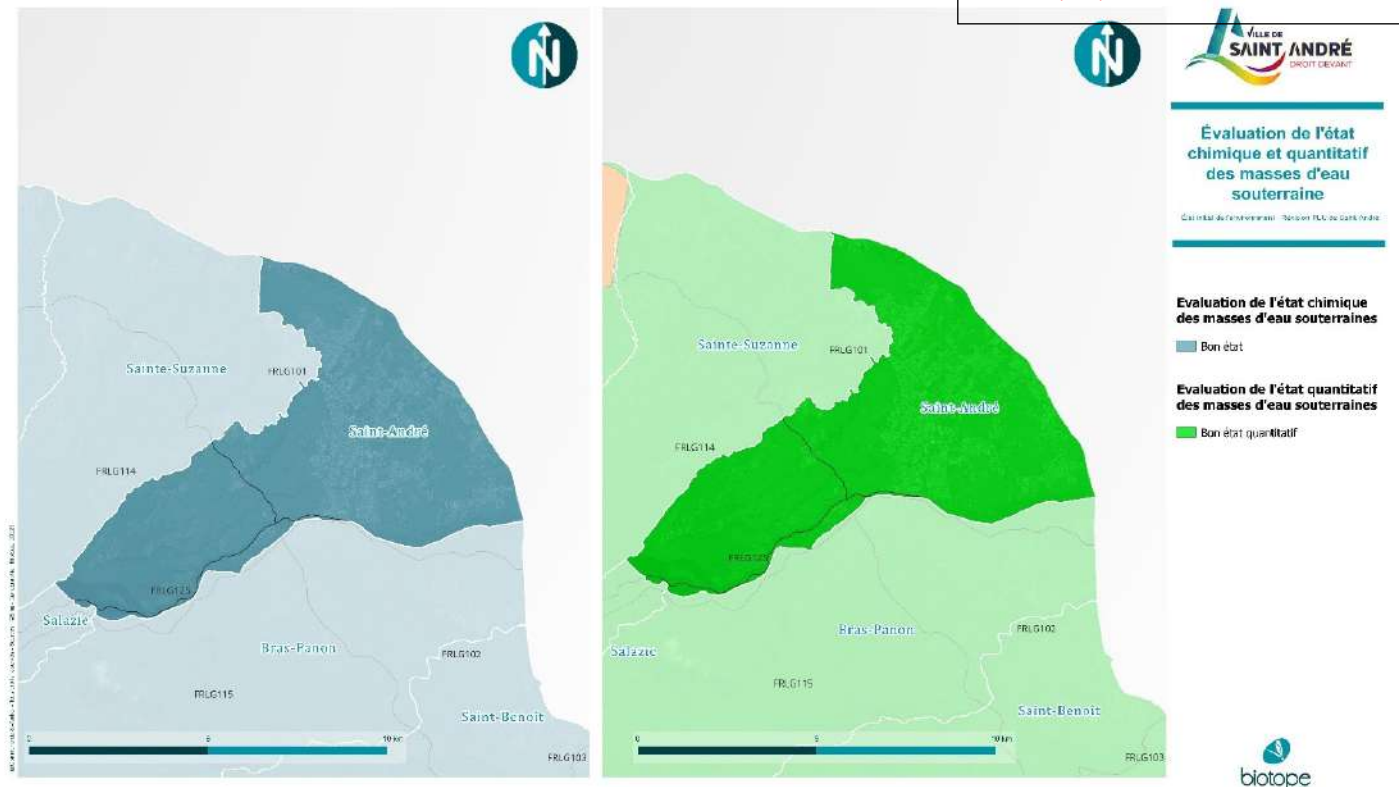


Carte 16 : État écologique des masses d'eau sur la commune de Saint-André (Biotopie, 2022)

MASSE D'EAU SOUTERRAINES

Évaluation de l'état chimique et quantitatif des masses d'eau souterraines sur la commune de Saint-André :

Type de ME	Masse d'eau	Nom de la ME	État global des ME
Masse d'eau souterraines	FRLG101	Littoral Nord/Ste-Suzanne à St-André	Bon
	FRLG114	La Roche écrite à la Plaine des Fougères	Bon
	FRLG125	Cirque de Salazie	Bon



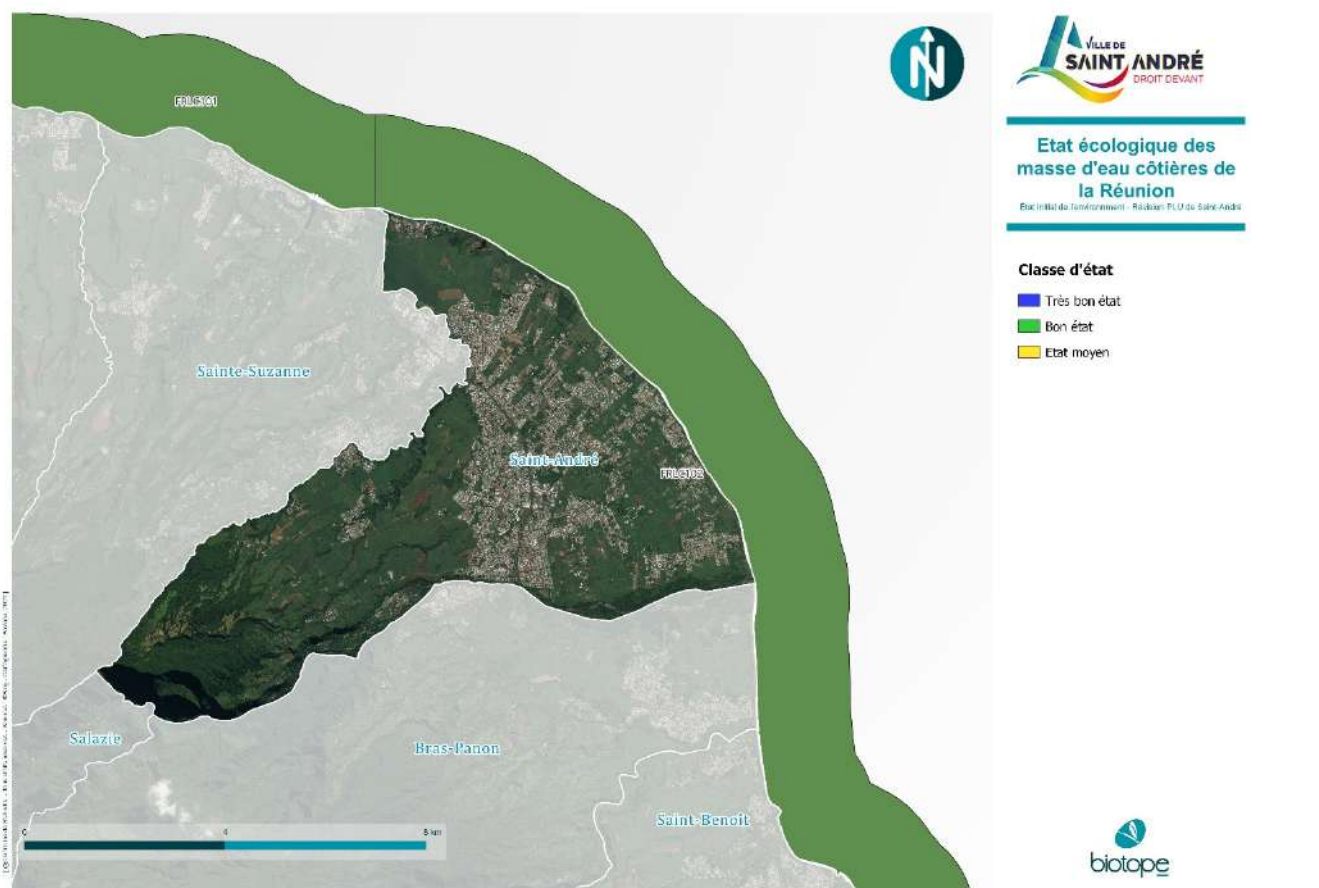
Carte 17 : État chimique et quantitatif des masses d'eau sur la commune (Biotope, 2022)

MASSE D'EAU CÔTIÈRES

Évaluation de l'état écologique des masses d'eau côtières sur la commune de Saint-André :

Type de ME	Masse d'eau	Nom de la ME	État global des ME
Masse d'eau côtière	FRLC102	Saint-Benoît	Bon état

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Carte 18 : État écologique des masses d'eau côtières sur la commune (carte Biotope, 2022)

En résumé : Selon l'état des lieux du Comité de Bassin de la Réunion conduit en 2019, sur la commune de Saint-André, aucun des cours d'eau n'est en bon état écologique. Seules les masses d'eau souterraines et côtières présentent un bon état écologique.

PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU

Les différents usages autour de la ressource en eau

Sur la commune de Saint-André l'alimentation en eau potable de la population est un usage prioritaire de la ressource. Cette alimentation en eau potable est ainsi possible par les différents captages et forages que met à disposition la commune. L'alimentation se fait par réseau de distribution.

L'exploitation de la ressource en eau est également utilisée pour l'usage agricole (canne à sucre, maraîchage, arboriculture et élevage) et l'usage industriel.

Volume d'eau sur la commune

Source : <https://bnpe.eaufrance.fr/accesdonnees/codeCommune/97409/annee/2019/usage/CAN>; <https://donnees.eaureunion.fr/?layerType=1>

De manière générale, le volume d'eau disponible en 2019 sur la commune de Saint-André est de 8 228 502 m³. Le tableau suivant présente pour les différents usages, le volume en eau disponible sur la période 2019.

Usage	Volume (m ³)	Type d'eau : superficielle	Type d'eau : Souterrain
Eau potable	5 066 150	3.7%	96.3%
Industrie et activités économiques	1 795 035	100%	0%
Irrigation	625 832	100%	0%
Energie	741 485	100%	0%

La commune de Saint-André compte en 2022 un total de 22 456 abonnés pour l'approvisionnement en eau potable. On constate, que la demande est en augmentation avec seulement 18 777 abonnés en 2010.

Commune	Nombre d'abonnés AEP (2022)	Nombre d'abonnés zone AC (2022)	Prix de l'eau potable	Consommation factuelle (m ³ /abonné)
Saint-André	22 456	11 614	1.09 €/m ³	208

Irrigation et usage agricole

L'irrigation agricole permet d'intensifier la production agricole par un accroissement de la canne à sucre. Le périmètre de Champ Borne constitue le principal secteur irrigué du territoire. Alimenté par une prise d'eau dans la rivière du Mât, il s'étend sur environ 1500 hectares (avec seulement 300 hectares réellement irrigués en 2005), avec un rendement du réseau d'irrigation faible (60 %). Notons que la superficie du périmètre a tendance à diminuer sous la pression de l'urbanisation. Les autres cultures irriguées sur le territoire concernent les maraîchages et les arboricultures. Pour l'élevage, une grande partie des besoins sont satisfaits par le réseau d'eau potable.

Usage industrielle

En ce qui concerne l'usage industriels, le site de Bois Rouge qui comprend l'usine sucrière, la distillerie de Savanna et la centrale thermique prélève des eaux d'origines superficielles et souterraines dans le réseau Foutac, affluent de la rivière Saint-Jean.

La sucrerie fonctionne essentiellement de juin à décembre

durant la saison sucrière (coupe de la canne à sucre), alors que le reste de l'année sa consommation en eau correspond à des usages d'entretien du matériel. La consommation en eau du premier semestre correspond à un quart de la consommation totale de la sucrerie. Ces dernières années, on observe une diminution de consommation en eau de la distillerie et de la sucrerie de Bois Rouge. Cette diminution n'est pas du fait d'une baisse de production mais résulte d'un objectif d'économie d'eau grâce à un procédé industriel optimisé.

La centrale thermique est venue compléter la capacité de production de la centrale existante (CTBR1 puis complétée en 2005 par une exploitation de CTBR2 sur la zone de Bois Rouge). Ce site industriel est également fortement consommateur d'eau, avec des volumes compris entre 2500 et 3000 milliers de m³/an depuis 2005.

Tableau de consommation en eau à usage industriel sur la commune de Saint-André								
Site industriel	Origine de la ressource	Consommation en eau (milliers de m ³ /an)						
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Bois rouge	Distillerie de Savannah	117	124	130	115	83	92	93
	Sucrerie de Bois Rouge	2097	1245	1748	1100	1174	1484	1310
	CTBR1	2636	2510	1947	1600	1650	1760	1800
	CTBR2	0	0	0	0	0	1050	1160

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Sur la commune de Saint-André, le service de distribution d'eau est géré par la CISE. La collectivité est propriétaire des équipements et assure les investissements nécessaires et la société privée exploite le service distribution contre rémunération directe par les usagers.

Les eaux distribuées au robinet proviennent de ressources souterraines ou superficielles :

- Les eaux souterraines sont captées directement dans l'aquifère par pompage (puits ou forages).
- Les eaux superficielles sont prélevées gravitairement

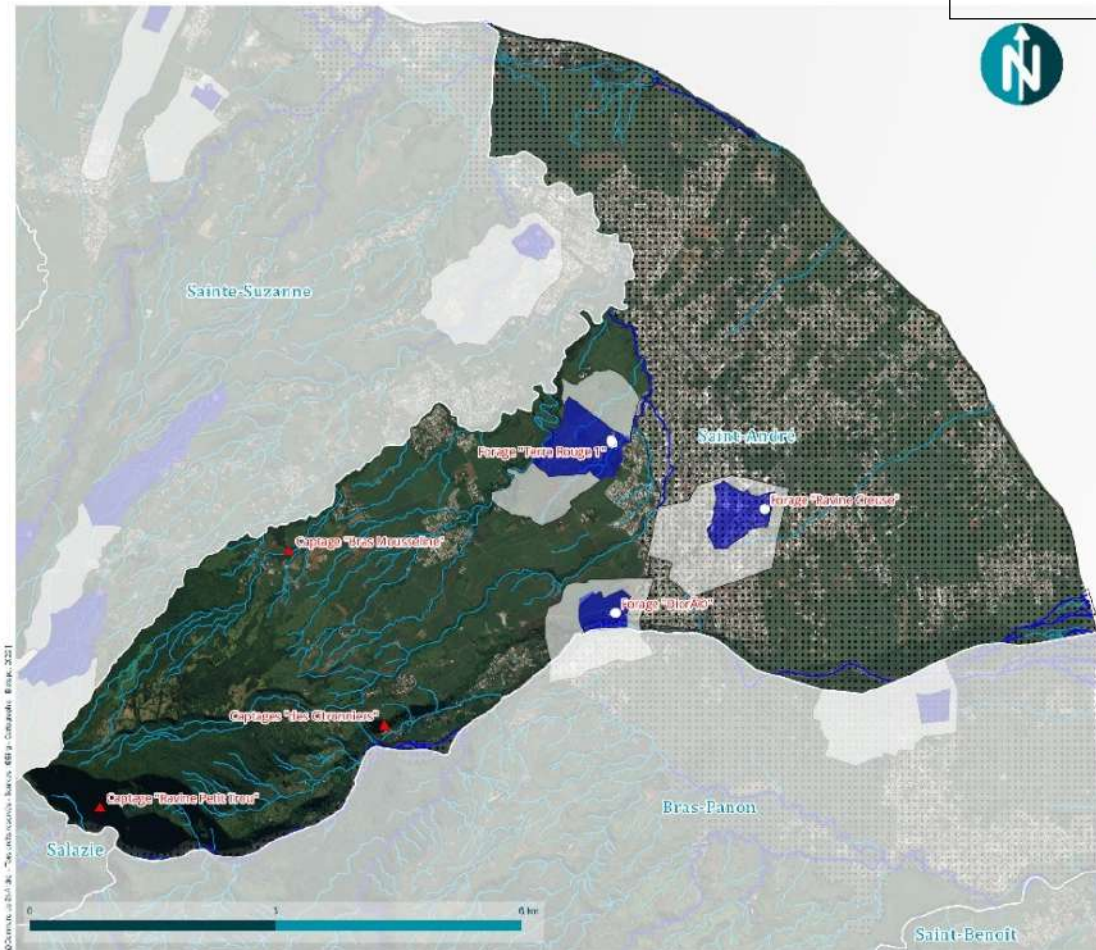
dans un cours d'eau ou par captage de sources superficielles.



Périmètre de captage d'Alimentation en Eau Potable

Etat initial de l'environnement - Révisé - FLU de Saint-André

- ▲ Captage
 - Forage
 - Périmètre de Protection Rapproché (PPR)
 - Zone de Surveillance Renforcée (ZSR)
 - ▨ Aquifères stratégiques
- Cours d'eau**
- Intermittent
 - Permanent



Carte 19 : Alimentation en eau potable sur la commune de Saint-André (Biotopé, 2022)

La commune de Saint-André est alimentée par 7 stations de production d'eau potable (4 forages et 3 captages). Les ressources souterraines sont captées majoritairement dans les hauts de la commune, alors que les ressources superficielles sont exploitées dans les bas. Une partie de l'eau potable de la commune provient du captage Bras des lianes, sur la commune de Bras-Panon.

Nom du forage ou captage	Usage	Nature	Débit (m3/j)
Captage des Citronniers	AEP	Eaux souterraines	3 700
Captage Bras Mousseline	AEP	Eaux souterraines	432
Captage Ravine Petit Trou	AEP	Eaux souterraines	3 700
Forage Dioré	AEP	Eaux superficielles	7000
Forage Ravine Creuse	AEP	Eaux superficielles	7200
Forage Terre Rouge 1	AEP	Eaux superficielles	1300
Forage Terre Rouge 2	AEP	Eaux superficielles	1300

Source : Source : ARS et Office de l'eau : eaufrance.fr

On note également, que le captage des citronniers est classé comme captage prioritaire de La Réunion. En effet, des mesures de protection renforcées sont mises en œuvre sur le captage. Dans certains secteurs la dégradation de la qualité de l'eau captée est observée, du fait notamment des teneurs élevées en nitrates et/ou pesticides.

Source : Schémas directeur d'aménagement et gestion des eaux 2022-2027 (SDAGE)

Périmètre de protection des captages

D'après la loi du 09 Aout 2004, l'objectif visé à l'échelle nationale est d'un DUP pour 100% des captages en 2010. Cet objectif n'est clairement pas atteint puisqu'à la Réunion en 2023, l'ensemble des captages ne bénéficient pas d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) visant à la protection des captages.

Sur la commune de Saint-André, 3 périmètres de protection des captages sont réglementairement instaurés par arrêté préfectoral sur le territoire communal. Il s'agit du captage de

Ravine Creuse, de Terre Rouge et de Dioré. En revanche les 3 captages présents dans les Hauts, qui subissent certes moins de risques pression urbain mais peuvent être concernés par des effluents agricoles, ne sont pas protégés : Bras Mousselines, les Citronniers, ravine « Petit Trou »

La qualité de l'eau distribué

Source : <https://www.eaudurobinet.re/>, CISE Réunion

L'eau de forage est une ressource relativement stable, elle est traitée avant d'être distribuée dans le réseau par un processus de traitement physico-chimique.

Les eaux de rivières, elles, sont moins stables que les eaux de forage. Dans la grande majorité des cas, le traitement physico-chimique garanti la qualité de l'eau mais en l'absence d'usine de traitement d'eau potable dans le périmètre du captage, il arrive parfois (en période de pluie ou de cyclone) que les traitements physico-chimiques ne soient pas suffisants et que l'eau se trouble.

Nature de l'eau	Réseau	Captage d'alimentation	Procédé de traitement de l'eau	Exploitant	Population	Risque microbiologique (2021)
Eau souterraine	Petit Dioré	Forage Dioré	Chloration (station Dioré)	Cise Réunion	4651 hab	Maîtrisé
Eau superficielle	Bras des Chevrettes	Bras Mousseline	Chloration (Statio Bras des Chevrettes)	Cise Réunion	2076 hab	Avéré
Eau superficielle	Saint-André ville	Bras des Lianes	Clarification de l'eau par un procédé physico-chimique, Chloration (Usine Dioré)	Cise Réunion	23113 hab	Maîtrisé
Eau souterraine	Plaine Champ-Borne	Forage Ravine Creuse	Chloration (Station Ravine Creuse)	Cise Réunion	6544 hab	Maîtrisé
Eau souterraine	Terre Rouge	Forage Dioré et Terre Rouge 1	Chloration (statio Dioré puis statio Terre Rouge)	Cise Réunion	20126 hab	Maîtrisé

La CIREST a notamment les compétences du service public de l'eau potable sur la commune de Saint-André. Elle a délégué le service de traitement et de distribution de l'eau potable à la société réunionnaise CISE Réunion.

En application des dispositions du Code de la Santé Publique, les eaux superficielles captées pour l'alimentation en eau potable doivent impérativement être traitées avant leur distribution.

Sur la commune de Saint-André, seul le traitement de désinfection est réalisé. Son but est d'éliminer les micro-organismes susceptibles d'être pathogènes et d'empêcher leur prolifération dans le réseau. Les techniques usuelles utilisent principalement la chloration.

Ainsi, en 2021 on constate sur la commune de Saint-André, que l'eau distribué est relativement bonne à la consommation avec un risque microbiologique traité sur l'ensemble du réseau. Seul le réseau de Bras des Chevrettes comporte un risque microbiologique avéré. C'est-à-dire, que le réseau est alimenté par une eau ne bénéficiant d'aucun traitement de potabilisation (absence de chloration) et/ou par une eau dans laquelle ont été détectés des parasites intestinaux (Giardia, Cryptosporidium).

Cette situation s'est améliorée ces dernières années avec notamment la nouvelle usine de potabilisation de Dioré inaugurée en 2019. C'est à ce jour, la plus grande unité de

potabilisation de l'est, avec une capacité exceptionnelle de 15 000m3/jour. Elle complète les forages en exploitation et permet à 90 % des Saint-Andréens de disposer d'une eau potable. Les travaux de raccordement des habitations de Bras-des-Chevrettes au nouveau forage du Désert permettront à terme une couverture à 100% de la population.

Autres usages de l'eau

- Baignade et activité touristiques

On recense de nombreuses activités d'eau vive sur les rivières de Saint-André contribuant notamment à l'attractivité touristique de la région. De nombreuses activités liées à l'eau sont ainsi présentes sur le territoire : baignade, kayak, canyoning, aquarandonnée, rafting, ...

Cependant, la qualité des eaux de baignade (eaux superficielles) fait apparaître de nombreuses pollutions bactériologiques. Celles-ci représentent un risque sanitaire potentiel pour les usagers.

La baignade est actuellement interdite en mer sur le territoire communal.

Commune	Nom des sites	Activités	Masse d'eau impactée
Saint-André	Aval de la Rivière du Mât	Canoë	FRLR08 Rivière du Mât aval
Saint-André	Petit trou	Site de baignade non officiel	FRLR07 Bras des Lianes

Aucun site de baignade, que ce soit en eau de mer ou en eau douce n'est référencé sur le territoire communal et suivi par l'ARS.

On peut néanmoins relever qu'un bassin de baignade a été réalisé sur le site du Parc du Colosse, en eau mer. Cependant, des difficultés techniques entraînent pour l'instant sa fermeture temporaire.

- Pisciculture

A la Réunion, des prélèvements d'eau en rivière alimentent des bassins d'élevage piscicole. Les rejets se faisant de façon continue au fil de l'eau, ces activités n'ont apparemment pas ou peu d'incidence sur les ressources disponibles. Elles peuvent cependant perturber la continuité hydraulique des ravines.

A Saint-André, on recense la ferme aquacole du Colosse (SCEA), dont le prélèvement s'effectue par pompage dans la nappe phréatique (120 m³/h). L'exploitation fonctionne néanmoins en circuit fermé, aucun rejet n'est effectué dans le milieu.

- Pêche aux bichiques

La pêche des bichiques à La Réunion est une activité pratiquée de longue date et considérée comme traditionnelle. Elle s'exerce en mer et dans les embouchures des rivières de l'île. Elle consiste en la capture des alevins de deux espèces de cabots bouche-ronde : le « gros bichique » (*Sicyopterus lagocephalus*, répartition zone indo-pacifique) et le « bichique fine » (*Cotylopus acutipinnis*, endémique des Mascareignes). Ces deux espèces sont aujourd'hui gravement menacées, en particulier le bichique fine qui pourrait rapidement disparaître des rivières réunionnaises si rien n'est fait.

Sur la commune de Saint-André, la pêche aux bichiques a lieu à 2 endroits :

- à l'embouchure de la rivière Saint-Jean ;
- à l'embouchure de la rivière du Mât.

Plusieurs actions sont menées depuis plusieurs années par les services de l'État et leurs partenaires afin de permettre aux bichiques de remonter les rivières pour y grossir et s'y reproduire : lutte contre le braconnage, restauration de la continuité écologique au niveau des obstacles dans les cours d'eau, encadrement de la pratique de la pêche... Elles ne

permettent cependant pas à elles-seules une restauration des stocks. La stratégie pour la préservation des espèces amphihalines de La Réunion, validée en 2019 par le comité eau et biodiversité (CEB), a ainsi identifié comme axe fort la régularisation des pêcheries de bichiques, avec l'objectif de maintenir une activité de pêche compatible avec les enjeux de préservation des espèces.

En 2020, les services de l'État (Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement – DEAL et Direction de la mer sud océan Indien – DMSOI) ont travaillé avec la brigade nature océan Indien (BNOI - OFB)), la Fédération de pêche en eau douce et le Comité régional des pêches maritimes pour établir de nouvelles mesures d'encadrement de la pêche qui permettront de mieux maîtriser cette activité en mer comme en rivière.

L'arrêté préfectoral réglementant la pêche des bichiques dans les eaux marines et fluviales de La Réunion est une synthèse de compromis entre des mesures fortes d'encadrement pour protéger la ressource, la préservation de pratiques traditionnelles respectueuses du milieu et la volonté de nombreux pêcheurs de se professionnaliser pour dégager un revenu légal de cette activité.

Celui-ci est issu d'une grande concertation avec les pêcheurs de bichiques dès février 2021. Plus de 150 pêcheurs, en mer et à pied, ont été impliqués lors de nombreuses réunions publiques en présence des sous-préfets d'arrondissement et d'élus locaux. Ces réunions ont permis de proposer des mesures de gestion permettant la reconstitution des populations des deux espèces et d'ajuster ces propositions en fonction des retours des pêcheurs.

Les principales mesures sont :

- La fermeture de la pêche pendant 6 mois de l'année : la pêche est autorisée uniquement de septembre à février inclus. La pêche de nuit est interdite pour les non-professionnels.
- La limitation des zones de pêche :
- Obligation de maintenir un canal libre dans les rivières, tout le long des pêcheries
- Interdiction de pêche en mer au niveau des embouchures de 12 rivières à enjeu
- La limitation et le marquage des engins de pêche : maximum 1 filet de 40 m² en action de pêche en mer, 4 vouves pour les pêcheurs à pied professionnels, 2 vouves pour les pêcheurs de loisir en rivière
- La limitation des captures pour les pêcheurs de loisir : maximum 3 kg de bichiques par jour et par pêcheur (pas de limitation de prises pour les pêcheurs professionnels)
- Le suivi des populations de bichiques dès 2022 pour vérifier l'efficacité de ces mesures, et ajuster ces règles au plus tard d'ici 2024 selon l'évolution des stocks.

4.3

À RETENIR

Les grands enseignements

- La ressource en eau est présente et disponible mais elle est soumise à de fortes pressions liées à l'urbanisation des espaces naturels et agricoles, aux activités économiques ainsi qu'aux pratiques des habitants.
- Les différentes masses d'eau présentes sur la commune sont de qualité variable tout comme l'eau potable distribuée, liées aux pressions mais également aux aléas météorologiques.
- La commune bénéficie d'un périmètre irrigué sur la zone littorale.
- La commune dispose également de quantités considérables de matériaux qui pourraient être extrait de leur milieu naturel.

Les tendances d'évolution

- Les consommations augmentent et les usages concourent à modifier les équilibres écologiques et hydrogéologiques en place.
- L'ouverture de l'usine de potabilisation de Dioré a permis d'améliorer la qualité de l'eau potable sur la commune
- Les infrastructures en place sont vieillissantes ce qui réduit la qualité de service et diminue l'efficacité des réseaux
- Une réglementation qui se durcit pour préserver les ressources
- Les besoins en matériaux ont subi une forte augmentation depuis une dizaine d'année lié à l'aménagement du territoire et à de gros projets régionaux.

Les enjeux

- Suivre l'évolution de l'état des masses d'eau pour ajuster les usages
- Engager une réflexion et un calendrier pour l'amélioration des réseaux
- Mieux appliquer les différentes réglementations dans ce domaine
- Valoriser les ressources du sous-sol de façon raisonnée

5 LES RISQUES

5.1

RISQUES NATURELS

Sources : <https://www.reunion.gouv.fr>, <http://www.risquesnaturels.re>, <https://www.georisques.gouv.fr>, <https://www.reunion.gouv.fr/saint-andre-a682.html>

Du fait de son climat tropical humide, de ses reliefs, d'un littoral accueillant de nombreuses activités humaines et de ses espaces naturels, la commune de Saint-André est soumise à des aléas naturels pouvant parfois avoir des conséquences dramatiques.

Ainsi, pour se prévenir de ces risques naturels, la commune est dotée depuis le 25 juin 2014, d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels. Celui comprend une note de présentation décrivant les principes d'élaboration du PPR, une cartographie des zones réglementaires faisant apparaître les zones à risques ainsi que pour chacune d'elle une réglementation associée.

Le PPR est dressé au regard des risques recensés sur les territoires. Le risque naturel est la conjonction des aléas et des enjeux présents sur le territoire. Le projet de règlement du PPRn précise, pour les secteurs concernés par ces différents aléas, les dispositions constructives ou obligations, voire interdictions, à respecter dans le cadre de l'usage des sols.

Le PPR vise à donc à délimiter les zones exposées aux risques, à définir les zones d'interdiction à l'aménagement ou l'exploitation agricole forestière, à préciser les conditions d'implantation des activités éventuellement autorisées, à définir les mesures de prévention, protection et sauvegarde qui doivent être prises selon les différents secteurs et usages du sol.

Les risques naturels peuvent concerner les aléas d'inondation, de submersion marine, d'éboulement, de séismes, de cyclones. La commune est principalement concernée par des phénomènes d'inondation et de mouvement de terrain. Cependant, le risque de submersion marine est également présent sur la commune. Le port de connaissance (PAC) des aléas côtiers sur la commune de Saint-André a été établi le 8 juin 2015. Il concerne le recul du trait de côte ainsi que le risque de submersion marine.

On recense depuis 1993 sur la commune, 13 arrêtés ministériels de reconnaissance de catastrophes naturelles (tableau ci-dessous).

Liste des dernières catastrophes naturelles ayant fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance sur la commune de Saint-André.

Type de catastrophe	Arrêtés du
Chocs mécaniques liés à l'action des vagues : 3	18/05/1993, 23/03/2007, 08/04/2022
Mouvement de terrain : 2	18/05/1993, 08/04/2002
Inondations et/ou coulée de boue : 8	18/05/1993, 14/06/1993, 07/10/1993, 12/04/1994, 26/05/1998, 08/04/2002, 02/08/2005, 23/05/2018

RISQUE INONDATION

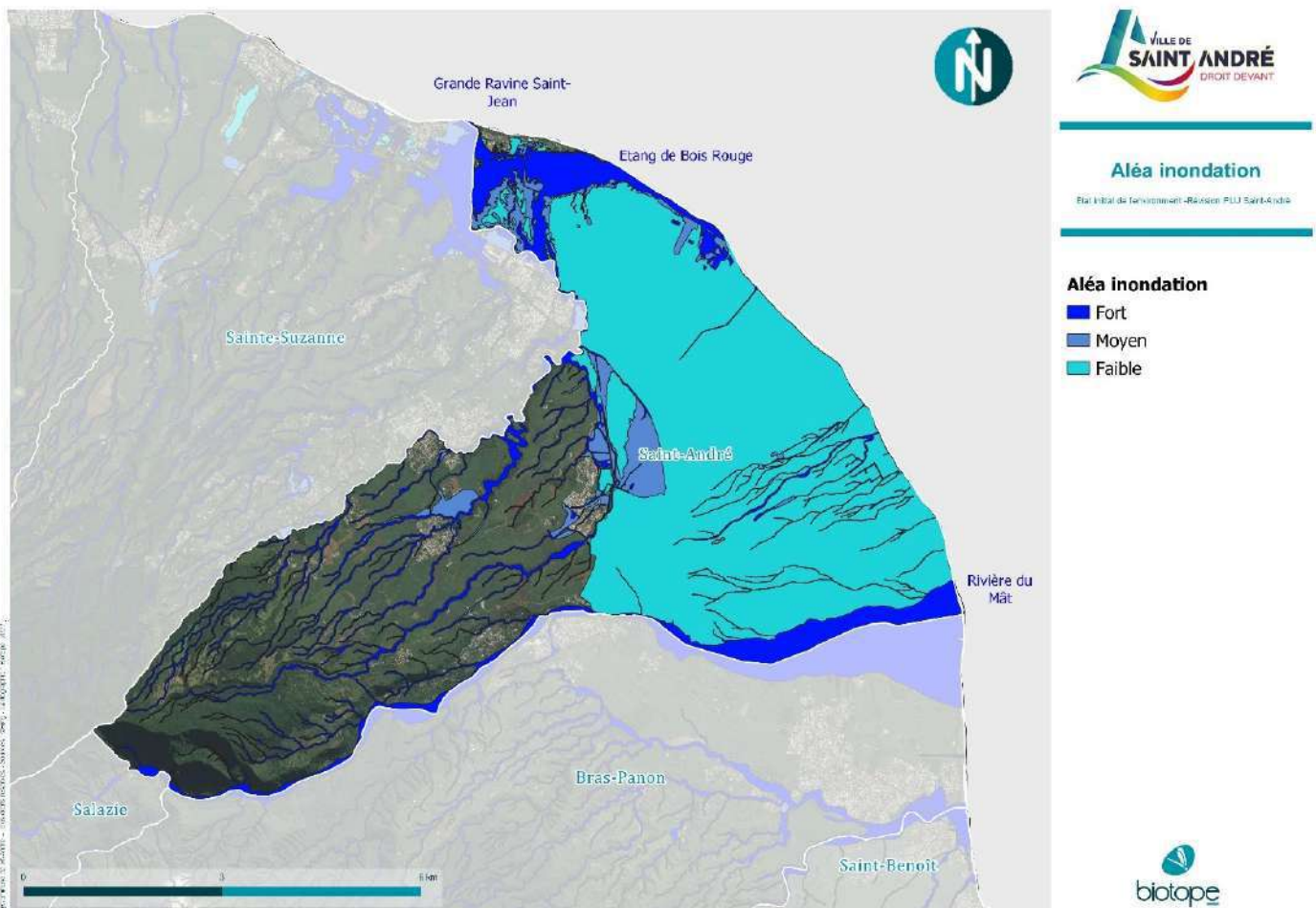
Submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau, l'inondation peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

Soumise à de fortes précipitations la majeure partie commune de Saint-André est sujette à au moins un niveau d'aléa inondation.

Du fait de sa topographie et de l'implantation dispersée des

maisons, les principaux secteurs à risque d'inondation concernent les abords directs des cours d'eau et ravines, ainsi que les plaines d'inondation en zone littorale (Bras des chevrettes, secteur de la ravine sèche aval, secteur de Bois rouge, secteur ravine creuse, secteur du Chemin Grand Canal, secteur du Chemin Patelin). Le secteur du centre-ville (hors secteurs inondés par la Ravine Sèche) ainsi que la plaine aval sont quant à eux, soumis à un risque d'inondation par ruissellement de surface.

Les principales Ravines concernées	<ul style="list-style-type: none"> - La Ravine sèche - La Rivière du Mât - La Grande Rivière Saint-Jean
Les Ravines secondaires concernées	<ul style="list-style-type: none"> - Le Bras de Chevrettes - La Ravine Creuse ou Grand Canal - La Ravine Payet
Autres périmètres concernés	<ul style="list-style-type: none"> - La plaine de Bois Rouge - Les thalwegs situés dans les hauts - La partie urbanisée de la commune - L'ensemble de la plaine située entre le centre-ville et l'océan



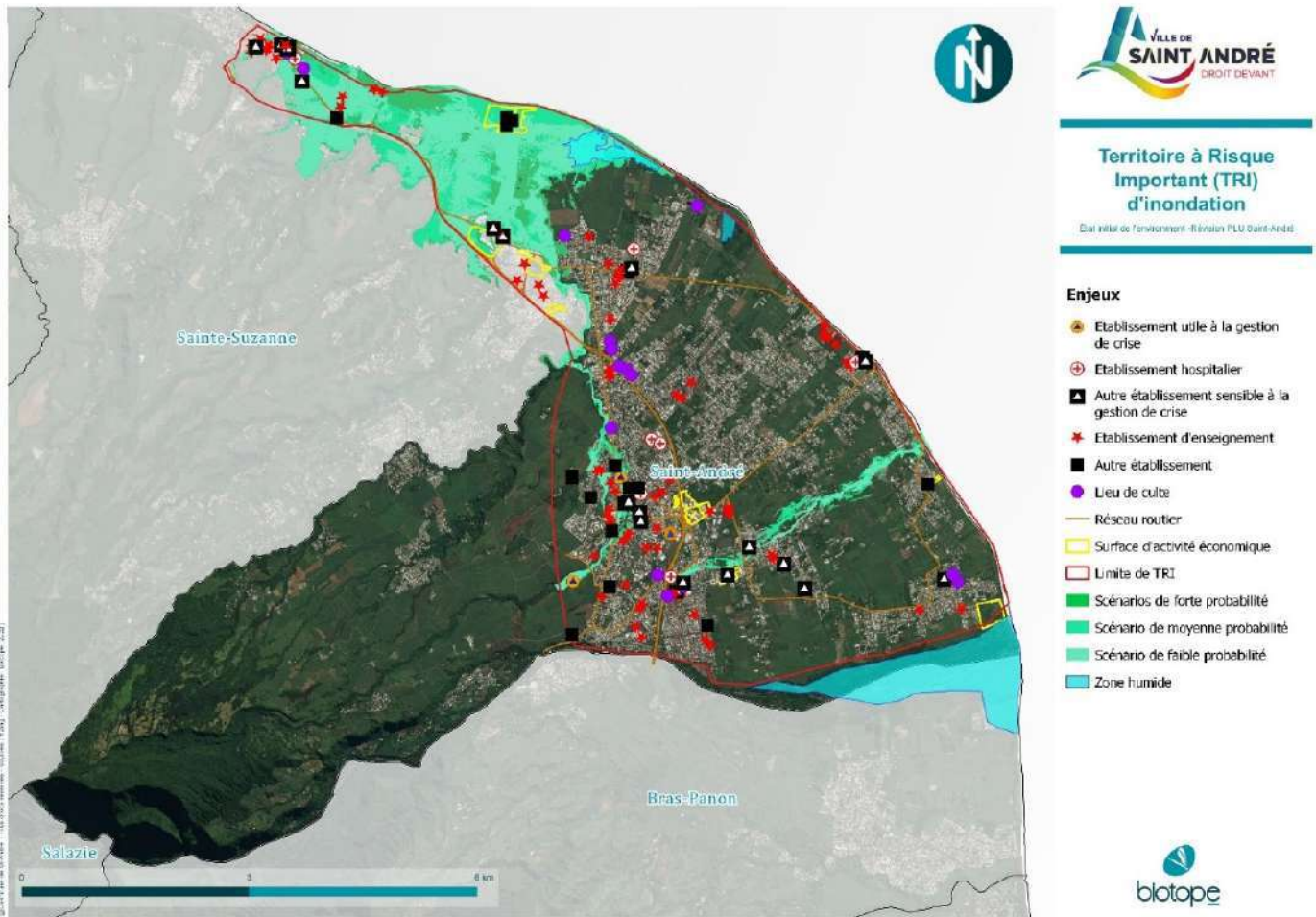
Carte 20 : Aléa inondation sur la commune de Saint-André (Biotope, 2022)

On note également, que la commune fait partie des 6 territoires à risques important (TRI) de la Réunion pour le type d'inondation suivante :

- Inondation par lave torrentielle (torrent et talweg)
- Inondation par crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau

L'identification de la commune comme un TRI engage alors les pouvoirs publics à réduire l'exposition au risque.

La cartographie n'a pas vocation à substituer aux cartes d'aléa des PPRI dont les fonctions et les significations sont différentes.



Carte 21 : TRI sur la commune de Saint-André (Biotopie, 2022)

RISQUES LITTORAUX

Les aléas littoraux sont de deux types :

- Le recul du trait de côte qui se définit comme la progression durable de la mer sur l'espace continental, résultant de l'action répétée des processus précités, d'origine naturelle ou anthropique.
- Le risque submersion marine dû aux fortes houles et aux marées de tempête. Compte tenu de la localisation « au vent » de la commune, elle est d'avantage concernée par les houles d'alizés et houle cycloniques.

Ces deux aléas sont amplifiés par les conséquences du changement climatique sur le milieu marin et notamment l'élévation du niveau de la mer. Le GIEC estime que ce niveau

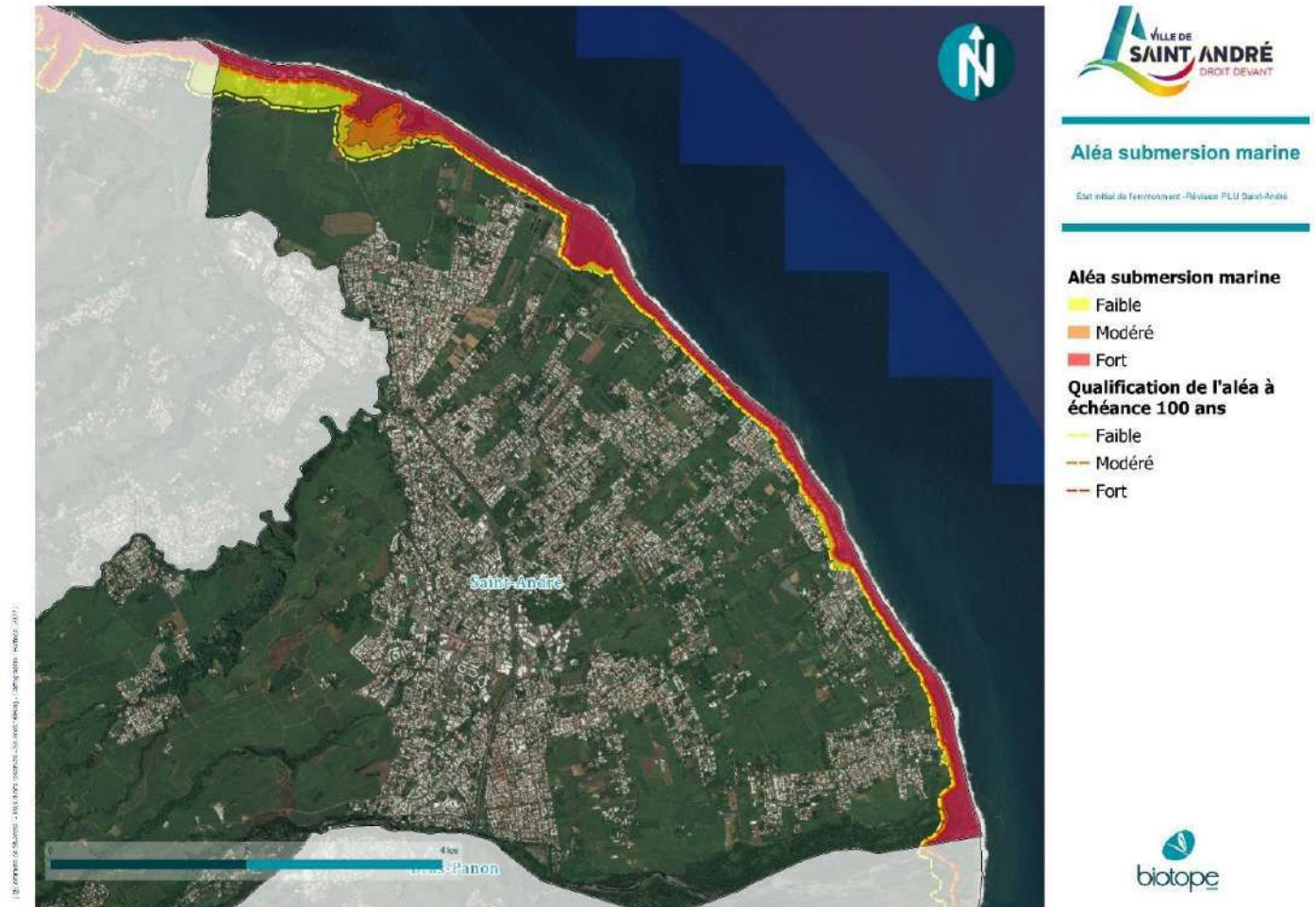
va augmenter de 26 cm à 82 cm à l'horizon d'ici la fin du siècle. Le recul du trait de côte ainsi que le risque de submersion marine seront donc considérablement augmentés.

La circulaire du 27 juillet 2011 relative à la prise en compte du risque de submersion marine dans les PPR littoraux demande la prise en compte de 2 aléas :

- L'aléa de référence évalué sur la base du niveau marin centennal auquel est rajouté 20 cm constituant la 1^{ère} étape de prise en compte du changement climatique.
- Un aléa 2100 prenant en compte l'hypothèse pessimiste de l'ONERC qui correspond à une augmentation de 60 cm du niveau marin à l'horizon 2100.

La zone littorale étroite du territoire saint-andréen présente une zone qualifiée d'aléa de submersion marine fort. Cette zone accueille notamment plusieurs habitations.

La Commune est également dotée d'une cartographie des aléas liés au recul du trait de côte (Source DEAL/BRGM 2014). La carte montre un recul important du trait de côte avec prise en compte de l'impact du changement climatique sur 100 ans, se superposant à des enjeux humains essentiellement entre la zone du colosse et de grand canal.



Carte 22 : Aléa submersion marine sur la commune de Saint-André (Biotope, 2022)

MOUVEMENTS DE TERRAIN

Les mouvements de terrain sont des déplacements plus ou moins brutaux du sol ou du sous-sol en fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Ils sont dus à des processus lents de dissolution, d'érosion ou de saturation des sols, qui sont favorisés par l'action du vent, de l'eau, du gel ou de l'homme.

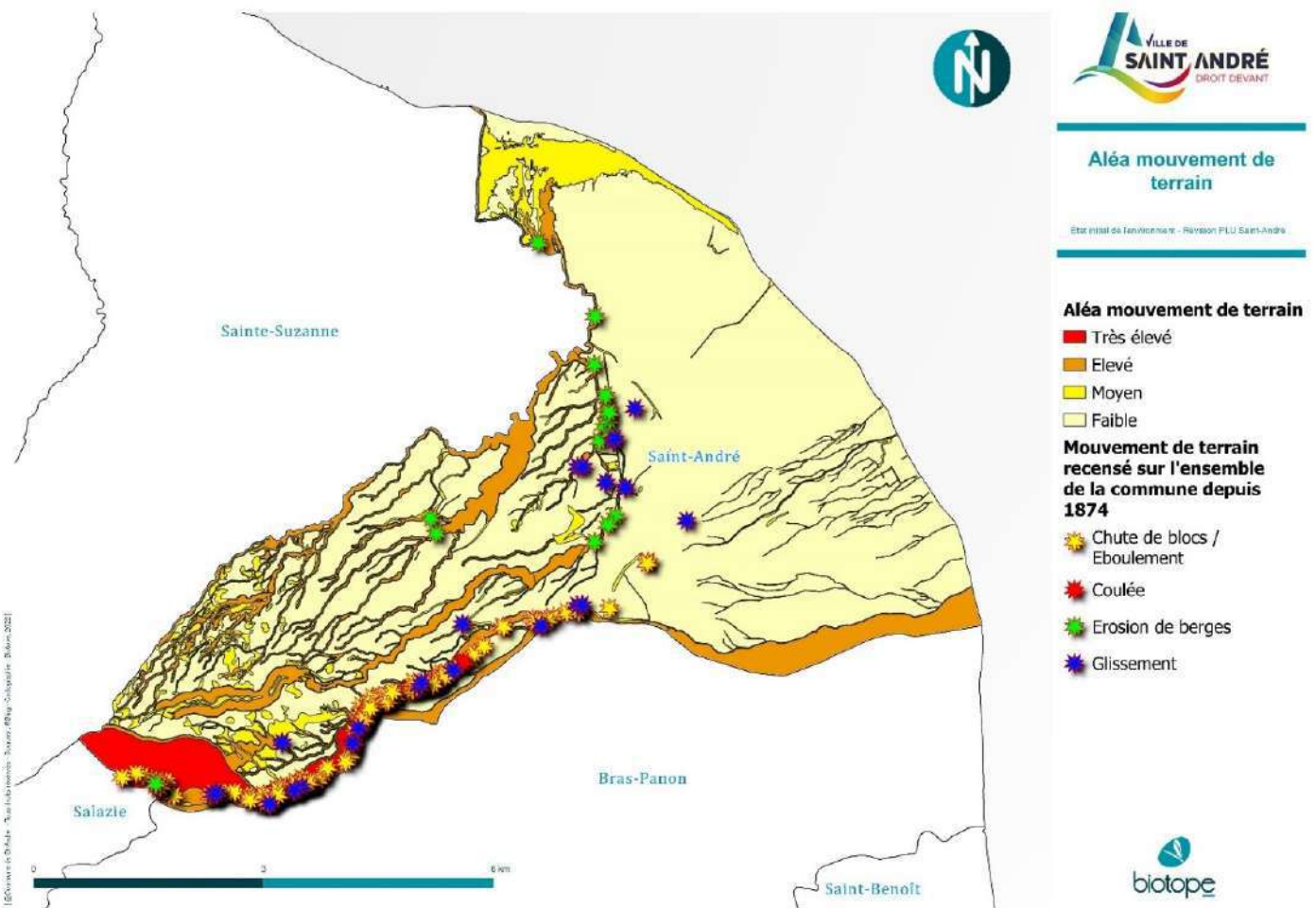
Une grande partie du territoire réunionnais dont Saint-André est concernée par l'aléa mouvement de terrain. On l'explique pour plusieurs raisons :

- Un relief accidenté présentant des remparts abrupts de plusieurs centaines de mètres de hauteur avec des pentes supérieures à 50°.
- Une diversité géologique sensible aux processus d'érosion.
- Un contexte climatique tropical favorable aux passages des cyclones qui apportent une quantité importante de précipitation.

Ainsi, sur la commune, les risques de mouvement de terrain se localisent principalement dans les hauts, mais sont surtout importants au niveau des ravines (Rivière du Mât, Grande Rivière Saint-Jean, Ravine Sèche...). Des phénomènes d'érosion sont également observables au niveau de la frange littorale dus au déferlement de la houle cyclonique, et provoquant une érosion littorale (notamment pour le secteur de Champ Borne).

Sur la commune de Saint-André, il est possible de distinguer 4 types de mouvements de terrain :

- Les coulées
- Les érosions de berge
- Les glissements
- Les chutes de blocs/éboulements



RISQUES SISMIQUES

Un séisme ou tremblement de terre correspond à une fracturation des roches en profondeur et se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie accumulée par les contraintes exercées sur les roches.

A la Réunion, les séismes ont deux origines principales :

- L'enfoncement de la croûte océanique sous le poids de l'île entraînant un séisme profond d'intensité variable.
- La création de séisme de faible intensité due au fonctionnement des chambres magmatiques proches de la surface.

Les différentes zones sismiques sont réparties comme telle : la zone 1 à sismicité très faible où il n'y a pas de prescription spécifique pour les constructions dites "à risque normal". Les zones 2 à 5 (avec un aléa sismique faible, modéré, moyen ou fort) où des règles de constructions parasismiques de plus en plus strictes doivent être appliquées aux bâtiments dits "à risque normal".

La commune de Saint-André se trouve dans une zone sismique de niveau 2, il est considéré qu'il s'agit d'un risque sismique faible.

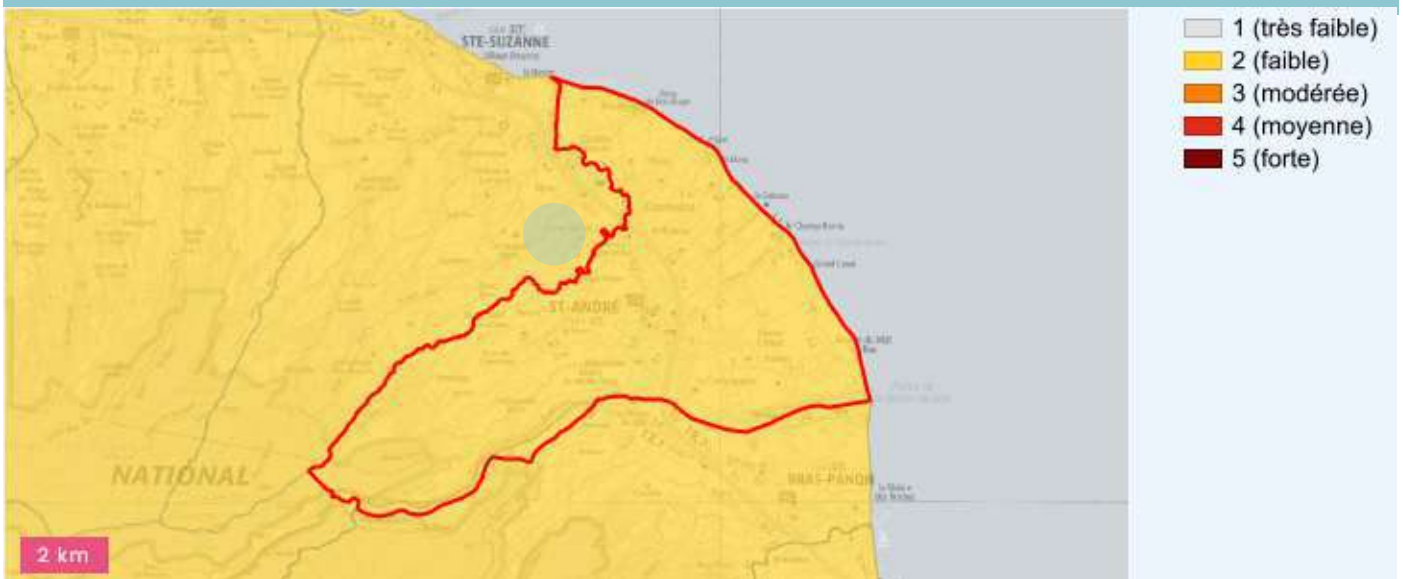


Figure 9 : Risque sismique sur la commune (Source : Géorisques)

RISQUE VOLCANIQUE

L'activité éruptive du Piton de la Fournaise est l'une des plus régulières du monde, en moyenne une éruption tous les 10 mois. Cette activité se caractérise par un dynamisme effusif dominant produisant essentiellement des coulées de lave basaltiques fluides ; 95 % d'entre elles sont cantonnées dans l'enclos. Sur la commune de Saint-André, l'aléa volcanique est identifié comme négligeable.

Le principal risque volcanique sur le territoire communal proviendrait principalement des cheveux de Pelé (fibres de verre volcanique peuvent avoir des conséquences directes sur la population, le couvert végétal et le bétail.), des cendres et blocs (risque minime).

RISQUE CYCLONIQUE

Le risque cyclonique à La Réunion s'étend de décembre à avril, avec un maximum de risque sur les trois mois d'été austral, entre janvier et mars. Néanmoins, des cyclones matures ont déjà été observés dès le mois d'octobre et jusqu'en mai, dans le bassin cyclonique du Sud-Ouest de l'Océan Indien.

Bien que, les régions Est et Nord semblent être davantage exposées à ces aléas. Il n'en reste pas moins que tous les secteurs de l'île sont susceptibles d'être touchés par la partie la plus active d'un cyclone tropical.

Concernant la commune de Saint-André, d'après les statistiques de Météo-France sur la période 1967-1997, il est possible de distinguer deux faits marquants :

- 56 % des systèmes dépressionnaires passés à moins de 100 km des côtes et ayant un secteur d'origine situé à 300 km des côtes étaient le quart nord-est de La Réunion,

Figure 10 : Photographie à Saint-André après le passage du cyclone Fakir (Source : Zinfos 974, Avril 2018)

- 91 % des passages ou atterrissages des tempêtes et cyclones tropicaux passant à moins de 100 km des côtes de La Réunion sont situés dans le quart sud-est.

Connus pour leurs effets destructeurs, touchant à la fois les hommes, les biens et l'environnement, l'aléa cyclonique est à considérer avec attention sur la commune de Saint-André. Le passage des cyclones majore l'ensemble des risques naturels : inondations, submersion marine, érosion côtière et des sols, glissement de terrain.

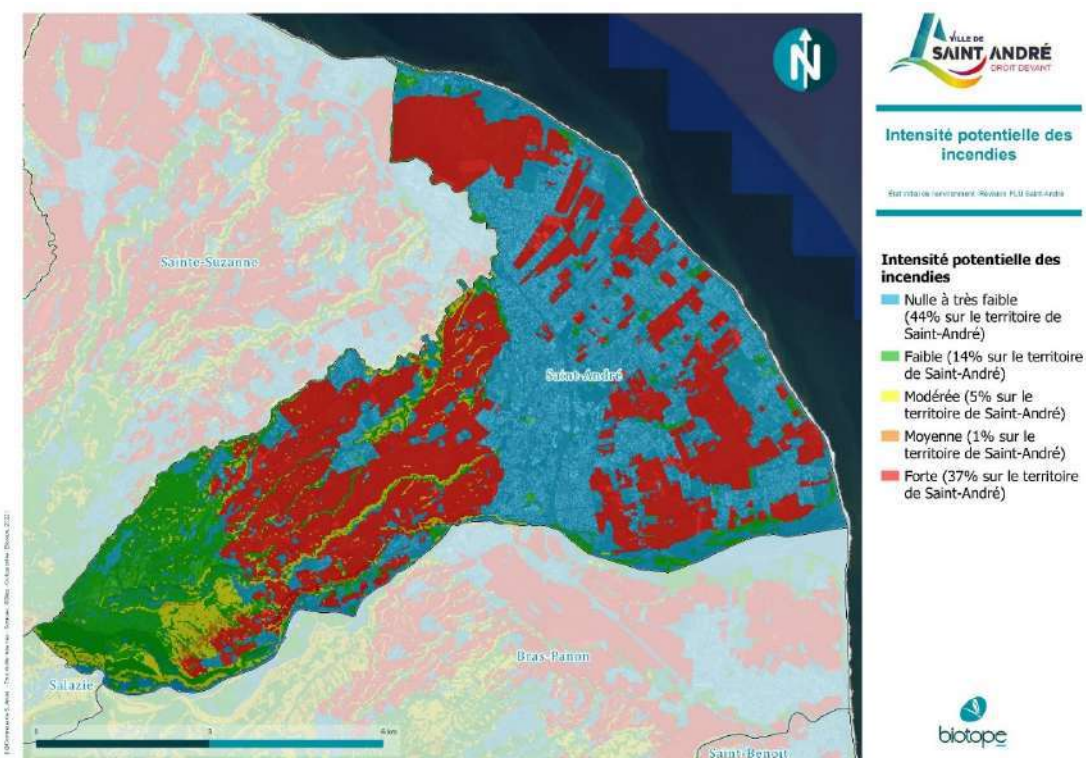


INTENSITÉ POTENTIELLE DES INCENDIES

La Réunion est un territoire particulièrement forestier puisque 33% (soit 85 000 ha environ) de l'île est couvert par la forêt. Au total, les secteurs caractérisés par des niveaux d'aléa incendie moyen à élevé concernent environ 60% de la surface forestière. A la Réunion il y a en moyenne 10 départs de feu par an. Les occurrences d'incendie sont fonction de la nature de la

végétation mais surtout des conditions climatiques. Les vents forts, les inversions de température en altitude, au-dessus de la couverture nuageuse engendrent des dessèchements des végétaux et une forte sensibilité aux feux.

La cartographie ci-dessous permet ainsi, de caractériser l'intensité potentielle des incendies aux interfaces habitat/végétation.



Carte 24 : Intensité potentielle des incendies sur la commune de Saint-André (Biotopie, 2022)

Ainsi, sur la commune les surfaces présentant un risque incendie le plus élevé concernent les cultures de canne à sucre, principalement sur les mi-pentes ainsi que de façon plus éparse sur la plaine littorale, où la proximité d'activités ou d'habitations est importante.

5.2

RISQUES TECHNOLOGIQUES

RISQUE INDUSTRIEL

Source : <https://www.georisques.gouv.fr>,

Le risque industriel est défini comme un événement accidentel se produisant sur un site industriel mettant en jeu des produits et/ou des procédés dangereux et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement.

Toutes les installations industrielles ayant des effets ou susceptible de créer des risques sont réglementées sous l'appellation Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). L'exploitation de ces installations est soumise à autorisation de l'Etat.

Sur la commune de Saint-André, 50 installations classées sont recensées et parmi c'est cinquante installations il y a la zone industrielle de Bois Rouge.

Cette dernière se situe en zone non urbaine (hormis le lotissement de l'usine qui présente un risque technologique jugé faible bien que l'aléa soit fort). Notons toutefois, qu'en cas de pollutions accidentelles, de par la patrimonialité des espaces naturels adjacents (zone humide de Bois Rouge, Rivière Saint-Jean, ZNIEFF), les incidences sur l'environnement pourraient être très importantes.

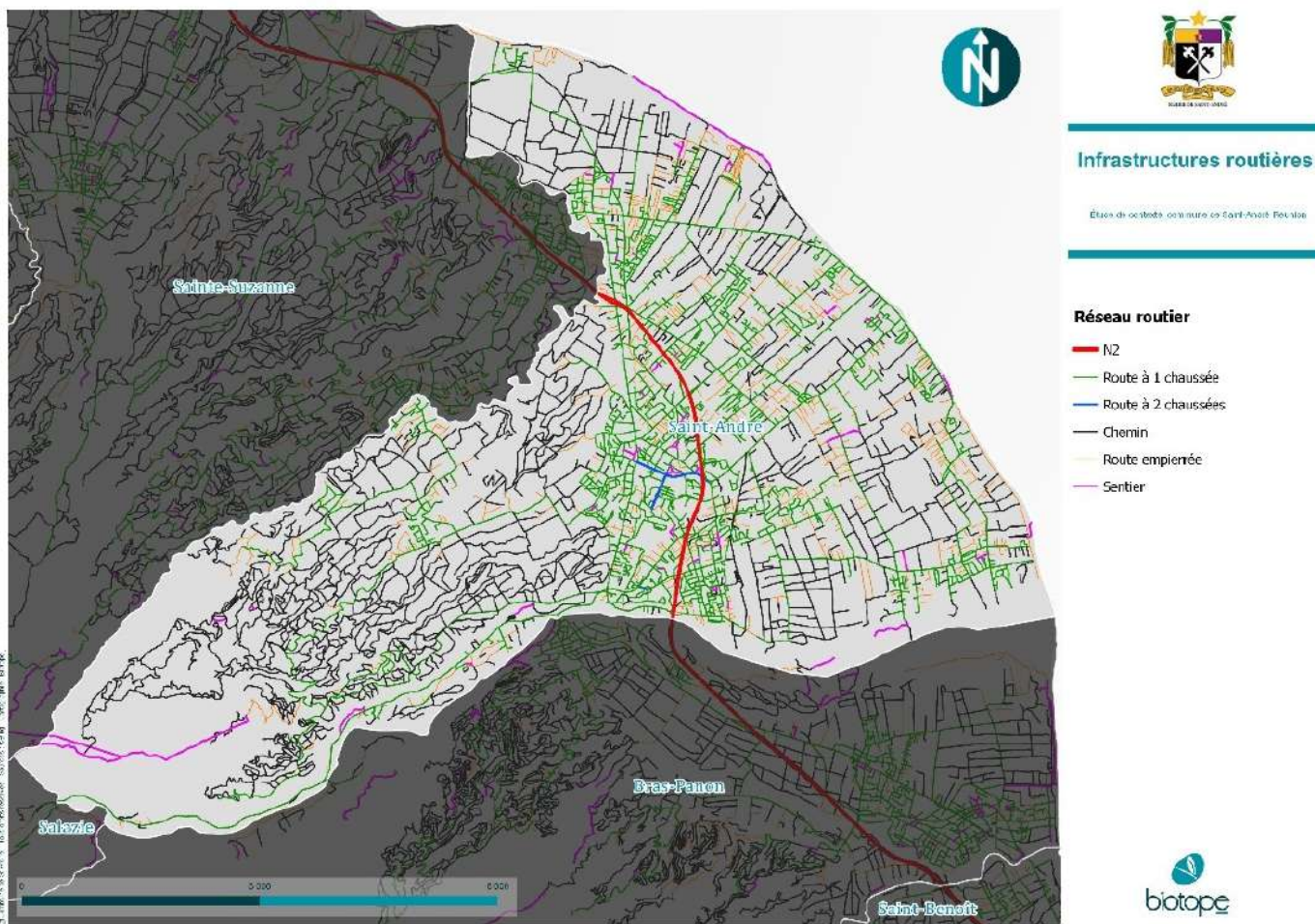
Les sites SEVESO concernent les Installations classées présentant les risques les plus importants pour les populations et les milieux naturels. Aucune installation SEVESO n'est enregistrée sur le territoire de Saint-André.



Figure 11 : Localisation des principales ICE sur la commune (Source : Géorisques)

Le risque transport matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses. Les matières concernées sont les hydrocarbures, engrais, explosifs et tout autre produit comportant un risque pour l'environnement ou la santé humaine.

Le territoire de Saint-André est concerné par ce risque car il accueille des infrastructures majeures à l'échelle de l'île, ainsi qu'une route nationale (N2). De ce fait, les véhicules transportant des matières dangereuses sont nombreux à traverser la commune.



Carte 25 : Carte des infrastructures routières sur la commune de Saint-André (Biotope, 2022)

5.3

À RETENIR

Les grands enseignements

- La topographie du territoire rend la commune très vulnérable face au risque et notamment au risque d'inondation. Il est de loin l'enjeu primordial, qui entraîne d'ailleurs le classement de la commune de Saint André comme un des six Territoire à Risque Important sur le département.
- Les risques mouvement de terrain et submersion marine/recul du trait de côte sont également très marqués sur la commune.
- Les risques industriels représentent des enjeux modérés sur la commune mais tout de même présents de façon localisés.
- Le risque incendie est majoritairement situé au niveau des champs de canne

Les tendances d'évolution

- Ces risques sont amplifiés par le changement climatique qui participe au dérèglement des équilibres actuels et augmente la vulnérabilité des populations et des activités économiques.
- L'urbanisation croissante et de façon désorganisée a accentué les interfaces entre les activités, les zones d'aléas et la population ce qui accroît le niveau de risque.
- La réglementation évolue régulièrement mais les aménagements ne suivent pas toujours aussi rapidement leur prise en compte.

Les enjeux

- Ces éléments doivent alimenter la réflexion concourant à la définition des orientations et du zonage du PLU car il s'agit d'aspects réglementaires.
- Les zonages d'interdiction doivent être alignés les zonages d'aléas et de servitudes.
- L'aménagement de la commune doit être réfléchi de façon à améliorer la résilience du territoire face à ces risques.

6 SANTÉ PUBLIQUE

6.1

ASSAINISSEMENT

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

L'assainissement est la démarche visant à améliorer la situation sanitaire globale de l'environnement dans ses différentes composantes. Il comprend la collecte, le traitement et l'évacuation des déchets liquides, des déchets solides et des excréments.

La qualité de l'assainissement est la condition principale à l'atteinte des objectifs de bon état des cours d'eau.

Ainsi, depuis le 1er janvier 2020, la gestion de l'assainissement à La Réunion relève :

- De 5 autorités organisatrices du service d'assainissement collectif que sont les EPCI (CINOR, TCO, CIVIS, CIREST et CASUD) qui assurent le prélèvement, la collecte et le traitement des eaux usées de 216 345 abonnés.
- De 5 autorités organisatrices (CINOR, TCO, CIVIS, CIREST et CASUD) du service d'assainissement non collectif qui ont en

charge le contrôle de 175 440 installations.

Sur la commune de Saint-André, le réseau actuel d'assainissement collectif s'étend sur environ 50 Km, équipé de 11 postes de refoulement. Le taux de desserte, à savoir la proportion d'habitants desservis par un réseau d'assainissement collectif était estimée à 35 % en 2001 (où seulement 76 % de cette population serait raccordé à ce réseau). Sur cette commune, ce réseau s'étire jusqu'à la station d'épuration de Cambuston. La commune de Saint-André dispose d'un zonage et d'un schéma directeur d'assainissement depuis 2006 (Safege, 2006).

Une extension des réseaux collectifs d'assainissement est possible sur la commune (partie inférieure). Toutefois, pour des raisons techniques, la mise en place d'un tel réseau de collecte des eaux usées n'est envisageable que dans les parties basses de la commune. Un total de 92 km de réseau permettrait ainsi de desservir l'ensemble de la zone agglomérée. Le scénario

proposé dans le schéma directeur d'assainissement prévoit ainsi une extension du système de collecte à réaliser par lot d'ici 2025. Ces extensions impliqueront une augmentation des charges de pollution à traiter et nécessiteront un redimensionnement de la station d'épuration.

De façon intermédiaire, des systèmes d'assainissement adaptés à des zones éloignées du bourg principal ont été proposés dans le cadre du schéma d'assainissement de la commune de St André (Safege, 2006). Ces systèmes semi-collectifs concernent les secteurs de Bras des Chevrettes, Mencil, Lotissement Dioré, trop éloignés du réseau principal d'assainissement communal, avec une densité urbaine justifiant la mise en place de ce type de réseau. Aucun système d'assainissement semi-collectif n'a été retenu.

LA STATION D'ÉPURATION

La commune dispose depuis 2012, d'une station d'épuration situé à proximité du parc du Colosse. L'installation est dimensionnée pour une capacité de traitement de 26 398 EH (Equivalent habitants). Elle remplace l'ancienne STEP et présente une plus grande capacité de traitement. Le lieu de rejet des eaux épurées se situe au niveau du Chemin de l'Etang, sous la forme d'un rejet côtier (direct à la mer). Les boues contaminées, issues du traitement sont mises en décharge. Cette filière d'élimination des bouées sécurisé est non pérenne.

Le tableau suivant présente les différentes caractéristiques de la STEP de Saint-André

Maître d'ouvrage	Mode de gestion	Exploitant	Somme des capacités de traitement	Somme des charges entrantes	Débit de Référence retenue	Filière d'élimination des boues	Exutoire de rejet
CIREST	Affermage	Cise	26 398 EH	55 240 EH	6 400 m3/j	Compostage	Eaux côtières FRLC102

Caractéristiques principales de la station d'épuration de Saint-André (données Eareunion, 2020)

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

On entend par assainissement non-collectif « tout système d'assainissement effectuant la collecte, le pré-traitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public » (art.1 de l'arrêté du 22 déc. 1994).

Le règlement sanitaire départemental de la Réunion fait état de l'interdiction de tout rejet, même d'eau traitée, vers le réseau hydraulique superficiel en raison de risque de création de mares d'eaux stagnantes favorables à la prolifération des moustiques. L'Arrêté du 6 mai 1996 (issu de l'article 35 de la Loi sur l'eau du 3 janv. 1992) a entraîné un transfert de compétence des services de la DRASS aux communes. En effet, les communes doivent désormais assurer le contrôle des installations individuelles neuves (lors de la délivrance des permis de construire) et existantes.

Sur la commune de Saint-André, le nombre d'assainissement non collectif (ANC) représente une part importante du nombre de foyers, et a peu évolué ces dernières années avec 51% des foyers non collectifs contre 48% de foyers raccordés. Cela représente un peu plus de 15000 foyers en système ANC et cette moyenne se situe en dessous de la moyenne intercommunale.

Par ailleurs, la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques prévoyait une échéance au 1er janvier 2013 pour la réalisation complète du contrôle de l'existant. L'état des lieux montre que de nombreuses communes ne l'ont pas encore réalisé, dont la commune de Saint-André selon les données de l'Office de l'Eau.

PLUVIAL

Les eaux pluviales sont définies en hydrologie urbaine comme les eaux de pluies ou eaux météoriques récupérées après ruissellement. Lors de son transit vers l'exutoire, elle est chargée de matières polluantes solides (pour plus de 90%) et de matières polluantes dissoutes (hydrocarbures, métaux lourds, pesticides). Elles contribuent à la pollution des estuaires et autres milieux sensibles.

Sur la commune de Saint-André, l'évacuation des eaux pluviales apparaît problématique du fait notamment du régime pluvial tropical à l'origine d'épisodes pluvieux intenses. Lors des fortes pluies, certains secteurs de la commune sont inondés, créant des problèmes d'évacuation des eaux pluviales. En outre, l'évacuation non contrôlée de ces eaux est susceptible de polluer le milieu marin avec l'apport massif d'eau chargée en matières en suspension. Pour la commune, un schéma directeur des eaux pluviales de la commune de Saint-André a été mis à jour en 2017 (Safege).

Dans ce cadre, un diagnostic de fonctionnement des écoulements pluviaux sur l'ensemble de la commune a été réalisé. Cette phase a été suivie par l'élaboration d'un programme de travaux nécessaire pour assurer une protection des biens et des milieux récepteurs avec une gestion des écoulements et de l'urbanisation cohérente sur l'ensemble du territoire communal (Safege, 2006). Sur la commune de Saint-André, ce diagnostic a ainsi mis en évidence différents points noirs comme le sous dimensionnement des réseaux, la saturation des axes principaux d'écoulement et l'absence de réseaux structurants sur les principaux bassins versants. Les projets de développement et d'urbanisation de la ville risquent d'accroître ces désordres s'ils ne sont pas accompagnés de la mise place d'un programme de travaux.

Compte tenu des besoins, et pour faire face aux désordres constatés, il est proposé que tout projet urbain doit être élaboré de façon à compenser les surfaces imperméabilisées en prévoyant un aménagement capable d'absorber le surplus de ruissellement produit. Ainsi, 3 axes de travaux sont proposés pour résorber les désordres :

- Mettre en place des axes d'écoulement structurant pour délester les axes existants déjà largement saturés,
- Renforcer les réseaux existants,
- Créer les extensions pour résorber des points noirs en priorisant les travaux permettant de résorber les débordements les plus fréquents (certains apparaissant déjà pour des pluies de fréquence de retour de 6 mois).

Dans le cadre du futur document d'urbanisme, il conviendra de prévoir les études et zonages des installations nécessaires pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, le cas échéant, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution créée, risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement et au milieu aquatique.

6.2

LA POLLUTION DU MILIEU NATUREL

LA POLLUTION INDUSTRIELLE ET ACCIDENTELLE DES EAUX

Plusieurs sites industriels classés ICPE rejettent des eaux directement dans le milieu après traitement des eaux usées par

leur propre unité.

Sur la commune de Saint-André, plusieurs sites ICPE « prioritaires » produisent des rejets industriels et font l'objet d'une surveillance de la qualité des eaux de rejets :

- La distillerie de Savannah ;
- La sucrerie de Bois Rouge ;
- La centrale thermique (CTBR1/2).

Au titre des arrêtés préfectoraux, plusieurs paramètres physico-chimiques de l'eau permettent de suivre la qualité des rejets : la DCO, la DBO5 et les MES (matières en suspension).

Des moyens de traitement des rejets industriels sont mis en œuvre dans le cas des deux sites produisant la majorité des rejets polluants industriels :

- Depuis 2011, la Distillerie de Savannah rejette ses effluents aqueux dans l'océan, en conformité avec la réglementation.
- À la suite d'un arrêté préfectoral de 2012, la sucrerie de Bois-Rouge est équipée d'une station d'épuration pour des rejets aqueux.

LA QUALITÉ DE L'AIR

La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) a été adoptée le 19 décembre 1996. Aujourd'hui intégrée au Code de l'Environnement, elle s'appuie sur :

- Le droit reconnu à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.
- Le droit à l'information sur la qualité de l'air et ses effets sur la santé et l'environnement
- Ses conséquences immédiates ont été :
- Au 1er janvier 1997, toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants (aucune à La Réunion) doivent mettre en place un dispositif de surveillance.
- Au 1er janvier 1998, toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants (Saint-Denis en 1998 puis Saint-Pierre en 2002 dans notre île) doivent mettre en place un dispositif de surveillance.
- Au 1er janvier 2000, l'ensemble du territoire national doit être couvert.

C'est donc cette obligation de surveillance de la qualité de l'air à Saint-Denis qui a provoqué, en 1998, la création d'une association agréée de surveillance de la qualité de l'air à La Réunion le 13 juin 1998 : l'Observatoire Réunionnais de l'Air (ORA). Lors de l'assemblée générale de juin 2017, l'ORA change de nom pour devenir Atmo Réunion.

La plupart des activités humaines génèrent de la pollution

atmosphérique, sous forme de gaz ou sous forme solide (mise en suspension de poussières).

Sur la commune de Saint-André, les principales activités responsables de cette pollution sont les suivantes :

- Les transports et l'automobile sont la principale source de pollution par les émissions d'oxydes d'azote, de monoxyde de carbone et de divers hydrocarbures (avec le linéaire constitué par la RN2 qui sépare le bourg de Saint-André en deux, engendrant notamment de fortes de nuisances)
- La production d'énergie thermique qui engendre la combustion de combustibles fossiles (cas de la centrale thermique de Bois Rouge) même si celle-ci est en cours de conversion, avec notamment des granulés de bois en dehors de la période de coupe de canne à sucre ;
- Le traitement des déchets engendre le rejet de plusieurs types de polluants ;
- L'agriculture contribue également à la pollution atmosphérique lorsque des produits phytosanitaires sont employés à grande échelle (l'utilisation de produits phytosanitaires est relativement importante sur les cultures de cannes à sucre).

6.3

LES NUISANCES

LES NUISANCES OLFACTIVES

Sur la commune de Saint-André, aucune nuisance olfactive majeure n'a été enregistrée.

Cependant, des nuisances olfactives existent sur la commune :

- La station d'épuration, localisée à proximité du littoral et de certaines habitations, génèrent ponctuellement certaines nuisances olfactives pour les habitants de ce secteur.
- Les zones d'épandage de matière organique sur les secteurs agricoles peuvent également entraîner par moment des nuisances olfactives notables. Notons toutefois que cette nuisance est difficilement localisable du fait d'une pratique aléatoire (zone agricole).

LES NUISANCES SONORES

Le bruit reste aujourd'hui l'une des premières nuisances ressenties par les habitants des zones urbaines (et notamment le bruit engendré par la présence d'infrastructures routières). La commune de Saint-André est traversée par une infrastructure routière importante, la route nationale RN2 provoquant des nuisances sonores considérables (plus de 90 000 véhicules/jour). Cette route nationale, qui traverse la ville de part en part, a été classée en catégorie 2, ce qui signifie qu'une bande de 250 mètres de part et d'autre de cet axe est soumise aux nuisances sonores.

La Directive européenne 2002/49/CE (dite « Directive Bruit ») vise à établir une approche commune destinée à éviter, prévenir ou réduire les effets nuisibles liés au bruit dans l'environnement. Cette réglementation européenne impose l'élaboration, tous les 5 ans, à échéance fixe, des cartes de bruit stratégiques (CBS) selon des méthodes d'évaluation communes, puis de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) pour prévenir et si possible réduire les effets des nuisances sonores. La carte ci-dessous, cartographie ainsi, les principales zones de bruit sur la commune de Saint-André.

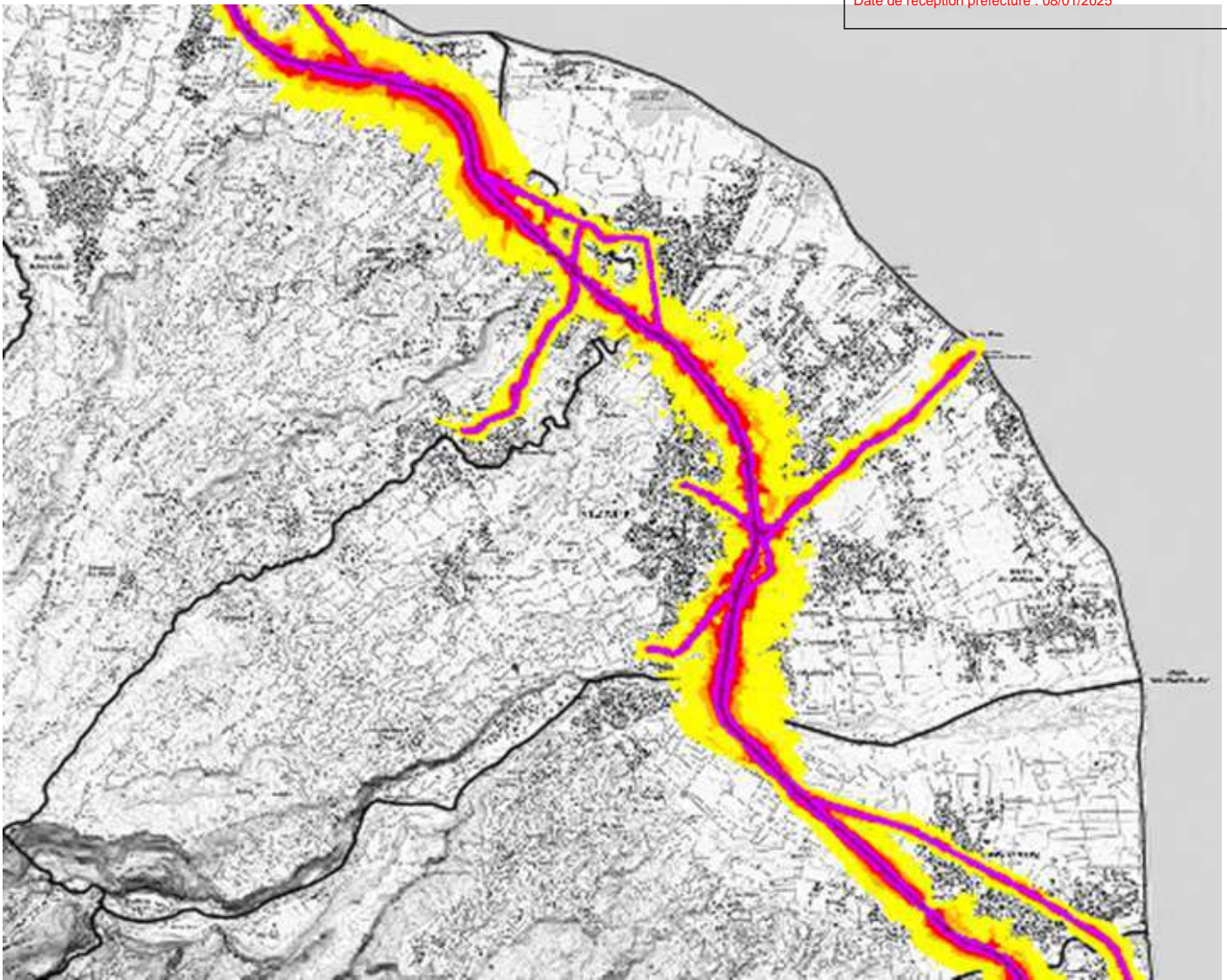


Figure 12 : Cartes de bruit stratégiques de la 4ème échéance (Directive 2002/49/CE)- DEAL

Le tableau ci-dessous, illustre sur la commune de Saint-André, le nombre de personnes et de logement exposé au bruit des infrastructures routière sur une journée entière (Lden).

Type d'infrastructure	Nom de l'infrastructure	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés				
		55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	>75 dB	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	>75 dB
Route nationale	N2	19891	9266	5111	2776	1095	8288	3861	2129	1157	456
Voie communale	D48	1058	587	413	355	41	441	245	172	148	17
Voie communale	C Saint-André	36	18	1	0	0	15	8	0	0	0

Exposition au bruit sur la commune de Saint-André (Source : DEAL)

Les activités industrielles présentes sur la commune peuvent également être sources de nuisance pour les riverains. Les espaces carrières notamment sont des sources de pollutions visuelles et sonores (production de poussière, bruit). De même que le transport de matériaux par les poids lourds engendre également des pollutions ponctuelles et résiduelles sur la chaussée (fuites de carburant...).

6.4

LA POLLUTION LUMINEUSE

La pollution lumineuse combine des aspects quantitatifs et qualitatifs d'effets de la lumière artificielle nocturne. Plus précisément, c'est le rayonnement lumineux infrarouge, ultraviolet et visible émis à l'extérieur ou vers l'extérieur, et qui par sa direction, intensité ou qualité, peut avoir un effet nuisible ou inconfortable sur l'homme, sur le paysage ou les écosystèmes.

De nombreux travaux scientifiques ont ainsi, montré que cette lumière artificielle impacte un nombre important d'espèces et de fonctions écologiques. A La Réunion, plusieurs espèces animales emblématiques voient ainsi leur cycle de vie fortement affecté, avec un effet suspecté ou constaté sur leurs populations.

Les données issues du bilan énergétique de La Réunion (édition 2016) permettent de cerner quelques grandeurs représentatives de l'éclairage public en 2015 (données issues des relevés de consommations transmis par EDF) :

- Consommation totale électrique : 2 657,1 GWh ;
- Part de l'éclairage public : 1,34 %
- Soit 35,6 GWh pour l'ensemble des communes de l'île,
- Soit 42,2 kWh/habitant (85 kWh/hab en Métropole- 2012).

Sur la commune de Saint-André, on a une forte prédominance des lampes SHP. Seul quelque endroit comme les stades ou les boulodromes ont un éclairage majoritairement en lumière blanche. (Photo ci-dessous)

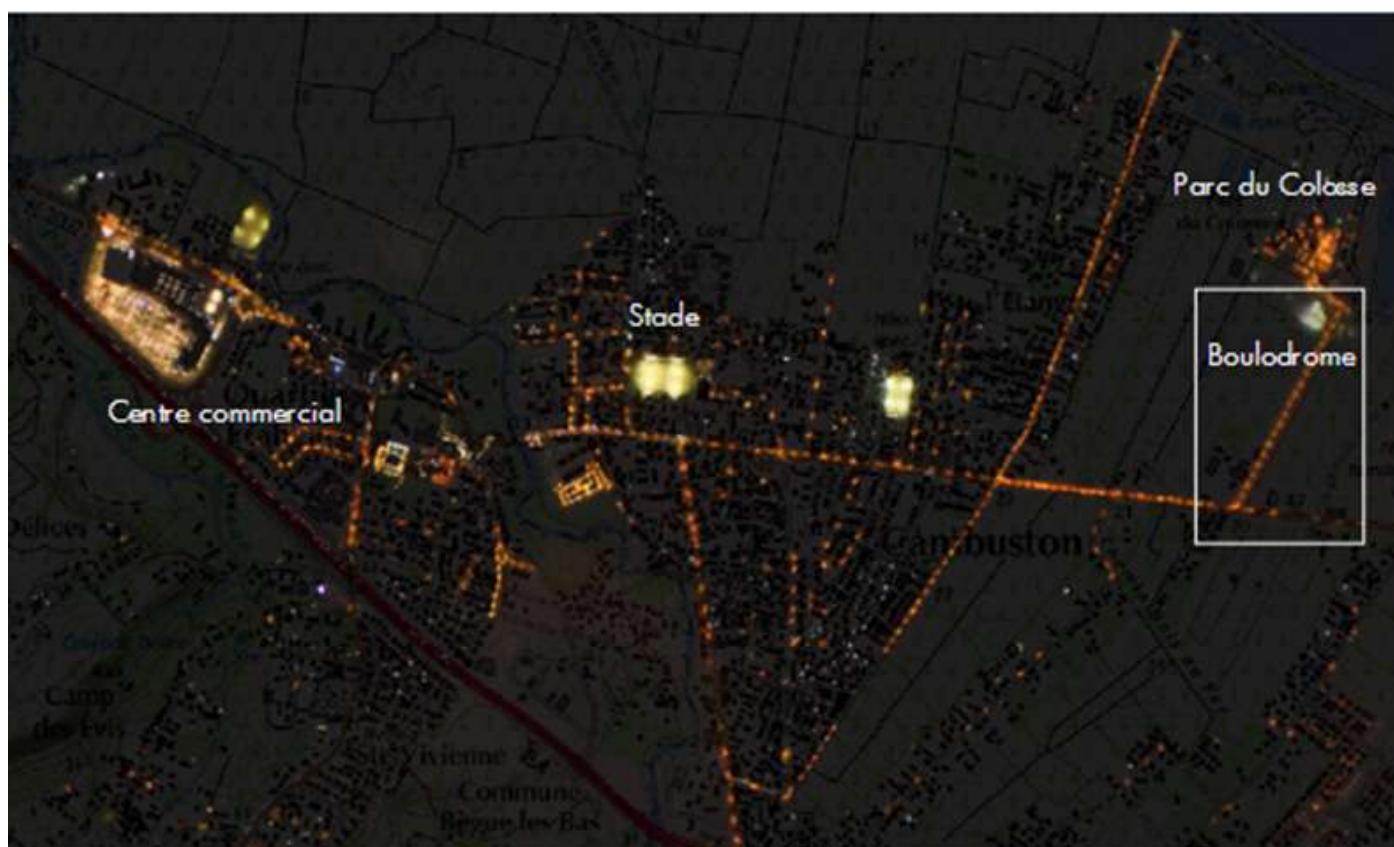


Figure 13 : Photo aérienne de Saint-André- Source : SEOR



Figure 14 : Boulodrome du Parc du Colosse : projecteurs en lumière blanche (IM). (Photo issue de l'étude AUBE du CEREMA- 2017)

6.5

POLLUTION AGRICOLE

La culture et l'élevage ont un profond effet sur l'environnement au sens large. Ce sont les causes principales de la pollution de l'eau par les nitrates, les phosphates et les pesticides. Ils constituent aussi les principales sources anthropiques de gaz à effet de serre et ils contribuent massivement à d'autres types de pollution de l'air et de l'eau.

Le tableau ci-dessous, donne une estimation du taux de pesticide et de nitrate dans les eaux de Saint-André sur l'année 2018.

Nom Réseau	Terre Rouge	Plaine Champ-Borne	St André Ville	Petit Dioré	Bras des chevrettes	Limite impérative
Pesticides µg/l	0.14	0.13	0.02	0.10	0.00	< 0,5 µg/l sur la totalité des pesticides et < 0,1 µg/l par substance
Nitrates mg/l	3.12	12.20	0.18	1.52	1.10	Inférieur à 50 mg/l

Taux de pesticides et de nitrates dans les eaux de Saint-André (Source : eaudurobinet.re)

6.6

RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE

La pollution électromagnétique fait référence à la présence excessive de radiation de n'importe quel spectre électromagnétique. La pollution électromagnétique se produit quand un organisme vivant est exposé, de manière directe ou indirecte, à une source de radiation capable de produire un champ électromagnétique.

Même si on ne connaît pas bien toutes les sources de la pollution électromagnétique, on sait qu'il existe, plusieurs sources qui sont capables de générer ce type de pollution. La majorité de ces sources sont créées par l'activité humaine :

- Les antennes téléphoniques
- Les connexions Wifi
- Les lignes haute tension
- Sous-stations électriques
- Postes de transformation

- Connexions WLAN
- Radars
- Connexions Bluetooth

L'Agence Nationale des Fréquences (ANFR) met à disposition en libre accès l'emplacement des sites radioélectriques ainsi que les mesures d'exposition aux ondes sur tout le territoire français.

La carte suivante permet de visualiser la répartition des sources d'émission sur la commune. On observe qu'ils sont répartis majoritairement au niveau des zones habitées et que la concentration est plus importante au niveau du centre-ville. Par ailleurs, il s'agit principalement d'antenne pour l'internet mobile.

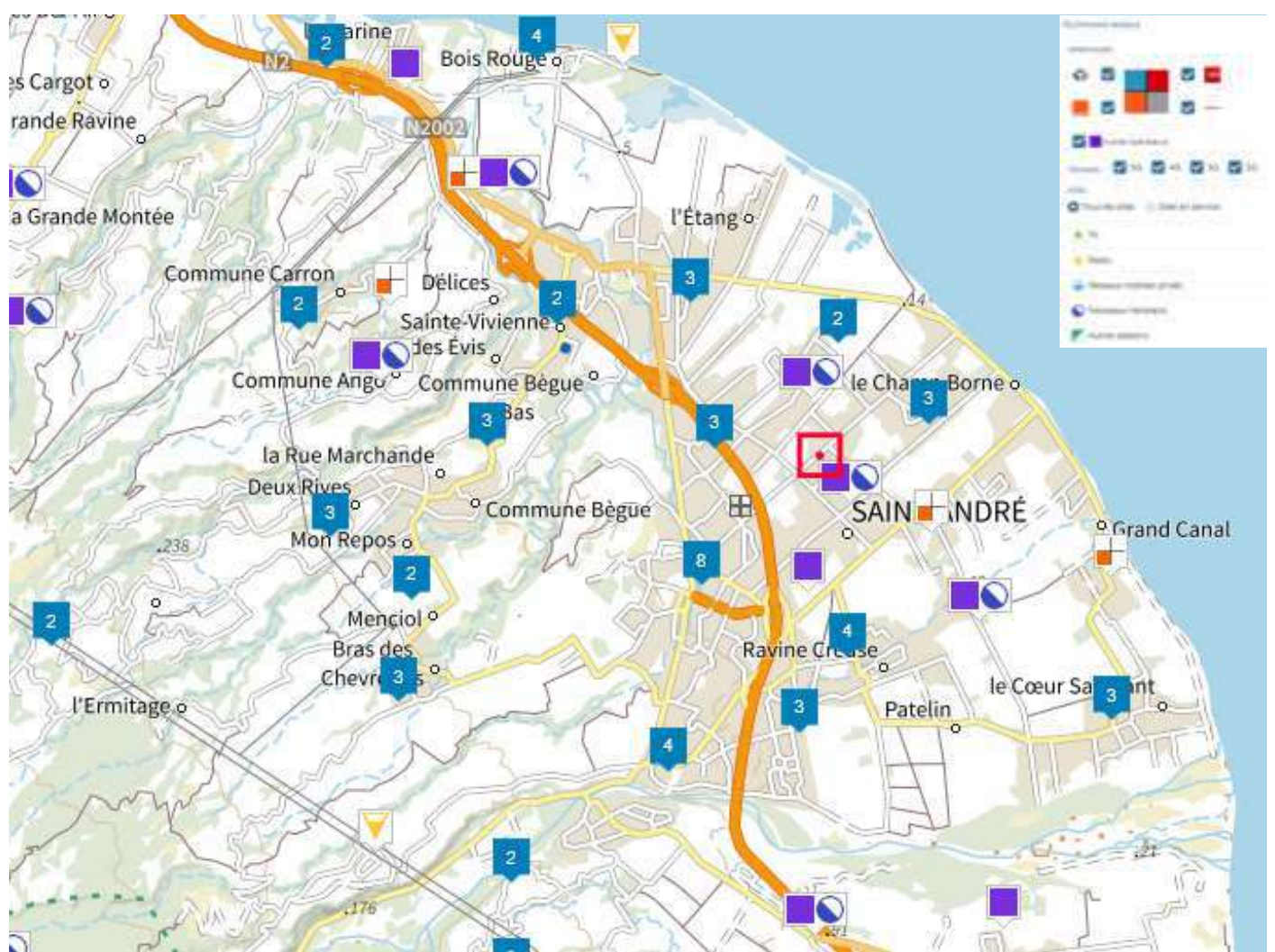


Figure 15 - Carte des différentes sources d'émissions radioélectriques sur la commune de Saint-André (Source : Cartoradio)

Le gisement total des déchets à La Réunion s'élève à 4,3 Mt dont la plus grande partie sont les déchets inertes du BTP (2 Mt), puis viennent les déchets organiques ou non des activités économiques (1,8 Mt), enfin les déchets ménagers et assimilés (0,5 Mt).

Concernant ces derniers, la loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (loi NOTRe) du 07 août 2015 a transféré à la Région la compétence pour élaborer un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). Ce plan régional se substitue aux trois anciens plans de gestion des déchets à l'échelle régionale et infra-régionale : le plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux, le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux et le plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus des bâtiments. Ce travail a débuté en 2017 et est toujours en cours.

Sur la commune de Saint-André, la compétence collecte des déchets ménagers et assimilés est assurée par le biais de la CIREST.

- Le service de prévention et de gestion des déchets comprend :
 - La mise en œuvre d'actions de prévention.
 - L'information et la sensibilisation des administrés sur les thématiques liées à la gestion des déchets.
 - La lutte contre les incivilités via la Brigade Environnement.

- La pré-collecte et la collecte des déchets ménagers et assimilés.
- La gestion des déchèteries.
- La mise en place de nouvelles filières.

D'après la CIREST, en 2020, le tonnage global des déchets est de 78 198 soit 616 kg/hab/an.

Pour la commune de Saint-André, les déchets sont stockés et élimés de différentes manières :

- Toutes les ordures ménagères sont enfouies au Centre d'Enfouissement Technique de St Suzanne (ISDND).
- Les déchets valorisables peuvent être déposés dans une seule déchetterie en centre-ville (valorisation par tri sélectif).
- Les Déchets Industriels Spéciaux (DIS) sont traités par la station de traitement STARDIS situé à Bois Rouge (environ 300t). Le Centre de traitement de ces déchets spéciaux représente un équipement unique sur l'île, d'une capacité de traitement de 20 000 t/an de DIS.

La commune dispose ainsi, de différents équipements de collecte et de traitement des déchets (tableau ci-dessous).

Équipements de collecte sur la commune de Saint-André			
Déchetteries CIREST	Saint-André	300 rue du stade	Déchets réceptionnés : Déchets verts, Encombrants/bois, gravats, inertes, Métaux, cartons, DEEE, Emballages, Piles, lampes, Huiles de vidange, Vêtements, Placoplatre
	Saint-André - Grand Canal	473 Chemin grand canal RD47	
Équipements de traitement sur la commune de Saint-André			
Unités de traitement	DSDS : Recyclage	Ravine Creuse – Saint-André	Déchets traités : déchets verts issus des collectes

6.8

SITES ET SOLS POLLUÉS

Un site et sol pollué (SSP) est un terrain où une pollution des sols est avérée et sur lequel des mesures sont ou non à prévoir selon que les sols sont compatibles ou non avec les usages et destinations qui le concerne.

Les SSP ne font pas l'objet d'un cadre juridique spécifique mais s'appuient principalement sur la législation des installations classées, une note ministérielle du 19 avril 2017 relative aux SSP et un guide « méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués » d'avril 2017, dont les objectifs principaux sont : prévenir les pollutions futures, mettre en sécurité les sites nouvellement

découverts, connaître, surveiller et maîtriser les impacts, traiter et réhabiliter en fonction de l'usage puis pérenniser cet usage, garder la mémoire, impliquer l'ensemble des acteurs.

Les sites et sols pollués sont recensés dans les bases de données nationales BASOL, BASIAS (CASIAS), SIS et INFOSOL, laquelle regroupe l'ensemble.

A La Réunion, 50 sites pollués sont recensés dans BASOL, ainsi que 338 anciens sites industriels ou de service (BASIAS).

La commune de Saint-André, possède 1 site pollué sur son territoire. Il s'agit de décharge d'ordures ménagères de la Cressonnière (ancienne décharge communale).

Sites et sols pollués de La Réunion

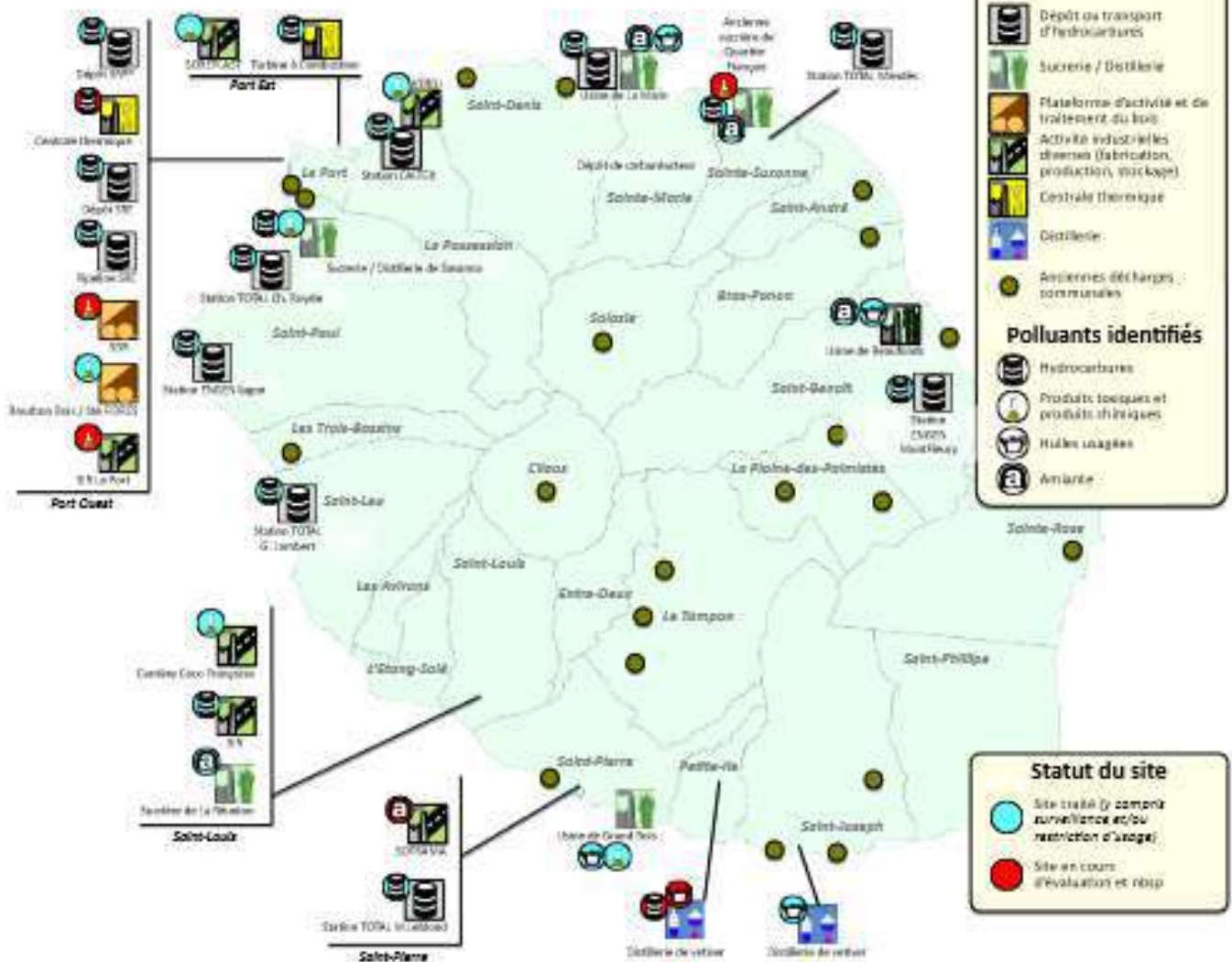


Figure 16 - Sites et sols pollués de la Réunion (source : DEAL, 2020).

Source: BASOL, DEAL, 2020

Les grands enseignements

- L'évacuation des eaux pluviales tout comme l'assainissement des eaux usées est actuellement problématique avec un réseau déficient, et insuffisamment dimensionné.
- Les dépôts sauvages est source d'embâcles dans les réseaux et ravine et participent donc à l'aggravation du risque d'inondation, et dégrade également la qualité de l'eau et de manière plus générale la qualité du paysage.
- Les pratiques agricoles intensives (culture de la canne notamment), participent également à la dégradation du milieu naturel, à l'appauvrissement des sols et à la dégradation de la qualité sanitaire de l'air, du fait de l'utilisation de produits phytosanitaires.
- Les nuisances sonores sont concentrées autour des axes routiers alors que les nuisances d'origines industrielles sont essentiellement concentrées dans le secteur de Bois Rouge. Dans cette zone, le risque de dégradation du milieu naturel est très élevé, du fait de la présence de l'Etang qui est une zone à forte valeur écologique et d'importance régionale.

Les tendances d'évolution

- Des dysfonctionnements réguliers sont constatés au niveau des réseaux d'eau pluviale. Le changement climatique va renforcer des épisodes pluvieux intenses sur de courtes périodes.
- La démographique et le mitage étant en accroissement constants, le réseau d'assainissement collectif doit être de nouveau dimensionné. La capacité de traitement ainsi que le rendement de l'unique station d'épuration de la commune doivent être améliorés.
- L'augmentation régulière du trafic automobile augmentent certaines expositions (bruit, pollutions, TMD,...)

Les enjeux

- La gestion des eaux pluviales est une priorité et des travaux sont nécessaires.
- La gestion de l'assainissement non collectif et la mise en conformité de ces systèmes constitue également un enjeu majeur afin de limiter les rejets dans le milieu naturel.
- La lutte contre les dépôts sauvages aux abords des ravines et des circuits d'écoulement (naturels et artificiels) représente un enjeu fort.
- Maitriser les circulations sur la commune

7 L'ÉNERGIE ET LES GAZ A EFFET DE SERRE

7.1

DOCUMENTS CADRE

Focus sur le Schéma Régional de Climat Air Énergie et Schéma Régional Éolien

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) est un document d'orientations qui traduit les engagements nationaux et européens sur le climat, l'énergie et la qualité de l'air à l'échelle régionale. A La Réunion, il est co-piloté par le Préfet de Région et le Président du Conseil Régional, et co-élaboré avec l'appui de l'ADEME et en concertation avec les acteurs concernés et la population. Il a pour objectif de définir des orientations stratégiques permettant de lutter contre la dégradation de la qualité de l'air et les effets du changement climatique sur le territoire réunionnais. Il se décline à l'échelle de la Réunion selon :

- L'engagement pris par la France et l'Europe du Facteur 4

(réduction par 4 des émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050) et du Paquet Énergie-Climat (3 fois 20 à 2020). À ce titre, il définit notamment les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie ;

- Les orientations permettant d'atteindre les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1 du code de l'environnement, de prévenir et de réduire la pollution atmosphérique et d'en atténuer les effets ;
- Les objectifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique renouvelable et de récupération, l'objectif fixé pour l'Outre-Mer dans la loi Grenelle 1 (Article 56) étant de 50% d'énergies renouvelables dans la consommation finale dès 2020, et l'autonomie énergétique à horizon 2030.

Dans le cadre du SRCAE approuvé en 2013, 11 communes dont Saint-André ont été classées en zones sensibles pour la qualité de l'air (en fonction des données de qualité de l'air, des émissions, du trafic routier et de la densité de population).

Focus sur le PCAET

Un Plan Climat-Energie-Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable qui vise principalement à :

- Lutter contre le changement climatique et s'adapter aux modifications climatiques,
- Baisser les consommations énergétiques, en priorité celles des énergies fossiles,
- Développer les énergies renouvelables,
- Et à améliorer la qualité de l'air

Le PCAET de la CIREST est en cours de finalisation. Il a été mis à disposition du public en mai 2022 mais n'a pas encore été approuvé en Conseil Communautaire.

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Les données sont principalement issues du site de OER : <https://oer.spl-horizonreunion.com/> et du site d'EDF : <https://opendata-reunion.edf.fr/pages/home0/>

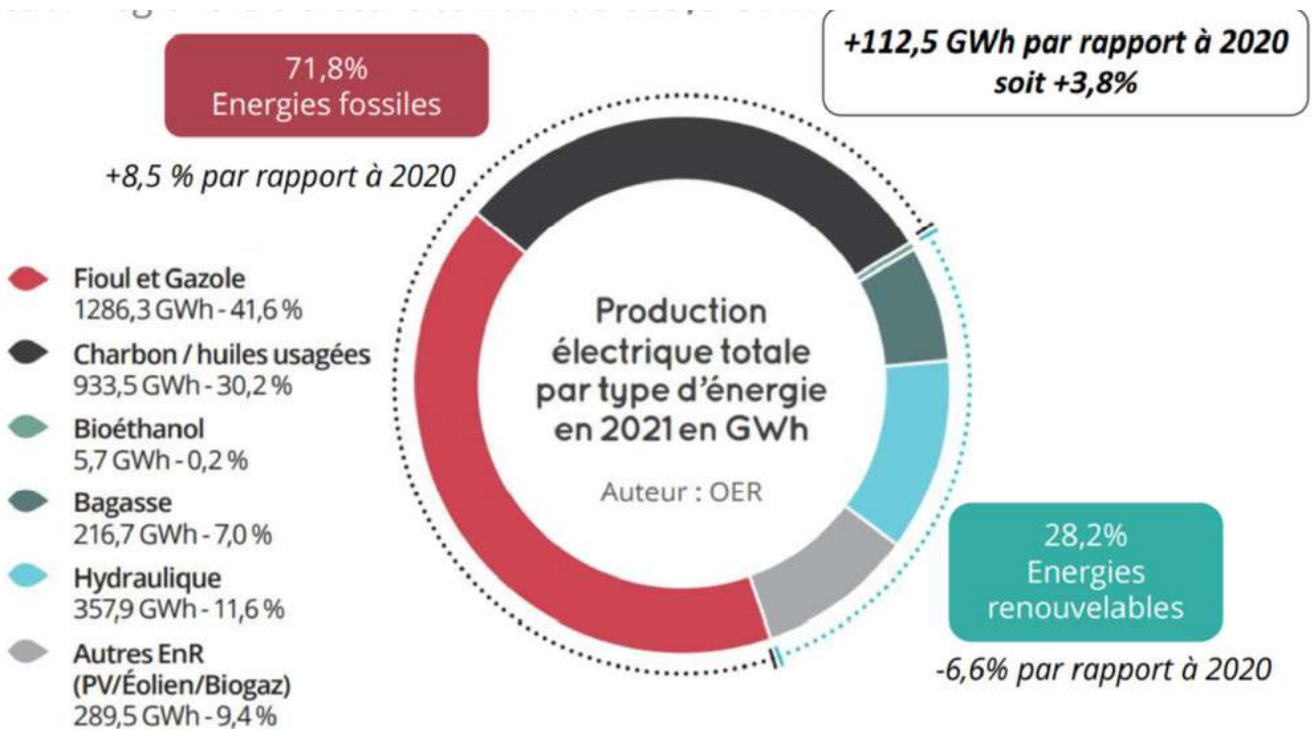
Étant électriquement isolé, la Réunion doit produire sur place l'électricité consommée en tenant compte de la croissance des besoins en énergie et de l'arrivée massive dans les systèmes électriques d'énergies renouvelables. A la Réunion, en 2021, la consommation d'électricité est de 2 819 GWh, en augmentation par rapport aux années précédentes (2 724 GWh en 2020).

Concernant la production d'électricité à la Réunion, en 2021 la production d'électricité est de 3 089,5 GWh. En 2020, la production d'électricité était de 2 977,9 GWh. Cette augmentation de la production d'énergie est la conséquence directe de l'augmentation de la consommation en 2021.

Le tableau ci-dessous montre les différents types de productions

énergétiques à La Réunion et met en évidence le fait que même si plus d'un quart de la production électrique provient désormais de sources renouvelables, pour la majeure partie elle est issue des énergies fossiles.

A Saint-André la consommation d'électricité est de 151.456 GWh en 2021 (Soit 5.4% de la consommation électrique de la Réunion). On note que la consommation d'électricité était de 148.3 GWh en 2020. Le tableau ci-dessous, présente sur la commune de Saint-André la répartition de la consommation électrique par secteur en 2021.



Secteur	Consommation (MWh)
Agriculture	1008.66
Non affecté	2791.033
Résidentiel	77 660.631
Industrie	32 759.979
Tertiaire	37 235.743

Sur la commune de Saint-André, on constate que le secteur résidentiel consomme le plus d'électricité suivi du secteur tertiaire et du secteur industriel. L'agriculture reste le secteur qui consomme le moins d'électricité.

PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les données sont principalement issues du site de OER : <https://oer.spl-horizonreunion.com/> et du site d'EDF : <https://opendata-reunion.edf.fr/pages/home0/>

La production d'énergie renouvelables en 2021, correspond à 28% de la production total d'électricité sur l'île de La Réunion (31.3% en 2020). La valorisation de toutes les ressources énergétiques disponibles localement contribue à réduire la dépendance au pétrole et au charbon, et permettent également de réduire les émissions de CO2 qui leur sont associées.

Sur la commune de Saint-André, la production d'énergie renouvelables provient principalement d'installation photovoltaïque et thermique.

L'ÉNERGIE SOLAIRE

L'énergie solaire quel soit thermique (chauffe-eau-solaire) ou électrique (photovoltaïque), est relativement bien développée sur l'île et sur la commune de Saint-André. A l'échelle de l'île, l'énergie solaire permet de produire 8.7% de la production électrique totale annuelle (8.6 en 2020).

De nombreux foyers sont ainsi équipés de chauffe-eaux solaires thermiques. Le développement des panneaux solaire photovoltaïques individuels reste limité aux opérations visant la rentabilité financière et à quelques installations ayant pour but l'autoconsommation.

LA BIOMASSE

La valorisation de la bagasse représente la troisième plus grande production d'énergie renouvelable locale (résidu ligneux de la canne à sucre). C'est une énergie renouvelable stable, présentant une production peu fluctuante (indépendante des conditions climatiques). La valorisation énergétique de la biomasse comprend trois principales filières : le bois énergie, le biogaz et les biocarburants. A l'échelle de l'île, la bagasse permet de produire 7.8 % de la production électrique totale annuelle (8.1% en 2020).

La commune de Saint-André est un acteur clé dans la production thermique par la biomasse grâce à la présence de la centrale de Bois-rouge.

Exploitée par la société Albioma, Bois-Rouge est la première centrale du monde capable de transformer de la bagasse en électricité renouvelable. Depuis début 2021, des travaux ont été entrepris dans le but de convertir la centrale pour qu'elle fonctionne 100% à la biomasse (à la place du charbon) au second semestre 2023. Sa puissance de production est de 100 MW.

L'ÉNERGIE HYDRAULIQUE

A La Réunion, le parc hydroélectrique représente au total une puissance de 135 MW. Il est constitué de 5 centrales (Rivière de l'Est, Takamaka 1&2, Langevin, Bras de la Plaine), et 2 microcentrales (Bras des Lianes – Commune de Bras Panon). Cette énergie est dépendante des événements pluvieux, elle est réduite lors des épisodes de sécheresse. A l'échelle de l'île, l'énergie hydraulique permet de produire 11.5% de la production électrique totale annuelle (14.2% en 2020).

Grâce à l'important réseau hydraulique de la côte Est, la commune de Saint-André bénéficie d'un apport d'énergie hydroélectrique fourni par la microcentrale de Bras des Lianes. Cette installation est exploitée par la Région Réunion et présente une puissance de 2.2 MW.

LES ÉNERGIES MARINES

La production d'électricité peut provenir de différents mécanismes physiques générateurs d'énergie qu'offrent les mers et océans. Il peut s'agir de la houle, des courants, des marées, ou encore des gradients osmotiques ou thermiques au sein des mers et océans.

Deux modes opératoires sont à ce jour privilégiés à la Réunion selon quatre technologies exploitant l'énergie de la houle ou celle des différences de température surface/profondeur.

- Les projets liés à l'énergie de la houle, considérée comme une énergie de semi-base ;
- Les projets liés à l'énergie thermique des mers, considérée comme une énergie de base, dont le SWAC (Sea Water Air Conditioning) par utilisation directe de l'eau froide des profondeurs pour la climatisation des locaux et les ETM (Energie Thermique des Mers) qui consiste à utiliser la différence de température qui existe naturellement entre la surface et les profondeurs de l'océan.

Ce potentiel, identifié dans le Schéma d'Aménagement Régional, est présent sur le territoire de Saint-André du fait de son linéaire côtier important, mais reste à nuancer compte tenu de l'exposition aux aléas climatiques et physiques (houles, notamment).

Le parc éolien de l'île était composé jusqu'en mars 2021 de 23 éoliennes de 275 kW à Sainte-Rose dont 6 en fonctionnement 50% du temps et 37 éoliennes de 275 kW à Sainte-Suzanne. Total Énergies est en train de renouveler le parc de Sainte-Suzanne. Ce rééquipement consiste à remplacer les 37 petites éoliennes existantes par un nouveau parc de 9 éoliennes de 2,2 MW, soit 19,8 MW au total. Les turbines sont des éoliennes tri pales (mât de 80 m, pales de 50 m). Le projet est adossé à un dispositif de stockage de 12 MWh et à des obligations de prévisions de production de la veille pour le lendemain. La production attendue est de 50 GWh par an.

La commune de Saint-André ne dispose pas d'éolienne.

GÉOTHERMIE

La géothermie à La Réunion est envisagée en prenant en compte tous les risques géologiques et environnementaux associés à de tels projets. Le potentiel de la géothermie est étudié sur tout le territoire de l'île, excepté le cœur du Parc national de La Réunion, zone prohibée. Une étude menée par le Bureau de recherche géologique et minière (BRGM) en partenariat avec l'ADEME a déjà cartographié les secteurs les plus favorables au développement de la géothermie à La Réunion.

Des permis exploratoires ont récemment été délivrés dans Salazie et Cilaos afin d'approfondir les potentialités de ce type

La commune de Saint-André n'est pas concernée par les zones de géothermie.

7.3

QUALITÉ DE L'AIR ET ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Les gaz à effet de serre (GES) sont des composants gazeux qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et contribuent ainsi à l'effet de serre. L'augmentation de leur concentration dans l'atmosphère terrestre est l'un des facteurs à l'origine du réchauffement climatique.

Les modes de production et d'utilisation de l'énergie sont responsables pour près de 70% des émissions de gaz à effet de serre. À La Réunion, le CO2 représente la quasi-totalité des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur énergétique. L'année 2020 connaît les émissions les plus faibles depuis 12 ans avec 3 982 kilotonnes de CO2 émis.

Émission de CO2 par secteur en 2020 à La Réunion		
Production électrique	2 001 889 tonnes	50%
Transports (maritime, routier, aérien)	1 765 044 tonnes	44%
Gazole non routier et gaz butane	214 719 tonnes	5,4%

7.4

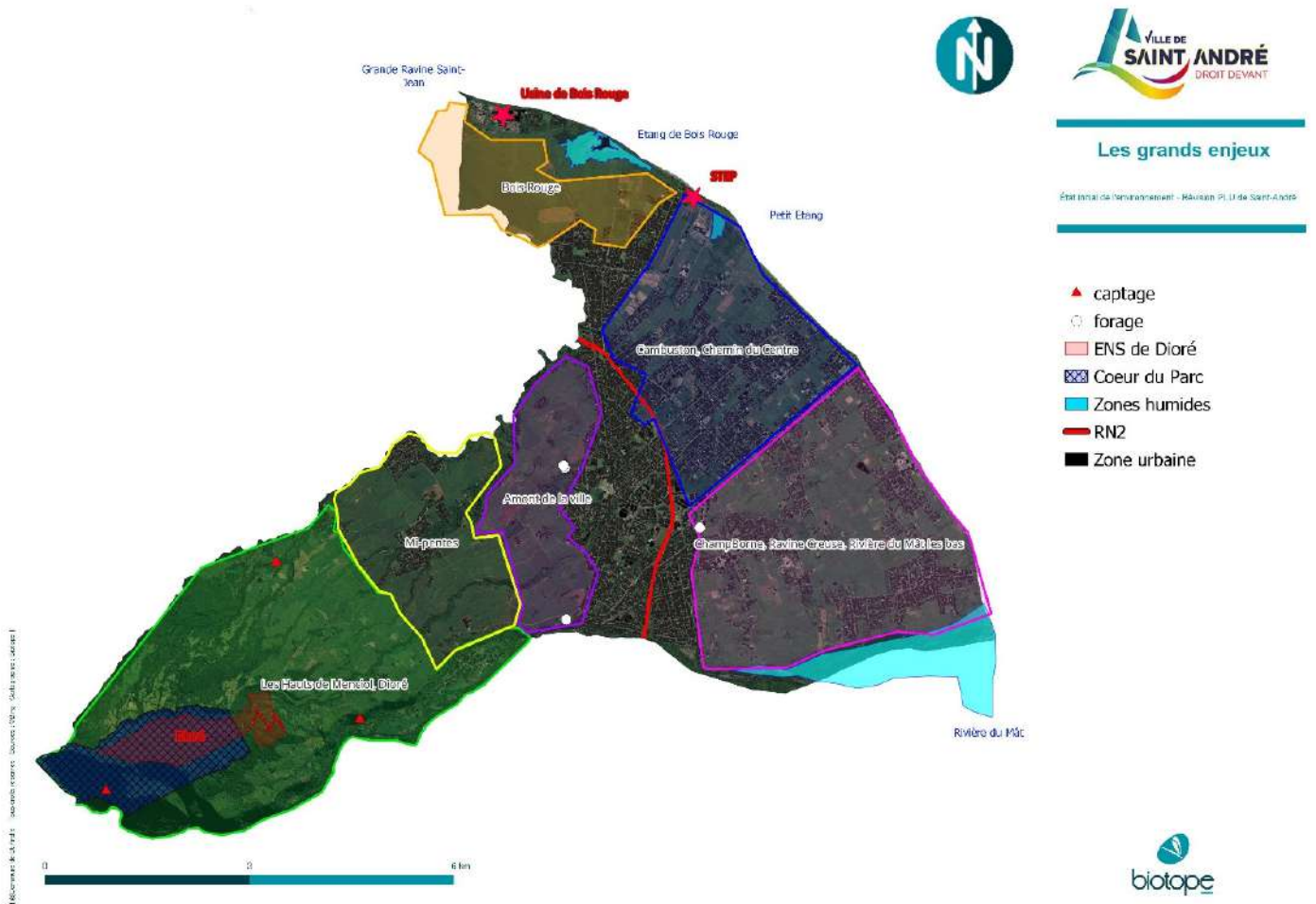
A RETENIR

Les grands enseignements
<ul style="list-style-type: none"> Sur la commune de Saint-André, le secteur résidentiel est le plus gros consommateur d'électricité suivi du secteur tertiaire et du secteur industriel Les sources d'énergies renouvelables sont bien représentées et exploitables à l'échelle de la commune (éolienne, solaire, marine...).
Les tendances d'évolution
<ul style="list-style-type: none"> La production d'électricité elle est en augmentation, conséquence directe de l'augmentation de la consommation Le mix énergétique de la Réunion tend à se diversifier et à se « verdir » même si les énergies fossiles restent encore majoritaires
Les enjeux
<ul style="list-style-type: none"> limiter les consommations afin de préserver les ressources et les émissions pour limiter les GES Favoriser les énergies renouvelables afin d'améliorer l'autonomie du territoire en matière énergétique

8 LES GRANDS ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

8.1

CARTE DES ENJEUX DU TERRITOIRE



9 ANNEXES

9.1

LEXIQUE

La première citation de chaque terme apparaît en bleu et souligné dans le corps de l'étude.

AEP : Alimentation en Eau Potable

ARS : Agence Régionale de Santé

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

EBC : Espace Boisé Classé

DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs

DOO : Documents d'Orientations et d'Objectifs (SCOT)

Ha : Hectare

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IGN : Institut Géographique National

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PAGD : Plan d'aménagement et de gestion durable (SAGE)

PAOT : Plan d'action opérationnel territorialisé (SAGE)

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PCET : Plan Climat Énergie Territorial

PPBE : Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondation

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SIC : Site d'Importance Communautaire

TMD : Transport de Matière Dangereuses

ZPS : Zone de protection spéciale

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

9.2

GLOSSAIRE

Le glossaire a pour objectif de définir certaines notions et certains termes techniques utilisés dans le corps de l'étude.

- **Aquifère** : Formation géologique, composée de roches perméables ou semi-perméables permettant l'écoulement et l'accumulation d'eau en quantité significative. Un système aquifère est formé d'un ensemble d'aquifères dont toutes les parties sont en liaison hydraulique continue et qui est circonscrit par des limites faisant obstacle à toute propagation d'influence appréciable vers l'extérieur, pour une constante de temps donné.
- **Bassin versant** : Portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc. Chaque bassin versant se subdivise en un certain nombre de bassins élémentaires (parfois appelés « sous-bassins versants ») correspondant à la surface d'alimentation des affluents se jetant dans le cours d'eau principal.
- **Inondation** : Submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Il peut s'agir d'une inondation pluviale, fluviale, par remontée de nappe ou liée à un dysfonctionnement d'une activité humaine.
- **Niveau de bruit équivalent Leq** : Niveau de bruit en dB intégré sur une période de mesure. L'intégration est définie par une succession de niveaux sonores intermédiaires mesurés selon un intervalle d'intégration. Généralement dans l'environnement, l'intervalle d'intégration est fixé à 1 seconde. Le niveau global équivalent se note Leq, il s'exprime en dB. Lorsque les niveaux sont pondérés selon la pondération A, on obtient un indicateur noté LA,eq.
- **Masse d'eau souterraine** : La Directive Cadre Eau (DCE) a introduit le terme de « masse d'eau souterraine » qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères ». Les masses d'eau souterraine peuvent se superposer en formant des niveaux connectés ou non (masses d'eau profondes) avec les masses d'eau superficielles. Au sein de chaque masse d'eau souterraine un découpage plus fin en aquifères ou systèmes aquifères est connu à l'échelle départementale grâce aux travaux menés par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).
- **Mouvement de terrain** : Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol en fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution, d'érosion ou de saturation des sols, qui sont favorisés par l'action du vent, de l'eau, du gel ou de l'homme. On distingue différents types de mouvements de terrain : tassement et affaissement des sols, retrait/gonflement des argiles, glissements de terrain, effondrement de cavités souterraines, écroulements et chutes de blocs, coulées boueuses et torrentielles. Les risques les plus importants sont le glissement de terrain et le retrait/gonflement des

argiles.

- **Risque** : Le risque peut être défini comme la probabilité d'occurrence d'un événement d'origine naturelle ou anthropique dont les conséquences peuvent, en fonction de la gravité, mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Les risques majeurs se caractérisent par une probabilité faible et par une gravité importante.
- **Risque industriel majeur** : Événement accidentel dans une installation localisée et fixe, qui met en jeu des produits ou des procédés industriels dangereux et qui entraîne des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et ou l'environnement.
- **Risque inondation** : Les inondations constituent un risque majeur sur le territoire national. En raison de pressions économiques, sociales, foncières ou encore politiques, les cours d'eau ont souvent été aménagés, augmentant ainsi la vulnérabilité des hommes, des biens (économiques et culturels), et de l'environnement. Pour pallier cette situation, la prévention reste essentielle, notamment à travers la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable grâce à des outils tels que le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI).
- **Risque sismique** : Un séisme se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur en raison de l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations. En fonction de sa magnitude et de son éloignement par rapport à l'épicentre, un séisme peut être ressenti dans une commune jusqu'à dans plusieurs départements.
- **Risque Transport de Matières Dangereuses (ou TMD)** : Risque consécutif à un accident qui se produit lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, fluviale ou par canalisation. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens ou l'environnement.
- **Séisme** : Évènement naturel provenant d'un déplacement brutal de la roche. Il se traduit par une

vibration du sol. La faille active est la zone où se génère

la rupture. Cette rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol, il s'agit alors de « rupture en surface » ou de « rejet ».

- **Tempête** : Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique ou d'une dépression, dans laquelle se confrontent deux masses d'air bien distinctes par les températures, l'humidité, ... Sont qualifiées de tempêtes les vents moyens supérieurs à 89 km/h. Celles survenues en décembre 1999 ont montré que l'ensemble du territoire français est exposé. Bien que sensiblement moins dévastatrices que les phénomènes des zones intertropicales, les tempêtes des régions tempérées peuvent être à l'origine de pertes importantes en biens et en vies humaines.
- **Vulnérabilité d'une masse d'eau** : Correspond à la facilité avec laquelle ce milieu peut être atteint par une pollution. Elle peut être établie à partir des caractéristiques physiques de la masse d'eau considérée pouvant influencer la circulation d'un polluant. Les facteurs pouvant être pris en compte sont l'épaisseur et la nature des terrains surmontant l'aquifère, les caractéristiques intrinsèques de ce dernier (nappe captive ou libre,...) ou encore le mode d'alimentation de la nappe.
- **Zone humide** : Du point de vue écologique, les milieux humides sont des terres recouvertes d'eaux peu profondes ou bien imprégnées d'eau de façon permanente ou temporaire. L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement. Il définit spécifiquement les critères et modalités de caractérisation des zones humides pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 sur l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation et le remblai en zone humide du R.214-1 du code de l'environnement.
- **ZNIEFF** : L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un programme lancé en 1982 par le Muséum national d'histoire naturelle. Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables sur l'ensemble du territoire national. Les ZNIEFF sont

donc des inventaires faunistiques et floristiques ; elles n'ont aucune conséquence réglementaire, mais constituent un outil d'information permettant une meilleure gestion de ces espaces. Elles sont réparties en deux types :

- > Les ZNIEFF de type I, qui correspondent à des secteurs d'un intérêt biologique remarquable ;
- > Les ZNIEFF de type II, en général plus vastes que le type I, qui correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

RAPPORT DE PRÉSENTATION

TOME 1.3 JUSTIFICATIONS DES CHOIX RETENUS

PLU

PLAN LOCAL
D'URBANISME
SAINT-ANDRÉ



Document conforme à la délibération arrêtant le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saint-André en date du

Le Maire
Joé Bédier

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

PLU

LES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PLU

Conformément à l'article L.151-4 du Code de l'urbanisme, le rapport de présentation expose les choix qui ont été retenus pour établir le projet le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, les Orientations d'Aménagement et de Programmation et le règlement du PLU.

Il permet d'apprécier les méthodologies d'élaboration ainsi que les dispositions retenues dans le PADD et dans les pièces réglementaires du PLU.

La construction du projet s'est basée sur le diagnostic de territoire dont les enjeux sont exposés dans le Tome 1 du rapport de présentation. À partir de là, la collectivité à veiller à construire un projet qui répondent au mieux aux besoins actuels et à venir des saint-andréens. Cette ambition s'est traduite par des échanges avec les services de l'État de sorte à ce que le PLU de Saint-André trouve un point de convergence entre les politiques nationales et régionales, les ambitions de la municipalité ainsi que les attentes communales.

Le tome 3 expose ainsi tous les choix qui ont été déterminés au sein du PLU de Saint-André. Il s'articule autour de plusieurs chapitres :

- **1.** ÉTABLISSEMENT DU PROJET D'AVENIR DE SAINT-ANDRÉ
- **2.** TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE DU PROJET

SOMMAIRE :

1. ÉTABLISSEMENT DU PROJET D'AVENIR DE SAINT-ANDRÉ	6
1.1 LES CHOIX RETENUS POUR CONSTRUIRE LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES	7
LE PROJET D'AVENIR DE SAINT-ANDRÉ.....	7
LE PLU, UN LEVIER POUR LE RÉÉQUILIBRAGE.....	9
1.2 LE SCÉNARIO DÉMOGRAPHIQUE RETENU ET LES OBJECTIFS CHIFFRÉS EN MATIÈRE DE PRODUCTION DE LOGEMENTS	13
1.3 L'ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS	17
1.4 LE POTENTIEL DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ESPACE BÂTI	26
2. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PADD	29
2.1 LES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE RÈGLEMENT GRAPHIQUE ET ÉCRIT	30
2.1.1 LES ÉVOLUTIONS DE LA ZONE URBAINE.....	31
2.1.2 LES ÉVOLUTIONS DES ZONES À URBANISER.....	49
2.1.3 LES ÉVOLUTIONS DES ZONES NATURELLES.....	115
2.1.4 LES ÉVOLUTIONS DES ZONES AGRICOLES.....	119
2.2 LES CHOIX RETENUS CONCERNANT LES AUTRES DISPOSITIONS GRAPHIQUES	124
2.3 LES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION	142
3. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE SAR 2011	146
3.1 COMPATIBILITÉ DU SAR AVEC LE PÔLE SECONDAIRE	146
3.1.1 LE VOLET HABITAT / ÉQUIPEMENT / COMMERCE.....	147
3.1.2 LE VOLET ÉCONOMIE DE PRODUCTION.....	150
3.2 COMPATIBILITÉ DU SAR AVEC LE BOURG DE PROXIMITÉ MULTISITE DE BRAS-DES-CHEVRETTES / DIORÉ	153
3.3 LES TERRITOIRES RURAUX HABITÉS	142

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

ÉTABLISSEMENT DU PROJET D'AVENIR DE SAINT-ANDRÉ



LE PROJET D'AVENIR DE SAINT-ANDRÉ

1.1 LES CHOIX RETENUS POUR CONSTRUIRE LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES

Parmi les pièces constitutives du PLU, le PADD s'impose comme la pièce centrale du document. Communément appelé «clef de voûte du PLU», il constitue la retranscription du projet politique pour les 10 à 15 années à venir.

Le PADD est en quelque sorte le principe, l'explication, la philosophie de l'ensemble du PLU. Il est le document de synthèse des décisions des élus de Saint-André. Son élaboration est basée sur :

- le socle législatif qui fixe le cadre légal du PADD ainsi que son contenu,
- les documents supra-communaux puisque le PADD doit être un point de convergence des différentes politiques territoriales menées aux échelles géographiques supra-

communales,

- les enjeux issus du diagnostic et de l'état initial de l'environnement,
- les réflexions de la collectivité sur l'aménagement, le renouvellement et l'organisation de son espace communal.

Le PADD s'impose comme la **pièce maîtresse du PLU de Saint-André**, mais également comme **la base du projet de territoire de la collectivité**. Ce projet stratégique met en perspective un horizon de moyen terme fixé à 2030. Les pièces réglementaires du PLU doivent être établies en cohérence avec les orientations retenues au sein du PADD.

La collectivité s'est données trois ambitions fondatrices pour construire l'avenir du territoire. Le PADD s'articule ainsi autour de ces trois axes stratégiques qui se veulent transversaux :

**ASSURER UN
LOGEMENT POUR
TOUS. RÉPONDRE
À L'ÉVOLUTION DE
LA TYPOLOGIE DES
MÉNAGES**

**LE DÉVELOPPEMENT
ÉCONOMIQUE. UN ENJEU
MAJEUR POUR SAINT-
ANDRÉ**

**L'ENVIRONNEMENT
ET LE PAYSAGE
COMME FIL
CONDUCTEUR**

Les objectifs retenus par le PADD s'apprécient ainsi au regard de ces trois ambitions mais également au travers :

- les synthèses et enjeux établis dans le diagnostic territorial et environnemental reportés de manière synthétique dans les pages suivantes ;
- les propos introductifs à chacune des orientations du PADD mettant en perspective les enjeux ;

Le Plan local d'Urbanisme. un levier pour le rééquilibrage

Saint-André bénéficie de nombreux atouts favorables aux rééquilibrage économique sur l'ensemble de l'île.

Sur le plan géographique, d'un point de vue de localisation, Saint-André se situe géographiquement aux portes de Saint-Denis et à 20 mn de l'aéroport. Ce qui est un atout afin de pouvoir répondre aux besoins inhérents du chef-lieu, lequel se trouve asphyxié en termes de déplacements. Cette difficulté représente aujourd'hui un coût financier et une perte de temps pesant sur la productivité des acteurs économiques.

Sur le plan démographique, Saint-André, avec plus de 57 000 habitants, est la première commune de la micro-région par le poids de sa population et la 100ème sur le plan national.

Sur le plan économique, Saint-André est également la première commune de la micro-région en termes d'activités et d'emplois :

- Premier site industriel au niveau régional avec le site de Bois rouge, qui accueille :
 - les centrales thermiques d'ALBIOMA produisent 1/3 de l'électricité de l'île,
 - L'une des 2 usines sucrières et Distillerie de la Réunion,
 - Le centre de traitement des déchets de la Réunion avec l'unité de SUEZ.
- Premier sur le plan commercial et des services :
 - 51% du secteur tertiaire,
 - 48 % des cabinets médicaux, Seul pôle gérontologique de l'Est,
 - 50 % des structures liées à la formation (Epitech, Afpar,,etc..),
- Premier site touristique sur le plan régional avec le site du Colosse,
- Premier sur le secteur du BTP au niveau de l'île,
- Premier en création d'emplois sur la microrégion.

Enfin en termes d'ambitions, au travers de la révision du Plan Local d'Urbanisme, la commune de Saint-André va consacrer la réalisation de projets majeurs à vocation économique.

Ainsi, il est prévu de réaliser 6 pôles économiques d'envergure:

1) Pôle touristique et de formation du Colosse qui comprendra de nombreuses activités de loisirs et de tourisme, des restaurants, un espace évènementiel, des espaces de protection et de mise en valeur de la

biodiversité, etc.

En effet, le site du colosse sera revivifié par l'accueil de nouvelles installations et équipements de loisirs. Ce qui offrira aux jeunes diplômés une véritable aubaine en termes d'emplois.

2) Pôle artisanal à Ravine Creuse (foncier Vayaboury) sur 9ha destiné à l'accueil de nos entreprises,

3) Pôle commercial « centre-ville et lefaguyes », en inscrivant une complémentarité entre le commerce historique du centre-ville avec le secteur lefaguyes. La ville accompagne la concrétisation des projets des grands groupes. Ces investisseurs, déjà en place, proposent des programmes visant à renouveler l'offre commerciale. Ce qui contribuera à lutter contre l'évasion commerciale, véritable obstacle à la bonne santé des entreprises.

4) Pôle industriel régional sur Bois Rouge par le déploiement d'une zone économique nouvelle, avec un pôle logistique sur les fonciers TEYSSÉDRE et de la société ADRIEN BELLIER (environ 16 Ha). Il s'agit d'un secteur nouveau retenu notamment pour sa localisation qui permet de concilier l'exercice des activités tout en prenant en compte la gestion des flux routiers.

5) Pôle agro-alimentaire sur le site de Ravine creuse, Il s'agit de l'implantation d'un abattoir avec la transformation des produits agricoles in situ sur 2,6ha. De plus, ces nouvelles activités seront complétées par la création d'une unité de méthanisation (1ha en zone A)

6) Pôle culturel, de loisirs et patrimonial. Il s'agit de donner un nouveau visage au domaine MARTIN VALLIAMÉE (projet MAVA) qui va accueillir :

- un complexe cinématographique
- un hôtel de 3 étoiles
- un espace de loisirs
- un restaurant gastronomique au niveau de la Maison
- l'IRECI, empreint de l'histoire de la ville, ce sera un haut lieu régional de l'identité tamoule et indienne.

Ainsi les sites susvisés du Colosse, de Bois Rouge, de Ravine Creuse et de Martin Valliamée constituent des sites stratégiques ayant vocation à accueillir les Projets d'Envergure Régionale (PER).

Ces projets majeurs, par leur dynamisme contribueront à rattraper le déséquilibre actuel de la région Est.

Le PADD s'articule autour de trois grandes orientations qui se déclinent en sous-orientations.

L'ENVIRONNEMENT ET LE PAYSAGE COMME FIL CONDUCTEUR DE TOUS LES PROJETS DE LA COMMUNE.

LE DÉFI CLIMATIQUE

L'enjeu de la lutte contre le réchauffement climatique et l'action impérative en faveur de la transition énergétique sont portés mondialement par l'Organisation des Nations Unies et le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) qui en dépend.

Cet enjeu est traduit dans les politiques de l'Union européenne qui visent la neutralité carbone d'ici 2050, ceci avec une étape intermédiaire de réduction des émissions de CO2 de 55 % d'ici 2030. Ces objectifs européens ambitieux sont bien évidemment repris par la France.

La concrétisation de ces objectifs dépend des actions et politiques européennes et nationales, mais elle dépend aussi des actions et des engagements menés localement dans les territoires.

En ce sens, l'objectif de la commune est d'agir pour contribuer, à son échelle, à la réponse au défi planétaire de la transition énergétique et de la lutte contre le réchauffement climatique.

LE DÉFI DE LA BIODIVERSITÉ

Le défi de la préservation, de la sauvegarde et de la reconquête de la biodiversité représente le second grand défi planétaire relatif à notre environnement.

En la matière, les réponses doivent être mondiales, européennes et nationales, mais en acte, il est primordial que chaque territoire agisse localement de manière forte et engagée pour apporter sa contribution au défi collectif de la préservation de la biodiversité.

La commune de Saint-André présente un environnement riche et précieux que les élus souhaitent préserver en adoptant un développement qui ménage son territoire.

LE DÉFI PAYSAGER

Le paysage, intimement lié à l'environnement, contribue pleinement à l'identité communale et plus largement au cadre de vie de chacun. Les exigences dans les choix d'installation des ménages tendent à évoluer en raison des changements sociétaux. Bien que l'opportunité foncière / immobilière reste déterminante, celui-ci n'est plus le seul motif d'installation des ménages. Plusieurs facteurs viennent conforter les choix des ménages. Parmi ces facteurs, il y en a un qui a pris de plus en

plus de place dans le choix d'installation des ménages : le cadre de vie. Il n'existe pas de définition simple et précise du cadre de vie qui est une notion subjective. Elle fait appel aux sensibilités propres à chaque individu. Néanmoins, nous pouvons dire qu'il s'agit d'une notion qui englobe le logement, ses abords, voire même l'ensemble de la commune.

Cette notion du cadre de vie fait directement écho à l'approche durable des territoires, ce qui implique d'appréhender une approche globale de la ville. Ainsi, un des enjeux sera de revaloriser la relation Homme/Milieu, ce qui implique d'agir en faveur du cadre de vie.

Saint-André bénéficie d'un cadre paysager et environnemental remarquable. Il s'agit de relever les défis environnementaux et renforcer les liens entre ville, les espaces naturels et les espaces agricoles afin d'inscrire les futurs projets dans une approche durable du territoire. En effet, la richesse de l'environnement et des paysages saint-andréens peut être utilisé comme un levier de l'attractivité et du développement durable du territoire.

Pour relever les défis relatifs à l'environnement et aux paysages, 4 lignes directrices et des orientations ont été déterminées :

AXE 1 UNE VILLE PLUS RÉSILIENTE ET VIVABLE POUR DEMAIN : S'ADAPTER AUX ENJEUX DE LA TRANSITION CLIMATIQUE

- **# 1.1** POURSUIVRE LA RENATURATION DU CENTRE-VILLE COMME LUTTE CONTRE LES ÎLOTS DE CHALEUR ET FACTEUR DE QUALITÉ DE VIE
- **# 1.2** INTÉGRER UN MAILLAGE DE CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES AU CŒUR DU TISSU URBAIN POUR REDONNER UNE PLACE AU VIVANT ET PERMETTRE SA CIRCULATION
- **# 1.3** ASSURER LA PROTECTION DES ESPACES NATURELS ET PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ
- **# 1.4** LA TRAME VERTE ET BLEUE : RECRÉER DE LA TRANSVERSALITÉ ENTRE LES DIFFÉRENTES ENTITÉS (HAUT / MIPENTE / PLAINE-LITTORAL)
- **# 1.5** PERMETTRE LE DÉVELOPPEMENT D'ÉNERGIES RENOUVELABLES
- **# 1.6** VALORISER L'ESPACE AGRICOLE ET AINSI FAVORISER L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE
- **# 1.7** ASSURER UNE COHÉRENCE AVEC LE PLAN CLIMAT-AIR-ÉNERGIE TERRITORIAL (PACET)
- **# 1.8** ANTICIPER ET ACCOMPAGNER LA MISE EN PLACE DU RRTG
- **# 1.9** ASSURER LA CONFORMITÉ AVEC LES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES EXISTANTS : INONDATION, ALÉA SUBMERSION, REcul DU TRAIT DE CÔTE
- **# 1.10** LA GESTION DE LA DESSERTÉ EN EAU – ENJEU MAJEUR DE L'ÎLE

AXE 2 FAIRE DE SAINT-ANDRÉ UNE VILLE ACCUEILLANTE,

FÉDÉRATRICE ET COMPLÉMENTAIRE À L'ÉCHELLE DE SES DIFFÉRENTS QUARTIERS

- **# 2.1** CONTINUER À ŒUVRER POUR SATISFAIRE LES BESOINS EN ÉQUIPEMENTS DE L'ENSEMBLE DES QUARTIERS EN RENFORÇANT L'ARMATURE EXISTANTE.
- **# 2.2** AMÉNAGER DES ESPACES FÉDÉRATEURS ET PROPICES À L'ACCUEIL D'ÉVÉNEMENTS
- **# 2.3** PERMETTRE DES LIAISONS DOUCES EFFICACES ET SÉCURISÉES ENTRE LES QUARTIERS ET VERS LE CENTRE-VILLE
- **# 2.4** FAVORISER LES MOBILITÉS DOUCES POUR LIBÉRER LA VILLE D'UNE PARTIE DE SA SATURATION EN VOITURE AU PROFIT D'UN ESPACE PUBLIC PIÉTON
- **# 2.5** ASSURER LA BONNE COHABITATION DES USAGERS (VOITURES, ENGINS AGRICOLES, CAMIONS, PIÉTONS, VÉLOS, ETC.)
- **# 2.6** METTRE EN PLACE LA DIAGONALE, VECTEUR DE LIAISONS ACTIVES INTER-QUARTIERS
- **# 2.7** CONTINUER À PROMULGUER UNE OFFRE DE STATIONNEMENT SATISFAISANTE
- **# 2.8** TRAVAILLER LES LISIÈRES URBAINES ET LES CONTINUITÉS ENTRE QUARTIERS EN RECRÉANT DES LIENS ENTRE L'ESPACE AGRICOLE, NATUREL ET URBAIN

AXE 3 / FAIRE VALOIR LES ATOUTS PAYSAGERS, CULTURELS ET PATRIMONIAUX DE LA COMMUNE

- **# 3.1** PROTÉGER ET VALORISER LES ATOUTS, INTÉGRER ET RÉVÉLER LES STRUCTURES PAYSAGÈRES DU TERRITOIRE (RIVIÈRES, AGRICULTURE LOCALE, ETC.)
- **# 3.2** DÉVELOPPER DES CIRCUITS DE PROMENADE À DIFFÉRENTES ÉCHELLES (DEPUIS L'INTERCOMMUNALITÉ JUSQU'AU PETIT PARCOURS DU CŒUR DE VILLE)
- **# 3.3** AMÉNAGER LES SENTIERS AUTOUR DE DIORÉ POUR PERMETTRE LA PROMOTION DU TERRITOIRE
- **# 3.4** ŒUVRER POUR L'AMÉNAGEMENT DU SENTIER LITTORAL, SUPPORT D'ATTRACTIVITÉ TOURISTIQUE
- **# 3.5** ASSURER LA VISIBILITÉ ET L'ACCESSIBILITÉ AUX ÉLÉMENTS REMARQUABLES DU PATRIMOINE, QU'ILS SOIENT NATURELS OU BÂTIS. EXEMPLE : LES ARBRES REMARQUABLES EN CENTRE-VILLE

AXE 4 / LIMITER LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

La protection de l'environnement est une grande cause nationale. L'île de la Réunion, particulièrement sensible au changement climatique, doit s'adapter très rapidement. Dans cet objectif, le PLU doit être un document cadre et doit permettre de prévoir les actions qui vont contribuer à l'amélioration de la situation et à anticiper les grands tournants à venir.

De plus, la richesse de l'environnement et des paysages saint-

andréens peut être utilisé comme un levier de l'attractivité et du développement durable du territoire. Plus largement, adopter une démarche durable dans l'aménagement de son territoire agira directement sur le bien-être des habitants de Saint-André. Ces atouts ne doivent plus être «au service» des projets urbains mais constitutifs des futurs projets d'aménagement.



LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE. UN ENJEU MAJEUR POUR SAINT-ANDRÉ.

LE DÉFI DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Saint-André est une ville économiquement attractive en atteste les nombreuses demandes d'installation d'entreprises. Positionnée comme porte d'entrée de la région Est, la commune compte de nombreux atouts à offrir. Néanmoins, les enjeux issus du diagnostic et les rencontres des différents acteurs font état d'un double enjeu autour de la situation économique saint-andréenne :

- Des taux de chômage et de pauvreté importants qui imposent de créer des emplois au sein de la commune ;
- Un manque de foncier et d'immobilier d'entreprises qui limite l'accueil de nouvelles entreprises.

La collectivité souhaite donc agir en faveur du développement économique de la ville dont les retombées seront bénéfiques pour tous. Ce projet ambitieux s'accompagnera de la mise en valeur du cadre de vie pour une image renouvelée et dynamique au service de l'attractivité globale de Saint-André.

Pour relever le défi de la vitalité économique, 6 lignes directrices et des orientations ont été déterminées :

AXE 1 / DISPOSER D'UNE OFFRE COMPLÉMENTAIRE ET JUSTEMENT PROPORTIONNÉE

- **# 1.1** OFFRIR DES SOLUTIONS POUR L'ÉVOLUTION DU TISSU ARTISANAL EXISTANT DE PETITE TAILLE EN VEILLANT À NE PAS MULTIPLIER LES PETITES ZONES ARTISANALES AFIN DE LIMITER LES PHÉNOMÈNES DE CONCURRENCE LOCALE ET OPTIMISER LEUR DÉVELOPPEMENT
- **# 1.2** OFFRIR DES SOLUTIONS POUR DES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES QUI ONT BESOIN DE PARCELLES DE 30 ARES À 2HA (INTRA-MUROS OU AU SEIN DE SITES D'ACTIVITÉS)
- **# 1.3** OFFRIR DES SOLUTIONS POUR LES INDUSTRIES DE MOYENNE ET GRANDE EMPRISE
- **# 1.4** COMPLÉTER L'OFFRE D'IMMOBILIER D'ENTREPRISE POUR LE MOMENT INSUFFISANTE : CELLULES ARTISANALES, COWORKING, TERTIAIRE, ETC

AXE 2 / UNE STRATÉGIE FONCIÈRE

- **# 2.1** DÉVELOPPER DES SOLUTIONS DE FORMATIONS ADAPTÉES AUX BESOINS DU TISSU ÉCONOMIQUE EXISTANT
- **# 2.2** DISPOSER DE ZONES D'ACTIVITÉS DE HAUTE QUALITÉ QUI SERVIRONT DE VITRINE POUR LE DÉVELOPPEMENT DES FILIÈRES LOCALES INNOVANTES

AXE 3 / DISPOSER D'UNE OFFRE ATTRACTIVE POUR LES

ENTREPRISES ET AUX IMPACTS MAÎTRISÉS POUR LES HABITANTS

- **# 3.1** TRAVAILLER SUR LA QUALITÉ DES ZONES D'ACTIVITÉS EXISTANTES
- **# 3.2** PROMOUVOIR UN AMÉNAGEMENT QUALITATIF DES FUTURS SITES D'ACTIVITÉS

AXE 4 / LE DÉVELOPPEMENT ARTISANAL ET INDUSTRIEL

- **# 4.1** DÉVELOPPER LE SECTEUR DU BTP ET LE TOUT-VENANT
- **# 4.2** DÉVELOPPER UN PÔLE ARTISANAL DE VALORISATION DES PRODUITS DU TERROIR
- **# 4.3** LIMITER LES RISQUES D'AGGRAVATION DE LA CONCURRENCE ENTRE LE CENTRE-VILLE ET LA COCOTERAIE / ANDROPOLIS

AXE 5 / LES DÉVELOPPEMENTS TERTIAIRES ET TOURISTIQUES

- **# 5.1** LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DU COLOSSE
- **# 5.2** LA MISE EN VALEUR DU SECTEUR DE DIORÉ
- **# 5.3** L'AMÉNAGEMENT DU PARC DE LA MAISON VALLIAMÉE
- **# 5.4** LE DÉVELOPPEMENT DU SENTIER LITTORAL

AXE 6 / LE MAINTIEN DE L'AGRICULTURE, MOTEUR

ÉCONOMIQUE ET GARANTE DU MAINTIEN DES PAYSAGES

- **# 6.1** ASSURER UN AVENIR À LA FILIÈRE AGRICOLE : DIVERSIFICATION, BIO, FILIÈRES LOCALES, ETC.
- **# 6.2** PROTÉGER L'USAGE DES PARCELLES AGRICOLES, LUTTER CONTRE LE MITAGE ET RECONQUÉRIR LES FRICHES
- **# 6.3** PROTÉGER LE PÉRIMÈTRE IRRIGUÉ DE CHAMP-BORNE
- **# 6.4** GARANTIR UNE AGRICULTURE RAISONNÉE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT : ÉVITER L'ÉROSION DES SOLS, LIMITER LE RISQUE INCENDIE, LIMITER LES NUISANCES OLFACTIVES ET AVEC LES RIVERAINS
- **# 6.5** ASSURER UNE COHÉRENCE ENTRE LE PLU ET LE PAEN

ASSURER UN LOGEMENT POUR TOUS. RÉPONDRE À L'ÉVOLUTION DE LA TYPOLOGIE DES MÉNAGES.

LE DÉFI DÉMOGRAPHIQUE

L'île de la Réunion est marquée par de grandes mutations récentes. En effet, depuis les années 1940 et la mise en place de la départementalisation de l'île, la Réunion connaît une croissance démographique très importante en atteste l'évolution historique. Le développement urbain de Saint-André est largement marqué par ce fait.

Néanmoins, les dynamiques actuelles telles que le vieillissement amorcé de la population ou le déficit d'attractivité de Saint-André laissant de nouveaux défis à relever pour la municipalité.

EXTENSIONS URBAINES

- **# 1.2** STRUCTURER LES BOURGS RURAUX ET DÉVELOPPER DES CŒURS DE QUARTIERS EN Y DÉCLINANT DES LIEUX DE VIE.
- **# 1.3** DÉVELOPPER LE CENTRE-VILLE ET COMBLER LE TISSU URBAIN EXISTANT
- **# 1.4** REVALORISER DURABLEMENT L'IMAGE ET L'ATTRACTIVITÉ DU CENTRE-VILLE DE SAINT-ANDRÉ
- **# 1.5** DÉVELOPPER UNE ZONE URBAINE ÉQUILIBRÉE AVEC DES ESPACES VERTS

AXE 2 / ASSURER UNE OFFRE ATTRACTIVE DE LOGEMENTS TOUT AU LONG DE LA VIE

- **# 2.1** DÉVELOPPER L'OFFRE EN LOGEMENTS ET NOTAMMENT LA MIXITÉ DES PRODUITS (TYPOLOGIE ET TAILLE)
- **# 2.2** FAVORISER LA MIXITÉ SOCIALE ET INTERGÉNÉRATIONNELLE
- **# 2.3** ANTICIPER L'ACCUEIL DE NOUVEAUX HABITANTS
- **# 2.4** ANTICIPER LE VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION
- **# 2.5** CONCILIER DENSITÉ/NOUVELLES FORMES DE LOGEMENTS ET RESPECT DES MODES D'HABITER TRADITIONNELS (CASE-À-TERRE AVEC JARDIN)
- **# 2.6** POURSUIVRE LES TRAVAUX MENÉS DANS LE BUT D'ENRAYER L'INSALUBRITÉ DE CERTAINS LOGEMENTS
- **# 2.7** DÉVELOPPER UN HABITAT PRÉSENTANT DES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES PROPRE AU TERRITOIRE (CLIMAT TROPICAL) ET LIMITANT LA CONSOMMATION EN ÉNERGIE
- **# 2.8** TRAVAILLER À LA DÉSPÉCIALISATION DU CENTRE-VILLE

LE DÉFI SOCIO-ÉCONOMIQUE

L'île de La Réunion a connu une véritable métamorphose depuis son accès au statut de département français en 1946.

La Réunion a su s'adapter aux contraintes particulières imposées par ses caractéristiques géographiques. Elle a ensuite su faire face aux nombreux défis qui ont jalonné son processus de développement tout au long de son histoire. Cependant ce succès, manifeste en termes matériels et de niveau de vie moyen, doit faire face à plusieurs problèmes, en particulier la persistance des inégalités et de la pauvreté.

En effet, l'île fait face à une très forte précarité monétaire avec 40 % de sa population vivant sous le seuil de pauvreté selon l'INSEE. Bien que le taux de pauvreté soit élevé à l'échelle de l'île, le Nord et l'Ouest semblent moins touchés.

Pour Saint-André, la précarité des ménages est un véritable défi auquel la réponse doit être plurielle.

Dans les années à venir, il s'agira bien de conforter l'attractivité résidentielle et d'assurer les équilibres territoriaux au regard du défi démographie et des enjeux socio-économiques.

L'évolution démographique de Saint-André continue d'être positive mais subit depuis une dizaine d'année un ralentissement conséquent dû à un solde migratoire négatif et à un solde naturel qui ralentit. Ainsi, pour la période 2023-2030, ce présent PADD se base sur une poursuite de la croissance démographique au rythme de la période 2013-2019, soit +0,22% annuel.

La trajectoire démographique de la commune se traduit par une explosion du nombre de logements depuis près de 40 ans.

Néanmoins, de nouveaux enjeux se dessinent avec des nouveaux besoins qu'il convient d'ores et déjà d'anticiper afin d'apporter une réponse à tous habitants actuels et à venir. Parmi eux, peuvent être cités le vieillissement amorcé de la population ou encore un taux de vacance qui augmente rapidement depuis quelques années.

Au vu de ces différents éléments, il existe donc un déséquilibre entre production de logements neufs et le besoin réel de la commune. Ce présent PADD vise à rétablir un équilibre dans la production de logements et notamment afin de répondre à l'évolution de la typologie des ménages.

La collectivité se fixe deux grandes lignes directrices afin de répondre au défi démographique :

AXE 1 / SUSCITER LE DÉSIR DE RESTER, REVENIR OU VENIR HABITER À SAINT-ANDRÉ

- **# 1.1** MAÎTRISER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN EN LIMITANT LES

LES PROJECTIONS DÉMOGRAPHIQUES ET LOGEMENTS



1.2 LE SCÉNARIO DÉMOGRAPHIQUE RETENU ET LES OBJECTIFS CHIFFRÉS EN MATIÈRE DE PRODUCTION DE LOGEMENTS

Le calcul des besoins en logements de Saint-André est réalisé à l'horizon 2030. Ce temps court est justifié par les évolutions législatives récentes (loi Climat et Résilience), par la révision en cours du Schéma d'Aménagement Régional de la Réunion et par l'élaboration en cours du Schéma de Cohérence Territoriale de la CIREST. Ainsi, le pas de temps choisi permet de limiter les potentielles mises en compatibilité de ce présent PLU avec ces futurs documents de planification.

Les projections qui permettent de définir le nombre de logements satisfaisants aux besoins communaux se basent sur une projection de l'évolution de la population, une projection du nombre de résidences secondaires, de logements vacants et une projection du desserrement des ménages.

Combien ?



Comment ?



Où ?



LES DIFFÉRENTES PROJECTIONS ENVISAGÉES DANS LE CADRE DE CE PRÉSENT PLU

1) L'ÉVOLUTION PROJETÉE DE LA POPULATION SAINT-ANDRÉENNE

L'évolution de population saint-andréenne suit les courbes d'évolution de la population réunionnaise. Après plusieurs décennies de hausse très importante, celle-ci a tendance à ralentir.

Ainsi, le projection retenue dans le cadre de ce présent PLU s'appuie sur l'évolution annuelle moyenne du recensement 2013- 2019.

Pour calculer cette donnée au plus près des besoins, la projection s'effectue pour la période 2023- 2030 qui correspond au pas de temps d'analyse du PLU.

Ainsi, selon les données issues du tableau suivant la population saint-andréenne va augmenter de 890 personnes entre 2023 et 2030.

Années	Population	Augmentation annuelle de la population	% évolution de la population
2008	52 957		
2013	56 156	640	1,14%
2019	56 901	124	0,22%
2020	57 026	125	0,22%
2021	57 152	125	0,22%
2022	57 277	126	0,22%
2023	57 403	126	0,22%
2024	57 530	126	0,22%
2025	57 656	127	0,22%
2026	57 783	127	0,22%
2027	57 910	127	0,22%
2028	58 038	127	0,22%
2029	58 165	128	0,22%
2030	58 293	128	0,22%
Évolution projetée 2023 - 2030	890		

2) L'ÉVOLUTION PROJETÉE DU NOMBRE DE RÉSIDENCES PRINCIPALES

Afin de permettre le calcul des besoins en logements, détaillé dans le **B)** de cette partie, il faut déterminer le nombre de résidences principales en 2023. Pour cela, la formule est la même que pour le calcul précédent.

Années	Résidence principale	Augmentation annuelle de la population	% évolution de la population
2008	16 573		
2013	18 757	437	2,33%
2019	20 768	335	1,61%
2020	21 113	345	1,63%
2021	21 463	350	1,63%
2022	21 820	356	1,63%
2023	22 182	362	1,63%

Il est projeté un nombre de résidence principale de 22 182 en 2023 à Saint-André.

3) L'ÉVOLUTION PROJETÉE DU NOMBRE DE RÉSIDENCES SECONDAIRES À SAINT-ANDRÉ

Le nombre de résidences secondaires augmentent sur l'ensemble de l'île. Le modèle de projection est donc le même que le calcul lié à l'évolution démographique.

Selon ces calculs, le nombre de résidences secondaires devrait atteindre 677 en 2030. Les besoins en logements pour répondre à cette hausse sont donc de 228.

Années	Résidences secondaires
2008	95
2013	122
2019	318
2020	351
2021	383
2022	416
2023	449
2024	481
2025	514
2026	547
2027	579
2028	612
2029	645
2030	677
Évolution projetée 2023 - 2030	228

4) LES OBJECTIFS EN TERMES D'ÉVOLUTION DE LA VACANCE À SAINT-ANDRÉ

La limitation de la consommation foncière impose un travail important en matière de réflexion autour de la densification des espaces urbanisés.

L'article L151-5 du code de l'urbanisme précise que le PLU "ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés".

Le contrôle de la vacance est un enjeu primordial pour une commune.

Si sa vacance est trop faible (inférieur à 5%), le marché est tendu et ne permet pas d'assurer le parcours résidentiel et le renouvellement satisfaisant de la population.

Si elle est supérieure à 7%, le marché est saturé et cela pour potentiellement plusieurs raisons : manque d'attractivité globale du territoire, prix des biens trop importants, biens en mauvais états, rétention foncière, indivisions, etc.

Ainsi, le niveau de vacance peut être maintenu entre 5 et 7%.

À Saint-André, Il est légèrement supérieur à 7% selon les derniers recensement. Afin de fixer des objectifs de récupération de vacance cohérents avec la réalité du marché local et réunionnais, ce présent PLU vise à réduire le nombre de logements vacants de 200. Cela permettra de maintenir une vacance autour de 6%.

5) LE RENOUVELLEMENT DU BÂTI

La pression foncière est importante à Saint-André. Il est constaté de nombreuses opérations privées ou de bailleurs sur du bâti existant, soit par réhabilitation, soit par démolition/reconstruction.

Un travail fin a été mené lors de cette révision pour déterminer un potentiel concret et cohérent de renouvellement à l'horizon 2030. Ce travail intègre le NPNRU, la capacité à travailler sur le bâti insalubre, etc.

Ainsi, cet objectif s'élève à 200 logements en renouvellement

du bâti.

Scénario 3 : -0,7% annuel

L'équipe municipale a validé l'application du scénario n°2.

6) LES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS DU DESSERREMENT DES MÉNAGES

Le desserrement des ménages est un phénomène national et régulier depuis les années 1960 et est engendré par différents facteurs : baisse du nombre d'enfants par ménage, augmentation du nombre de divorces, décohabitation, allongement de la durée de la vie, etc.

Pour exemple, la taille moyenne des ménages réunionnais est passée de 2,8 en 2010 à 2,48 en 2021. Couplé à l'augmentation de la population pendant cette période (+50 000 habitants), cela représente une hausse de 55 000 ménages en plus, dont plus de 60% sont composés de ménages d'une personne.

Pour anticiper les futurs besoins en logements d'un territoire, il faut donc projeter le desserrement des ménages.

Dans le cadre de ce présent PLU 3 scénarios sont proposés :

Années	Desserrement des ménages Scénario 1	Desserrement des ménages Scénario 2	Desserrement des ménages Scénario 3
2008	3,20	3,20	3,20
2013	2,99	2,99	2,99
2019	2,74	2,74	2,74
2020	2,70	2,71	2,72
2021	2,66	2,68	2,70
2022	2,63	2,65	2,68
2023	2,59	2,63	2,66
2024	2,55	2,60	2,65
2025	2,52	2,57	2,63
2026	2,48	2,54	2,61
2027	2,45	2,52	2,59
2028	2,41	2,49	2,57
2029	2,38	2,47	2,55
2030	2,34	2,44	2,54

Ces 3 scénarios prennent vie sur la base de la taille moyenne des ménages de 2019 fournie par le recensement de l'INSEE : 2,74.

Sur cette base, trois taux de diminution annuelle ont été appliqués. Ils correspondent à des taux de diminution constatés sur des territoires similaires à Saint-André.

Scénario 1 : -1,41% annuel

Scénario 2 : -1,05% annuel

LE CALCUL DES BESOINS EN LOGEMENTS

Ce calcul se découpe en 4 parties :

1) LES BESOINS LIÉS À L'ÉVOLUTION DE LA POPULATION

Entre 2023 et 2030, la projection est donc de 890 saint-andréens supplémentaires. Pour connaître le nombre de logements nécessaires à cette évolution, il faut diviser ce nombre par la projection de la taille moyenne des ménages en 2030 :

Soit $890 / 2,44 = 365$ logements

2) LES BESOINS LIÉS AU DESSERREMENT DES MÉNAGES

Ce calcul permet de déterminer le nombre de logements nécessaires au maintien de la population qui connaît un desserrement des ménages.

En 2023, la population projetée est de 57 403.

Soit dans un premier temps :

$57\,403 / 2,44 = 23\,526$ ménages

Dans un second temps, en considérant qu'un ménage = un logement, il faut déduire le nombre de résidences principales en 2023 pour connaître le manque en logements.

Soit $23\,526 - 22\,182 = 1\,344$ logements

Il est donc nécessaire de produire ou récupérer 1 344 logements pour satisfaire les besoins liés au desserrement des ménages.

3) FINALISATION DU CALCUL EN INTÉGRANT LES OBJECTIFS DE LOGEMENTS SECONDAIRES, DE RÉCUPÉRATION DE LA VACANCE ET DE RENOUVELLEMENT DU BÂTI

Pour connaître le chiffre total, il faut donc additionner à ses deux premiers calculs, celui sur le développement des résidences secondaires.

Soit $365 + 1\,344 + 228 = 1\,937$

À l'inverse, doivent être soustraits les objectifs de récupération de vacance.

Soit $1\,937 - 200 = 1\,737$

Ainsi, les besoins en logements neufs à produire à Saint-André entre 2023 et 2030 sont de 1737, soit environ 220 logements annuels.

Dans c'est 1737 logements, 200 sont comptés en renouvellement du bâti. Les autres sont en dents creuses ou dans des zones d'extension définies dans cet objet et présentées lors des parties suivantes de ce présent dossier.

LE CAS SPÉCIFIQUE DES LOGEMENTS ÉTUDIANTS

Il est un constat régulier lors des entretiens menés tout au long de cette procédure. Saint-André manque de logements étudiants pour les différentes écoles supérieures que la ville accueille.

De plus, ce présent PLU aborde à plusieurs reprises et dans l'ensemble de ses pièces, le projet de développement d'un grand pôle d'enseignement secondaire et supérieur sur le site du Colosse.

Ce projet est en cours de développement et il n'est pas possible de quantifier avec précision les besoins en logements étudiants qu'il va engendrer, ni leurs localisations précises.

Cependant, ces futurs logements devront être réalisés dans les différentes zones pouvant accueillir cette destination ou le PLU devra faire l'objet d'une évolution en conséquence.

LES OBJECTIFS CHIFFRÉS DE LA MODÉRATION DE LA CONSOMMATION DES ESPACES

1.3 L'ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

Conformément aux attentes de l'article **L.151-4 du code de l'urbanisme**, le rapport de présentation du PLU «**Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.**».

Outre cette obligation législative, cette analyse apparaît comme centrale dans un contexte de lutte contre l'étalement urbain. La superficie totale des espaces naturels, agricoles et forestiers diminue chaque année au profit de l'artificialisation des sols. Face à cette problématique, la législation a très largement évolué ces dernières années en vue de limiter l'impact de l'urbanisation sur ces espaces.

1) UNE LÉGISLATION QUI ÉVOLUE

À l'échelle du territoire nationale, la superficie totale des espaces naturels, agricoles et forestiers diminue chaque année au profit de l'artificialisation des sols.

Face à cette problématique, la législation a très largement évolué ces dernières années en vue de limiter l'impact de l'urbanisation

sur ces espaces. Le phénomène d'étalement urbain correspond à une artificialisation des terres non urbanisées, des terres agricoles et naturelles, au profit de l'urbanisation (habitat, activités, routes etc.). Ce phénomène a été alimenté par l'usage étendu de l'automobile depuis plusieurs décennies. L'état a donc, depuis le début des années 2010, apporté de profonds changements législatifs afin de tendre vers un meilleur équilibre entre développement urbain, préservation des terres et développement durable.

La promulgation des Lois Grenelles 1 et 2, ainsi que l'entrée en vigueur de la loi pour un Accès au Logement et à un Urbanisme Rénové (ALUR) du 24 mars 2014, ont participé pleinement à la lutte contre la consommation foncière des espaces agricoles, naturels et forestiers. Depuis, les documents de planification et d'urbanisme comme le Plan Local d'Urbanisme, ont pour obligations de :

- Mesurer la consommation d'espace au cours des dix dernières années précédant l'approbation du document,
- Fixer des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

La préservation des terres est un enjeu primordial pour le territoire français. Les préserver c'est agir en faveur de la protection de la faune et flore locales qui jouent un rôle important dans l'écosystème local, mais aussi préserver la valeur agronomique des sols.

Depuis la loi promulgation de la loi ALUR, d'autres lois sont venues se superposer, toujours avec un objectif affiché de limiter et réduire la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

La loi climat et résilience du 22 août 2021 traduit une partie

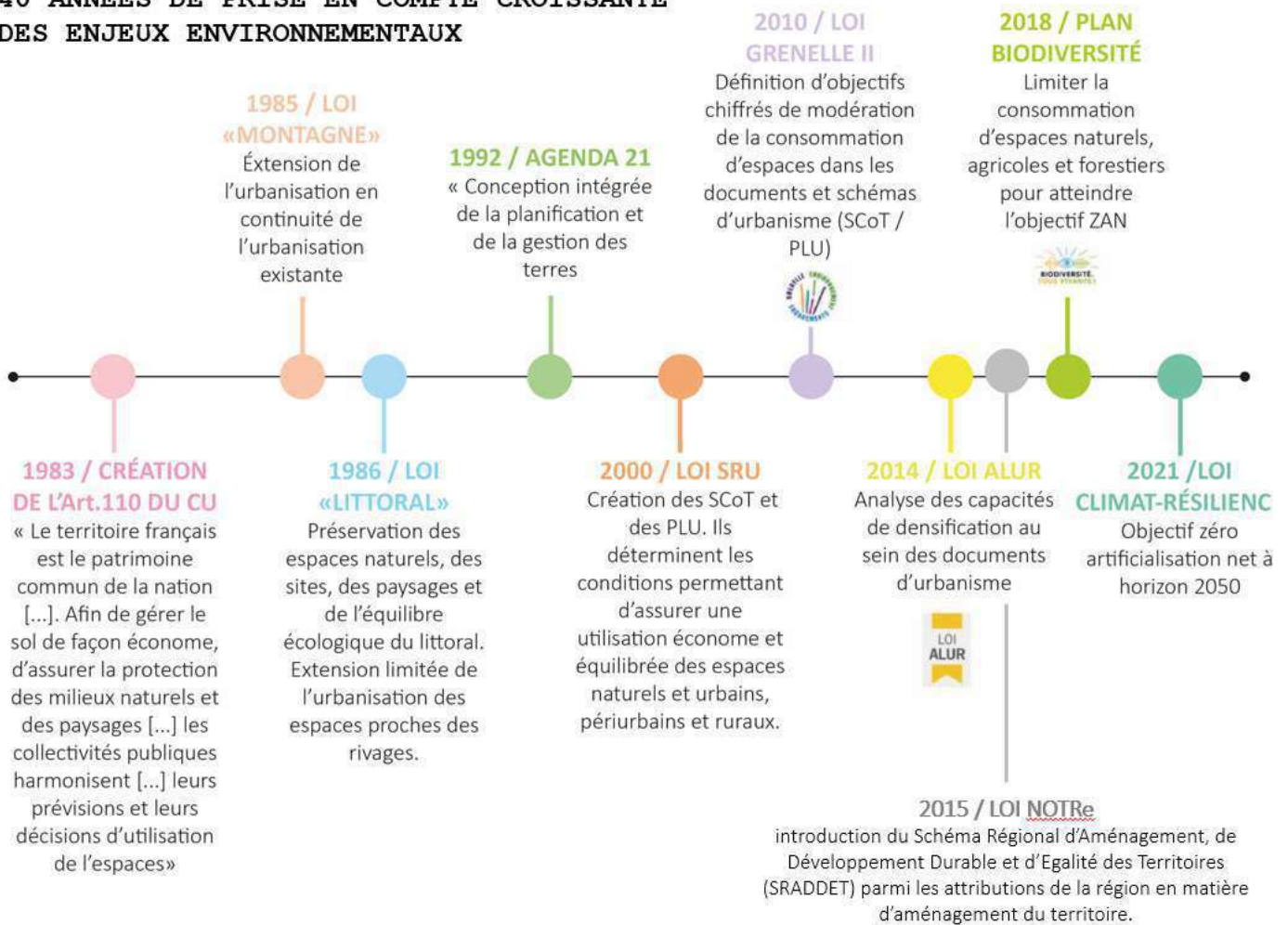
des 146 propositions de la Convention citoyenne pour le climat (CCC). Elle vise à réduire massivement nos émissions de gaz à effet de serre, dans un esprit de justice sociale.

La mesure la plus impactante en matière de planification urbaine c'est l'objectif du zéro artificialisation nette (ZAN). La loi fixe des objectifs quantitatifs pour tendre vers cet objectif. Toutefois, la même disposition permet au législateur de moduler à l'avenir le respect de cet objectif, notamment en fonction des territoires. L'application de cette mesure phare sera ainsi territorialisée. À la Réunion, le SAR sera chargé de territorialiser les objectifs de la loi.

Ainsi, ce présent chapitre à plusieurs objectifs :

- 1) présenter la consommation foncière de la commune de Saint-André entre 2011 et 2021.
- 2) Présenter les capacités de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis.

40 ANNÉES DE PRISE EN COMPTE CROISSANTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



L'analyse de la consommation foncière doit être la plus objective possible mais également la plus réaliste avec les tendances observées ces dix dernières années. En ce sens, plusieurs sources de données sont possibles :

- **Le portail de l'artificialisation du CEREMA** propose un tableau de bord de la consommation des espaces pour la période 2010-2020.
- **L'AGORAH** propose une analyse des tâches urbaines de 2011 et 2021.
- **Le bilan de l'urbanisation des zones AU** du PLU actuel.

2) LA CONSOMMATION FONCIÈRE AU REGARD DES DONNÉES DU CEREMA

Source : Portail du CEREMA

Cette méthode est basée sur une analyse des fichiers fonciers. Elle présente les chiffres de la consommation foncière en détaillant l'habitat, l'économie et autres.

Ainsi, selon le CEREMA, la commune de Saint-André a consommé **91,91 hectares entre 2010 et 2020**, à 80% utilisé pour de l'habitat et à 14,6% pour des activités économiques.

Cependant, cette méthode basée sur l'analyse de l'évolution des parcelles cadastrales présente plusieurs limites. En effet, lorsqu'une parcelle de grande taille est artificialisée sur une faible partie, c'est tout de même l'ensemble de la parcelle qui est comptée comme « consommée ». De plus, il n'est pas possible d'avoir accès à une cartographie pour pouvoir vérifier les informations présentées.

Afin de présenter les données les plus consolidées possibles, une analyse cartographique utilisant d'autres bases de données a été réalisée pour la révision du PLU.

3) LA CONSOMMATION FONCIÈRE AU REGARD DE L'ÉVOLUTION DE LA TÂCHE URBAINE

Pour cette méthodologie, deux bases de données ont été utilisées :

- Les fichiers MAJIC (Mise À Jour des Informations Cadastre) consolidés par une vérification de chaque

parcelle « consommée ».

- La tâche urbaine de l'AGORAH. Celle-ci est construite à partir de l'analyse d'une base de données de l'IGN nommée la BD TOPO, qui est une description vectorielle 3D des éléments du territoire et de ses infrastructures. La tâche urbaine a pour objectif de délimiter un « espace bâti aggloméré ». Elle est actualisée à chaque mise à jour de la BD TOPO. Ainsi, son analyse comparée sur deux périodes différentes (2011 et 2022) permet de comprendre l'évolution du territoire et de connaître les surfaces naturels et agricoles consommées.

En plus de ces deux bases de données, une analyse par photo-interprétation a été réalisée.

La carte de la page suivante présente l'analyse de la consommation des espaces à Saint-André entre 2011 et 2022.

En **bleu**, il s'agit de la différence de superposition entre la tâche urbaine de 2011 et celle de 2022. **Cette couleur montre les extensions urbaines lors de cette période.**

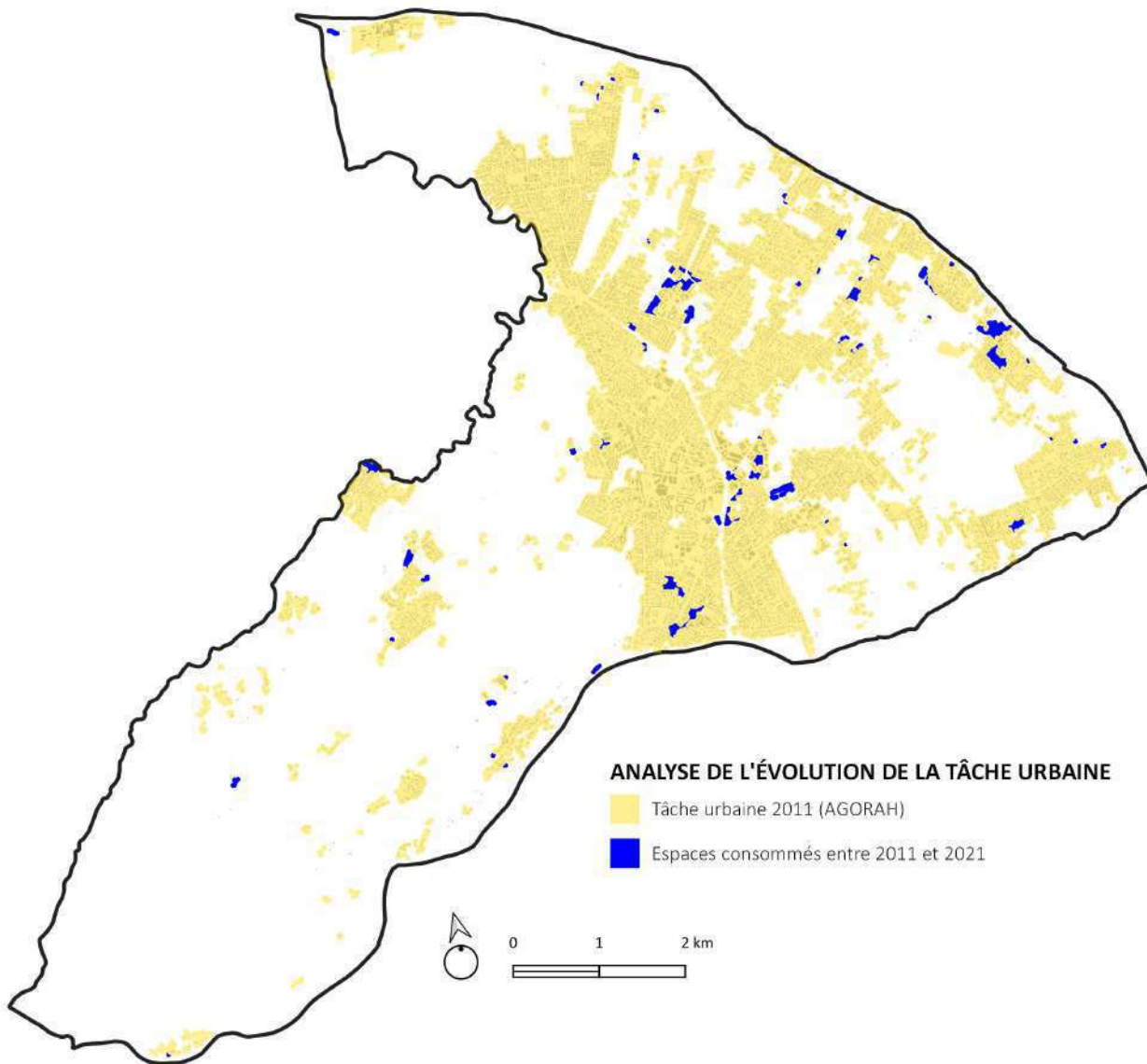
Ainsi, **39,75 hectares** d'espaces agricoles, naturels ou forestiers ont été urbanisés entre 2011 et 2022 uniquement avec l'analyse de l'évolution des deux tâches urbaines

4) L'ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIÈRE PAR RAPPORT AU PLU DE 2019

Cette analyse propose de détailler les surfaces consommées en fonction de leur classement dans le PLU de 2019. Ce travail est important pour définir la compatibilité du futur PLU avec les objectifs du Schéma d'Aménagement Régional de la Réunion de 2011.

Le PLU de Saint-André comporte jusqu'à l'approbation de sa révision **21 zones à urbaniser à court et moyen terme (1AU)** qui sont réparties de la manière suivante :

- **16** zones 1AU à vocation habitat
- **1** zone 1AU destinée à développer des équipements au



niveau du Colosse,

- 2 zones pour le développement commerciale de la zone Cocoteraie Andropolis,
- 2 zones destinées à développer des activités économiques.

Depuis l'approbation du PLU, certains zones ont été urbanisées ou en partie. Les pages suivantes détaillent le bilan de chaque zone.

Entre, 2019 l'approbation du PLU de Saint-André et 2024, le bilan des zones À Urbaniser du PLU fait état d'une **consommation foncière de 9,46 ha**. La totalité de cette surface correspond au développement de l'habitat. Aucune surface à vocation économique, commerciale ou d'équipement n'a été consommée.

Ce bilan couvre la période 2019 et 2024. Or pour apprécier la notion de compatibilité avec le SAR, il convient d'établir la consommation des espaces sur la période de référence.

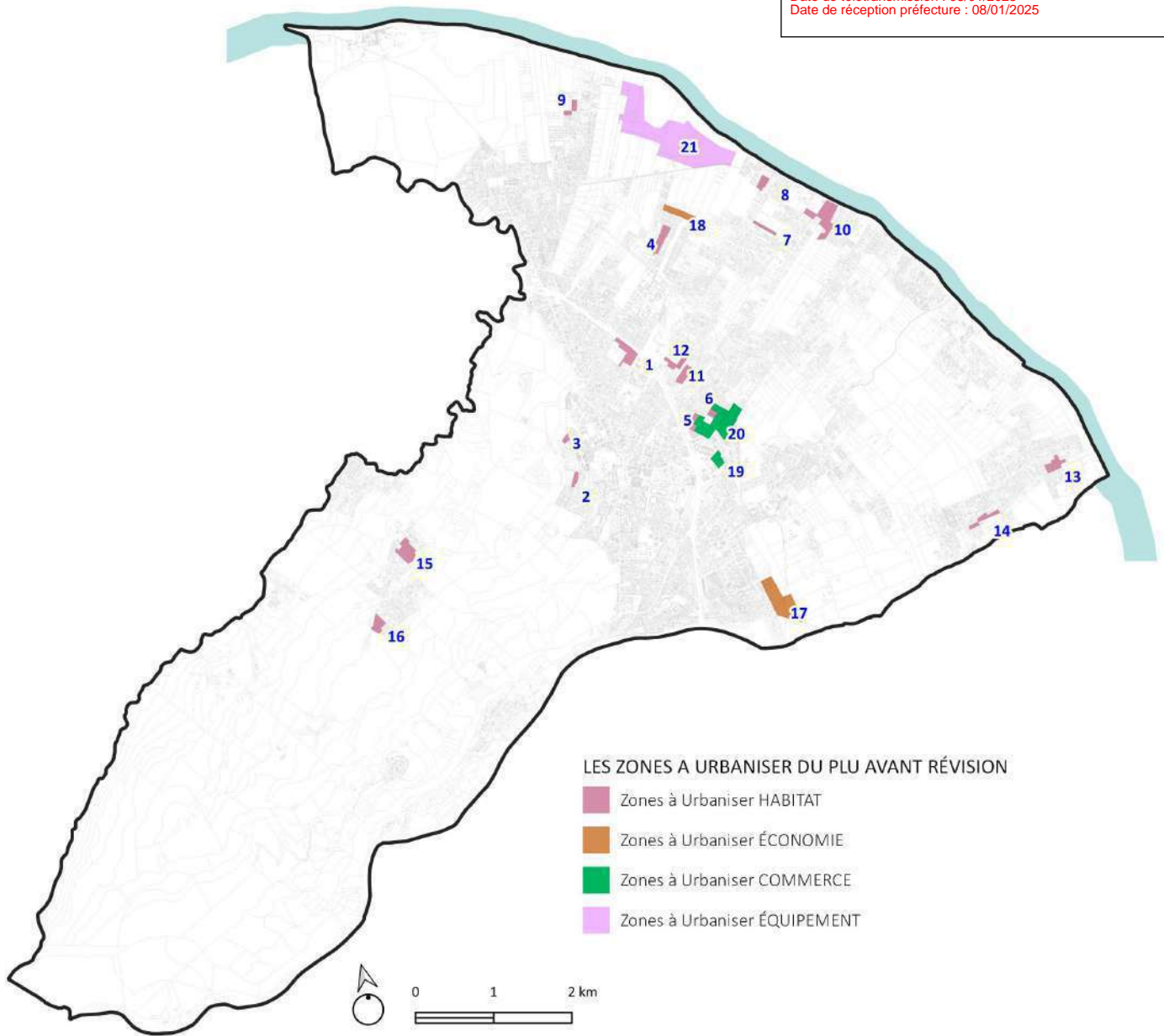
5) LES GRANDS OBJECTIFS DU SAR À SAINT-ANDRÉ

Ces objectifs sont présentés sur la période 2011 – 2030.

Pour l'habitat :

Les surfaces maximales à consommer en extension sur cette période sont de **60 hectares sur le pôle Saint-André et 5 hectares à Bras-des-Chevrette.**

La densité moyenne de production de logements est de **50 logements à l'hectare sur le pôle Saint-André et 20 à Bras-des-Chevrettes.**



Il est à noter que les équipements et aménagements publics sont à déduire de cette enveloppe.

Pour l'économie :

Derrière Saint-Benoit et Sainte-Marie (60 hectares chacune), **Saint-André** et Saint-Paul-Le Port-La Possession peuvent ouvrir une surface maximale de **40 hectares** chacune afin de favoriser le développement économique.

Le SAR définit des zones urbaines à densifier et priorise les espaces naturels et agricoles pouvant être urbanisés. Ces espaces sont cartographiés au 1/50 000e et doivent être intégrés aux documents d'urbanisme locaux.

Espaces urbains à densifier : correspondent aux zones U du PLU

de Saint-André

Ce sont ces espaces centraux qui seront en priorité restructurés pour offrir des possibilités nouvelles de construction.

Au moins 50 % des logements nouveaux projetés sur le territoire des communes devront être réalisés dans les espaces urbains à densifier identifiés.

Espaces d'urbanisation prioritaire : correspondent aux zones 1AU du PLU de Saint-André

Ces espaces, qui ne sont pas urbanisés mais dont la vocation urbaine est affirmée dans les documents d'urbanisme locaux, accueilleront les opérations d'aménagement et de construction nouvelles avant toute nouvelle extension urbaine.

À cet effet, l'ensemble de l'aménagement de ces espaces d'urbanisation prioritaires devra avoir été, sinon achevé, à tout le

moins entrepris, pour que puissent être ouverts à l'urbanisation des espaces nouveaux dans les zones préférentielles d'urbanisation

Zones préférentielles d'urbanisation : Correspondent aux zones 2AU du PLU de Saint-André

Les zones qui seront ouvertes à l'urbanisation doivent être situées dans le périmètre des zones préférentielles d'urbanisation.

Cette ouverture à l'urbanisation constitue une extension urbaine au sens du présent schéma.

6) ANALYSE CROISÉE DE LA CONSOMMATION FONCIÈRE

Le calcul de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers à Saint-André depuis 2010 permet de connaître les enveloppes restantes autorisées par le SAR.

Pour l'analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, il convient d'établir une analyse croisée entre :

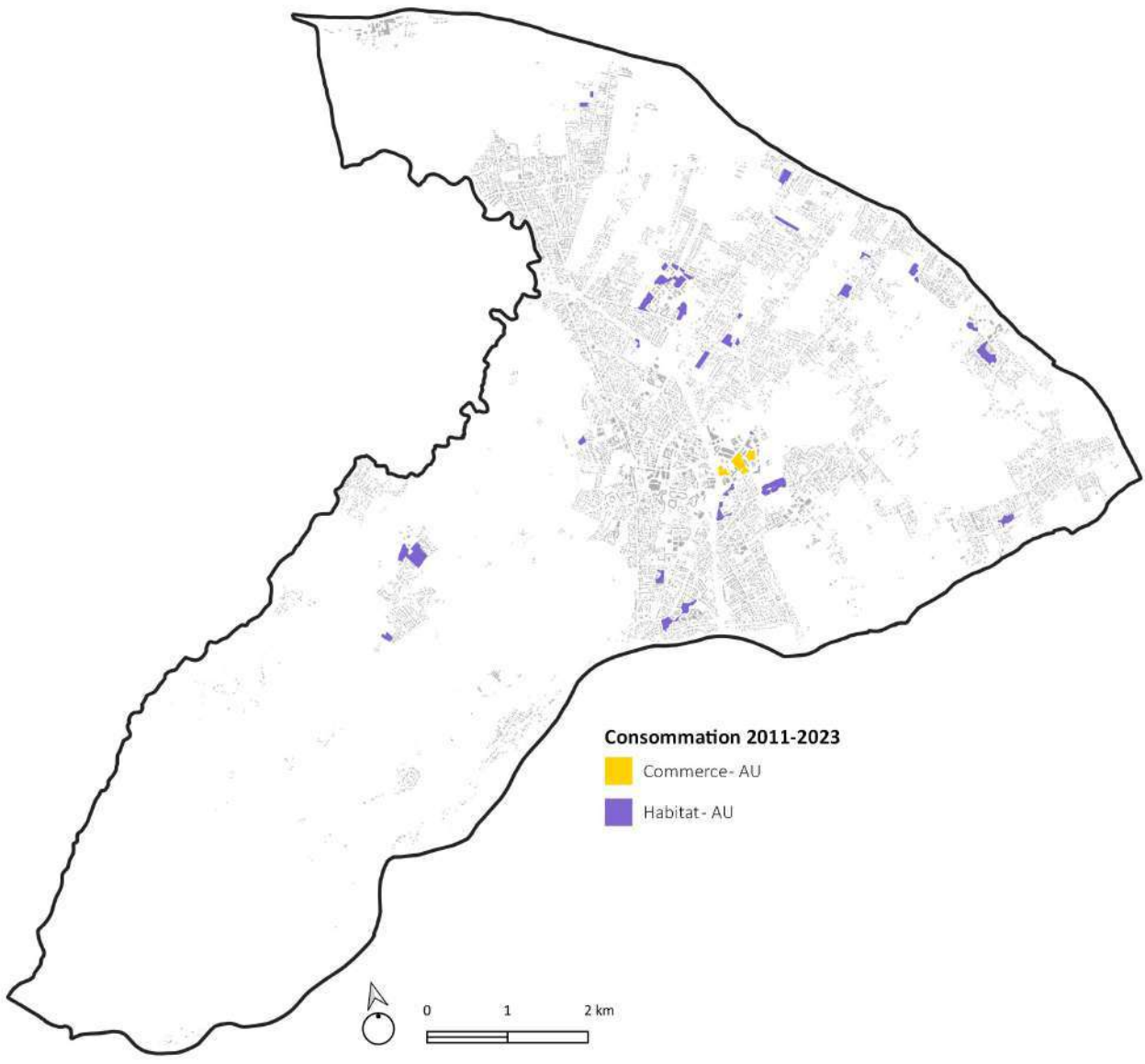
- L'analyse des tâches urbaines intermédiaires de 2011 et 2022,
- Le bilan des zones AU du PLU actuel.

La cartographie et le tableau suivant synthétise cette analyse et permet d'identifier la surface totale consommée entre 2011 et 2023 pour la commune de Saint-André.

Au total, pour la période 2011-2023, au total 35,83 ha ont été consommés au total. Cette consommation se répartie de la manière suivante :

- **3,57 hectares** de zones destinées au développement commercial,
- **32,26 hectares** de zones destinées au développement de l'habitat ont été consommées. Sur ce total, 4,66 hectares ont été consommés au sein du secteur de Bras des Chevrettes.

7) LES OBJECTIFS DE MODÉRATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE DANS LE PROJET DE RÉVISION



7) LES OBJECTIFS CHIFFRÉS AU REGARD DE CEUX DU SAR

SAINT-ANDRÉ - PLAINE LITTORALE

HABITAT - COMMERCE

Entre 2011 et 2023, la commune a été couverte par l'ancien Plan d'Occupation des Sols, puis par un Plan Local d'Urbanisme approuvé en 2019. Durant cette période l'analyse de la consommation foncière fait état que 27,6 ha (habitat) + 3,57 ha (commerce) = 31,17 ha d'espaces ont été urbanisés (les Hauts exclu). Sur cette même période, aucun espace n'a été consommé pour des équipements ou des activités économiques.

- La version révisée du PLU classe 17,87 ha de zones à urbaniser destinées à l'habitat et 6,25 ha pour le développement commercial à horizon 2031.

Concernant les surfaces dédiées à l'habitat, elles devront permettre la production d'environ 550 nouveaux logements pour répondre aux besoins démographiques.

Ces surfaces représentent une surface de 17,87 ha. Néanmoins, il s'agit des surfaces brutes auxquelles la voirie et les espaces publics doivent être déduits.

De manière générale, cette déduction représente 30% soit 5,4 ha de zones AU qui seront dédiés au développement des voies pour desservir et raccorder les nouveaux secteurs d'extension. Pour chaque zone AU, mais aussi certaines zones U à enjeux, une OAP a été réalisée intégrant des orientations sur la desserte par les voies. L'enjeu de la desserte et l'accessibilité est important à Saint-André au regard des nombreux points de saturation.

Ainsi, le rapport entre 12,5 ha (surfaces dédiées aux voiries déduites) et la production de 550 nouveaux logements, cela donne une densité de 44 logements/ha. Ce ratio est en cohérence avec les densités fixées par le SAR qui indique une densité imposée de 50 logements/ha.

Le projet de révision de Saint-André n'a eu de cesse que de rechercher le point d'équilibre entre les obligations supra-communales, les volontés communales, les faisabilités techniques et les réalités du terrain.

ÉQUIPEMENT

En ce qui concerne le développement des équipements, alors que sur la période 2011-2023 aucun espace n'a été consommé par des équipements, le PLU dans sa version révisé prévoit

30,85 ha correspondant aux espaces limitrophes au secteur du Colosse. Ce secteur qui a déjà été développé et rénové est un équipement rayonnant et attractif pour ses habitants et ses visiteurs.

Afin de relever les défis économiques, humains mais aussi touristiques, la ville a souhaité développer dans ce secteur tout un espace dédié à différents équipements et notamment au développement du "Pôle Éducatif Est". Ce pôle devrait permettre d'y développer un pôle d'enseignement et des équipements qui y sont liés.

Un lycée hôtelier devrait s'y installer. Ce lycée s'inscrit parfaitement dans le projet de la ville de développement l'activité touristique et d'offrir des formations en adéquation *in situ*.

La zone 1AUt du secteur du Colosse doit également prévoir l'agrandissement du parking actuel qui a des capacités limitées au regard de la fréquentation du site, notamment lors de la tenue de grandes festivités et l'aménagement d'un parc.

ÉCONOMIE

Entre 2011 et 2023, aucune surface destinée au développement économique n'a été consommée. Pour autant le diagnostic établi dans le cadre de la révision fait état d'un fort besoin qui émane des entreprises souhaitant s'installer mais également pour apporter des réponses à la situation socio-économique des ménages. Cet enjeu est d'autant plus important que les deux zones d'activité économique de la commune sont actuellement saturées.

C'est pourquoi, la révision du PLU permet le classement de 33,38 ha de nouvelles surfaces dédiées au développement économique avec des projets déjà bien avancés.

Cet objectif chiffré s'inscrit pleinement dans les objectifs du SAR qui fixe à 40 ha les nouvelles surfaces dédiées au développement économique à Saint-André pour la période 2011-2030.

BRAS DES CHEVRETTES - DIORE

Les secteurs Bras des Chevrettes/Dioré intègrent l'armature urbaine "Bourg de proximité du SAR" qui doivent poursuivre deux grands principes en matière de développement urbain :

- Une consommation qui ne doit pas excéder 5 ha sur la période de référence 2011-2030,
- Une densité de 20 logements minimum par hectare doit être appréciée.

Entre 2011 et 2023, la consommation observée est de 4,3 ha. La révision du PLU maintient une dernière zone à urbaniser sur ce secteur, d'une surface de 1,2 ha avec un objectif d'y produire au minimum 20 logements afin de répondre aux objectifs de densité du SAR.

Au total, sur la période 2011-2030, c'est 5,5 ha qui auront été

consommés à Bras des Chevrettes correspondant quasiment aux orientations du SAR pour ce secteur.

LES TERRITOIRES RURAUX HABITÉS

Deux zones à urbaniser ont été fixés au sein des TRH avec la révision du PLU : Route de Salazie pour répondre aux nombreuses demandes de déclassement ruelle Janac et à Bras Mousseline afin de résoudre un blocage suite à l'annulation du PLU de 2007. Au total 1,47 ha sont fixés avec un objectif de produire 27 logements.

	VOCATION		CONSOMMÉES 2023 EN HA	SURFACES PLU RÉVISÉ	
BRAS DES CHEVRETTES- DIORE	HABITAT	5 HA	4,3	1,21	Le SAR indique 5ha pour le secteur Bras Des Chevrettes-Dioré. L'analyse de la consommation foncière indique que 4,3 ha ont été consommés à Bras des Chevrettes depuis 2011. La version révisée du PLU maintient la dernière zone AU du secteur d'une surface de 1,21 ha, Aucune nouvelle zone AU n'a été définie et la zone 2AU a été supprimée.
TRH		3%	0	1,47	Les trois TRH représentent une surface de 48,6 ha. Depuis 2011, il n'y a pas eu de consommation foncière observée et aucune zone A Urbaniser n'y a été apposée au sein du PLU approuvé en 2019. La version révisée du PLU prévoit 1,47 ha (1,08 ha route de Salazie et 0,39 ha à Bras Mousseline). Ces zones représentent 3,02%.

LE POTENTIEL DE DENSIFICATION DE L'ESPACE BÂTI

1.4 LE POTENTIEL DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ESPACE BÂTI

1) DES ÉVOLUTIONS DES PRATIQUES DE L'URBANISME

La recherche de densité pour lutter contre l'étalement urbain est de plus en plus sollicitée par les pouvoirs publics. Celle-ci permet de concentrer les efforts de productions de logements, d'équipements, de services ou de locaux commerciaux au sein des zones déjà urbanisées et de limiter ainsi l'ouverture à l'urbanisation des terres agricoles ou naturelles. Elle se retranscrit à travers la production de nouvelles constructions ou des opérations plus denses dans le tissu existant. Cette solution pour limiter l'étalement urbain se fait de deux manières :

- La récupération des immeubles vacants, dégradés, insalubres ou désuets qui peuvent être réhabilités ou démolis en l'absence d'intérêt patrimonial et en fonction de leur degré de dégradation.
- Le comblement d'interstices urbains non bâtis (comblement des dents creuses, restructuration d'emprise foncière, changement de vocation de certaines parcelles, divisions parcellaires à l'initiative des particuliers etc.).

Pour les collectivités l'enjeu de la densification est de retravailler la configuration des usages afin d'assurer une plus grande proximité entre les lieux de vie, de travail, de loisirs et de consommation.

2) LES EFFETS DE LA DENSIFICATION

Le processus de densification présente plusieurs effets positifs pour les acteurs du territoire.

Cette pratique permet à la collectivité de limiter les coûts d'aménagement avec une diminution des investissements pour l'étrétement des réseaux ou la réalisation d'infrastructures.

La compacité du tissu urbain permet de proposer des zones de chalandises plus densément peuplées permettant d'avoir un effet positif sur le fonctionnement des services publics, des commerces, des équipements etc. Par ailleurs, dans un contexte de vieillissement démographique, la proximité des services et des commerces de proximité apparaît comme étant un enjeu fort pour le territoire de demain.

De surcroît, le processus permet la structuration de nouvelles formes urbaines moins consommatrices d'espace et une modification des mobilités contribuant, notamment au sein des pôles, une baisse de la dépendance aux véhicules individuels et donc à l'usage d'énergies fossiles émettrices de gaz à effet de serre.

Enfin, le processus de densification permet de limiter l'impact de l'urbanisation sur les espaces naturels et agricoles au profit des zones urbanisées. Le maintien et la préservation de ces espaces est actuellement un enjeu fort.

3) LES CAPACITÉS DE DENSIFICATION DE L'ESPACE BÂTI DE SAINT-ANDRÉ

Afin de répondre aux objectifs de renouvellement urbain et de densification, le cadre législatif impose aux Plans Locaux d'Urbanisme de recenser et d'analyser les capacités de mutation du tissu urbain existant. L'élaboration de cette démarche ne peut s'appréhender sans l'élaboration d'une méthodologie quantitative et qualitative des parcelles susceptibles de muter et d'alimenter la stratégie foncière de la collectivité.

Pour ces analyses, un travail fin est indispensable. Un travail à la parcelle basé sur la connaissance des élus. Ces analyses ont pour objectifs d'identifier le potentiel mobilisable au sein de la commune et de les croiser avec les besoins de Saint-André pour les 10 années à venir. L'identification des espaces mobilisables (communément appelés dents creuses) ne veut pas dire que ces espaces seront urbanisés ou à l'inverse qu'ils ne le seront jamais en raison de la rétention dont ils font l'objet. Néanmoins, cela

permet de dresser les parcelles qui pourraient potentiellement être construites à l'intérieur du tissu bâti d'ici les 10 prochaines années. Cette analyse n'a aucun impact pour le propriétaire de la parcelle qui dispose de son bien foncier et de sa volonté à le bâtir ou non.

Ce travail analytique a permis d'apprécier la part du développement lié à l'habitat que peut absorber le tissu urbain existant par le comblement des dents creuses notamment. Le résultat de cette analyse ne peut être exhaustif en raison de la non-maîtrise foncière des parcelles potentiellement mobilisables (les dents creuses) et du caractère non figé du marché immobilier. Leur urbanisation est dépendante de la volonté des propriétaires de vendre et/ou bâtir leur terrain. Néanmoins, ce référentiel des dents creuses a été l'occasion :

- de porter un nouveau regard sur le tissu urbain,
- d'évaluer dans son ensemble le potentiel en renouvellement urbain et ce même si ce dernier n'a pas vocation à être comblé dans sa totalité à l'échelle du PLU,
- de faire prendre conscience du potentiel global en renouvellement (véritable dimension pédagogique).

Pour identifier le potentiel au sein du tissu urbain existant, il est nécessaire de baser la méthodologie sur une base juridique solide et sur une terminologie ayant un fondement juridique. NEGE a ainsi développé une méthodologie afin de répondre à cela ; Les Parties Urbanisées (PU). Les PU vont permettre d'identifier le bâti existant.

La méthodologie d'élaboration des PU a été construite sur un principe consolidé par l'analyse du code de l'urbanisme et des critères cumulatifs fournis par la jurisprudence. Se baser sur le code de l'urbanisme et la jurisprudence permet d'apporter une sécurité juridique au document.

C'est le code de l'urbanisme qui a introduit cette notion (article L.111-3, L.111-4 & L.111-5 du CU). En revanche, n'apportant aucune précision sur sa détermination, les jurisprudences sont nombreuses depuis plusieurs décennies. La jurisprudence a apporté des critères essentiels pour déterminer la PU d'une commune. Ces critères sont des constantes dans la jurisprudence.

Comment la PU est déterminée ?

Dans un premier temps il s'agit d'intégrer toutes les zonages environnementaux, les risques (PPR, inondation, etc.) et les zonages agricoles (classement RSD et ICPE).

Ensuite la PU peut être déterminée suivant les critères déterminés par la jurisprudence.

Les critères sont cumulatifs au regard des spécificités locales pour déterminer si des terrains sont situés au sein de la PU.

- **CRITÈRE** / La distance par rapport au bourg : Entre 50 et 100 m, au-delà, le terrain n'est pas intégré à la PU,
- **CRITÈRE** / Le nombre de constructions existantes : Pour tracer une PU, il faut au minimum 5 constructions d'habitation. Il faut donc un nombre « suffisant » d'habitations pour déterminer une PU.
- **CRITÈRE** / La taille : L'ampleur du terrain ne doit pas engendrer une consommation excessive des espaces naturels, agricoles et forestiers : Entre 1000 et 1500 m². Au-delà, le terrain est jugé trop grand par la jurisprudence et contribuerait à la consommation des terres. Il ne peut donc pas faire partie de la PU.
- **CRITÈRE** / La continuité : Sont continues à l'espace urbanisé, les parcelles se situant sur le même compartiment de terrain. S'il y a un obstacle, la PU n'est plus continue (par exemple : une dénivellation importante, des espaces forestiers, des cimetières, une voie ferrée, un cours d'eau, un bois, etc.).
- **CRITÈRE** / La protection de l'activité agricole : Même si un terrain est situé en PU, il convient de vérifier qu'il n'est pas rendu inconstructible en application de la règle de réciprocité relative aux bâtiments agricoles (Installation classée pour la Protection de l'environnement – ICPE – 100 mètres / Règlement Sanitaire Classé – RSD- 50 mètres.). L'exploitation ne bloquera pas le cœur de la commune en revanche l'urbanisation ne se dirigera pas vers l'exploitation.
- **CRITÈRE** / Les réseaux : La desserte par les réseaux d'un terrain est une condition nécessaire mais non suffisante à sa constructibilité. Des terrains peuvent être desservis par les réseaux mais ne font pas forcément partie de la PU. À l'inverse, la desserte par les réseaux doit être suffisante pour accueillir le nombre de constructions programmé dans le PLU.

- **CRITÈRE / L'insertion paysagère** : Il s'agit de s'assurer qu'un projet ne sera pas de nature à compromettre la qualité d'un site ou d'un paysage. Ce critère est à utiliser avec prudence. Il faut justifier de l'intérêt paysager.

Ce travail a consisté en l'élaboration d'une cartographie, conçue comme un support de discussion pour identifier l'ensemble des terrains susceptibles d'accueillir de nouveaux logements.

Ainsi, la PU qui préfigurait la future zone U a permis d'identifier en son sein les capacités d'absorption du tissu urbain existant.

L'ensemble des potentialités constitue ainsi un « champ des possibles » qui a fait l'objet d'une analyse afin de déterminer les secteurs qui semblaient les plus pertinents à retenir pour le PLU, au regard du contexte urbain et des faisabilités de mise en œuvre des projets (complexité parcellaire, rétention foncière à prévoir, contraintes connues, etc.). A ce travail cartographie a été ajoutés plusieurs éléments : les lignes topographiques, les servitudes, le PPR, les zonages environnementaux etc.

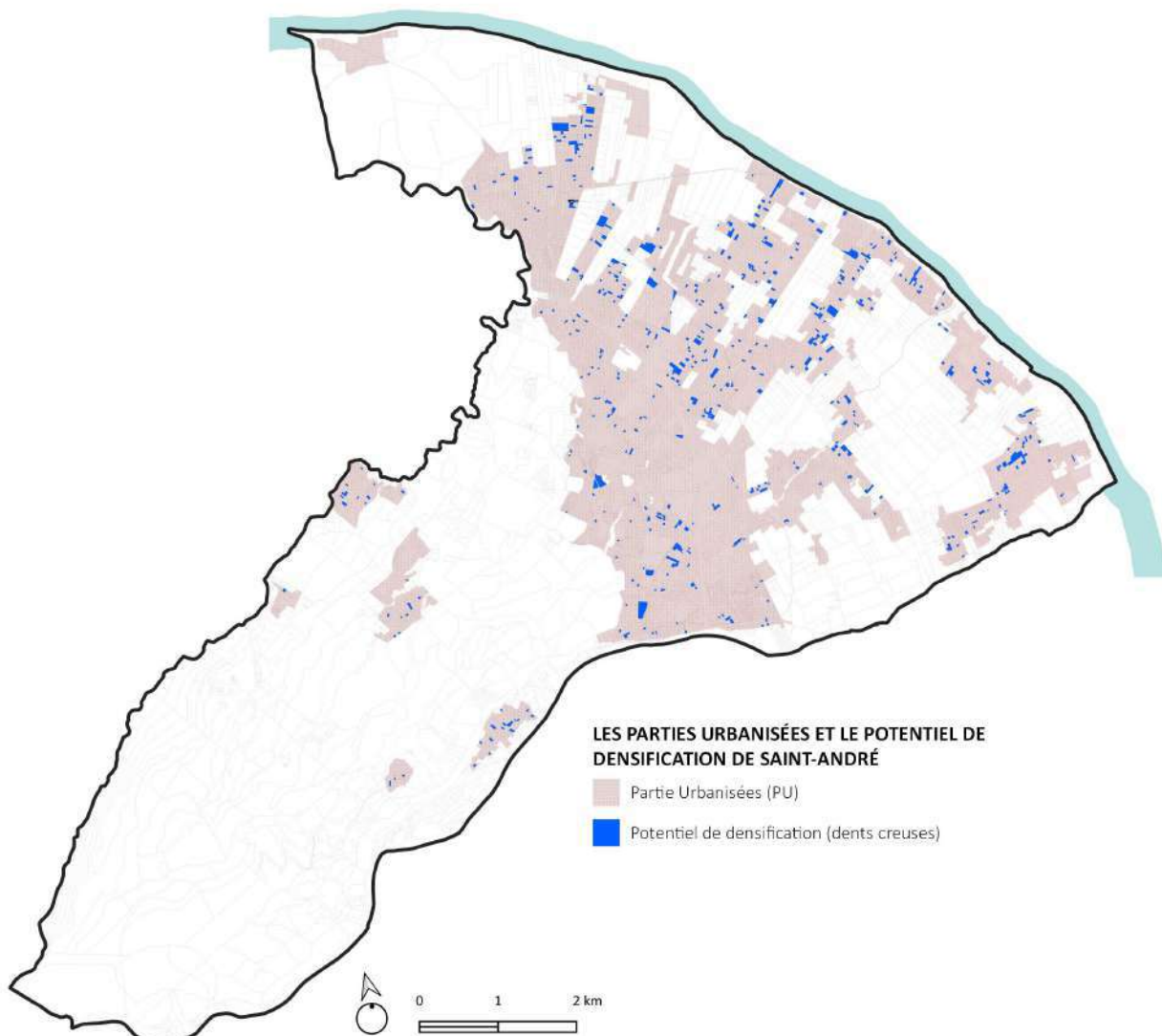
Cette superposition des informations a permis d'édulcorer les dents creuses qui ne peuvent être intégrées au potentiel de densification des espaces bâtis.

Au total, 593 dents creuses (terrains vides non bâtis) ont été recensées avec les élus à l'intérieur de la PU. Les parcelles inférieures à 250m² ont été écartés du potentiel.

Ces 593 parcelles représentent un potentiel de 950 logements pouvant être produits au sein de la zone urbaine.

Au total, sur le besoin affiché de produire 1 750 logements pour répondre au besoin démographique, 1 200 logements seront à produire au sein du tissu urbain : 950 par le comblement des dents creuses et 200 par le renouvellement urbain.

68% des nouveaux logements seront produits au sein des zones urbaines, ce qui est supérieur au SAR qui indique que 50% des logements doivent être établis au sein des enveloppes urbaines.



TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE 2. DU PADD



2. TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE DU PROJET

2.1 LES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE RÈGLEMENT GRAPHIQUE ET ÉCRIT

Le PLU actuellement applicable à Saint-André a été approuvé le 28 février 2019. Bien qu'il ne soit pas ancien, des changements sont à observer entre le règlement graphique de ce dernier et celui de la révision. Les raisons de ces évolutions sont multifactorielles et son détaillées au sein de cette partie. La révision générale du PLU a permis d'apporter les modifications nécessaires afin que ce dernier soit plus proche des réalités du terrain, compatible avec le projet politique et ait une visée opérationnelle.

COMPARAISON GÉNÉRALE ENTRE LES DEUX VERSIONS DE PLU

	2019		2025	Évolution en ha
UA	84	Ua	77,13	
UA1		Ua1		
UB	489	Ub	485,38	
UC	678	Ub1	674,9	
UD	96	Ud	92,5	
UE	51	Uy	35,77	
US	26	Uc	28,86	
UT	10	Ut	23,4	
		Ut1	1,55	
		Ue	31,23	
		Utc	2,41	
TOTAL U	1434		1453,13	+ 19,13
1AU	103,5	1AU	92,57	
2AU	22			
TOTAL AU	125,5		92,57	-32,93
TOTAL U + AU	1559,5		1545,7	-13,8
A	2602	A	2558,78	-43,22
Acu		Apf		
Aba				
N	1274	N	1331,35	+ 57,35
Npnr		Npnr		
Nr				
Ntvb		Nbio		
		Nli		
		Nv		
TOTAL GÉNÉRAL	5435,5		5435,83	0,33

La révision du PLU de Saint-André s'inscrit dans une démarche vertueuse.

Cette présente version permet de réduire de 13,8 hectares la surface totale à urbaniser de la commune.

Cette différence vient des limites communales non précises selon les différentes bases de données utilisées.

LES ZONES URBAINES

2.1.1 LES ÉVOLUTIONS DE LA ZONE URBAINE

UNE HAUSSE OBSERVÉE DE LA HAUSSE ZONE URBAINE

Les zones rattachées à la **zone urbaine** au sein du PLU de 2019 représentent une surface totale de 1 434,4 ha. Dans sa version révisée, la zone urbaine représente 1 453,1 ha, soit une hausse de 19,1 ha. Plusieurs raisons expliquent cette hausse de la zone U :

- **LES ÉVOLUTIONS DES ZONES 1AU** : Des opérations en extensions au sein des zones À Urbaniser (AU) ont été achevées ou sont en cours d'aménagement. Ainsi, conformément à l'article R.151-18 du code de l'urbanisme, «*les zones urbaines sont dites « zones U ». Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.*» Ainsi, ces secteurs basculent d'une zone 1AU à la zone U. Cela représente près de 13,2 hectares qui ont été urbanisées par l'habitat auxquels s'ajoutent 11,8 ha qui ont été aménagés pour le secteur du colosse. Ainsi, 25 hectares de zones AU sont classées en zone urbaine en raison de la concrétisation des projets depuis 2019.
- **LES ÉVOLUTION DES ZONES 2AU** : De même, la révision du PLU a permis de corriger des erreurs observées au sein des zones 2AU. Certaines parcelles ont été incluses au sein des zones 2AU alors que ces dernières, après une analyse des photographies aériennes historiques, étaient déjà bâties. Le classement en zone 2AU, n'est pas adapté à ces secteurs. En effet, Les zones à urbaniser dites zones 2AU qui, six ans après l'approbation du PLU qui les a instituées, n'auraient pas été ouvertes à l'urbanisation à l'occasion d'une modification ou si elles n'ont pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ne pourront plus être ouvertes qu'à l'occasion d'une révision du PLU. Les zones 2AU représentent des réserves foncières à long terme. Il s'agit alors d'adapter ces zones à la réalité du terrain et ne pas bloquer les habitations existantes et

légalement autorisées bien avant l'approbation du PLU de 2019. La surface de ces espaces passant de zone 2AU à la zone U représente 5,1 ha.

- **INTÉGRATION D'UN SECTEUR Aba à la zone U** : La révision du PLU de Saint-André doit intégrer les évolutions législatives qui ont eu lieu ces dernières années avec l'intégration du secteur "Aba" à la zone urbaine. Cette évolution résulte de la loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique, dite loi ELAN, qui concernent particulièrement les communes littorales.
- Ci-dessous en rose à gauche le secteur Aba du PLU de 2019. À droite, ce même secteur est intégré à la zone Urbaine.



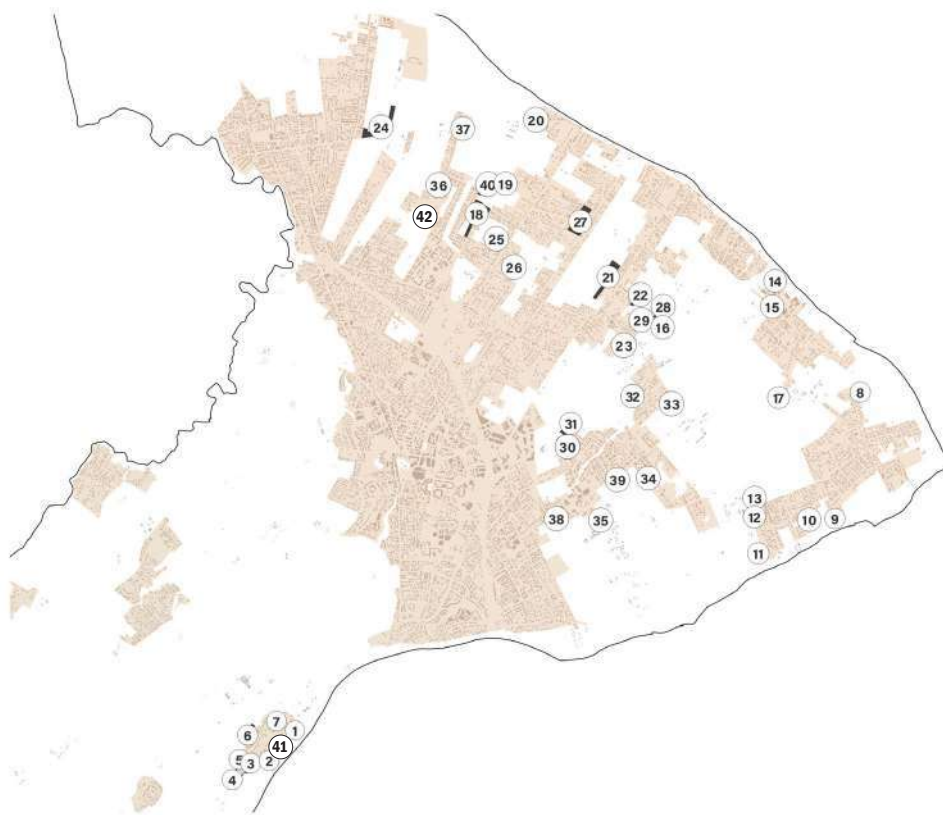
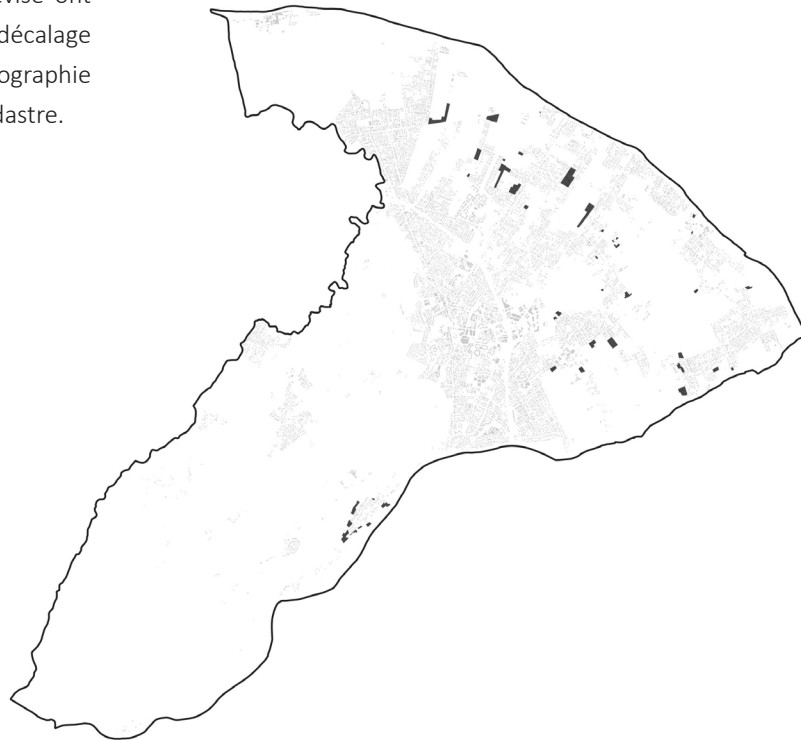
- **LES ZONES DÉJÀ BÂTIES** : La limite de la zone U a également été retravaillée de sorte à correspondre avec la réalité et d'avoir une application cohérente des règles d'urbanisme. En effet, des secteurs ont été classés en zone agricole alors que ces derniers sont bâtis, cadastrés et n'ont aucune vocation agricole. Ces derniers ne sont pas inscrits au Registre Parcellaire Agricole (RPG) ni au sein d'un classement environnemental spécifique. Par ailleurs, ces espaces s'inscrivent en continuité immédiate de la partie urbanisée. Bien que leur inclusion au sein de la zone urbaine tende à diminuer les surfaces de la zone dite agricole (A) au regard du PLU de 2019, dans les faits, il ne s'agit pas de terres agricoles et cultivées. Ces déclassement permettent une meilleure partition entre les zones agricoles et les zones urbaines.







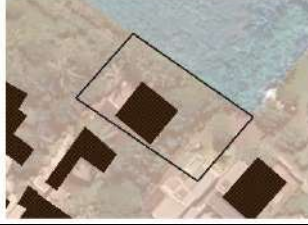
Les cartographies ci-contre indiquent les zones déjà bâties ajoutées à la zone urbaine. La carte ci-dessous indique l'identifiant de chaque zone ajoutée et la couleur orange indique l'ensemble de la zone U du PLU révisé. Ainsi, le tableau sur les pages suivantes permet d'identifier individuellement chacune de ces zones.

Chaque zone est représentée graphiquement par un trait noir

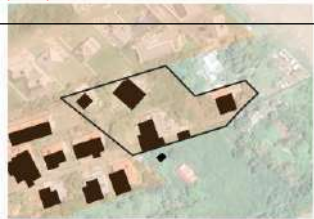
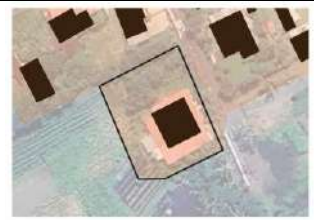




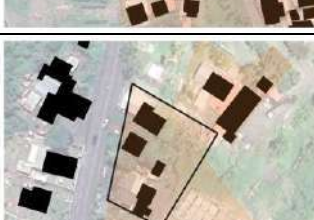



épais sur les images dans le tableau. La photographie aérienne, le cadastre ainsi que la zone urbaine du PLU révisé ont été ajoutés. Néanmoins, un décalage peut être observé entre la photographie aérienne et les bâtiments du cadastre.

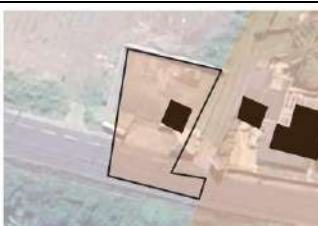


	0,6	A		Ruelle Janac	
	0,3	A		Ruelle Janac	
	0,2	A		Ruelle Bras de Songe	
	1,1	A		Route de Salazie	
	0,5	A et N		Route de Salazie	
	0,9	A et N		Route de Salazie	
	0,1	A		Ruelle Janac	



	0,3	A		Chemin Quatre-vingts	
	0,1	A		Chemin Lazarre	
	0,4	A		Chemin Bederé Maillot	
	1,2	A		Chemin Jeanson	
	0,7	A		Rue Alphonse de Lamartine	
	0,5	A		Chemin Patelin	
	0,2	A		Chemin Grand Canal	
	0,1	A		Chemin Grand Canal	



	0,3	A	Allée Palissade	
	0,2	A	Chemin Grand Canal	
	2,2	A	Chemin 100 Gaulettes	
	0,3	A	Chemin Carrefour	
	0,0	A	Lotissement Colosse	
	2,3	A	Chemin Lefaguyes	
	0,1	A	Allée Palissade	









	0,1	A		Chemin Valentin	
	2,6	A		Chemin Bel Ombre	
	1,6	A		Ruelle Sihou	
	0,3	A		Chemin Rio	
	3,3	A		Chemin Fantaisie	
	0,1	A		Allée Palissade	
	0,1	A		Allée Palissade	



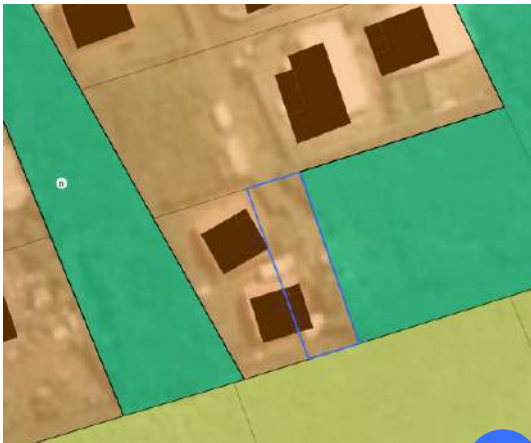
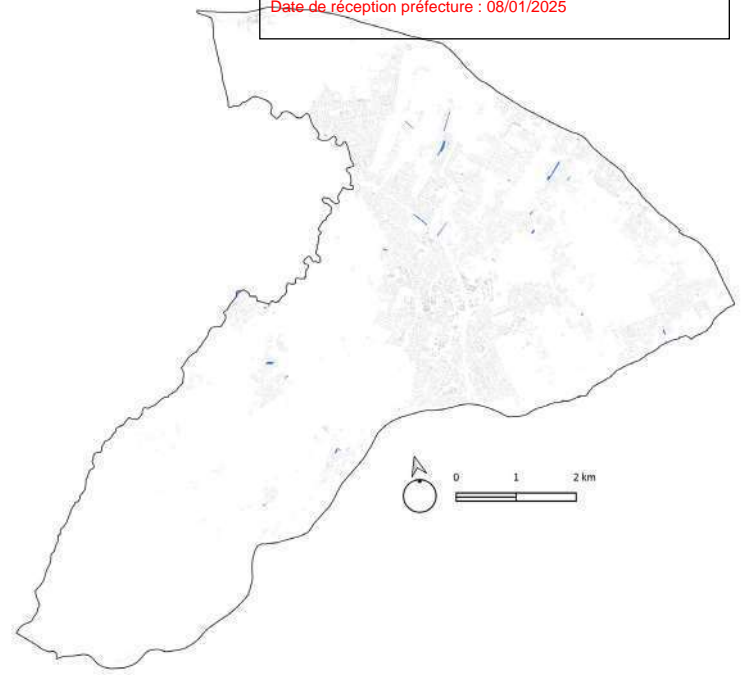
	0,2	A		Chemin Ravine Creuse	
	0,4	A		Ruelle Servant	
	0,1	A		Allée des Coutis	
	0,6	A		Chemin Valentin	
	1,4	A		Chemin Balance	
	0,5	A		Chemin Patelin	
	1,1	A		Chemin Brunet	



	1,6	A		Chemin Brunet	
	0,5	A		Chemin Ravine Creuse	
	0,7	A		Chemin Balance	
	0,1	A		Rue Charles Baudelaire	
	0,1	A		Ruelle Bras de Songe	
	0,1	A		Chemin Brunet	



- **LES AJUSTEMENTS DU CADASTRE** : Ce qui contribue à augmenter les surfaces de la zone urbaine entre le PLU en vigueur et sa version révisée c'est l'ajustement cadastral du tracé. Des changements sont observés entre le cadastre utilisé pour l'élaboration du PLU de 2019 et celui utilisé en 2024 pour la révision. Le tracé de la zone urbaine a donc été réalisé de sorte à suivre au maximum le cadastre. Cet ajustement conduit incontestablement à l'ajout de plusieurs secteurs au sein de la zone urbaine : fond de parcelle, ajustement cadastrale, routes etc. Ces ajustements représentent une surface de 6,4 ha. Là encore ces espaces n'avaient pas une vocation agricole ou naturelle.



Ajout de routes
qui étaient
partiellement
incluses au sein
de la zone U.



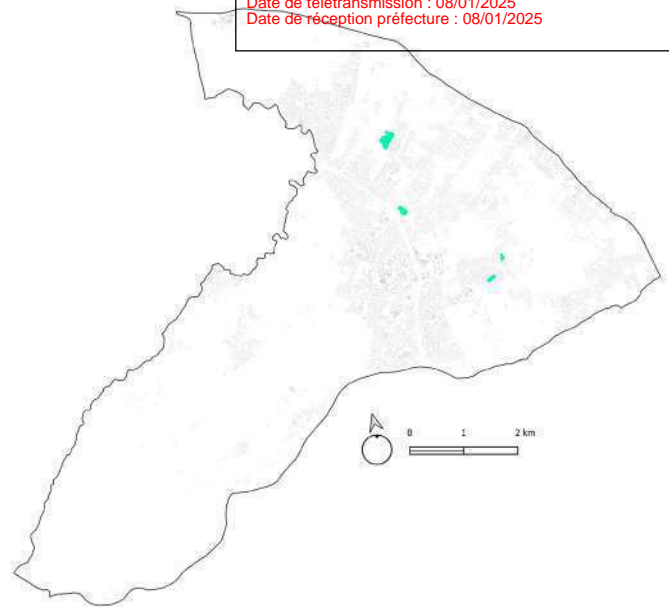
Inclusion au sein
de la zone urbaine
de l'entière des
bâtiments. Un certain
nombre était scindé en
deux avec une partie
intégrée à la zone U et
une intégrée à la zone
A.



Inclusion au sein de la
zone urbaine des fonds
de parcelles (quand ces



- **LES DENTS CREUSES** : Le réajustement du zonage avec le cadastre, les zones déjà bâties et les zones qui ont été aménagées ont permis un réajustement du zonage et en particulier de la zone urbaine. Ce réajustement permet une meilleure retranscription de la réalité sans pour autant ouvrir des d'importants droits à construire. En effet, à certains endroits, le tracé de la nouvelle zone urbaine donne lieu à de nouveaux secteurs de densification, communément nommés «dents creuses». Ces nouvelles dents creuses représentent 2 hectares et sont au nombre de 4, dont l'une d'elle fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation sectorielle afin de maîtriser les enjeux urbain de ces zones (desserte, accès ou encore densité à respecter). Ces espaces n'étaient ni classés en zone urbaine ni en zone à urbaniser, c'est pourquoi ils sont qualifiés de nouvelles dents creuses au sein de la zone U.



• LES ESPACES À ENJEUX SPÉCIFIQUES

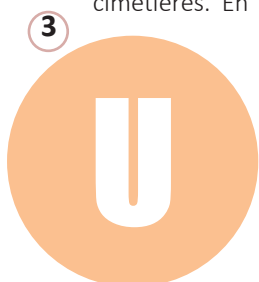
La nouvelle zone urbaine intègre des espaces spécifiques que nous sommes les espaces à enjeux spécifiques. Il s'agit de cinq espace dont la vocation n'est pas liée à l'habitat et répondre à l'intérêt général de la commune :

- **La Station d'épuration (STEP)** qui se situe Chemin du Dioré. Cette dernière s'inscrit en continuité directe de la zone urbanisée et était classée en zone agricole au sein du PLU approuvé en 2019. Pour une meilleure lisibilité cette STEP intègre un zonage spécifique au sein du plan de zonage du PLU révisé : Zone urbaine d'équipement public (UE).
- 1 **Les locaux des services techniques** de la mairie Chemin Patelin. Les locaux des services techniques étaient intégrés à une zone 2AU. Par ailleurs, la collectivité souhaite étendre l'emprise bâtie des locaux des services techniques. Pour répondre à ce besoin, la zone urbaine intègre à la fois les locaux existants mais également les espaces autour pour permettre à la mairie de concrétiser son projet. L'entièreté de la parcelle communale est classée, comme pour la STEP, en zone urbaine d'équipement public (UE).
- 2 Le projet de **création d'un cimetière**, non loin des locaux des services techniques, le long de la route départementale n°47. La collectivité a souhaité supprimer la zone 2AU sur la parcelle n°183 pour transférer ce compartiment vers une zone urbaine d'équipement public (UE). La collectivité rencontre actuellement des grandes difficultés avec les cimetières. En effet, les cimetières existants n'ont plus

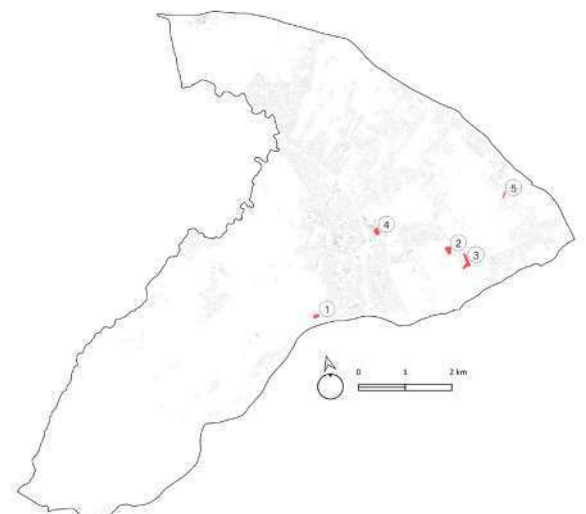
de places et sont saturés. C'est pourquoi, un nouveau cimetière doit être réalisé pour permettre de répondre à ce besoin. Un emplacement réservé dont l'objectif est la création d'un nouveau cimetière est également mis en place à cet endroit. Cette zone n'était pas inscrite au RPG et ne fait pas l'objet d'une protection environnementale spécifique.

- 4
- Le secteur à enjeux spécifiques suivant se situe au sein de la **zone d'activité commerciale de la Cocoteraie**. Une zone était classée en zone 1AU à vocation commerciale. Au regard de la configuration du secteur, cette zone est rattachée à la zone urbaine commerciale (UC). Cet espace fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation afin d'appréhender la desserte et l'accès de la parcelle.
- 5 La collectivité souhaite promouvoir Saint-André et **développer le secteur touristique** pour faire valoir ses richesses naturelles, patrimoniales et culturelles. En ce sens, ce déploiement touristique doit s'accompagner d'une offre d'hébergements de qualité et intégré aux enjeux paysagers. Un projet a été identifié Chemin Grand Canal, au sein du Jardin des 1001 saveurs. Le propriétaire des lieux souhaite développer sur son unité foncière une offre d'hébergements touristiques. Une zone urbaine destinée à l'hébergement touristique a donc été déterminée à cet endroit. Cette zone n'était pas inscrite au RPG et ne fait pas l'objet d'une protection environnementale spécifique.

Au total, ces 5 secteurs représentent une surface de **7,3 hectares et permettent de répondre aux orientations du PADD mais également de répondre à l'intérêt général grâce au développement d'équipements collectifs et au développement économique.**



	1	A		Chemin Dioré	
	1,7	A		Chemin Patelin	
	2,7	2AUc		Chemin Patelin	
	1,5	1AUs		Chemin Pente Sassy	
	0,5	A		Chemin Quatre-vingts	

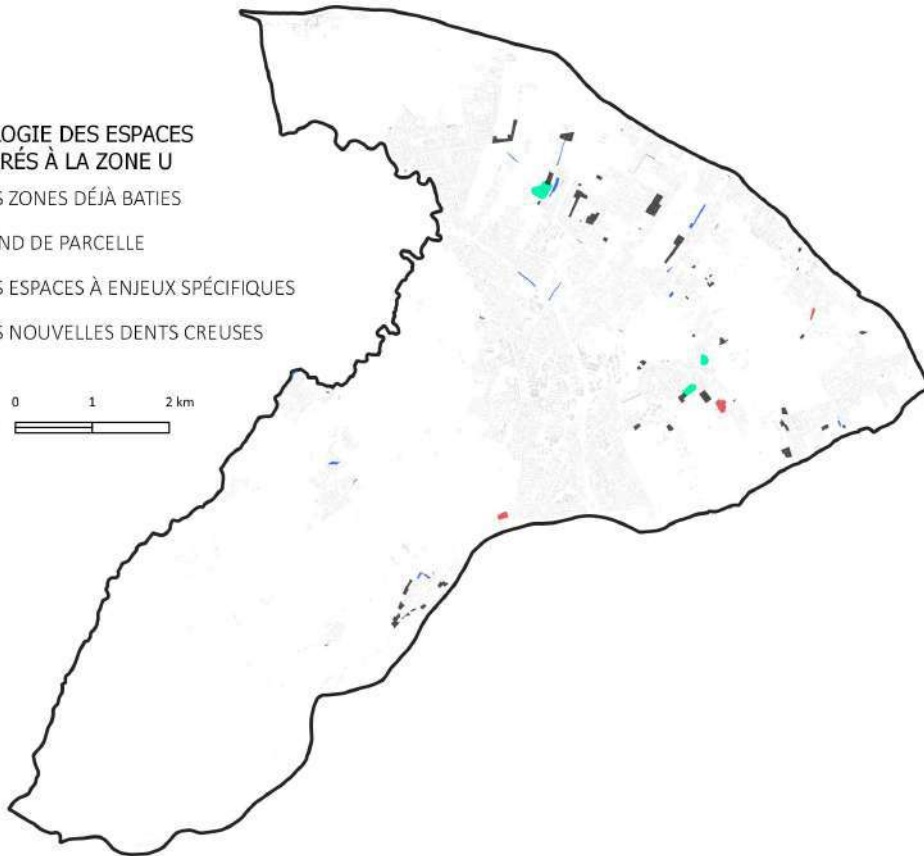
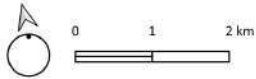


SYNTHÈSE DES ESPACES INTÉGRÉS LA ZONE URBAINE

Accusé de réception en préfecture
974219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

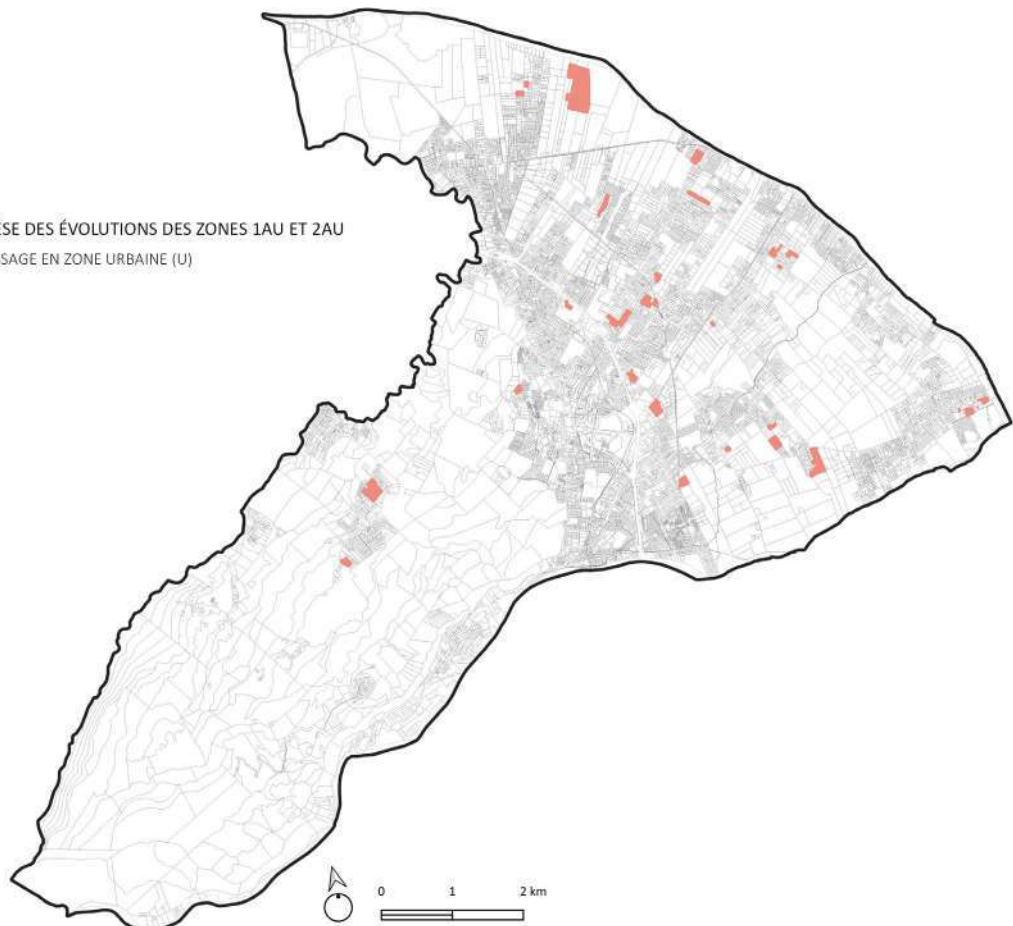
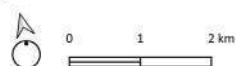
TYPLOGIE DES ESPACES INTÉGRÉS À LA ZONE U

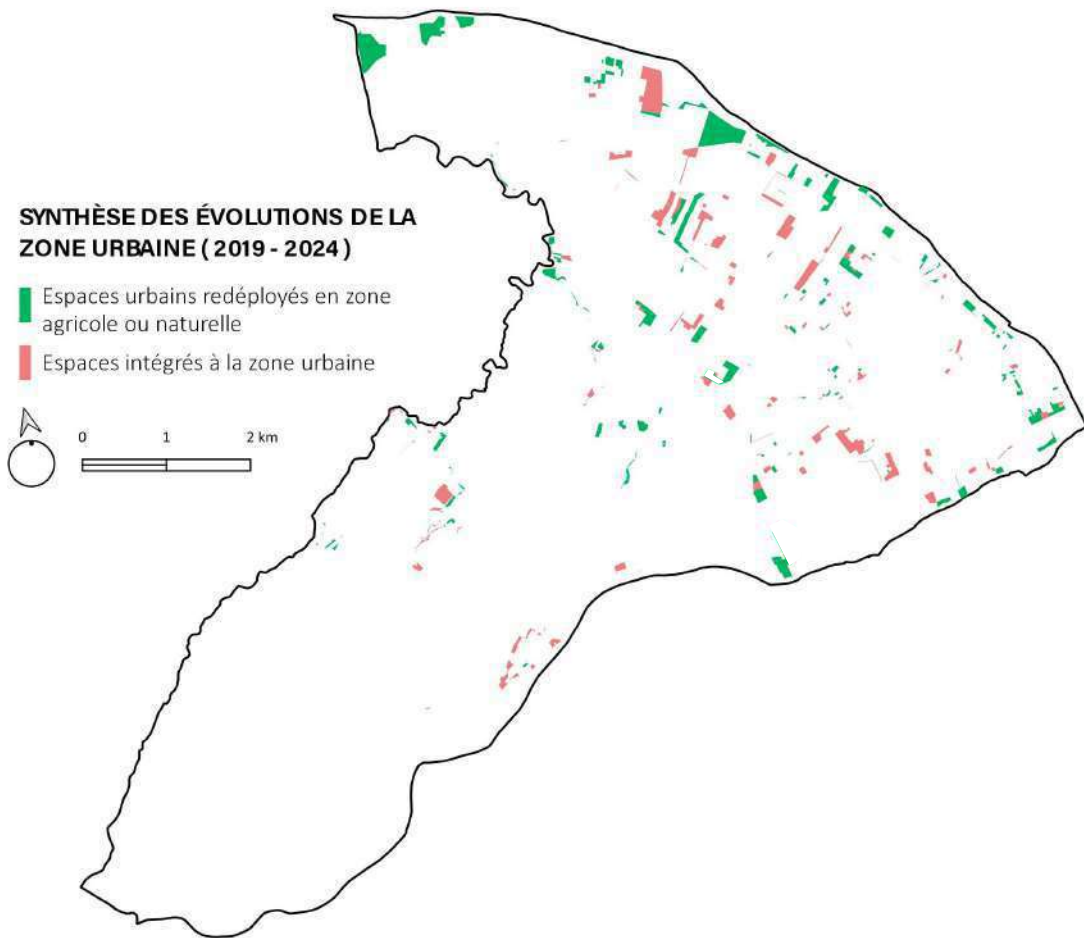
- LES ZONES DÉJÀ BATIES
- FOND DE PARCELLE
- LES ESPACES À ENJEUX SPÉCIFIQUES
- LES NOUVELLES DENTS CREUSES



SYNTHÈSE DES ÉVOLUTIONS DES ZONES 1AU ET 2AU

- PASSAGE EN ZONE URBAINE (U)



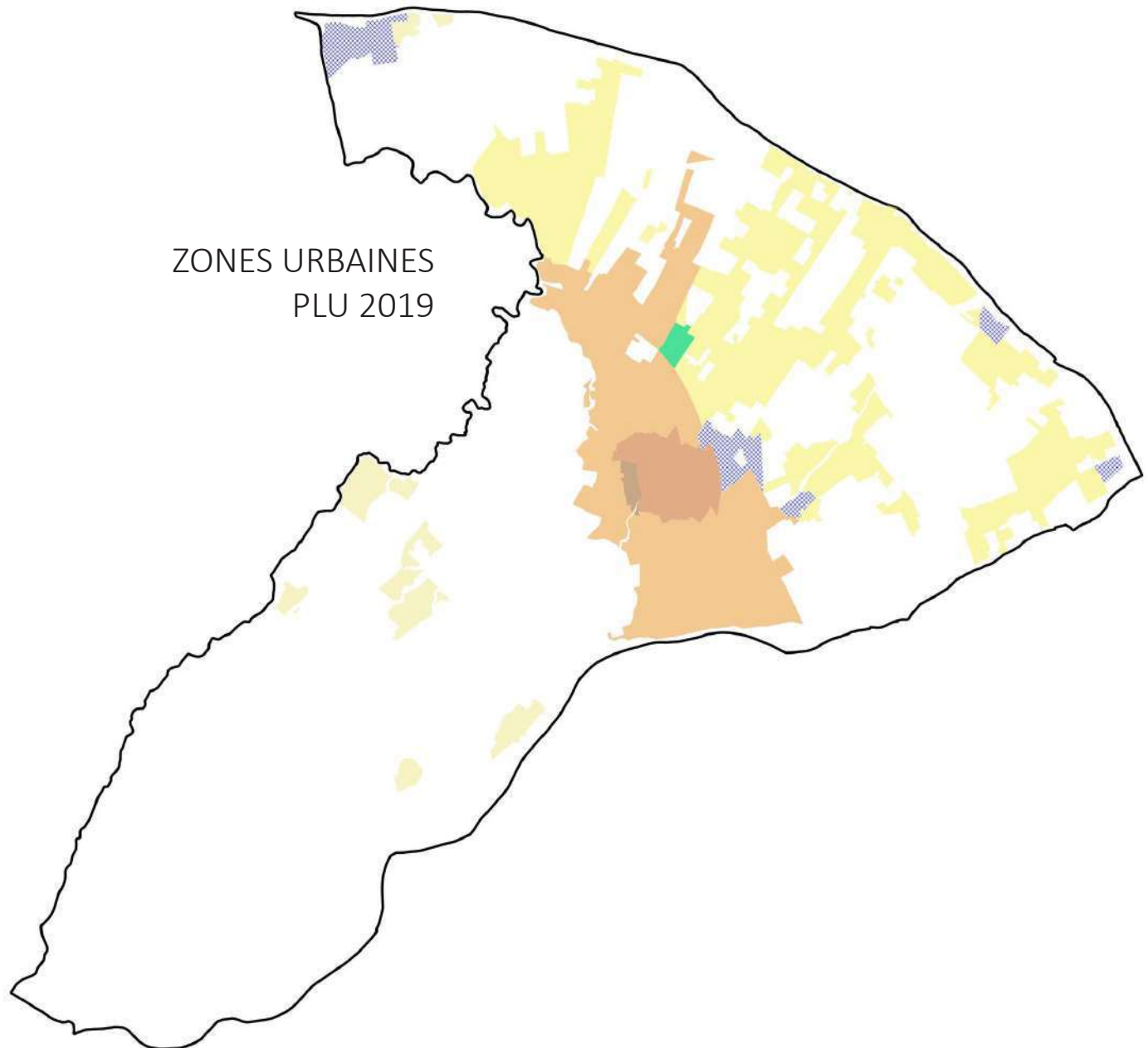


Dans le parti d'aménagement pris par la collectivité, des espaces qui étaient déclassés et faisant parties de la zone urbaine sont, à l'inverse, reclassés en zone agricole ou naturelle. Ces reclassement sont expliqués par plusieurs facteurs :

- Évolution des **risques naturels et nuisances connus** (recul du trait de côte etc.),
- **Absence de desserte ou d'accès** rendant toute urbanisation impossible,
- **Maintien d'espaces verts et volonté de créer des parcs urbains** au sein du tissu bâti afin de lutter contre les îlots de chaleur et améliorer le cadre de vie des habitants.



2.1.1 LES SOUS-SECTEURS DE LA ZONE URBAINE

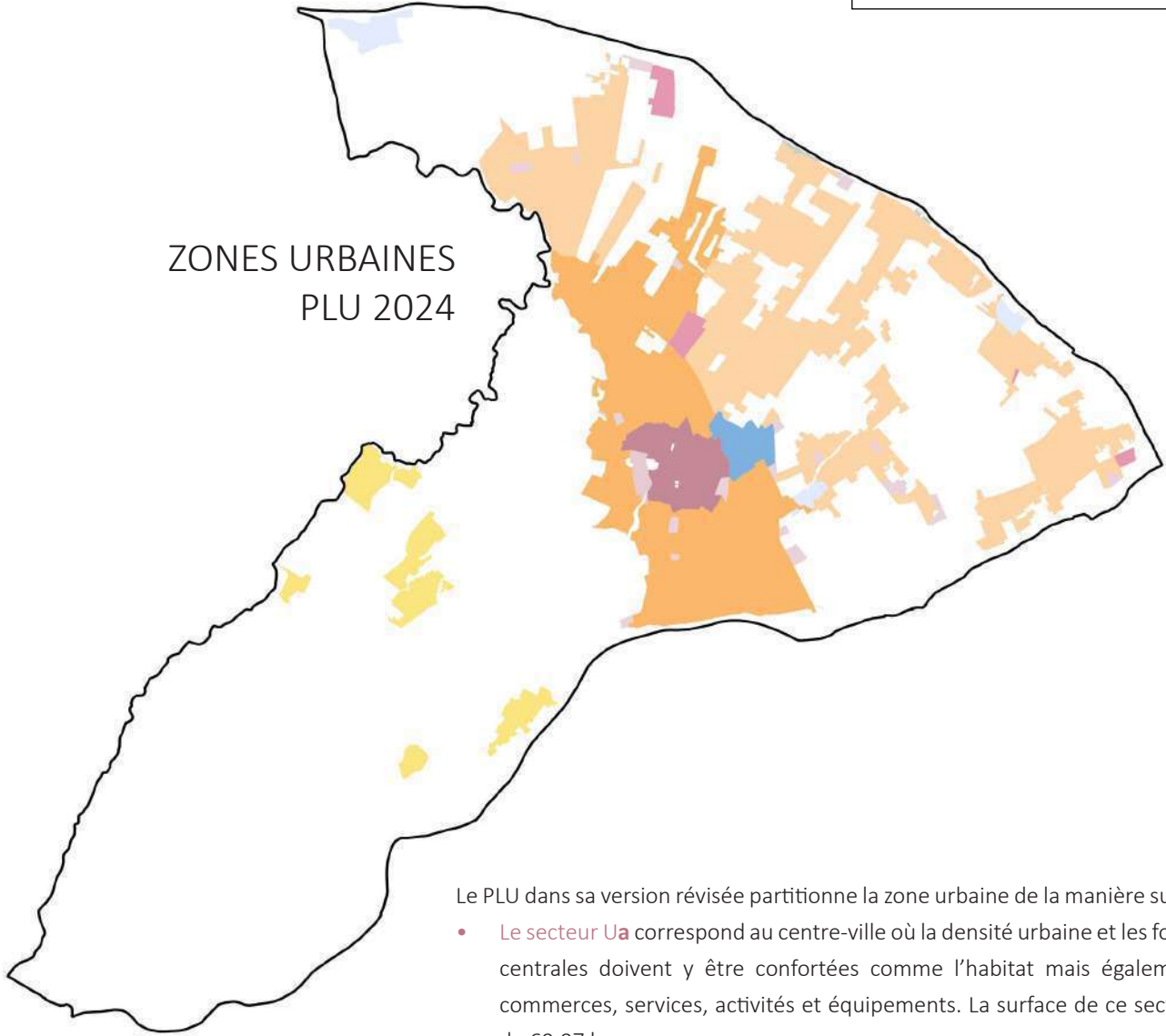


Le PLU actuellement en vigueur comprenait plusieurs sous-secteurs :

- Le secteur **UA** correspond au centre-ville où la densité urbaine et les fonctions centrales doivent y être confortées comme l'habitat mais également les commerces, services, activités et équipements,
- Le secteur **UA1** correspond au quartier ancien autour de l'avenue Bourbon.
- Le secteur **UB** correspond aux espaces urbains agglomérés du centre ainsi que le quartier Fayard, la zone est caractérisée par une densité moyenne et doit assurer la mixité des fonctions
- Le secteur **UC** correspond aux secteurs résidentiels, pavillonnaires, traditionnels et agglomérés de la commune. Elle est destinée à permettre la mixité des occupations et utilisation du sol,
- Le secteur **UD** correspond aux bourgs des hauts à dominante d'habitat individuel et rural dont le développement est à contenir et l'intégration du bâti à considérer dans le paysage agricole environnant,
- Le secteur **UE** regroupe les espaces destinées à accueillir des activités économiques à vocation de production, de transformation, de conditionnement et de distribution, ainsi que les activités de recherche, de formation et d'enseignement,
- Le secteur **UT** correspond au site d'accueil d'activités touristiques ou de loisirs, sportifs
- Le secteur **US** correspond aux espaces destinés à accueillir des activités économiques et commerciales.



ZONES URBAINES PLU 2024



Le PLU dans sa version révisée partitionne la zone urbaine de la manière suivante :

- Le secteur **Ua** correspond au centre-ville où la densité urbaine et les fonctions centrales doivent y être confortées comme l'habitat mais également les commerces, services, activités et équipements. La surface de ce secteur est de 69,07 ha.
- Le secteur **Ua1** correspond au quartier ancien autour de l'Avenue Bourbon. La surface de ce secteur est de 8,06 ha.
- Le secteur **Ub** correspond aux espaces urbains agglomérés du centre ainsi que le quartier Fayard, la zone est caractérisée par une densité moyenne et doit assurer la mixité des fonctions. La surface de ce secteur est de 485,4 ha.
- Le secteur **Ub1** . La surface de ce secteur est de 674,9 ha.
- Le secteur **Ud** correspond aux bourgs des hauts à dominante d'habitat individuel et rural dont le développement est à contenir et l'intégration du bâti à considérer dans le paysage agricole environnant. La surface de ce secteur est de 92,5 ha.
- Le secteur **Uc** correspondent à la zone commerciale de la Cocoteraie. La surface de ce secteur est de 28,86 ha.
- Le secteur **Ue** correspond aux secteurs d'équipements publics et d'intérêt collectif. La surface de ce secteur est de 31,23 ha.
- Le secteur **Ut** correspond au site d'accueil d'activités touristiques ou de loisirs, sportifs. La surface de ce secteur est de 23,4 ha.
- Le secteur **Ut1** correspond à des projets touristiques dont l'emprise à construire est limitée. La surface de ces secteurs représente 1,55 ha.
- Le secteur **Uy** correspond aux espaces d'activités économique (artisanat, industrie, tertiaire etc.). La surface de ce secteur est de 35,77 ha.
- Le secteur **Utc** correspond aux secteurs bâties impactés par le recul du trait de côte. La surface de ce secteur est de 2,41 ha.

<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">Ua</p>	<p>OBJECTIF ET COHÉRENCE DU RÈGLEMENT</p> <p>Le secteur Ua de Saint-André correspond au centre-ville intégrant le périmètre du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU). La densité urbaine et les fonctions centrales doivent y être confortées : l'habitat mais également les commerces, les services, les activités non nuisantes et les équipements. La surface de la zone Ua a évolué entre le PLU en vigueur depuis 2019 et sa version révisée passant de 76,16 ha à 69,07 ha. Cette évolution est en grande partie expliquée par l'instauration de poche verte au sein du tissu bâti faisant l'objet d'un reclassement en zone Nv «Nature en ville».</p> <p>Le règlement du PLU prévoit des règles pour le développement du centre-ville tout en formalisant la cohérence générale avec l'existant. Seulement les destinations non nuisantes avec le caractère résidentiel de la zone sont autorisées (logement, services, commerces, etc.). Afin de permettre la densification du centre-ville, des hauteurs plus importantes y sont autorisées.</p> <p>Par ailleurs, une OAP thématique centre-ville afin d'intégrer les travaux du Npnru est présente au sein du PLU révisé.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD</p> <p>Ce zonage est en cohérence avec un grand nombre d'orientations du PADD. L'ambition visée est bien d'améliorer le cadre de vie du centre-ville, de favoriser le bien-être des habitants et de répondre à leurs besoins actuels et à venir.</p> <p>AXE 1 # 1.1 / 1.9 / 2.1 / 2.2 / 2.7 / 2.8 AXE 2 # 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.4 / 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 2.5 / 2.6 / 2.7 / 2.8</p>
<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">Ua1</p>	<p>OBJECTIF ET COHÉRENCE DU RÈGLEMENT</p> <p>Il existe un sous-secteur Ua1 couvrant le quartier ancien autour de l'avenue Bourbon. Les dispositions de ce secteur visent à garantir une plus grande protection du bâti ancien et patrimonial qui marque l'histoire des lieux. La surface de ce sous-secteur est de 8,06 ha (contre 8,15 ha au sein du règlement graphique de 2019). Il y a eu très peu d'évolution, les changements concernent uniquement une adaptation au cadastre. Seulement les destinations non nuisantes avec le caractère résidentiel de la zone sont autorisées (logement, services, commerces, etc.). Les hauteurs autorisées sont limitées et les règles d'alignement doivent permettre de maintenir la morphologie historique des lieux.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD</p> <p>AXE 1 # 1.1 / 1.9 / 2.1 / 2.2 / 2.7 / 2.8 AXE 2 # 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.4 / 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 2.5 / 2.6 / 2.7 / 2.8</p>
<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">Ub</p>	<p>OBJECTIF ET COHÉRENCE DU RÈGLEMENT</p> <p>Le secteur Ub regroupe tous les espaces urbains agglomérés du centre. La zone est caractérisée par une densité moyenne, parfois issues d'une urbanisation contemporaine. Cette zone fait la transition entre le centre-ville très dense et l'urbanisation de la plaine littorale où la densité observée est plus faible.</p> <p>Au sein de ce secteur, seulement les destinations non nuisantes avec le caractère résidentiel de la zone sont autorisées (logement, services, commerces, etc.). Les hauteurs autorisées sont moins hautes que le la zone Ua mais plus que la zone Ub1 afin d'assurer une transition entre les quartiers de la ville.</p> <p>Le secteur Ub au sein du PLU de 2019 représentait 488,33 hectares contre 485,4 ha dans sa version révisée. Cette légère baisse en termes de superficie est essentiellement dû à du redéploiement en zone naturelle de certains secteurs impactés par la zone rouge du Plan de Prévention du Risque Inondation.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD</p> <p>AXE 1 # 1.1 / 1.9 / 2.1 / 2.2 / 2.7 / 2.8 AXE 2 # 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.4 / 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 2.5 / 2.6 / 2.7 / 2.8</p>

<p>Ub1</p>	<p>OBJECTIF ET COHÉRENCE DU RÈGLEMENT Afin d'apporter une simplification au règlement écrit du PLU, les espaces rattachées à la zone Uc du PLU de 2019 ont été rattachés à la zone Ub en créant un indice «1». Ces espaces correspondent aux secteurs résidentiels et pavillonnaires de la plaine littorale. Elle est destinée à permettre la mixité des occupations et utilisations du sol tout en garantissant une dominante résidentielle et une densification maîtrisée. La zone Uc du PLU de 2019 couvrait 679,79 ha contre 674,9 hectares dans sa version révisée. Les évolutions de cette zone sont principalement liées à de l'ajustement cadastrale, à l'intégration de zones déjà bâties et au redéploiement en zone naturelle de certaines zones. Au sein de cette zone, là aussi, les activités non nuisantes et compatibles avec le caractère résidentiel de la zone sont admises.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 1 # 1.1 / 1.9 / 2.1 / 2.2 / 2.7 / 2.8 AXE 2 # 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.4 / 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 2.5 / 2.6 / 2.7 / 2.8</p>
<p>Ud</p>	<p>OBJECTIF ET COHÉRENCE DU RÈGLEMENT Le secteur Ud couvre les bourgs des Hauts à vocation principalement résidentielle. Le développement de ces espaces ruraux est à contenir et les nouvelles constructions doivent intégrer les paysages naturels et agricoles environnants. Le secteur Ud au sein du PLU de 2017 occupait 95,46 ha du règlement graphique contre 92,5 ha.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 1 # 1.1 / 1.9 / 2.1 / 2.2 / 2.7 / 2.8 AXE 2 # 1.2 / 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 2.5 / 2.6 / 2.7 / 2.8</p>
<p>Ue</p>	<p>OBJECTIF ET COHÉRENCE DU RÈGLEMENT Le secteur Ue correspond à l'ensemble des espaces dédiés à l'accueil des équipements collectifs. Ce zonage n'existait pas au sein du PLU de 2019. La création de ce secteur doit permettre d'apporter une meilleure lecture de la zone urbaine et fixer des règles mieux adaptées aux besoins de ces constructions (écoles, terrains de sport, services techniques de la ville, STEP, etc.). La surface totale de la zone Ue représente 31,29 ha.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 2 # 1.2</p>
<p>Ut</p>	<p>OBJECTIF ET COHÉRENCE DU RÈGLEMENT Le secteur Ut correspond aux secteurs d'intérêt touristique majeur pour la commune afin de déployer et d'affirmer les atouts communaux. Il s'agit d'une ambition forte de la collectivité. Outre la maison Martin Vaillamé qui était déjà concernée par ce zonage au sein du PLU de 2019, d'autres espaces rejoignent désormais la zone Ut : le parc du Colosse et le secteur à l'embouchure de la Rivière du Mât les Bas afin de permettre le développement d'une nouvelle offre d'hébergement touristique. Ainsi, la zone Ut passe de 9,58 ha à 23,4 ha. Au sein de cette zone sont autorisées uniquement les destination en lien avec le développement touristique visé (hôtels, commerces, les équipements liés aux loisirs, etc.).</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 1 # 3.4 / 3.5 AXE 2 # 5.3 / 5.4</p>

Ut1	<p>OBJECTIF ET COHÉRENCE DU RÈGLEMENT</p> <p>Afin de compléter les secteurs touristiques pré-cités, un secteur Ut1 a été créé. Ce secteur a pour objectif de permettre le développement de deux projets touristiques afin de compléter les projets à venir. Ces deux sites sont portés par des porteurs de projets privés. Il s'agit d'une ambition forte de la collectivité. Il s'agit de développer une nouvelle offre d'hébergements touristiques type ecolodge pour favoriser le déploiement touristique à Saint-André. Le règlement fixe un cadre pour limiter l'artificialisation de ces deux secteurs. Chaque projet pourra édifier des constructions dans la limite de 100 m² cumulés. Seulement la destination liée aux hébergements touristiques est autorisée.</p> <p>La surface de ces deux secteurs représentent 1,55 ha.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 1 # 3.4 / 3.5 AXE 2 # 5.3 / 5.4</p>
Uy	<p>OBJECTIF ET COHÉRENCE DU RÈGLEMENT</p> <p>Le secteur Uy couvre les espaces destinés à accueillir des activités économiques à vocation de production (artisanat, industrie etc.). ainsi que les activités de recherche, de formation et d'enseignement qui valorisent le pôle économique.</p> <p>Il s'agit principalement des zones d'activités de Bois Rouge, Ravine Creuse, la Cressonnière ou encore Grand Canal. La surface de ces zones représentait 50,65 ha au sein du PLU de 2019 contre 35,77 ha dans la version révisée du PLU. Cette baisse est expliquée par la diminution de la surface de la zone Uy de Bois Rouge. Ce redéploiement en zone naturelle est à observée en raison de la zone rouge du PPRi qui impacte le secteur de Bois Rouge.</p> <p>Le règlement autorises les destinations liées aux activités économiques (industrie, artisanat etc.).</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 2 # 1.1 / 3.1</p>
Uc	<p>OBJECTIF ET COHÉRENCE DU RÈGLEMENT</p> <p>Le secteur Uc correspond à la zone d'activité commerciale La Cocoteraie. Cette zone est destinée à accueillir des activités économiques de services et commerciales. Cette zone représentait 26,26 ha au sein du PLU de 2019. Elle recouvre 28,86 ha dans la version révisée du, PLU. Cette hausse s'explique par l'intégration de la zone 1AUs qui est qualifié de secteur à enjeu spécifique. Au sein de cette zone, seulement les commerces sont autorisés.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 2 # 4.3</p>
Utc	<p>OBJECTIF ET COHÉRENCE DU RÈGLEMENT</p> <p>Le secteur Utc est un nouveau secteur créé au sein de la version révisé du PLU de Saint-André. Il s'agit des zones urbaines directement concernées par le recul du trait de côte. Ces secteurs ont de fortes probabilités de se fragiliser en raison de leur exposition à court et moyen terme au recul du trait de côte.</p> <p>La surface du secteur Utc représente 2,41 ha.</p> <p>Au sein de cette zone toutes les constructions y sont interdites en raison des risques connues à moyen terme.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 1 # 1.9</p>

LES ZONES À URBANISER

2.1.3 LES ÉVOLUTIONS DES ZONES À URBANISER

UNE DIMINUTION DES ZONES À URBANISER (AU)

La délimitation des zones à urbaniser doit permettre à la collectivité de répondre aux besoins actuels et à venir des Saint-Andréens. La première partie de ce présent tome s'est attaché à exposer la méthodologie qui a été appliquée afin de déterminer les objectifs chiffrés du PLU. Les objectifs quantitatifs de développement retenus ont été mis en parallèle avec l'étude de densification menée lors de l'élaboration du diagnostic ainsi que les zones à urbaniser du PLU de 2019. Toutes les zones AU ont ainsi été questionnées afin de déterminer leur pertinence, leur maintien et/ou leur redéploiement éventuel.

A // LES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 CLASSÉES EN ZONES URBAINES

Certaines zones à urbaniser du PLU de 2019 ont été urbanisées ou sont en cours d'aménagement. Cela représente 6,27 ha de zones AU qui sont classées en zone urbaine avec la révision du PLU

Armature SAR	Localisation des zones d'extension	Zonage défini	Surface de la zone AU vers U	Évolution PLU 2024	
Pôle secondaire	1 - Secteur Allée Janiky	1AUc	0,27	Ub1	
	2- Chemin Colosse	1AUc	1,3	Ub1	
	3 - Secteur Chemin Lagourgue	1AUc	1,9	Ub1	
	4 - Secteur Chemin Bédier	1AUc	0,5	Ub1	
	5 -Secteur Chemin Patelin	2AUc	0,2	Ub1	
	TOTAL			4,17	
	Commerce				
	6 - Secteur Cocoteraie - Andropolis	1AUc	1,5	Uc	
TOTAL			1,5		
Bras des Chevrettes-Dioré	Habitat				
	7 - Secteur Chemin Sarabe	1AUd	0,6	Ud	
TOTAL			0,6		

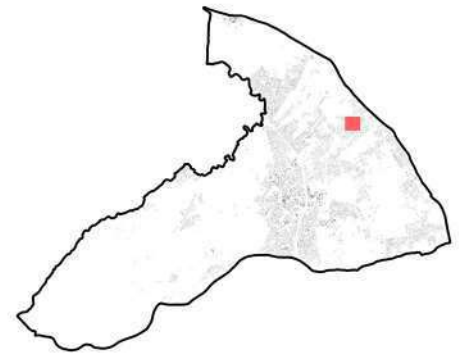
Total général : 6,27 ha



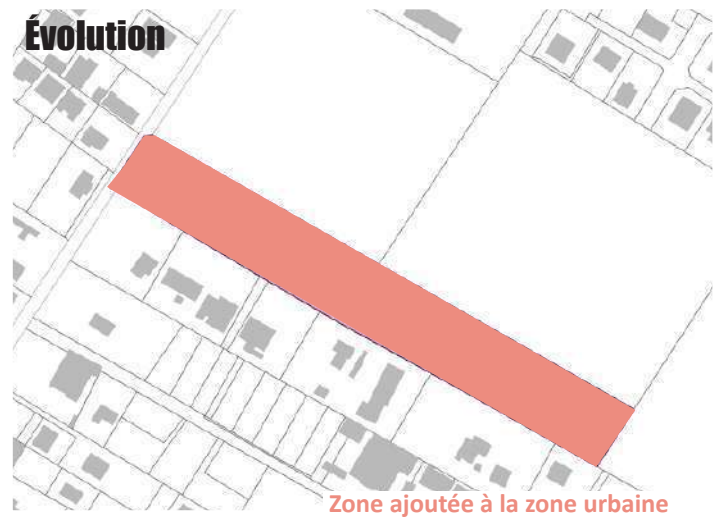
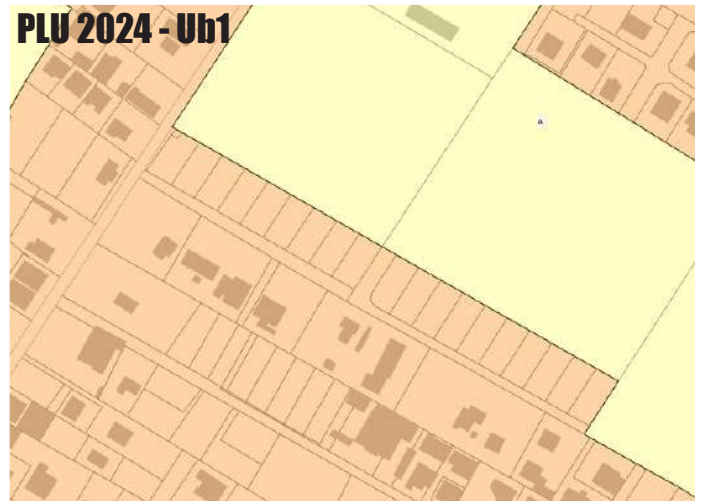
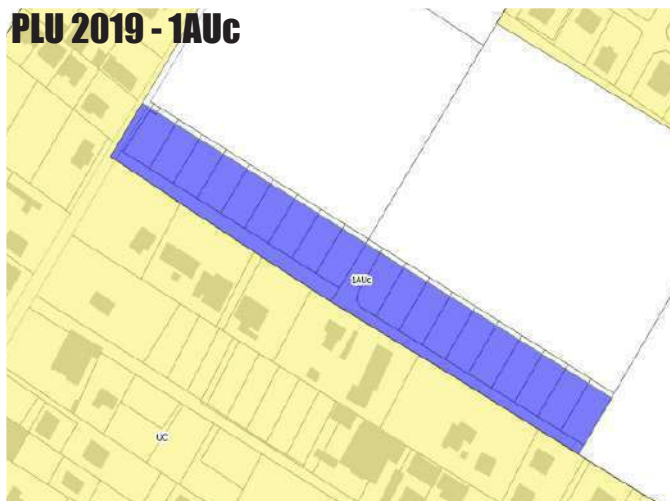
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine

#1. Zone AU Allée Janiky

Cette quatrième zone à urbaniser d'une surface de 0,8 ha du PLU de 2019 évolue dans sa version révisée. Depuis, cette dernière a été aménagée comme l'atteste les récentes photographies aériennes où une quinzaine de logements y ont été construits. Son classement en zone à urbaniser n'a plus lieu d'être. Elle rejoint ainsi la zone urbaine avec un classement en zone Ub1.



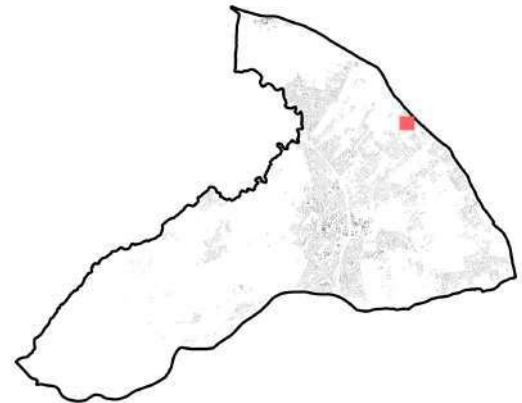
Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 0,27 ha	Ub1 : 0,27 ha



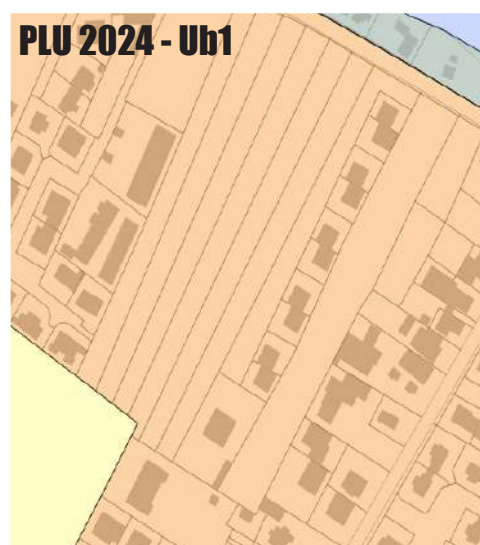
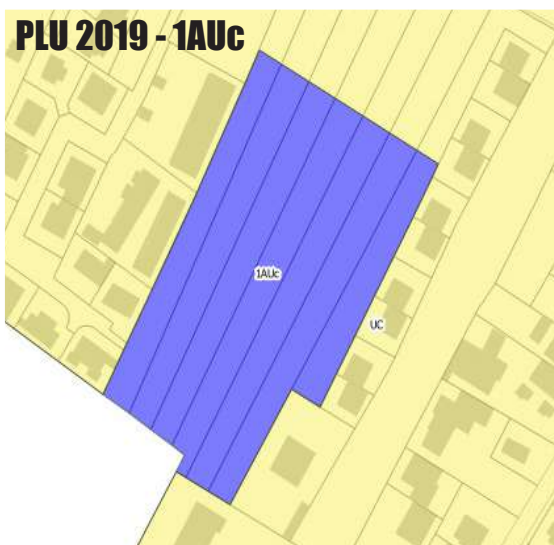
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine

#2. Zone AU Chemin Colosse

Cette cinquième zone à urbaniser d'une surface de 1,3 ha du PLU de 2019 évolue dans sa version révisée. Depuis, cette dernière a été aménagée comme l'atteste les récentes photographies aériennes où des logements y ont été construits. Son classement en zone à urbaniser n'a plus lieu d'être. Elle rejoint ainsi la zone urbaine avec un classement en zone Ub1.



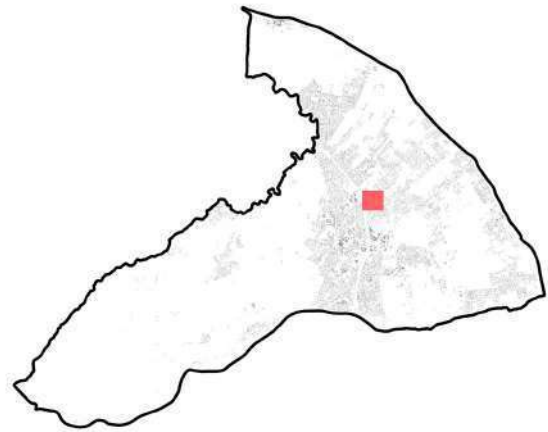
Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 1,3 ha	Ub1 : 1,3 ha



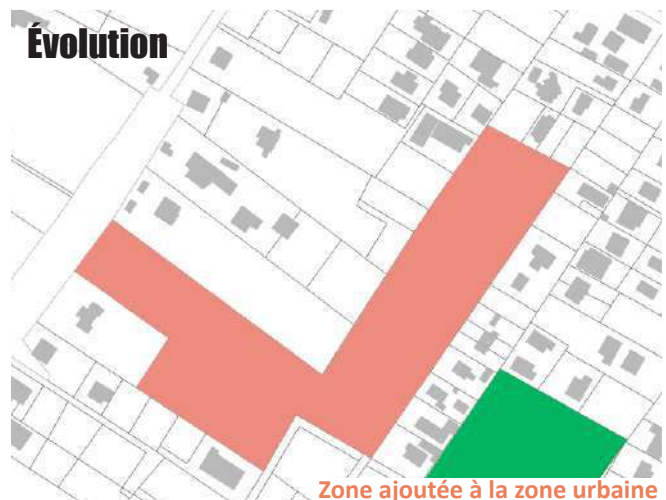
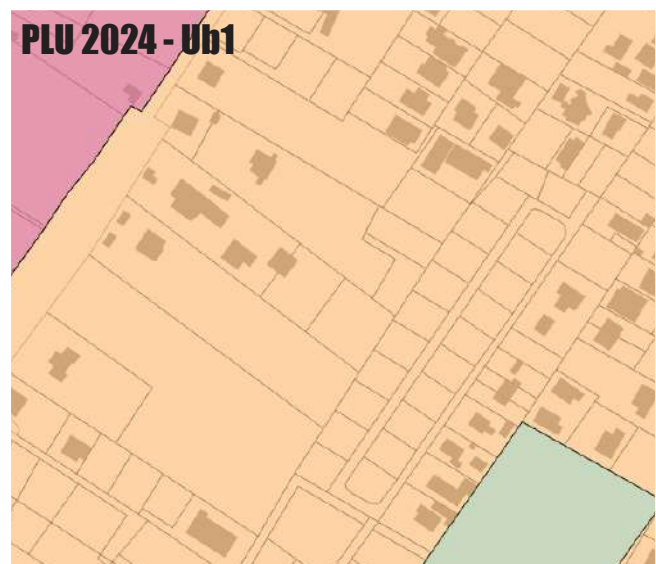
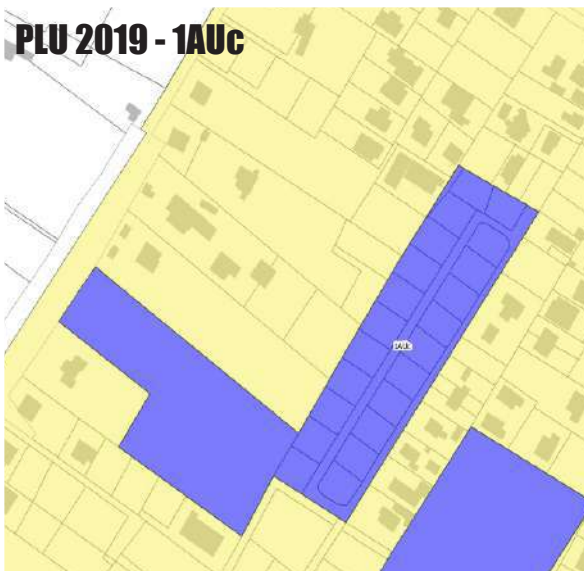
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine

#3. Zone AU Chemin Lagourgue

Cette huitième zone à urbaniser d'une surface de 1,9 ha évolue avec la révision du PLU. Un peu plus de la moitié de la zone a été urbanisée avec la construction de 22 maisons. La partie restante est encore vierge de toute construction. L'ensemble est transférée vers la zone urbaine "Ub1". La partie non encore urbanisée est desservie par le Chemin Lagourgue. Afin d'assurer la bonne harmonie du secteur, cet espace de densification fait l'objet d'une OAP.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 1,9 h	Ub1 : 1,9 h

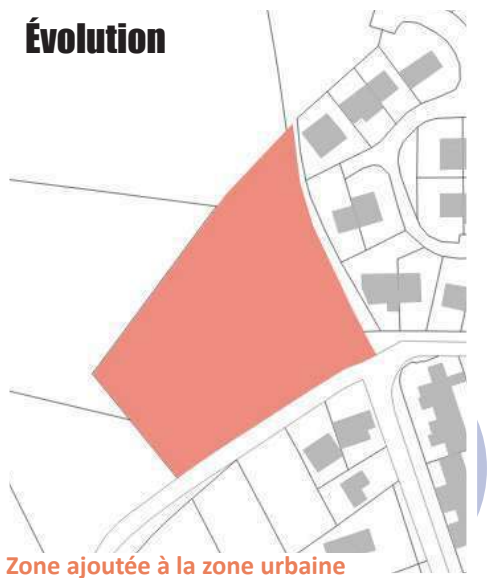
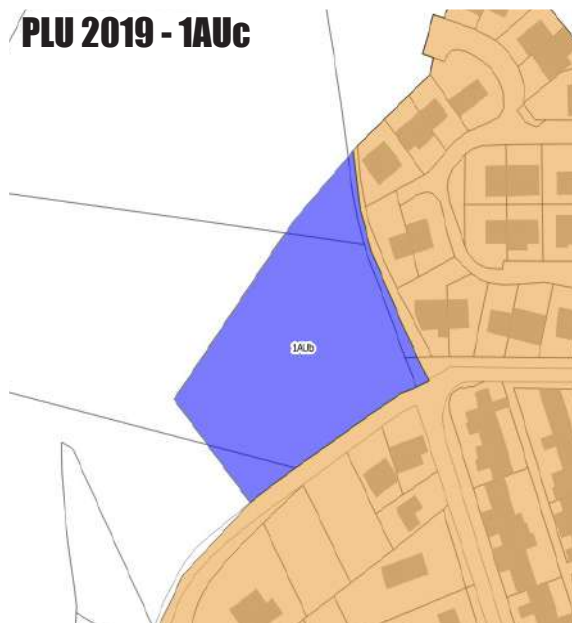
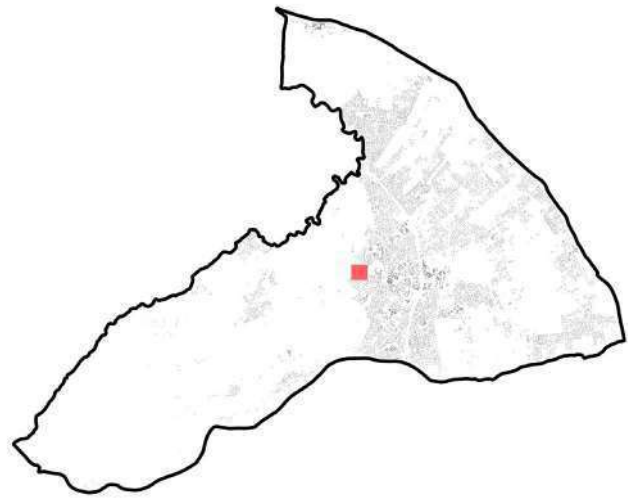


LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine

#4. Zone AU Chemin Bédier

Cette zone à urbaniser d'une surface de 0,5 ha du PLU de 2019 évolue dans sa version révisée. Depuis, cette dernière a été aménagée comme l'atteste les récentes photographies aériennes où des logements y ont été construits. Son classement en zone à urbaniser n'a plus lieu d'être. Elle rejoint ainsi la zone urbaine avec un classement en zone Ub.

Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUb (n°1) : 0,5 ha	Ub : 0,5 ha

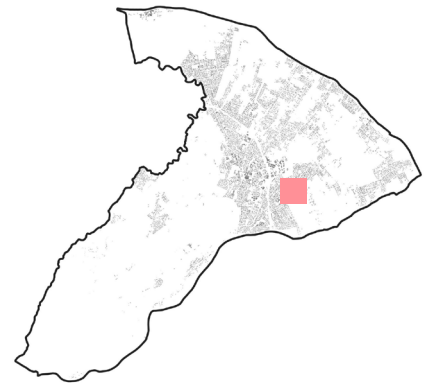


Zone ajoutée à la zone urbaine

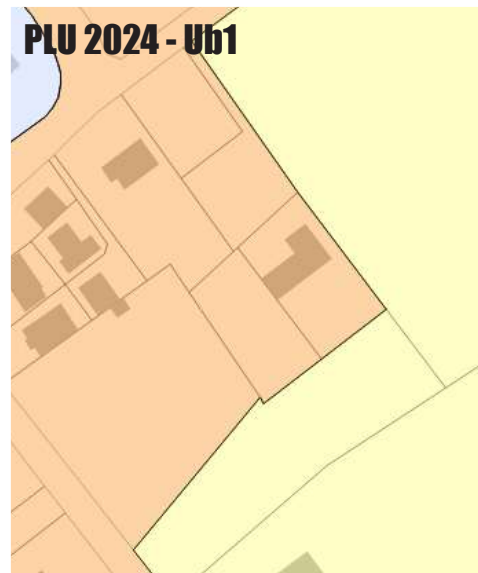
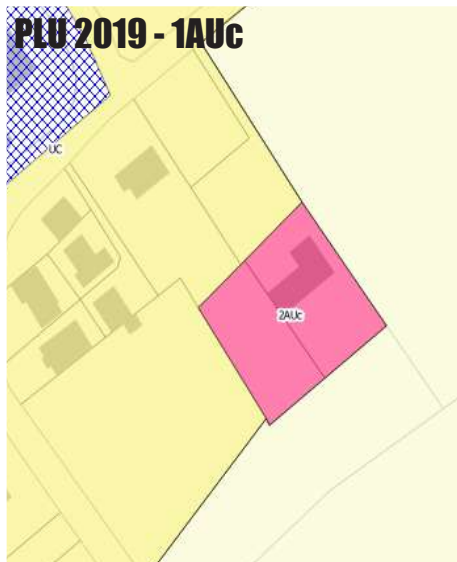
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine

#5. Zone AU Chemin Patelin

Cette zone 2AUc localisée à Ravine Creuse du PLU de 2019 est intégrée à la zone urbaine. Son classement en zone 2AU est une erreur puisque cette zone était déjà urbanisée avant l'approbation du PLU de 2019. C'est pourquoi cette zone est redirigée en zone urbaine. Il s'agit alors de régulariser cette situation.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
2AUc : 0,2 ha	Ub1 : 0,2 ha

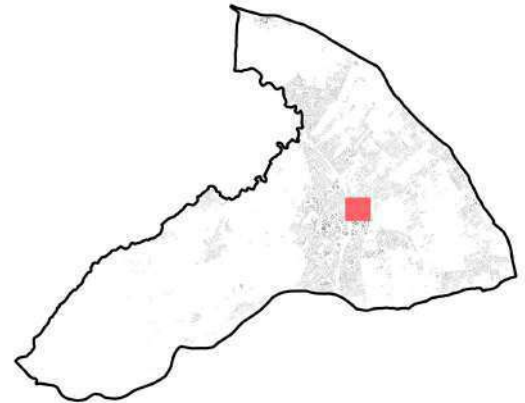


LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine

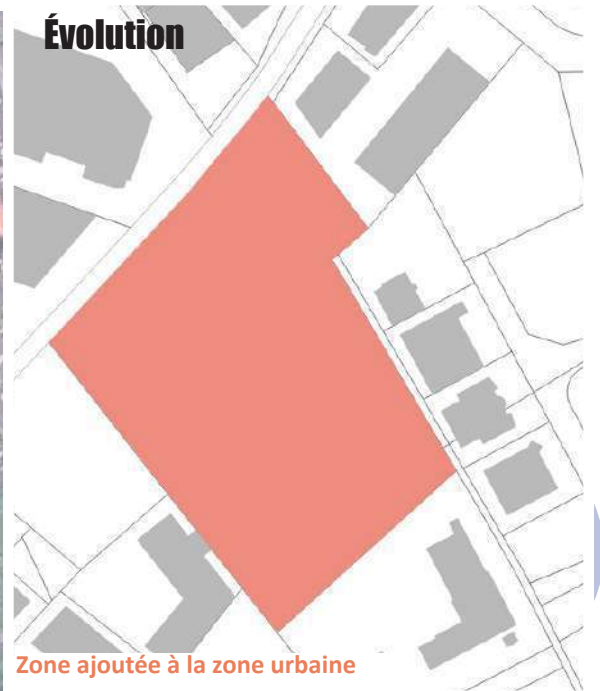
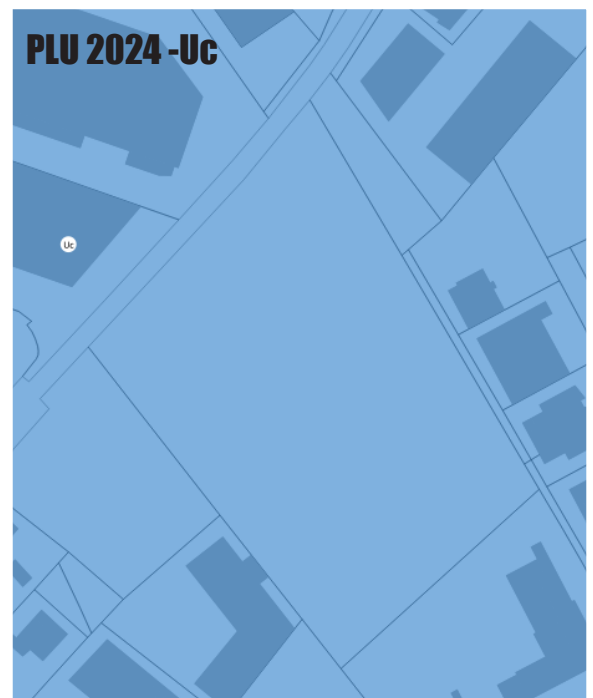
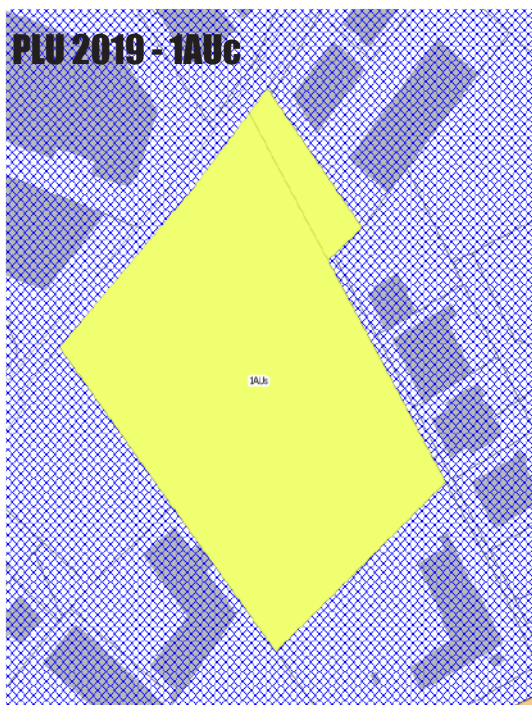
#6. Zone AU Cocoteraie

Cette zone à urbaniser évolue au sein de la version révisée du PLU. Il s'agit d'une parcelle située en plein cœur de la zone commerciale de la Cocoteraie.

Cette zone, d'une surface de 1,5 fait l'objet d'un projet. Par ailleurs, s'agissant d'une parcelle située au milieu de la zone Uc, pour une meilleure cohérence, la zone est classée Uc. Néanmoins, elle fait l'objet d'une OAP afin d'assurer la meilleure intégration urbanistique possible.

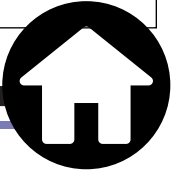


Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 1,5 ha	Uc : 1,5 ha



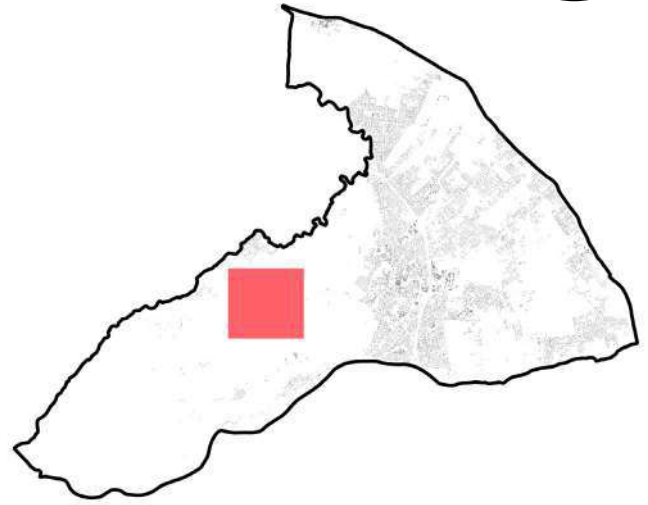
Zone ajoutée à la zone urbaine

LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine

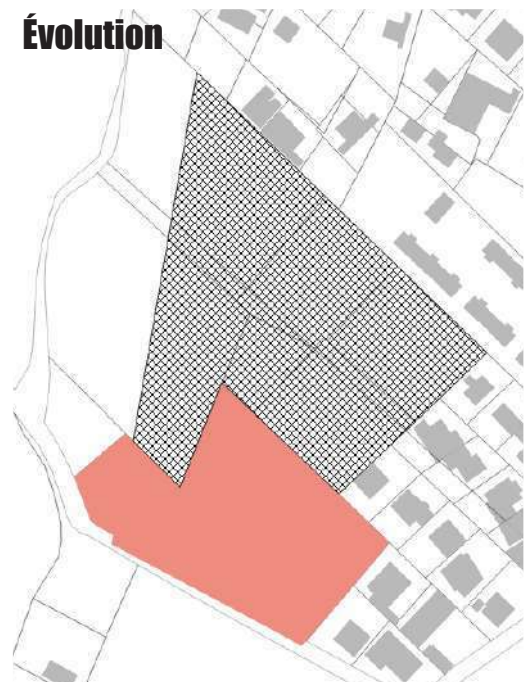
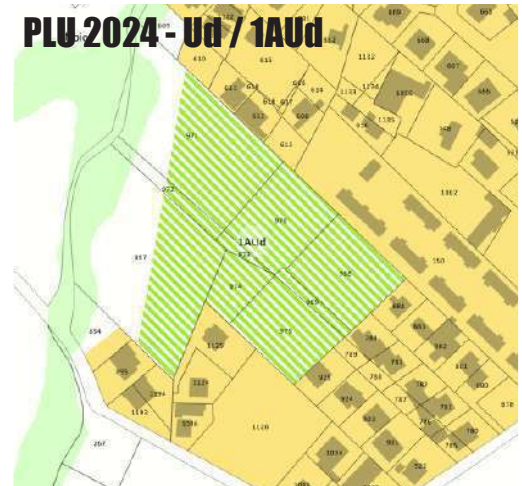
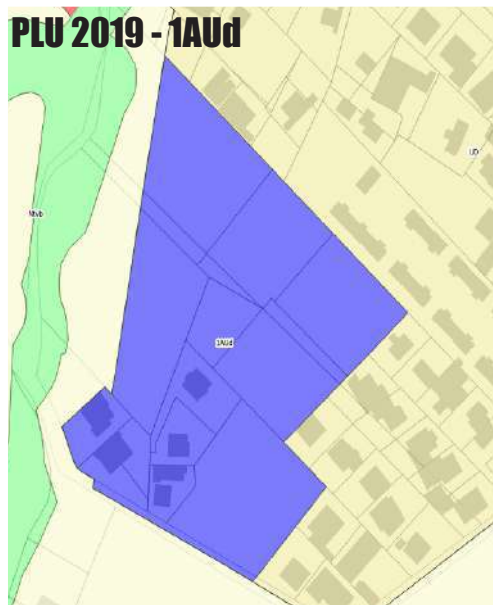


#7. Zone AU Chemin Sarabe

Cette zone à urbaniser l'était déjà au sein du PLU de 2019. La volonté de développer ce secteur s'inscrit donc la continuité de la stratégie de développement urbain de la commune de Saint-André. Cette zone, destinée à accueillir des logements est maintenu au sein du PLU dans sa version révisée. Néanmoins, la partie déjà bâtie est classée en zone urbaine "Ud". Il s'agit du dernier secteur d'extension de Bras des Chevrettes.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUd : 1,9 ha	Ud : 0,6 ha 1AUd : 1,2 ha



Zone à urbanisée conservée
Zone ajoutée à la zone urbaine



B // LES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019
 ENTIÈREMENT REDEPLOYÉES EN ZONES NATURELLE OU
 AGRICOLE

Certaines zones à urbaniser du PLU de 2019 sont redéployées
 entièrement en zone naturelle (N) ou agricole (A). Ce
 redéploiement s'explique pour différentes raisons :

- Différentes contraintes (risques, accès et desserte, etc.),
- Absence de projets en cohérence avec la révision du
 PLU,
- Terrains cultivés
- etc.

Armature SAR	Localisation des zones d'extension	Zonage défini	Surface de la zone AU vers A ou N	Évolution PLU 2024	
Pôle secondaire	1 - Secteur Chemin Bleuets	1AUc	1,8	N	
	2 - Secteur Chemin Terre Rouge	1AUc	0,8	A	
	3 - Secteur Chemin Polo	2AUb	0,3	A	
	4 - Secteur Chemin Grand Canal	2AUc	1,1	A	
	5 - Secteur Chemin Vavangue	2AUc	1,8	A	
	6 - Secteur Chemin Badamiers	2AUc	0,54	A	
	TOTAL			6,34	
	Économie				
	7 - Secteur Chemin Brunet	1AUe	2,5	A	
	TOTAL			2,5	

Bras des Chevrettes-Dioré	Habitat		
8 - Secteur Chemin Manciol	2AUd	0,8	Ud
TOTAL		0,8	

Total général : 9,64 ha

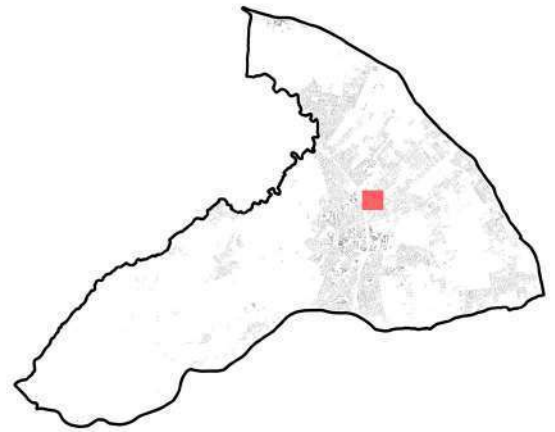


LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 Passage vers un zonage A ou N

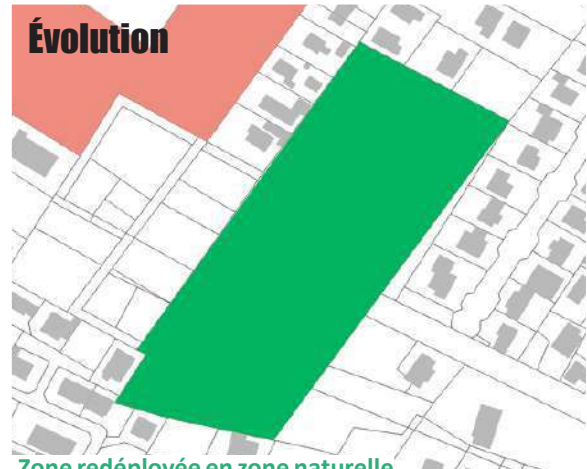
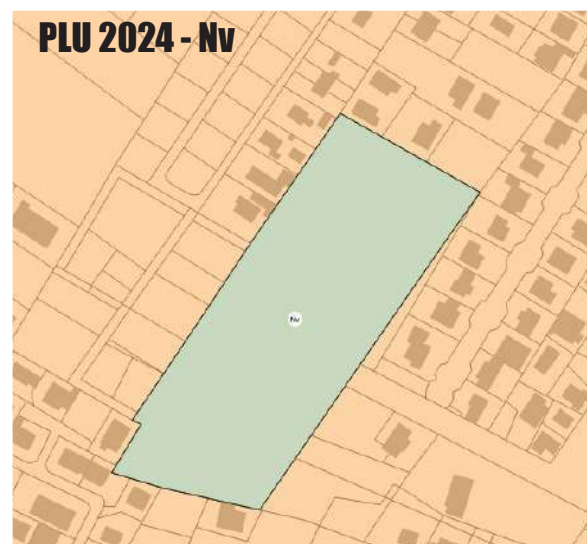
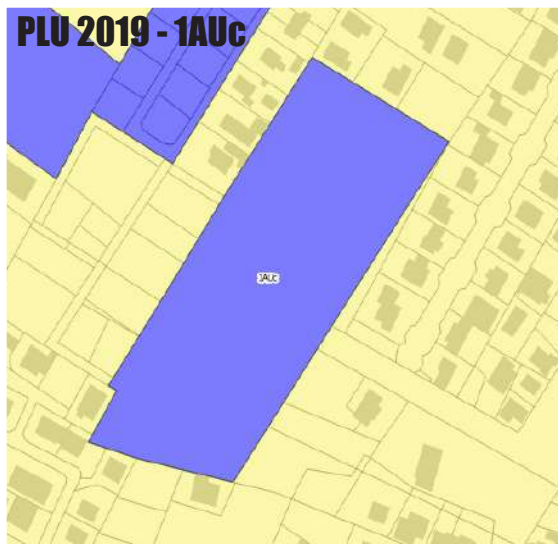


#1. Zone AU Chemin Bleuets

Cette zone à urbaniser d'une surface de 1,8 ha fait l'objet d'un changement entier de zone dans la version révisée du PLU. Le secteur présent des problématiques liées à la circulation et la saturation du trafic. L'aménagement de cette zone viendrait renforcer cette saturation avec des flux supplémentaires. Par ailleurs, son accès est également remis en cause. Au regard de ces contraintes, la collectivité a souhaité reclasser en zone naturelle "Nv" l'entièreté de ce secteur. Cela permet également de conserver des îlots vers favorisant la nature en ville et de fait, le bien-être des habitants.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 1,8 ha	N : 1,8 ha



Zone redéployée en zone naturelle

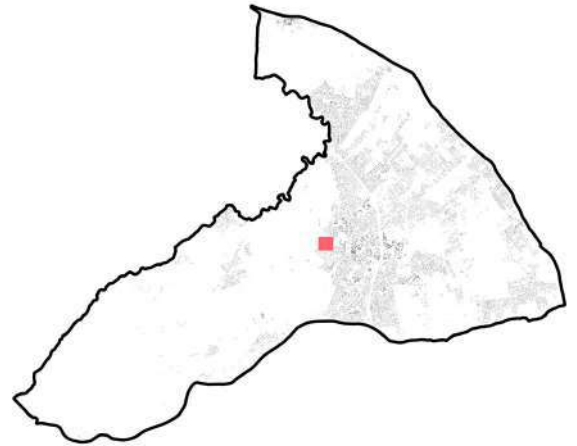


LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage vers un zonage A ou N

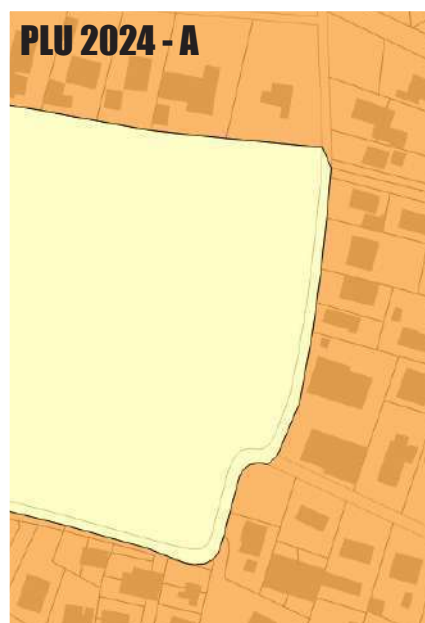
#2. Zone AU Chemin Terre Rouge

Cette zone identifiée comme une zone 1AUb au sein du PLU est reclassée en zone naturelle "N" dans le cadre de la révision.

Ce déclassement s'explique par la volonté de conserver l'espace agricole et une ouverture sur le grand paysage depuis la rue Terre Rouge.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUb : 0,8 ha	A : 0,8 ha



Zone redéployée en zone agricole



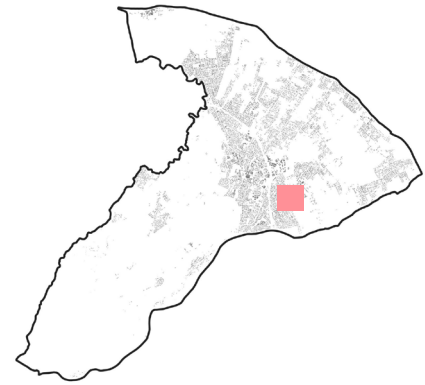
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 Passage vers un zonage A ou N

#3. Zone AU Chemin Polo

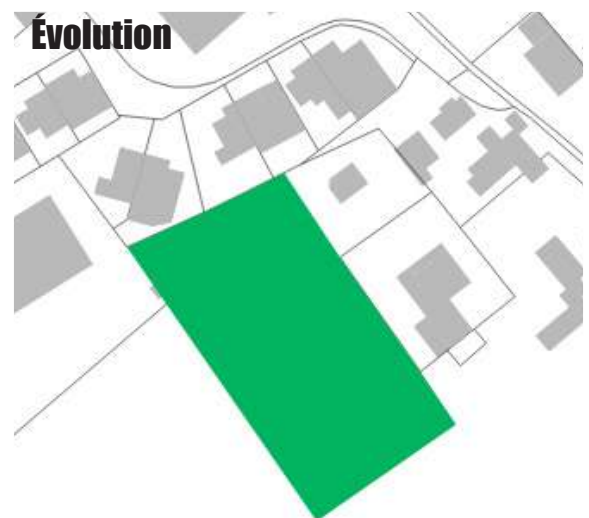
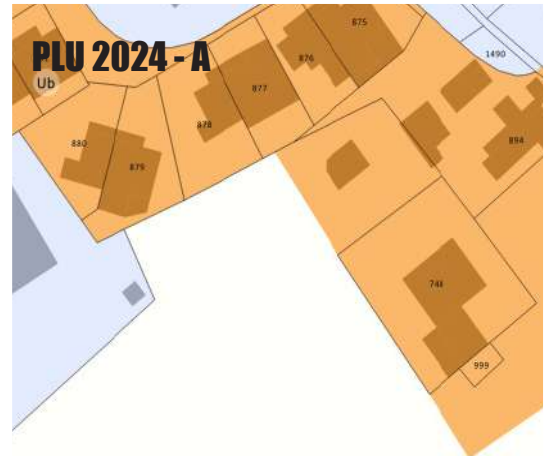
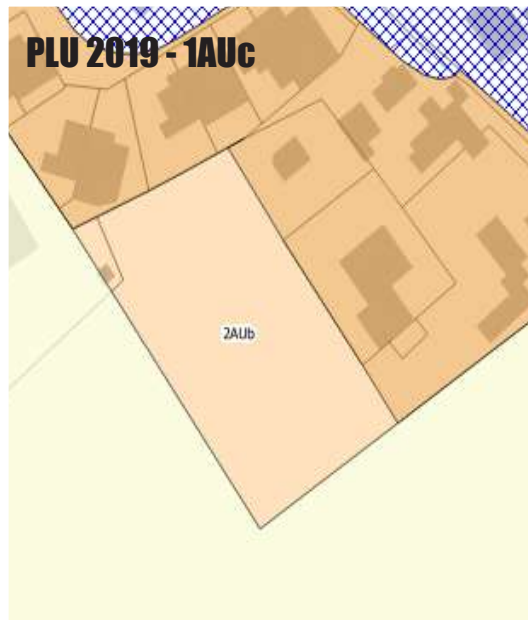
Cette zone 2AUb localisée à Ravine Creuse du PLU de 2019 est supprimée.

Sa localisation n'est pas optimale, en second rideau et sans aucun accès. Son urbanisation serait conditionnée à la création d'une servitude de passage ce qui ne favorise pas sa concrétisation de développement.

C'est pourquoi cette zone est redéployée en zone agricole.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
2AUb : 0,3 ha	A : 0,3 ha



Zone retirée de la zone 2AU vers un zonage agricole



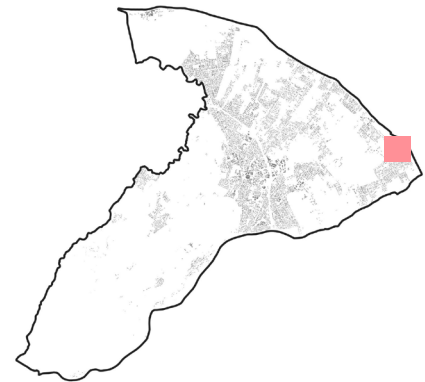
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage vers un zonage A ou N

#4. Zone AU Chemin Grand Canal

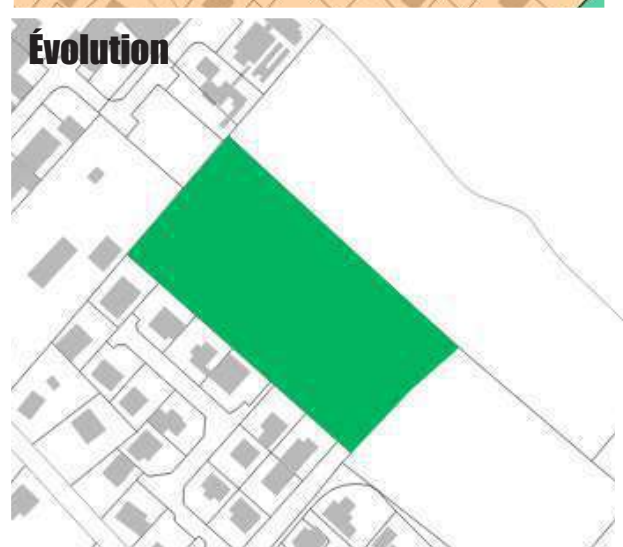
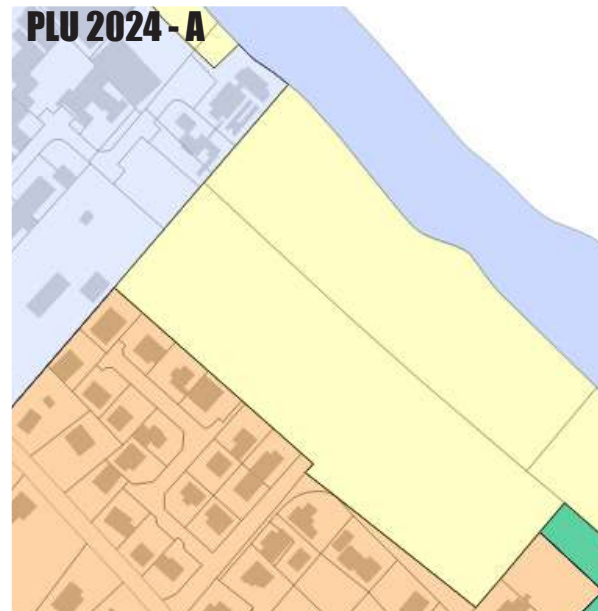
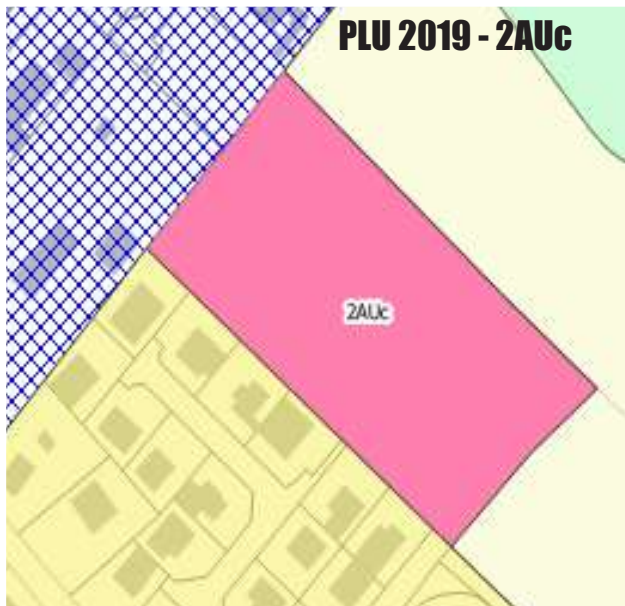
Cette zone 2AUc localisée Chemin Grand Canal du PLU de 2019 est supprimée.

Sa localisation n'est pas optimale, en second rideau, limitrophe à la zone d'activités et à proximité immédiate du littoral. Son urbanisation serait conditionnée à la création d'une servitude de passage ce qui ne favorise pas sa concrétisation de développement.

C'est pourquoi cette zone est redéployée en zone agricole.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
2AUc : 1,1 ha	A : 1,1 ha

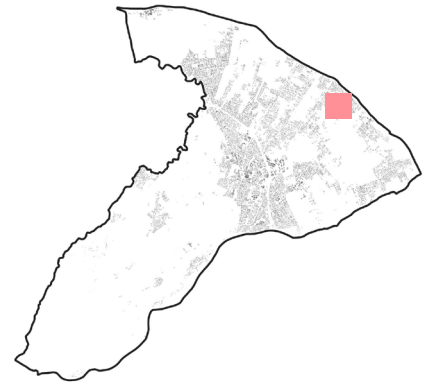


Zone retirée de la zone 2AU vers un zonage agricole

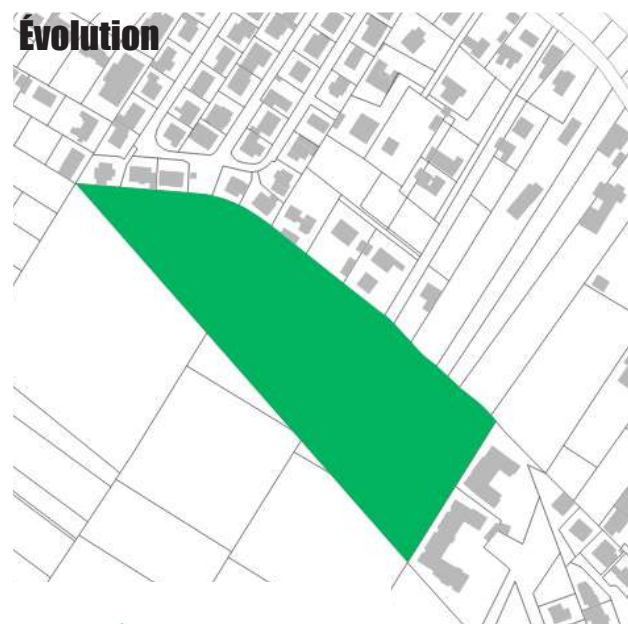
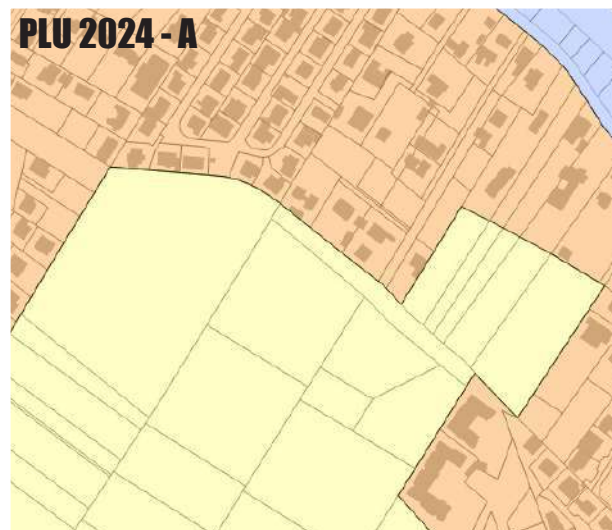
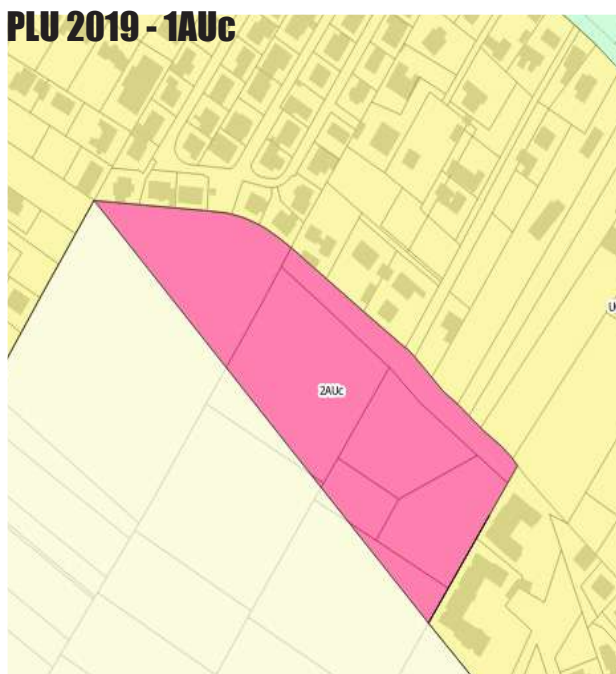
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 Passage vers un zonage A ou N

#5. Zone AU Chemin Vavangue

Cette zone 2AUc du PLU de 2019 est supprimée.
 Sa localisation n'est pas optimale, en second rideau avec une
 accessibilité compliquée.
 C'est pourquoi cette zone est redéployée en zone agricole.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
2AUc : 1,8 ha	A : 0,9 ha

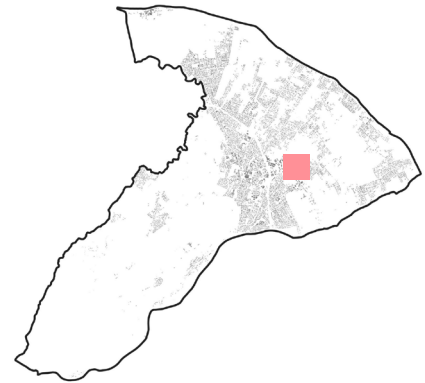


Zone retirée de la zone 2AU vers un
 zonage agricole

LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage vers un zonage A ou N

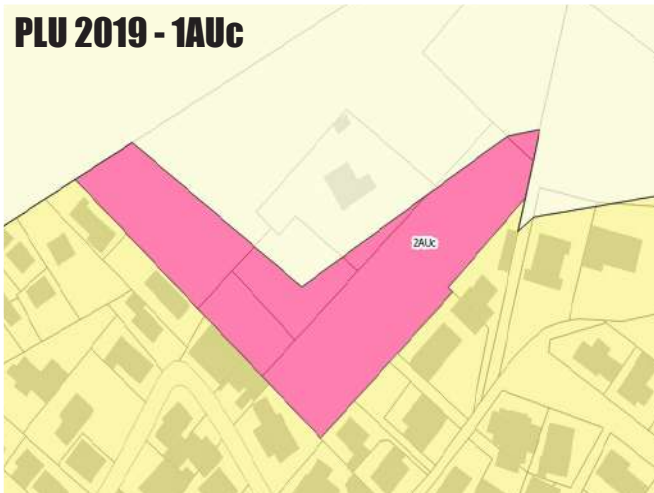
#6. Zone AU Chemin Badamiers

Cette zone 2AUc est supprimée avec la révision du PLU. Comme d'autres secteurs, les parcelles ne sont pas desservies, la desserte est problématique et la configuration n'est pas optimale pour développer une opération d'aménagement d'ensemble. La zone est ainsi redéployée en zone agricole.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
2AUc : 0,54 ha	A : 0,54 ha

PLU 2019 - 1AUc



Vue aérienne



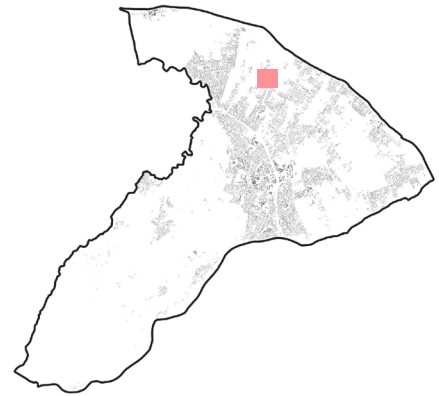
Évolution



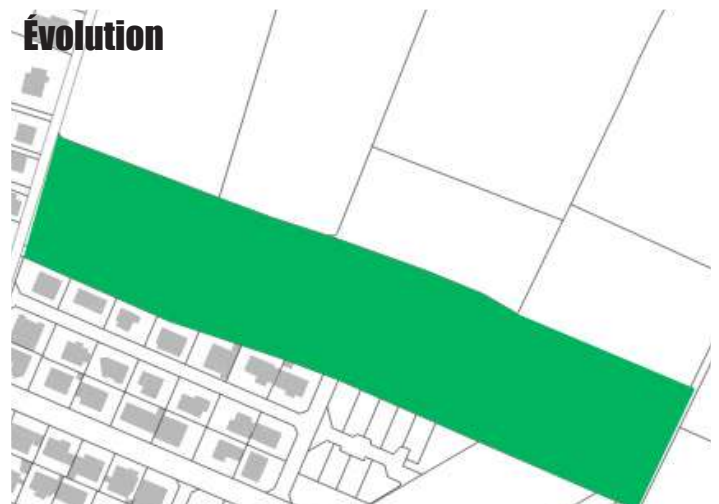
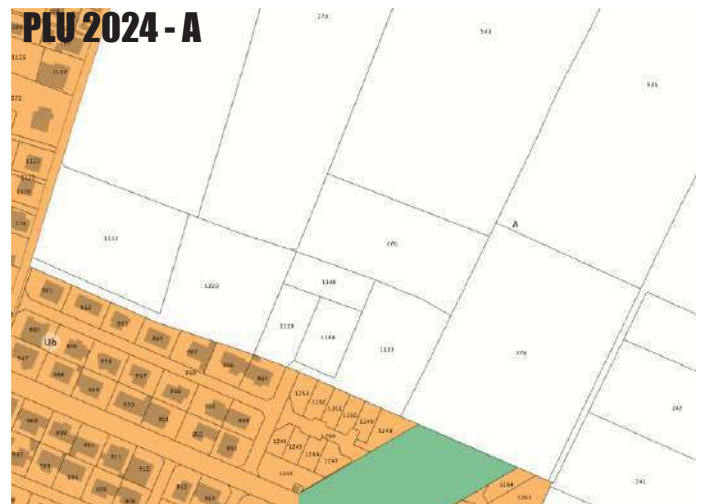
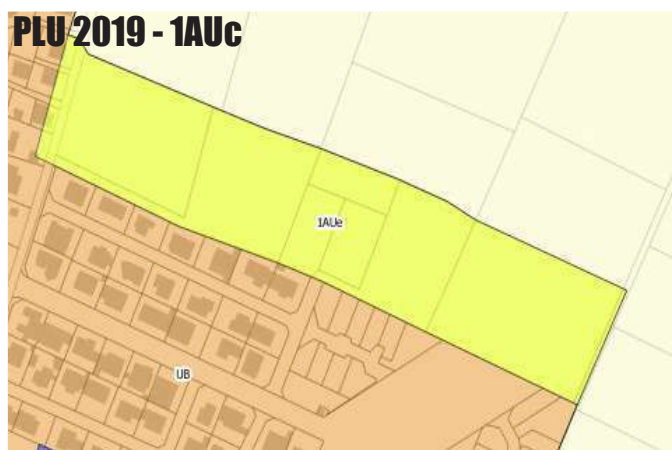
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 Passage vers un zonage A ou N

#7 Zone AU Chemin Brunet

Cette zone à urbaniser à vocation économique du PLU de 2019 évolue avec la révision. Cette dernière est entièrement supprimée afin d'être redéployée. Elle est reclassée en zone agricole afin de redéployée cette surface vers des secteurs bénéficiant d'une meilleure accessibilité routière.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUe : 2,5 ha	A : 2,5 ha



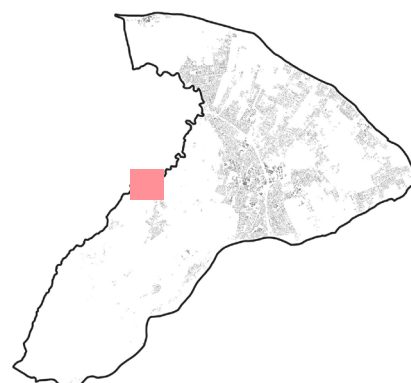
Zone retirée de la zone 1AUc vers un zonage agricole



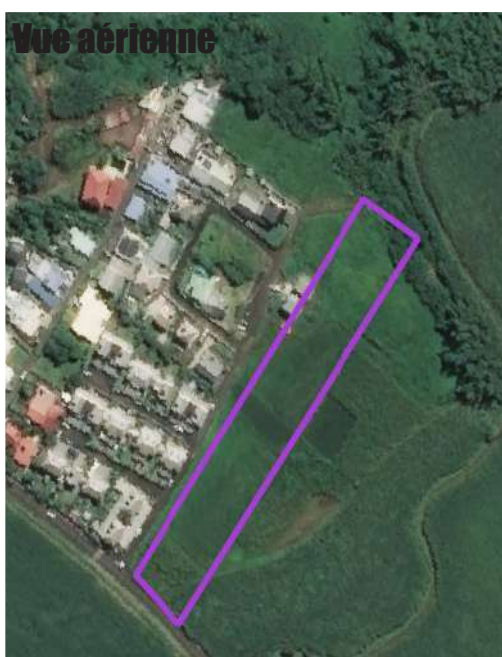
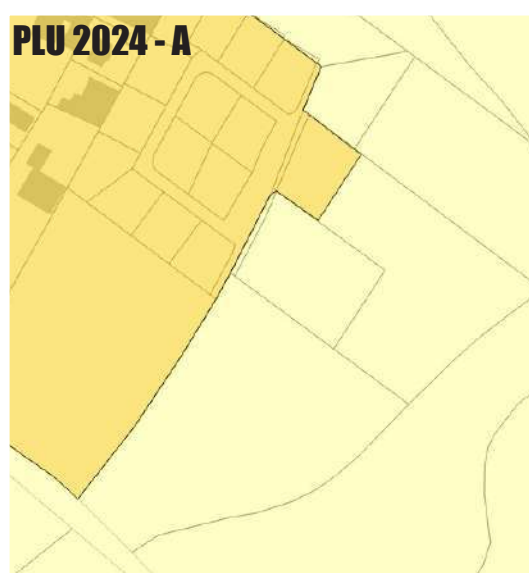
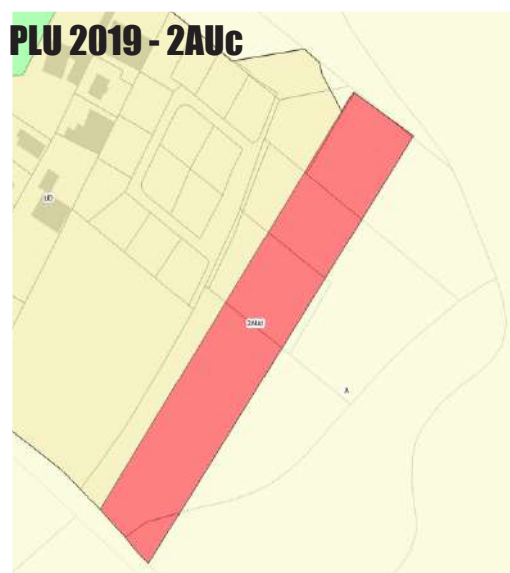
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage vers un zonage A ou N

#8. Zone AU Chemin Mencil

Cette zone 2AU est supprimée avec la révision du PLU. La municipalité ne souhaite pas développer ce secteur et veut conserver la vocation agricole des parcelles.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
2AUd : 0,8 ha	A : 0,8 ha



C// LES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 CLASSÉES EN PARTIE EN ZONE URBAINE ET EN PARTIE REDEPLOYÉES EN ZONES NATURELLE OU AGRICOLE

Certaines zones à urbaniser du PLU de 2019 sont la fois redéployées en zone naturelle (N) ou agricole (A) et à la fois classées en zone urbaine. Ce redéploiement s'explique pour différentes raisons :

- Différentes contraintes (risques, accès et desserte, etc.),
- Absence de projets en cohérence avec la révision du PLU,
- Terrains cultivés
- etc.

Le passage en zone urbaine s'explique par l'urbanisation qui s'est réalisée soit depuis l'approbation du PLU de 2019 ou soit ces habitations existaient depuis déjà avant.

Armature SAR	Localisation des zones d'extension	Zonage défini	Surface de la zone AU vers U	Surface de la zone AU vers A	Surface de la zone AU vers N	Évolution PLU 2024
Pôle secondaire	1 - Secteur Chemin Balance	2AUc	1,5	0	0,09	Ub1 / Ue / N
	2- Secteur Rivière du Mâs les Bas	2AUc	1AUc	2,2	1,8	Ub1 / A
	3 - Secteur Chemin Brunet	1AUc		0,9		Ub / N
	4 - Chemin Bonnevolonté	1AUc		0,6	0,45	Ub1 / A
	5 -Secteur Chemin Rio	1AUc		1,8	3,4	Ub1 / A
	6 - Secteur Vanille Roulof	1AUb		0,3		Ub / A
	7 - Secteur Chemin Polo	2AUc		0,8	2,2	A / Ue
	8 - Chemin Patelin	2AUc		2,88		Ub1 / Ue / N
	9 - Secteur Beau Verger	2AUc		0,3	0,9	Ub / N / A
	10 - Secteur Chemin Maraîchers	2AUc		1,2	1,2	Ub / N / A
	11 - Secteur Lefaguyes	2AUc		0,1		A / Ub1
	12 - Secteur Chemin Maraîchers	2AUc		0,3		A / Ub1
	TOTAL			8,1	5,65	1,59
TOTAL				15,34		

Bras des Chevrettes-Dioré	Habitat					
	13 - Secteur Chemin Manciol	1AUd		3,1		0,4
TOTAL				3,5		

Total général : 18,8 ha

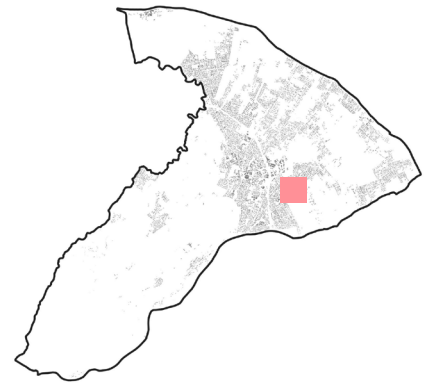


LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine et redéploiement

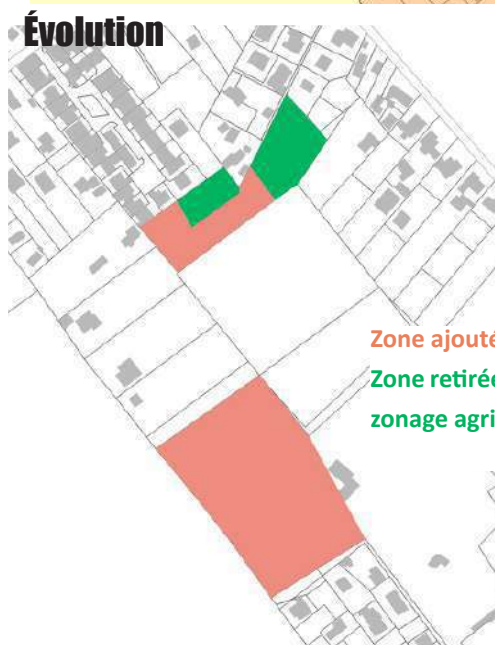
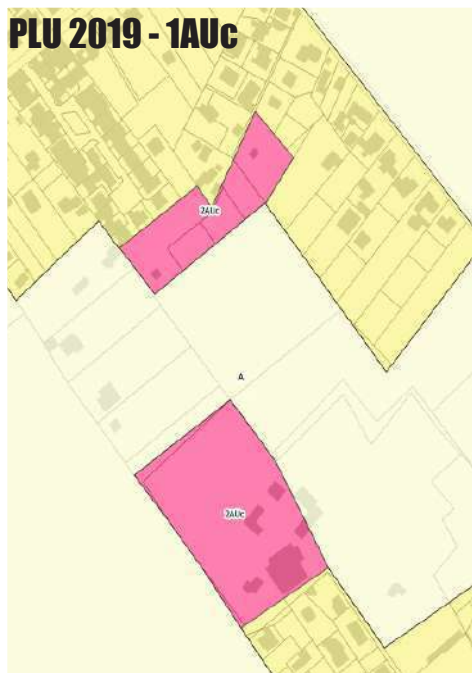
#1. Zone AU Chemin Balance

Cette zone 2AUc localisée au niveau des services techniques de la ville est modifiée dans le cadre de la révision. Son classement en zone 2AU est une erreur puisque cette zone était déjà urbanisée avant l'approbation du PLU de 2019, notamment avec la présence historiques des services techniques qui aujourd'hui sont contraints par ce classement. La partie des services techniques est ainsi classée en zone urbaine destinée aux équipements.

La seconde partie est également modifiée afin de correspondre à la réalité du terrain : la partie bâtie et son jardin est intégrée à la zone urbaine mais la partie concernée par la zone R1 du PPR est classée en zone naturelle.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
2AUc : 1,9 ha	Ub1 : 0,2 ha Ue : 1,3 ha N : 0,09 ha



Zone ajoutée à la zone urbaine
 Zone retirée de la zone 2AU vers un zonage agricole



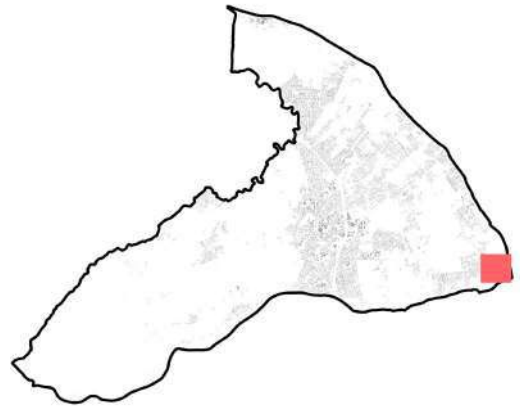
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine et redéploiement

#2. Zone AU Rivière du Mâs les Bas

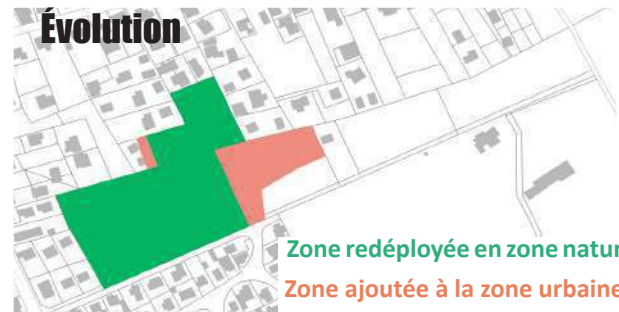
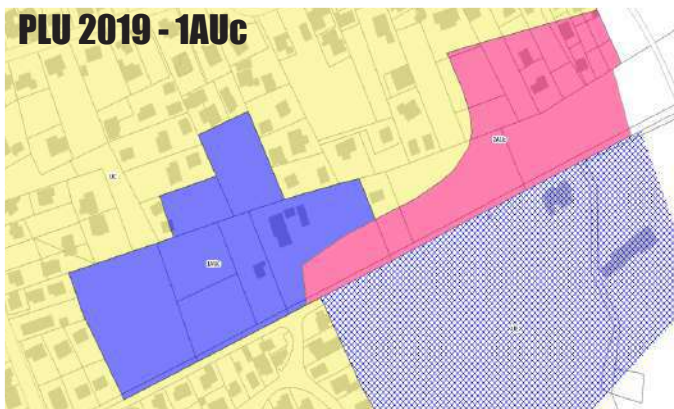
Cette deuxième zone à urbaniser évolue au sein du PLU révisé. Le secteur était partagé entre une zone 1AUc qui était déjà constructible au sein du POS, avant le PLU de 2019 ainsi qu'une zone 2AUc.

Le découpage du PLU révisé supprime la zone 1AUc et la zone 2AUc. Les parcelles déjà construites sont rattachées à la zone urbaine Ub. Le restant est partagé entre un zonage naturel pour les parcelles boisées, permettant ainsi de soulager le secteur urbain d'une sur-densification à proximité immédiate du littoral et un zonage agricole pour les parcelles cultivées qui apparaissent au sein du RPG 2021.

- **AGRICULTURE** / Préservation des terres agricoles inscrites au RPG 2021.
- **PAYSAGE** / Conservation d'une ouverture paysagère à proximité du rivage.
- **MORPHOLOGIE** / Soulager le secteur d'une sur-densification. En effet, au Sud, des quartiers pavillonnaires se sont développés apporter une densification importante à ce secteur. Par ailleurs, la collectivité a souhaité diminuer cette zone de sorte à mieux répartir les objectifs de production de logements avec les autres quartiers de la commune.
- **ENVIRONNEMENT** / Limiter la pression urbaine à proximité immédiate du rivage.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 2,2 ha 2AUc : 1,8ha	Ub1 : 2,2 ha A : 1,8 ha



Zone redéployée en zone naturelle
 Zone ajoutée à la zone urbaine

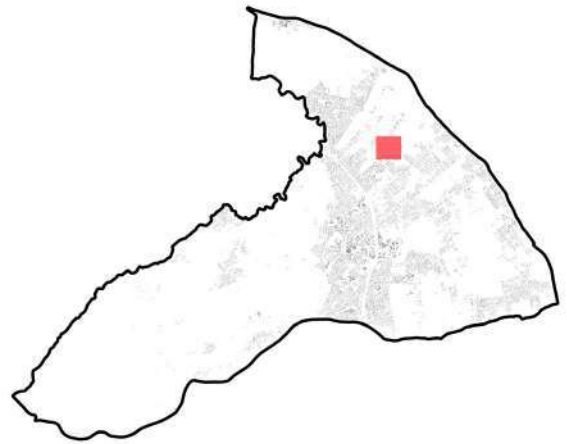


LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine et redéploiement

#3. Zone AU Chemin Brunet

Cette sixième zone à urbaniser d'une surface de 2,4 h du PLU de 2019 évolue dans la version révisée. Cette zone s'inscrit dans un quartier à forte densité. Afin de favoriser le bien-être des habitants la collectivité a décidé de reclasser une partie de la zone en zone naturelle "Nv" et l'autre partie, qui correspond aux fonds des parcelles bâties en zone urbaine "Ub". Outre la densité importante observée, le secteur rencontre des problématiques liées à la circulation et la saturation du trafic. La zone classée en zone urbaine présente quelques dents creuses qui pourront être construites.

Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 2,4 ha	Ub : 0,9 ha N : 1,5 ha



Zone redéployée en zone naturelle
 Zone ajoutée à la zone urbaine

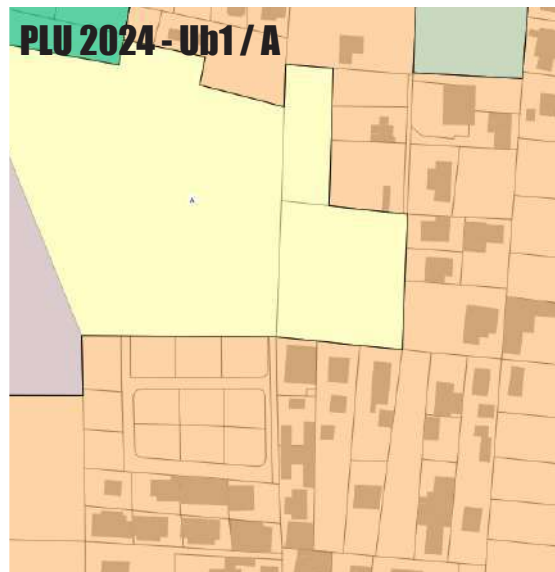
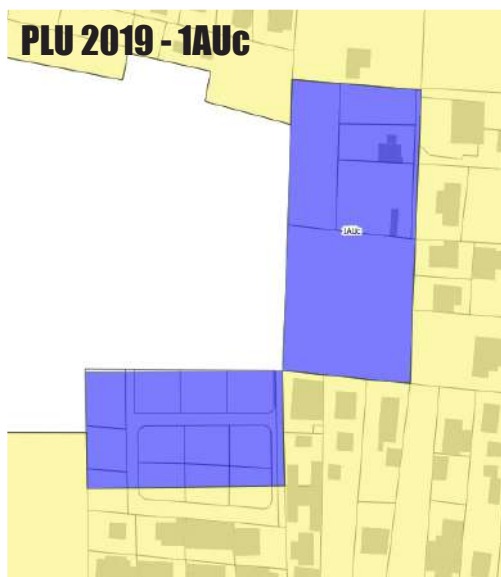
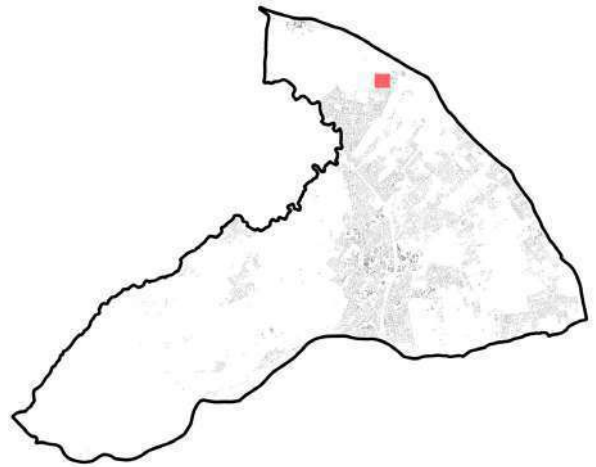
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine et redéploiement

#4. Zone AU Chemin Bonnevolonté

Cette zone à urbaniser d'une surface de 1,07 ha évolue avec la révision du PLU. Les parties de la zone qui ont été bâties sont intégrées à la zone urbaine "Ub1".

Le reste qui n'a pas été aménagé et qui est occupé par des terres agricoles, est reclassé en zone agricole "A".

Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 1,07	Ub1 : 0,6 ha A : 0,45 ha



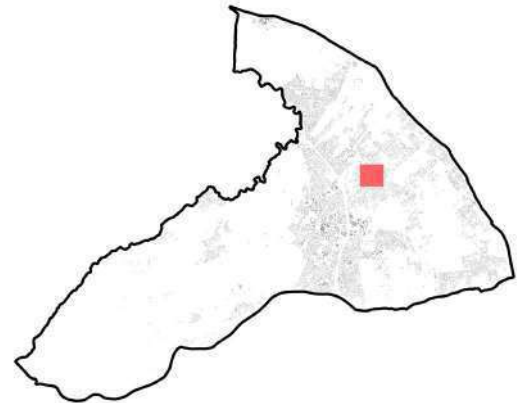
Zone redéployée en zone agricole
 Zone ajoutée à la zone urbaine

LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine et redéploiement

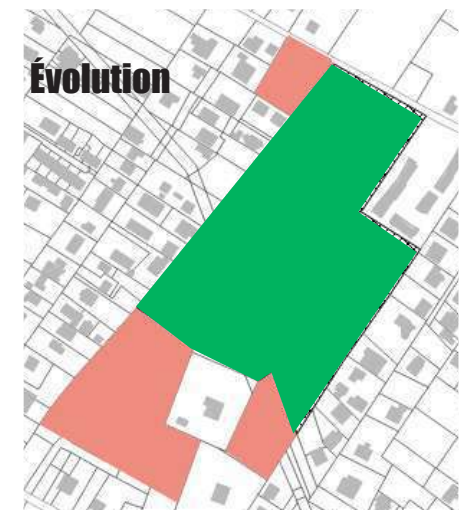
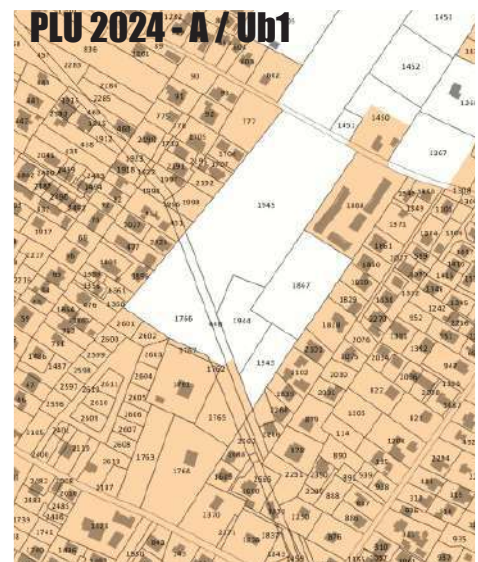
#5. Zone AU Chemin Rio

Cette septième zone à urbaniser du PLU de 2019 représente une surface de 4,7 ha. Cette zone est en partie conservée dans la révision du PLU :

- La partie qui a été déjà construite passe en zone urbaine "Ub1", des logements individuels s'y sont construits,
 - Les deux dents creuses sont redirigées vers la zone urbaine "Ub1".
- En effet, la configuration initiale de cette zone posait des difficultés notamment sur la parcelle se trouvant au Sud de la diagonale et celle limitrophe à la zone 2AUc est occupée par une activité.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 4,7 ha	Ub1 : 1,8 ha A : 3,4 ha



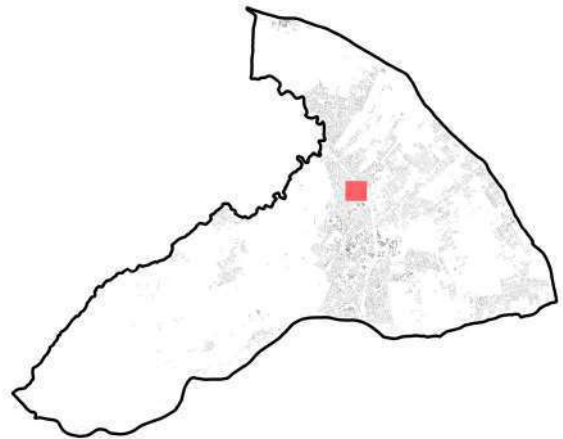
Zone à urbanisée redéployée en zone agricole
Zone ajoutée à la zone urbaine

LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine et redéploiement

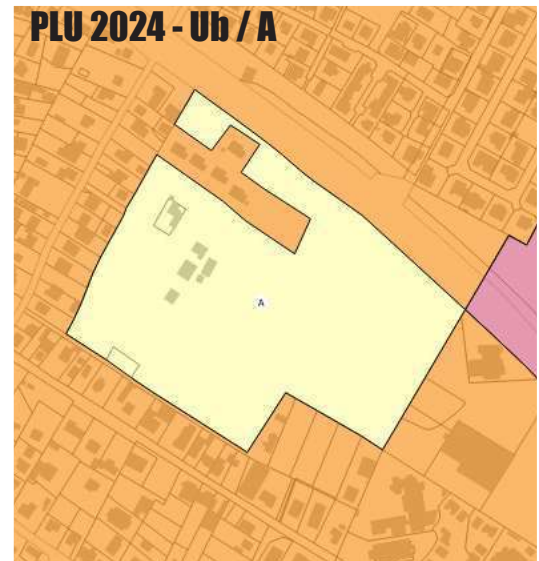
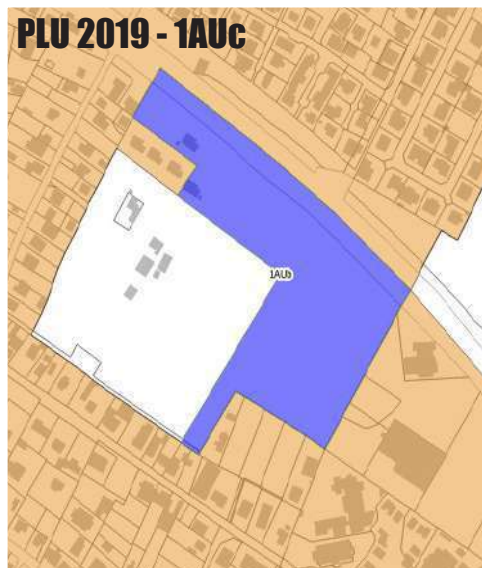
#6. Zone AU Secteur Vanille Roulof

Cette zone à urbaniser d'une surface de 3,2 ha évolue avec la révision du PLU. Depuis, 5 constructions ont été réalisées. Ces dernières intègrent la zone urbaine "Ub" avec la révision du PLU. Le reste qui n'a pas été aménagé et qui est occupé par des terres agricoles, est reclassé en zone agricole "A". Plusieurs motifs ont conduit à ce choix :

- La proximité immédiate de la route nationale,
- Préservation de la vocation agricole d'un des fleurons de la ville de Saint-André.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUb : 3,2 ha	Ub : 0,3 ha A : 2,9 ha



Zone redéployée en zone agricole
 Zone ajoutée à la zone urbaine

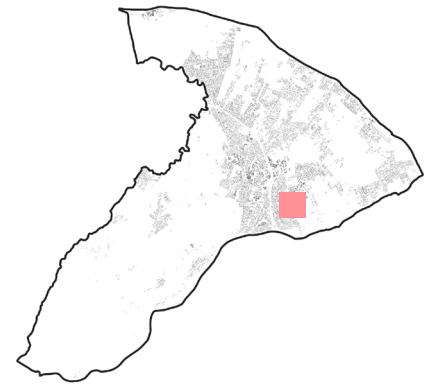


LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine et redéploiement

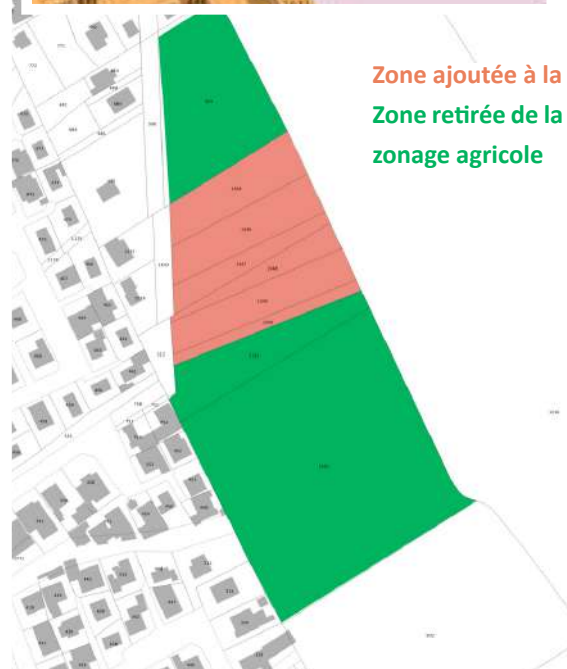
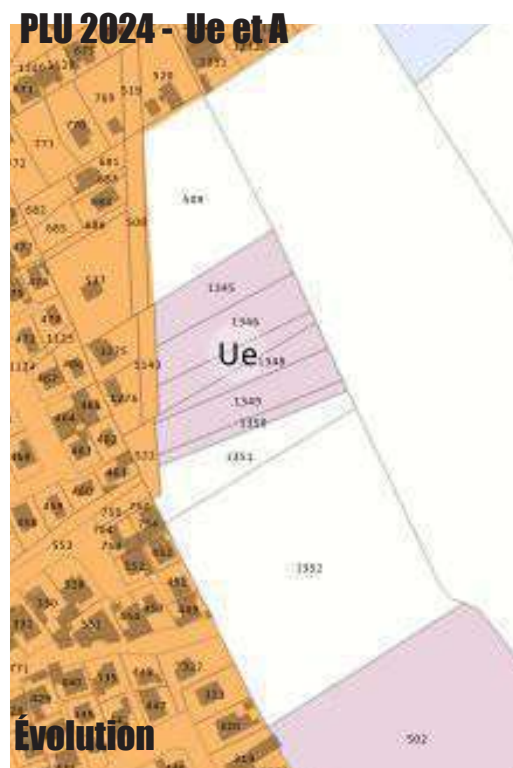
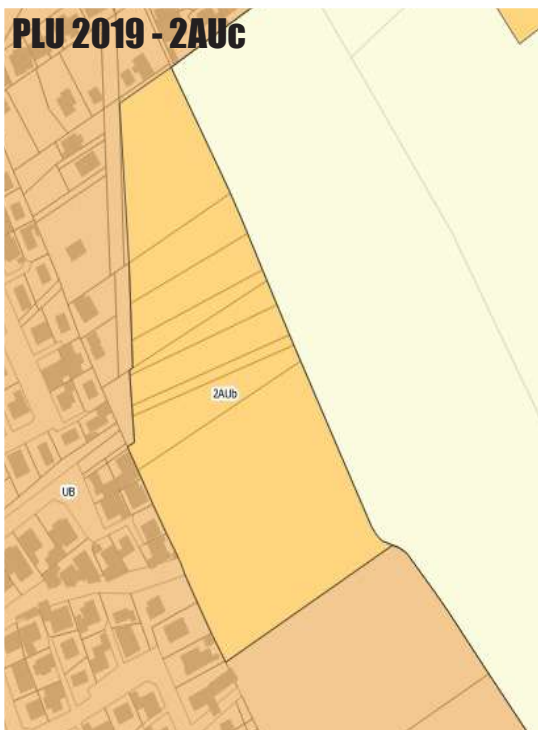
#7. Zone AU Chemin Polo

La zone 2AUB évolue dans le cadre de la révision :

- La partie supérieure est redéployée en zone agricole,
- La partie au milieu va accueillir une déchetterie. Ce projet est en cours, c'est pourquoi ces parcelles intègrent un classement en zone urbaine destinée aux équipements,
- La dernière partie est classée en zone 1AU à destination de l'habitat.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
2AUc : 3 ha	A : 2,2 ha Ue : 0,8 ha



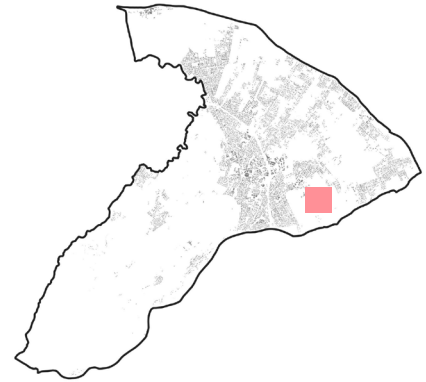
Zone ajoutée à la zone urbaine
Zone retirée de la zone 2AU vers un zonage agricole



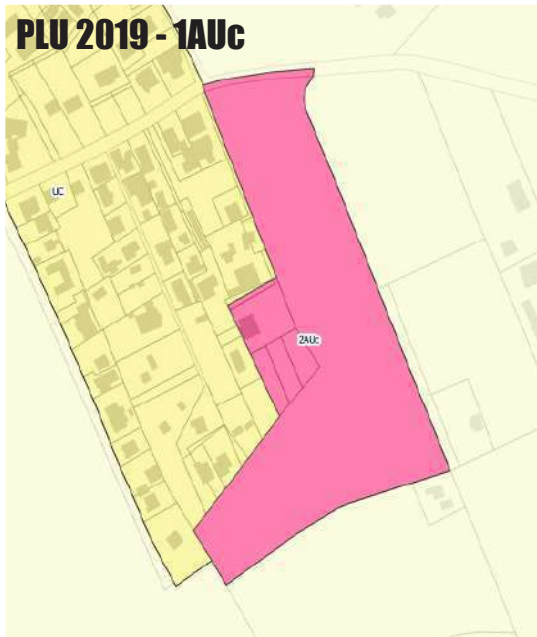
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine et redéploiement

#8. Zone AU Chemin Patelin

Cette zone 2AUc localisée à Rivière du Mât les Bas est modifiée avec la révision. Il s'agit d'un secteur à enjeu pour la collectivité puisqu'elle doit construire un nouveau cimetière. Tous les cimetières de la ville sont complets et la situation devient urgente pour Saint-André. Ce secteur a été choisi pour accueillir le nouveau cimetière. C'est pourquoi la zone est intégrée à la zone urbaine d'équipements collectifs. La partie qui accueille une construction est intégrée à la zone urbaine Ub1 et les trois parcelles arborées son redéployée en zone naturelle.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
2AUc : 3,1 ha	Ub1 : 0,15 ha Ue : 2,73 ha N : 0,22 ha

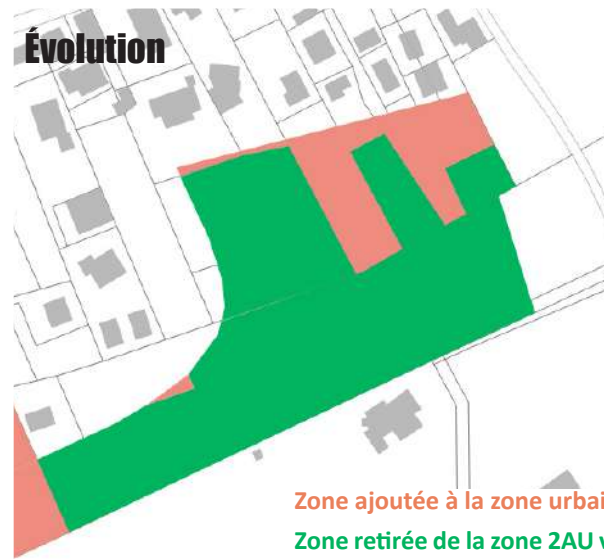
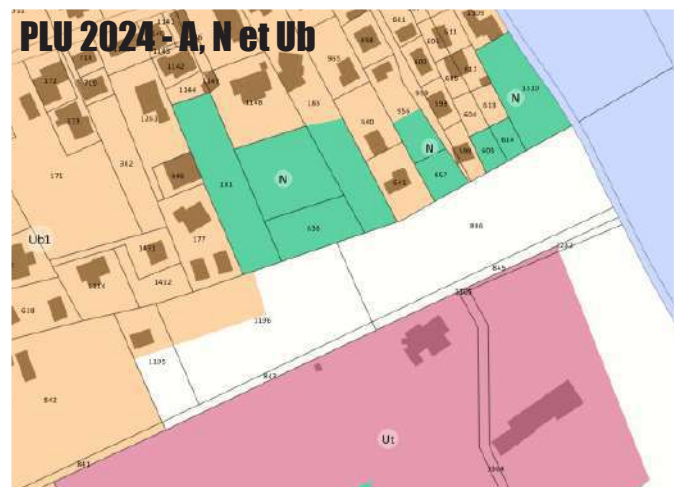
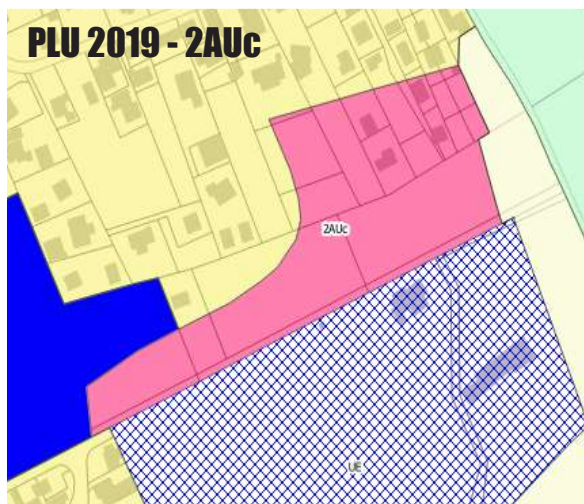
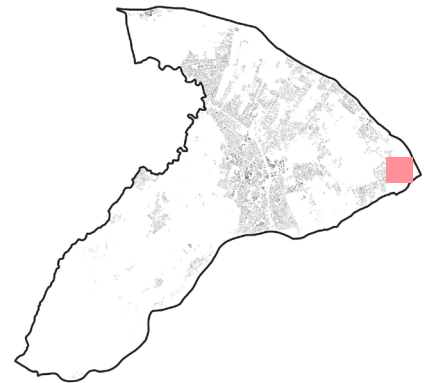


LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine et redéploiement

#9. Zone AU Chemin Beau Verger

Cette zone 2AUc localisée à Rivière du Mât les Bas est modifiée avec la révision :

- La partie agricole est redéployée en zone agricole de sorte à ne pas fermer l'urbanisation à proximité immédiate du littoral,
- Les parties arborées sont redéployées en zone naturelle,
- Pour les parties bâties, il s'agit de corriger des erreurs de classement en les réintégrant à la zone urbaine.



Zone ajoutée à la zone urbaine
 Zone retirée de la zone 2AU vers un zonage agricole

Classement actuel	Classement Nouveau PLU
2AUc : 1,8 ha	U : 0,3 ha N : 0,6 ha A : 0,9 ha

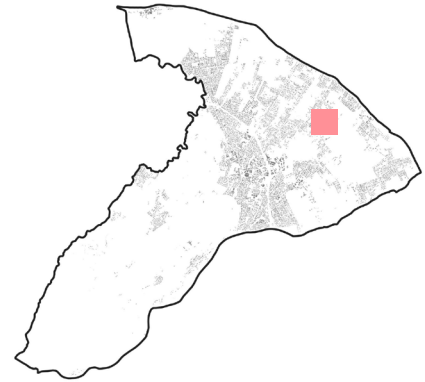
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine et redéploiement

#10. Zone AU Chemin Maraichers

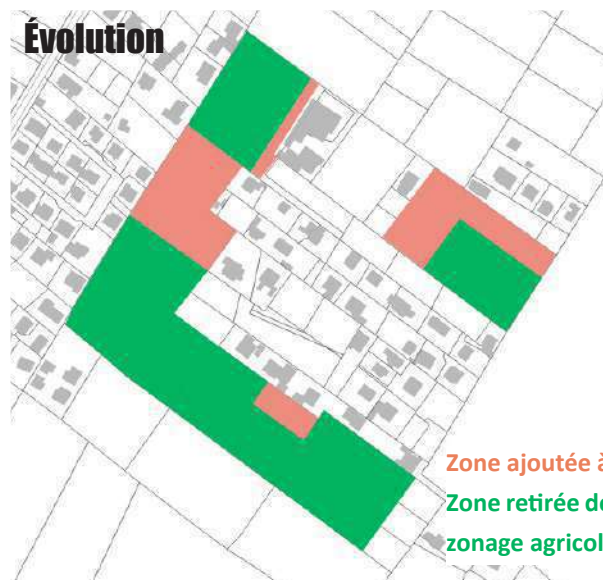
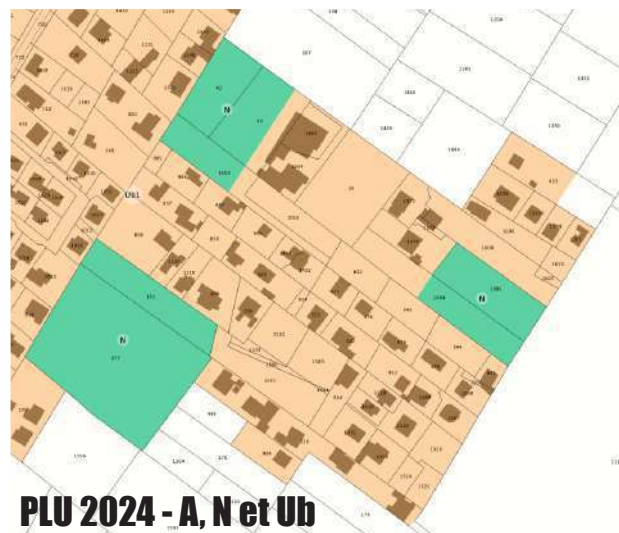
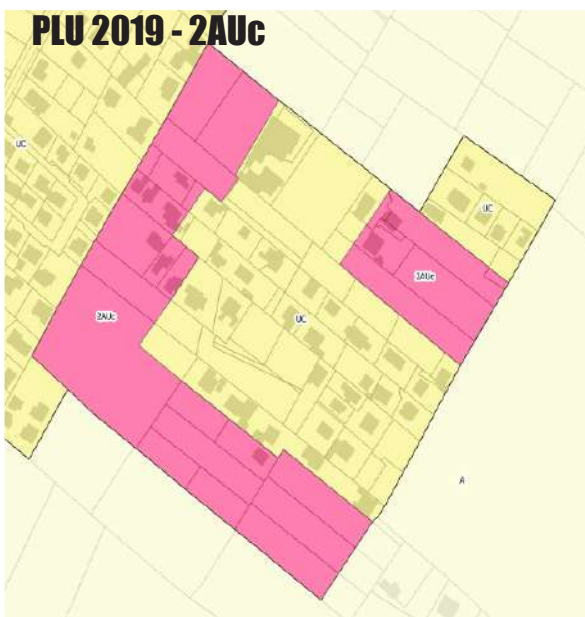
Ces zones 2AUc du PLU de 2019 sont supprimées. Les espaces bâtis, qui après analyse de la situation du secteur avant 2019 l'étaient déjà, sont intégrés à la zone urbaine.

Les espaces naturels et arborés sont classés en zone naturelle. Ces secteurs situés en second rideau ne sont pas accessibles par des voies publiques.

Enfin la partie agricole est redéployée en zone agricole.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
2AUc : 4,4 ha	U : 1,2 ha N : 2 ha A : 1,2 ha



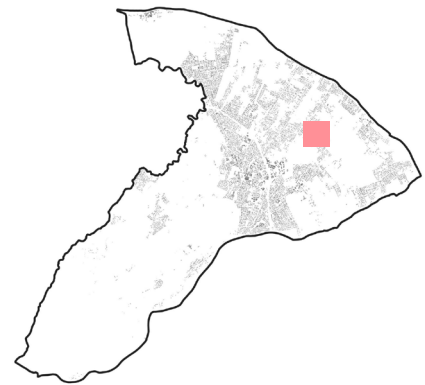
Zone ajoutée à la zone urbaine
 Zone retirée de la zone 2AU vers un zonage agricole

LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine et redéploiement

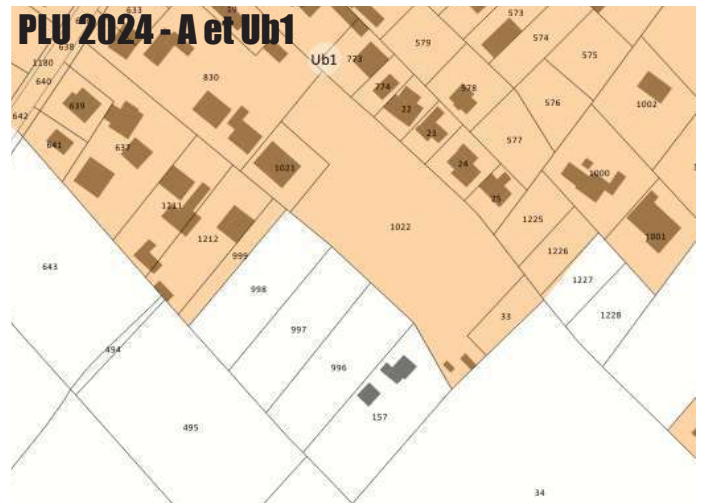
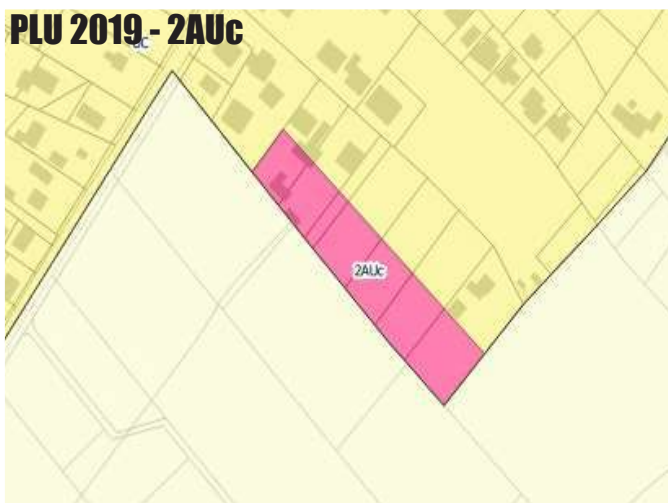
#11. Zone AU Chemin Lefaguyes

Cette zone 2AUc située à proximité immédiate du Chemin Lefaguyes est modifiée avec la révision du PLU. La partie bâtie est redirigée vers la zone urbaine tandis que le reste est redéployée en zone agricole.

Comme d'autres secteurs, les parcelles ne sont pas desservies, la desserte est problématique. Son urbanisation serait conditionnée à la création d'une servitude de passage, ce que la ville souhaite limiter autant que possible.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
2AUc : 0,4 ha	A : 0,3 ha Ub1 : 0,1



Zone ajoutée à la zone urbaine
Zone retirée de la zone 2AU vers un zonage agricole

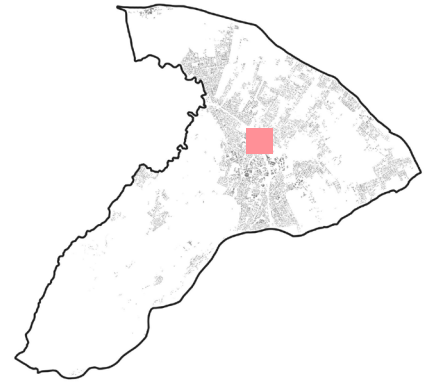


LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019

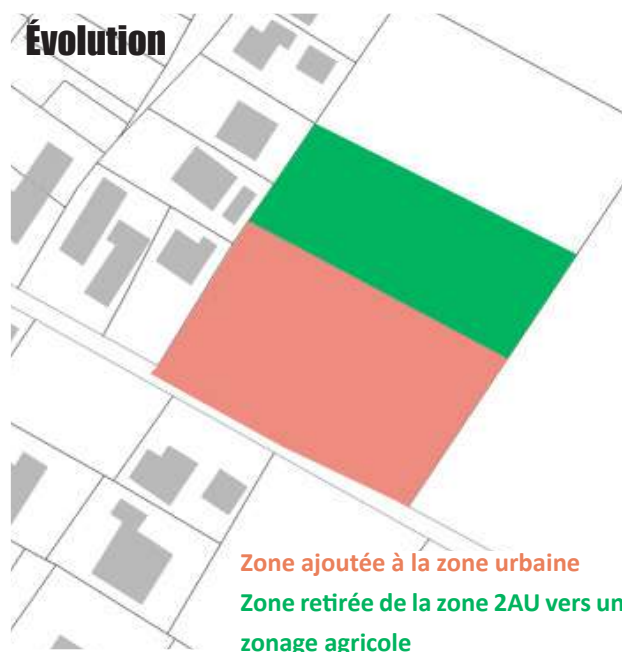
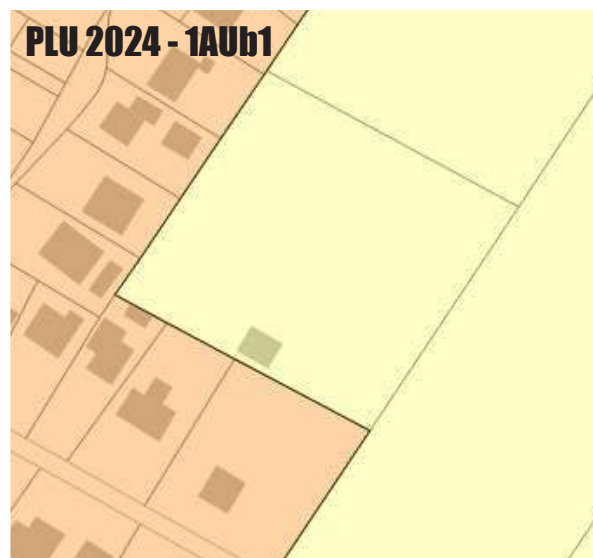
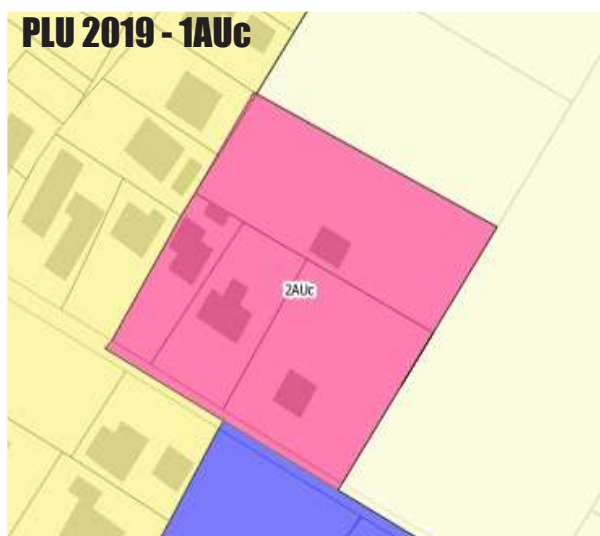
#12. Zone AU Chemin Maraichers

Cette zone 2AUc du PLU de 2019 est intégrée en grande partie à la zone urbaine. Son classement en zone 2AU est une erreur puisque cette zone était déjà urbanisée avant l'approbation du PLU de 2019. C'est pourquoi cette zone est redéployée en urbaine. Il s'agit alors de régulariser cette situation.

Une parcelle est en revanche redéployée en zone agricole car celle-ci est en second rideau et non accessible.



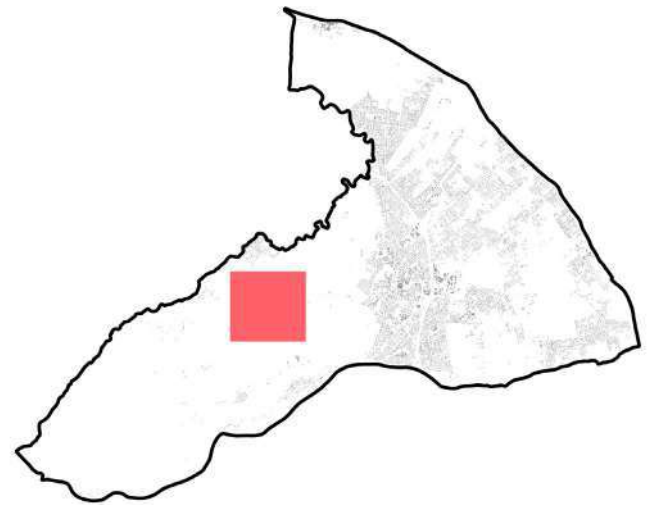
Classement actuel	Classement Nouveau PLU
2AUc : 0,5 ha	A : 0,2 ha Ub1 : 0,3 ha



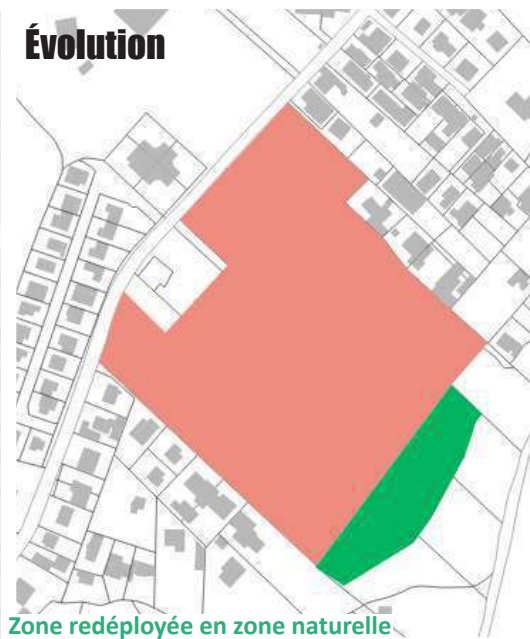
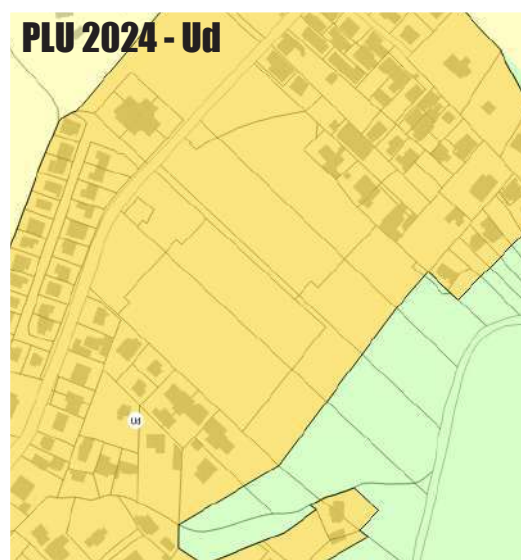
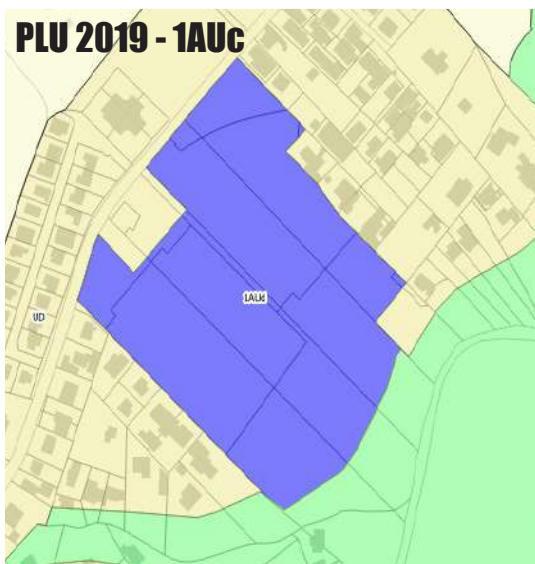
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Passage en zone urbaine et redéploiement

#13. Zone AU Chemin Manciol

Cette zone à urbaniser d'une surface de 3,5 ha du PLU de 2019 évolue dans sa version révisée. Depuis, cette dernière a été aménagée comme l'atteste les récentes photographies aériennes où des logements y ont été construits. Son classement en zone à urbaniser n'a plus lieu d'être. Elle rejoint ainsi la zone urbaine avec un classement en zone Ud en grande partie. L'arrière des parcelles est en revanche reclassée en zone naturelle afin de conserver la ceinture végétale qui contribue à la trame verte et bleue locale.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUd : 3,5 ha	Ud : 3,1 ha N : 0,4 ha



Zone redéployée en zone naturelle
 Zone ajoutée à la zone urbaine



D // LES ZONES A URBANISER TOTALEMENT OU PARTIELLEMENT MAINTENUES EN ZONE A URBANISER

Certaines zones à urbaniser sont maintenues car celles-ci sont pertinentes et répondent aux objectifs poursuivis par la collectivité.

Certaines ne sont pas entièrement maintenues.

HABITAT - ÉQUIPEMENT - COMMERCE

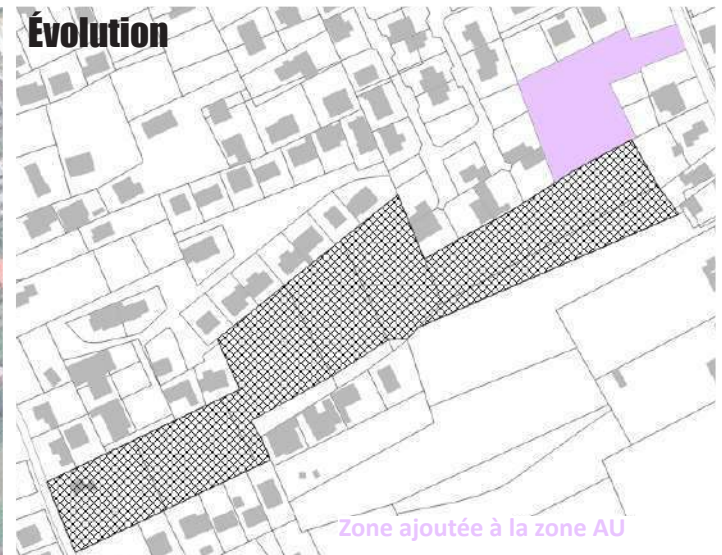
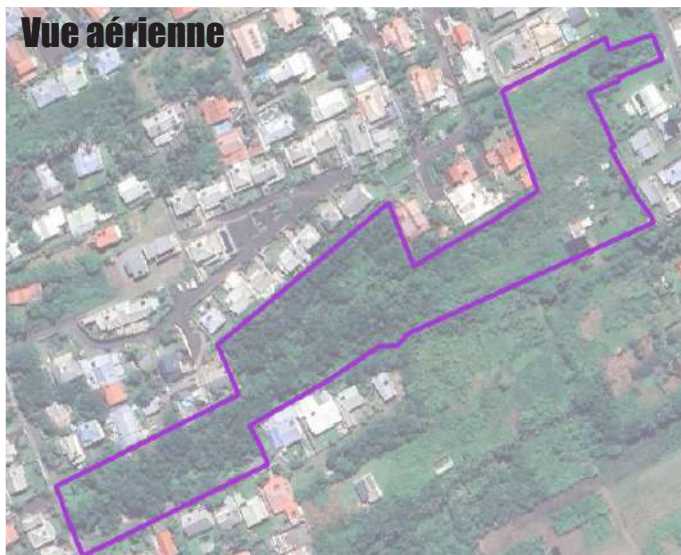
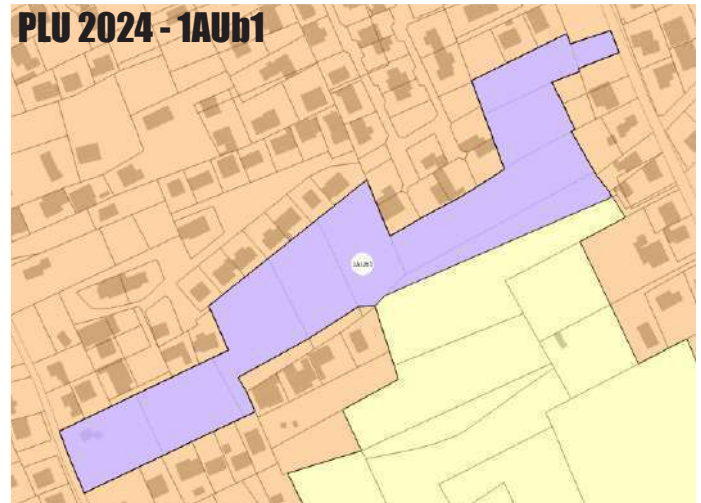
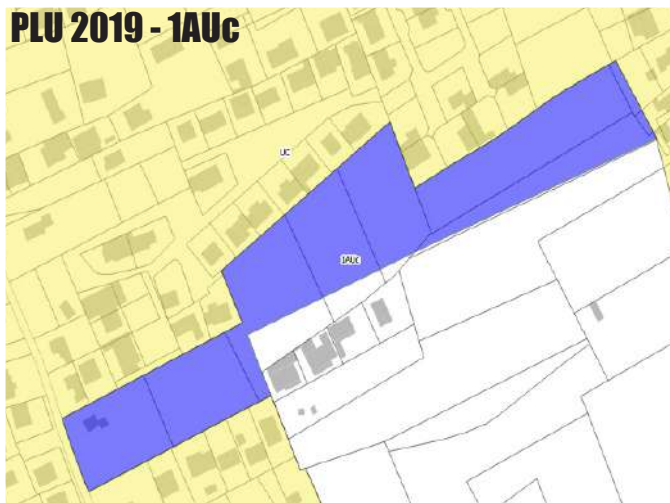
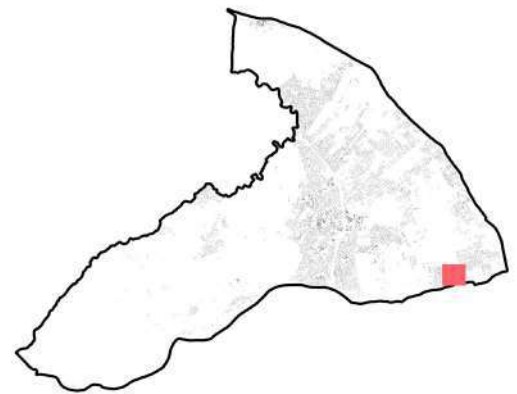
LA PLAINE LITTORALE

LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Maintien des zones AU

#1. Zone AU Rivière du Mâs les Bas














Cette première zone à urbaniser l'était déjà au sein du PLU de 2019. Cette zone était déjà présente dans l'ancien Plan d'Occupation des Sols de la commune. La volonté de développer ce secteur s'inscrit donc dans la stratégie historique de développement urbain de la commune de Saint-André. Cette zone, destinée à accueillir des logements est maintenue au sein du PLU dans sa version révisée. Il s'agit de la dernière zone d'extension à vocation d'habitat de la Rivière du Mâs les Bas.

Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 1,6 ha	1AUb1 : 2,02 ha

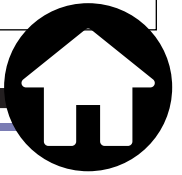


Zone ajoutée à la zone AU

Zone conservée en zone 1AU

.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique 	La zone 1AUb1 se situe au sein de la plaine littorale, dans le secteur de la Rivière du Mât les Bas, entre deux rue : le Chemin Bedere Maillot et le Chemin Lazarre. La topographie y est plate.		
.Foncier 		La propriété n'est pas communale. Il s'agit de terrains privés.	
.Occupation du sol  	La zone est quasiment vierge de toute construction et est occupée par un espace naturel arboré. La photographie aérienne indique la présence d'une cabane de jardin. Cela n'est pas un obstacle à l'urbanisation de ce secteur.		La zone est arborée. Afin de ne pas créer de nouveaux îlots de chaleur et limiter une hyper-minéralisation des sols, l'OAP impose des règles spécifiques en matière environnementale (plantations d'arbres, création d'un espace vert etc.).
.Fonctions urbaines  	Rivière du Mât les Bas est un quartier qui dispose de tous les services nécessaires à son attractivité école, etc.). Néanmoins, le caractère résidentiel est prédominant. La zone 1AUb1 est destinée à accueillir des logements diversifiés.		Afin de respecter les densités du SAR, soit 50 lgts/ha), cette zone devrait accueillir entre 60 et 80 logements.
.Accès et déplacements  	La zone 1AUb1 est située entre deux rues. Son aménagement permet un bouclage de l'urbanisation de ce secteur ainsi que deux accès, permettant ainsi d'appréhender le trafic supplémentaire à venir.		L'accès et la desserte des secteurs d'urbanisation font parties des enjeux forts à Saint André. L'OAP de cette zone va permettre l'intégration de la zone au réseau existant en évitant de créer de nouvelles situations de saturation.
.Paysages 			Afin de permettre une bonne intégration dans le paysage environnant, l'OAP compte des règles en matière d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux.
.Desserte par les réseaux  	Les réseaux se situent à proximité immédiate de la zone et ont les capacités suffisantes pour accueillir de nouveaux ménages.		
.Données réglementaires  	La zone se situe au sein d'un espace d'urbanisation prioritaire du SAR.	La zone est concernée à certains endroit par la zone B2 du PPR. Ces espaces sont soumis à prescriptions particulières. Il convient de se référer au règlement du PPR qui prévaut sur le règlement du PLU.	

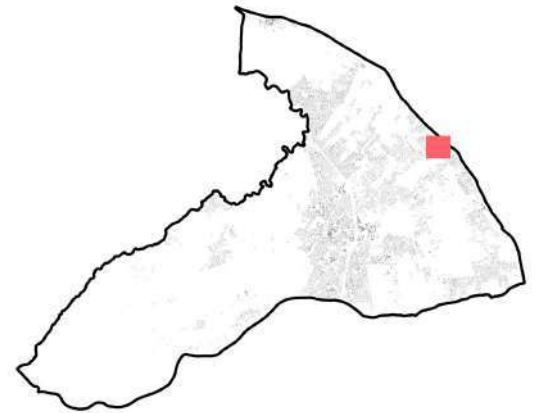
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Maintien des zones AU



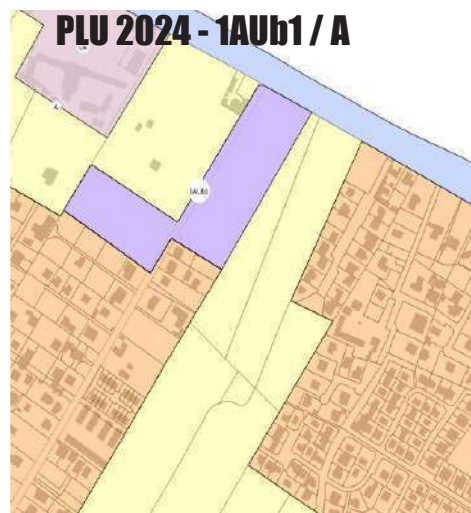
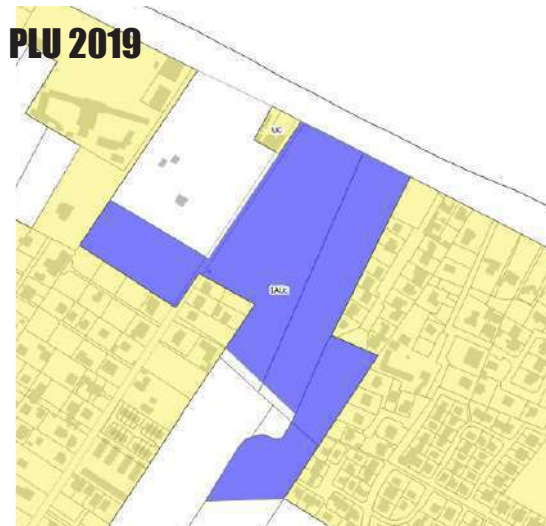
#2. Zone AU Chemin Fantaisi

Cette troisième zone à urbaniser évolue au sein du PLU révisé. Alors qu'au sein du PLU approuvé en 2019 la surface de cette zone représentait 6,07 ha, elle en représente 2,43 ha dans la version révisée du PLU. Plusieurs raisons ont conduit à diminuer cette zone :

- **AGRICULTURE** / Réouverture d'un compartiment agricole presque enclavé Préservation des terres agricoles inscrites au RPG 2021.
- **PAYSAGE** / Conservation d'une ouverture paysagère le long de la route de Champ Borne,
- **MORPHOLOGIE** / Soulager le secteur d'une sur-densification. En effet, à l'Est, des quartiers pavillonnaires se sont développés apporter une densification importante à ce secteur. Par ailleurs, la collectivité a souhaité diminuer cette zone de sorte à mieux répartir les objectifs de production de logements avec les autres quartiers de la commune.
- **ENVIRONNEMENT** / Conservation d'une ouverture en prévision du recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique.
















Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 6,1 ha	1AUb1 : 2,4 ha A : 3,7 ha



Zone redéployée en zone naturelle

Zone conservée en zone 1AU

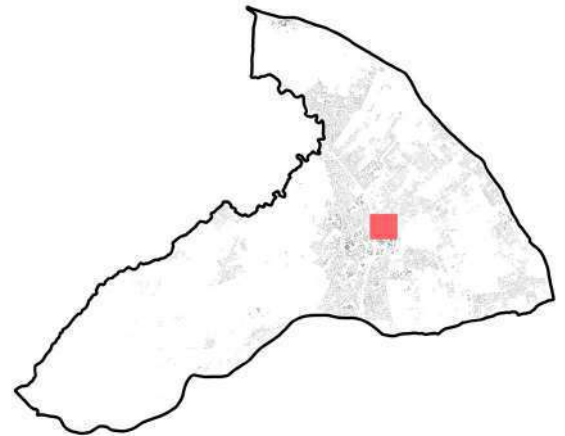


.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique 	La zone 1AUB1 se situe au sein de la plaine littorale, le long du Chemin Fantaisi. La topographie y est plate.		
.Foncier 		La propriété n'est pas communale. Il s'agit de terrains privés.	
.Occupation du sol  	La zone est vierge de toute construction et est occupée des espaces agricoles sur sa partie Est et un espace naturel arboré pour la partie à l'Ouest de la route.		Afin de ne pas créer de nouveaux îlots de chaleur et limiter une hyper-minéralisation des sols, l'OAP impose des règles spécifiques en matière environnementale (plantations d'arbres, création d'un espace vert etc.).
.Fonctions urbaines  	La zone 1AUB1 est destinée à accueillir des logements diversifiés. Néanmoins, afin d'éviter que le quartier n'ait une vocation uniquement dortoir, des lieux de convivialité doivent être prévus tel un square.		Afin de respecter les densités du SAR, soit 50 lgts/ha), cette zone devrait accueillir une centaine de logements au minimum. L'offre de logements doit y être diversifié et les typologies variées afin d'assurer la mixité du quartier.
.Accès et déplacements  	La zone 1AUB1 est desservie par le Chemin Fantaisi. Son aménagement permet un bouclage de l'urbanisation de ce secteur. Des circulation internes doivent être prévues avec un bouclage de sorte à ne pas avoir des rues en impasse qui posent de grandes difficulté (ramassage des ordures, accès des secours etc.).		L'accès et la desserte des secteurs d'urbanisation font parties des enjeux forts à Saint André. L'OAP de cette zone va permettre l'intégration de la zone au réseau existant en évitant de créer de nouvelles situations de saturation.
.Paysages 			Afin de permettre une bonne intégration dans le paysage environnant, l'OAP compte des règles en matière d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux.
.Desserte par les réseaux  	Les réseaux se situent à proximité immédiate de la zone et ont les capacités suffisantes pour accueillir de nouveaux ménages.		
.Données réglementaires  	La zone se situe au sein d'un espace d'urbanisation prioritaire du SAR.	La zone est concernée à certains le long du Chemin Fantaisi par la zone R1 dite zone rouge du PPR qui est soumise à interdiction. Il convient de se référer au règlement du PPR qui prévaut sur le règlement du PLU. La limite du trait de côte avec prise en compte du changement climatique concerne la zone.	

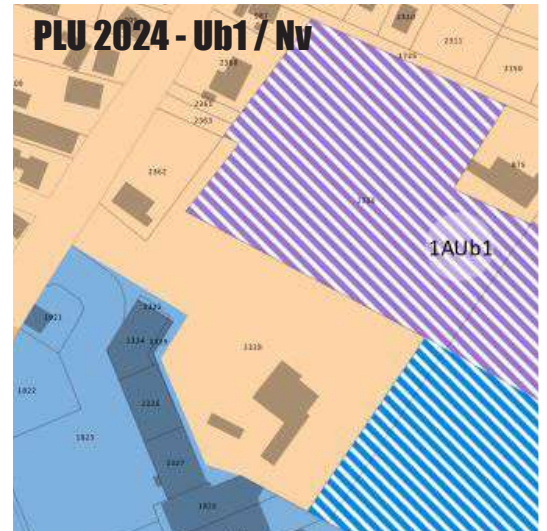
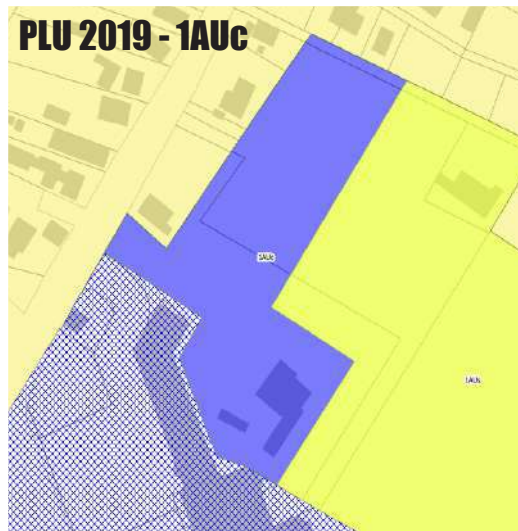
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Maintien des zones AU

#3. Zone AU Chemin Meunier

Cette zone à urbaniser d'une surface de 1,2 ha évolue avec la révision du PLU. Un secteur était déjà bâti lors du classement du secteur en zone 1AU. Ce dernier intègre la zone urbaine "Ub1" avec la révision du PLU. Le reste est maintenue en zone AU destinée à l'habitat.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 1,2 ha	UB1 : 0,8 ha 1AUb : 0,6 ha



Maintien en zone AU

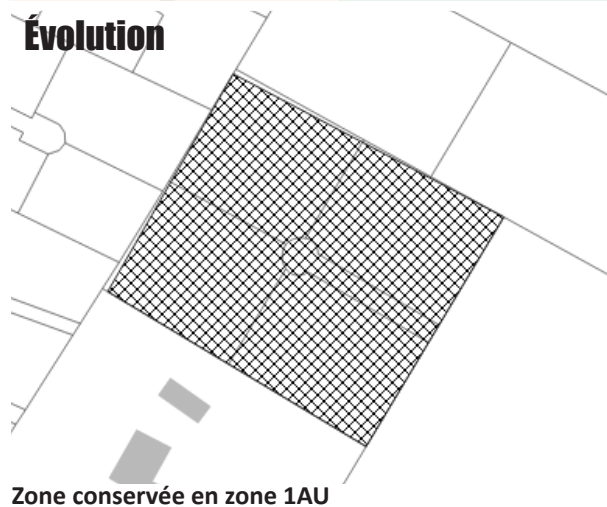
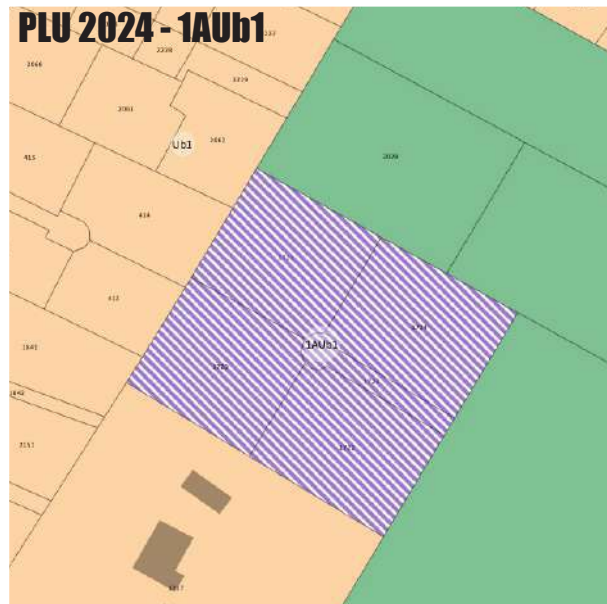
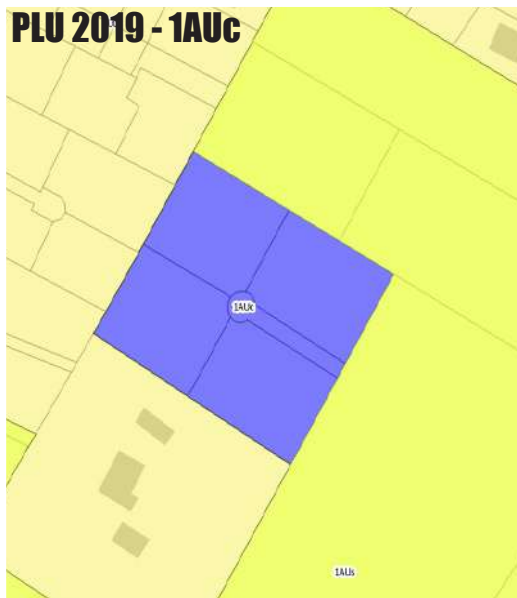
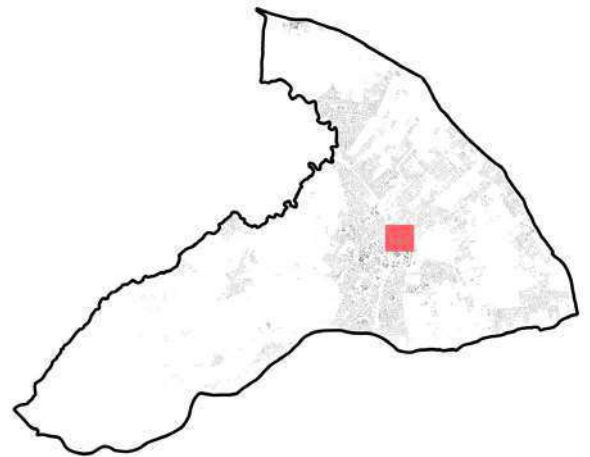
Zone ajoutée à la zone urbaine

LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Maintien des zones AU

#4. Zone AU Secteur Cocoteraie












Cette zone à urbaniser d'une surface de 0,6 ha était déjà classée en zone à urbaniser destinée à y développer des logements. Cette zone est maintenue dans le cadre de la révision avec un classement similaire.

Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 0,6 ha	1AUB1 : 0,6 ha



Zone conservée en zone 1AU



.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique 	La zone 1Aub1 se situe à proximité de la zone commerciale Cocoteraie Andropolis.		
.Foncier 		La propriété n'est pas communale. Il s'agit de terrains privés.	
.Occupation du sol  	La zone est quasiment vierge de toute construction et est occupée par un espace naturel.		Le secteur fait l'objet d'une OAP dont l'une des orientations est de maintenir un pourtour végétal.
.Fonctions urbaines  	Secteur Cocoteraie Andropolis est un quartier qui dispose de tous les services nécessaires à son attractivité (école, commerces etc.). La zone 1Aub1, proche du centre-ville, est destinée à accueillir des logements.		Une dizaine de logements devra être produit au minimum.
.Accès et déplacements  		L'accès à la zone 1Aub1 devra se faire soit par le Chemin Meunier soit par le Chemin Lefaguyes. Le plus optimal serait une desserte via la première option.	L'accès et la desserte des secteurs d'urbanisation font parties des enjeux forts à Saint-André. L'OAP de cette zone va permettre l'intégration de la zone au réseau existant en évitant de créer de nouvelles situations de saturation.
.Paysages 			Afin de permettre une bonne intégration dans le paysage environnant, l'OAP compte des règles en matière d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux.
.Desserte par les réseaux 	Les réseaux se situent à proximité immédiate de la zone et ont les capacités suffisantes pour accueillir de nouveaux ménages.		
.Données réglementaires 	La zone se situe au sein d'un espace d'urbanisation prioritaire du SAR.		



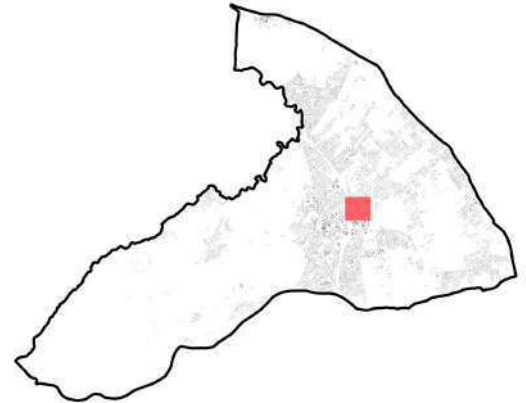
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Maintien des zones AU

#5. Zone AU Cocoteraie

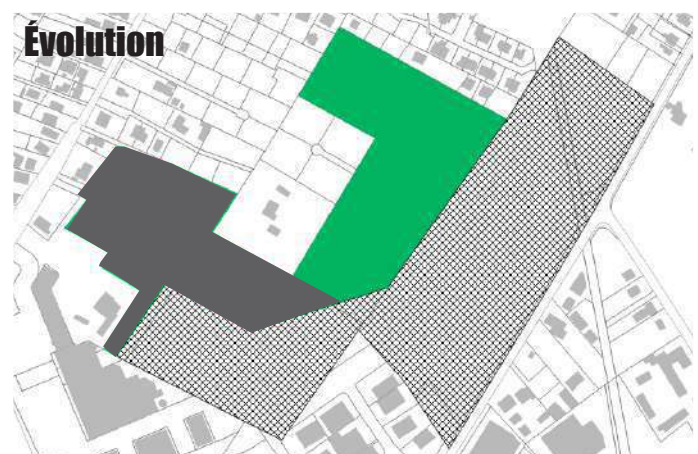
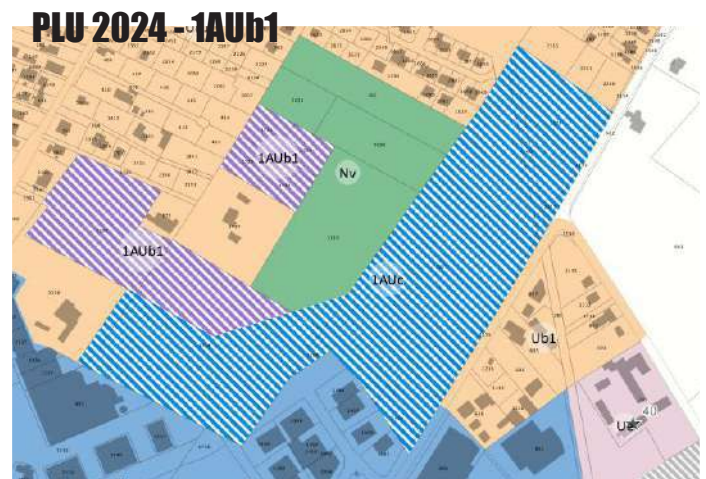
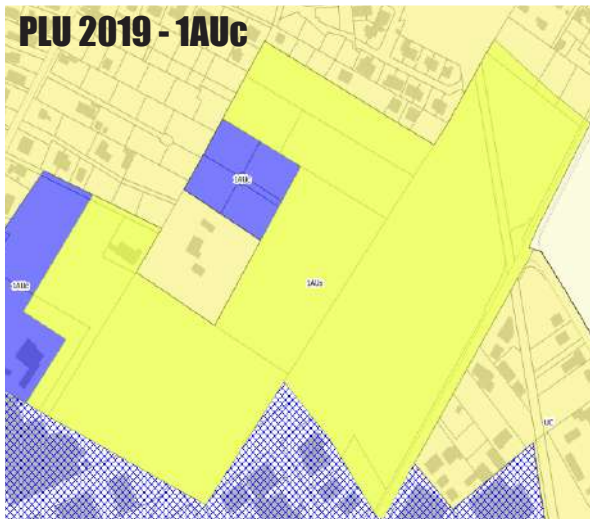
Au sein du PLU de 2019, la zone commerciale Cocoteraie Andropolis était déjà destinée à se développer. La zone d'extension représentait une dizaine d'hectares. La révision du PLU amène des modifications sur ce secteur. La zone est réduite pour plusieurs motifs :

- Limiter les effets de concurrence avec le centre-ville qui fait l'objet d'un NPNRU,
- Réintégrer de la nature en ville en faveur de la biodiversité et comme moyen de lutter contre les îlots de chaleur.

La partie continue classée en zone 1AUc fait l'objet d'un projet actuellement. Par ailleurs une partie de la zone est maintenue pour y développer l'habitat.















Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 10,9 ha	1AUc : 6,2 ha 1AUb : 1,9 N : 2,8 ha



Zone à urbaniser conservée
Zone retirée de la zone 1AUc vers un zonage naturel



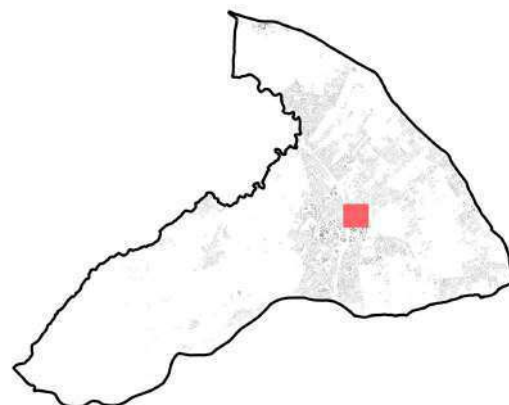
.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique 	La zone 1AUc se situe au sein du secteur Cocoteraie Andropolis, espace commerciale de la ville. La zone est desservie directement par le Chemin Lefaguyes.		
.Foncier 		La propriété n'est pas communale. Il s'agit de terrains privés.	
.Occupation du sol  	La zone est quasiment vierge de toute construction et est occupée par un espace naturel arboré.		La zone est arborée. Afin de ne pas créer de nouveaux îlots de chaleur et limiter une hyper-minéralisation des sols, l'OAP impose des règles spécifiques en matière environnementale (plantations d'arbres, création d'un espace vert etc.).
.Fonctions urbaines  	Cocoteraie Andropolis se situe à proximité immédiate de vastes quartiers résidentiels. Sa vocation commerciale est rayonnante à l'échelle de la ville.		Il convient de limiter les effets de concurrence avec les commerces du centre-ville. C'est pourquoi sa taille a été en partie réduite.
.Accès et déplacements  	La zone 1AUc est desservie par le Chemin Lefaguyes et par la rue de la Cocoteraie. Son aménagement devra comporter un bouclage permettant ainsi d'appréhender le trafic supplémentaire à venir.		L'accès et la desserte des secteurs d'urbanisation font parties des enjeux forts à Saint-André. L'OAP de cette zone va permettre l'intégration de la zone au réseau existant en évitant de créer de nouvelles situations de saturation.
.Paysages 			Afin de permettre une bonne intégration dans le paysage environnant, l'OAP compte des règles en matière d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux.
.Desserte par les réseaux 	Les réseaux se situent à proximité immédiate de la zone et ont les capacités suffisantes pour accueillir de nouveaux ménages.		
.Données réglementaires  	La zone se situe au sein d'un espace d'urbanisation prioritaire du SAR.	La zone est concernée à certains endroits par la zone R1 du PPR. Ces espaces sont soumis à prescriptions particulières. Il convient de se référer au règlement du PPR qui prévaut sur le règlement du PLU.	

LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Maintien des zones AU

#6. Zone AU Colosse

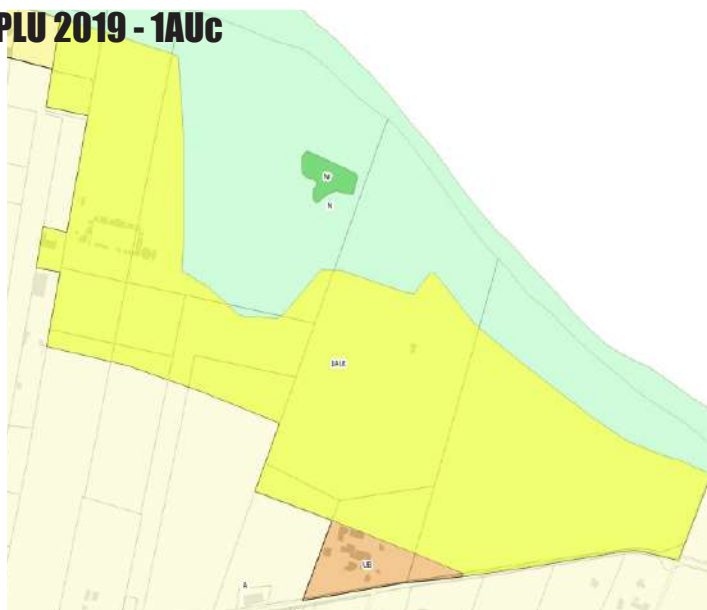
Au sein du PLU de 2019, la du Colosse était classée en zone à urbaniser alors que celle-ci était en partie déjà aménagée.

La révision du PLU permet de redéfinir les pourtours du site en prévoyant un agrandissement du secteur.

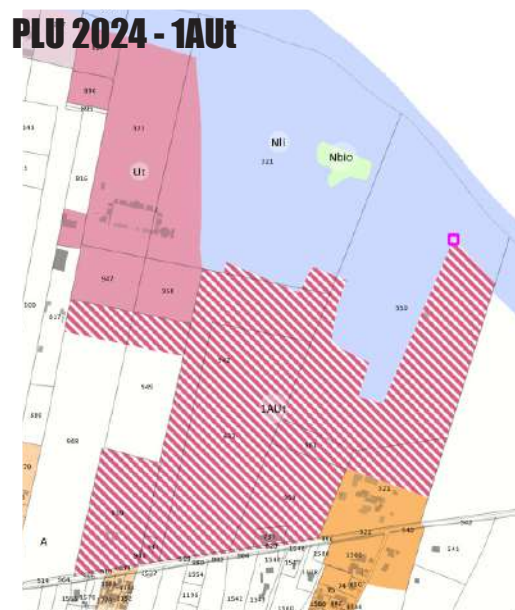


Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUc : 9,3 ha	1AUt : 6,1 ha A : 3,9 ha

PLU 2019 - 1AUc



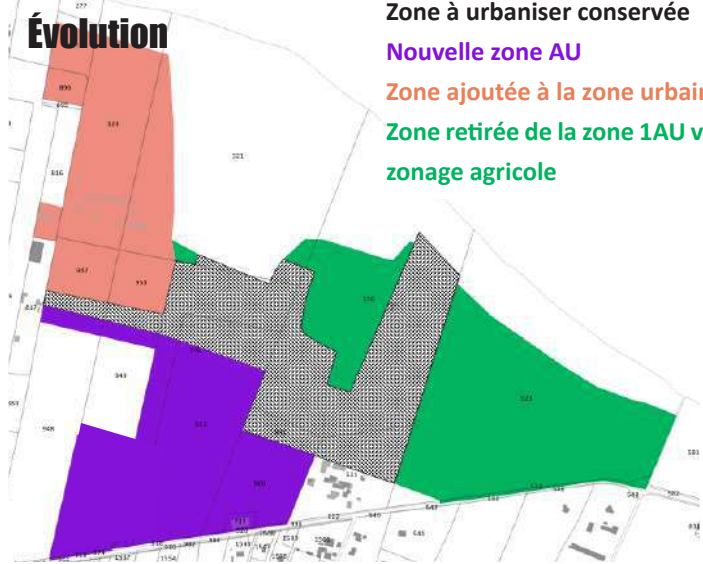
PLU 2024 - 1AUt












Vue aérienne

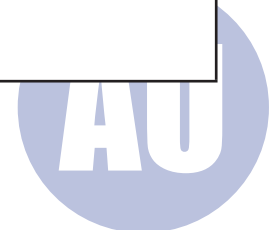


Évolution



- Zone à urbaniser conservée
- Nouvelle zone AU
- Zone ajoutée à la zone urbaine
- Zone retirée de la zone 1AU vers un zonage agricole

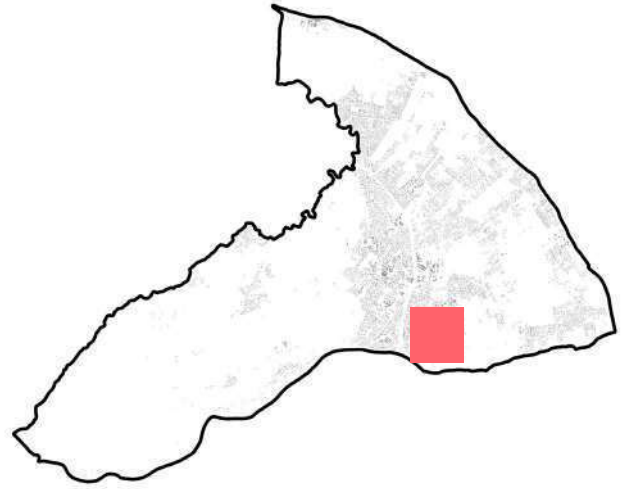
.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique 	La zone est située dans le prolongement de la zone du Colosse qui est un secteur rayonnant pour Saint-André. La ville souhaite conforter ce secteur en permettant son développement avec l'installation d'équipements de grande envergure.		
.Foncier			
.Occupation du sol  	La zone est quasiment vierge de toute construction et est occupée par un espace agricole et naturel.		Afin de ne pas créer de nouveaux îlots de chaleur et limiter une hyper-minéralisation des sols, l'OAP impose des règles spécifiques en matière environnementale (plantations d'arbres, création d'un espace vert etc.).
.Fonctions urbaines 	Afin de répondre à son projet politique, la ville souhaite pouvoir développer des équipements attractifs et rayonnants (Enseignement, loisirs, tourisme etc.).		
.Accès et déplacements  	La zone 1AU est située dans le prolongement du Colosse, l'accessibilité est optimale.		L'accès et la desserte des secteurs d'urbanisation font parties des enjeux forts à Saint-André. L'OAP de cette zone va permettre l'intégration de la zone au réseau existant en évitant de créer de nouvelles situations de saturation.
.Paysages 			Afin de permettre une bonne intégration dans le paysage environnant, l'OAP compte des règles en matière d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux.
.Desserte par les réseaux 	Les réseaux se situent à proximité immédiate de la zone et ont les capacités suffisantes pour accueillir de nouveaux ménages.		
.Données réglementaires 	La zone se situe en grande partie au sein d'un espace d'urbanisation prioritaire du SAR.		



LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019 - Maintien des zones AU

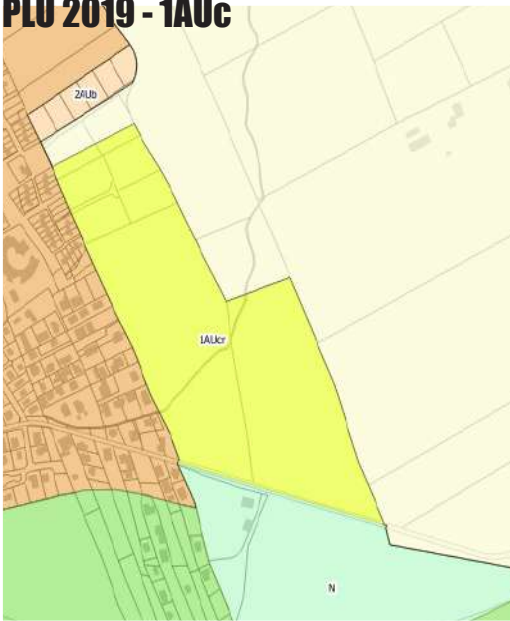
#7. Zone AU Cressonnière

Cette zone à urbaniser l'était déjà au sein du PLU de 2019. La volonté de développer ce secteur s'inscrit donc la continuité de la stratégie de développement urbain de la commune de Saint-André. Cette zone, destinée à accueillir des activités économiques est maintenue en partie. Cette zone est en cours d'aménagement et est d'intérêt intercommunal. La zone est divisée entre une zone destinées aux activités économiques et une zone mixte regroupant activités et habitat. La zone est d'intérêt intercommunal.

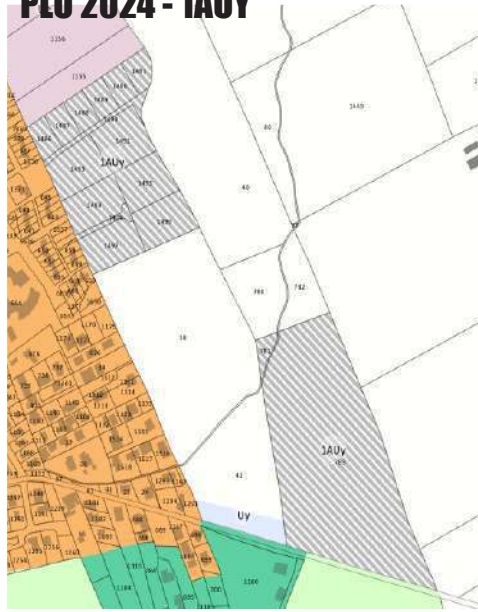


Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUcr : 9,3 ha	1AU : 9,31 ha

PLU 2019 - 1AUc



PLU 2024 - 1AUy













Vue aérienne



Zone à urbaniser conservée
Zone ajoutée a zone 1AUy

Évolution

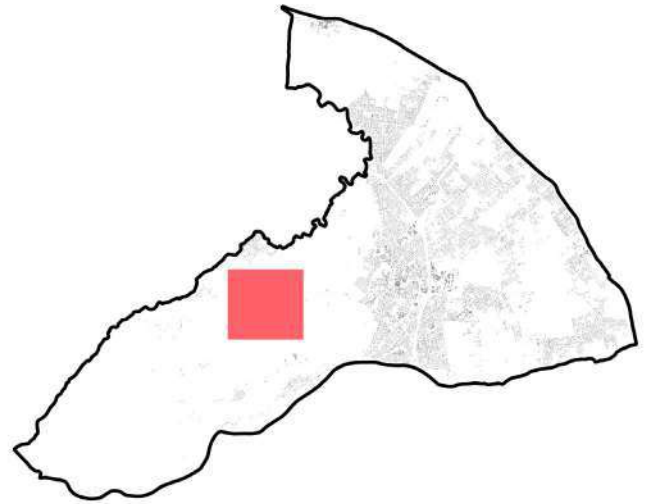
.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique 	La zone 1AUB1 se situe au sein de la plaine littorale. La topographie y est plate.		
.Foncier 		La propriété n'est pas communale. Il s'agit de terrains privés.	
.Occupation du sol  	La zone est vierge de toute construction et est occupée par un espace agricole.		Afin de ne pas créer de nouveaux îlots de chaleur et limiter une hyper-minéralisation des sols, l'OAP impose des règles spécifiques en matière environnementale (plantations d'arbres, création d'un espace vert etc.).
.Fonctions urbaines 	Le secteur de la Crésonnière est un quartier qui dispose de tous les services nécessaires à son attractivité école, etc.). Néanmoins, le caractère résidentiel est prédominant. La zone 1AUB est destinée à accueillir des logements diversifiés.		
.Accès et déplacements 			L'accès et la desserte des secteurs d'urbanisation font parties des enjeux forts à Saint-André. L'OAP de cette zone va permettre l'intégration de la zone au réseau existant en évitant de créer de nouvelles situations de saturation.
.Paysages 			Afin de permettre une bonne intégration dans le paysage environnant, l'OAP compte des règles en matière d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux.
.Desserte par les réseaux 	Les réseaux se situent à proximité immédiate de la zone et ont les capacités suffisantes pour accueillir de nouveaux ménages.		
.Données réglementaires  	Au sein du PLU de 2019, la zone était vouée à se développer avec son classement en zone 2AU.	La zone est concernée à certains endroit par la zone R1 du PPR. Ces espaces sont soumis à prescriptions particulières. Il convient de se référer au règlement du PPR qui prévaut sur le règlement du PLU.	

BRAS-DES-CHEVRETTES / DIORÉ

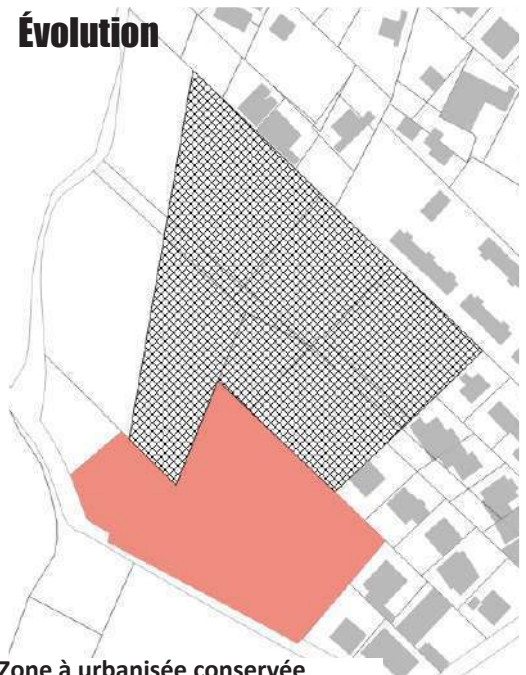
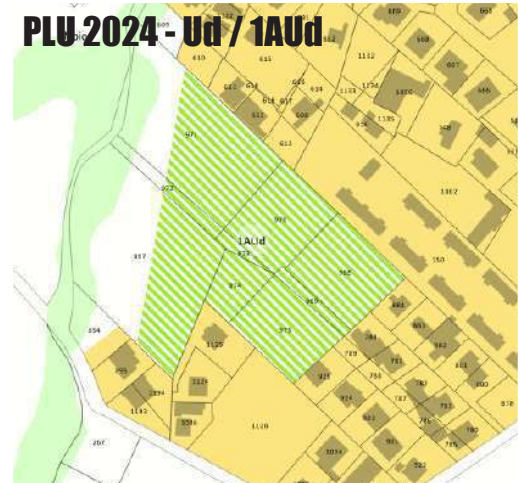
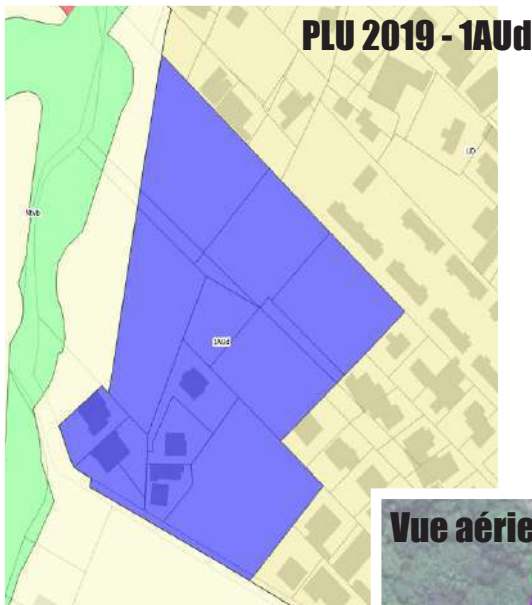
LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019













#17. Zone AU Chemin Sarabe

Cette zone à urbaniser l'était déjà au sein du PLU de 2019. La volonté de développer ce secteur s'inscrit donc la continuité de la stratégie de développement urbain de la commune de Saint-André. Cette zone, destinée à accueillir des logements est maintenu au sein du PLU dans sa version révisée. Néanmoins, la partie déjà bâtie est classée en zone urbaine "Ud". Il s'agit du dernier secteur d'extension de Bras des Chevrettes.



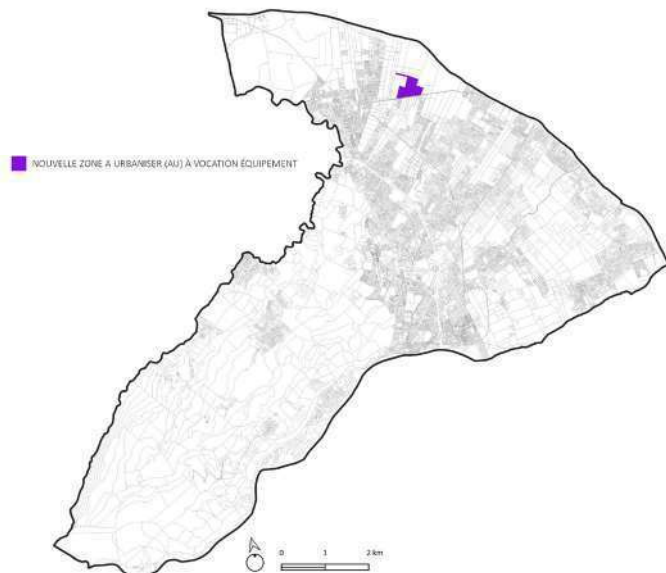
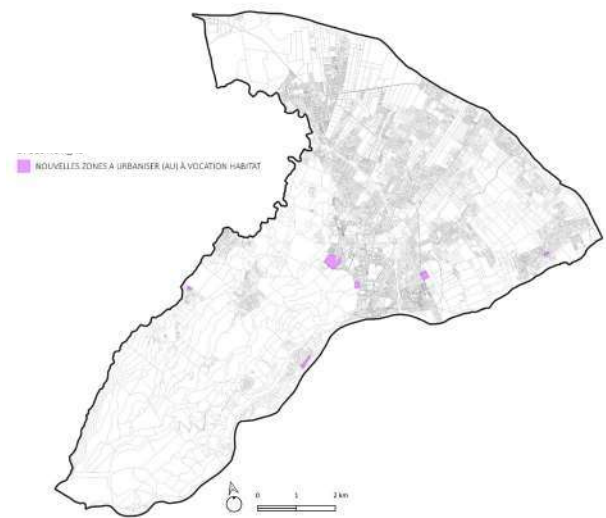
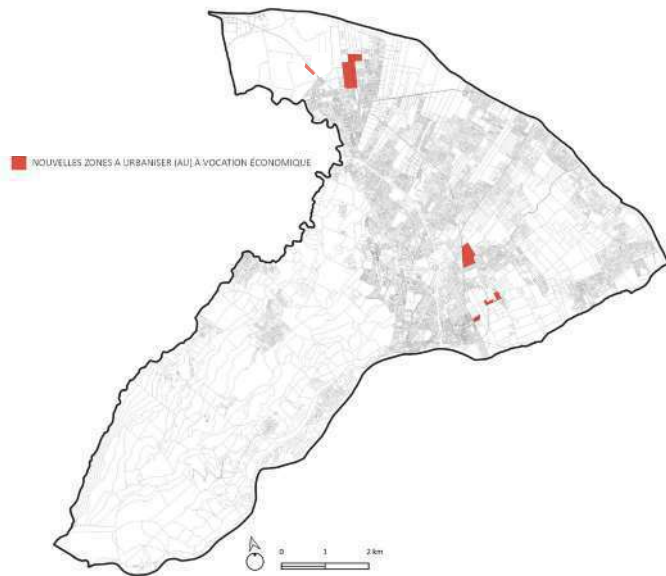
Classement actuel	Classement Nouveau PLU
1AUd : 1,9 ha	Ud : 0,6 ha 1AUd : 1,2 ha



.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique 	La zone 1AUd1 se situe au sein du quartier Bras des Chevrettes. La topographie y est plate. La zone se situe en continuité direct de l'espace urbanisé et permet un bouclage urbain.		
.Foncier 		La propriété n'est pas communale. Il s'agit de terrains privés.	
.Occupation du sol  	La zone est quasiment vierge de toute construction et est occupée par un espace naturel et légèrement arboré.		Afin de ne pas créer de nouveaux îlots de chaleur et conserver le cadre de vie attractif du quartier, l'OAP impose des règles spécifiques en matière environnementale (plantations d'arbres, création d'un espace vert etc.).
.Fonctions urbaines  	Bras des Chevrettes est un quartier qui dispose de tous les services nécessaires à son attractivité école, etc.). Néanmoins, le caractère résidentiel est prédominant. La zone 1AUd est destinée à accueillir des logements diversifiés.		Afin de respecter l'identité et le cadre de vie apaisé du secteur, 20 logements au minimum devront être produits ici.
.Accès et déplacements  	La zone 1AUd1 directement desservie par l'impasse Sarabe.		L'accès et la desserte des secteurs d'urbanisation font parties des enjeux forts à Saint-André. L'OAP de cette zone va permettre l'intégration de la zone au réseau existant en évitant de créer de nouvelles situations de saturation.
.Paysages 			Afin de permettre une bonne intégration dans le paysage environnant, l'OAP compte des règles en matière d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux.
.Desserte par les réseaux 	Les réseaux se situent à proximité immédiate de la zone et ont les capacités suffisantes pour accueillir de nouveaux ménages.		
.Données réglementaires  	La zone s'inscrit dans l'espace d'urbanisation prioritaire du SAR.	La zone est traversée par la zone rouge du PPR. Le règlement s'impose comme une servitude qui doit strictement être respecté. Le futur projet devra en tenir compte dans son développement.	

E // LES NOUVELLES ZONES À URBANISER

La création de nouvelles zones à urbaniser à vocation **équipement, habitat et économique** permettant de traduire le projet de la collectivité et répondre aux besoins actuels et à venir de ses habitants. Ces nouvelles zones doivent permettre de concrétiser le projet politique en matière de logements mais également de la définition de la stratégie économique de la commune. Au total, 52,61 hectares de nouvelles surfaces ont été classées «AU» dont 28,42 hectares à vocation équipement, 37,27 hectares à vocation économique, 17,87 hectares pour l'habitat et 6,25 à destination commerciale.



HABITAT - ÉQUIPEMENTS - COMMERCE

LA PLAINE LITTORALE

LES NOUVELLES A URBANISER DU PLU DE 2019

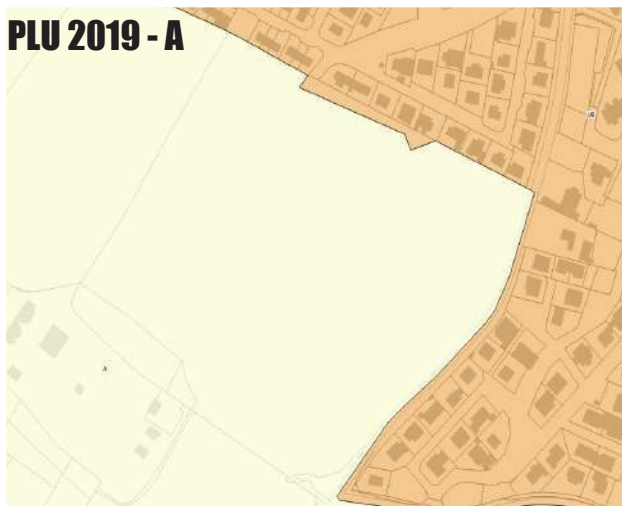
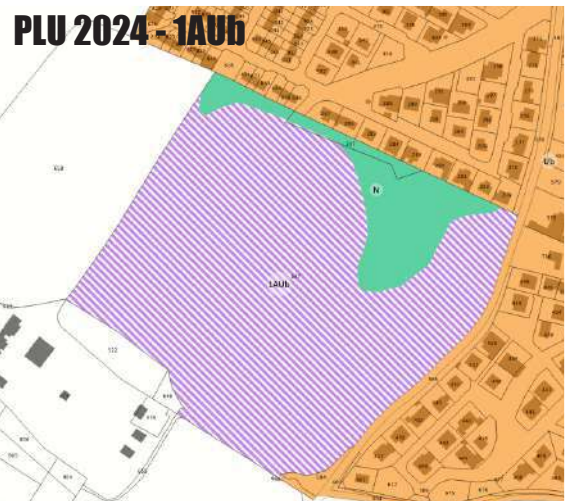
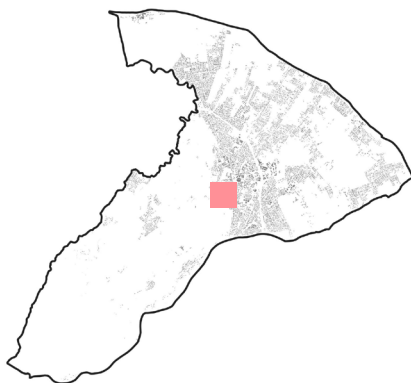
#1. Zone AU Désert

Il s'agit de la principale zone d'extension à vocation habitat et équipements de ce présent PLU.

Ce secteur s'intègre bien à l'espace déjà urbanisé du centre-ville de Saint-André. Il vient compléter l'offre de logements avec des typologies de logements diversifiées (collectifs - individuels), des logements pour personnes âgées, des équipements publics (enseignements, sportifs) et des espaces verts.

Les secteurs inondables du site sont exclus de la zone constructible.

Classement actuel	Classement Nouveau PLU
A : 0,54 ha	1AUb : 5,4 ha



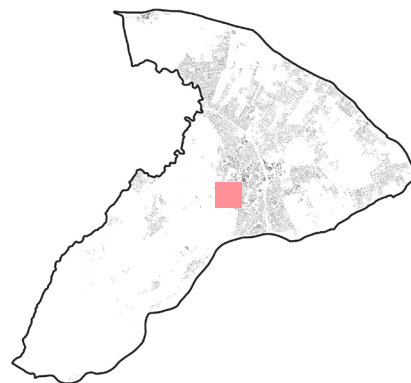
.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique	La zone 1Aub se trouve le long de la Rue Payet. Il est en limite de l'espace agricole des mi-pentes à l'Ouest et de l'espace urbanisé à l'Est.		
.Foncier		La propriété n'est pas communale. Il s'agit de terrains privés.	
.Occupation du sol	La zone est vierge de toute construction et est occupée par un espace agricole.		Afin de ne pas créer de nouveaux îlots de chaleur et limiter une hyperminéralisation des sols, l'OAP impose des règles spécifiques en matière environnementale (plantations d'arbres, création d'un espace vert etc.).
.Fonctions urbaines	D'un point de vue urbain, ses deux façades sur des zones urbaines existantes, la contiguïté avec la rue Payet, la relative proximité avec le centre-ville et les principaux équipements permettront de créer une opération dont la greffe avec l'existant sera de qualité. De plus plusieurs équipements (sportifs, enseignement) verront le jour sur le secteur.		Afin de respecter les densités du SAR, soit 50 lgts/ha), cette zone devrait accueillir environ 170 logements.
.Accès et déplacements	Les accès se feront depuis la rue Payet.		L'accès et la desserte des secteurs d'urbanisation font parties des enjeux forts à Saint-André. L'OAP de cette zone va permettre l'intégration de la zone au réseau existant en évitant de créer de nouvelles situations de saturation.
.Paysages	L'analyse paysagère a mis en évidence le faible impact du terrain dans le paysage du fait des nombreux masques végétaux, du faible relief et de l'absence de points de covisibilité majeurs (grand axe routier, agglomération...).		Afin de permettre une bonne intégration dans le paysage environnant, l'OAP compte des règles en matière d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux.
.Desserte par les réseaux	Les réseaux se situent à proximité immédiate de la zone et ont les capacités suffisantes pour accueillir de nouveaux ménages.		
.Données réglementaires	La zone se situe au sein d'un espace d'urbanisation prioritaire du SAR.	La zone est concernée à certains endroits par les zones B1 et B2 du PPR. Ces espaces sont soumis à prescriptions particulières. Il convient de se référer au règlement du PPR qui prévaut sur le règlement du PLU.	Les secteurs inondables du PPRI ont été exclus de la zone constructible.

Accusé de réception en préfecture
 974-219740098-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
 Date de télétransmission : 08/01/2025
 Date de réception préfecture : 08/01/2025

#2. Zone AU Chemin Badamiers

L'objectif de cette zone est de poursuivre l'aménagement de l'avenue Bourbon par un secteur accueillant des logements et des commerces de proximité.

Afin de maintenir une ouverture sur le grand paysage et pour compléter une offre largement manquante à Saint-André, un secteur N est créé pour aménager un nouvel espace vert public, sous la forme d'un parc.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
A : 0,93 ha	1AUb : 0,93 ha



.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique	La zone 1AUB se situe le long de l'avenue Bourbon à proximité direct du centre-ville.		
.Foncier		La propriété n'est pas communale. Il s'agit de terrains privés.	
.Occupation du sol	La zone est vierge de toute construction et est occupée par un espace agricole.		Afin de ne pas créer de nouveaux îlots de chaleur et limiter une hyperminéralisation des sols, l'OAP impose des règles spécifiques en matière environnementale (plantations d'arbres, création d'un espace vert etc.).
.Fonctions urbaines	L'ensemble des services satisfaisants sont présents à proximité de la zone. Cette offre est complétée par la création de commerces de proximité et par l'aménagement d'un espace vert public.		Afin de respecter les densités du SAR, soit 50 lgts/ha), cette zone devrait accueillir environ 35 logements.
.Accès et déplacements	Les accès seront réalisés le long de l'avenue Bourbon et/ou par le chemin Morin.		L'accès et la desserte des secteurs d'urbanisation font parties des enjeux forts à Saint-André. L'OAP de cette zone va permettre l'intégration de la zone au réseau existant en évitant de créer de nouvelles situations de saturation.
.Paysages	L'aménagement du futur parc permet le maintien d'une ouverture sur le grand paysage.		Afin de permettre une bonne intégration dans le paysage environnant, l'OAP compte des règles en matière d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux.
.Desserte par les réseaux	Les réseaux se situent à proximité immédiate de la zone et ont les capacités suffisantes pour accueillir de nouveaux ménages.		
.Données réglementaires	La zone se situe au sein d'un espace d'urbanisation prioritaire du SAR.	La zone est concernée à certains endroit par les zones B1 et B2 du PPR. Ces espaces sont soumis à prescriptions particulières. Il convient de se référer au règlement du PPR qui prévaut sur le règlement du PLU.	

ÉCONOMIE

LA PLAINE LITTORALE

LES NOUVELLES A URBANISER DU PLU DE 2019

#3. Zone AU Chemin Merlot

Il s'agit de la principale zone d'extension à vocation économique de production de ce présent PLU. Cette zone est au cœur des politiques de développement de la commune et revêt un enjeu fort pour son avenir, celui d'offrir des emplois aux saint-andréens.

Tout au long de la procédure de révision du PLU, des réflexions ont été menées quant à sa future localisation. Le cahier des charges pour trouver le bon site s'est basé sur une accessibilité favorable qui incluait de ne pas traverser de zones fortement urbanisées et de limiter les impacts paysagers et environnementaux et donc les nuisances qui les accompagnent. La topographie de la commune, ainsi que son urbanisation diffuse ont rendu complexe l'identification d'un site entre 10 et 20 hectares d'un seul tenant, répondant au cahier des charges et aux enjeux supra-communaux.

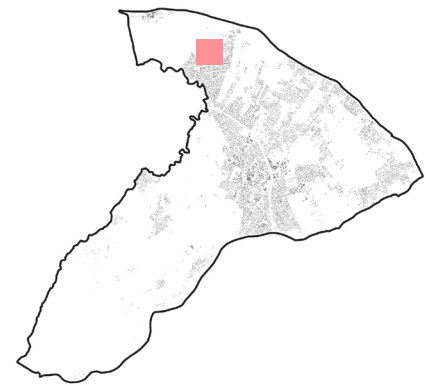
Prévue tout d'abord chemin Ratenon, les difficultés de dessertes et d'acquisition foncière ont contribué à faire migrer ce projet dans le prolongement de la zone 1AUt du Colosse.

Après études, les impacts paysagers et environnementaux, ainsi que le flux routiers induit, ont à nouveau conduit à sélectionner un troisième site.

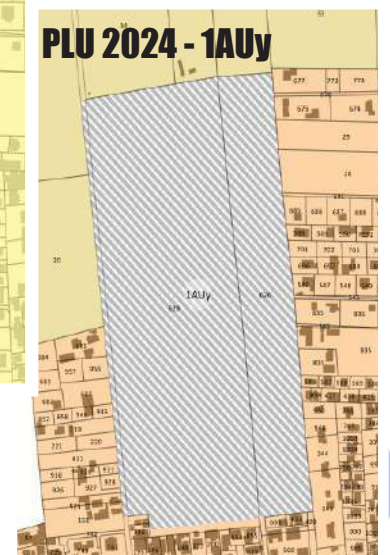
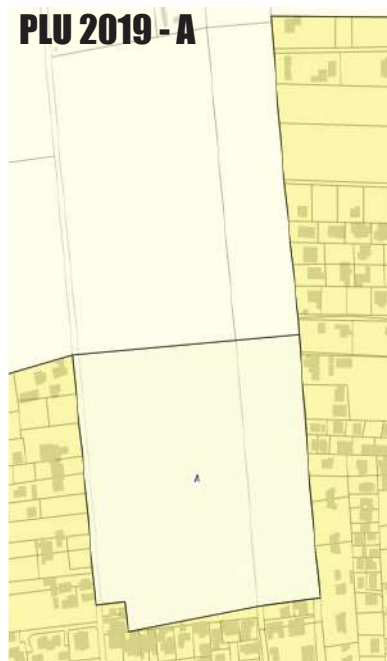
Celui-ci combine les atouts :

Il permet de limiter les impacts paysagers et environnementaux grâce à une topographie plate.

La création d'une desserte sur la rue de Bois-rouge va créer une accessibilité au site qui limite la traversée d'espaces urbanisés.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
A : 12,8 ha	1AUy : 16,49 ha



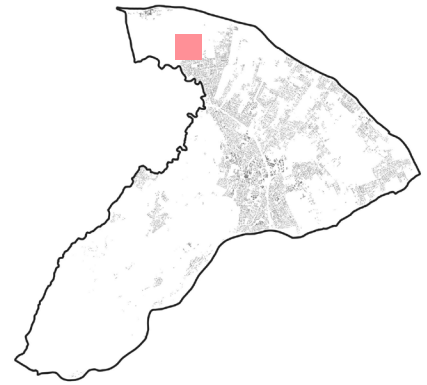
.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique	Située en limite de Cambuston et de Bois-Rouge, la zone est sans relief au coeur de la plaine littorale.		
.Foncier		Les différentes parcelles sont privées mais feront l'objet d'une acquisition de la part de la collectivité.	
.Occupation du sol		Il s'agit d'une zone agricole occupée par de la canne à sucre.	
.Fonctions urbaines	La zone à vocation à accueillir des activités économiques de production.		
.Accès et déplacements	L'accessibilité à la zone se fera par la Rue de Bois-rouge grâce à la création d'une voirie de desserte. Celle-ci va permettre de limiter les flux depuis le centre-ville en les renvoyant vers le pont de Bois-rouge et l'échangeur de Sainte-Suzanne.		la future voirie est délimitée par un emplacement réservé.
.Paysages		la zone se trouve en limite direct d'urbanisation. Des mesures de protections paysagères devront être mise en place afin de limiter les nuisances avec le voisinage.	Afin de permettre une bonne intégration dans le paysage environnant, l'OAP compte des règles en matière d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux.
.Desserte par les réseaux			Les réseaux devront être créés en conséquence avec les activités du secteur.
.Données réglementaires		Au sein du SAR, le secteur se trouve en limite de zone agricole et de coupure d'urbanisation. Cependant sa proximité immédiate avec les zones urbanisées de Cambuston lui permettent d'être intégré à la zone constructible. Le site est également concerné en partie par le périmètre du chapitre individualisé valant SMVM.	La zone est concernée par la zone B3 du PPR. Ces espaces sont soumis à prescriptions particulières. Il convient de se référer au règlement du PPR qui prévaut sur le règlement du PLU.



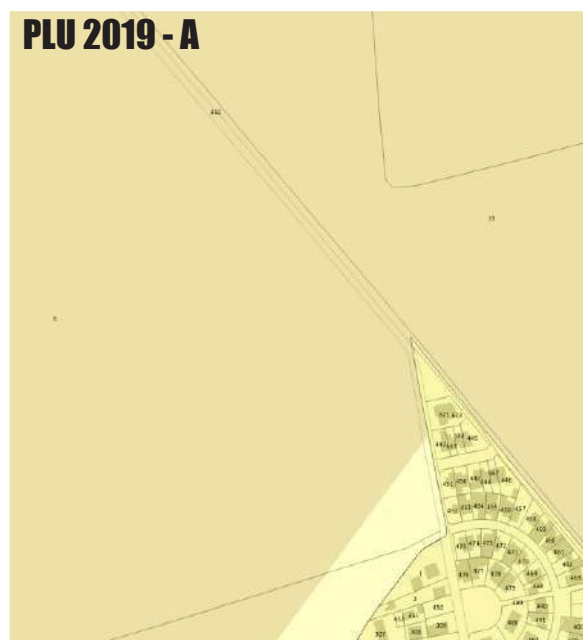
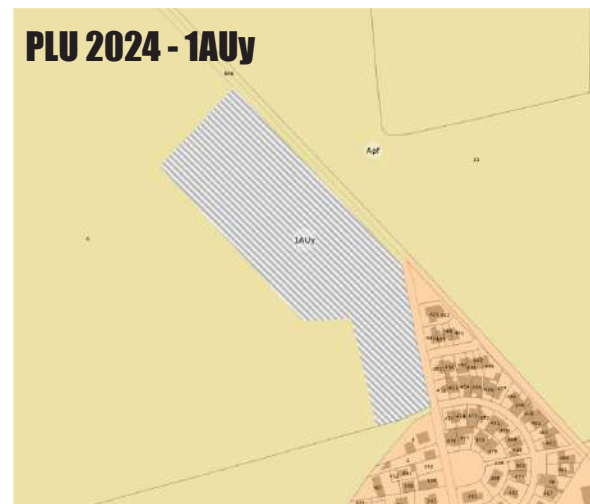
LES NOUVELLES A URBANISER DU PLU DE 2019

#4. Zone AU Bois Rouge

Cette zone d'extension à vocation économique a pour but de permettre le développement de la distillerie de Bois-Rouge, contraint par la taille de ses bâtiments et par l'impossibilité d'agrandissement. Le développement de cette zone est conditionné à l'installation d'activités en lien avec la distillerie.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
A : 2,75 ha	1AUy : 2,75 ha



.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique	La zone se situe à proximité des activités existantes de la distillerie sur un terrain plat au cœur de la plaine littorale.		
.Foncier		La propriété n'est pas communale. Il s'agit de terrains privés.	
.Occupation du sol		Il s'agit d'une zone agricole occupée par de la canne à sucre.	
.Fonctions urbaines	Accueillir des activités liées à la distillerie de Bois-Rouge		
.Accès et déplacements	Les accès seront réalisés sur la rue de Bois-Rouge		L'accès et la desserte des secteurs d'urbanisation font parties des enjeux forts à Saint-André. L'OAP de cette zone va permettre l'intégration de la zone au réseau existant en évitant de créer de nouvelles situations de saturation.
.Paysages		Il est important de mettre en place des mesures d'intégration paysagères fortes pour limiter l'impact visuel au cœur des champs de canne à sucre.	Afin de permettre une bonne intégration dans le paysage environnant, l'OAP compte des règles en matière d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux.
.Desserte par les réseaux			Les réseaux devront être créés en conséquence avec les activités du secteur.
.Données réglementaires		La zone se situe au sein d'une coupure d'urbanisation du SAR.	La zone est concernée à certains endroit par les zones B1 et B3 du PPR. Ces espaces sont soumis à prescriptions particulières. Il convient de se référer au règlement du PPR qui prévaut sur le règlement du PLU.



LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019

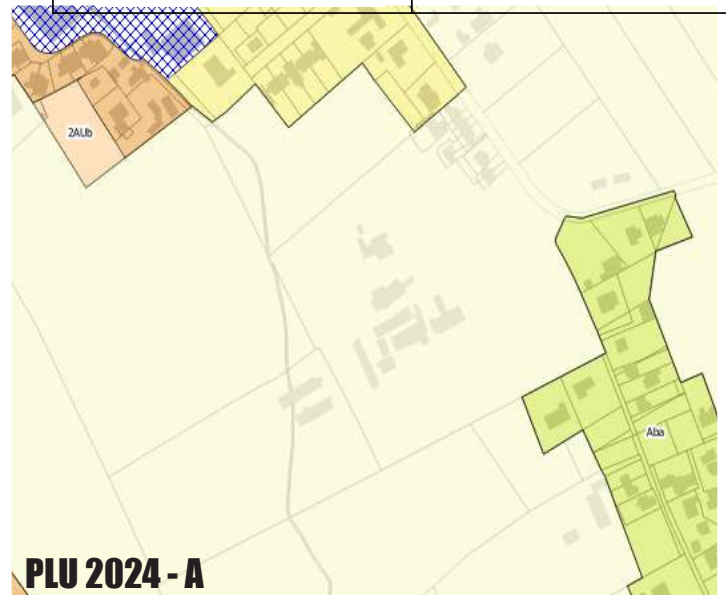
#42. Zone AU Chemin Patelin

Cette zone d'activités économiques doit permettre à Saint-André de poursuivre son accueil d'activités agro-industrielles et donc indirectement l'ensemble du monde agricole.

Ce site a vocation à recevoir plusieurs activités en lien direct avec l'exploitation agricole située dans sa continuité.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
A : 2,8 ha	1AUy : 2,8 ha



.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique	La zone se situe au sein de la plaine littorale, dans le secteur de Canal Moreau.		
.Foncier		La propriété n'est pas communale. Il s'agit de terrains privés.	
.Occupation du sol		La zone est actuellement occupée par de l'activité agricole.	
.Fonctions urbaines	Accueil d'activités agro-industrielles		
.Accès et déplacements	Les accès seront réalisés depuis le chemin Canal Moreau.		
.Paysages	La présence d'activités agricoles aux alentours du site limite déjà l'impact paysager des futures constructions.		
.Desserte par les réseaux			Les réseaux devront être créés en conséquence avec les activités du secteur.
.Données réglementaires		La zone se situe au sein d'un espace agricole du SAR.	La zone est concernée à certains endroits par les zones B1, B2 et B3 du PPR. Ces espaces sont soumis à prescriptions particulières. Il convient de se référer au règlement du PPR qui prévaut sur le règlement du PLU.

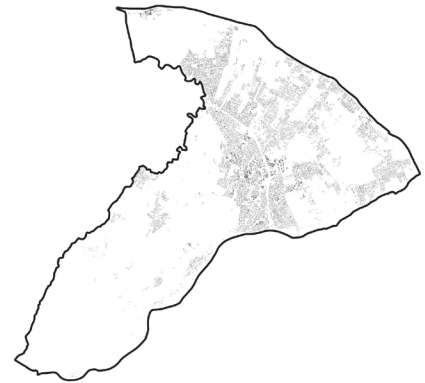


LES ÉVOLUTIONS DES ZONES A URBANISER DU PLU DE 2019

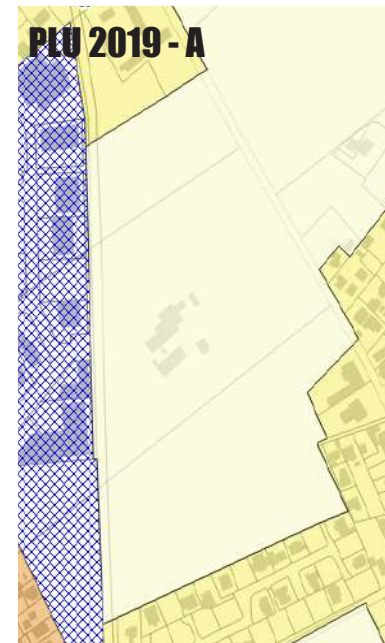
#5. Zone AU Chemin Ravine Creuse

Ce secteur fait l'objet d'une opération privée qui vise à développer une zone à vocation économique. Ce projet est soutenu par l'équipe municipale.

En continuité direct de la zone Cocoteraie-Andropolis et donc du centre-ville, elle bénéficie d'une situation favorable et d'une accessibilité simple à la RN2.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
A : 8,8 ha	1AUy : 8,8 ha



.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique	La zone se situe en continuité direct de la zone Cocoteraie-Andropolis et donc du centre-ville. La topographie y est plate.		
.Foncier		La propriété n'est pas communale. Il s'agit de terrains privés.	
.Occupation du sol		La zone est actuellement occupée par de l'activité agricole.	
.Fonctions urbaines	La zone a vocation à accueillir des activités économiques.		
.Accès et déplacements	Les accès seront réalisés depuis le chemin Ravine Creuse. Le projet de diagonale est maintenu au sein d'un emplacement réservé.		
.Paysages	L'impact paysager est minime.		Afin de permettre une bonne intégration dans le paysage environnant, l'OAP compte des règles en matière d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux.
.Desserte par les réseaux			Les réseaux devront être créés en conséquence avec les activités du secteur.
.Données réglementaires	La zone se situe au sein d'un espace d'urbanisation prioritaire du SAR.	Le site est également concerné par le périmètre du chapitre individualisé valant SMVM.	La zone est concernée à certains endroits par les zones B1, B2 et B3 du PPR. Ces espaces sont soumis à prescriptions particulières. Il convient de se référer au règlement du PPR qui prévaut sur le règlement du PLU.



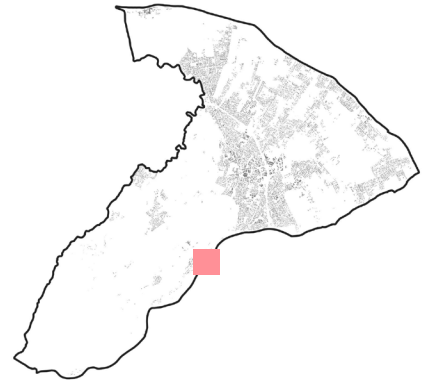
HABITAT

LES TRH

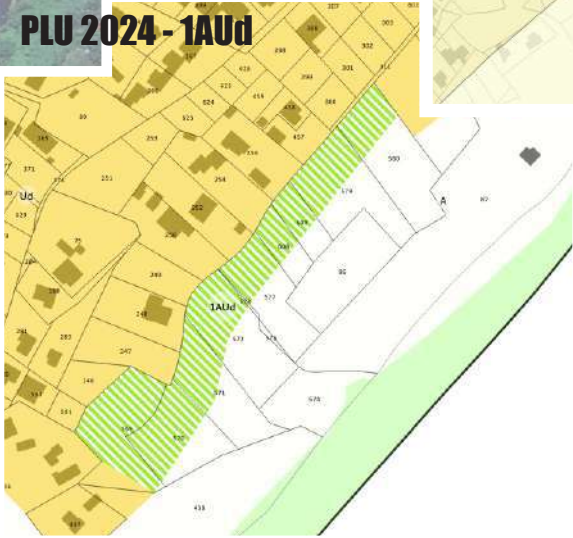
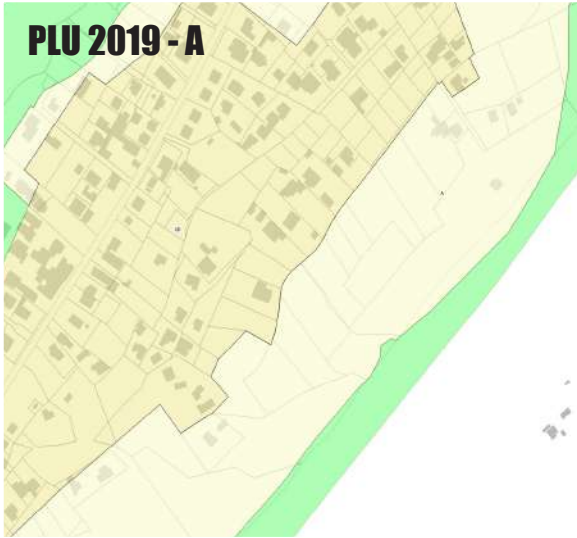
LES NOUVELLES A URBANISER DU PLU DE 2019

#5. Zone Route de Salazie

Classé Territoire Rural Habité dans le SAR, cet espace urbanisé de Saint-André a fait l'objet de nombreuses demandes de déclassement le long de la ruelle Janac. Afin de permettre à ses propriétaires de construire une case, le projet de PLU intègre en zone 1AUd une bande constructible le long de cet axe. La ruelle doit être confortée et les réseaux consolidés.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
A : 1,08 ha	1AUd : 1,08 ha



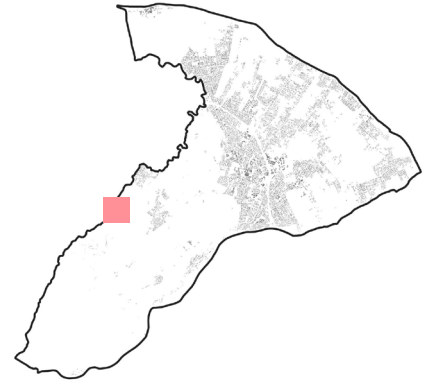
.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique		Sur la route de Salazie, en parallèle de l'axe principal se trouve la ruelle Janac.	
.Foncier		Les propriétés ne sont pas communales. Il s'agit de terrains privés.	
.Occupation du sol	La zone est déjà en partie bâtie. Elle accueille également des jardins et des parcelles en friche.		Afin de ne pas créer de nouveaux îlots de chaleur et limiter une hyper-minéralisation des sols, l'OAP impose des règles spécifiques en matière environnementale (plantations d'arbres, etc.).
.Fonctions urbaines		Ces futures cases se trouvent au sein d'un TRH du SAR. Les grands équipements et commerces se situent en centre-ville de Saint-André.	
.Accès et déplacements		La ruelle Janac doit être confortée et les réseaux consolidés afin de permettre l'aménagement de la zone.	L'accès et la desserte des secteurs d'urbanisation font parties des enjeux forts à Saint-André. L'OAP de cette zone va permettre l'intégration de la zone au réseau existant en évitant de créer de nouvelles situations de saturation.
.Paysages	Les futures cases ne détériorent pas le paysage alentour. À l'inverse, les futures constructions bénéficient d'un environnement favorable et d'une qualité de vie indéniable.		Afin de permettre une bonne intégration dans le paysage environnant, l'OAP compte des règles en matière d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux.
.Desserte par les réseaux		Les réseaux devront faire l'objet d'un confortement.	
.Données réglementaires	La zone se situe au sein d'un TRH du SAR	La zone est concernée par la zone B2 du PPR. Ces espaces sont soumis à prescriptions particulières. Il convient de se référer au règlement du PPR qui prévaut sur le règlement du PLU.	



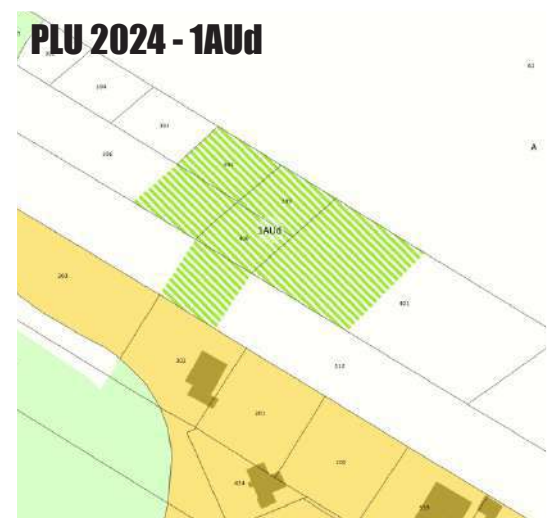
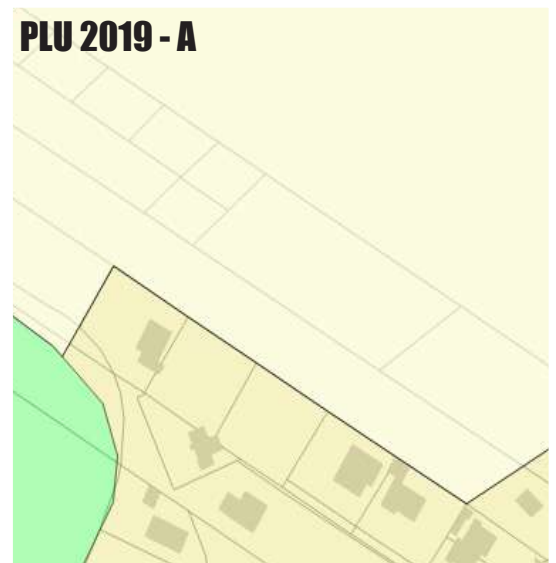
LES NOUVELLES A URBANISER DU PLU DE 2019

#6. Zone AU Bras Mousseline

Ce cas spécifique est une exception dans ce présent PLU.
Il s'agit ici de régulariser une situation de blocage liée à l'annulation du PLU de 2007. Ce terrain avait alors été déclassé en zone constructible.
Il a perdu ce classement suite à l'annulation du PLU un an plus tard. Ce présent PLU lui rend son classement en zone à urbaniser.



Classement actuel	Classement Nouveau PLU
A : 0,4 ha	1AUd : 0,4 ha



.Critères	Atouts	Contraintes	Enjeux
.Situation géographique	secteur Bras Mousseline		
.Foncier		La propriété n'est pas communale. Il s'agit de terrains privés.	
.Occupation du sol		Une construction a été réalisée grâce au PLU de 2007. Le reste du secteur est en zone agricole.	
.Fonctions urbaines	Il s'agit de construire une nouvelle case.		
.Accès et déplacements			
.Paysages	La construction d'une nouvelle case ne détériore par l'environnement paysager du site.		
.Desserte par les réseaux	Les réseaux se situent à proximité immédiate de la zone et ont les capacités suffisantes pour accueillir de nouveaux ménages.		
.Données réglementaires	Classé comme Territoire Rural Habité dans le SAR		



PLU 2024

1AUb	<p>OBJECTIF Il s'agit des zones d'urbanisation future destinée au développement de l'habitat. Elles couvrent une surface de 8,39 ha.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 3 # 1.1 / 1.2 / 1.3 / 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 2.5</p>
1AUb1	<p>OBJECTIF Il s'agit des zones d'urbanisation future destinée au développement de l'habitat. Elles couvrent une surface de 5,06 ha.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 3 # 1.1 / 1.2 / 1.3 / 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 2.5</p>
1AUc	<p>OBJECTIF Il s'agit des zones d'urbanisation future destinée au développement commercial. D'une surface de 6,25 ha il s'agit des espaces destinés au développement de la zone Cocoteraie Andropolis.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 2 # 4.3</p>
1AUy	<p>OBJECTIF Il s'agit des zones d'urbanisation future destinée au développement des activités économiques. D'une surface de 33,38 ha, il s'agit de répondre au fort besoin en foncier économique.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 2 # 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.4 / 2.1 / 2.2 / 4.1 / 4.2</p>
1AUt	<p>OBJECTIF Il s'agit des zones d'urbanisation future destinée au développement d'équipements d'envergure régionale sur le secteur Colosse. Cette zone représente une superficie de 30,85 ha.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 2 # 5.1 / 2.1</p>
1AUd	<p>OBJECTIF Il s'agit des zones d'urbanisation future destinée au développement de l'habitat au sein du secteur Bras des Chevrettes et des Territoires Ruraux Habités. Elles couvrent une surface de 2,7 ha.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 3 # 1.1 / 1.2</p>

SYNTHÈSE DES ZONES A URBANISER DU PLU RÉVISÉ

Localisation des zones d'extension	Zonage défini	Surface de la zone	Localisation au SAR	SMVM	Évolution depuis le PLU de 2019
Volet économique					
1 - Secteur Cressonnaière	1AUy	2,66	Zone Prioritaire d'Urbanisation	Oui	Maintien et agrandissement
2 - Secteur Cressonnaière	1AUy	3,53	Zone Prioritaire d'Urbanisation	Oui	Maintien
3 - Secteur Canal Moreau	1AUy	2,8	Zone Prioritaire d'Urbanisation + Zone Agricole	Oui	Ouverture à l'Urbanisation
4 - Secteur Vayabouri	1AUy	8,81	Espace d'urbanisation prioritaire	Non	Ouverture à l'Urbanisation
5 - Secteur Bois Rouge - Distillerie	1AUy	2,98	Zone Prioritaire d'Urbanisation + Zone Agricole	Oui	Ouverture à l'Urbanisation
6 - Secteur Bois Rouge	1AUy	16,49	zone Agricole	Oui en partie	Ouverture à l'Urbanisation
TOTAL		37,27			
Volet Habitat					
A - Secteur Cressonnaière	1AUb2	4,21	Zone Prioritaire d'Urbanisation	Oui	Maintien avec changement de destination
B - Secteur Rivière du Mat	1AUb1	2,03	Espace d'urbanisation prioritaire	Oui	Maintien
C - Secteur Chemin Fantaisi	1AUb1	2,43	Espace d'urbanisation prioritaire	Oui	Maintien
D - Chemin Dijoux	1AUb	5,7	Zone Prioritaire d'Urbanisation	Non	Ouverture à l'Urbanisation
E - Avenue bourbon	1AUb	0,93	Espace d'urbanisation prioritaire	Non	Ouverture à l'Urbanisation
F - Secteur Cocoteraie 1	1AUb1	0,6	Espace d'urbanisation prioritaire	Non	Maintien
G - Secteur Cocoteraie 2	1AUb1	1,97	Espace d'urbanisation prioritaire	Non	Maintien avec changement de destination
Sous total		17,87			
Équipement					
H - Secteur Colosse	1AUt	28,49	Zone Prioritaire d'Urbanisation + Zone Agricole	Oui	Maintien et agrandissement
Commerce					
I - Secteur Cocoteraie - Andropolis	1AUc	6,25	Espace d'urbanisation prioritaire	Non	Maintien
TOTAL		52,61			

LES ZONES NATURELLES



2.1.4 LES ÉVOLUTIONS DES ZONES NATURELLES

UNE HAUSSE DE LA ZONE NATURELLE (N)

La préservation des espaces naturels et la limitation de la consommation des espaces naturels représentent un enjeu sociétal majeur avec comme fil rouge la préservation, la sauvegarde et la reconquête de la biodiversité.

Les limites apportées à la consommation d'espace s'inscrivent dans un projet global de préservation de la trame écologique du territoire.

La révision du PLU de Saint-André a permis de réajuster les zones naturelles pour une meilleure partition et prise en compte des réalités locales.

Les élus de Saint-André ont décidé d'inscrire l'environnement et le paysage comme étant un axe principal du projet politique. L'objectif étant de tendre vers un meilleur équilibre entre détermination des besoins communaux actuels et à venir et préservation des milieux.

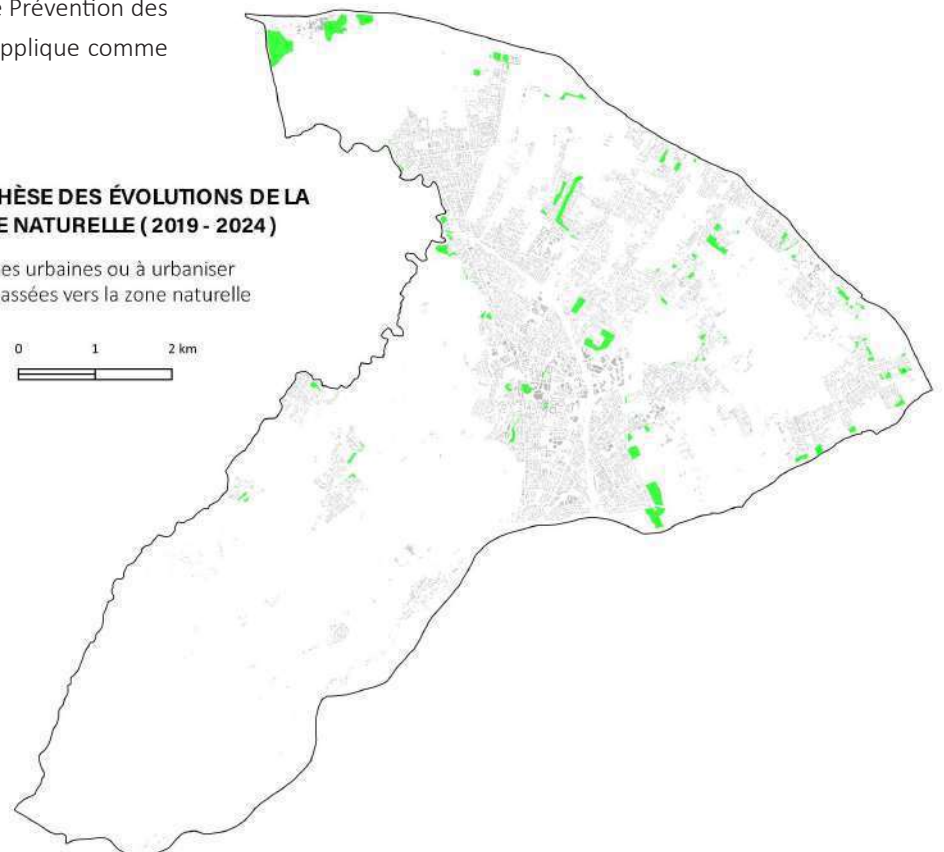
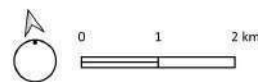
La hausse de la zone naturelle (N) entre le PLU approuvé en 2019 et sa version révisée est de 57,35 hectares. Cette extension au profit de la zone N s'est principalement effectuée via le redéploiement de zones urbaines et à urbaniser classées comme telle dans le PLU de 2019 :

- Des espaces situés sur les marges de la zone urbaine (U) sont entièrement incluses au sein de la zone rouge où toutes les constructions sont interdites du Plan de Prévention des Risques (PPR) approuvé en 2014 et qui s'applique comme une servitude qui s'impose au PLU.

- Un ajustement a également été établi pour les zones habitées situées en bord de ravines.
- Les zones impactées par le recul de trait de côte ont également été retirées
- Des espaces intra-urbain ont été reclassés en espace naturel afin de favoriser et déployer la nature en ville et lutter contre les îlots de chaleur. Cela inclut également la coulée verte qui était classée en zone urbaine. Pour une meilleure déclinaison de la trame verte au sein des espaces urbains, son classement en zone naturelle (N) est plus approprié.
- Plusieurs espaces à urbaniser (AU) ont été redéployés en zone naturelle. Les motifs de ces redéploiements sont détaillés dans la partie précédente sur les évolutions des zones à urbaniser.
- Aussi, comme pour la zone urbaine, des changements cadastraux ont également fait sensiblement évoluer le tracé des zones naturelles, notamment pour celles limitrophes à la zone urbaine.

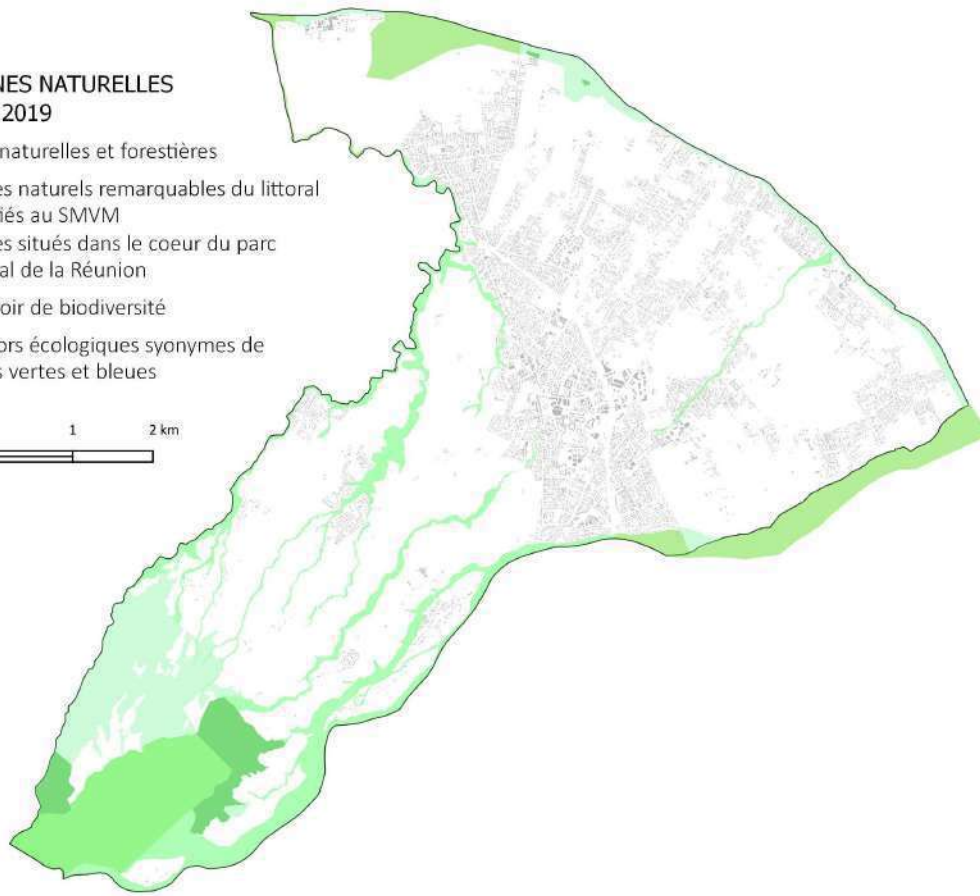
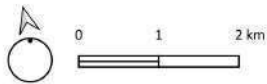
SYNTHÈSE DES ÉVOLUTIONS DE LA ZONE NATURELLE (2019 - 2024)

Zones urbaines ou à urbaniser reclassées vers la zone naturelle



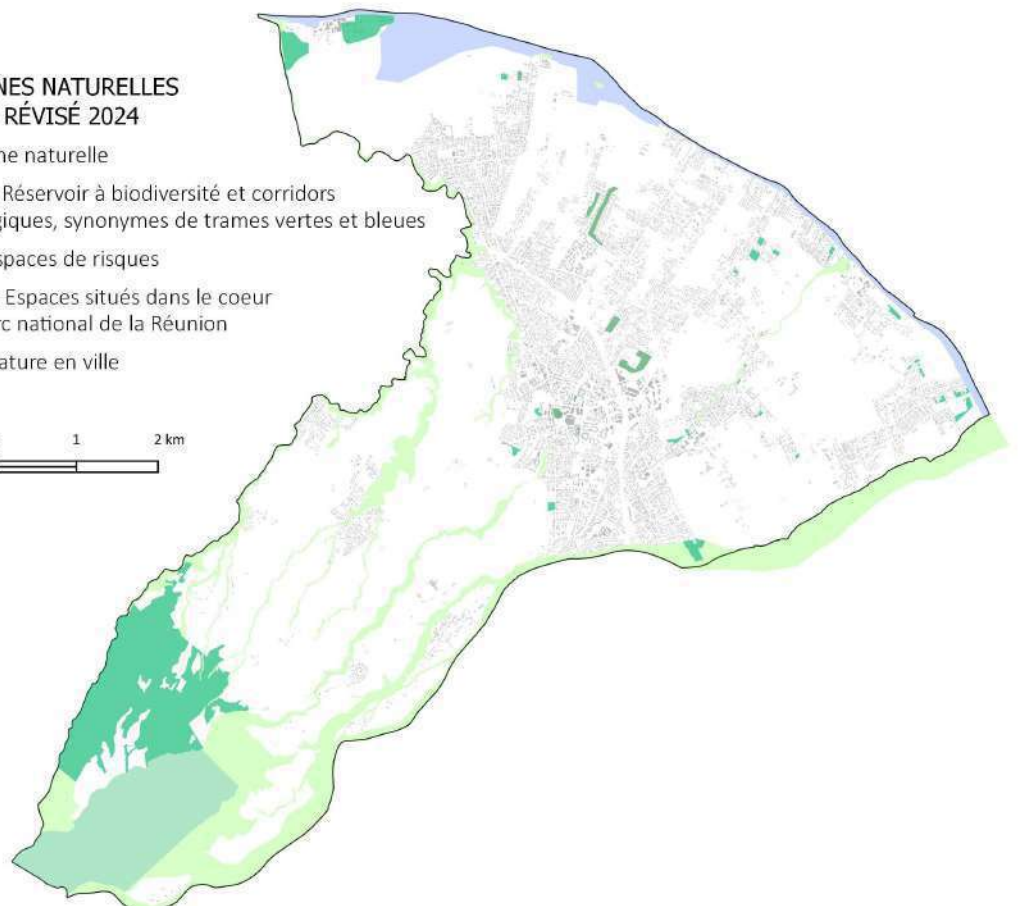
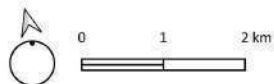
LES ZONES NATURELLES DU PLU 2019

- Zones naturelles et forestières
- Espaces naturels remarquables du littoral identifiés au SMVM
- Espaces situés dans le coeur du parc national de la Réunion
- Réservoir de biodiversité
- Corridors écologiques synonymes de trames vertes et bleues



LES ZONES NATURELLES DU PLU RÉVISÉ 2024

- N : Zone naturelle
- Nbio : Réservoir à biodiversité et corridors écologiques, synonymes de trames vertes et bleues
- Nli : Espaces de risques
- Npnr : Espaces situés dans le coeur du parc national de la Réunion
- Nv : Nature en ville



PLU 2024

N	<p>OBJECTIF</p> <p>Avec une superficie de 278,39 ha, la zone naturelle est importante. Cette zone couvre les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique. Cette zone couvre par défaut les espaces naturels "ordinaires" qui jouent le plus souvent un rôle de tampon entre les sites naturels remarquables et les zones agricoles.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD</p> <p>AXE 1 # 3.1 / 3.7 / 4 /</p>
Nbio	<p>OBJECTIF</p> <p>Les espaces les plus remarquables, hors du parc national de la Réunion sont inscrits en secteur Nbio et couvrent 622,67 ha. Il s'agit des espaces correspondant aux réservoirs de biodiversité et corridors écologiques, synonyme de trames vertes et bleues. Ces espaces regroupent les espaces naturel de protection forte ainsi que les périmètres d'inventaire faisant état d'une faune et flore remarquable.</p> <p>TRADUCTION REGLEMENTAIRE</p> <p>L'intégralité de ce secteur doit être préservé. Les possibilités de valorisation sont pour l'essentiel très strictement encadrées par les dispositions législatives et réglementaires.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD</p> <p>AXE 1 # 1.3 / 1.4 / 3.1</p>
Nli	<p>OBJECTIF</p> <p>Sur la façade littorale, le secteur Nli correspond aux espaces naturels remarquables du littoral de la Plaine de Saint-André et l'embouchure de la Rivière du Mât identifiés par le SAR et son chapitre particulier le SMVM. Ce secteur couvre une surface de 163,08 ha.</p> <p>TRADUCTION REGLEMENTAIRE</p> <p>Seuls les aménagements légers prévus à l'article R.146-2 du Code de l'urbanisme peuvent être autorisés.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD</p> <p>AXE 1 # 1.3 / 1.4 / 3.1</p>



Npnr	<p>OBJECTIF</p> <p>Les espaces situés dans le cœur du parc national de la Réunion sont repérés en secteur Npnr et couvrent 244,53 ha. Il s'agit d'un espace naturel à fort enjeux de protection.</p> <p>Ce secteur participe directement à la trame verte et bleue du territoire. Il se fonde sur les espaces de "continuités écologiques" identifiés au SAR qui sont complétés par d'autres espaces naturels repérés qui peuvent garantir le même objectif à savoir, relier les sites importants pour la préservation de la biodiversité, essentiellement les espaces de protection forte. Ils forment des corridors écologiques facilitant les échanges et déplacements nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvage permettant ainsi de diminuer la vulnérabilité de la faune et de la flore qui résulte de la fragmentation des habitats naturels et des habitats d'espèces. Les espaces ainsi considérés sont notamment les principales ravines et les rivières qui constituent le trait d'union entre le littoral et le centre de la Réunion mais globalement les différents talwegs. Ils assurent tous une liaison entre les Hauts et les Bas du territoire communal.</p> <p>TRADUCTION PARLEMENTAIRE</p> <p>Dans ce secteur aucune construction n'est admise sauf autorisation spéciale du parc.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 1 # 1.3</p>
Nv	<p>OBJECTIF</p> <p>Avec la révision du PLU, un nouveau sous-secteur de la zone naturelle est prévu afin de déclinaison les ambitions de la collectivité de promouvoir la nature en ville. Cette volonté répond à un double enjeu qui est d'agir en faveur de la biodiversité mais également de lutter contre les îlots de chaleur. Au total, il s'agit de 14,56 ha d'espaces classés ainsi au sein du tissu urbain.</p> <p>TRADUCTION REGLEMENTAIRE</p> <p>Seuls les aménagements légers liés à la fonction de parc sont autorisés.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD AXE 1 # 1.1 / 1.2 / 3.1 AXE 3 # 1.4 / 1.5</p>



LES ZONES AGRICOLES



2.1.5 LES ÉVOLUTIONS DES ZONES AGRICOLES

UNE BAISSÉ DES ZONES AGRICOLES (A)

Comme pour les zones naturelles, les limites apportées à la consommation d'espace s'inscrivent dans un projet global de préservation et de valorisation des terres agricoles.

La révision du PLU de Saint-André a permis de réajuster les zones agricoles pour une meilleure partition et prise en compte des réalités locales et des besoins communaux.

Il est à noter une diminution de la surface des zones agricoles entre le PLU approuvé en 2019 et sa version révisée en 2024.

Alors que la zone agricole et ses sous-secteurs représentent 2 602,9 ha en 2019, leur surface est de 2 558,78 ha dans la version révisée du PLU, soit une diminution de 43,22 ha.

Comme pour les zones U, UA et N, plusieurs raisons expliquent les changements opérés sur la zone agricole.

- Des espaces situés sur les marges de la zone urbaine (U) ont été ajustées afin d'adapter le tracé au cadastre (incluant routes, etc.). Ces ajustement représentent une surface de 3,16 ha de zone agricole redirigées vers la zone urbaine.
- Des espaces situés en continuité direct des zones urbaines étaient déjà bâties et n'ont pas une vocation agricole. Il s'agit d'habitations qui sont alors rattachées à la zone urbaine sans pour autant créer de nombreuses dents creuses. Ces espaces représentent 37,12 ha. Ces habitations auraient dû être intégrées à la zone agricole, la révision permet de remédier à cela.
- Des secteurs étaient rattachés à la zone naturelle mais n'avaient pas une vocation agricole et il ne s'agit pas de terres incultes. Ces zones passent d'un zonage agricole à un zonage à urbaniser ou urbain. Ces sites représentent une surface de 14,73 ha.
- Les STECAL ABA sont supprimées et sont pour certains rattachés à la zone agricole et un seul est rattaché à la zone urbaine en raison de sa proximité immédiate et limitrophe avec cette dernière.
- Enfin, des zones ayant une vocation agricole sont déclassés afin de répondre au projet politique, aux besoins de la collectivité ainsi qu'aux orientations du PADD. Ces espaces

représentent 45,58 ha.

Parallèlement, des reclassement et redéploiements ont été effectués. Des zones classées en zone urbaine ou à urbaniser du PLU de 2019 sont reclassées en zone agricole avec la révision du PLU de Saint-André.

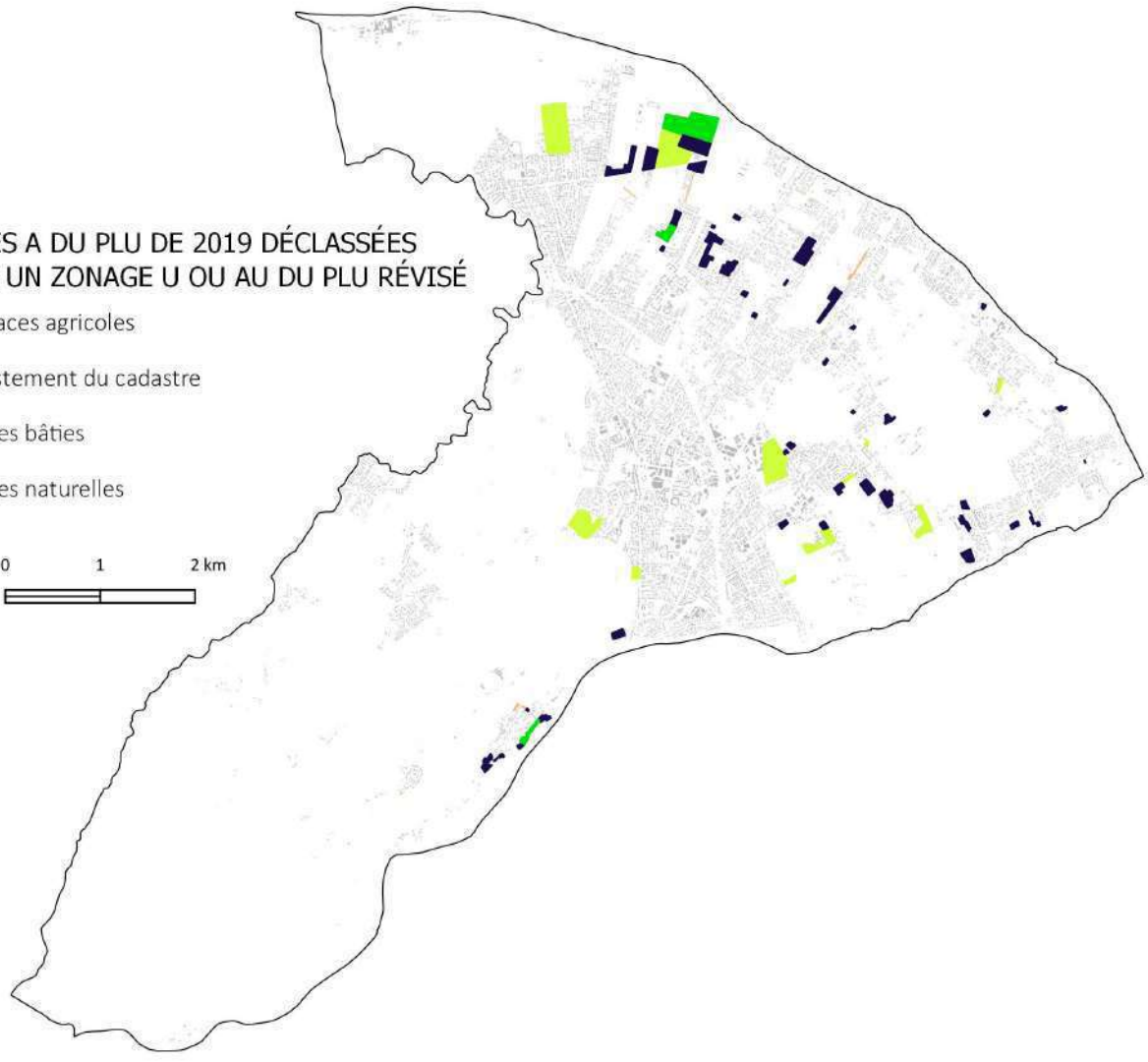
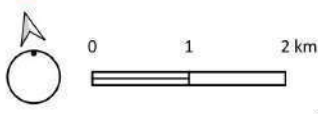
En ce sens, 30,77 ha de zones urbaines ou à urbaniser du PLU de 2019 sont redéployées vers la zone agricole avec la révision. Le choix de les reclassées en zones agricole a suivi les deux logiques suivantes :

- Nature et occupation du sol,
- Recensement au sein du RPG.



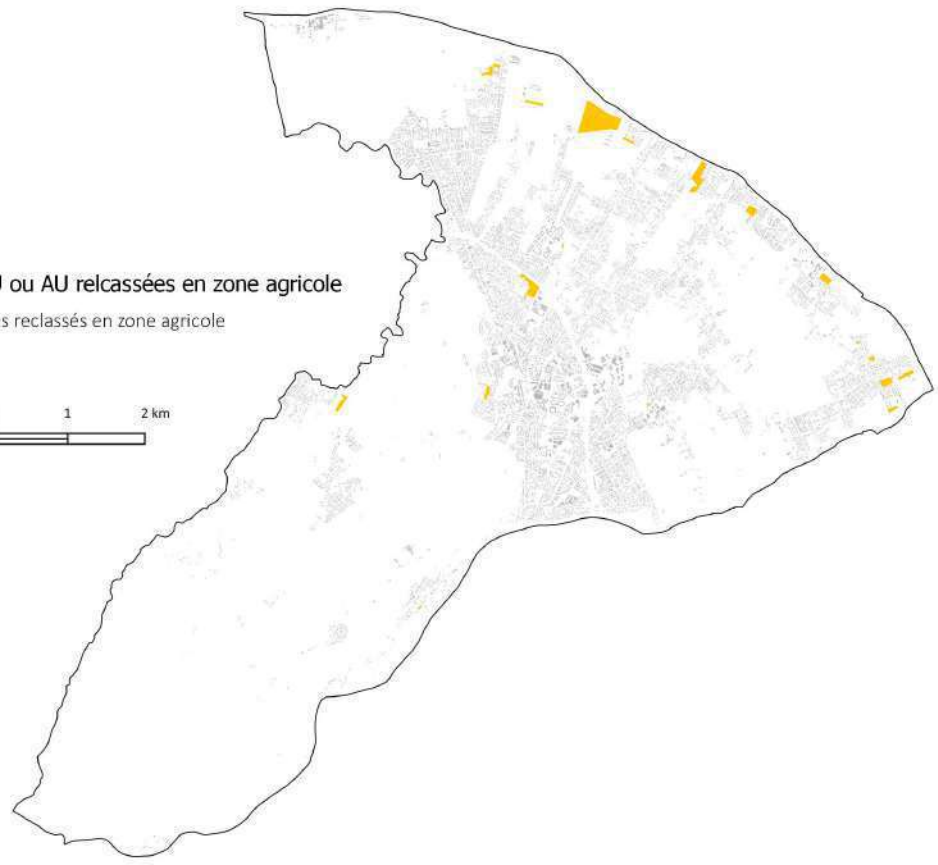
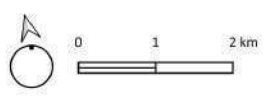
ZONES A DU PLU DE 2019 DÉCLASSÉES VERS UN ZONAGE U OU AU DU PLU RÉVISÉ

- Espaces agricoles
- Ajustement du cadastre
- Zones bâties
- Zones naturelles



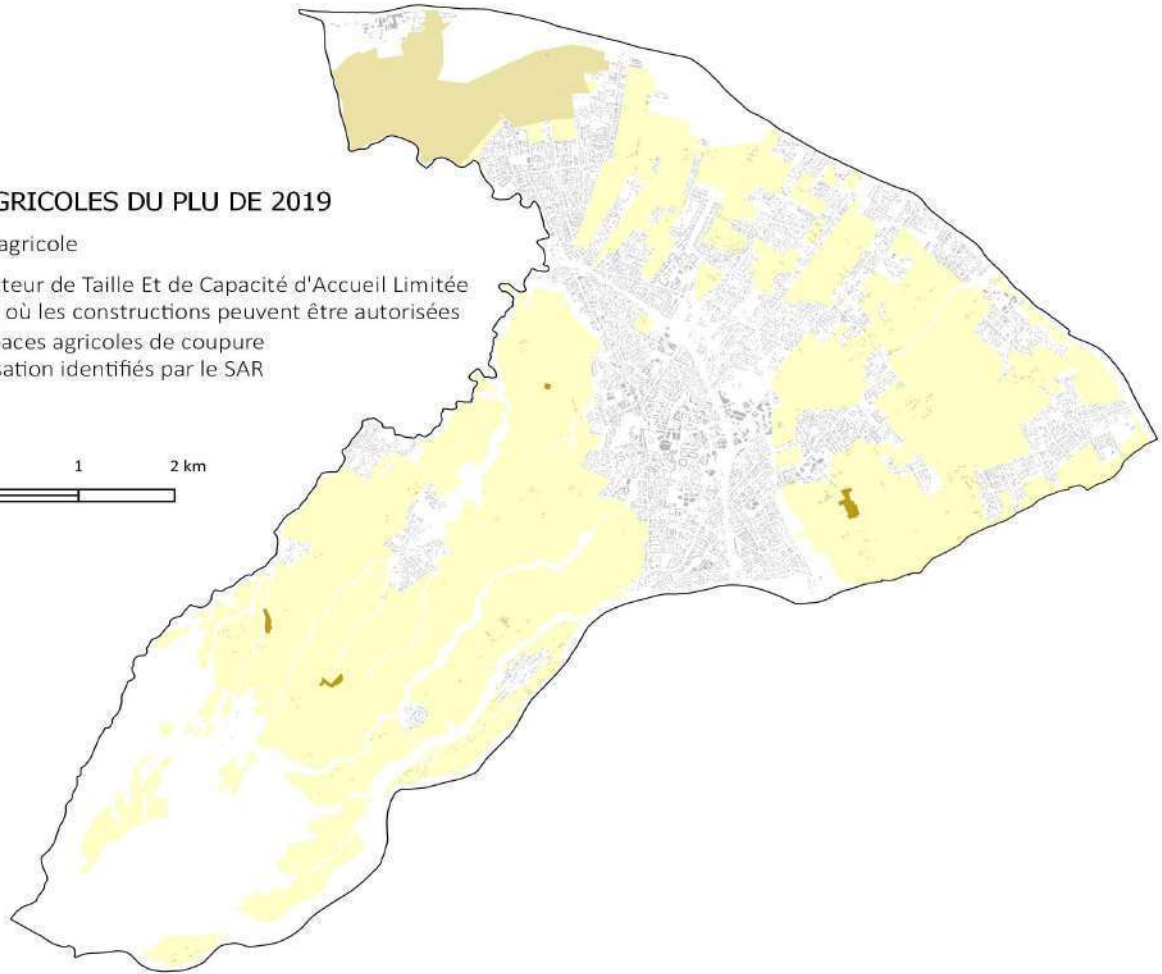
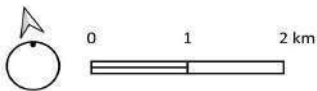
Zones U ou AU reclassées en zone agricole

- Espaces reclassés en zone agricole



ZONES AGRICOLES DU PLU DE 2019

-  A : Zone agricole
-  Aba : Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL) où les constructions peuvent être autorisées
-  Acu : Espaces agricoles de coupure d'urbanisation identifiés par le SAR



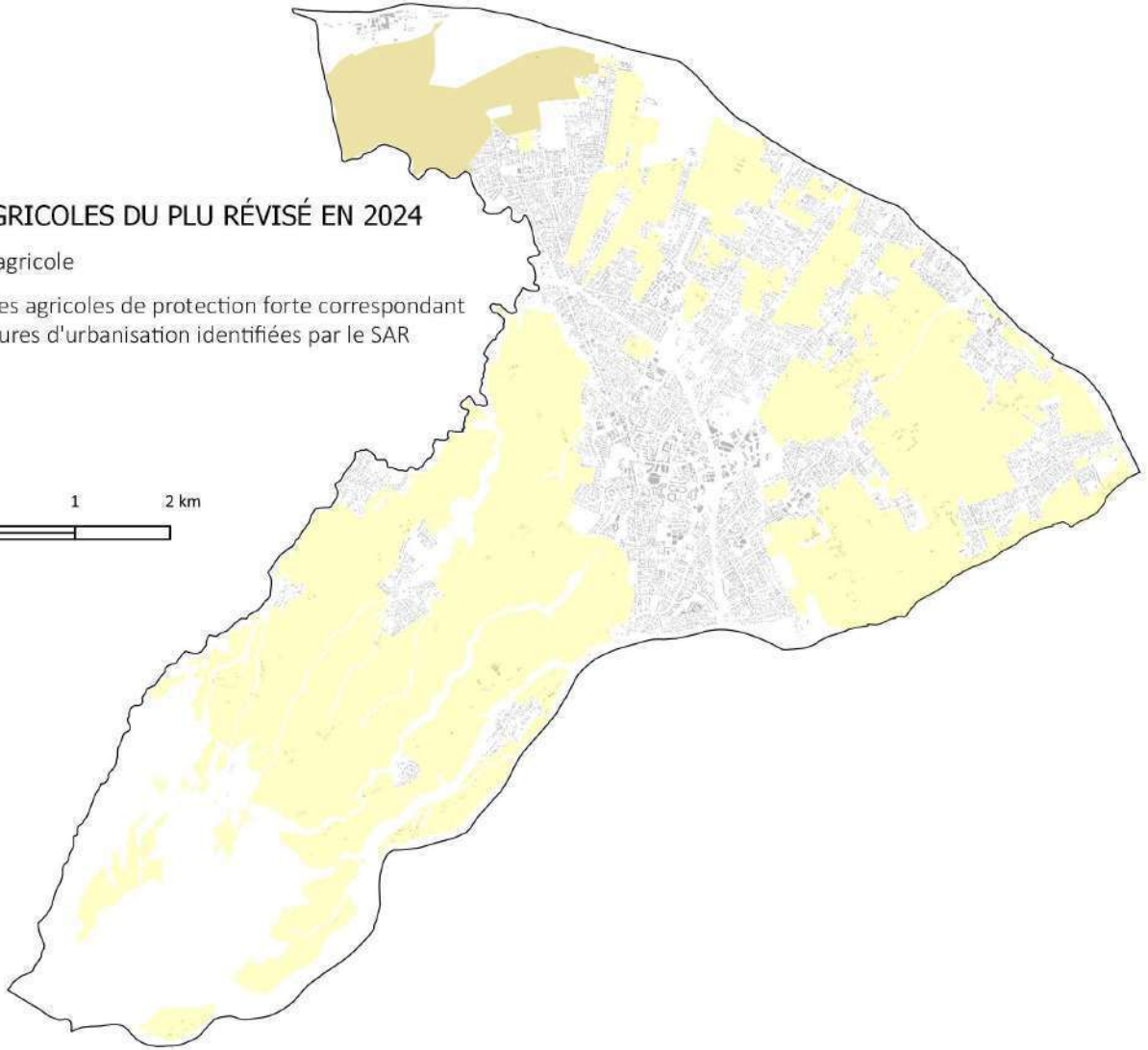
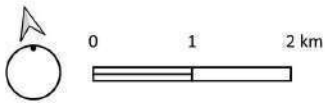
Le PLU dans sa version révisée partitionne la zone urbaine de la manière suivante :

- La zone A regroupe tous les espaces agricoles
- Le secteur Aba correspond à un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) où les constructions à destination d'habitat peuvent être autorisées.
- Le secteur Acu correspond à la coupure d'urbanisation identifiée par le SAR.



ZONES AGRICOLES DU PLU RÉVISÉ EN 2024

- A : Zone agricole
- Apf : Zones agricoles de protection forte correspondant aux coupures d'urbanisation identifiées par le SAR



Le PLU dans sa version révisée partitionne la zone agricole de la manière suivante :

- La zone A correspond aux espaces à vocation agricole de Saint-André.
- Le secteur Apf regroupe la zone agricole de protection forte qui correspond à la coupure d'urbanisation identifiée par le SAR.

La révision du PLU de Saint-André supprime les secteurs Aba qui sont des STECAL.



PLU 2024

A	<p>OBJECTIF</p> <p>Avec une superficie de 2 333,05 ha, la zone A est la plus vaste du PLU de Saint-André. Ce secteur couvre les secteurs agricoles de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économiques des terres agricoles.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD</p> <p>AXE 1 # 1.6 / 3.1 / 3.7 / 4 /</p> <p>AXE 2 # 6.1 / 6.2 / 6.3 / 6.4 / 6.5</p>
Apf	<p>OBJECTIF</p> <p>Ce secteur qui peut être traduit par la zone "Agricole de Protection forte" correspond aux espaces de coupure d'urbanisation identifiés par le SAR approuvé en 2011 sur le secteur de Bois Rouge. D'un surface de 237,17, cet espace correspond aux meilleures terres cannières de l'île qui doivent être protégées.</p> <p>COHÉRENCE AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD</p> <p>AXE 1 # 1.6 / 3.1 / 3.7 / 4 /</p> <p>AXE 2 # 6.1 / 6.2 / 6.3 / 6.4 / 6.5</p>

2.2 LES CHOIX RETENUS CONCERNANT LES AUTRES DISPOSITIONS GRAPHIQUES

Les plans de zonage comportent d'autres dispositions graphiques qui sont présentés dans les paragraphes suivants.

LES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS



LES SECTEURS DE PROJETS

Conformément à l'article **L.151-41 du code de l'urbanisme** « *le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :*

1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;

2° Des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier ;

3° Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;

4° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit ;

5° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement. Ces servitudes ne peuvent avoir pour effet d'interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes.

6° Des emplacements réservés à la relocalisation d'équipements, de constructions et d'installations exposés au recul du trait de côte, en dehors des zones touchées par ce recul.

En outre, dans les zones urbaines et à urbaniser, le règlement peut instituer des servitudes consistant à indiquer la localisation prévue et les caractéristiques des voies et ouvrages publics, ainsi que les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier, en délimitant les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements. ».

La notion d'intérêt général constitue une condition sine qua non de mise en œuvre des emplacements réservés.

Les emplacements réservés peuvent ainsi être délimités et traduisent un engagement des collectivités publiques relatif aux équipements et aménagements projetés sur leur territoire. Les bénéficiaires de ces emplacements réservés sont les communes.

Le PLU de Saint-André comporte 114 emplacements réservés pour une surface totale de 70,7 ha. Ils figurent au règlement graphique et les informations sur la nature du projet et la surface sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les emplacements réservés sont de plusieurs types :

- **Les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics** : ces emplacements visent à l'aménagement des aires de retournement, des aires de stationnement, des élargissements de voiries, des sentiers visant à développer les mobilités douces etc. Les emplacements réservés de ce type sont nombreux en raison de la volonté de la municipalité d'améliorer les déplacements à Saint-André et de soulager la saturation actuelle du trafic et de recalibrer certaines voies trop étroites.
- **Les emplacements réservés aux installations d'intérêt général** : Ces emplacements réservés concernant : des aménagements d'espaces publics, des extensions de secteurs d'équipements tels que les cimetières, des créations de STEP etc.

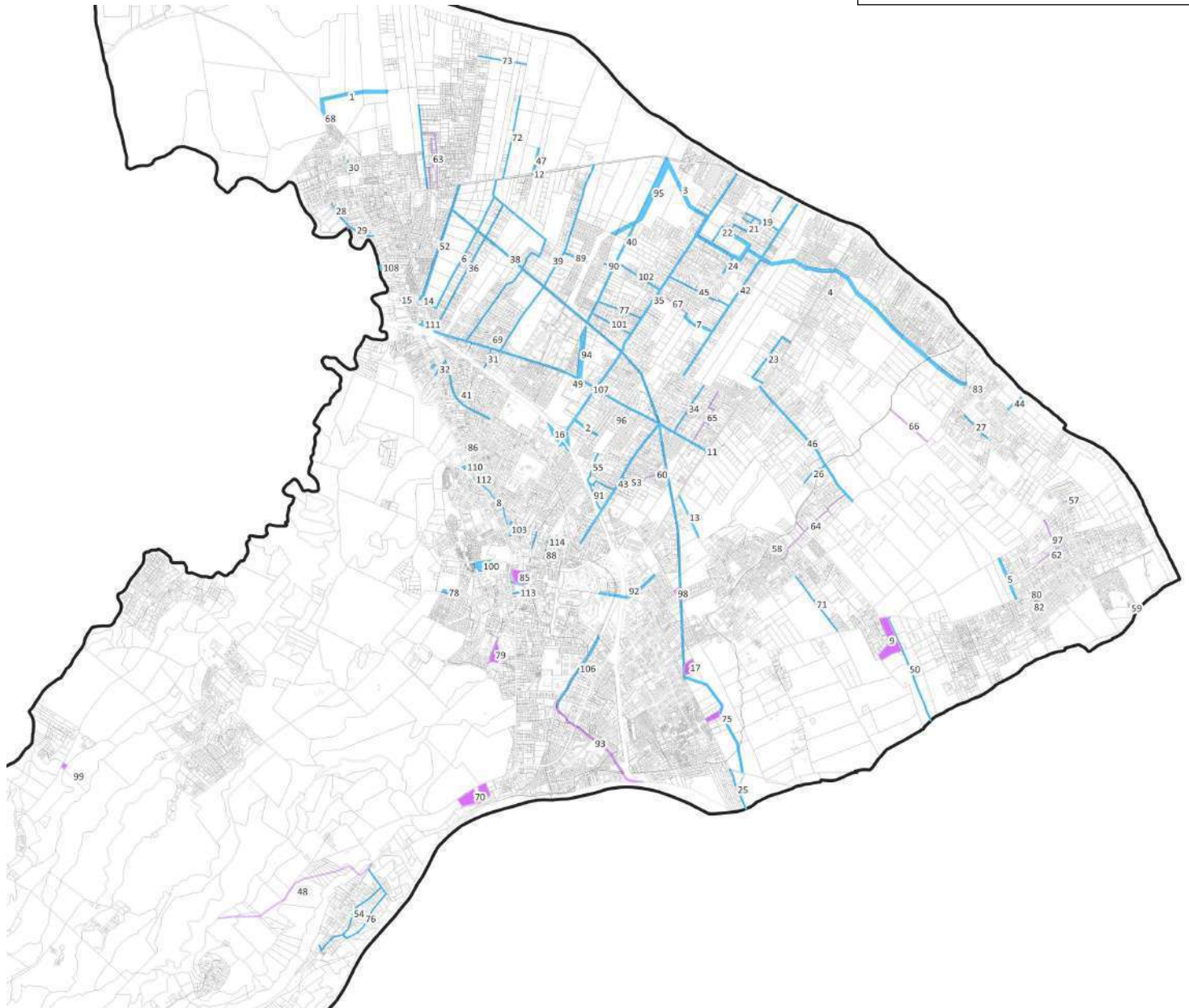
La majorité des emplacements réservés a été reprise du PLU de Saint-André approuvé en 2019. Certains ont été réévalués afin de décider s'il fallait les garder, les modifier ou les supprimer.

Le bénéficiaire de tous les emplacements réservés est la commune sauf pour :

- celui relatif à l'aménagement d'une bretelle d'accès Chemin Lagourgue dont le bénéficiaire est la Région.

Tous les emplacements réservés sont établis en cohérence avec les orientations du PADD. Ils visent à traduire de manière réglementaire le projet politique et plus particulièrement les orientations suivantes du PADD :

- **AXE 1 # 1.9 / 1.10 / 2.1 / 2.3 / 2.4 / 2.5 / 2.7 / 2.10 / 3.2 / 3.3 / 3.4**
- **AXE 2 # 5.2**
- **AXE 2 # 1.5**



ÉQUIPEMENTS

Objet de l'emplacement réservé	Identifiant	Surface en ha
Parc urbain		1,06
Equipements sportifs et espaces verts		0,84
Création d'exutoire d'eaux pluviales de Chemin Vassal (emprise de 5 m)		0,05
Création d'exutoire d'eaux pluviales du lotissement Pelvoisin (emprise de 5m)		0,05
Création d'exutoire d'eaux pluviales et de voirie de Fond Zaville 2 (emprise de 3 m)		0,25
Création d'exutoire d'eaux pluviales de Fond Zaville 1 (emprise de 3 m)		0,02
Création d'exutoire d'eaux pluviales et aménagement de voirie reliant la RD47 et Chemin 80 (emprise de 5 m)		0,14
Création d'exutoire d'eaux pluviales pour la protection du lotissement Satec/Camalon (emprise de 5m)		0,15
Création d'exutoire d'eaux pluviales et d'une liaison voirie entre chemins Mulot / Larivière et ruelle des Orchidées (emprise de 5 m)		0,51
Création d'exutoire d'eaux pluviales pour la protection du lotissement du Grand Canal (emprise de 8m)		0,32
Réservoir de Bras Mousseline (emprise de 1 200m ²)		0,12
Extension de l'école de Rivière du Mât les Bas		0,06
Extension de l'école de Rivière du Mât les Bas		0,06
Extension de l'école de Rivière du Mât les Bas		0,06
Création d'un poste de relevage pour eaux usées de Bois Rouge		0,02
Création d'un poste de relevage pour eaux usées le Verger		0,02
Création d'une station de potabilisation à Dioré (emprise de 2 ha)		2,34
Création d'exutoire d'eaux pluviales et de voirie entre chemin du Centre et chemin Rio (emprise de 6m)		0,33
Réalisation d'un équipement touristique		1
Réalisation de réseaux divers et d'une voie de 8 mètres d'emprise entre les chemins Grand Canal et C		0,27
Réalisation de l'exutoire et du fossé d'eaux pluviales		1,49
Canal de dérivation de la ravine Sèche d'une emprise de 6 mètres		0,86
Aménagement d'un parking pour le développement touristique du massif forestier		0,33

Aménagement d'un cimetière		2,66
	Création d'exutoire d'eaux pluviales Espérance / avenue des Mascareignes (emprise de 3 m)	0,01
	Implantation d'une déchetterie et d'une station de compostage	0,12
	Création d'un mail	0,49
	Aménagement d'une déchetterie	0,85
	Réalisation du forage AEP	0,29
	Création d'exutoire d'eaux pluviales entre le lotissement Foulards et la Diagonale (emprise de 5 m)	0,1
	Création d'un parc paysager	0,21
VOIES ET OUVRAGES	Parking	0,08
	Aménagement d'une voie de desserte d'une emprise de 10 mètres	0,31
	Aménagement d'une voie de desserte d'une emprise de 5 mètres	0,06
	Aménagement du chemin Brunet d'une emprise de 8 mètres	1,34
	Liaison Ti-Kaï d'une emprise de 10 mètres	0,1
	Création d'une voie pour assurer la liaison avec ruelle Sihou et Fayar	0,24
	Elargissement de la voie	0,24
	Création d'une voie de 6 mètres d'emprise	0,57
	Élargissement et plateforme de retournement	0,16
	Aménagement du carrefour	0,03
	Stationnement	0,92
	Création de voirie entre chemin Patelin et chemin Balance (emprise de 6 m)	0,33
	Aménagement de l'allée des Coulis d'une emprise de 6 mètres	0,14
	Aménagement de la ruelle Preto d'une emprise de 8 mètres	0,35
	Aménagement d'un rond-point	0,07
	Aménagement d'un rond-point	0,03
	Chemin du centre - emprise 12 mètres	2,88

Aménagement de la rue Bois de Couleur d'une emprise de 6 mètres	0,06
Aménagement de la ruelle Araye d'une emprise de 6 mètres	0,1
Aménagement du chemin du Petit Bazar (ancien CFR) d'une emprise de 10 mètres	0,63
Aménagement d'un chemin piéton le long des berges de la Ravine Sèche	0,12
Aménagement du chemin Sorect d'une emprise de 10 mètres	0,15
Aménagement de la ruelle des Orchidées d'une emprise de 8 mètres	0,47
Aménagement du chemin Fantaisie d'une emprise de 12 mètres	1,98
Aménagement de voirie et réseaux divers - ruelle Virapatrin d'une emprise de 8 mètres	0,92
Aménagement du chemin Bois de Fer d'une emprise de 8 mètres	1,42
Réalisation d'une voie de desserte de la ZAC Fayard d'une emprise de 10 mètres	0,07
Réalisation d'une voie de desserte de la ZAC Fayard d'une emprise de 10 mètres	0,19
Réalisation d'une voie de liaison entre Cressonnière et Ravine Creuse d'une emprise de 12 mètres	0,76
Aménagement de la route "Digue" de Cambuston d'une emprise de 8 mètres	0,23
Aménagement de la route "Digue" de Cambuston d'une emprise de 3,5 mètres	0,05
Aménagement de la ruelle Clovis d'une emprise de 6 mètres	0,08
Création d'un exutoire d'eaux pluviales et aménagement de voirie	0,72
Aménagement d'un rond-point	0,05
Création d'une voie de 10 mètres d'emprise	1,44
Aménagement pour la voie royale du Colosse de 15 mètres d'emprise	0,28
Aménagement de l'Allée des Roberts d'une emprise de 8 mètres	0,21
Réalisation de la coulée verte	1,47
Réalisation de la coulée verte	2,14
Création d'une voie de 6 mètres d'emprises	0,14
Aménagement d'une voie de desserte d'une emprise de 8 mètres	0,31
Création d'une voie de 15 mètres d'emprise	1,44

Création de voirie entre la RD47 et chemin de l'Etang pour la sécurisation du Parc du Colosse (emprise de 6 m)		0,4
Création de voirie entre la RD47 et chemin de l'Etang pour la sécurisation du Parc du Colosse (emprise de 6 m)		0,23
Aménagement d'une voie de 10 mètres d'emprise avec accompagnement paysagé		0,31
Création d'une voie de 6 mètres d'emprise		0,1
Aménagement d'une bretelle d'accès Chemin Lagourgue		0,66
Réalisation de la voie urbaine dite "Diagonale" d'une emprise de 12 mètres		5,43
Aménagement du chemin Maunier d'une emprise de 12 mètres		1,36
Création d'une nouvelle voie		0,9
Création d'une nouvelle voie		1,54
Création d'une nouvelle voie		0,46
Création d'une nouvelle voie		0,36
Création d'une nouvelle voie		0,57
Aménagement du chemin Cent Gaulettes d'une emprise de 12 mètres		1,71
Aménagement d'une voie de desserte d'une emprise de 8 mètres		0,14
Création d'une voie secondaire pour assurer la desserte des quartiers en cas de recul du trait de côte		1,42
Création d'une voie secondaire pour assurer la desserte des quartiers en cas de recul du trait de côte		6,93
Aménagement de voirie et réseaux divers - chemin Lagourgue d'une emprise de 12 mètres		3,25
Aménagement d'une voie de desserte d'une emprise de 6 mètres		0,18
Aménagement d'une voie de desserte d'une emprise de 10 mètres		0,27
Aménagement du chemin Valentin d'une emprise de 10 mètres		0,37
Aménagement du chemin d'une emprise de 7 mètres		1,43
Création et élargissement de voirie de 7 mètres d'emprise		0,46
Réalisation d'une voie de liaison d'une emprise de 7 mètres		0,19
Aménagement d'une voie de desserte d'une emprise de 12 mètres		0,57
Création d'une voie de 7 mètres d'emprises		0,16

	Élargissement de la ruelle Esparon à 7 mètres d'emprise	0,24
	Élargissement voie ruelle Leclerc à 8 mètres	0,34
	Création d'une voie nouvelle en lien avec le parking	0,06
	Agrandissement du parking	0,05
	Agrandissement de la voirie pour atteindre une emprise de 10 mètres	0,06
	Aménagement d'un cheminement pour des déplacements doux (piétons et vélo)	0,75
	Aménagement et sécurisation rond-point Fayard - Lagourge	0,05
	Stationnement	0,21
	Stationnement	0,07
	Stationnement	0,18
	Barreau de liaison ou de sortie de la voie express et le chemin du centre	0,24
	Stationnement	0,07
	Création d'une voie de liaison	0,12
	Création parking	0,09
	Création d'une nouvelle voie	0,34
	Sécurisation et aménagement du rond-point	0,06

LES PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA MISE EN VALEUR ET À LA PROTECTION DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL ● ● ●

Saint-André est pourvue de monuments reconnus et attractifs aussi bien pour les habitants des environs que pour des touristes de passage. Cependant **ces éléments sont aujourd'hui peu valorisés**. Ils sont soit sans usages (Maison Martin Valliamée), soit ils baignent dans l'emprise urbaine sans être révélés (Temple du Colosse, Temple du Petit Bazar, cheminées, vieilles cases créoles), soit mal indiqués et restent insoupçonnés. Pourtant le petit patrimoine ou patrimoine vernaculaire (la case et le jardin créole, les ruelles ombragées, le marché local etc) fait la force de la commune et fonde l'expérience du territoire.

Si certains points d'attrait comme le Temple du Colosse sont reconnus et attirent des visiteurs, le manque de visibilité des autres atouts de la commune ne permet pas de rediriger ces flux. Pourtant, les éléments patrimoniaux participent pleinement à l'identité du territoire saint-andréen. Ils racontent l'histoire des lieux et méritent d'être sauvegardés. La révision du PLU a donc été l'occasion de réaffirmer la politique de protection et de mise en valeur de ce patrimoine.

En lien avec les objectifs affichés au PADD **de valorisation touristique du territoire, de conservation de la qualité du cadre de vie, de protection de la diversité des paysages et du patrimoine de son territoire**, la ville a souhaité profiter des outils mis à sa disposition en identifiant, sur la base du diagnostic, tous les éléments patrimoniaux qu'ils souhaitaient préserver au titre de **l'article L.151-19 du code de l'urbanisme**. Ces éléments sont identifiés sur le règlement graphique par une étoile contenant un numéro. Le numéro renvoie à la photographie de l'élément ci-dessous.

Cet outil permettra d'une part, de soumettre à autorisation les démolitions et d'autre part, de motiver un éventuel refus des autorisations d'urbanisme lorsque les travaux projetés sur l'existant viennent dénaturer l'intérêt patrimonial de l'élément.

L'article L.151-19 du code de l'urbanisme dispose :

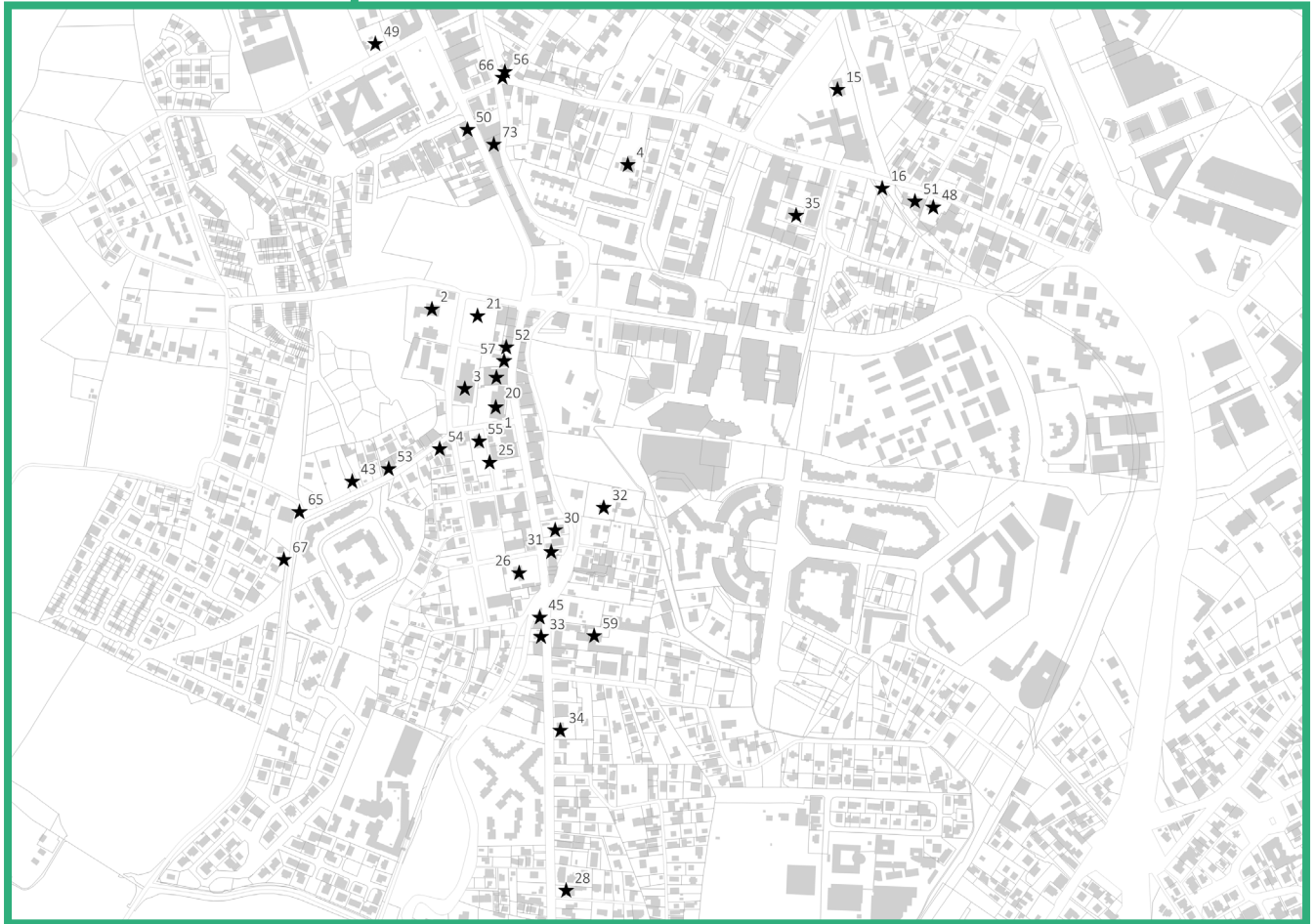
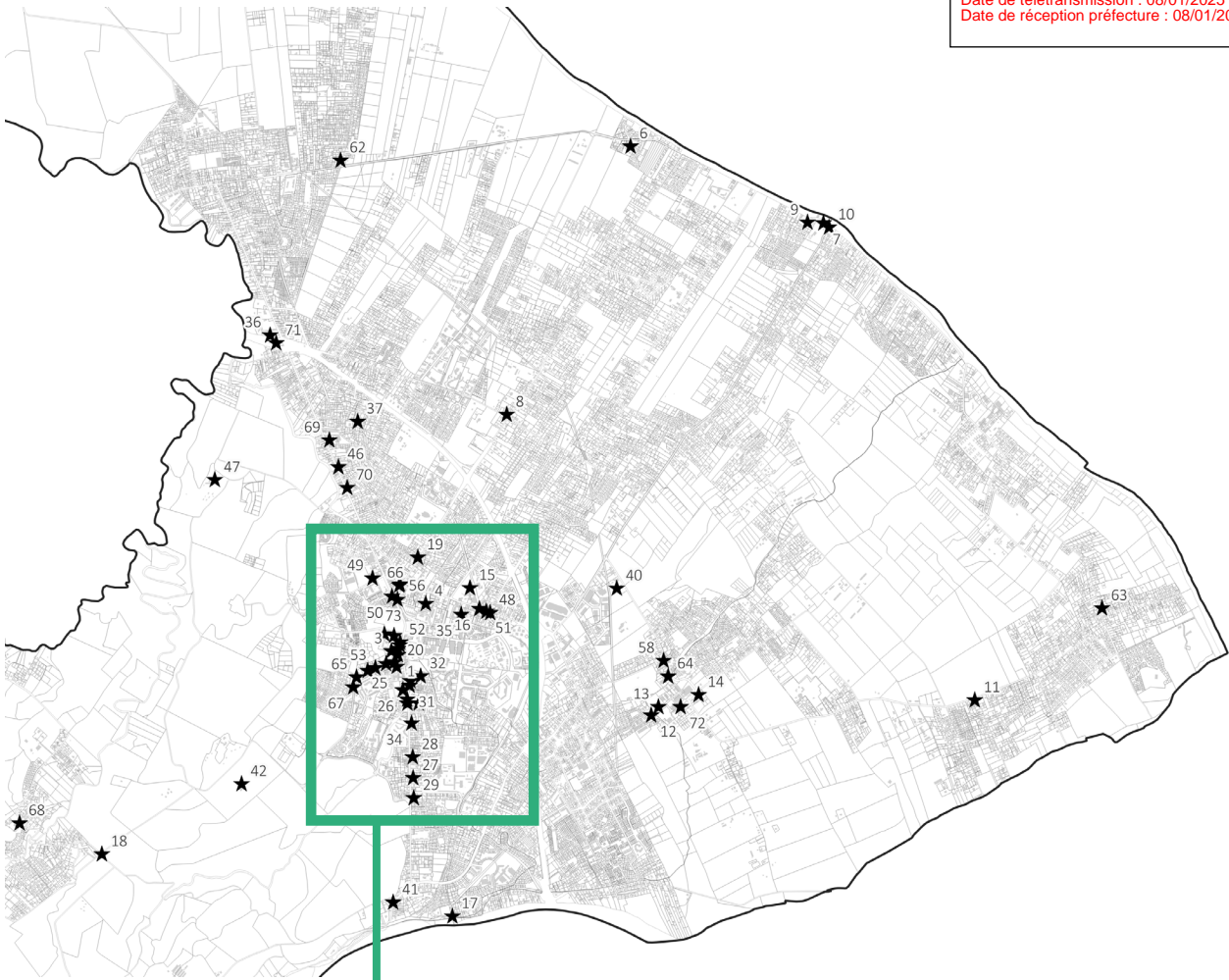
« *Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique*

ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres. »

Ils sont au nombre de 73 et ont été repris du PLU en vigueur dont le recensement a été élaboré entre 2015 et 2016.

Tous les éléments du patrimoine sont établis **en cohérence avec les orientations du PADD**. Ils visent à traduire de manière réglementaire le projet politique et plus particulièrement les orientations suivantes du PADD :

● AXE 1 # 3.5



ZOOM CENTRE-VILLE



LES PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA MISE EN VALEUR ET À LA PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL

LES ÉLÉMENTS REMARQUABLES AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-23 DU CODE DE L'URBANISME

L'ensemble des éléments identifiés au règlement graphique vise à assurer la préservation des éléments naturels qui concourent au fonctionnement écologique du territoire.

Ces prescriptions se basent sur l'état initial de l'environnement réalisé en phase diagnostic mais également le diagnostic paysager. Ce travail a donné lieu à une connaissance fine des richesses naturelles locales et notamment les secteurs faisant l'objet d'une protection (NATURA 2000 etc.) ou appartenant à un périmètre d'inventaire (ZNIEFF etc.) et des éléments de la nature ordinaire (arbres, etc.).

En lien avec les orientations du PADD et notamment celles concernant la préservation de la nature dite "ordinaire", la ville a souhaité profiter des outils mis à sa disposition par l'article **L.151-23 du Code de l'Urbanisme** qui dispose :

« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. »

Les continuités de nature à préserver ou à créer délimitées au titre des continuités écologiques (L.151-23 du code de l'urbanisme) sont des arbres remarquables.

Appartenant souvent à des personnes privées, ces éléments peuvent être menacés de destruction. Leur protection stricte est recherchée par le biais de la prescription réglementaire. Ces éléments indiqués au plan sont de nature ponctuelle.

Grâce au travail réalisé en phase diagnostic, 4 arbres font l'objet d'une préservation au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.



La préservation de ces éléments sont établis **en cohérence avec les orientations du PADD**. Ils visent à traduire de manière réglementaire le projet politique et plus particulièrement les orientations suivantes du PADD :

• AXE 1 # 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.4



LES ESPACES BOISÉS CLASSÉS

Le projet de révision du PLU de Saint-André comporte des Espaces Boisés Classés (EBC).

Cette protection édictée au titre de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme se superpose au zonage et prévu et interdit tout changement ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il s'agit d'une protection stricte très rigoureuse.

Ainsi le PLU comporte 830,2 hectares correspondant essentiellement aux secteurs Npnr (parc national de la Réunion), Nbio (réservoir de biodiversité), et Nli (espaces naturels remarquables du littoral). Cette classification est ainsi conforme avec l'article L.146-6 du code de l'urbanisme qui stipule que les communes soumises à la Loi Littoral, le PLU "doit classer en espaces boisés les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs".

La commune a souhaité classer tous les espaces boisés significatifs du territoire afin d'en permettre la préservation et la mise en valeur dans le cadre d'un développement durable du territoire. Il s'agit plus particulièrement de protéger les espaces suivants :

- les massifs forestiers remarquables,
- les ZNIEFF de type I,
- la ZNIEFF de type II pour partie lorsqu'elle correspond à des espaces boisés appartenant à la même unité de boisement ou forestière que des espaces remarquables classés EBC, et qui sont par conséquent réputés avoir le même caractère significatif. C'est le cas notamment pour le secteur de la forêt communale de Saint-André et la forêt départementale de Dioré, dont une partie est considérée comme réservoir de biodiversité,
- le périmètre communal compris dans le parc national des Hauts,
- les ravines les plus importantes et boisées, véritables poumons de la commune, jugées pertinentes dans l'élaboration de la trame verte et bleue de la commune.
- les espaces vulnérables de la partie haute de la Rivière du Mât jusqu'à l'embouchure au regard de la valeur paysagère et environnementale du site. Pour certains espaces intégrés en secteur Nli au PLU (espaces naturels remarquables du littoral), un classement en EBC peut nuire aux dispositions applicables définies par l'article R.146-2 du code de l'urbanisme, notamment concernant la nature et les modalités de réalisation des aménagements autorisés (cheminements, objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, aires de stationnement, réfection des bâtiments existants, aménagements limités nécessaires à l'exercice des activités agricoles, pastorales et forestières...). Toutefois, la ville, ayant compétence pour classer en espaces boisés les parcs et ensembles boisés existants les

plus significatifs de la commune, a fait le choix de classer

ces terrains en EBC, en dehors des espaces touristiques déjà présents où ne figurent pas une végétation d'intérêt.

- la Rivière Saint-Jean. A noter que l'embouchure de la rivière est classée en EBC même si elle est déjà répertoriée comme espace naturel remarquable du littoral et est caractérisée par une importance quantitative limitée de boisements. Néanmoins, sa valeur paysagère et environnementale justifie son classement. Une petite bande de l'embouchure n'est pas classée en EBC pour deux raisons : sa très faible épaisseur de boisement ne justifiant pas une protection, et un projet d'intérêt général envisagé sur le site dans le cadre de la réalisation d'un pont traversant la rivière Saint-Jean, en remplacement de celui déjà présent sur le secteur.

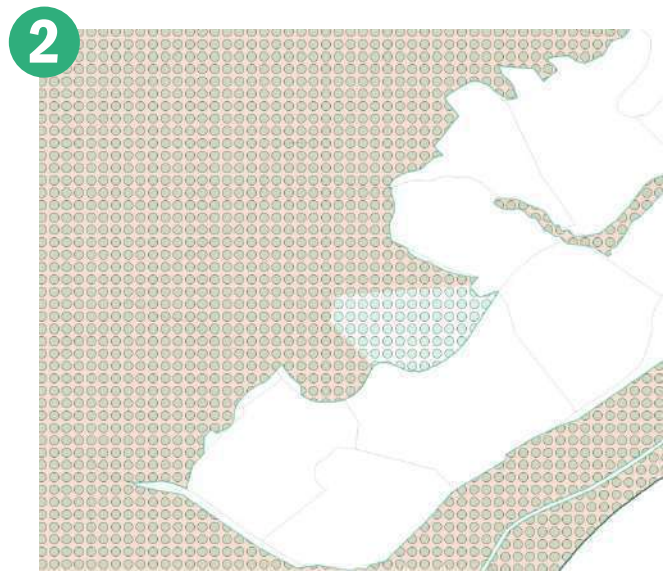
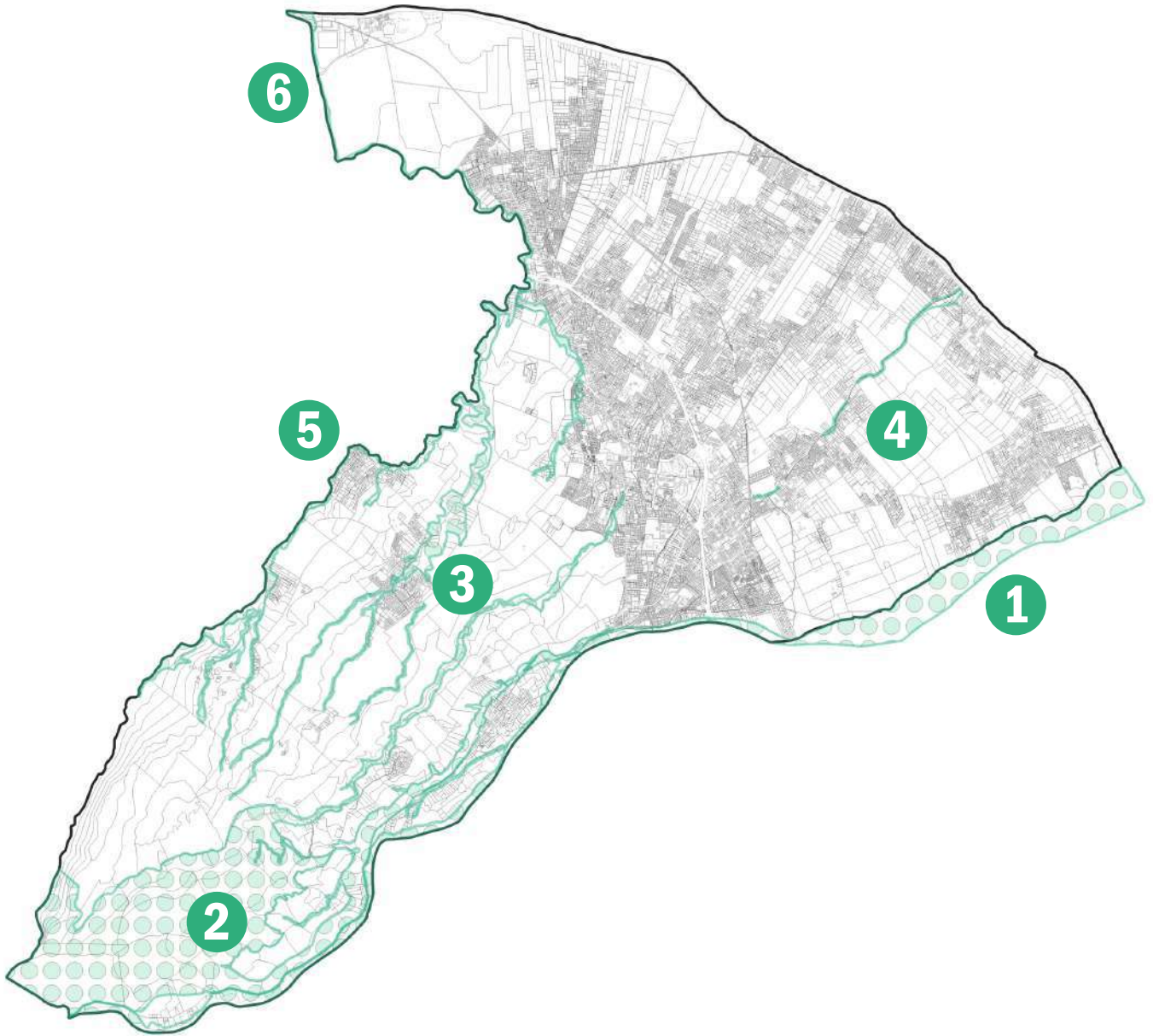
La révision du PLU de Saint-André comporte 830,2 ha d'espaces classés EBC contre 818,1 ha inscrits dans le PLU actuel. La version révisée classe 12,1 ha supplémentaires. Les changements résultent :



- Des espaces sont supprimés afin d'apporter une cohérence avec les limites de la zone urbaine qui a été ajustée pour correspondre aux réalités du terrain (fonds de parcelles correspondant à des jardins, maisons déjà construites etc.),
- Des espaces sont ajoutés, notamment le long de la Rivière du Mât les Bas, d'anciennes zones classées agricoles mais qui sont en réalité des zones naturelles qui ont été classées en Nbio pour une meilleure cohérence des continuités écologiques.

A noter que les espaces naturels non boisés ou boisés mais d'intérêt patrimonial et écologique moindre qui ne font pas l'objet d'un classement en EBC, sont néanmoins classés en zonage naturel au PLU (zone N) avec un règlement s'appliquant garantissant leur protection et leur vocation.

La préservation de ces éléments sont établis **en cohérence avec les orientations du PADD**. Ils visent à traduire de manière réglementaire le projet politique et plus particulièrement les orientations suivantes du PADD :

- **AXE 1 # 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.4**



 Espace Boisé Classé (EBC) // PLU RÉVISÉ
 Espace Boisé Classé (EBC) // PLU 2019

3



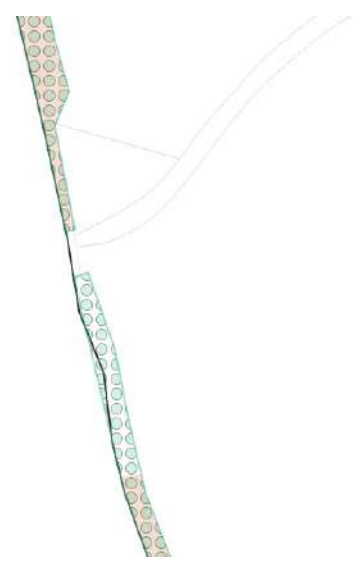
4



5



6



LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION ● ● ●

LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

Le plan de zonage du PLU de Saint-André a transcrit la cartographie des risques du Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi), approuvé le 25 juin 2014. Celle-ci permet d'identifier plusieurs niveaux d'aléas :

- les zones rouges d'aléa élevé, comprenant essentiellement les lits des ravines et axes de grand écoulement, comportant un principe d'interdiction dans lesquelles en cas de crue importante, des hauteurs d'eau supérieures à un mètre et/ou des vitesses d'écoulement supérieures à 1 m/s seraient enregistrées.

les zones bleues d'aléa moyen pour l'inondation comportant un principe de prescriptions dans lesquelles en cas de crue importante, des hauteurs d'eau inférieures à 1 mètre et des vitesses inférieures à 1 m/s seraient enregistrées.

Les dispositions générales du règlement du PLU révisé de Saint-André renvoie au règlement du PPR.

De même, toutes les clôtures doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.

Par ailleurs, la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit par un sinistre lorsque celui-ci est implanté dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation est interdite.

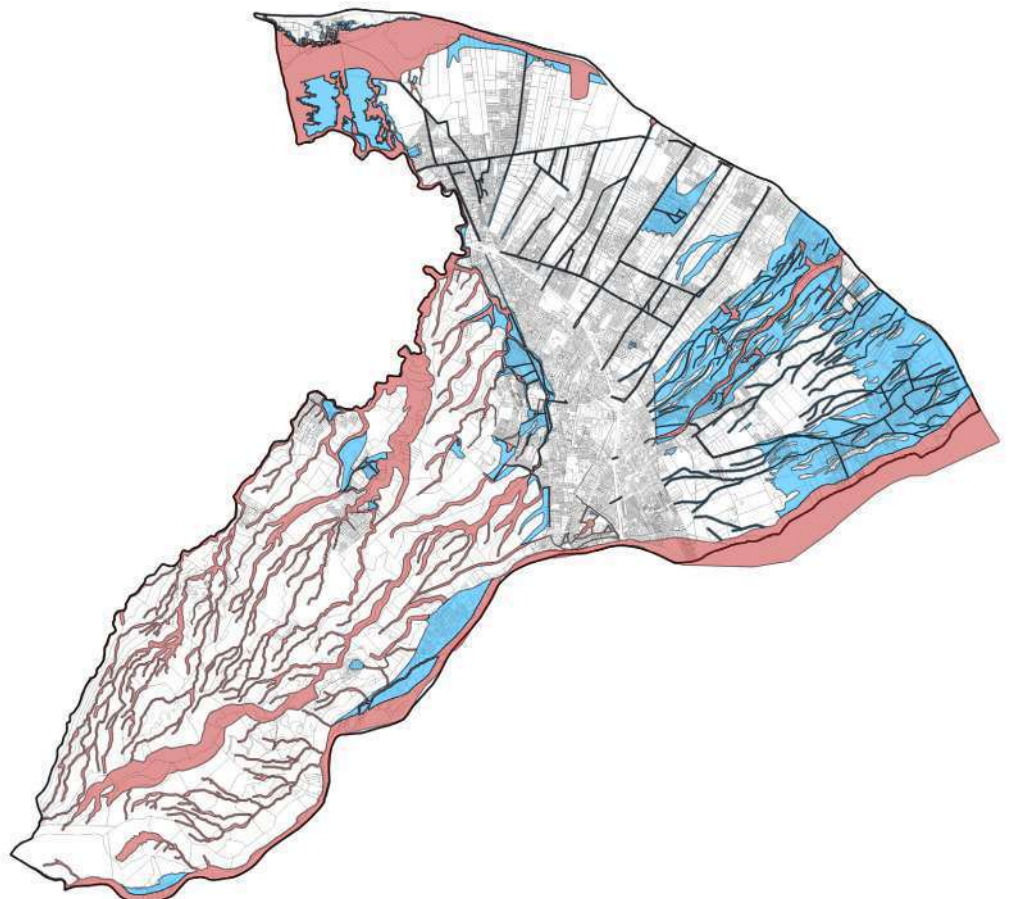
Conformément à l'article R.151-34 du Code de l'urbanisme qui dispose :

« Dans les zones U, AU, A et N les documents graphiques du règlement font apparaître, s'il y a lieu :

1° Les secteurs où les nécessités du fonctionnement des services publics, de l'hygiène, de la protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels, de risques miniers ou de risques technologiques justifient que soient soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols ;

La préservation de ces éléments sont établis **en cohérence avec les orientations du PADD**. Ils visent à traduire de manière réglementaire le projet politique et plus particulièrement les orientations suivantes du PADD :

● AXE 1 # 1.9



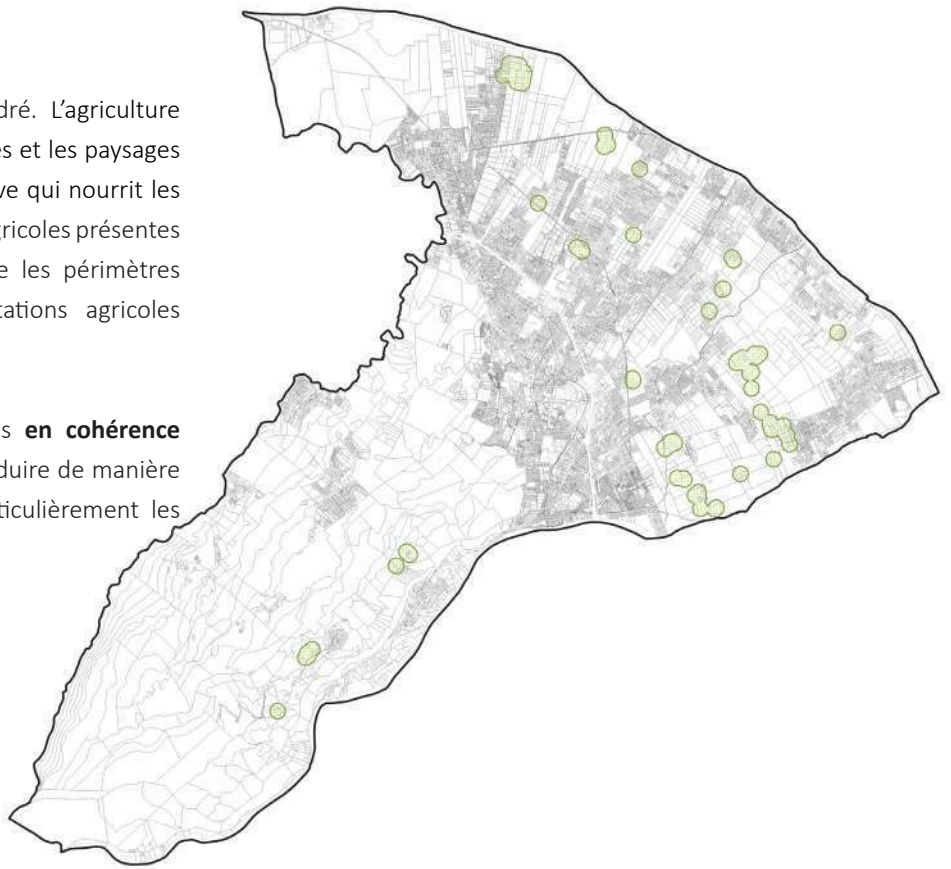
L'ACTIVITÉ AGRICOLE

LA PORTER À CONNAISSANCE DES PÉRIMÈTRES DE RÉCIPROCITÉ

L'activité agricole est importante à Saint-André. L'agriculture est une activité visible qui valorise les territoires et les paysages mais aussi et surtout est une activité productive qui nourrit les hommes. Afin de pérenniser les exploitations agricoles présentes à Saint-André, la municipalité a souhaité que les périmètres inconstructibles générés autour des exploitations agricoles soient identifiés sur le règlement graphique.

La préservation de ces éléments sont établis **en cohérence avec les orientations du PADD**. Ils visent à traduire de manière réglementaire le projet politique et plus particulièrement les orientations suivantes du PADD :

- AXE 1 # 1.6 / 1.9
- AXE 2 # 6.1



LE TRAIT DE CÔTE

Le littoral français est fortement exposé aux risques liés aux submersions marines et au recul du trait de côte en raison des pressions démographique et urbaine dont il fait l'objet d'une part et de la montée du niveau de la mer, conséquence directe du réchauffement climatique, d'autre part. Depuis une cinquantaine d'années, environ 30km² de terres ont disparu à l'échelle française à la suite du recul du trait de côte. Déjà concerné par le phénomène, la ville a souhaité que les limites du recul du trait de côte soient portées à la connaissance du public au sein de son règlement graphique :

- Le recul du trait de côte,
- Le recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique.

Par ailleurs, la limite des 50 pas géométriques est également mise sur les plans.

La préservation de ces éléments sont établis **en cohérence avec les orientations du PADD**. Ils visent à traduire de manière réglementaire le projet politique et plus particulièrement les orientations suivantes du PADD :

- AXE 1 # 1.9



- Limite des 50 pas géométriques
- Recul du trait de côte
- Recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique

LA PRÉSERVATION DES RICHESSES DU SOUS-SOL ● ● ●

LE SCHÉMA DÉPARTEMENTAL DES CARRIÈRES

Conformément à l'article R.123-11 du code de l'urbanisme, le zonage délimite les secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol où l'ouverture, l'exploitation de carrières, les installations de concassage et le transit de matériaux sont autorisés. Le règlement précise que ces prélèvements et implantations sont possibles sous réserve que la remise en état du site après extraction permette soit la continuité de l'activité agricole préexistante, soit la mise en valeur touristique, sportive ou de loisirs comprenant des aménagements paysagers.

Le zonage reprend les périmètres prévus dans le Schéma Départemental des Carrières (SDC) de 2010 ainsi que dans son arrêté du 26 août 2014 de mise à jour. Seul l'espace carrière 09-01 (Le Colosse) inscrit au SDC n'a pas été délimité car le site a déjà fait l'objet d'exploitation terminée de deux carrières avec des matériaux de qualité médiocre. Ces carrières une fois achevée ont fait l'objet d'une remise en état du site.

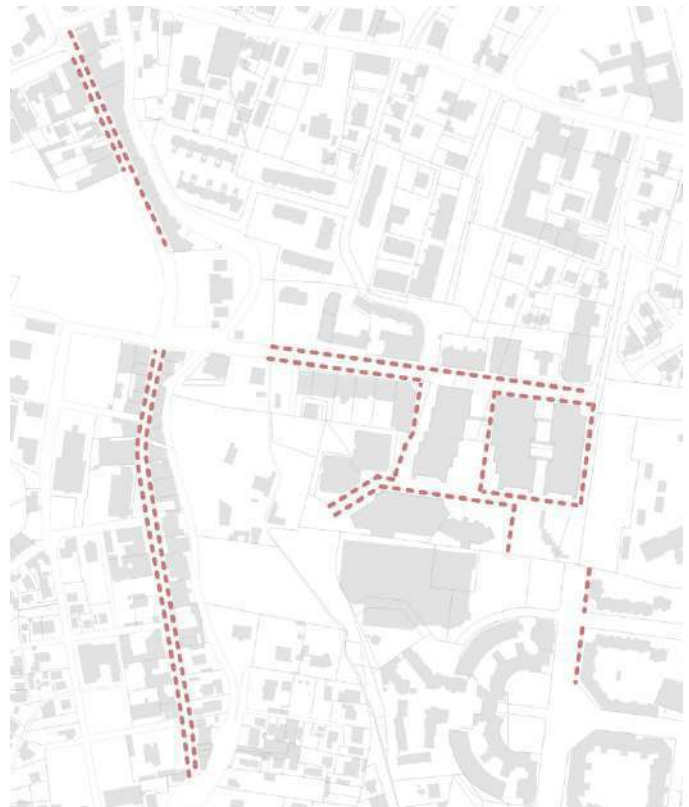


LA PRÉSERVATION DU COMMERCE ● ● ●

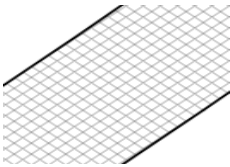



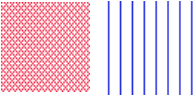




LES LINÉAIRES DE COMMERCE ET SERVICE

Afin de conserver les activités commerciales du centre-ville de Saint-André, le règlement prévoit l'interdiction en rez-de-chaussée des constructions implantées à l'alignement des voies bordées par un "linéaire de commerce et service", les changements de destination ou la création de locaux aux destinations autres que les commerces, services et les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

- AXE 1 # 4.3
- AXE 3 # 1.2 / 1.4



Les prescriptions présentés ci-dessus ne sont pas intégrés au zonage sous la forme d'un sous zonage mais de repères graphiques repris de manière synthétique ci-dessous :

PRESCRIPTIONS	SYMBOLE DU RÈGLEMENT GRAPHIQUE	DÉCLINAISON DES ORIENTATIONS DU PADD
LES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS		
LES SECTEURS DE PROJETS		AXE 1 # 1.9 / 1.10 / 2.1 / 2.3 / 2.4 / 2.5 / 2.7 / 2.10 / 3.2 / 3.3 / 3.4 AXE 2 # 5.2 AXE 2 # 1.5
LES PRESCRIPTIONS GRAPHIQUES RELATIVES À LA MISE EN VALEUR ET LA PROTECTION DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET BÂTI		
L.151-19 DU CODE DE L'URBANISME		AXE 1 # 3.5
LES PRESCRIPTIONS GRAPHIQUES RELATIVES AUX PAYSAGES ET AUX CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES		
L.151-23 DU CODE DE L'URBANISME		AXE 1 # 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.4
ESPACES BOISÉS CLASSÉS		AXE 1 # 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.4
LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET DES NUISANCES		
LE PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION		AXE 1 # 1.9
LES PÉRIMÈTRES DE RÉCIPROCITÉ		AXE 1 # 1.6 / 1.9 AXE 2 # 6.1
LE TRAIT DE CÔTE		AXE 1 # 1.9
LA PRÉSERVATION DES RICHESSES DU SOUS-SOL		
LA PRISE EN COMPTE DU SCHÉMA DÉPARTEMENTAL DES CARRIÈRES		
LA PRÉSERVATION DES COMMERCES		
LES LINÉAIRES DE COMMERCE		AXE 2 # 4.3 AXE 3 # 1.4

2.3 LES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

LES OAP SECTORIELLES ● ● ●

Les OAP jouent un rôle important dans le PLU. **Elles rendent concrètes les grandes orientations du PADD** à travers de **véritables pré-projets**. Elles amènent une réflexion qualitative et sont d'ailleurs obligatoires pour toute zone d'extension (AU) définie dans le PLU. Il s'agit de mieux prendre en compte à la **fois les zones urbanisées existantes, mais également les zones naturelles et agricoles en continuité desquelles s'inscrit le nouveau secteur d'aménagement**. Les OAP doivent proposer des formes urbaines qui respectent les qualités des quartiers existants, et traiter les lisières entre les nouvelles constructions et le paysage qui les entoure.

Aussi, elles doivent témoigner **d'un projet construit en accord avec les qualités intrinsèques du site, les objectifs que les élus se sont fixés et son potentiel de développement**. Les OAP doivent donc témoigner de ce soin apporté à penser son avenir dans une volonté affichée de préservation de l'environnement et d'intégration au paysage naturel, agricole et urbain.

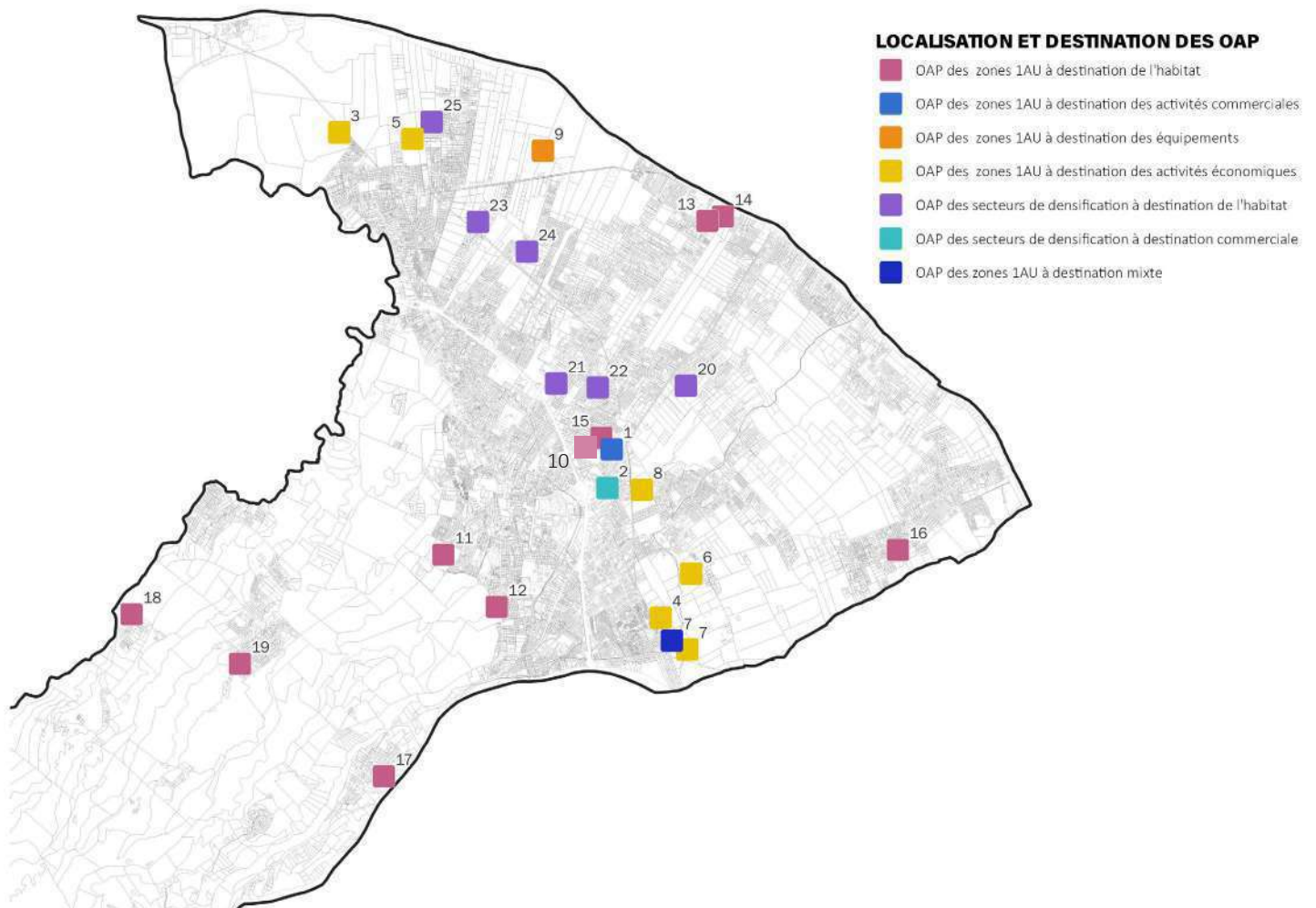
- Les futures zones d'urbanisation (AU) à vocation économique, d'équipement et d'habitat
- Les secteurs urbains afin d'assurer une meilleure intégration des futurs projets.

Au total, ce sont 25 sites de projet qui sont encadrés par des OAP. Sur ces 25 :

- 15 sont des secteurs à vocation résidentielle
- 1 est un secteur à vocation d'équipements
- 8 sont des secteurs à vocation économique
- 1 secteur est à vocation d'un développement mixte (habitat, commerce, économie).

Parmi les 26 sites à vocation résidentielle, 6 sont des secteurs identifiés en zone de densification de la partie urbanisée et son classées en zone urbaine.

Le PLU de Saint-André comporte plusieurs OAP sur :



						AMÉNAGEMENT	LOCALISATION
1	1AUc	Commerciale	6,25			Au coup par coup	Cocoteraie
2	Uc	Commerciale	1,47			Au coup par coup	Cocoteraie
3	1AUy	Économique	3			Au coup par coup	Rue de Bois Rouge
4	1AUy	Économique	2,66			Au coup par coup	Créssonière
5	1AUy	Économique	16,5			Au coup par coup	Chemin Merlot
6	1AUy	Économique	2,8			Au coup par coup	Chemin Patelin
7	1AUy	Économique	3,54			Au coup par coup	Créssonière
8	1AUy	Économique	8,99			Au coup par coup	Chemin Ravine Creuse
9	1AUt	Équipements	28,5			Au coup par coup	Secteur Colosse
10	1AUb	Résidentielle	1,97	75		Aménagement d'ensemble	Secteur Cocoteraie
11	1AUb	Résidentielle	6,58	200		Aménagement d'ensemble	Rue Payet
12	1AUb	Résidentielle	0,93	35		Aménagement d'ensemble	Avenue du Bourbon
13	1AU	Résidentielle	0,83	8		Aménagement d'ensemble	Chemin Fantaisi
14	1AU	Résidentielle	1,4	40		Aménagement d'ensemble	Chemin Fantaisi
15	1AU	Résidentielle	0,6	10		Aménagement d'ensemble	Cocoteraie
16	1AU	Résidentielle	2,03	30		Aménagement d'ensemble	Rivière du Mât les Bas
17	1AU	Résidentielle	1,08	20		Au coup par coup	Route de Salazie
18	1AU	Résidentielle	0,39	7		Au coup par coup	Bras Mousseline
19	1AU	Résidentielle	1,22	20		Aménagement d'ensemble	Bras des Chevrettes
20	U	Résidentielle	0,72	8		Aménagement d'ensemble	Impasse Lefaguyes
21	U	Résidentielle	0,84	10		Aménagement d'ensemble	Chemin Lagourgue
22	U	Résidentielle	0,48	8		Aménagement d'ensemble	Ruelle Soundron
23	U	Résidentielle	1,29	15		Aménagement d'ensemble	Ruelle Virapatrin
24	U	Résidentielle	1,09	15		Aménagement d'ensemble	Chemin Bois de fer
25	U	Résidentielle	1,53	30		Aménagement d'ensemble	Ruelle des Orchidées
7b	1AUb2	Mixte	4,2			Aménagement d'ensemble	Créssonière

Les OAP ont été réalisées de sorte à fixer des orientations globales. Les OAP sectorielles se présentent sous la forme suivante :

- Un schéma de principe
- Un texte explicatif qui expose les objectifs à respecter en termes de production de logements, d'insertion urbaine, environnementale et paysagère et de continuité de la trame viaire.

Le texte explicatif se compose de 6 chapitres :

- **1. La localisation du projet et son zonage réglementaire :** dans cette partie est indiquée l'adresse du site, sa superficie, l'occupation du sol actuel et le cas échéant l'objectif de l'aménagement de la ou les zones (permis d'aménager en cours etc.).
- **2. Les principes d'aménagement des voiries et desserte :** cette partie vise à expliquer comment sera desservie la zone afin d'assurer les coupures urbaines avec les trames viaires

existantes par le développement d'une nouvelle voirie mais aussi par l'instauration le cas échéant des modes doux. Pour les secteurs qui ne sont pas desservis directement, cette partie indique la nécessité de créer une aire de retournement, encore un espace de retournement en « T » ou un bouclage de sorte à anticiper la circulation interne de la zone. Sur ce dernier point, une vigilance a été portée sur chaque zone afin de s'assurer que les secours, notamment les pompiers, mais aussi les camions poubelles puissent avoir accès à la zone sans effectuer une marche-arrière pour en sortir.

- **3. Les principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux** afin d'intégrer au mieux chaque site. Suivant la configuration et l'occupation des lieux, l'OAP impose la préservation d'arbres et bosquets ou de replantation en cas de destruction, la plantation d'une trame éco paysagère assurant une transition avec les espaces avoisinants ou encore de préserver des espaces aux alentours. L'objectif est de permettre le maintien des éléments de la nature ordinaire qui font partie intégrante de la Trame Verte et Bleue locale et sa déclinaison intra-urbaine.
- **4. La typologie et densité recherchées** dans une logique d'insertion des formes urbaines et la typologie recherchées dans une logique d'intégration avec l'environnement proche. Ici est également indiqué le nombre minimum de logements à produire au sein de la zone. Les OAP doivent en effet respecter les objectifs du PADD en matière de consommation d'espace maximale, de densité et en matière de logements à produire. La commune de Saint-André dispose de quartiers existants avec des densités élevées qui engendrent des difficultés de circulation voire même des saturations du trafic. En ce sens, pour apaiser certains secteurs, une densité inférieure est imposée. Les OAP permettent à la collectivité de limiter les opérations isolées, notamment pour les secteurs les plus grands, en fixant un nombre de logements à atteindre au sein des OAP. Les permis isolés ne pourront être autorisés qu'aux conditions suivantes :
 - L'OAP autorise l'aménagement de la zone au coup par coup. Dans le cas contraire, l'OAP indique que la zone doit faire l'objet d'un aménagement d'ensemble.
 - Le projet ne porte pas atteinte à la réalisation d'un objectif globale à l'échelle du site de projet.

Afin d'assurer une réponse aux enjeux démographiques, des zones ont été ciblées afin d'accueillir des logements intermédiaires.

- **5. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales** : Ce chapitre vise à exposer des règles particulières lorsque cela est nécessaire. Quant à la desserte par les réseaux, après une concertation avec les gestionnaires, chaque site est soit desservi par les réseaux soit ces derniers se trouvent à proximité immédiate. Les justifications cartographiques et écrites sont présentes au sein des annexes de ce PLU.
- **6. Besoins en matière de stationnement et d'espaces publics** : Afin d'assurer le bon fonctionnement de chaque zone, des logiques de stationnement doivent être aménagées en lien avec les règles du règlement écrit. Pour certaines zones, des orientations viennent s'ajouter (création d'un espace de convivialité etc.) afin d'œuvrer en faveur de la proximité et du lien social.

Le niveau de précision des principes d'aménagement exposés précédemment varient en fonction des enjeux identifiés sur le site.

Les OAP des zones 1AUt, 1AUy, 1AUc, Uc et 1AUe, reprennent les mêmes chapitres, sauf celui concernant la typologie recherchée. Étant donné que les besoins et la demande sont différents la collectivité n'a pas souhaité imposer des règles strictes dans les OAP à ce sujet. Les règles du règlement écrit suffisent à assurer la meilleure intégration possible des bâtiments à vocation économique et à vocation d'équipements publics.

L'appréciation des principes d'aménagement exposés ci-dessus est à effectuer dans un lien de compatibilité, c'est-à-dire que les projets ne devront pas aller à leur encontre. Par ailleurs, les OAP ont été réalisées de sorte à également décliner les grandes orientations du PADD :

OAP	Orientations du PADD
Les principes d'aménagement des voiries et desserte	AXE 1 # 1.2 / 2.10
Les principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux	AXE 1 # 1.2 / 1.3 / 2.8 AXE 2 # 3.2
La typologie et densité recherchées	AXE 1 # 4 AXE 3 # 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.5
Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales	AXE 1 # 1.10
Besoins en matière de stationnement et d'espaces publics	AXE 1 # 2.2 / 2.5 / 2.7

LES OAP THÉMATIQUES



Les OAP thématiques représente un outil très intéressant puisqu'elles permettent d'adopter une approche globale sur un **enjeu spécifique**. Elles expriment de manière qualitative les ambitions et la stratégie de la collectivité en termes d'aménagement.

des orientations du PADD.

OAP THÉMATIQUE CENTRE-VILLE

Bien que relativement récent, le centre-ville actuel de Saint-André présente aujourd'hui un caractère vieillissant. Afin de donner un nouveau souffle à son centre, la commune a engagé un programme national de renouveau urbain (NPRNU) dont les travaux doivent profondément transformer le quartier. Les enjeux de ce renouvellement urbain sont les suivants.

Avec ce programme, la ville entend revaloriser durablement l'image et l'attractivité du centre-ville dans la pluralité de ses fonctions (notamment commerciale et administrative).

Ce projet de renouvellement urbain a ainsi pour ambition d'agir en profondeur sur le quartier avec la recherche d'un meilleur équilibre entre sa vocation d'hypercentre et son rôle de quartier résidentiel au service de ses habitants. Le NPRNU est envisagé comme un levier de valorisation de l'image et du standing du quartier pour l'éveil de nouvelles générations d'habitants.

L'ensemble de la stratégie urbaine développée par la ville dans son projet de renouvellement urbain de son centre-ville se décline à travers 5 axes thématiques :

- AXE 1 : De la réhabilitation à la restructuration : vers une offre attractive de l'habitat en centre-ville
- AXE 2 : Favoriser un développement économique et commerciale équilibré,
- AXE 3 : Développer l'accessibilité, la mobilité et les connexions,
- AXE 4 : Mettre en valeur les formes urbaines, l'espace public et le patrimoine,
- AXE 5 : Fournir l'accès aux équipements et services publics.

Le PLU de Saint-André approuvé en 2019 avait déjà intégré en son sein une OAP thématique sur le centre-ville. Ce dernier a fait l'objet d'une procédure de modification pour adapter les pièces réglementaires à l'évolution du projet de revitalisation du centre-ville.

C'est tout naturellement que la révision du PLU inscrit ce projet phare dans ses ambitions que ce soit au sein du PADD et sa la traduction réglementaire. L'OAP est donc reprise pour la révision du PLU.

Ainsi, cette OAP s'inscrit pleinement, du fait de son caractère transversale et multi-thématique, dans quasiment l'ensemble





Compatibilité du projet avec le SAR 2011 :

3.1 Compatibilité du SAR avec le Pôle Secondaire

Rappel général du SAR 2011

Au sein de la Partie "V. Les perspectives de développement des bassins de vie" du SAR vol.2b il est inscrit :

"Saint-André est un pôle secondaire à organiser et à structurer. Il est fortement dépendant du bassin de vie Nord. Ses fonctionnalités doivent être structurées dans un souci de développement d'un véritable centre urbain à l'échelle de sa population, et de création de services et d'équipements."

N°5. Prescriptions relatives aux espaces urbains à densifier

Ce sont ces espaces centraux qui seront en priorité restructurés pour offrir des possibilités nouvelles de construction.

Au moins 50 % des logements nouveaux projetés sur le territoire des communes devront être réalisés dans les espaces urbains à densifier identifiés.

En application de la prescription n°9.2, les densités minimales à atteindre par ces opérations sont fixées selon le type de centralité dont ces espaces relèvent et compte tenu de leur éventuelle desserte par le réseau régional de transport guidé ou les TCSP.

La densification s'accompagnera de politiques de renouvellement urbain en particulier dans les secteurs desservis par une offre de transport en commun compétitive.

N°6. Prescriptions relatives aux espaces d'urbanisation prioritaire

Ces espaces, qui ne sont pas urbanisés mais dont la vocation urbaine est affirmée dans les documents d'urbanisme locaux, accueilleront les opérations d'aménagement et de construction nouvelles avant toute nouvelle extension urbaine.

À cet effet, l'ensemble de l'aménagement de ces espaces d'urbanisation prioritaires devra avoir été, sinon achevé, à tout le moins entrepris, pour que puissent être ouverts à l'urbanisation des espaces nouveaux dans les zones préférentielles d'urbanisation telles que définies à la

prescription n°7.

En application de la prescription n° 9.2, les densités minimales à atteindre par ces opérations sont fixées selon le type de centralité dont ces espaces relèvent et compte tenu de leur éventuelle desserte le réseau régional de transport guidé ou les TCSP.

Les espaces d'urbanisation prioritaire peuvent se voir conférer en tout ou partie un zonage agricole ou naturel sous réserve de démontrer qu'ils ne sont pas artificialisés et qu'ils peuvent effectivement être réaffectés à un usage agricole ou recouvrir une vocation naturelle.

La collectivité concernée aura alors la possibilité d'ouvrir à l'urbanisation, au sein des seules zones préférentielles d'urbanisation définies à la prescription n°7, des espaces d'une surface équivalente qui s'ajouteront aux extensions urbaines accordées par le présent schéma, en application des tab

N°7. Prescriptions relatives aux zones préférentielles d'urbanisation

Les zones qui seront ouvertes à l'urbanisation doivent être situées dans le périmètre des zones préférentielles d'urbanisation.

Cette ouverture à l'urbanisation constitue une extension urbaine au sens du présent schéma.

Elle ne peut excéder les possibilités d'extension urbaine reconnues aux centralités qui sont fixées dans les tableaux des prescriptions n°10.1 et n°14.1, sous réserve des possibilités de redéploiement permises par les prescriptions n° 6 et 10.2.

Les règles qui doivent présider au choix des espaces à ouvrir à l'urbanisation au sein des zones préférentielles d'urbanisation sont précisées dans les prescriptions n°12.2.

Les densités minimales que doivent atteindre les opérations dans les zones préférentielles d'urbanisation sont fixées, selon le type de centralité auxquelles ces zones se rattachent ou de leur éventuelle desserte par le réseau régional de transport guidé ou les TCSP, par la prescription n°9.2.

N°10. Prescriptions relatives à la répartition des possibilités d'extension urbaine au sein de l'armature urbaine

1 Prescription générale

Le volume total des espaces nécessaires à l'accueil des constructions à usage d'habitation et de services est

réparti sous forme de possibilités maximales d'extension urbaine entre les différentes centralités en fonction du nombre prévisionnel de logements à produire par bassin de vie, de l'armature urbaine proposée et des densités différenciées.

Les opérations d'aménagement identifiées dans le chapitre individualisé valant SMVM sont incluses dans la répartition.

N°12. Prescriptions relatives à l'utilisation des extensions urbaines

1 Prescriptions relatives au « phasage » de l'extension de l'urbanisation

L'ouverture à l'urbanisation d'espaces situés dans les zones préférentielles d'urbanisation des centralités est :

- conformément à la prescription n°6, subordonnée à la condition que l'aménagement de l'ensemble des espaces d'urbanisation prioritaires de la même centralité soit, sinon achevé, du moins en cours de réalisation ;
- limitée, entre 2010 et 2020, à 40% des possibilités d'extension urbaine définies à la prescription n° 10.1 ;
- soumise pour les 60% restants à la condition que l'aménagement de l'ensemble des extensions précédemment effectuées soit, sinon achevé, du moins en cours de réalisation.

2 Prescriptions relatives au choix des espaces à ouvrir à l'urbanisation

Au sein des zones préférentielles d'urbanisation, l'ouverture à l'urbanisation sera réalisée en dehors des espaces agricoles compris dans le périmètre irrigué figurant sur le plan annexé au décret du 8 février 2002 pris pour la réalisation du projet d'irrigation du littoral Ouest, dit «PILLO», bénéficiant ou devant bénéficier de l'irrigation, et sera subordonnée :

1°) au classement des espaces considérés par les plans de prévention des risques naturels, ou à la connaissance des risques, dans des secteurs d'aléas faibles ou modérés, en excluant les secteurs soumis à des aléas forts. Dans les zones d'aléas modérés, des dispositions particulières applicables aux opérations d'aménagement préviendront les risques d'aggravation des aléas qui pourraient résulter de l'urbanisation et s'attacheront à garantir la protection des personnes et des biens contre les aléas identifiés, en anticipant dans la mesure du possible les effets des changements climatiques ;

2°) à la condition que les espaces considérés soient situés en continuité des espaces urbanisés existants, ou, dans le périmètre du chapitre valant SMVM, dans les secteurs concernés par des opérations d'aménagement identifiées dans les espaces proches du rivage, et permettent en outre, de réaliser les opérations d'un seul tenant pour éviter le morcellement des extensions ;

3°) à l'existence des réseaux d'assainissement (et d'un ouvrage d'assainissement conforme à l'issue du

réseau), d'eau potable, d'alimentation en énergie et d'information et de la communication, ou à la réalisation de ces réseaux de manière concomitante à l'opération d'aménagement. Dans les territoires ruraux habités et les bourgs de proximité où le raccordement à un réseau d'assainissement collectif est financièrement ou techniquement impossible, l'assainissement non collectif est considéré comme satisfaisant à cette condition, sous réserve qu'il soit conforme à la réglementation. Il en va de même de solutions d'assainissement innovantes agréées, sous réserve qu'elles soient conformes aux exigences sanitaires et que les rejets soient acceptables pour le milieu récepteur ;

4°) à l'existence d'une offre de transport en commun d'une capacité correspondant aux besoins des futurs habitants ou devant être mise en place à mesure de la réalisation de l'opération d'aménagement.

Lorsque plusieurs espaces considérés satisfont aux conditions cumulatives précédentes, l'ouverture à l'urbanisation sera réalisée sur les espaces de moindre valeur agricole ou écologique ainsi que sur les espaces affectés par le «mitage urbain ».

3.1.1 Le volet Habitat / Équipement / Commercial

Pour rappel, l'objectif maximal fixé dans le cadre du SAR 2011 est 60 hectares d'extension.

Afin de justifier la compatibilité de ce présent PLU avec le SAR 2011, plusieurs données doivent être analysées :

- 1) La consommation des zones AU au sein du précédent PLU,
- 2) Les redéploiements du précédent PLU en zones agricole ou naturelle,
- 3) Les nouvelles surfaces ouvertes à l'urbanisation.

Ces données doivent également être justifiées en fonction de leur délimitation dans le SAR : Espaces d'Urbanisation Prioritaire, Zone Préférentielle d'Urbanisation, Zone agricole.

1) La consommation des zones AU au sein du précédent PLU

Au sein du Pôle secondaire, 30,87 hectares ont été consommés et voient leur classement évoluer de AU vers U.

2) Les redéploiements du précédent PLU en zones agricole ou naturelle

Au sein des espaces d'urbanisation prioritaire du SAR 2011 :

Le travail mené lors de cette révision a questionné l'ensemble des zones existantes. Ainsi, au sein des espaces d'urbanisation prioritaire, plusieurs secteurs se sont vus reclasser en zone agricole ou naturelle, et cela pour plusieurs raisons :

- Concernés par le PPRI rouge,
- Pour assurer le maintien de l'activité agricole,
- Pour permettre la création ou le maintien d'espaces naturels en cœur de ville,
- Pour assurer la protection du paysage de la commune,
- ne bénéficiant pas des réseaux suffisants et d'un accès permettant un développement qualitatif du secteur.

Cela représente une surface de 35,12 hectares.

Selon les mêmes critères, au sein de l'Espace d'Urbanisation Prioritaire du SAR, plusieurs secteurs classés en zone agricole dans le PLU de 2019 conservent ce classement et n'ont donc pas vocation à devenir constructible dans ce présent PLU.

3) Les nouvelles surfaces ouvertes à l'urbanisation

Comme justifié précédemment, le total des zones AU à vocation habitat, équipement et commerce représente 52,61 hectares.

Au sein de ces 52,61 ha, 31,38 ha sont issus du maintien de zone AU du PLU de 2019 et 21,23 ha accueillent de nouvelles zones déclassées.

Ces dernières correspondent à la zone Dijoux/le Désert (Zone préférentielle d'urbanisation du SAR), à la zone de l'avenue Bourbon (Espace d'Urbanisation Prioritaire du SAR) et à la modification du périmètre de la zone du Colosse (ajout en zone Agricole du SAR).

Au sein des 31,38 hectares maintenus, 24,87 ha sont maintenus en Espace d'Urbanisation Prioritaire et 6,51 sont maintenus en ZPU.

Au sein des 21,23 ha ouverts à l'urbanisation, 0,93

Compatibilité de ces zones avec le Schéma de Mise en Valeur de la Mer :

Le secteur du Colosse : Le SMVM cible ce secteur afin de structurer la Zone d'Aménagement Liée à la Mer du secteur du Colosse.

Les deux autres zones concernées par le SMVM sont :

Le secteur de rivière du Mat : intégré au sein des espaces d'urbanisation prioritaire

Le secteur Cressonnière : Ciblé dans le SMVM comme permettant l'accueil de résidentiel.

En résumé :

30,87 hectares de zones AU du précédent PLU sont classées en zones U car elles ont été urbanisées.

31,38 hectares sont

maintenus de AU vers AU

21,23 hectares sont déclassés et sont définis en tant que zones à urbaniser.

35,12 sont redéployées en zones Agricole ou Naturelle depuis au sein des Espaces d'Urbanisation Prioritaire du SAR 2011.

Ainsi, les surfaces redéployées permettent de compenser les nouvelles surfaces ouvertes à l'urbanisation et assurent la compatibilité avec le SAR 2011.

Localisation des zones d'extension	Zonage défini	Surface de la zone	Localisation au SAR	SMVM	Évolution depuis le PLU de 2019
Volet Habitat					
A - Secteur Cressonnaière	1AUb2	4,21	Zone Prioritaire d'Urbanisation	Oui	Maintien avec changement de destination
B - Secteur Rivière du Mat	1AUb1	2,03	Espace d'urbanisation prioritaire	Oui	Maintien
C - Secteur Chemin Fantaisi	1AUb1	2,43	Espace d'urbanisation prioritaire	Oui	Maintien
D - Chemin Dijoux	1AUb	5,7	Zone Prioritaire d'Urbanisation	Non	Ouverture à l'Urbanisation
E - Avenue bourbon	1AUb	0,93	Espace d'urbanisation prioritaire	Non	Ouverture à l'Urbanisation
F - Secteur Cocoteraie 1	1AUb1	0,6	Espace d'urbanisation prioritaire	Non	Maintien
G - Secteur Cocoteraie 2	1AUb1	1,97	Espace d'urbanisation prioritaire	Non	Maintien avec changement de destination
Sous total		17,87			
Équipement					
H - Secteur Colosse	1AUt	28,49	Espace d'Urbanisation Prioritaire + Zone Prioritaire d'Urbanisation + Zone Agricole	Oui	Maintien et agrandissement
Commerce					
I - Secteur Cocoteraie - Andropolis	1AUC	6,25	Espace d'urbanisation prioritaire	Non	Maintien
TOTAL		52,61			

3.1.2 Le volet économique de production

Rappel du SAR

1 Prescriptions générales applicables aux zones d'activités

En premier lieu, l'utilisation des possibilités d'extension d'urbanisation à vocation économique, telles que définies dans le tableau page ci-contre, est subordonnée à l'aménagement des espaces d'urbanisation prioritaire à vocation économique relevant de la même centralité qui doit, sinon être achevé, du moins être en cours de réalisation.

En second lieu, l'utilisation de l'ensemble des espaces à vocation économique, aussi bien en espaces d'urbanisation prioritaire qu'en extension d'urbanisation, doit respecter les conditions suivantes :

- les extensions urbaines destinées à l'implantation de nouvelles zones d'activités ne pourront être réalisées en « corridor » le long des axes de transport ; elles devront donc être implantées au sein des zones préférentielles d'urbanisation telles que définies à la prescription n°7;
- la réalisation de logements est interdite dans les zones d'activités ;

- les zones d'activités ont vocation à accueillir des activités artisanales, industrielles, logistiques, technologiques, portuaires et aéroportuaires ainsi que les activités de recherche, de formation et d'enseignement qui valorisent le pôle économique ;
- l'implantation des équipements et activités commerciales et de services est limitée à 5% de la superficie de la zone d'implantation.

l'aménagement et les constructions des zones d'activités doivent faire l'objet d'une approche urbanistique et architecturale soignée afin de s'intégrer dans le paysage urbain ou naturel.

Prescriptions complémentaires applicables aux pôles d'activités à vocation régionale

Les pôles d'activités à vocation régionale bénéficieront de 50 % des possibilités d'extension urbaine à vocation économique.

Ils ont vocation à accueillir principalement les activités liées à l'économie des pôles principaux, des ports et des aéroports.

- Le Pôle d'activités à vocation régionale Nord sera ainsi organisé autour de la zone aéroportuaire et de la technopole.

- Le Pôle d'activités à vocation régionale Ouest correspondant au volet économique du projet de la communauté d'agglomération Ouest s'appuiera principalement sur la zone arrière-portuaire du Port et la zone de Cambaie.

- Le Pôle d'activités à vocation régionale Sud se concentrera sur la zone aéroportuaire de Pierrefonds.

- Le Pôle d'activités à vocation régionale l'Est est à construire à partir du pôle urbain de Saint-Benoît.

Pour rappel, un maximum de 40 hectares d'extensions

peut être dédié à la création de nouvelles zones

d'activités à vocation de production à Saint-André.

Le PLU de 2019 n'a pas consommé de zones d'activités.

1er lieu :

Analyse des zones économiques U dans le PLU en vigueur :

La zone de Bois Rouge : Cette zone existante est considérablement réduite en fonction du PPRI en vigueur. Le reste de la zone est déjà exploité.

La zone de Ravine Creuse : Cette zone est complète.

La zone de Grand Canal : Cette zone est complète.

La zone de rivière du Mat les Bas : Cette zone est maintenue en partie pour permettre la réalisation d'un projet économique.

Les zones d'extension du PLU actuel :

Chemin Brunet : Cette zone est supprimée car mal desservie. Elle est redéployée en zone agricole.

La zone mixte de la Cressonnière : Cette zone est maintenue et voit même son périmètre être légèrement augmenter. En effet, la CIREST est propriétaire de terrains sur la partie Nord de la zone et souhaite leur maintien en zone économique.

Concernant la partie Sud-Est de la zone incluant les parcelles 781 et 783 : Ces parcelles ont d'ores et déjà fait l'objet d'une vente à des particuliers et est donc considérée comme un « coup parti ». Enfin, un projet mixte contenant de l'habitat, de petites cellules commerciale et une zone d'activités économiques est envisagée sur les parcelles 38 et 41 qui font l'objet d'un classement spécifique.

Cet état des lieux montre que les surfaces à vocation économique du PLU de 2019 sont soit :

- complètes (zones de Bois-Rouge, de Ravine Creuse, de Grand Canal),

- maintenues car des projets sont prévus à court terme (Zones de Rivière Mat les Bas, la Cressonnière)

- Redéployée en zone agricole (Chemin Brunet)

Ainsi, la commune ne bénéficie pas des surfaces économiques suffisantes pour assurer le développement de la commune comme annoncé en préambule de ce présent document. Le PLU dans sa nouvelle mouture propose de nouvelles surfaces à urbaniser à vocation économique.

L'extension au sein de l'espace d'urbanisation prioritaire :

La zone « Vayabouri » : Située en connexion avec la zone commerciale Cocoteraie-Andropolis, elle fait l'objet

d'un projet avancé de développement économique. Elle est donc classée en zone d'extension. Selon les besoins identifiés, cette zone n'est pas suffisante pour assurer le développement économique à long terme de Saint-André.

Il n'existe pas d'autres secteurs potentiels de développement au sein de l'espace d'urbanisation prioritaire.

L'extension au sein de la zone préférentielle d'urbanisation :

La zone de Cressonnière est donc maintenue et sera urbanisée à court/moyen terme également.

Les extensions en limite directe de la zone préférentielle d'urbanisation :

La sélection des sites ex-nihilo permettant l'accueil d'activités économiques a été soumise à plusieurs critères :

- limiter le passage au sein des zones urbanisées et donc l'impact sur la circulation,
- Être reliée facilement à la RN2,
- Limiter au maximum les secteurs concernées par les risques et notamment le PPRI rouge,
- limiter les impacts sur les nuisances liées aux bruits ou sur les paysages,
- être facilement aménageable avec peu de relief,
- Permettre une acquisition foncière à court terme.

Ainsi, ces critères exclues tous les terrains de la ZPU situés à l'Ouest de la RN2, qui oblige la traversée du centre-ville, fortement concernés par le PPRI, et sur les mi-pentes donc aux reliefs marqués.

Il en ressort le choix de 3 sites distincts :

1) L'extension de Ravine Creuse : Cette zone d'activités économiques doit permettre à Saint-André de poursuivre son accueil d'activités agro-industrielles et donc indirectement l'ensemble du monde agricole. Ce site a vocation à recevoir plusieurs activités en lien direct avec l'exploitation agricole située dans sa continuité.

2) L'extension de la distillerie à Bois-rouge : Cette zone d'extension à vocation économique a pour but de permettre le développement de la distillerie de Bois-Rouge, contraint par la taille de ses bâtiments et par l'impossibilité d'agrandissement. Le développement de cette zone est conditionné à l'installation d'activités en lien avec la distillerie et a été discuté à plusieurs reprises entre l'entreprise et les représentants de l'État.

3) La zone principale de Bois-Rouge : Il s'agit de la principale zone d'extension à vocation économique de production de ce présent PLU. Cette zone est au cœur des politiques de développement de la commune et revêt un enjeu fort pour son avenir, celui d'offrir des emplois aux saint-andréens.

Tout au long de la procédure de révision du PLU, des

réflexions ont été menées quant à sa future localisation.

Le cahier des charges pour trouver le bon site s'est basé sur une accessibilité favorable qui incluait de ne pas traverser de zones fortement urbanisées et de limiter les impacts paysagers et environnementaux et donc les nuisances qui les accompagnent. La topographie de la commune, ainsi que son urbanisation diffuse ont rendu complexe l'identification d'un site entre 10 et 20 hectares d'un seul tenant, répondant au cahier des charges et aux enjeux supra-communaux.

Prévue tout d'abord chemin Ratennon, les difficultés de dessertes et d'acquisition foncière ont contribué à faire migrer ce projet dans le prolongement de la zone 1AUT du Colosse.

Après études, les impacts paysagers et environnementaux, ainsi que le flux routiers induit, ont à nouveau conduit à sélectionner un troisième site.

Celui-ci combine les atouts :

Il permet de limiter les impacts paysagers et environnementaux grâce à un topographie plate.

La création d'une desserte sur la rue de Bois-rouge va créer une accessibilité au site qui limite la traversée d'espaces urbanisés.

Au total c'est 37,27 hectares de zones d'activités qui sont ouvertes à l'urbanisation à travers ce PLU.

Ainsi, celui-ci est compatible avec la prescription 14 du SAR.

Compatibilité de ces zones avec le Schéma de Mise en Valeur de la Mer :

Les deux zones d'activités du secteur Cressonnière et le secteur Canal Moreau sont intégrés aux limites des espaces proches du rivages. Cependant, de par la taille limitée de ces projets et de par leur localisation située en continuité direct du bâti existant, leur impact est considéré comme négligeable sur les espaces proches du rivages.

Le secteur de Bois Rouge - Distillerie est également concerné. Après de nombreuses réflexions sur le choix du site pour accueillir la nouvelle distillerie, fortement limité par le PPRI, il a été décidé de créer une nouvelle zone en discontinuité de la sucrerie de Bois-rouge mais en restant à proximité afin de limiter les contraintes de transports. le site proposé permet de répondre à ces enjeux.

Le secteur Bois-Rouge représente le principal site de développement économique de Saint-André. Ce présent document a cherché à démontrer qu'il s'agit du seul site de cette taille et d'un seul tenant disponible au sein de la commune. Sur les 16,49 hectares de la zone environ 10,5 ha sont dans les espaces proches du rivage.

Le SMVM cible le secteur Bois-Rouge comme site

favorable à l'accueil d'un site économique de 10 hectares.

Depuis 2011, le PPRI a considérablement grévé les possibilités de développement économique autour des activités existantes.

Ce présent PLU a vocation à conserver cette ambition de développement sur le secteur de Bois-Rouge en décalant les surfaces économiques hors des périmètres inondables délimités dans le PPRI.

Localisation des zones d'extension	Zonage défini	Surface de la zone	Localisation au SAR	SMVM	Évolution depuis le PLU de 2019
Volet économique					
1 - Secteur Cressonnière	1AUy	2,66	Zone Prioritaire d'Urbanisation	Oui	Maintien et agrandissement
2- Secteur Cressonnière	1AUy	3,53	Zone Prioritaire d'Urbanisation	Oui	Maintien
3 - Secteur Canal Moreau	1AUy	2,8	Zone Prioritaire d'Urbanisation + Zone Agricole	Oui	Ouverture à l'Urbanisation
4 - Secteur Vayabouri	1AUy	8,81	Espace d'urbanisation prioritaire	Non	Ouverture à l'Urbanisation
5 - Secteur Bois Rouge - Distillerie	1AUy	2,98	Zone Prioritaire d'Urbanisation + Zone Agricole	Oui	Ouverture à l'Urbanisation
6 - Secteur Bois Rouge	1AUy	16,49	zone Agricole	Oui en partie	Ouverture à l'Urbanisation
TOTAL		37,27			

3.2 Compatibilité du SAR avec le Bourg de proximité Multisite de Bras-des-Chevrettes / Dioré

Les secteurs Bras des Chevrettes/Dioré intègrent l'armature urbaine "Bourg de proximité du SAR" qui doivent poursuivre deux grands principes en matière de développement urbain :

- Une consommation qui ne doit pas excéder 5 ha sur la période de référence 2011-2030,
- Une densité de 20 logements minimum par hectare doit être appréciée.

Entre 2011 et 2023, la consommation observée est de 4,3 ha. La révision du PLU maintient une dernière zone à urbaniser sur ce secteur, d'une surface de 1,2 ha avec un objectif d'y produire au minimum 20 logements afin de répondre aux objectifs de densité du SAR.

Au total, sur la période 2011-2030, c'est 5,5 ha qui auront été consommés à Bras des Chevrettes correspondant aux orientations du SAR pour ce secteur.

3.3 Les Territoires Ruraux Habités

Deux zones à urbaniser ont été fixées au sein des TRH avec la révision du PLU : Route de Salazie pour répondre aux nombreuses demandes de déclassement ruelle Janac et à Bras Mousseline afin de résoudre un blocage suite à l'annulation du PLU de 2007. Au total 1,47 ha sont fixés avec un objectif de produire 27 logements.

Les trois TRH représentent une surface de 48,6 ha. Depuis 2011, il n'y a pas eu de consommation foncière observée et aucune zone à urbaniser n'y a été apposée au sein du PLU de 2019. La version révisée du PLU prévoit donc 1,47 ha (1,08 ha route de salazie et 0,39 ha à Bras Mousseline). Ces zones représentent 3,02% de la surface totale des TRH.



Révision Générale du PLU de Saint- André

12 décembre 2024

**Résumé non technique de
l'évaluation du Rapport
d'incidences
environnementales**



biotope

Citation recommandée	Biotope, 2024, Révision Générale du PLU de Saint-André, Résumé non technique de l'évaluation du Rapport d'incidences environnementales, Mairie de Saint-André. 16p.	
Version/Indice	1	
Date	12/12/2024	
Nom de fichier	EE-RNT_PLU_St-ANDRE_v1.docx	
N° de contrat	2022381	
Maître d'ouvrage	Mairie de Saint-André	
Interlocuteur	Monsieur le Maire Place du 2 décembre – BP 505, 97440 SAINT-ANDRE	
Mandataire du groupement - NEGE	Manuel ISNARDON	Mail : nege.associes@gmail.com Téléphone : 06 41 97 04 61
Biotope, Responsable projet	Delphine VERDIER	Mail : dverdier@biotope.fr Téléphone : 06 92 88 25 97
Biotope, contributeur	Camille MEZIERES-GUALANDRIS	Mail : cmezieres@biotope.fr Téléphone : 06 92 69 77 65
Biotope, Responsable de qualité	Magali BICHAREL	Mail : mbicharel@biotope.fr

Sommaire

1	Contexte de l'évaluation environnementale	4
2	L'articulation du PLU révisé avec des documents cadres	4
3	Enjeux environnementaux du territoire	5
4	Les impacts de la révision du zonage	8
5	Les incidences notables probables du PLU révisé	13
6	Les incidences sur les zones à enjeux environnementaux	14
7	Des indicateurs de suivi des effets du PLU révisé	15

1 Contexte de l'évaluation environnementale

Le PLU en vigueur de la commune de Saint-André a été approuvé le 2 février 2019. Par décision du 22 juin 2022, la commune a décidé d'une révision générale du PLU de Saint-André, au titre des articles L.151-31 et suivants du Code de l'urbanisme.

Suite à la publication du décret n° 2021-1345 du 13 octobre 2021 portant sur la modification des dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et des unités touristiques, toutes les révisions générales de PLU sont soumises à la réalisation systématique d'une évaluation environnementale.

Le contenu de l'évaluation environnementale du PLU est régi par l'application de l'article R151-3 du Code de l'urbanisme en vigueur.

2 L'articulation du PLU révisé avec des documents cadres

Plusieurs textes sont venus compléter les dispositions du Code de l'urbanisme dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes portent sur des documents de planification ou de réglementation des activités humaines ou de l'utilisation des espaces et des ressources. Ils sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d'urbanisme de niveau « inférieur » (notamment le PLU) ainsi que les SCoT.

L'élaboration du PLU doit s'assurer de son articulation avec les documents de référence répertoriés aux articles L.131-4 et L.131-5 du code de l'urbanisme. Sur le territoire de la CIREST, le précédent SCOT approuvé en 2014 est abrogé depuis 2018 et le nouveau SCOT est encore en cours d'élaboration. Aussi, en l'absence de SCOT en vigueur sur l'intercommunalité, il convient également de s'assurer de la compatibilité du PLU de Saint-André avec les documents répertoriés aux articles L. 131-1 et L. 131-2 du code de l'urbanisme.

L'évaluation environnementale a ainsi évalué la bonne articulation du projet de PLU aux documents suivants :

- Le schéma de mise en valeur de la mer adopté par délibération du 22 novembre 2011 ;
- Le plan de déplacements urbains (PDU) 2018-2028 de la CIREST a été adopté le 13 décembre 2018 ;
- Le Plan local de l'habitat 2019-2024 de la CIREST en vigueur a été adopté en octobre 2019 ;
- Le Plan Climat Air Energie 2022-2028 de la CIREST est adopté en novembre 2022 ;
- Le Schéma d'aménagement régional de La Réunion en vigueur a été adopté par délibération du 22 novembre 2011 ;
- La Charte du Parc national de La Réunion en vigueur a été adoptée le 21 janvier 2014 ;
- Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027 de La Réunion a été adopté par délibération du 16 mars 2022 ;
- Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la CIREST a été adopté par délibération du 23 juillet 2013 ;





A Résumé non technique

- Le Plan de gestion du risque inondation 2022-2027 de La Réunion a été approuvé le 14 mai 2022 ;
- Le Schéma départemental des carrières de la Réunion adopté le 22 novembre 2010 à défaut d'adoption du Schéma régional des carrières.



Il est ressorti que le projet de PLU est compatible avec l'ensemble de ces plans et programmes, et pourrait être plus ambitieux sur ses objectifs de développement d'alternatives au tout automobile, et la maîtrise des ruissellements sur la commune

3 Enjeux environnementaux du territoire

L'état initial de l'environnement réalisé dans le cadre de la révision générale du PLU a identifié 22 enjeux environnementaux principaux sur le territoire qui sont :

Thématique	Enjeux
 Paysage	<ol style="list-style-type: none"> 1) Préserver ce patrimoine paysagé diversifié en maintenant les zones agricoles et naturelles 2) Valoriser cet aspect paysager et l'intégrer aux projets communaux
 Patrimoine naturel et continuités écologiques	<ol style="list-style-type: none"> 3) Ralentir la consommation des espaces agricoles pour maintenir cette volonté et patrimoine de la commune tout en essayant de réduire les effets néfastes du mitage sur l'urbanisme de la commune 4) Maintenir voire améliorer l'état de conservation des zones à enjeux pour la biodiversité 5) Maintenir voire étendre les espaces naturels protégés 6) Réintroduire de la biodiversité et des espaces naturels au sein des zones urbaines 7) Améliorer les continuités écologiques sur la commune
 Ressources du sol, sous-sol et en eau	<ol style="list-style-type: none"> 8) Préserver les ressources en eau de la commune en prenant en compte la diversité des usages 9) Suivre l'évolution de l'état des masses d'eau pour ajuster les usages 10) Engager une réflexion et un calendrier pour l'amélioration des réseaux 11) Mieux appliquer les différentes réglementations dans ce domaine 12) Valoriser les ressources du sous-sol de façon raisonnée
 Risques naturels et technologiques	<ol style="list-style-type: none"> 13) Ces éléments – amplification des risques par le changement climatique, augmentation de la vulnérabilité des populations et activités économiques en raison d'une urbanisation croissante et désorganisée, évolution de la réglementation – doivent alimenter la réflexion concourant à la définition des orientations et du zonage du PLU car il s'agit d'aspects réglementaires. 14) Les zonages d'interdiction doivent être alignés sur les zonages d'aléas et de servitudes.

A Résumé non technique

		15) L'aménagement de la commune doit être réfléchi de façon à améliorer la résilience du territoire face à ces risques.
	Santé publique (assainissement, pollution, nuisances, déchets, sites et sols pollués)	16) La gestion des eaux pluviales est une priorité et des travaux sont nécessaires. 17) La gestion de l'assainissement non collectif et la mise en conformité de ces systèmes constitue également un enjeu majeur afin de limiter les rejets dans le milieu naturel. 18) La lutte contre les dépôts sauvages aux abords des ravines et des circuits d'écoulement (naturels et artificiels) représente un enjeu fort. 19) Maitriser les circulations sur la commune
	Climat, énergie et gaz à effet de serre	20) Prendre en compte et anticiper les projections liées au changement climatique 21) Limiter les consommations afin de préserver les ressources et les émissions pour limiter les GES 22) Favoriser les énergies renouvelables afin d'améliorer l'autonomie du territoire en matière énergétique



Les grands enjeux

État initial de l'environnement - Révision PLU de Saint-André

Limite administrative

- Centre ville
- Cambuston
- Champ Borne
- Rivière du Mat-les-bas
- Ravine Creuse
- La Cressonnière
- Mille roches - RDM
- Bras des Chevrettes

Installations

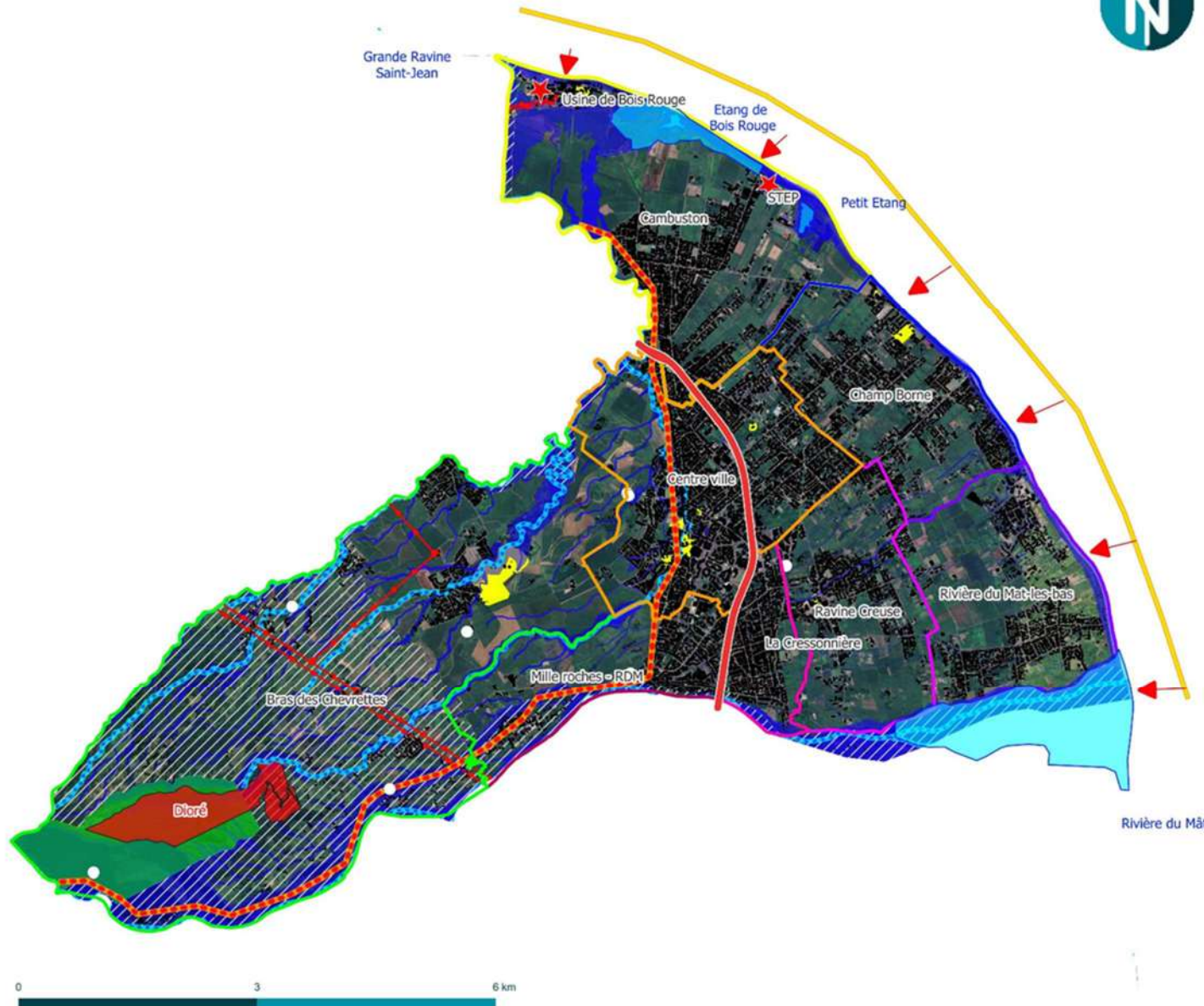
- Bâti
- Captages AEP
- Lignes électriques
- Monuments historiques
- RN2

Risques

- Aléa fort pour le risque inondation, mouvements de terrain et submersion marine
- Risque mouvement de terrain (Evénements recensés depuis 1974)
- Risque de submersion marine

Zonages

- Cours d'eau du DPP
- Espace naturel sensible
- Zones humides et plan d'eau
- Aire d'Adhésion du Parc National
- Coeur du Parc National





Résumé non technique

4 Les impacts de la révision du zonage

L'objectif a été de dresser le bilan des impacts du zonage et du règlement sur l'environnement, sur la base des évolutions constatées vis-à-vis notamment de l'ancien zonage d'urbanisme (PLU).

Le projet de planification urbaine de Saint-André se décompose classiquement en zones urbaines, zones à urbaniser, zones agricoles et zones naturelles. Le PLU révisé propose une répartition entre les 4 zonages essentiellement similaire au précédent PLU. Les proportions respectives de chacun des zonages sont ainsi modifiées de moins de 1,5% du territoire à l'échelle de la commune par rapport aux proportions préexistantes.

La zone agricole représente toujours près de la moitié de la commune avec 47,07 % des surfaces communales du PLU révisé. Elle est néanmoins réduite de 1,7% comparé au PLU en vigueur avec une diminution de -44,1 ha, soit 0,81% du territoire, pour atteindre 2 558 ha dans le PLU révisé. Cette réduction se fait d'abord au profit de l'urbanisation (54%) puis au profit du zonage naturel (14%, sur le secteur de Bois Rouge essentiellement), et enfin au profit des espaces à urbaniser (13%).

A l'inverse donc, la zone urbaine augmente de 1,3% comparé au PLU en vigueur. Avec +0,34 % du territoire, soit + 18,7 ha elle atteint 1 452,6 ha et 26,74 % des surfaces communales. La zone urbaine augmente essentiellement sur de l'ancienne zone agricole (53%) et à urbaniser (33%), et marginalement sur de la zone naturelle (4%).

La zone naturelle présente la plus forte évolution de proportion d'occupation du territoire avec une augmentation de +1,21 % de la superficie de la commune. Elle augmente ainsi de 5,23% soit de 66,1 ha pour représenter 24,5% des surfaces de la commune et 1 330,9 ha. Cette augmentation résulte essentiellement du classement en zone N d'espaces urbains (43 ha), à urbaniser (13,5 ha) et agricoles (14,5 ha sur le secteur de Bois Rouge et l'embouchure de Rivière du Mât) dans le PLU en vigueur.

Enfin, l'évolution de la zone AU traduit un choix fort du PLU révisé avec une réduction d'environ un tiers de la surface des AU (- 31,2 %). La zone à urbaniser diminue ainsi de -44,1 ha, soit - 0,81% du territoire pour atteindre 1,70% de la surface communale avec 92,5 ha. Cette évolution se fait d'abord au profit de la zone urbaine (73%) puis de la zone naturelle (26%). Les évolutions de zonage entre AU et A concernent plus de 100ha, dont le solde est en faveur d'un ajout de 6ha de zonage AU.

Les principales dynamiques de la révision du PLU sont ainsi la réduction du zonage à urbaniser et l'augmentation du zonage naturel, parallèlement au déclassement du zonage agricole vers du zonage urbain, et dans une moindre mesure vers du zonage à urbaniser.

Concernant les EBC, leur surface augmente légèrement avec +12,1 ha supplémentaires, soit +0,22 ha. Les EBC représentent ainsi 15,28% de la surface de la commune avec 830,2 ha. L'augmentation des EBC résulte essentiellement du classement de surfaces supplémentaires en zone naturelle, notamment dans le secteur de Rivière les Mas les Bas.

Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.

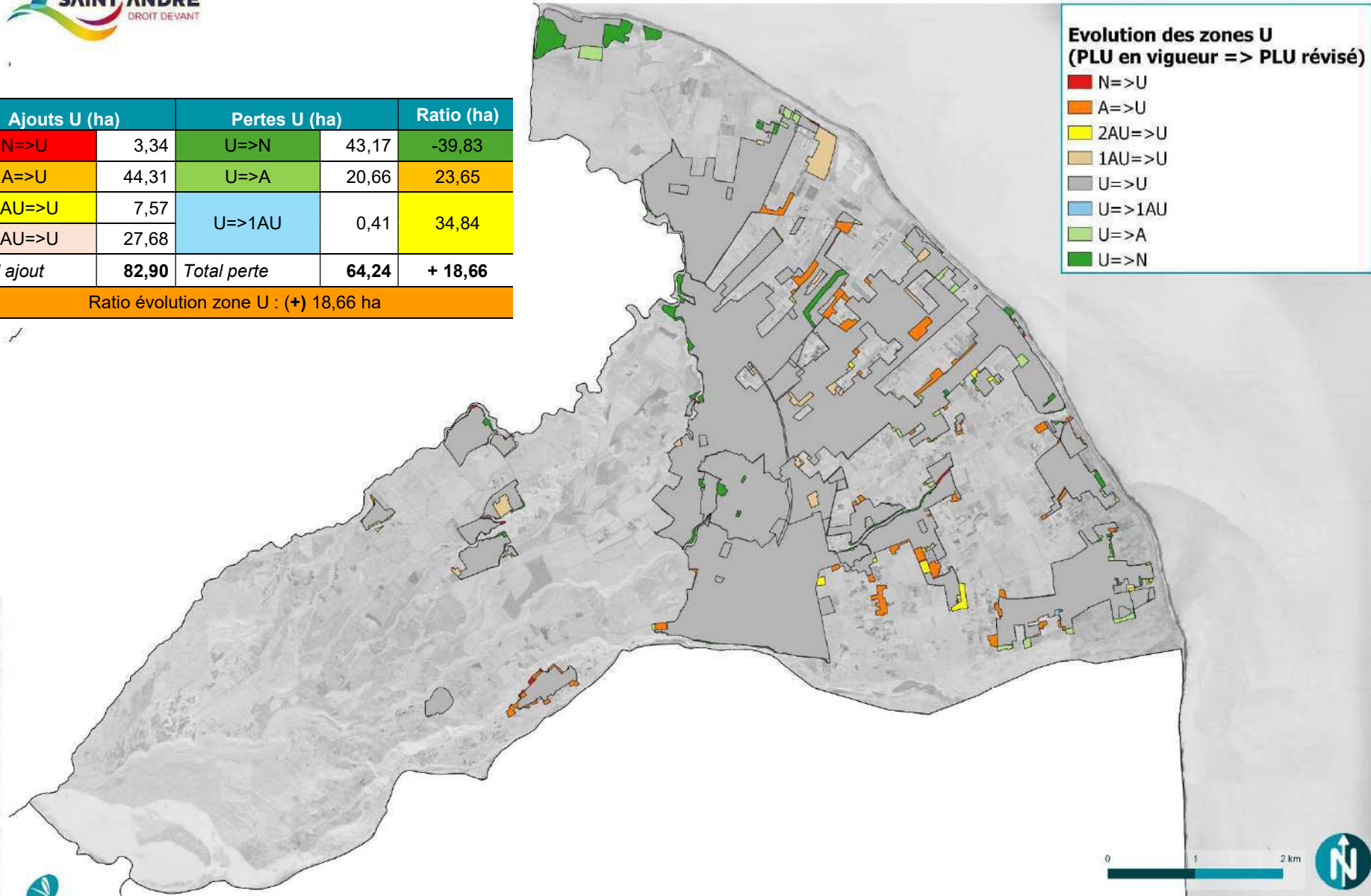


Evolutions du zonage urbain (U)

Ajouts U (ha)		Pertes U (ha)		Ratio (ha)
N=>U	3,34	U=>N	43,17	-39,83
A=>U	44,31	U=>A	20,66	23,65
2AU=>U	7,57	U=>1AU	0,41	34,84
1AU=>U	27,68			
Total ajout	82,90	Total perte	64,24	+ 18,66
Ratio évolution zone U : (+) 18,66 ha				

Evolution des zones U (PLU en vigueur => PLU révisé)

- N=>U
- A=>U
- 2AU=>U
- 1AU=>U
- U=>U
- U=>1AU
- U=>A
- U=>N



0 1 2 km



Evaluation Environnementale de la Révision générale du PLU de Saint-André



Carte 1. Synthèse des évolutions de la zone urbaine (Biotope, 2024)



Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.

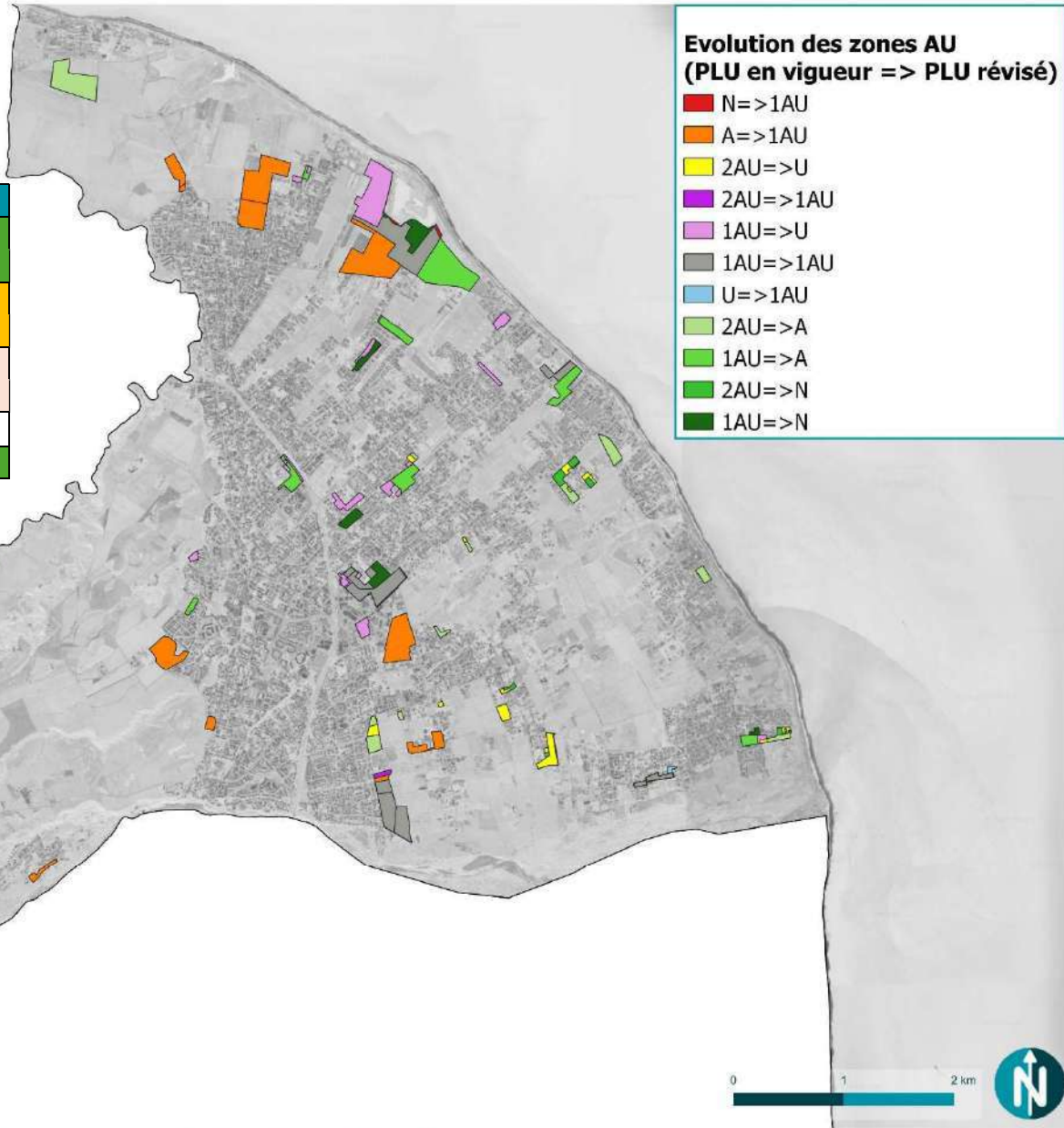


Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

Révision Générale du PLU de
Saint-André
décembre 2024

Evolutions du zonage à urbaniser (AU)

Ajouts AU (ha)		Pertes AU (ha)		Ratio (ha)
N=>1AU	0,46	1AU=>N	10,59	-13,07
		2AU=>N	2,94	
A=>1AU	53,76	1AU=>A	27,70	5,91
		2AU=>A	20,15	
U=>1AU	0,41	1AU=>U	27,68	-34,84
		2AU=>U	7,57	
Total ajout	54,63	Total perte	96,63	-42,00
Ratio évolution zone AU : (-) 42 ha				



©Commune de St-André - Tous droits réservés - Services : 0800 - Cartographie - Biotopie 2024





Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.

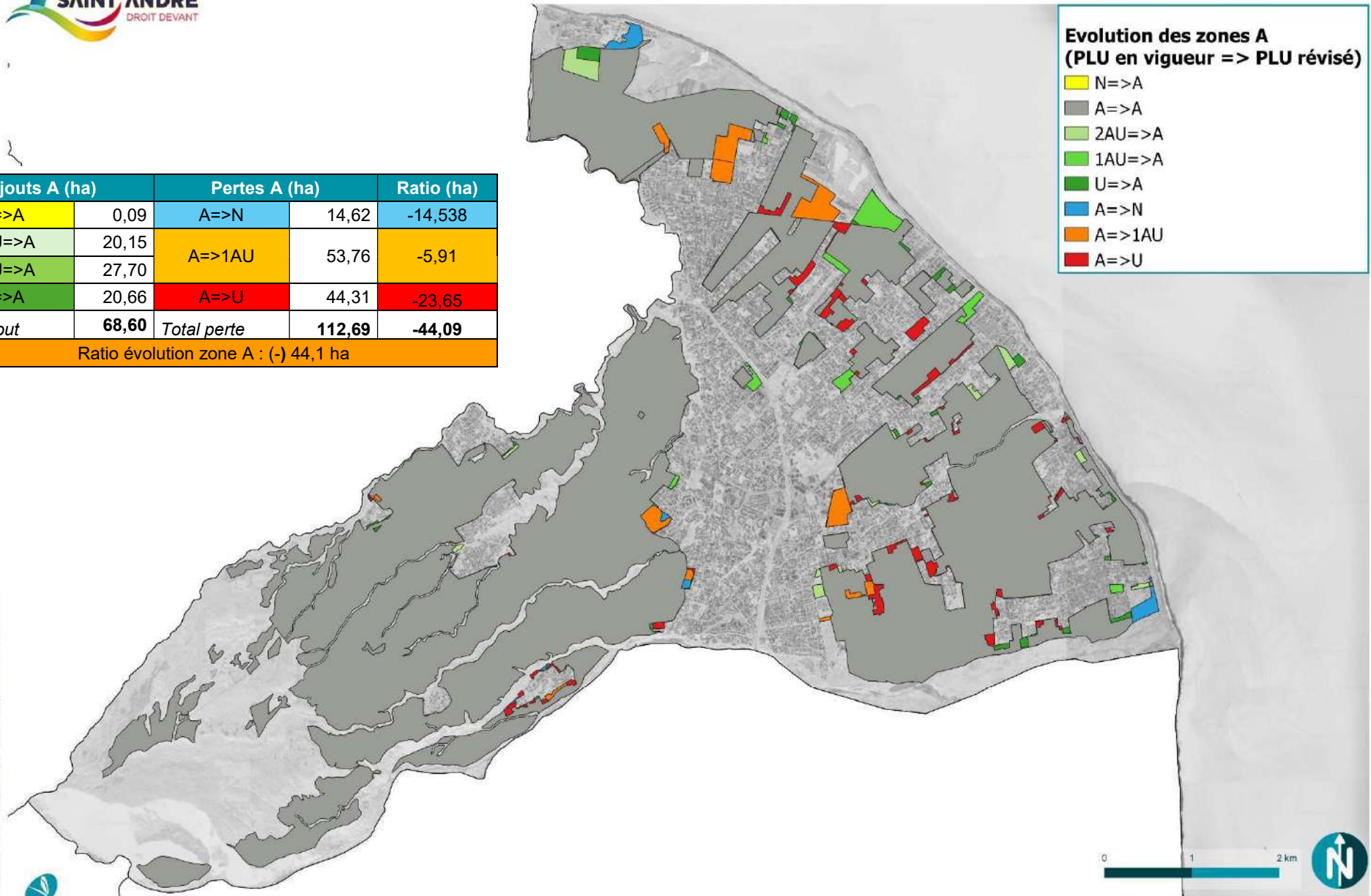


Evolutions du zonage agricole (A)

Ajouts A (ha)		Pertes A (ha)		Ratio (ha)
N=>A	0,09	A=>N	14,62	-14,538
2AU=>A	20,15	A=>1AU	53,76	-5,91
1AU=>A	27,70	A=>U	44,31	-23,65
U=>A	20,66			
Total ajout	68,60	Total perte	112,69	-44,09
Ratio évolution zone A : (-) 44,1 ha				

**Evolution des zones A
 (PLU en vigueur => PLU révisé)**

- N=>A
- A=>A
- 2AU=>A
- 1AU=>A
- U=>A
- A=>N
- A=>1AU
- A=>U





Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.

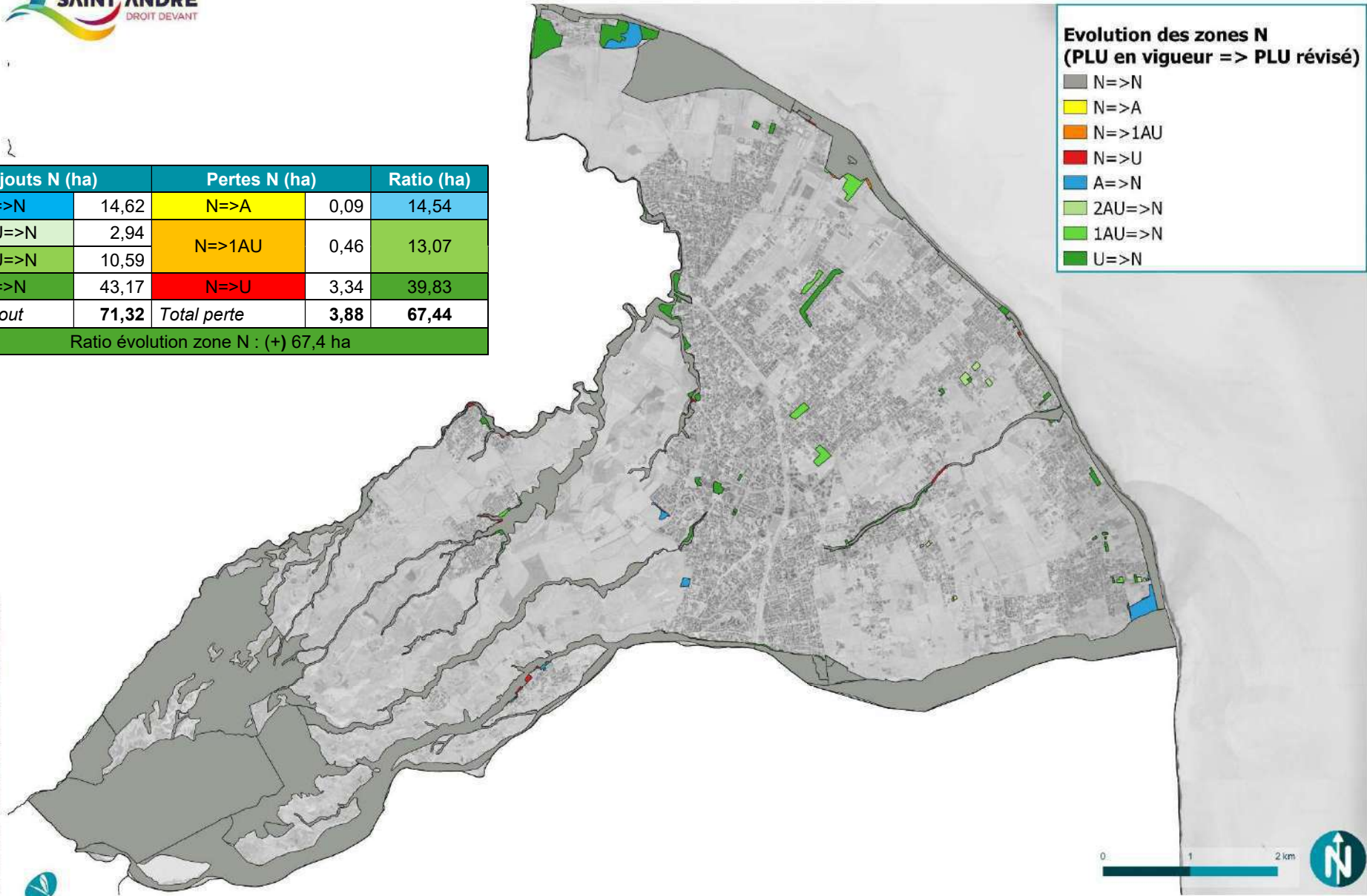


Evolutions du zonage naturel (N)

Ajouts N (ha)		Pertes N (ha)		Ratio (ha)
A=>N	14,62	N=>A	0,09	14,54
2AU=>N	2,94	N=>1AU	0,46	13,07
1AU=>N	10,59			
U=>N	43,17	N=>U	3,34	39,83
Total ajout	71,32	Total perte	3,88	67,44
Ratio évolution zone N : (+) 67,4 ha				

Evolution des zones N (PLU en vigueur => PLU révisé)

- N=>N
- N=>A
- N=>1AU
- N=>U
- A=>N
- 2AU=>N
- 1AU=>N
- U=>N



Evaluation Environnementale de la Révision générale du PLU de Saint-André



Carte 4. Synthèse des évolutions de la zone naturelle (Biotope, 2024)

5 Les incidences notables probables du PLU révisé

Chacune des zones a été analysée afin d'établir (dans la mesure du possible) l'incidence sur chaque thématique environnementale au regard des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement.

À travers la révision de son PLU, la commune de Saint-André a utilisé de nombreux leviers permettant de réduire les incidences prévisibles sur l'environnement. En effet, le projet se voit renforcé au travers de son zonage, se veut être le moins consommateur possible d'espaces naturels et agricoles.

La consommation d'espace demeure maîtrisée au PLU en vigueur. Les zones AU sont réduites de 31% et 19ha d'espaces AU sont reconvertis en zones N et A ce qui permet de réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles.

Les espaces naturels font l'objet d'une protection forte avec 66 ha nouvellement classés en zone naturelle. De plus, la totalité des périmètres d'intérêts écologiques de la commune (cœur de parc national, servitudes forestières, ENS, ZNIEFF et zones humides) sont inconstructibles car classées en zonage naturel. Concernant les continuités écologiques, la trame verte et bleue du PLU révisé est essentiellement située en zone agricole ou naturelle (à 84%), la constructibilité dans les éléments la constituant est limitée. Elle se voit aussi confortée par le zonage en EBC.

Par ailleurs, le règlement prévoit des mesures permettant de limiter les impacts sur la biodiversité des zones urbaines et à urbaniser. Il instaure ainsi un nouveau zonage de nature en ville pour y conserver de la biodiversité et mailler un réseau de corridors et réservoirs de biodiversité traversant le tissu urbain. Cela permet aussi de réduire les effets d'îlots de chaleur et d'engager la transition énergétique. Le PLU révisé renforce également la protection des espaces naturels en augmentant la part des espaces naturels sous protection forte (+35% en sous-zonage Nbio).

La prise en compte du paysage en lisière d'espaces naturels ou agricoles et en bordure de voie est effective dans les sites de projets à travers les OAP sectorielles. Elles imposent des mesures d'insertion paysagère des projets dans leur environnement : traitement des franges, intégration de la trame verte et bleue...

L'intégration de la problématique de la gestion des eaux pluviales est également prise en considération à plusieurs niveaux. En effet, des règles concernant l'emprise au sol maximale via l'obligation de mise en place de surfaces éco-aménagées sont fixées et favorisent l'infiltration des eaux pluviales et donc le ruissellement. En ce sens, les OAP et les dispositions réglementaires intègrent aussi une présence du végétal contribuant à favoriser l'infiltration des eaux. Ils prévoient la mise en place de dispositifs de récupération des eaux de pluies à la parcelle (dans la mesure du possible).

Les captages pour l'alimentation en eau potable sont protégés.

L'unique STEP de Cambuston apparaît comme un facteur limitant pour l'accueil de population supplémentaire du fait qu'elle se trouve en saturation chronique et ne permet de traiter que 50% des charges entrantes d'eaux usées. Une zone Ue est maintenue pour son extension. Il conviendrait de s'assurer de l'augmentation réelle des capacités de traitement des eaux usées avant d'ouvrir à l'urbanisation.

Aucun secteur ouvert à l'urbanisation d'habitat n'est soumis à des nuisances sonores existantes (sauf la zone 1AU Chemin Fantaisi) et aucun ne se trouve en zone polluée ou soumises à des prescriptions ICPE.



Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

Révision Générale du PLU de
Saint-André
12 décembre 2024

Les différentes problématiques de l'énergie et du climat ont été intégrées dans la mesure du possible dans les réflexions autour du PLU. Le règlement requiert une performance énergétique des bâtiments et favorise le développement des énergies renouvelables sur le territoire. Les émissions de gaz à effet de serre devraient néanmoins augmenter, l'essentiel des déplacements sur la commune restant dominés par une logique du tout-automobile.

Le document contribue à la prise en compte des risques par son zonage et son règlement. Ses choix en matière d'ouverture à l'urbanisation permettent de réduire significativement l'exposition aux risques, néanmoins certains secteurs déjà urbanisés demeurent exposés.

6 Les incidences sur les zones à enjeux environnementaux

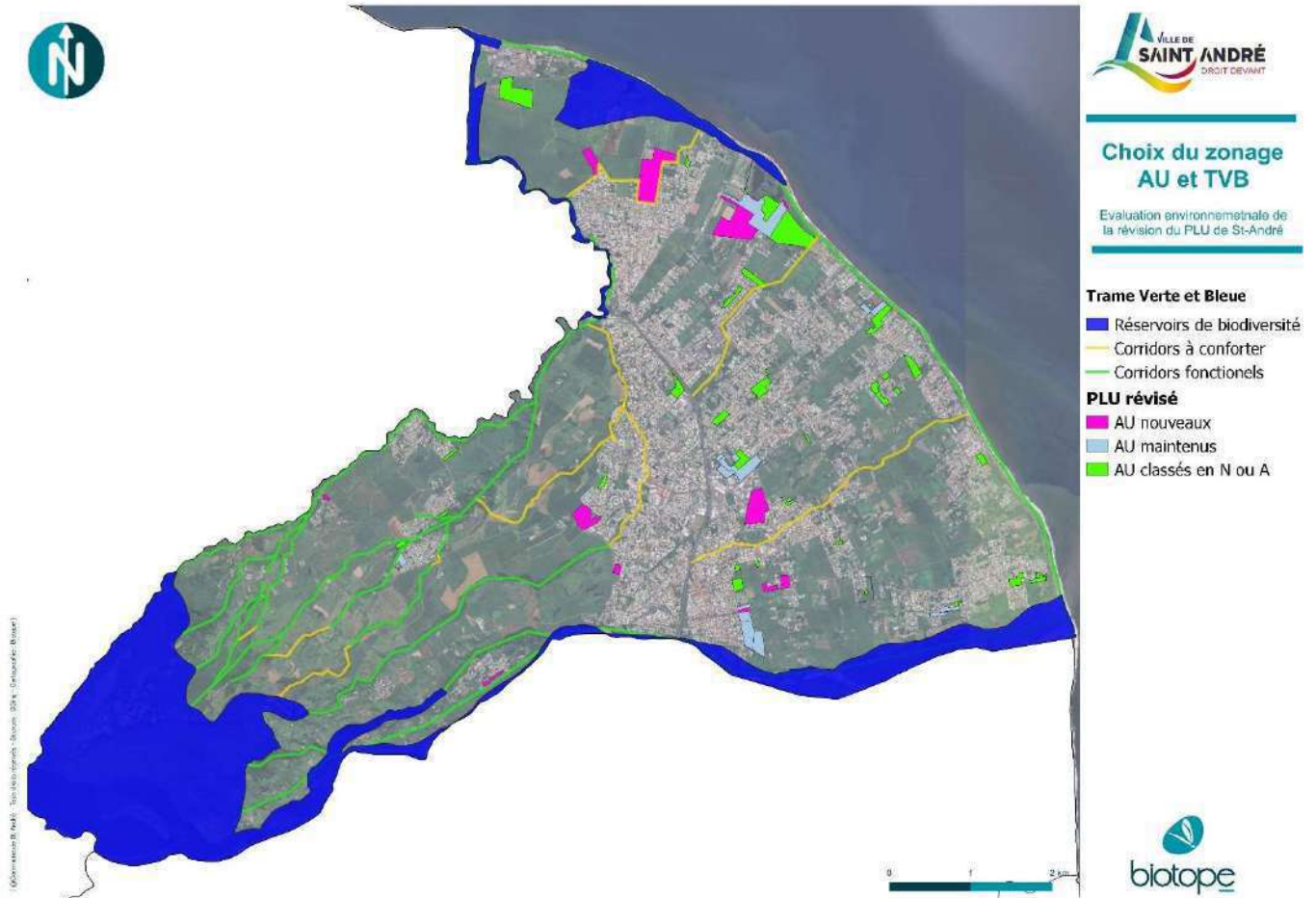
Parmi les zones susceptibles d'avoir une incidence négative sur l'environnement, la grande majorité, notamment par l'intermédiaire des mesures édictées dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation présentent des incidences négatives faibles. Les principales sensibilités mises en avant sont un fort risque inondation, la présence de cours d'eau à proximité, et la présence sur ou à proximité des zones de corridors écologiques, notamment pour aériens, avérés ou potentiels à conforter ou maintenir. Malgré les principes d'aménagements adaptés et une réelle prise en compte des enjeux environnementaux lors de la conception du projet, quelques points de vigilance demeurent.

La zone 1AUt d'extension du Colosse est susceptible de présenter des incidences négatives sur l'environnement. Les études pré opérationnelles devront évaluer précisément les surfaces impactées et la mise en place de mesures compensatoires adaptées seront inévitables sur ces zones.

Il conviendra également d'être vigilant quant à la bonne gestion de l'assainissement des zones ouvertes à l'urbanisation, dans la mesure où l'unique STEP est déjà en saturation chronique.



Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.



Carte 5. Cartographie de l'évitement de l'ouverture à l'urbanisation vis-à-vis de la TVB (Biotope, 2024)

7 Des indicateurs de suivi des effets du PLU révisé

Le Code de l'Urbanisme prévoit l'obligation d'une analyse des résultats de l'application du document d'urbanisme au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans. Cette analyse des résultats passe par la définition d'indicateurs.

Aussi 52 indicateurs de suivi ont été définis portant sur toutes les thématiques environnementales.



Siège social :

22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze

Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - www.biotope.fr



Révision Générale du PLU de Saint- André

12 décembre 2024

**Rapport d'incidences
Environnementales**



biotope



Citation recommandée	Biotope, 2023, Révision Générale du PLU de Saint-André, Rapport d'incidences Environnementales, Mairie de Saint-André. 180p.	
Version/Indice	1	
Date	12/12/2024	
Nom de fichier	EE_PLU_St-ANDRE_V1.docx	
N° de contrat	2022381	
Maître d'ouvrage	Mairie de Saint-André	
Interlocuteur	Monsieur le Maire Place du 2 décembre – BP 505, 97440 SAINT-ANDRE	
Mandataire du groupement - NEGE	Manuel ISNARDON	Mail : nege.associes@gmail.com Téléphone : 06 41 97 04 61
Biotope, Responsable projet	Delphine VERDIER	Mail : dverdier@biotope.fr Téléphone : 06 92 88 25 97
Biotope, contributeur	Camille MEZIERES-GUALANDRIS	Mail : cmezieres@biotope.fr Téléphone : 06 92 69 77 65
Biotope, Responsable de qualité	Magali BICHAREL	Mail : mbicharel@biotope.fr

Sommaire

1	Préambule	7
1	Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ?	8
2	Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de la révision/ de l'élaboration du PLU de Saint-André ?	8
3	Que comprend l'évaluation environnementale du PLU ?	9
4	Comment s'est traduite cette démarche dans la révision du PLU ?	10
4.1	Un processus itératif mis en œuvre tout au long du projet	10
4.2	Limites et difficultés rencontrées	10
2	Deuxième partie : Etat Initial de l'Environnement	11
1	Le socle territorial comme fondement	12
2	Le paysage	13
3	Le patrimoine naturel - Les continuités écologiques	14
4	Les ressources	15
5	Les risques	16
6	Santé publique	16
7	L'énergie et les Gaz à Effet de Serre	17
8	Les grands enjeux environnementaux du territoire	18
3	Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes	19
1	Justification de l'articulation à démontrer	20
2	La compatibilité avec les documents de référence	23
2.1	Le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) de La Réunion	24
2.2	Le plan de déplacements urbains (PDU) de la CIREST	27
2.3	Le Programme local de l'habitat (PLH) de la CIREST	29
2.4	Le Plan climat-air-énergie territoriale (PCAET) de la CIREST	29
2.5	Le Schéma d'aménagement régional (SAR) de La Réunion	32
2.6	La Charte du Parc national de La Réunion	37
2.7	Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de La Réunion	39
2.8	Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la CIREST	41
2.9	Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) de La Réunion	43
2.10	Le Schéma départemental des carrières de la Réunion	44
2.11	Le document stratégique du bassin maritime (DSBM) de l'Océan Indien	44
4	Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement	46
1	Incidences notables probables du plan	47

1.1	Rappel des enjeux	48
1.2	Le PADD	49
1.3	Le règlement et le zonage	61
1.4	Synthèse des incidences générales du projet de territoire sur l'environnement	97
2	Incidences sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement	99
2.1	Rappel méthodologique	99
2.2	Identification des secteurs du projet de PLU à considérer	100
2.3	Analyse des incidences sur les zones à enjeux environnementaux	101
2.4	Synthèse des principales incidences du projet de territoire sur les zones d'intérêt pour l'environnement	158
5	Cinquième partie : Motifs pour lesquels le projet a été retenu	159
1	Le projet de PLU au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national	160
2	Raisons justifiant le choix opéré	161
6	Sixième partie : Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences	162
1	Rappel de la démarche « ERC »	163
2	Mesures intégrées au PLU de Saint-André	163
2.1	Mesures d'évitement : zones AU supprimées au regard des enjeux environnementaux	163
2.2	Mesures d'évitement (hors suppression de zones AU) et de réductions	164
7	Septième partie : Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement	168
1	Objectifs et modalités de suivi	169
2	Présentation des indicateurs retenus	170
1	Lexique	176
2	Glossaire	177

Liste des tableaux

Tableau 1:	Une évaluation environnementale tout au long du projet de PLU	10
Tableau 2 :	Surfaces des zones et secteurs du plan de zonage du PLU de Saint-André	63

Liste des illustrations

Figure 1. Extrait de la cartographie des vocations au sein du Parc national de la Réunion (Charte du PNRun, 2014)	37
Figure 2. Zoom sur les corridors à conforter non protégés par un zonage inconstructible (Biotope, 2024)	78
Figure 3. Préconisation d'orientation des éclairages (SEOR) – extrait de l'OAP TVB	78
Figure 4. Schéma illustrant l'OAP Centre-ville	90

Tables des cartes

Carte 1. Synthèse des évolutions de la zone urbaine (Biotope, 2024)	65
Carte 2. Synthèse des évolutions de la zone à urbaniser (Biotope, 2024)	66
Carte 3. Synthèse des évolutions de la zone agricole (Biotope, 2024)	67
Carte 4. Synthèse des évolutions de la zone naturelle (Biotope, 2024)	68
Carte 5 : Cartographie des prescriptions paysagères sur la commune de Saint-André (Biotope, 2024)	70
Carte 6. Cartographie des espaces non déjà bâtis et hors réajustement parcellaire ajoutés au zonage U (Biotope, 2024)	71
Carte 7. Cartographie des ajouts et suppression au zonage AU (Biotope, 2024)	73
Carte 8. Cartographie des ajouts et suppression au zonage N (Biotope, 2024)	74
Carte 9. Cartographie des zonages réglementaires ou d'inventaires des espaces naturels de la commune et de leur protection par le zonage N du PLU révisé (Biotope, 2024)	75
Carte 10 : Cartographie du zonage Nbio du PLU révisé (Biotope, 2024)	76
Carte 11 : Cartographie de la trame verte et bleue sur le territoire de la commune et de sa protection par les zonages du PLU révisé (Biotope, 2024)	77
Carte 12 : Cartographie du zonage des espaces naturels en ville du PLU révisé (Biotope, 2024)	79
Carte 13 : Choix de zonage au droit et dans le périmètre de protection des captages d'eau potable (Biotope, 2024)	82
Carte 14 : Choix des zones 1AU et nuisances et pollutions (Biotope, 2024)	87
Carte 15 : La prise en compte des aléas et la réduction de l'exposition aux risques (Biotope, 2024)	93
Carte 16. Cartographie des choix de zonage du PLU sur les secteurs de risque naturel fort, définis par le zonage d'interdiction du PPR et la zone d'aléa fort submersion littorale (Biotope, 2024)	94

Carte 17. Localisation des sites faisant l'objet d'une analyse détaillée des incidences sur l'environnement du zonage du projet de PLU, en raison de la modification de zonages par rapport au PLU en vigueur (Biotope, 2023)	101
Carte 18. Cartographie des secteurs touristiques du PLU révisé (Biotope, 2024)	142
Carte 6. Cartographie des espaces non déjà bâtis et hors réajustement parcellaire ajoutés au zonage U (Biotope, 2024)	152
Carte 20. Cartographie des nouveaux emplacements réservés du PLU révisé (Biotope 2024)	156
Carte 25. Cartographie de l'évitement de l'ouverture à l'urbanisation vis-à-vis de la TVB (Biotope, 2024)	164

12 décembre 2024



1

Préambule

1 Préambule

1 Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ?

"L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan /programme est réalisée par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes."

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

2 Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de la révision/ de l'élaboration du PLU de Saint-André ?

La Directive Européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004. Deux décrets de mai 2005 ont complété les dispositions applicables pour les plans et programmes d'une part, et pour les documents d'urbanisme d'autre part. En conséquence, le Code de l'Urbanisme impose dorénavant une évaluation environnementale à certains Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

L'article R104-11 du Code de l'Urbanisme précise que : « I.-Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion : [...]2° De leur révision : [...] c) Dans tous les autres cas où une révision est requise en application de l'article L. 153-31 », soit des cas suivants :

- « 1° Soit de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;
- 2° Soit de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- 3° Soit de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.
- 4° Soit d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les six ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier.
- 5° Soit de créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté. »

Suite à la publication du décret n° 2021-1345 du 13 octobre 2021 portant sur la modification des dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et des unités touristiques, toutes les révisions générales de PLU sont soumises à la réalisation systématique d'une évaluation environnementale.

1 Préambule

3 Que comprend l'évaluation environnementale du PLU ?

Le contenu de l'évaluation environnementale du PLU est régi par l'application de l'article R151-3 du Code de l'urbanisme en vigueur, selon lequel le rapport de présentation contient :

- 1° Une **présentation résumée** des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son **articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes** mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Une **analyse de l'état initial de l'environnement** et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;
- 3° Une analyse exposant :
 - a) Les **incidences notables probables** de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs ;
 - Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des **zones revêtant une importance particulière pour l'environnement**, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
- 4° **L'exposé des motifs** pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;
- 5° La présentation des **mesures** envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- 6° La définition des **critères, indicateurs et modalités retenus** pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- 7° Un **résumé non technique** des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

1 Préambule

4 Comment s'est traduit cette démarche dans la révision du PLU ?

4.1 Un processus itératif mis en œuvre tout au long du projet

Tableau 1: Une évaluation environnementale tout au long du projet de PLU

Diagnostic et identification des enjeux du territoire	Cette démarche s'est déroulée en deux temps, un premier diagnostic a été réalisée en 2022, il a donné lieu à des échanges avec les différents services de la commune. Ces enjeux ont fait l'objet d'une présentation aux PPA le 25 mai 2023.
Émergence du projet de territoire	Le PADD a également été réalisé en plusieurs temps, l'incidence et les suggestions dédiées à cette pièce du PLU ont été présentées lors du débat du PADD en septembre 2023.
Traduction urbanistique	Des expertises faune/Flore ont été réalisés en 2022, 2023 et 2024 afin d'éclairer les choix des élus en matière d'ouverture à l'urbanisation

4.2 Limites et difficultés rencontrées

Les limites ou difficultés rencontrées pour réaliser l'évaluation environnementale du projet de révision de PLU ont été :

- Des lacunes et obsolescences réglementaires :
 - o L'absence de SCOT et de PCAET en vigueur sur le territoire de la CIREST, ces documents intégrateurs étant cours d'élaboration depuis plusieurs années, ce qui a nécessité l'évaluation individuelle de tous les documents que doit intégrer le SCOT ;
 - o L'obsolescence du SAR et du SRC en vigueur, dont la révision est en cours ;
 - o L'obsolescence du PPRi adopté en 2014 et en cours de révision depuis 2018 (seule une mise à jour des cartes d'aléas en 2021 a été adoptée) ;
- La prolongation de modifications du zonage du PLU jusque très tardivement dans le processus d'évaluation environnemental



2

Deuxième partie : Etat Initial de l'Environnement

2 Deuxième partie : Etat Initial de l'Environnement

Le présent chapitre synthétise le **Tome 1 de la révision du PLU**.

1 Le socle territorial comme fondement

Formée de haut relief et exposée à l'humidité océane, la commune de Saint-André est située au nord-est du département de La Réunion, à environ 20 km à l'est de la commune de Saint-Denis et à 10 km au nord de Saint-Benoît. Elle offre une superficie de 5339 hectares ainsi qu'un linéaire côtier de 10km de long. De forme deltaïque, elle atteint une altitude maximale de 920m pour une altitude moyenne de 460m de haut. Ces limites administratives correspondent à des limites physiques telles que :



- au nord-ouest : la Grande Rivière Saint-Jean, limite avec la commune de Sainte-Suzanne,
- au nord-est : la frange littorale et l'océan Indien,
- à l'est : la Rivière du Mât, limite avec la commune de Bras-Panon,
- au sud, la crête du cassé du cirque de Salazie

L'essentiel thématique du socle territorial

Climat	Situé sur le quart nord-est de La Réunion, sur la côte dite « au vent », Saint-André est une zone soumise à un régime de pluie soutenu tout au long de l'année. Il y a également une courte période de sécheresse mais celle-ci n'est pas marquée (septembre). Ces conditions climatiques sont ainsi, favorables à l'activité agricole de la commune. Le climat chaud et humide est également à prendre en compte dans la conception de l'urbanisme et des paysages en intégrant des zones d'ombrage et de ventilation (le mois le plus chaud à Saint-André est février avec une température moyenne de 24.1°C et le mois le plus froid est août avec une moyenne de 18.7°C).
Relief	Le relief se caractérise par une certaine homogénéité et présente de faibles variations altitudinales d'est en ouest entre 0 et 1000 m NGR environ. Les pentes sur la commune sont faibles (globalement inférieures à 10%). La topographie relativement plane réduit ainsi, les risques d'érosion et favorise également l'activité agricole sur la zone.
La nature des sols	La nature des sols sur la commune se partage entre deux formations géologiques distinctes. D'un côté des coulées volcanique récente sur la moitié ouest et de l'autre, des formations alluvionnaires sur la moitié est. Ces différentes formations géologiques rendent le secteur très favorable à l'agriculture, même si les pratiques agricoles intensives peuvent avoir un impact sur les sols et les sous-sols (nappes).
Occupation du sol	Concernant l'occupation du sol, le territoire est principalement marqué par une activité agricole localisée, au niveau des secteur de Bras des Chevettes, Bois Rouge, Champ Borne et Rivière du Mât. La canne à sucre est ainsi, très présente dans le paysage Saint-Andréen. A noter également l'implantation de l'usine sucrière de Bois Rouge liée à l'activité de la canne à sucre.

2 Deuxième partie : Etat Initial de l'Environnement

Hydrographie	<p>La commune de Saint-André est délimitée par deux aquifères importants, avec d'un côté la Rivière du Mât et de l'autre, la Rivière Saint-Jean.</p> <p>La Rivière du Mât représente ainsi, l'écoulement de surface principal sur la commune et représente également une réserve en eau importante. Des enjeux forts, biologiques et économiques y sont associés liées en partie à l'exploitation de la ressource en eau. Des enjeux socio-culturels sont également présents symbolisées par la pêche aux bichiques, couramment pratiquée sur les embouchures.</p>
Les tendances d'évolution	
<ul style="list-style-type: none">• Les projections liées au changement climatique indiquent des événements plus marqués avec des précipitations plus fortes sur des durées plus réduites et donc une sécheresse plus marquée sur certaines périodes de l'année.• Concernant l'occupation du sol, la tendance est à une réduction des zones agricoles au profit des zones urbanisées, mais avec une tendance au mitage marquée.• La commune possède des ressources en eau non négligeables mais soumises à de nombreux usages et donc des pressions fortes.	
Les enjeux	
<ul style="list-style-type: none">• Prendre en compte et anticiper les projections liées au changement climatique• Ralentir la consommation des espaces agricoles pour maintenir le patrimoine de la commune tout en réduisant les effets néfastes du mitage sur l'urbanisme de la commune• Préserver les ressources en eau de la commune en prenant en compte la diversité des usages	

2 Le paysage

Les paysages actuels de la côte Est, de Saint-Denis à Saint-Benoît, sont marqués par les grands domaines agricoles (cultures de la canne à sucre).

Les grandes fractures occasionnées par les rivières et ravines sont d'autant plus remarquables et remarquées que les reliefs sont mis en évidence, surlignés par le contraste entre la végétation naturelle sombre des lits encaissés et le vert clair des étendues cannières aux pentes douces. Ainsi, la Rivière Saint-Jean contribue fortement à marquer l'identité paysagère de la plaine de Bois Rouge, et représente un intérêt non négligeable dans la lecture du paysage global.

L'identification des zones de sensibilité paysagère correspond à une qualification de l'importance des paysages à prendre en compte dans une étude ou un projet d'aménagement. Elles concernent les paysages naturels et les paysages urbains.

On distingue les paysages de caractère exceptionnel, remarquable et de forte sensibilité ainsi que les paysages de mitage, les sites sensibles et les centres urbains.

L'essentiel de l'analyse paysagère du territoire	
<ul style="list-style-type: none">• Sur la commune de Saint-André, la diversité paysagère constitue l'un des atouts fort, elle s'étale de la frange littorale aux zones boisées des hauts. De même, le relief marqué des ravines et remparts, avec notamment les portes du cirque de Salazie, sont aussi un élément important et structurant du paysage communal.• Le caractère rural transparaît dans la composante paysagère de Saint-André à travers l'importance des surfaces agricoles occupées par la canne à sucre.	

2 Deuxième partie : Etat Initial de l'Environnement

Les tendances d'évolution

- Les évolutions paysagères sont fortement liées à celle de l'occupation du sol. Sur la zone littorale et de mi-pentes, l'urbanisation gagne du terrain au profit des zones agricoles.
- Les zones plus naturelles et boisées se maintiennent, notamment au niveau des ravines et des Hauts même si elles sont soumises à la pression des usages et au risque de développement des exotiques envahissantes

Les enjeux

- Préserver ce patrimoine paysagé diversifié en maintenant les zones agricoles et naturelles
- Valoriser cet aspect paysager et l'intégrer aux projets communaux

3 Le patrimoine naturel - Les continuités écologiques

Le patrimoine naturel de la commune est très localisé et nécessite d'être préservé : boisements indigènes dans les hauts, zones humides littorales, écosystèmes littoraux, cours d'eau, remparts et gorges.

Certains sites naturels présentent des enjeux forts de conservation : l'étang de Bois Rouge, l'embouchure de la rivière St Jean, la rivière du Mât, la forêt mégatherme hydrophile, et à un degré moindre le Petit Etang.

La part d'espaces naturels protégés à l'échelle du territoire communal est très faible (environ 6%). Les secteurs de la commune concernés par les zonages d'inventaire du patrimoine naturel peuvent être considérés comme des réservoirs de biodiversité, formant des continuités écologiques dans les Hauts. Les ravines constituent des corridors écologiques potentiels qui pourront s'intégrer dans les trames vertes et bleues à développer à l'échelle communale.

L'essentiel du patrimoine naturel

ZNIEFF	10 ZNIEFF sont localisées sur la commune : 7 de type 1 et 3 de type 2. Ces sites présentent de fortes potentialités biologiques ainsi qu'un bon état de conservation.
Zone humide	2 zones humides sont localisées sur la commune ce qui est assez rare à la Réunion
ENS	D'une superficie de 105 hectares le site de Dioré est le seul ENS de la commune.
Parc National	La partie haute de la commune de Saint-André se trouve en cœur de Parc. Elle représente 243,78 ha. 1445,10 ha se trouve en zone d'adhésion.
Trame Terrestre	<ul style="list-style-type: none"> • Les Hauts, secteur à dominante naturelle et forte valeur écologique • Les mi pentes dominées par les cultures • Les bas : principalement urbanisés avec les secteurs littoraux de Bois Rouge et du Colosse constituent les seuls réservoirs de biodiversité potentiels ou avérés.
Trame Marine	La zone littorale est principalement marquée par la présence de réservoirs de biodiversité potentiels.

2 Deuxième partie : Etat Initial de l'Environnement

Trame Aquatique	Les continuités écologiques constituées par les cours d'eau pérennes et les zones humides.
Trame Aérienne	Le réservoir de biodiversité est localisé dans les hauts de la commune. Le corridor est entrecoupé par les espaces urbanisés.
Les tendances d'évolution	
<ul style="list-style-type: none"> Les tendances actuelles sont à une chute de la biodiversité, les populations des espèces endémiques et indigènes sont en déclin. Le contexte politique français s'oriente en faveur d'une augmentation des surfaces des aires protégées sur le territoire national. Le territoire communal possède une bonne proportion de zones remarquables et protégées réglementairement mais elles sont soumises à de fortes pressions. La commune possède de nombreux réservoirs de biodiversité mais certains corridors sont menacés. 	
Les enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> Maintenir voire améliorer l'état de conservation des zones à enjeux pour la biodiversité Maintenir voire étendre les espaces naturels protégés Réintroduire de la biodiversité et des espaces naturels au sein des zones urbaines Améliorer les continuités écologiques sur la commune 	

4 Les ressources

L'essentiel sur les ressources du territoire	
<ul style="list-style-type: none"> La ressource en eau est présente et disponible mais elle est soumise à de fortes pressions liées à l'urbanisation des espaces naturels et agricoles, aux activités économiques ainsi qu'aux pratiques des habitants. Les différentes masses d'eau présentes sur la commune sont de qualité variable tout comme l'eau potable distribuée, liées aux pressions mais également aux aléas météorologiques. La commune bénéficie d'un périmètre irrigué sur la zone littorale. La commune dispose également de quantités considérables de matériaux qui pourraient être extrait de leur milieu naturel. 	
Les tendances d'évolution	
<ul style="list-style-type: none"> Les consommations augmentent et les usages concourent à modifier les équilibres écologiques et hydrogéologiques en place. L'ouverture de l'usine de potabilisation de Dioré a permis d'améliorer la qualité de l'eau potable sur la commune Les infrastructures en place sont vieillissantes ce qui réduit la qualité de service et diminue l'efficacité des réseaux Une réglementation qui se durcit pour préserver les ressources Les besoins en matériaux ont subi une forte augmentation depuis une dizaine d'année lié à l'aménagement du territoire et à de gros projets régionaux. 	
Les enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> Suivre l'évolution de l'état des masses d'eau pour ajuster les usages 	

2 Deuxième partie : Etat Initial de l'Environnement

- Engager une réflexion et un calendrier pour l'amélioration des réseaux
- Mieux appliquer les différentes réglementations dans ce domaine
- Valoriser les ressources du sous-sol de façon raisonnée

5 Les risques

L'essentiel des risques du territoire

- La topographie du territoire rend la commune très vulnérable face aux risques et notamment au risque d'inondation. Il est de loin l'enjeu primordial, qui entraîne d'ailleurs le classement de la commune de Saint André comme un des six Territoire à Risque Important sur le département.
- Les risques mouvement de terrain et submersion marine/recul du trait de côte sont également très marqués sur la commune.
- Les risques industriels représentent des enjeux modérés sur la commune mais tout de même présents de façon localisés.
- Le risque incendie est majoritairement situé au niveau des champs de canne

Les tendances d'évolution

- Ces risques sont amplifiés par le changement climatique qui participe au dérèglement des équilibres actuels et augmente la vulnérabilité des populations et des activités économiques.
- L'urbanisation croissante et de façon désorganisée a accentué les interfaces entre les activités, les zones d'aléas et la population ce qui accroît le niveau de risque.
- La réglementation évolue régulièrement mais les aménagements ne suivent pas toujours aussi rapidement leur prise en compte.

Les enjeux

- Ces éléments doivent alimenter la réflexion concourant à la définition des orientations et du zonage du PLU car il s'agit d'aspects réglementaires.
- Les zonages d'interdiction doivent être alignés sur les zonages d'aléas et de servitudes.
- L'aménagement de la commune doit être réfléchi de façon à améliorer la résilience du territoire face à ces risques.

6 Santé publique

L'essentiel des nuisances à la santé publique sur le territoire

- L'évacuation des eaux pluviales tout comme l'assainissement des eaux usées sont actuellement problématiques avec un réseau déficient, et insuffisamment dimensionné.
- Les dépôts sauvages sont sources d'embâcles dans les réseaux et ravines et participent donc à l'aggravation du risque d'inondation, et dégradent également la qualité de l'eau et de manière plus générale la qualité du paysage.

2 Deuxième partie : Etat Initial de l'Environnement

- Les pratiques agricoles intensives (culture de la canne notamment), participent également à la dégradation du milieu naturel, à l'appauvrissement des sols et à la dégradation de la qualité sanitaire de l'air, du fait de l'utilisation de produits phytosanitaires.
- Les nuisances sonores sont concentrées autour des axes routiers alors que les nuisances d'origines industrielles sont essentiellement concentrées dans le secteur de Bois Rouge. Dans cette zone, le risque de dégradation du milieu naturel est très élevé, du fait de la présence de l'Etang qui est une zone à forte valeur écologique et d'importance régionale.
- La commune est dotée d'une unique station d'épuration, largement insuffisante et surchargée. Sa capacité de traitement des eaux usées de 26 398 équivalents habitants ne permet en effet de ne répondre qu'à la moitié des charges entrantes d'eaux usées en 2020.

Les tendances d'évolution

- Des dysfonctionnements réguliers sont constatés au niveau des réseaux d'eau pluviale. Le changement climatique va renforcer des épisodes pluvieux intenses sur de courtes périodes.
- La démographie et le mitage étant en accroissement constants, le réseau d'assainissement collectif doit être de nouveau dimensionné. La capacité de traitement ainsi que le rendement de l'unique station d'épuration de la commune doivent être améliorés.
- L'augmentation régulière du trafic automobile augmentent certaines expositions (bruit, pollutions, TMD,...)

Les enjeux

- La gestion des eaux pluviales est une priorité et des travaux sont nécessaires.
- La gestion de l'assainissement non collectif et la mise en conformité de ces systèmes constitue également un enjeu majeur afin de limiter les rejets dans le milieu naturel.
- La lutte contre les dépôts sauvages aux abords des ravines et des circuits d'écoulement (naturels et artificiels) représente un enjeu fort.
- Maitriser les circulations sur la commune

7 L'énergie et les Gaz à Effet de Serre

L'essentiel de l'énergie et des GES sur le territoire

- Sur la commune de Saint-André, le secteur résidentiel est le plus gros consommateur d'électricité suivi du secteur tertiaire et du secteur industriel
- Les sources d'énergies renouvelables sont bien représentées et exploitables à l'échelle de la commune (éolienne, solaire, marine...).

Les tendances d'évolution

- La production d'électricité elle est en augmentation, conséquence directe de l'augmentation de la consommation
- Le mix énergétique de la Réunion tend à se diversifier et à se « verdier » même si les énergies fossiles restent encore majoritaires

Les enjeux

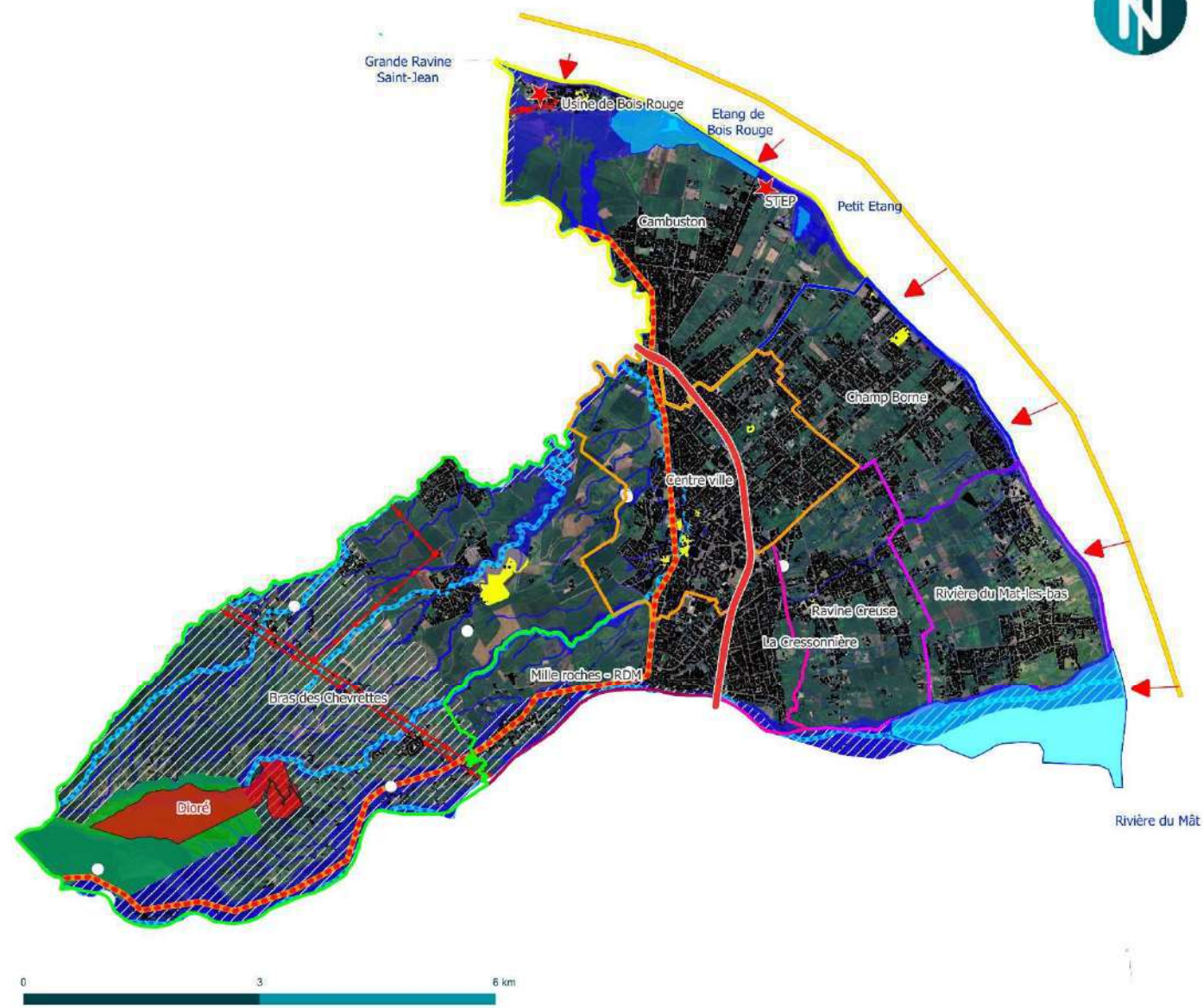
- Limiter les consommations afin de préserver les ressources et les émissions pour limiter les GES
- Favoriser les énergies renouvelables afin d'améliorer l'autonomie du territoire en matière énergétique

8 Les grands enjeux environnementaux du territoire



Les grands enjeux

Etat initial de l'environnement - Révision PLU de Saint-André



Limite administrative

- Centre ville
- Cambuston
- Champ Borne
- Rivière du Mat-les-bas
- Ravine Creuse
- La Cressonnière
- Mille roches - RDM
- Bras des Chevrettes

Installations

- Bâti
- Captages AEP
- Lignes électriques
- Monuments historiques
- RN2

Risques

- Aléa fort pour le risque inondation, mouvements de terrain et submersion marine
- Risque mouvement de terrain (Evénements recensés depuis 1974)
- Risque de submersion marine

Zonages

- Cours d'eau du DPF
- Espace naturel sensible
- Zones humides et plan d'eau
- Aire d'Adhésion du Parc National
- Cœur du Parc National

[©Commune de Saint-André - Tous droits réservés - Sources : BD Carthage - Biotope]



3

Troisième partie :
Articulation avec les autres
documents d'urbanisme, plans
ou programmes

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

1 Justification de l'articulation à démontrer

Plusieurs textes sont venus compléter les dispositions du Code de l'urbanisme dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes portent sur des documents de planification ou de réglementation des activités humaines ou de l'utilisation des espaces et des ressources. Ils sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d'urbanisme de niveau « inférieur » (notamment le PLU) ainsi que les SCoT. Dans ce cadre, le droit de l'urbanisme fait une distinction entre les notions de prise en compte, de compatibilité et de conformité de l'élaboration du PLU aux normes supérieures.

- **Prise en compte** : La commune ne doit ignorer les objectifs généraux d'un document de portée supérieure au PLU. Cette prise en compte est assurée, a minima, par la connaissance du document en question et la présentation, le cas échéant, des motivations ayant justifié les décisions allant à l'encontre de ce document.
- **Compatibilité** : Un document est compatible avec un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce texte ou de ce document, et qu'il n'a pas pour effet ou objet d'empêcher l'application de la règle supérieure.
- **Conformité** : la conformité implique un rapport de stricte identité, ce qui suppose que le document de rang inférieur ne pourra comporter aucune différence par rapport au document de rang supérieur.

L'élaboration du PLU doit s'assurer de son articulation avec les documents référence répertoriés aux articles L.131-4 et L.131-5 du code de l'urbanisme. Le PLU doit ainsi être compatible avec un ensemble de documents dont le SCOT.

Sur le territoire de la CIREST, le précédent SCOT approuvé en 2014 est abrogé depuis 2018 et le nouveau SCOT est encore en cours d'élaboration. Aussi, en l'absence de SCOT en vigueur sur l'intercommunalité, il convient également de s'assurer de la compatibilité du PLU de Saint-André avec les documents répertoriés aux articles L. 131-1 et L. 131-2 du code de l'urbanisme

Article L.131-4 et L. 131-5 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU doit être COMPATIBLE avec :	
Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat ;	Le SMVM de la Réunion est intégré au SAR en vigueur de La Réunion, qui a été adopté par délibération du 22 novembre 2011.
Les plans de mobilité prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;	Le plan de déplacements urbains (PDU) 2018-2028 de la CIREST a été adopté le 13 décembre 2018.
Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation.	Le PLH 2019-2024 de la CIREST en vigueur a été adopté en octobre 2019.
Le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement,	Le PCAET 2022-2028 de la CIREST est adopté en novembre 2022.
Et les plans locaux de mobilité prévus pour la région d'Ile-de-France à l'article L. 1214-30 du code des transports.	/
Article L.131-4 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU doit être COMPATIBLE avec :	
1° Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres I et II du titre II ou les modalités d'application de ces dispositions particulières lorsqu'elles ont été précisées pour le territoire concerné	/

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

par une directive territoriale d'aménagement prévue par l'article L. 172-1 ;	
2° Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;	/
3° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France (SDRIF) prévu à l'article L. 123-1	/
4° Les schémas d'aménagement régional (SAR) de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;	Le SAR de La Réunion en vigueur a été adopté par délibération du 22 novembre 2011.
5° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales	/
6° Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement, sauf avec les orientations et les mesures de la charte qui seraient territorialement contraires au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ;	/
7° Les objectifs de protection et les orientations des chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement ;	La Charte du Parc national de La Réunion en vigueur a été adoptée le 21 janvier 2014.
8° Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement	Le SDAGE 2022-2027 de La Réunion a été adopté par délibération du 16 mars 2022.
9° Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement	Le SAGE de la CIREST a été adopté par délibération du 23 juillet 2013.
10° Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7	Le PGRI 2022-2027 de La Réunion a été approuvé le 14 mai 2022.
11° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports prévues à l'article L. 112-4	/
12° Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement	Le SRC de La Réunion est en cours d'élaboration mais non encore adopté à ce jour. A défaut, le Schéma départemental des carrières de la Réunion adopté le 22 novembre 2010 demeure applicable.
13° Les objectifs et dispositions des documents stratégiques de façade ou de bassin maritime prévus à l'article L. 219-1 du code de l'environnement ;	Le DSBM 2020-2026 Océan Indien est en vigueur.
14° Le schéma départemental d'orientation minière en Guyane prévu à l'article L. 621-1 du code minier ;	/

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes




15° Le schéma régional de cohérence écologique prévu à l'article L. 371-3 du code de l'environnement ;	A La Réunion, le Schéma d'aménagement régional vaut schéma régional de cohérence écologique. Cette partie se référera donc au SAR 2011 en vigueur.
16° Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement prévu à l'article L. 302-13 du code de la construction et de l'habitation ;	/
17° Le plan de mobilité d'Ile-de-France prévu à l'article L. 1214-9 du code des transports ;	/
18° Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement.	/
Article L.131-2 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU doit <u>PRENDRE EN COMPTE</u> :	
1° Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales	Le SAR de La Réunion vaut SRADDET.
2° Les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics	Cette compatibilité est vérifiée au sein du rapport de présentation.

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

2 La compatibilité avec les documents de référence

Les tableaux ci-après synthétisent l'articulation du PLU avec différents documents cadres.

Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :

-  : compatibilité ;
-  : compatibilité partielle ;
-  : incompatibilité.

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

2.1 Le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) de La Réunion

Le SMVM est un document d'urbanisme défini par l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 qui a pour objectif de fixer les orientations fondamentales de l'aménagement, de la protection et de la mise en valeur du littoral. Dans les régions ultramarines, l'article L.4433-15 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) prévoit qu'un chapitre individualisé du SAR vaut SMVM. Aussi le SMVM de La Réunion est-il élaboré par la région et non par l'Etat, mais ses objectifs et son contenu suivent la loi de 1983.

Le SMVM en vigueur correspond aux volumes 3 et 4 du SAR 2011-2030 de La Réunion, approuvé par décret n°2011-1609 du 22 novembre 2011.

Analyse de la compatibilité avec les Objectifs et orientations du SMVM 2011-2030 de La Réunion					
Objectifs	Orientations fondamentales	Code	Orientations	Compatibilité	Commentaires
E. Protéger les écosystèmes littoraux	Protéger la qualité et la diversité des espaces littoraux terrestres et marins et de leurs écosystèmes	E.1	Identifier des espaces de protection du littoral terrestre et marin en précisant leurs fonctions	😊	Le PLU révisé classe en zonage naturel littoral (Nli) les espaces remarquables du littoral identifiés par le SMVM qui sont identifiés comme des espaces à préserver. Il leur attribue également une valeur fonctionnelle dans le recul du trait de côte en intégrant les secteurs à risque de submersion marine à ce zonage.
		E.2	Empêcher la banalisation des paysages de l'île	😊	Le PADD comme les OAP et le règlement écrit du PLU révisé s'emploient à préserver les paysages de la commune et les fenêtres sur le grand paysage de l'île. Le PADD prévoit ainsi dans l'orientation 1 axe 3 de faire valoir les atouts paysagers, culturels et patrimoniaux de la commune, notamment en Protégeant et valorisant les atouts, intégrant et révélant les structures paysagères du territoire.
		E.3	Limiter les rejets polluants domestiques, agricoles et industriels dans les eaux continentales et marines	😊	Le PLU révisé maintien les exigences en matière d'assainissement obligatoire et de priorité de raccordement au réseau collectif. Il prévoit également l'extension de la station d'épuration pour améliorer la qualité des eaux de rejets sur la commune.
	Anticiper les risques naturels dans la perspective du réchauffement climatique	E.5	Ne pas renforcer les aléas naturels	😊	Le PLU révisé décline du zonage urbain au profit du zonage naturel les secteurs de fort aléa d'inondation ou de submersion marine. Il intègre également le recul du trait de côte à 100ans et crée un indice spécial pour les zones situées au sein du recul du trait de côte à 30ans. Il limite l'aggravation des risques de débordement des cours d'eau avec une bande inconstructible de 10m de part et d'autre des berges.
		E.6	Limiter la vulnérabilité des biens et des personnes face aux aléas		

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

Analyse de la compatibilité avec les Objectifs et orientations du SMVM 2011-2030 de la Réunion					
Objectifs	Orientations fondamentales	Code	Orientations	Compatibilité	Commentaires
	Gérer les ressources littorales tout en préservant les milieux	E.7	Permettre le développement des installations de production d'énergie renouvelable	😊	Si le PADD du PLU révisé promeut les énergies renouvelables, cela n'est pas traduit dans les OAP par des projets concrets de développement d'ENR. Le règlement écrit conserve néanmoins des exceptions aux restrictions de construction pour permettre le développement d'installation de production et de distribution d'énergies renouvelables.
		E.8	Préserver la ressource en matériaux et en eaux souterraines	😊	Le PLU n'ouvre pas de nouvelle zone dédiée à l'exploitation des sols et sous-sols. Il accentue à l'inverse la priorité de la gestion des eaux pluviales à la parcelle pour favoriser l'infiltration et la préservation de la ressource en eau.
F. Organiser les activités littorales	Réserver des espaces pour l'organisation de la cohésion territoriale	F.1	Accueillir et soutenir les "pôles d'intérêt régional" dans l'espace littoral	😊	Le projet de PLU définit 4 grands pôles tertiaires et touristiques au rayonnement supra-communal dont la mise en œuvre d'un sentier littoral reliant Bois Rouge à Rivière du Mât.
		F.6	Diversifier l'offre en activités balnéaires	Non concerné	Le PLU ne fait pas de proposition en ce sens mais les possibilités d'activité balnéaire sont très réduites sur la commune étant donné l'absence de lagon, l'absence d'infrastructure portuaire, l'accès difficile au littoral (petites falaises), et la configuration naturelle du littoral peu ou pas abrité des vents et courants.
	F.7	Permettre le développement du tourisme lié à la plaisance et aux loisirs nautiques en adaptant l'offre à la demande			
	F.8	Développer le tourisme lié aux activités nature	😊	Le PLU développe un volet paysager important pour préserver et mettre en valeur les structures paysagères du territoire. L'aménagement d'un sentier littoral sur tout le littoral de la commune relève de cette démarche	
	F.9	Valoriser la visite des lieux appartenant au patrimoine culturel et historique	😊	Pour mettre en valeur son patrimoine culturel, le PLU s'inscrit notamment dans la continuité du projet de mise en valeur de la Maison Valliamée.	
	Accompagner le développement des autres filières d'excellence et de l'exploitation des ressources maritimes	F.12	Accompagner le maintien ou le développement des filières agricoles et aquacoles sur le littoral	😊	Le PADD du PLU vise le maintien de l'agriculture comme moteur économique et garant du maintien des paysages (O1. Axe 6). L'agriculture ou l'aquaculture littorale ne sont pas particulièrement ciblées, cependant la situation géographique de la commune fait que l'agriculture se situe historiquement dans la bande littorale de la commune jusqu'à mi-pentes.
G. Contourner l'urbanisation littorale	Les conditions de l'urbanisation littorale	G.1	Planifier strictement les espaces d'urbanisation future et en priorisant les sites les moins sensibles	😊	Le PLU révisé veut limiter la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers. Il vise notamment dans son PADD à prioriser 50% du développement urbain dans l'enveloppe urbaine. Cela se traduit dans le

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

Analyse de la compatibilité avec les Objectifs et orientations du SMVM 2011-2030 de la Réunion					
Objectifs	Orientations fondamentales	Code	Orientations	Compatibilité	Commentaires
	dans un principe d'économie d'espace				règlement par la diminution du zonage AU, et l'exploitation prioritaire des dents creuses.
		G.2	Adapter les objectifs de densification à la sensibilité du milieu marin exutoire, selon une logique de bassin versant		
		G.3	Encourager une meilleure ouverture sur la mer des pôles urbains tout en préservant la qualité du rivage	😊	Le littoral ne fait pas l'objet de projets d'artificialisation qui seraient en contradiction avec sa conservation. A l'inverse sa continuité veut être renforcée par la mise en place d'un sentier littoral discontinu sur toute la commune.
		G.4	Maintenir la discontinuité du front urbain en identifiant les sites à inscrire en coupure d'urbanisation		
		G.5	Privilégier les projets permettant une amélioration du cadre de vie		
	Préserver la qualité des eaux et traiter l'ensemble des déchets produits par la population	G.6	Mettre aux normes tous les systèmes d'assainissement en anticipant la croissance démographique	😊	Le PLU prévoit dans son zonage urbain un sous-secteur Ue favorable à l'implantation, l'extension et l'exploitation de centres d'assainissement et de traitement et élimination des déchets
		G.7	Permettre la mise en œuvre des équipements de traitement et d'élimination des déchets		
	Garantir la mobilité par la priorité donnée aux transports collectifs	G.8	Organiser la mise en place de transports collectifs et de modes de déplacement "doux" dans les espaces littoraux	😊	Le PLU vise à maîtriser le développement et renouvellement urbain des axes routiers et à favoriser les mobilités douces sur l'ensemble de la commune. Une OAP est notamment dédiée à la trame viaire et douce avec la mise en place d'un nouveau TCSP et pôle d'échange multimodal.
		G.9	Maîtriser les extensions du réseau routier dans une optique de protection du milieu naturel et de sécurisation face aux risques		

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

2.2 Le plan de déplacements urbains (PDU) de la CIREST

Le PDU est un document d'urbanisme régi par les articles L.1214-1 et suivants du Code des transports qui détermine, dans le cadre d'un périmètre de transport urbain (PTU), l'organisation du transport des personnes et des marchandises, la circulation et le stationnement. Tous les modes de transports sont concernés, ce qui se traduit par la mise en place d'actions en faveur des modes de transports alternatifs à la voiture particulière (VP) : les transports publics (TP), les deux roues, la marche...

Le PDU 2019-2029 de la CIREST en vigueur a été approuvé par délibération du 13 décembre 2018. Il établit que « le principal enjeu du PDU réside donc dans le besoin **d'accompagner et compléter la mise en œuvre [des] actions** » **du transport collectif en site propre (TCSP)**, pour assurer un transfert modal significatif et une maîtrise des flux de trafic.

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
3/ Développer les réseaux locaux secondaires des transports collectifs sur l'ensemble des communes	😊	Le PLU dédie une OAP à la trame viaire et douce sur la commune. Il prévoit notamment la mise en place d'un nouveau TCSP et pôle d'échange multimodal en centre urbain. Le PADD veut relier ce nouveau TCSP au réseau de transport en commun de la ville afin d'assurer son accessibilité depuis les différents quartiers.
4/ Assurer le rabattement sur les pôles d'échanges de TCSP		
5/ Développer l'intermodalité : <ul style="list-style-type: none"> - Entre le TCSP et les autres les lignes du réseau - Avec le réseau Car jaune (gares routières existantes, nouveaux pôles d'échanges) - De la voiture vers les transports collectifs (parcs-relais) 		
6/ Réorganiser la circulation et le stationnement en fonction du nouveau TCSP	😐	Le PLU identifie dans ses OAP le traitement en voies partagées ou piétonnes, ou voies vertes de plusieurs axes structurant de la ville. Cette réorganisation n'est cependant pas liée au développement du TCSP.
7/ Mettre en place une nouvelle politique de stationnement dans les centres urbains visant à la fois à : <ul style="list-style-type: none"> - Dissuader l'usage de la voiture pour les usagers venant travailler et stationnant en longue durée, - Augmenter l'accessibilité pour les visiteurs, clients des commerces, usagers des services publics, stationnant en courte durée 	😊	Cette thématique est peu abordée par le projet de PLU mais il n'est pas entièrement du ressort du PLU de mettre en place une nouvelle politique de stationnement dans le centre urbain. Au demeurant dans son PADD, le PLU vise à continuer à promulguer une offre de stationnement satisfaisante pour faciliter le stationnement tout en en diminuant l'importance dans l'espace public (Axe 2. 2.7).

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes




Dispositions	Compatibilité	Commentaires
8/ Intégrer les besoins de déplacements des personnes handicapées et à mobilité réduite, à tous les niveaux de la chaîne des déplacements (transports, voirie, espaces publics, ERP)	☹️	Le PLU n'aborde pas explicitement la question d'adaptation de l'offre de déplacements aux personnes à mobilité réduite. Si ce sujet n'est pas identifié expressément comme un objectif du PLU, le développement des transports en commun avec l'accueil du nouveau TCSP et la réfection de voies piétonnes devraient permettre de proposer de nouveaux moyens de déplacements inclusifs.
9/ Développer les autres alternatives à la voiture : <ul style="list-style-type: none"> - Le vélo pour les petits déplacements (moins de 5km) - La marche à pied pour les trajets terminaux dans les centres urbains (moins de 500m), ce qui nécessite une requalification des espaces publics hypercentraux - Le covoiturage - Les nouvelles formes de mobilité (covoiturage, auto-partage, vélo en libre-service, véhicules électriques....) 	☹️	Le PLU projette dans son PADD et ses OAP le renouvellement urbain suivant un principe de priorisation des piétons et des dans les aménagements et les grands axes urbains, notamment pour être sécurisés et confortables à pied ou à vélo. Il identifie plusieurs piétonnisation de voies stratégiques aujourd'hui ouvertes aux voitures. Il ne mentionne cependant pas d'ambitions relatives à la promotion du covoiturage et) de nouvelles formes de mobilité.
11/Favoriser la densification des espaces urbains, notamment le long de l'axe structurant du réseau ESTIVAL, et la mixité des fonctions dans les opérations d'urbanisme (interface PDU / PLU)	😊	Le PLU structure tout son zonage urbain et à urbaniser autour de la densification et d'urbanisation des dents creuses du tissu urbain existant.
Situation du PLU révisé dans les scénarios du PDU : <ul style="list-style-type: none"> - Scénario 0 : « laisser faire » - évolution au fil de l'eau avec le projet TCSP - Scénario 1 : déployer une véritable offre de transport intermodale à l'échelle de la CIREST - Scénario 2 : Accélérer la transition vers de nouvelles pratiques de mobilité - Scénario 3 : Vers une nouvelle culture de la mobilité CIREST/CINOR 	😊	Le projet de PLU se situe dans le scénario 1 envisagé par le PDU de la CIREST. Il se saisit du sujet de l'évolution nécessaire des mobilités grâce au sujet de TCSP et développe une nouvelle offre de transport doux et intermodale à l'échelle de la commune et en interconnexion avec le réseau de la CIREST par la piétonnisation et l'ouverture sécurisée aux cycles de différents secteurs.

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

2.3 Le Programme local de l'habitat (PLH) de la CIREST

Le programme local de l'habitat (PLH) est un document stratégique de programmation définit par les articles L. 302-1 et suivants du Code de la construction et de l'habitation. Il est élaboré par l'EPCI compétent et détermine l'ensemble de la politique locale de l'habitat : parc public et privé, gestion du parc existant et des constructions nouvelles, populations spécifiques.

Le PLH 2019-2024 de la CIREST en vigueur a été adopté par délibération du 30 octobre 2019.

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
Objectifs de production de logement : - CIREST : 800 logements / an, dont 29% en locatifs sociaux - Saint-André : 264 logements /an, dont 25% (66) en locatifs sociaux		Pour répondre aux besoins de la population, le PADD vise une projection de construction d'environ 250 logements par logement (O3. 2.1). Il impose la diversification de cette offre de construction.
Orientation 1 – Créer les conditions du développement d'une offre d'habitat de qualité		
2/ Accompagner la croissance résidentielle dans une logique de développement durable		En promouvant la maîtrise du développement urbain par la limitation des extensions urbaines et l'utilisation préférentielle des dents creuses, le PLU s'inscrit dans une logique d'économie de foncier et de limitation de l'artificialisation. Il promeut également le développement d'un habitat présentant des caractéristiques physiques propres au territoire (climat tropical) et limitant la consommation en énergie (PADD O3. 2.7).
4/ Favoriser l'innovation dans les opérations d'habitat		

2.4 Le Plan climat-air-énergie territoriale (PCAET) de la CIREST

Le Plan climat-air-énergie territoriale (PCAET) est un outil de planification, à la fois stratégique et opérationnel, qui permet aux collectivités d'aborder l'ensemble de la problématique air-énergie-climat sur leur territoire. Il définit sur le territoire :

- les objectifs stratégiques et opérationnels de cette collectivité en vue d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter ;

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

- le programme d'actions à réaliser afin d'améliorer l'efficacité énergétique, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, de valoriser le potentiel en énergie de récupération, de favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique, de limiter les émissions de gaz à effet de serre, d'anticiper les impacts du changement climatique...

Le PCAET en vigueur de la CIREST a été adopté en 2020 :

Analyse de la compatibilité du PCAET 2020 de la CIREST				
Action	Code	Actions principales	Compatibilité	Commentaires
Axe stratégique 1 [Urbanisme et aménagement] - Un territoire résilient et agréable à vivre				
1.1 Intégrer les enjeux énergie/climat dans tous les projets de développement et d'aménagement, ainsi que dans les documents d'urbanisme	1.1.4	Action avec les services d'urbanisme des communes de la CIREST, l'ARS et la DEAL pour intégrer au PLU lors de la construction de logement neuf un double réseau d'eau (un réseau eau potable et un réseau pour l'utilisation d'eau de pluie)	😊	Le PLU révisé prévoit que toute construction doit être raccordée au réseau d'eau potable d'une part, et au réseau séparatif collectant les eaux pluviales d'autre part, dès lors que ce réseau existe. Il requière qu'une gestion durable des eaux pluviales soit mise en place, notamment par la valorisation des eaux pluviales. Il n'est cependant pas exigé qu'un réseau distinct d'utilisation des eaux pluviales soit mis en place.
	1.1.5	Intégrer dans le SCoT et les PLU l'armature des Trames Vertes et Bleues (TVB) du territoire de la CIREST	😊	La TVB du territoire de la CIREST est définie par le SAR en vigueur, qui a servi de base à la construction de la TVB de la commune.
	1.1.6	Intégrer dans le SCOT et le PLU des objectifs de renouvellement urbain avec mixité sociale et fonctionnelle pour limiter les déplacements	😊	Le PLU révisé identifie dans son PADD la nécessité et des objectifs de renouvellement urbain favorisant la mixité sociale et générationnelle dans l'habitat, ainsi que la mixité fonctionnelle du tissu urbain pour limiter les déplacements, tout en préservant des espaces collectifs de qualité.
1.2 Renforcer la résilience du territoire, préserver la biodiversité et les ressources naturelles	1.2.1	Appuyer le rendement et la préservation des ressources en eau : - Favoriser les expérimentations en récupération et utilisation de nouvelles ressources en eau (eaux pluviales et eau hygrométrique) sur des sites pilotes	😊	Le PLU révisé requière qu'une gestion durable des eaux pluviales soit mise en place, notamment par la valorisation des eaux pluviales. Il n'est cependant pas identifié de sites pilotes pour l'expérimentation en récupération des eaux pluviales ou hygrométrique.
	1.2.2	Favoriser la biodiversité indigène et endémique : Adhérer à la démarche DAUPI pour lutter contre les EEE dans les projets d'aménagements urbains ;	😊	Afin de favoriser la biodiversité indigène, le PLU annexe à son OAP TVB et au règlement la liste des espèces exotiques envahissantes les plus agressives (degrés d'invasibilité 4 et 5) interdites à la plantation, ainsi que la liste des espèces indigènes préconisées par la démarche DAUPI, sur les différents secteurs de la commune.

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

		Amorcer une réflexion sur la mise en place d'une trame noire afin de limiter la pollution lumineuse, en participant aux opérations Jour de la Nuit ;	😊	Sans consacrer une trame noire de biodiversité, le PLU limite les éclairages extérieurs en espaces naturels et agricoles. Il requière en espaces naturels et agricoles, et encourage en espaces urbains, des modalités d'éclairage qui réduisent la pollution lumineuse et son impact sur la faune.
		Sensibiliser à la préservation des sols pour limiter l'érosion et les risques divers ;	😊	Le PLU identifie la préservation des sols des risques d'érosion et de pollution comme un enjeu important. Des mesures sont donc requises pour favoriser l'infiltration de l'eau et limiter les risques d'érosion et réduire la pollution de l'eau.
1.3 Améliorer le cadre de vie en végétalisant les centres urbains et en créant des jardins partagés dans des Tiers-Lieux	1.3.1	Définir un cadre pour le développement des jardins partagés et la (re)végétalisation des lieux de vie, en s'inscrivant si possible dans le cadre de l'appel à projets "Jardins partagés et collectifs" de la DAAF	😊	Le PADD veut encourager le développement de jardins familiaux ou partagés en contexte urbain pour répondre à la demande accrue de nature en ville. Néanmoins une incitation à la mise en place de telles structures n'est pas retranscrite dans les OAP ou règlement.
	1.3.3	Appuyer l'expérimentation d'un cercle vertueux des tiers-lieux végétalisés par l'utilisation de plantes indigènes et endémiques, et le recyclage des déchets verts, ainsi que des pratiques culturelles vertueuses		
Axe stratégique 2 [Consommation et déchets] - Encourager l'économie locale et circulaire				
2.2 Participer activement à la réalisation des circuits courts alimentaires et l'agriculture raisonnée de qualité (haute valeur environnementale et agriculture biologique)	2.b	- Fixer dans les PLU des secteurs à fort intérêt agricole	😊	Le PLU identifie par son zonage Apf des secteurs à fort intérêt agricole qu'il convient de préserver de manière renforcée.
Axe stratégique 4 [Mobilité] - Proposer une alternative à la voiture individuelle				

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

4.2 Développer la multimodalité et l'intermodalité	1.a	-Sécuriser la pratique du vélo par la création d'infrastructures dédiées (voies cyclables, stationnement sécurisé et protégé)	☹️	Le PADD veut assurer la bonne cohabitation des usagers de la route, voitures, engins agricoles, piétons, vélos, etc, en renforçant les aménagements sécurisés pour les cyclistes et piétons. Cependant très peu de pistes cyclables sont prévues à ce stade au PLU.
	2	Inciter à la pratique du covoiturage par mise en place d'infrastructures sécurisées et adaptées aux espaces d'échanges et d'intermodalités	☹️	Le PADD veut assurer la bonne cohabitation des usagers de la route, voitures, engins agricoles, piétons, vélos, etc, en renforçant les espaces d'intermodalités. Cependant très peu de ce type d'aménagements sont prévus à ce stade au PLU.
	2.a	Impulser le développement des aménagements d'infrastructures du TCSP	😊	Le PLU prévoit l'accueil du TCSP, notamment au sein de son OAP dédiée au centre-ville et la retranscription du programme NPNRU.
4.3 Développer les infrastructures et les aménagements favorisant les modes doux	1.a	Aménager un cœur à dominante piétonne dans les centres urbains de Saint-André et Saint-Benoît	😊	Le PLU prévoit le réaménagement du centre-urbain au profit davantage d'espaces piétons, au sein de son OAP dédiée au centre-ville et la retranscription du programme NPNRU.
	1.c	Mettre en place une nouvelle politique de stationnement dans les centres de Saint-André et Saint-Benoît	😊	Le PADD veut renforcer l'offre de stationnement dans le centre-ville pour réduire les petits trajets routiers, et favoriser les mobilités douces dans le centre-urbain. A cet effet, il est créé un nouvel emplacement réservé pour un parking, en lisière du centre-ville. Si ces dispositions ne permettent pas de définir une nouvelle politique de stationnement, ils devraient améliorer sensiblement la situation présente.

2.5 Le Schéma d'aménagement régional (SAR) de La Réunion

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) est défini aux articles L. 4433-7 et suivants du CGCT. Elaboré par la région, il doit traduire la vision stratégique qu'a la région de son avenir. Pour ce faire, le SAR « fixe les orientations fondamentales à moyen terme en matière de développement durable, de mise en valeur du territoire et de protection de l'environnement » et « détermine notamment la destination générale des différentes parties du territoire de la région, l'implantation des grands équipements d'infrastructures et de transport, la localisation préférentielle des extensions urbaines, des activités industrielles, portuaires, artisanales, agricoles, forestières et touristiques ainsi que celles relatives aux nouvelles technologies de l'information et de la communication».

Le SAR 2011-2030 de La Réunion a été approuvé par décret n°2011-1609 du 22 novembre 2011.

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

			Analyse de la conformité SAR 2011-2030 de la Réunion		
Objectifs	Orientations fondamentales	Code	Orientations	Compatibilité	Conformité de l'installation aux orientations
A. Répondre aux besoins d'une population croissante et protéger les espaces agricoles et naturels	Favoriser les transports collectifs pour une meilleure mobilité	A.4	Organiser le rééquilibrage modal en faveur des transports en commun et des modes doux en cohérence avec le développement urbain.	😊	Le PLU vise à maîtriser le développement et renouvellement urbain des axes routiers et à favoriser les mobilités douces sur l'ensemble de la commune. Le PLU dédie une OAP à la trame viaire et douce sur la commune. Il prévoit notamment la mise en place d'un nouveau TCSP et pôle d'échange multimodal en centre urbain. Le PADD veut relier ce nouveau TCSP au réseau de transport en commun de la ville afin d'assurer son accessibilité depuis les différents quartiers.
		A.5	Confirmer la mise en œuvre du réseau régional de transport guidé et l'articuler à des réseaux locaux plus efficaces.		
		A.6	Renforcer le maillage routier reliant certains pôles et quartiers.		
	Réaffirmer le principe d'économie d'espace	A.7	Satisfaire les besoins de constructions nouvelles en privilégiant la densification des espaces urbains existants.	😊	Le PLU révisé veut limiter la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers. Il vise notamment dans son PADD à prioriser 50% du développement urbain dans l'enveloppe urbaine. Cela se traduit dans le règlement par la diminution du zonage AU, et l'exploitation prioritaire des dents creuses.
		A.8	Moduler les densités en tenant compte des capacités d'accueil, des formes urbaines et des pressions exercées sur les milieux sensibles.		
		A.9	Concentrer les extensions urbaines et les localiser préférentiellement en continuité des pôles urbains sur des zones équipées en infrastructures.		
Protéger et valoriser les espaces agricoles et naturels en tenant compte de leurs fonctions	A.10	Définir un niveau de protection des espaces naturels adapté permettant la préfiguration d'une «trame verte et bleue».	😊	Les espaces naturels de la commune sont protégés dans le PLU par différents sous-zonages naturels aux degrés de protection adaptés aux enjeux. Les deux sous-zonages Ncorridors et Nréservoirs du PLU en vigueur sont fusionnés en un Nbio pour constituer un continuum écologique plus pertinent, préfigurateur de la trame verte et bleue.	
	A.11	Protéger les espaces agricoles pour le maintien et le développement de l'activité agricole.	😊	Le PLU révisé voit la surface agricole légèrement diminuer par rapport au PLU en vigueur. Néanmoins le PADD veut limiter la consommation d'espaces, dont les espaces agricoles (O1.4). Aussi il supprime le sous-zonage Aba qui facilitait les constructions en zonage agricole.	
C. Renforcer	Organiser la cohésion territoriale	C.1	Encadrer et hiérarchiser l'aménagement de foncier à vocation économique sur l'ensemble du territoire.	😊	Le PLU veut diversifier son offre de foncier économique pour satisfaire toutes les tailles d'entreprises (PADD O2

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

			Analyse de la conformité SAR 2011-2030 de la Réunion		
Objectifs	Orientations fondamentales	Code	Orientations	Compatibilité	Conformité de l'installation aux orientations
	autour de bassins de vie, vecteurs d'équilibre	C.2	Densifier et optimiser les zones d'activités existantes et à venir et préserver leur vocation économique.		1.1 à 1.4). Afin de limiter l'étalement urbain, le PLU révisé capitalise sur le zonage du PLU en vigueur qui est remanié et optimisé pour limiter les nouveaux secteurs Ue.
	Accompagner le développement de filières d'excellence	C.4	Promouvoir un aménagement favorisant le développement des énergies renouvelables afin qu'une filière économique puisse se structurer.	😊	Si le PADD du PLU révisé promeut les énergies renouvelables, cela n'est pas traduit dans les OAP par des projets concrets de développement d'ENR. Le règlement écrit conserve néanmoins des exceptions aux restrictions de construction pour permettre le développement d'installation de production et de distribution d'énergies renouvelables.
		C.6	Garantir un espace agricole suffisant pour assurer la pérennité économique et la diversification des filières agricoles dans la perspective de leur développement.	😐	Le PLU révisé voit la surface agricole légèrement diminuer par rapport au PLU en vigueur. Néanmoins le PADD veut limiter la consommation d'espaces agricoles (O1.4), qu'il veut valoriser et ainsi favoriser l'autonomie alimentaire (O1 1.6).
D. Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques	Privilégier un principe de gestion préventive des risques	D.1	Promouvoir un aménagement qui ne participe pas à l'augmentation du risque.	😊	Le PLU révisé déclasse du zonage urbain au profit du zonage naturel les secteurs de fort aléa d'inondation ou de submersion marine. Il intègre également le recul du trait de côte à 100ans et crée un indice spécial pour les zones situées au sein du recul du trait de côte à 30ans. Il limite l'aggravation des risques de débordement des cours d'eau avec une bande inconstructible de 10m de part et d'autre des berges.
		D.2	Adapter l'urbanisation des zones soumises aux risques.	😊	
		D.3	Sécuriser les réseaux.	😊	Le PLU vise à renforcer l'application de la réglementation existante concernant les réseaux, notamment d'assainissement et d'eaux pluviales. Il propose ainsi l'extension de la station d'épuration de Saint-André. Ainsi aucune OAP ou axe du PADD n'est dédié à la sécurisation des réseaux mais cela n'est pas en premier lieu du ressort du PLU.
		D.4	Gérer les ruissellements à l'échelle des bassins versants.	😐	Le PADD promeut une gestion intégrée des eaux pluviales dans l'aménagement urbain. Cependant cette réflexion n'est pas menée à l'échelle des BV.

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

			Analyse de la conformité SAR 2011-2030 de la Réunion		
Objectifs	Orientations fondamentales	Code	Orientations	Compatibilité	Conformité de l'installation aux orientations
	Concevoir un aménagement basé sur l'adéquation besoins/ressources	D.5	Préserver la ressource en eau.	😊	Le PADD veut mettre en adéquation les objectifs démographiques avec les capacités actuelles de desserte en eau afin d'assurer un approvisionnement en eau pour tous. Il accentue la priorité de la gestion des eaux pluviales à la parcelle pour favoriser l'infiltration et la préservation de la ressource en eau.
		D.6	Préserver la ressource en matériaux.	😊	Le PLU n'ouvre pas de nouvelle zone dédiée à l'exploitation des sols et sous-sols.
	Viser l'autonomie énergétique tout en sécurisant l'approvisionnement et le transport	D.7	Permettre la mise en œuvre des unités de production nécessaires à court et à moyen terme.	😊	Si le PADD du PLU révisé promeut les énergies renouvelables, cela n'est pas traduit dans les OAP par des projets concrets de développement d'ENR. Le règlement écrit conserve néanmoins des exceptions aux restrictions de construction pour permettre le développement d'installation de production et de distribution d'énergies renouvelables.
		D.8	Permettre le développement des installations de production d'énergie renouvelable.		
		D.9	Promouvoir les économies énergétiques.	😊	Le PLU organise le déploiement des mobilités douces à l'échelle de la commune, or les mobilités représentent le deuxième consommateur d'énergie à La Réunion. En outre, le PADD promeut le développement d'un habitat qui limite la consommation d'énergie (O3 2.7).
		D.10	Sécuriser et renforcer le réseau de transport énergétique et viser au déploiement de "micro boucles" autonomes.	😊	Ce sujet n'est pas abordé par le PLU.
	Faciliter la maîtrise des pollutions et des nuisances	D.11	Participer au bon état écologique des masses d'eau.	😊	Le PADD vise à préserver et restaurer la qualité des milieux humides et aquatiques à travers la trame verte et bleue, et notamment la protection des abords des cours d'eau et des zones humides. Une bande inconstructible de 10m est ainsi instaurée de part et d'autre des ravines. L'extension de la station d'épuration est également prévue pour améliorer la qualité de l'eau.
		D.12	Permettre la mise en œuvre des équipements de traitement et d'élimination des déchets.	😊	Le PLU identifie une zone d'implantation d'une nouvelle déchetterie afin que chaque bassin de population de la commune soit couvert par un centre de traitement et

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

			Analyse de la conformité SAR 2011-2030 de la Réunion		
Objectifs	Orientations fondamentales	Code	Orientations	Compatibilité	Conformité de l'installation aux orientations
					d'élimination des déchets. Ce secteur anciennement en zonage 2AUc est reclassé en zone Ue plus favorable à la construction de cet équipement. Une zone dédiée à l'accueil d'un centre de gestion multi-filière des déchets est également identifié comme emplacement réservée.

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

2.6 La Charte du Parc national de La Réunion

Le dispositif des parcs nationaux a été créé par la loi n° 60-708 du 22 juillet 1960, avec comme principal objectif de protéger des espaces naturels exceptionnels en confiant leur gestion à des établissements publics de l'État. Ce dispositif a fait l'objet d'une rénovation en profondeur avec la loi n° 2006-436 du 14 avril 2006, complétée par l'arrêté du Ministre en charge de l'écologie du 23 février 2007. Tout parc doit ainsi se doter d'une Charte qui définit pour 10 ans le projet du territoire, cœur et aire d'adhésion ainsi qu'une politique concertée de protection et de développement durable exemplaire. Pour ce faire, la Charte définit un zonage des vocations et priorités de gestion sur tout le territoire du parc.

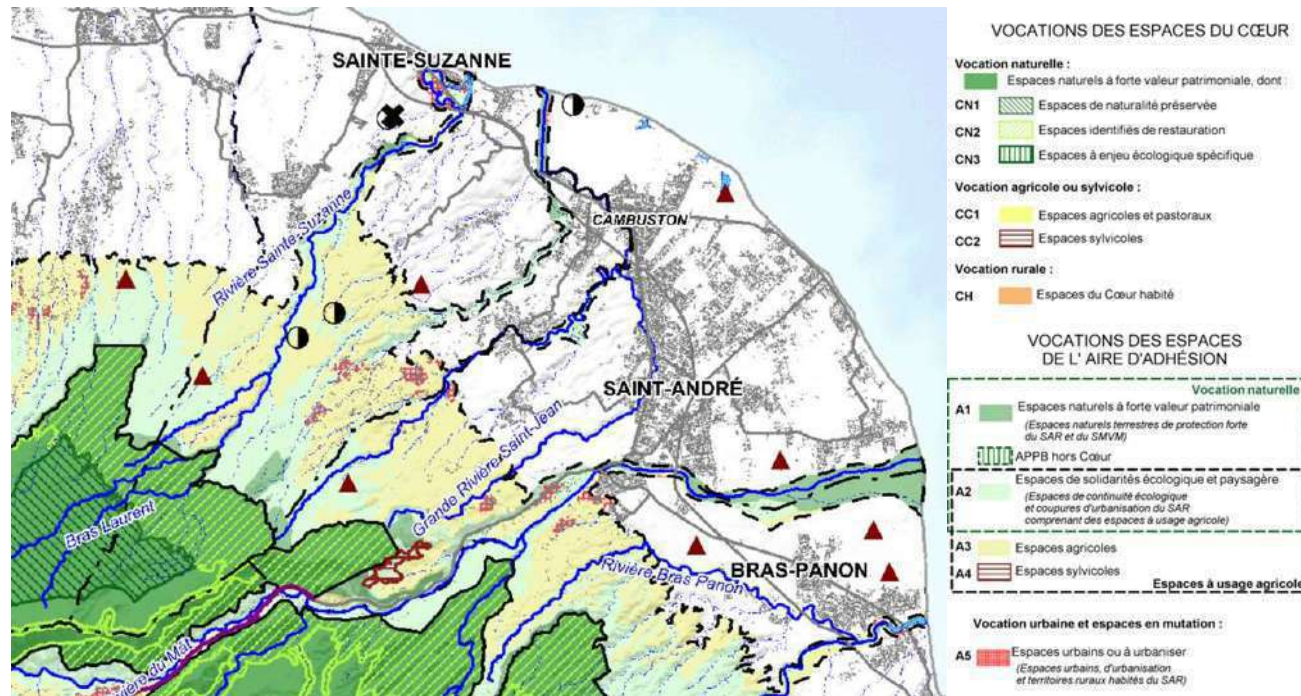


Figure 1. Extrait de la cartographie des vocations au sein du Parc national de La Réunion (Charte du PNRUn, 2014)

La charte du parc national de La Réunion a été approuvée par le décret en Conseil d'État n° 2014-049 du 21 janvier 2014. Elle a la particularité de tenir également lieu de plan de gestion du Bien UNESCO des « Pitons, cirques et remparts » de La Réunion, inscrits depuis 2014 sur la Liste du patrimoine mondial.

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
ENJEU 1 – Préserver la diversité des paysages et accompagner leurs évolutions		
Cœur de Parc <ul style="list-style-type: none"> - Objectif 1 – Maîtriser l'impact paysager des travaux et des activités - Objectif 2 – Construire et partager une approche ambitieuse du paysage 	😊	La totalité du cœur de parc national présent sur le territoire de la commune est classé en zonage Npnr, de protection forte. Les modalités de travaux et de mise en œuvre d'une activité sont conditionnées à une prise en compte ambitieuse du paysage dans le règlement du PLU de la zone.
Aire Adhésion <ul style="list-style-type: none"> - Orientation I – Améliorer la qualité des paysages et accompagner leurs évolutions - Orientation II – Favoriser l'appropriation des paysages 	😊	Le PADD comme les OAP et le règlement écrit du PLU révisé s'emploient à préserver les paysages de la commune et les fenêtres sur le grand paysage de l'île. Le PADD prévoit ainsi dans l'orientation 1 axe 3 de faire valoir les atouts paysagers, culturels et patrimoniaux de la commune, notamment en protégeant et valorisant les atouts, intégrant et révélant les structures paysagères du territoire.
ENJEU 2 – Inverser la tendance à la perte de biodiversité		
Cœur de parc : <ul style="list-style-type: none"> - Objectif 3 – Conserver les espèces, les habitats et les fonctionnalités écologiques - Objectif 4 – Lutter contre les espèces envahissantes animales et végétales 	😊	La totalité du cœur de parc national présent sur le territoire de la commune est classée en zonage Npnr, de protection forte. Les possibilités d'artificialisation et de construction sont les plus restrictives et encadrées de la commune. Toute plantation d'aménagement dans ce secteur doit respecter les préconisations DAUPI.

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

2.7 Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de La Réunion

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est le plan de gestion permettant la mise en œuvre de la directive européenne 2000/60/CE du 23 octobre 2000 dite Directive Cadre sur l'Eau (DCE) établissant un cadre pour une politique européenne dans le domaine de l'eau. Il fixe pour 6 ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs environnementaux de la DCE.

Le SDAGE 2022-2027 de La Réunion constitue le troisième cycle de gestion de la DCE, et a été approuvé le 7 février 2022.

Analyse de la compatibilité du SDAGE 2022-2027 du bassin de la Réunion					
Orientations fondamentales	Orientations	Code	Dispositions	Compatibilité	Remarques
1. INTÉGRER LA GESTION DE L' EAU DANS LES POLITIQUES D' AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE	1.Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques	1.1.1	Un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion (apports terrigènes et pollutions) sur le continuum homme-terre mer, notamment les bassins versants des lagons et des étangs côtiers - PGRI	😊	Les infrastructures actuelles, en béton, favorisent une accélération des écoulements et la formation de torrents violents. Aussi les OAP et le règlement préconisent la mise en place d'espaces de rétention et d'infiltration pour mieux gérer les eaux pluviales, en réponse aux précipitations abondantes de l'est. Ces aménagements permettraient de ralentir les écoulements, limitant les débits d'eau déversés dans les rivières, tout en réduisant l'érosion.
		1.1.2	Prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (qualité et en quantité) dans les plans, programmes et projets - PGRI 4.2.2 et 5.1.2	😊	Le PADD prévoit de préserver l'ensemble des milieux humides et de maintenir les corridors aquatiques en favorisant les conditions permettant d'améliorer la perméabilité au niveau des obstacles à la continuité de la trame bleue. Il ambitionne de maintenir et restaurer les ripisylves des cours d'eau ce qui participe à la conservation des milieux humides et la protection de la trame bleue.
	2. Garantir la compatibilité entre gestion des risques et protection des milieux aquatiques	1.2.1	Gérer les inondations dans le respect des milieux aquatiques - PGRI 1.1.3, 3.4.1, et 3.4.2	😊	Le PLU met l'accent sur la réduction du risque d'inondation. Le PADD veut prévenir les débordements des cours d'eau et les ruissellements en préservant les champs d'expansion des crues, et en favorisant le libre écoulement des eaux. Dans cet esprit, le règlement et les OAP privilégient la non-imperméabilisation et la végétalisation des espaces libres
		1.2.2	Gérer la submersion marine et l'érosion côtière dans le respect des milieux aquatiques (masses d'eau côtières et récifales) - PGRI 1.2.2 et 4.4.4	😊	Le PLU ne prévoit pas d'aménagement côtier ou littoral de lutte contre l'érosion côtière, mais privilégie l'évitement en requalifiant en espaces naturels le littoral, ce qui contribue à préserver la qualité des milieux aquatiques.

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes





Analyse de la compatibilité du SDAGE 2022-2027 du bassin de la Réunion					
Orientations fondamentales	Orientations	Code	Dispositions	Compatibilité	Remarques
	3. Le changement climatique, un catalyseur d'effets nécessitant d'anticiper et de s'adapter - PGRI 1.2.3	1.3.2	Anticiper et s'adapter afin de minimiser les conséquences du changement climatique sur l'état des milieux et la ressource et les usages	😊	La submersion marine et le risque d'érosion côtière sont pris en compte par le PLU révisé. Celui-ci prévoit notamment la création d'une voie de desserte alternative de la partie basse de la commune (emplacement réservé n° 3), qui évite les zones humides (Bois Rouge, Petit Etang) et qui n'altère pas le milieu marin.
3. PRESERVER ET RETABLIR LES FONCTIONNALITES DES MILIEUX AQUATIQUES ET	2. Concilier usages et bon état des masses d'eau côtières	3.2.1	Maîtriser l'impact des activités et des usages littoraux	😊	La totalité du linéaire de la commune est classé en espace naturel ce qui permet d'encadrer les activités et usages littoraux
		3.3.4	Entretien et restaurer les cours d'eau à enjeux	😐	Le PLU révisé protège ses cours d'eau à enjeux qui sont inconstructibles et bénéficie d'une zone tampon. Néanmoins il ne prévoit aucun programme de restauration des cours d'eau à son échelle
4. REDUIRE ET MAITRISE LES POLLUTIONS	1. Réduire les pollutions diffuses et ponctuelles d'origine domestique, industrielle et artisanale	4.1.1	Garantir le bon fonctionnement de l'assainissement collectif, notamment sur les secteurs à enjeu	😊	Le PLU révisé prévoit l'extension de la STEP de Bois Rouge pour un améliorer le fonctionnement de l'assainissement collectif.
	3. Maximiser la gestion des eaux pluviales urbaines à la source et résorber les points noirs de pollution	4.3.1	Gérer les eaux pluviales urbaines à la source - PGRI 4.2.2	😊	Le PLU souligne l'importance de la gestion de l'eau en milieu urbain pour réduire les risques inondations. Les espaces de rétention et d'infiltration sont identifiés comme essentielles pour réguler les débits avant qu'ils ne rejoignent les rivières. C'est pourquoi le PADD, les OAP et le règlement favorisent l'infiltration à la parcelle des eaux pluviales.

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes





2.8 Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la CIREST

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) institué par la loi sur l'eau de 1992, décline le SDAGE à une échelle plus locale. Il vise la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau : concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Il s'applique à l'échelle d'un bassin versant hydrographique ou une nappe pour une période de 10 ans.

Le SAGE est 2013-2023 a été approuvé par délibération du 23 juillet 2013.

Analyse de la conformité du SAGE est approuvé le 21/11/2013					
Enjeu majeur	Objectif général	Code	Disposition	Compatibilité	Conformité de l'installation aux dispositions
1. GESTION ET PROTECTION DES MILIEUX	1.2 Définir les mesures de restauration, d'entretien et de mise en valeur des milieux	1.2.A	Protéger, préserver et valoriser les zones humides recensées sur le territoire SAGE Est		Le PADD, les OAP ainsi que le règlement écrit du PLU révisé s'engagent en faveur de la protection et restauration des milieux humides en accordant une attention particulière à la protection des zones humides toutes en zone naturelle (Etang de Bois Rouge, Petit Etang, Estuaire de la Rivière du Mât).
	2.2 Gérer les prélèvements de manière raisonnée et préventive pour préserver tous les usages	2.2.A	Définition des priorités d'usage de la ressource en eau		Il est précisé dans le PADD que l'objectif est de mettre en adéquation les besoins démographiques avec les capacités d'approvisionnement en eau, se concentrant ainsi principalement sur la satisfaction des besoins liés à la croissance de la population.
3. AMELIORATION DE LA DISTRIBUTION ET DE LA QUALITE DE L'EAU A DESTINATION DE LA	3.1 Garantir la qualité sanitaire de l'eau distribuée à des fins de consommation humaine	3.1.B	Sécuriser la distribution d'une eau de qualité en favorisant le recours aux eaux souterraines en substitution (création de forages) ou en complémentarité des ressources superficielles dégradées de manière permanente ou chronique et en assurant la protection des ressources stratégiques		L'objectif du PLU est donc de pouvoir garantir les différents usages de l'eau d'un point de vue qualitatif et quantitatif tout au long de l'année. Néanmoins aucune création de forage n'est prévue en complément des ressources existantes qui sont régulièrement insuffisantes.
		3.1.C	En l'absence de ressource de substitution, mettre en place des unités de traitements ou des usines de potabilisation adaptées au respect des normes de distribution des eaux à destination de consommation humaine		La commune est équipée d'une usine de potabilisation à Dioré.

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

Analyse de la conformité du SAGE est approuvé le 21/11/2013					
Enjeu majeur	Objectif général	Code	Disposition	Compatibilité	Conformité de l'installation aux dispositions
4. MAITRISE DES POLLUTIONS	4.1 Maîtriser et diminuer les pollutions d'origine urbaines	4.1.A	Mettre en conformité des systèmes d'assainissement collectifs (traitement, réseaux, raccordement)		Le PLU révisé prévoit l'extension de la STEP de Bois Rouge pour un améliorer le fonctionnement de l'assainissement collectif.
		4.1.D	Prévoir dans les documents d'urbanismes une densification des zones urbanisées "prioritaires" dans les zones déjà desservies par le réseau d'assainissement collectif		Le PLU prévoit en priorité la densification des réseaux urbains existants. Ainsi les OAP précisent que toutes les nouvelles zones à urbaniser sont déjà desservies par le réseau d'assainissement collectif.
	5.2 Prévention, prévision, protection - ne pas aggraver et réduire le risque inondation dans le respect des milieux naturels	5.2.A	Afin de maîtriser et contrôler l'urbanisation en zone inondable, rappeler l'obligation de retranscrire les Plans de Prévention des Risques dans les documents d'urbanisme, intégrer un règlement lié à la gestion des eaux pluviales en annexe des PLU et mettre en place des contrôles du respect de ces dispositions		Le PLU révisé rappelle l'obligation de respecter les interdictions et prescriptions faites par le PPR dans tous ses documents : PADD, OAP et règlement. Il incite voire oblige à une gestion in situ des eaux pluviales en limitant l'imperméabilisation. Chaque zonage du PLU est ainsi concerné par des prescriptions relatives aux eaux pluviales.
		5.4.E	Limiter l'imperméabilisation des sols en densifiant en hauteur et en intégrant les espaces suffisant à la gestion des eaux pluviales		Le PLU révisé limite l'imperméabilisation des sols en réduisant les possibilités d'urbanisation et en favorisant la densification des dents creuses. Il n'encourage cependant pas à la densification verticale. Néanmoins, le PLU impose une gestion durable des eaux pluviales en incitant à leur infiltration et la rétention de l'excédent pour écrêtage, bien qu'il n'impose pas d'espace suffisant à la gestion des eaux pluviales.

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

2.9 Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) de La Réunion

Le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) régi par les articles L. 566-1 et suivants du Code de l'environnement s'inscrit dans la mise en œuvre de la Directive Inondation du Parlement et du Conseil européens du 23 octobre 2007. C'est le document cadre stratégique qui définit les enjeux, les objectifs et les orientations d'actions pour renforcer la résilience d'un territoire face aux risques d'inondation. A La Réunion, ces risques proviennent à la fois de l'aléa de submersion marine, avec les houles australes et cycloniques, et de l'aléa de débordement de cours d'eau.

Le PGRI 2022-2027 de La Réunion a été approuvé par arrêté préfectoral du 4 mai 2022.

Analyse de la conformité du PGRI 2022-2027 de la Réunion					
Objectifs	Principes	Code	Dispositions	Compatibilité	Commentaires
4. CONCILIER LES AMENAGEMENTS FUTURS ET LES ALEAS	1. Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement	4.1.2	Maîtriser l'urbanisation en zone inondable	😊	Le PLU, à travers tous ses documents, précise que les constructions dans les zones rouges identifiées par les PPR sont strictement interdites.
		4.1.4	Développer le volet « risques d'inondations » dans le cadre de l'élaboration des SCoT et des PLU	😊	Le PADD du PLU révisé veille à l'alignement de ses prescriptions avec le PPR en vigueur, notamment concernant le risque d'inondation. La construction est interdite dans les zones rouges définies par les PPR, et des mesures sont prévues pour prévenir les inondations dues aux débordements des cours d'eau et aux ruissellements, en préservant notamment les champs d'expansion des crues.
	2. Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques	4.2.1	Un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion (apports terrigènes et pollutions) sur le continuum homme-terre-mer, notamment les bassins versants des lagons et des étangs côtiers	😐	Le PLU a pour objectif de limiter les risques de débordement des cours d'eau, d'érosion et de glissements de terrain en conservant le caractère naturel des berges, notamment par la création d'une zone inconstructible de 10 mètres de part et d'autre des cours d'eau. Toutefois, aucune réflexion à l'échelle du bassin versant n'est abordée.
		4.2.2	Prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (qualité et quantité) dans les plans, programmes et projets	😊	Le PLU inclut la gestion de l'approvisionnement en eau en préservant et en restaurant la qualité des milieux humides et aquatiques, tout en alignant les objectifs démographiques avec les capacités actuelles pour garantir un accès à l'eau pour tous.
		4.2.3	Gérer les eaux pluviales urbaines à la source	😊	Le PLU promeut une gestion intégrée des eaux pluviales dans l'aménagement urbain, avec pour objectif de limiter les impacts en régulant les eaux à la parcelle lorsque cela est possible, en favorisant l'infiltration, les solutions alternatives et la désimperméabilisation des sols.

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

2.10 Le Schéma départemental des carrières de la Réunion

Le Schéma départemental des carrières est élaboré pour chaque département, en application de la loi du 4 janvier 1993, codifiée aux articles L. 515-1 et suivants du Code de l'environnement. Il définit les conditions générales d'implantation des carrières. Son objectif est de promouvoir une utilisation rationnelle et économe des ressources naturelles, permettant à la fois de répondre aux besoins en matériaux et de préserver les zones sensibles d'un point de vue environnemental. Il constitue un instrument d'aide à la décision du préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrières en application de la législation des installations classées. La loi ALUR du 24 mars 2014 a réformé ce document qui est désormais remplacé par un Schéma régional des carrières.

Le Schéma départemental des carrières de La Réunion a été approuvé par arrêté préfectoral du 22 novembre 2010 pour une durée de 10 ans. Le Schéma régional des carrières est en cours d'élaboration depuis 2021 mais n'a pas été approuvé à ce jour. Par défaut le SDC reste donc en vigueur.

Le PLU révisé ne présente aucune modification d'ambition ni de zonage par rapport au PLU en vigueur concernant l'extraction des ressources naturelles du sol. Il est par conséquent compatible au SDC en vigueur.

Le PLU révisé conserve les espaces-carrières inscrits dans le cadre du SAR et ne développe aucun autre projet relatif aux carrières et l'extraction de matériaux, dans l'attente du SRC en cours d'élaboration.






2.11 Le document stratégique du bassin maritime (DSBM) de l'Océan Indien

La directive-cadre "stratégie pour le milieu marin" (directive 2008/56/CE du 17 juin 2008) qui vise d'ici à 2020 l'atteinte ou le maintien du bon état écologique des milieux marins, ainsi que la directive-cadre « planification des espaces maritimes » (directive 2014/89/UE du 23 juillet 2014) ne s'appliquent pas aux territoires ultramarins. Cependant, les espaces maritimes ultramarins représentant près de 97% des zones économiques exclusives françaises (ZEE), la loi du 12 juillet 2010, dite « Grenelle II », a instauré pour les autres mers un régime similaire à celui applicable aux façades maritimes métropolitaines. Ainsi chaque conseil maritime ultramarin de bassin doit élaborer un document stratégique de bassin maritime (DSBM), document de planification qui doit préciser et compléter les orientations de la Stratégie nationale pour la mer et le littoral. Adoptée en 2017 celle-ci constitue le document de référence pour la protection du milieu, la valorisation des ressources marines et la gestion intégrée et concertée des activités liées à la mer et au littoral. Le DSBM fait l'objet d'une révision tous les six ans.

Le bassin maritime ultramarin de l'Océan Indien concerne La Réunion, Mayotte et les Terres australes et antarctiques françaises. Le DSBM Océan Indien 2020-2026 a été adopté par arrêté du 9 décembre 2020.

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
1/ Protection de l'environnement et qualité des sites		

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
1.1 Ecosystèmes et biodiversité		Le PLU intègre la protection des espaces naturels et de la biodiversité. Cela se traduit notamment par la préservation des milieux naturels remarquables, des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques par des régimes d'inconstructibilité. Les projets d'urbanisation ont des objectifs de renforcement de la trame bleue en préservant les milieux humides, les ripisylves et les éléments naturels existants. Le PLU encourage aussi la création de vergers et de jardins ainsi que la préservation et le renforcement des haies en milieu agricole.
1.2 Paysages et patrimoines littoraux, marins et sous-marins Elaboration et mise en œuvre d'une politique de préservation et valorisation des sites et paysages		Le PLU veut mettre en valeur les sites et paysages littoraux en classant en zone naturelle tout son littoral et en projetant la mise en place d'un sentier littoral sur tout le linéaire du trait de côte.
2/ Prévention des risques et gestion du trait de côte / Changements globaux		
2.1 Risques et aléas littoraux -Nécessité de considérer les risques et le changement climatique global à l'échelle du bassin -Gestion durable du trait de côte (« zéro vulnérabilité »)		Si la gestion des risques et des aléas littoraux est traitée dans le PLU révisé, une approche à l'échelle du bassin océan indien n'est pas présentée. Le PLU encourage la prise en compte du recul du trait de côte en définissant des zones d'exposition. Pour éviter d'aggraver la vulnérabilité de ces espaces, la municipalité prévoit d'intégrer une projection du recul du trait de côte sur 100 ans et de créer un indice spécifique pour les zones situées dans la bande des 30 ans. Une voie de desserte alternative du littoral de Champ Borne est prévue hors zone de submersion.
4/ Développement durable des activités économiques en lien avec le milieu marin		
4.5 Aménagement du littoral et offre touristique Développement d'un tourisme littoral et maritime pérenne et durable		Le PLU prévoit l'aménagement du sentier littoral, valorisant son potentiel touristique en mettant en avant les atouts naturels, patrimoniaux et paysagers, tout en favorisant les mobilités douces.
4.6 Contribution à la stratégie de transition énergétique Capacité à répondre favorablement à une demande en lien avec les EMR		Le PADD soutient la volonté de la municipalité de promouvoir les énergies renouvelables en exploitant leur potentiel, notamment en tirant parti des ressources naturelles telles que la houle marine bien qu'aucun projet ne soit porté à ce jour par la commune.



4

Quatrième partie :
Incidences du projet sur
l'environnement

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

1 Incidences notables probables du plan

Il s'agit ici d'évaluer et caractériser les incidences de la mise en œuvre du projet de PLU sur l'environnement, de manière prévisible et au terme de la mise en œuvre des orientations du PLU.

L'évaluation est élaborée au regard des incidences probables liées à l'application du PLU :

- elle évalue les effets **positifs et négatifs** du PLU à la fois au regard de l'évolution de l'urbanisation dont les limites sont fixées par le plan (zones U, AU, secteurs spécifiques...) et au regard des mesures prises pour préserver et valoriser l'environnement ;
- elle repose sur des critères quantitatifs (dans la mesure du possible), factuels, comme sur des critères qualitatifs et contextualisés pour spécifier le niveau d'incidence ;
- elle utilise le diagnostic de l'état initial de l'environnement comme référentiel de la situation environnementale du territoire communal pour y projeter la tendance évolutive telle qu'envisagée par le projet de PLU ;
- elle se base sur la vocation initiale des sols du PLU pour établir un comparatif avec le projet de PLU, identifier les modifications de vocation et pressentir les changements à venir au niveau de l'utilisation et occupation de l'espace communal.







Les incidences sont déclinées autour de plusieurs thématiques environnementales centrales vis-à-vis du développement et de l'aménagement des territoires :

- le paysage,
- le patrimoine naturel et les continuités écologiques,
- les ressources naturelles (eau),
- les risques naturels et technologiques,
- les nuisances et pollutions,
- l'énergie et les émissions de Gaz à Effet de Serre.

Il convient de noter que l'évaluation environnementale s'attache à évaluer les incidences du PLU et non des futurs projets de construction. Ainsi, au-delà de l'obtention de permis de construire, les aménagements pourront être soumis à diverses réglementations en fonction de leurs caractéristiques et localisation : étude d'impact, dossier loi sur l'eau, dossier de dérogation de destruction au droit des espèces protégées, etc. De ce fait, le niveau d'analyse de l'évaluation environnementale du PLU sera affiné avec l'avancée des futurs projets d'aménagement et les études réglementaires associées.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

1.1 Rappel des enjeux

Thématique	Enjeux
 Paysage	<ol style="list-style-type: none"> 1) Préserver ce patrimoine paysagé diversifié en maintenant les zones agricoles et naturelles 2) Valoriser cet aspect paysager et l'intégrer aux projets communaux
 Patrimoine naturel et continuités écologiques	<ol style="list-style-type: none"> 3) Ralentir la consommation des espaces agricoles pour maintenir cette volonté et patrimoine de la commune tout en essayant de réduire les effets néfastes du mitage sur l'urbanisme de la commune 4) Maintenir voire améliorer l'état de conservation des zones à enjeux pour la biodiversité 5) Maintenir voire étendre les espaces naturels protégés 6) Réintroduire de la biodiversité et des espaces naturels au sein des zones urbaines 7) Améliorer les continuités écologiques sur la commune
 Ressources du sol, sous-sol et en eau	<ol style="list-style-type: none"> 8) Préserver les ressources en eau de la commune en prenant en compte la diversité des usages 9) Suivre l'évolution de l'état des masses d'eau pour ajuster les usages 10) Engager une réflexion et un calendrier pour l'amélioration des réseaux 11) Mieux appliquer les différentes réglementations dans ce domaine 12) Valoriser les ressources du sous-sol de façon raisonnée
 Risques naturels et technologiques	<ol style="list-style-type: none"> 13) Ces éléments – amplification des risques par le changement climatique, augmentation de la vulnérabilité des populations et activités économiques en raison d'une urbanisation croissante et désorganisée, évolution de la réglementation – doivent alimenter la réflexion concourant à la définition des orientations et du zonage du PLU car il s'agit d'aspects réglementaires. 14) Les zonages d'interdiction doivent être alignés sur les zonages d'aléas et de servitudes. 15) L'aménagement de la commune doit être réfléchi de façon à améliorer la résilience du territoire face à ces risques.
 Santé publique (assainissement, pollution, nuisances, déchets, sites et sols pollués)	<ol style="list-style-type: none"> 16) La gestion des eaux pluviales est une priorité et des travaux sont nécessaires. 17) La gestion de l'assainissement non collectif et la mise en conformité de ces systèmes constitue également un enjeu majeur afin de limiter les rejets dans le milieu naturel. 18) La lutte contre les dépôts sauvages aux abords des ravines et des circuits d'écoulement (naturels et artificiels) représente un enjeu fort. 19) Maitriser les circulations sur la commune
 Climat, énergie et gaz à effet de serre	<ol style="list-style-type: none"> 20) Prendre en compte et anticiper les projections liées au changement climatique 21) Limiter les consommations afin de préserver les ressources et les émissions pour limiter les GES 22) Favoriser les énergies renouvelables afin d'améliorer l'autonomie du territoire en matière énergétique

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

1.2 Le PADD

1.2.1 Présentation du PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable doit permettre d'inscrire le projet communal dans la durée en intégrant au plus juste les trois grands fondements du développement durable : l'équité sociale, la prise en compte de l'environnement et le développement économique. Le développement du territoire doit pouvoir s'inscrire dans un projet transversal qui prend en compte l'ensemble des critères ci-dessus de la manière la plus équilibrée. Cette phase de l'élaboration du PLU exige la formulation des choix politiques globaux qui se traduiront au travers d'un règlement et d'un zonage. Le PADD doit répondre aux grands enjeux mis en avant dans la phase diagnostic et/ou apportera des réponses sur des projets de secteurs et/ou sur des incertitudes liées au devenir du territoire.

Le PADD du PLU de Saint-André se traduit en 3 orientations :

- Orientation 1 : L'environnement et le paysage comme fils conducteurs du PLU ;
- Orientation 2 : L'économie saint-andréenne, enjeu majeur pour le territoire ;
- Orientation 3 : Fixer une stratégie de développement de l'habitat à l'horizon 2030 répondant aux besoins actuels et à venir.
-










 **Le** *Projet d'Aménagement et de Développement Durables doit permettre d'inscrire le projet communal dans la durée en intégrant au plus juste les trois grands fondements du développement durable : l'équité sociale, la prise en compte de l'environnement et le développement économique.*

1.2.2 Analyse générale des incidences du PADD

Chaque orientation structurante du PADD est décliné en axes, eux-mêmes déclinés en objectifs. Afin que l'analyse soit la plus complète possible, ce sont ces derniers qui sont soumis à l'évaluation environnementale et à l'étude des incidences. Le tableau ci-dessous présente cette analyse.

Le PADD place l'environnement comme une des orientations du projet de territoire (résilience face au changement climatique, préservation des paysages, des continuités écologiques, densification des bourgs centres pour réduire la consommation d'espace et la réduction des déplacements). Néanmoins, certains éléments sont à relever, par leur effet potentiellement négatif mais inévitable (étalement du tissu urbain, augmentation de la population) ou incertain par leur caractère non prescriptif (développement de l'activité artisanale et touristique, offre attractive de logements, de mise en place de liaison douce).






Légende du tableau de synthèse :

	<i>Incidence positive</i>		<i>Incidence nulle</i>		
	<i>Caractère indéterminé de l'incidence</i>		<i>Incidence négative</i>		
	<i>Incidences sur l'eau</i>		<i>Incidences sur le patrimoine paysager</i>		<i>Incidences sur l'énergie et le climat</i>
	<i>Incidences sur le patrimoine naturel</i>		<i>Incidences sur la santé publique et les risques</i>		

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Code obj	PADD (Orientations, Axes, Objectifs)		Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
ORIENTATION 1. L'ENVIRONNEMENT ET LE PAYSAGE COMME FILS CONDUCTEURS DU PLU				
Axe 1. Une ville plus résiliente et vivable pour demain. S'adapter aux enjeux de la transition écologique				
<i>A l'échelle de la ville</i>				
1.1	Poursuivre la renaturation du centre-ville comme lutte contre les îlots de chaleur et facteur de qualité de vie		Cette orientation vise à augmenter la végétalisation des rues et des espaces publics pour améliorer la résilience des centres urbains face au changement climatique grâce à la capacité de la végétation à diminuer l'effet d'îlot de chaleur des cœurs urbains et à améliorer l'infiltration des eaux pluviales.	(6) Réintroduire de la biodiversité et des espaces naturels au sein des zones urbaines (20) Prendre en compte et anticiper les projections liées au changement climatique
1.2	Intégrer un maillage de continuités écologiques au cœur du tissu urbain pour redonner une place au vivant et permettre sa circulation		Le PADD prône l'intégration par tous les futurs projets d'éléments pour ne pas constituer de nouveaux obstacles et préserver les continuités écologiques.	(6) Réintroduire de la biodiversité et des espaces naturels au sein des zones urbaines
<i>A l'échelle du grand territoire</i>				
1.3	Assurer la protection des espaces naturels et protéger la biodiversité		Le PADD souhaite favoriser la protection des espaces naturels par la préservation des milieux naturels remarquables et des continuités écologiques. Il vise les espaces à forts enjeux écologiques (ripisylves et milieux humides, réservoirs de biodiversité) mais également les haies de qualité en milieu agricole ouverts. Le degré d'incidence de cette orientation dépend du contenu des OAP.	(4) Maintenir voire améliorer l'état de conservation des zones à enjeux pour la biodiversité
1.4	La trame verte et bleue : recréer de la transversalité entre les différentes entités (Haut / Mi-pente / Plaine-littoral)		Il s'agit de préserver la trame verte et bleue, notamment en encadrant le développement urbain, et d'œuvrer en faveur de la préservation de la trame noire. Le degré d'incidence de cette orientation dépend du contenu des OAP et notamment de l'OAP TVB qui vise la préservation de la fonctionnalité écologique des ravines en tant que corridors écologiques principaux.	(7) Améliorer les continuités écologiques sur la commune









4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Code obj	PADD (Orientations, Axes, Objectifs)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
1.5	Permettre le développement d'énergies renouvelables						Cette orientation encourage la mobilisation des énergies locales (notamment eau chaude solaire) pour augmenter l'autonomie énergétique du territoire. Le projet prévoit également de favoriser la rénovation et d'améliorer les performances énergétiques des logements. Le degré d'incidence de cette orientation dépend du contenu des OAP.	(22) Favoriser les énergies renouvelables afin d'améliorer l'autonomie du territoire en matière énergétique
1.6	Valoriser l'espace agricole et ainsi favoriser l'autonomie alimentaire						Préserver les espaces agricoles garantit le maintien des structures paysagères et des fonctionnalités qui y sont associées, limitant ainsi l'imperméabilisation des sols.	(1) Préserver ce patrimoine paysager diversifié en maintenant les zones agricoles et naturelles
1.7	Assurer une cohérence avec le Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)						Afin de s'inscrire dans la lutte et l'adaptation au changement climatique par un développement durable et l'anticipation des risques, les futurs projets devront s'inscrire dans la stratégie du PCAET en cours d'élaboration.	<ul style="list-style-type: none"> (13) Ces éléments – amplification des risques par le changement climatique, augmentation de la vulnérabilité des populations et activités économiques en raison d'une urbanisation croissante et désorganisée, évolution de la réglementation – doivent alimenter la réflexion concourant à la définition des orientations et du zonage du PLU car il s'agit d'aspects réglementaires. (20) Prendre en compte et anticiper les projections liées au changement climatique
<i>A l'échelle de l'île de la Réunion</i>								
1.8	Anticiper et accompagner la mise en place du RRTG						Favoriser la mise en place du réseau de transports en commun permettra à terme de réduire les risques de pollution, les nuisances et les émissions de gaz à effet de serre des	






4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Code obj	PADD (Orientations, Axes, Objectifs)		Commentaires		Enjeux de l'état initial de l'environnement ?	
					transports individuels routiers. Pour être relié aux transports en commun du centre ville, cette ambition devrait consommer peu d'espaces non urbanisés mais davantage prendre place sur le tissu existant et permettra de limiter la consommation d'espaces dédiés au développement des axes routiers. L'incidence est donc positive.	
<i>Assurer aux habitants une mise en sécurité vis-à-vis des risques naturels et anthropiques et gérer les ressources durablement</i>						
1.9	Assurer la conformité avec les plans de prévention des risques existants : inondation, aléa submersion, recul du trait de côte				Le PLU intègre les risques et aléas identifiés au PPR de la commune au sein de son PADD et de son règlement. Le recul du trait de côte est particulièrement pris en considération par un indice spécial et une zone Nli dédiée. Le développement des mobilités douces et des transports en commun permet de réduire les risques de pollution et la qualité de l'air.	(14) Les zonages d'interdiction doivent être alignés sur les zonages d'aléas et de servitudes
1.10	La gestion de la desserte en eau - enjeu majeur de l'île				Cette orientation affirme que le développement urbain doit être cohérent avec la gestion intégrée du cycle de l'eau pour réduire l'occurrence des pénuries d'eau. Cela signifie la protection et la restauration de la qualité des milieux humides à travers la trame verte, la réduction de l'imperméabilisation des sols, et une régulation des eaux à la parcelle qui favorise l'infiltration.	(8) Préserver les ressources en eau de la commune en prenant en compte la diversité des usages (16) La gestion des eaux pluviales est une priorité et des travaux sont nécessaires
Axe 2. Faire de Saint-André une ville accueillante, fédératrice et complémentaire à l'échelle de ses différents quartiers						
<i>Agir en faveur des espaces publics de qualité</i>						
2.1	Continuer à œuvrer pour satisfaire les besoins en équipements de l'ensemble des quartiers en renforçant l'armature existante				Il s'agit ici de rénover les équipements existants et de renforcer le tissu d'équipements et leur desserte. La rénovation des équipements existants devrait permettre d'améliorer leur performance énergétique et leur gestion des	






4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Code obj	PADD (Orientations, Axes, Objectifs)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
							eaux pluviales et donc avoir une incidence positive. Cependant la création de nouveaux équipements et dessertes va contribuer à augmenter l'artificialisation des sols.	
2.2	Aménager des espaces fédérateurs et propices à l'accueil d'évènements						Cette orientation vise à assurer une mixité dans les projets d'aménagements pour garantir une proximité des services et lieux de rencontres. Fondée sur la densification et permettant de réduire les déplacements, cela permettra de limiter l'artificialisation des sols et de diminuer les risques de pollution du sol et de l'air. Il s'agit également de conserver des poches de naturalité de ville	(6) Réintroduire de la biodiversité et des espaces naturels au sein des zones urbaines
<i>Agir en faveur des mobilités</i>								
2.3	Permettre des liaisons douces efficaces et sécurisées entre les quartiers et vers le centre-ville						Tous les futurs projets devront favoriser la transition vers des mobilités douces, et ainsi réduire les consommations d'énergie et gaz à effet de serre. Cependant cette augmentation du nombre de voies de circulation consommera davantage d'espaces et d'artificialisation des sols.	(19) Maitriser les circulations sur la commune (21) Limiter les consommations afin de préserver les ressources et les émissions pour limiter les GES
2.4	Favoriser les mobilités douces pour libérer la ville d'une partie de sa saturation en voiture au profit d'un espace public piéton							
2.5	Assurer la bonne cohabitation des usagers (voitures, engins agricoles, camions, piétons, vélos, etc.)						Il s'agit de sécuriser les pistes cyclables et les cheminements piétons existants pour encourager les mobilités douces et réduire les déplacements en voiture et ainsi les gaz à effet de serre.	(19) Maitriser les circulations sur la commune
2.6	Mettre en place la diagonale, vecteur de liaisons actives inter quartiers						Cette orientation vise à créer une piste cyclable structurante qui traverse la ville de part en part, le long d'une ancienne canalisation, afin de favoriser les mobilités douces au sein de la ville	
2.7	Continuer à promulguer une offre de stationnement satisfaisante						Le projet cherche à augmenter le nombre de stationnement en centre-ville et zones économiques. Ceci entraîne une augmentation de l'imperméabilisation des sols, des ruptures	

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Code obj	PADD (Orientations, Axes, Objectifs)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
							des espaces naturels, une dégradation du paysage et favorise les déplacements en voiture.	
2.8	Travailler les lisières urbaines et les continuités entre quartiers en recréant des liens entre l'espace agricole, naturel et urbain		?	?	?	?	Le projet veut mettre en place un cadre réglementaire structurant pour améliorer l'interface entre les espaces bâtis, naturels et agricoles, sur les questions d'usage des sols. Cela devrait améliorer la transition paysagère. L'incidence de cette orientation dépend du contenu des OAP.	
<i>Agir en faveur des liens qui unissent la ville</i>								
2.9	Affirmer l'identité des écarts ainsi que leurs liens entre eux et avec la ville						Le développement touristique des Hauts et des zones peu urbanisées va augmenter la fréquentation et la pression sur ces lieux, ainsi que les besoins en équipements et aménagements, générant perturbation et artificialisation.	
2.10	Intégrer et connecter les futures extensions au maillage existant						Cette orientation souhaite renforcer les voies de dessertes des futures extensions urbaines sur les périphéries des centres urbains. Si elle améliore l'intégration et la transition paysagère, cela artificialise davantage l'espace.	
Axe 3. Faire valoir les atouts paysagers, culturels et patrimoniaux de la commune								
<i>A travers la mise en valeur des atouts extraordinaires de Saint-André</i>								
3.1	Protéger et valoriser les atouts, intégrer et révéler les structures paysagères du territoire (rivières, agriculture locale, etc.)						Cette orientation souhaite protéger et valoriser les composantes paysagères et les perceptions du territoire communal en maîtrisant l'équilibre entre les différents espaces, ce qui implique de contrôler l'urbanisation et de protéger les espaces naturels et agricoles.	(1) Préserver ce patrimoine paysagé diversifié en maintenant les zones agricoles et naturelles
3.2	Développer des circuits de promenade à différentes échelles (depuis l'intercommunalité jusqu'au petit parcours du cœur de ville)						Il s'agit de mettre en valeur les atouts naturels et paysagers en développant des sentiers et aménagements touristiques. Cela participe à la	






4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Code obj	PADD (Orientations, Axes, Objectifs)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
3.3	Aménager les sentiers autour de Dioré pour permettre la promotion du territoire						préservation des espaces naturels mais également à l'augmentation de leur fréquentation, perturbation et artificialisation.	
3.4	Œuvrer pour l'aménagement du sentier littoral, support d'attractivité touristique							
3.5	Assurer la visibilité et l'accessibilité aux éléments remarquables du patrimoine, qu'ils soient naturels ou bâtis. Exemple : les arbres remarquables en centre-ville		?	?	?	?	Renforcer une identité territoriale par la mise en valeur du patrimoine bâti. L'incidence de cette orientation dépend du contenu des OAP.	(2) Valoriser cet aspect paysager diversifié et l'intégrer aux projets communaux
<i>A travers une amélioration d'éléments paysagers dégradés</i>								
3.6	Contrôler l'affichage publicitaire en s'assurant qu'il ne détériore pas le paysage						Le projet veut renforcer l'encadrement des publicités et enseignes par un règlement local de la publicité.	
3.7	Améliorer la visibilité et l'accès aux structures paysagères (thalweg, plaine agricole, etc.)						Cette orientation consiste à intégrer le paysage aux éléments pris en considération dans les choix d'implantation et d'intégration des projets. Elle vise aussi à maintenir des espaces non bâtis en centre urbain et à travailler les transitions paysagères périurbaines.	
Axe 4. Limiter la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers							Il s'agit de limiter l'étalement urbain en priorisant la densification : 50% des nouveaux logements devront être réalisés dans le tissu bâti existant. Cette disposition permet de réduire la consommation d'espaces naturels ou agricoles en capitalisant sur des dents creuses urbaines.	
ORIENTATION 2. DEVELOPPER L'ECONOMIE SAINT-ANDREENNE, ENJEU MAJEUR POUR LE TERRITOIRE								
Axe 1. Disposer d'une offre complémentaire et justement proportionnée								
1.1	Offrir des solutions pour l'évolution du tissu artisanal existant de petite taille en veillant à ne pas multiplier les petites zones artisanales afin de limiter les phénomènes de concurrence locale et optimiser leur développement						Améliorer l'offre foncière économique implique la construction de nouveaux bâtiments et logements économiques et donc la consommation et artificialisation de nouveaux espaces, la destruction d'habitats et l'imperméabilisation des sols. Bien que le projet	
1.2	Offrir des solutions pour des petites et moyennes entreprises qui ont besoin de parcelles de 30 ares à 2 ha (intra-muros ou au sein de sites d'activités)							






4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Code obj	PADD (Orientations, Axes, Objectifs)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
1.3	Offrir des solutions pour les industries de moyenne et grande emprise						précise que l'offre foncière devra être proportionnelle et adaptée.	
1.4	Compléter l'offre d'immobilier d'entreprise pour le moment insuffisante : cellules artisanales, coworking, tertiaire, etc.							
Axe 2. Une stratégie foncière et immobilière à l'écoute des filières locales								
2.1	Développer des solutions de formations adaptées aux besoins du tissu économique existant						NC	
2.2.2	Disposer de zones d'activités de haute qualité qui serviront de vitrine pour le développement des filières locales innovantes						Le projet veut améliorer l'aspect qualitatif de certaines zones d'activité. Cela implique une bonne desserte routière et en voies douces, la qualité environnementale et énergétique des équipements, l'intégration paysagère, et la mixité fonctionnelle qui permet de réduire les déplacements.	
Axe 3. Disposer d'une offre attractive pour les entreprises et aux impacts maîtrisés pour les habitants								
<i>A travers l'amélioration des zones existantes</i>								
3.1	Travailler sur la qualité des zones d'activités existantes						Cette orientation vise à rendre le règlement du PLU des zones d'activités plus exigeant de manière à contraindre les équipements existants à se rénover et améliorer leur qualité architecturale, leur intégration paysagère et leur fonctionnalité. Cela nécessitera notamment la création de nouveaux parkings, consommateurs d'espaces et d'artificialisation. L'incidence de cette orientation dépendra du contenu des OAP et du règlement.	
<i>A travers la création de nouvelles zones d'activités économiques</i>								
3.2	Promouvoir un aménagement qualitatif des futurs sites d'activités						Il s'agit de renforcer les exigences d'insertion paysagère, et de proximité et interconnexion avec le tissu urbain pour les futurs projets. Cela repose notamment sur l'économie d'intervention	

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Code obj	PADD (Orientations, Axes, Objectifs)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
							en s'appuyant sur la desserte et les équipements voisins existants. Cette orientation encourage toutefois la construction de nouvelles zones économiques très consommatrices d'espaces naturelles et de ressources.	
Axe 4. Le développement artisanal et industriel								
4.1	Développer le secteur du BTP et le tout-venant						Cette orientation vise à encourager l'implantation de nouvelles activités économiques et industrielles, requérant la construction d'infrastructures et dessertes adéquates consommatrices de surfaces. Cela va engendrer l'imperméabilisation et la destruction d'habitats et augmenter les déplacements.	
4.2	Développer un pôle artisanal de valorisation des produits du terroir							
4.3	Limitier les risques d'aggravation de la concurrence entre le centre-ville et la Cocoteraie/Andropolis							
Axe 5. Les développements tertiaires et touristiques								
5.1	Le développement du secteur du Colosse						Le développement des secteurs tertiaires et touristiques implique l'aménagement de nouveaux équipements bâtis (logements, loisirs, parkings, ...) qui vont artificialiser les sols et augmenter les déplacements et perturbations sur ces espaces principalement naturels.	(2) Valoriser cet aspect paysager et l'intégrer aux projets communaux
5.2	La mise en valeur du secteur de Dioré							
5.3	L'aménagement du Parc de la Maison Valliamée							
5.4	Le développement du Sentier littoral							
Axe 6. Le maintien de l'agriculture, moteur économique et garante du maintien des paysages								
6.1	Assurer un avenir à la filière agricole : diversification, bio, filières locales, etc.						Il s'agit à la fois de tendre vers l'autonomie alimentaire du territoire et de soutenir la transition des pratiques agricoles vers une agriculture plus respectueuse de l'environnement telle l'agriculture biologique.	






4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Code obj	PADD (Orientations, Axes, Objectifs)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
6.2	Protéger l'usage des parcelles agricoles, lutter contre le mitage et reconquérir les friches						Cette orientation veut préserver le foncier agricole de l'urbanisation, mettre fin au mitage. Cela doit permettre de préserver le territoire de l'artificialisation et l'imperméabilisation et de conserver les corridors de biodiversité.	(1) Préserver ce patrimoine paysagé diversifié en maintenant les zones agricoles et naturelles » (3) Ralentir la consommation des espaces agricoles pour maintenir cette volonté et patrimoine de la commune tout en essayant de réduire les effets néfastes du mitage sur l'urbanisme de la commune
6.3	Protéger le périmètre irrigué de Champ-borne						Il s'agit de préserver et entretenir régulièrement un périmètre hydro-agricole identifié au sein du PAEN. Cette action permet de maintenir des surfaces agricoles en les protégeant de l'urbanisation, mais pérennise un système artificiel de forage et de forte consommation en eau, ressource qui se raréfie.	
6.4	Garantir une agriculture raisonnée et respectueuse de l'environnement : éviter l'érosion des sols, limiter le risque incendie, limiter les nuisances olfactives et avec les riverains							
6.5	Assurer une cohérence entre le PLU et le PAEN						Le projet affirme que le PLU devra être cohérent avec le PAEN en cours d'élaboration, document d'urbanisme cherchant à préserver le foncier agricole et les enjeux environnementaux agricoles.	(3) Ralentir la consommation des espaces agricoles pour maintenir cette volonté et patrimoine de la commune tout en essayant de réduire les effets néfastes du mitage sur l'urbanisme de la commune
ORIENTATION 3. FIXER UNE STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DEL'HABITAT A L'HORIZON 2030 REpondant AUX BESOINS ACTUELS ET A VENIR								
Axe 1. Susciter le désir de rester, revenir ou venir habiter à Saint-André								
1.1	Maîtriser le développement urbain en limitant les extensions urbaines						Il s'agit de maximiser l'urbanisation au sein du tissu bâti existant et de limiter l'extension urbaine sur des espaces de valeur agricole.	

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Code obj	PADD (Orientations, Axes, Objectifs)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
1.2	Structurer les bourgs ruraux et développer les cœurs de quartiers en y déclinant des lieux de vie						Le développement des services et équipements des bourgs ruraux requiert des constructions et artificialisation qui vont à leur tour participer à augmenter la fréquentation et la pression sur ces lieux plus proches des espaces naturels et agricoles.	
1.3	Développer le centre-ville et combler le tissu urbain existant						Cette orientation vise à densifier le tissu bâti autour des centres urbains en urbanisant prioritairement les dents creuses et en renouvelant des bâtis existants. Elle limite donc l'artificialisation d'espaces naturels et agricoles	
1.4	Revaloriser durablement l'image et l'attractivité du centre-ville de Saint-André						La revalorisation du centre ville implique la reconstruction de commerces et de logements, avec des objectifs plus ambitieux de densité, de mixité, de pistes cyclables et d'espaces verts. Cela permettra à terme de contenir l'urbanisation et de limiter l'étalement urbain ainsi que de restaurer les corridors écologiques en ville.	
1.5	Développer une zone urbaine équilibrée avec des espaces verts						Cette orientation vise à augmenter la végétalisation des rues et des espaces publics pour améliorer la résilience des centres urbains face au changement climatique grâce à la capacité de la végétation à diminuer l'effet d'îlot de chaleur des cœurs urbains et à améliorer l'infiltration des eaux pluviales.	(6) Réintroduire de la biodiversité et des espaces naturels au sein des zones urbaines (20) Prendre en compte et anticiper les projections liées au changement climatique
Axe 2. Assurer une offre attractive de logements tout au long de la vie								
2.1	Développer l'offre en logements et notamment la mixité des produits (typologie et taille)						Pour répondre à la demande en logements, le projet prévoit la construction d'environ 250 logements par an, ainsi que des équipements connexes. Cela représente une charge importante d'artificialisation des espaces non encore urbanisés, de destruction d'habitat et d'imperméabilisation.	
2.2	Favoriser la mixité sociale et intergénérationnelle							
2.3	Anticiper l'accueil de nouveaux habitants							
2.4	Anticiper le vieillissement de la population							

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Code obj	PADD (Orientations, Axes, Objectifs)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
2.5	Concilier densité / nouvelles formes de logements et respect des modes d'habiter traditionnels (case-à-terre avec jardin)						Il s'agit de conserver la tradition architecturale créole malgré les problématiques de densification de l'habitat.	
2.6	Poursuivre les travaux menés dans le but d'enrayer l'insalubrité de certains logements						Cette orientation vise à poursuivre la rénovation des bâtiments insalubres existants.	
2.7	Développer un habitat présentant des caractéristiques physiques propres au territoire (climat tropical) et limitant la consommation en énergie						Le projet cherche à promouvoir la construction de bâtiments durables en milieu tropical humide et cyclonique. Il s'agit d'assurer la robustesse des constructions et leur sobriété et performance énergétique.	(20) Prendre en compte et anticiper les projections liées au changement climatique
2.8	Travailler à la déspecialisation du centre-ville							

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

1.3 Le règlement et le zonage

L'objectif de cette partie est de dresser le bilan des impacts du zonage et du règlement sur l'environnement, sur la base des évolutions constatées vis-à-vis notamment de l'ancien zonage d'urbanisme (PLU).

Ainsi, chacune des zones a été analysée afin d'établir (dans la mesure du possible) l'incidence sur chaque thématique environnementale au regard des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement. Pour des raisons de clarté et de présentation, cette partie expose le plan de zonage de manière générale puis les résultats de l'analyse en fonction de chacune des zones et de leur règlement.

Cette analyse se base sur les éléments fournis par la mairie en date du **02 décembre 2024** pour le zonage et pour le règlement.

1.3.1 Présentation du zonage

Le projet de planification urbaine de Saint-André se décompose classiquement en zones urbaines, zones à urbaniser, zones agricoles et zones naturelles. D'autres informations viennent se superposer à ce zonage : les secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol, les zones préférentielles d'urbanisation du SAR, les zonages d'interdiction et de prescription du Plan de Prévention des Risques Naturels de Saint-André approuvé le 25 juin 2014, les Réseaux Écologiques de la Réunion (RER), ...

Les différentes zones et secteurs sont les suivants :

- **Les zones urbaines, zone U** : les zones urbaines sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « U ». Ces zones urbaines se répartissent en 8 secteurs :
 - **Ua** : correspond au centre-ville de Saint-André, intégrant notamment le périmètre du Nouveau Programme National de Renouveau Urbain (NPNRU) ;
 - **Ua1** : couvrant le quartier ancien autour de l'avenue Bourbon ;
 - **Ub** : couvre les espaces urbains agglomérés du centre ainsi que le quartier Fayard, la zone est caractérisée par une densité moyenne ;
 - **Ub1** : quartiers résidentiels et pavillonnaires de la plaine ;
 - **Uc** : correspond aux espaces qui accueillent des activités économiques à vocation commerciale ;
 - **Ud** : couvre les bourgs des hauts à dominante d'habitat individuel et rural dont le développement est à contenir et l'intégration du bâti à considérer dans le paysage agricole environnant ;
 - **Ue** : couvre l'ensemble des espaces qui accueille des équipements publics : stades, gymnases, station d'épuration ;
 - **Ut** : correspond aux sites d'accueil d'activités touristique et/ou de loisirs, sportifs : secteur du colosse, de la Maison Valliamé, et de l'embouchure de la Rivière du Mât
 - **Ut1** : deux sites en continuité du bâti existant et définis pour accueillir des hébergements touristiques ;
 - **Utc** : correspond à la zone urbaine concernée par le recul du trait de côte ;
 - **Uy** : couvre l'ensemble des espaces qui accueille des activités économiques à vocation artisanale, industrielle et tertiaire.
- **Les zones à urbaniser, zone AU** : Cette zone couvre des espaces réservés à l'urbanisation future. Il existe 2 types de zones :
 - Les zones **2AUindicée**, qui correspondent aux espaces d'extension urbaine situés au sein des zones préférentielles d'urbanisation identifiées par le SAR et le SCOT. Leur

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

ouverture à l'urbanisation ne pourra intervenir qu'une fois l'aménagement de l'ensemble des zones 1AU indicée entrepris. *Ce sous-zonage présent dans le PLU en vigueur a été supprimé dans le PLU révisé ;*

- Les zones **1AU**, qui correspondent aux espaces d'urbanisation prioritaire identifiés par le SAR. Ces zones devront accueillir les opérations d'aménagement et de construction nouvelles avant toute nouvelle extension urbaine :
 - **1AUb** : correspond à la zone d'extension du Désert qui accueillera des logements et des équipements publics ;
 - **1AUb1** : correspond aux zones d'extension à vocation habitat ;
 - **1AUb2** : correspond à la zone d'extension mixte de la Cressonnière ;
 - **1AUc** qui correspond à la zone d'extension à vocation commerciale de Cocoteraie – Andropolis ;
 - **1AUy** qui correspondent aux zones d'extension à vocation artisanale et tertiaire ;
 - **1AUte** qui correspond aux zones d'extension à vocation tertiaire ;
 - **1AUt** qui correspond à la zone de développement du Colosse qui accueillera des équipements à vocation d'enseignement, des équipements sportifs, de loisirs et touristiques ;
- Les **zones agricoles, zone A** : les zones agricoles sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « A ». Cette zone couvre les secteurs agricoles de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Il existe 2 secteurs spécifiques :
 - **Aba** où les constructions peuvent être autorisées dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL), à la condition qu'elles s'insèrent dans leur environnement et qu'elles soient compatibles avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. *Ce sous-zonage présent dans le PLU en vigueur a été supprimé dans le PLU révisé ;*
 - **Apf** correspondant zones de protection forte agricole, notamment identifiés par les espaces de coupure d'urbanisation du SAR ou par un Périmètre de Protection et de mise en valeur des espaces Agricoles Et Naturels périurbains (PAEN).
- Les **zones naturelles, zone N** : Ces zones couvrent les secteurs de la commune, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels ou des risques naturels. Il existe 5 sous-secteurs spécifiques :
 - **Npnr** correspondant aux espaces situés dans le cœur du parc national de la Réunion, dans lesquels aucune construction n'est admise, sauf autorisation spéciale ;
 - **Nbio** correspondant aux réservoirs de biodiversité et aux corridors écologiques synonymes de trames vertes et bleues, hors cœur du PNR Parc national de La Réunion, et couvrant notamment des espaces naturels de protection forte identifiés par le SAR ;
 - **Nli** correspondant aux espaces naturels du littoral, dont les espaces naturels remarquables du littoral identifiés par le SAR, et aux secteurs identifiés par le Plan de prévention des risques naturels (PPRN) soumis à un risque littoral de submersion ou recul du trait de côte ;
 - **Nv** correspondant aux espaces de nature en ville ou de parcs à vocation de valorisation sportive ou culturelle ;

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

1.3.2 Bilan des évolutions entre les zonages du document en vigueur et le projet de PLU


Le tableau ci-dessous permet d'apprécier les surfaces des zones et secteurs du plan de zonage du PLU de Saint-André.

Le calcul des surfaces a été effectué sous Système d'information géographique (SIG) d'après les éléments transmis à Biotope en date du **02 décembre 2024** pour le zonage et pour le règlement. Les valeurs de surfaces peuvent légèrement être différentes de celles annoncées dans le rapport de présentation notamment en fonction des arrondis et des outils de calculs utilisés. **L'objectif de ce chapitre est de mettre en avant l'évolution du zonage entre le PLU en vigueur et le PLU révisé et non pas de justifier de la consommation d'espace.**

Tableau 2 : Surfaces des zones et secteurs du plan de zonage du PLU de Saint-André

Zones	PLU en vigueur				PLU révisé				Évolution en % de la part du zonage sur le territoire	
	Secteurs	Superficie (ha)	Superficie de la zone (ha)	% du territoire	Secteurs	Superficie (ha)	Superficie de la zone (ha)	% du territoire	Différence de % du territoire	Facteur d'évolution du zonage
U	Ua	76,141	Superficie totale zone U : 1433,9 ha	26,39%	Ua	69,048	Superficie totale zone U : 1452,59 ha	26,73%	+ 0,34 %	📈 1,30 %
	Ua1	8,151			Ua1	8,061				
	Ub	488,17			Ub	485,225				
	Uc	679,55			Ub1	674,663				
					Uc	28,848				
	Ud	95,42			Ud	92,458				
	Ue	50,63			Ue	31,191				
	Ut	9,57			Ut	23,387				
					Ut1	1,549				
					Utc	2,411				
		Uy	35,748							
AU	1AU	103,188	Superficie totale zone AU : 134,5 ha	2,47%	1 AU	92,515	Superficie totale zone AU : 92,52 ha	1,70%	- 0,77 %	📉 31,2 %
	2AU	31,331								
A	A	2358,558	Superficie totale zone A : 2602,1 ha	47,88%	A	2324,773	Superficie totale zone A : 2557,99 ha	47,07%	- 0,81 %	📉 1,7 %
	Aba	7,213								
	Acu	236,326			Apf	233,217				
N	N	326,88	Superficie totale zone N : 1264,8 ha	23,28%	N	282,79	Superficie totale zone N : 1330,94 ha	24,49 %	+ 1,21 %	📈 5,23 %
	Npnr	244,47			Npnr	244,469				
	Nr	102,225			Nbio	626,035				
	Ntvb	360,057								
	Nli	231,181			Nli	165,393				
					Nv	12,254				
Total		5435,3 ha		100,02%		5434,04 ha		100%	- 0,02%	📉 0,05%*

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Autres	Superficie (ha) et/ou linéaire (m)	% du territoire communal	Superficie (ha) et/ou linéaire (km)	% du territoire communal	Différence de % du territoire	Facteur d'évolution du zonage
Espaces Boisés Classés	818,1 ha	15,06%	830,2 ha	15,28%	+ 0,22 %	 1,48 %

**On notera que les recalages parcellaires des zonages du PLU révisé ont notamment pour conséquence de modifier la surface totale du territoire communal qui passe de 5 435,3 ha dans le règlement graphique du PLU en vigueur à 5 432,64 ha dans le règlement graphique du PLU révisé. Cette correction représentant 0,05% du territoire communal, on peut considérer qu'elle n'est pas un facteur significatif d'évolution du PLU et n'impacte pas les tendances de modifications relatives des différents zonages.*

Le PLU révisé propose une répartition entre les 4 zonages essentiellement similaire au précédent PLU. Les proportions respectives de chacun des zonages sont ainsi modifiées de moins de 1,5% du territoire à l'échelle de la commune par rapport aux proportions préexistantes.

La zone agricole représente toujours près de la moitié de la commune avec 47,07 % des surfaces communales du PLU révisé. Elle est néanmoins réduite de 1,7% comparé au PLU en vigueur avec une diminution de -44,1 ha, soit 0,81% du territoire, pour atteindre 2 558 ha dans le PLU révisé. Cette réduction se fait d'abord au profit de l'urbanisation (54%) puis au profit du zonage naturel (14%, sur le secteur de Bois Rouge essentiellement), et enfin au profit des espaces à urbaniser (13%).

A l'inverse donc, la zone urbaine augmente de 1,3% comparé au PLU en vigueur. Avec +0,34 % du territoire, soit + 18,7 ha elle atteint 1 452,6 ha et 26,74 % des surfaces communales. La zone urbaine augmente essentiellement sur de l'ancienne zone agricole (53%) et à urbaniser (33%), et marginalement sur de la zone naturelle (4%).

La zone naturelle présente la plus forte évolution de proportion d'occupation du territoire avec une augmentation de +1,21 % de la superficie de la commune. Elle augmente ainsi de 5,23% soit de 66,1 ha pour représenter 24,5% des surfaces de la commune et 1 330,9 ha. Cette augmentation résulte essentiellement du classement en zone N d'espaces urbains (43 ha), à urbaniser (13,5 ha) et agricoles (14,5 ha sur le secteur de Bois Rouge et l'embouchure de Rivière du Mât) dans le PLU en vigueur.

Enfin, l'évolution de la zone AU traduit un choix fort du PLU révisé avec une réduction d'environ un tiers de la surface des AU (- 31,2 %). La zone à urbaniser diminue ainsi de -44,1 ha, soit - 0,81% du territoire pour atteindre 1,70% de la surface communale avec 92,5 ha. Cette évolution se fait d'abord au profit de la zone urbaine (73%) puis de la zone naturelle (26%). Les évolutions de zonage entre AU et A concernent plus de 100ha, dont le solde est en faveur d'un ajout de 6ha de zonage AU.

Les principales dynamiques de la révision du PLU sont ainsi la réduction du zonage à urbaniser et l'augmentation du zonage naturel, parallèlement au déclassement du zonage agricole vers du zonage urbain, et dans une moindre mesure vers du zonage à urbaniser.

Concernant les EBC, leur surface augmente légèrement avec +12,1 ha supplémentaires, soit +0,22 ha. Les EBC représentent ainsi 15,28% de la surface de la commune avec 830,2 ha. L'augmentation des EBC résulte essentiellement du classement de surfaces supplémentaires en zone naturelle, notamment dans le secteur de Rivière les Mas les Bas.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

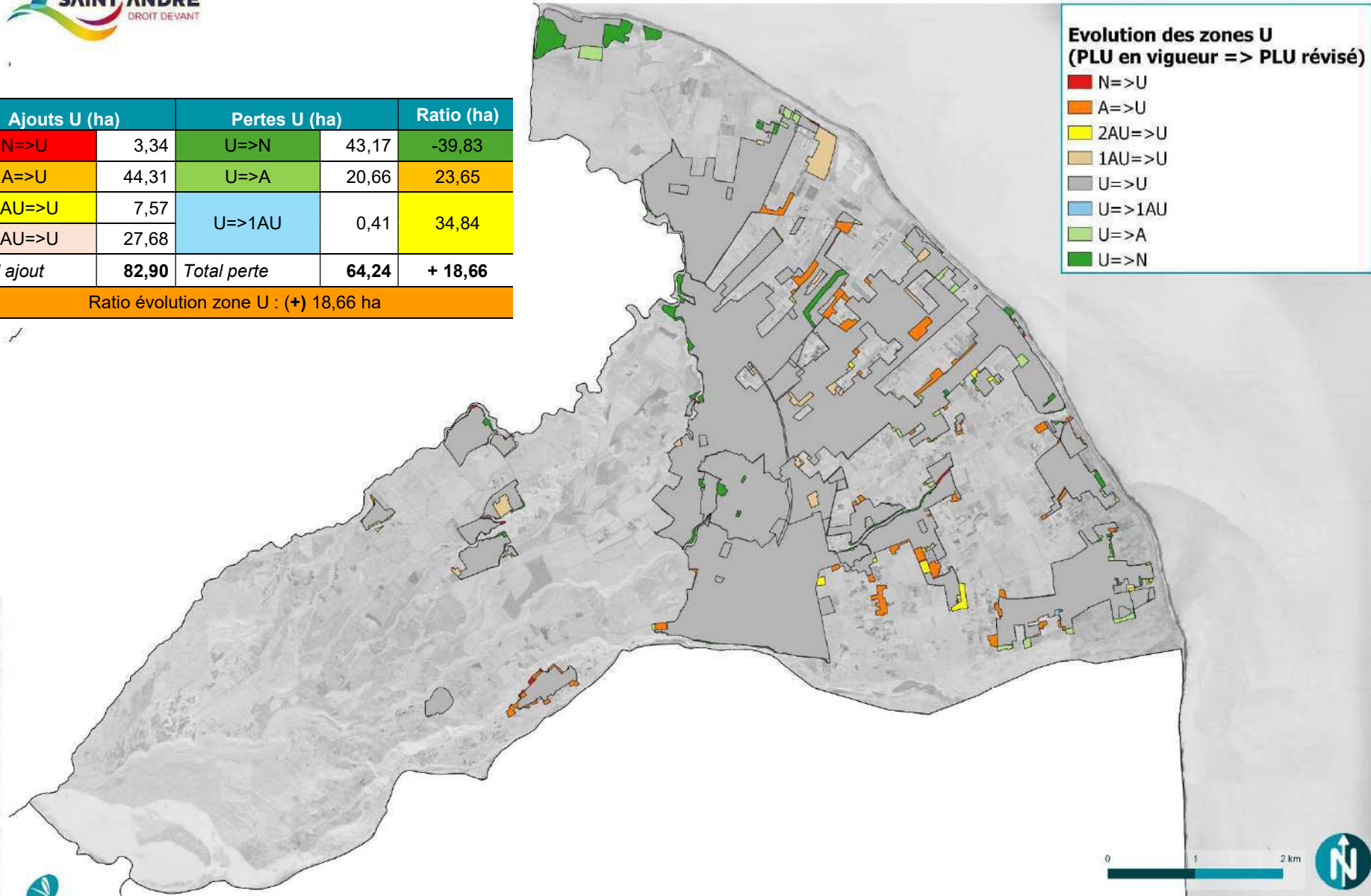


Evolutions du zonage urbain (U)

Ajouts U (ha)		Pertes U (ha)		Ratio (ha)
N=>U	3,34	U=>N	43,17	-39,83
A=>U	44,31	U=>A	20,66	23,65
2AU=>U	7,57	U=>1AU	0,41	34,84
1AU=>U	27,68			
Total ajout	82,90	Total perte	64,24	+ 18,66
Ratio évolution zone U : (+) 18,66 ha				

Evolution des zones U
 (PLU en vigueur => PLU révisé)

- N=>U
- A=>U
- 2AU=>U
- 1AU=>U
- U=>U
- U=>1AU
- U=>A
- U=>N



0 1 2 km



Evaluation Environnementale de la Révision générale du PLU de Saint-André



Carte 1. Synthèse des évolutions de la zone urbaine (Biotope, 2024)

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

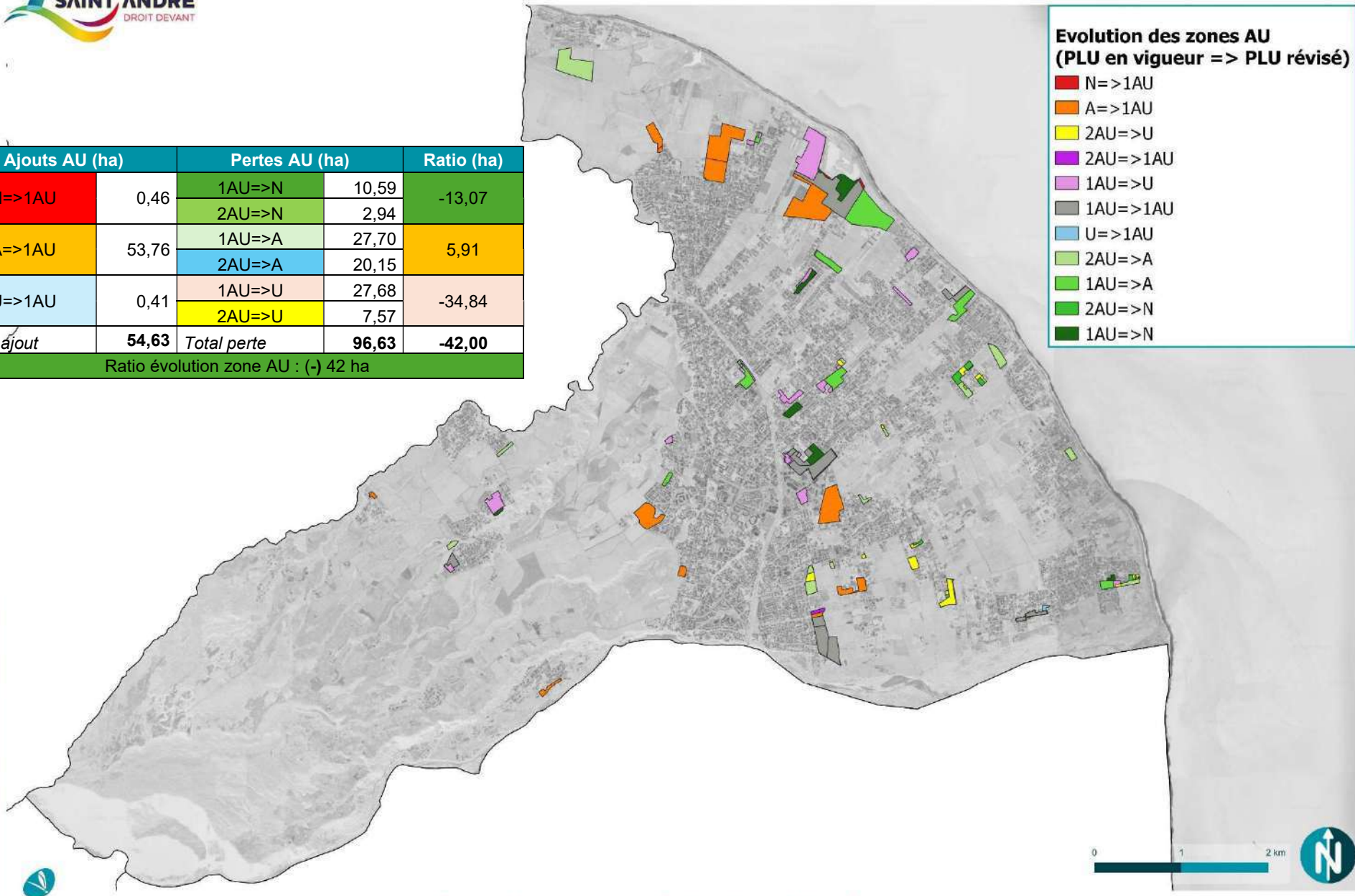


Evolutions du zonage à urbaniser (AU)

Ajouts AU (ha)		Pertes AU (ha)		Ratio (ha)
N=>1AU	0,46	1AU=>N	10,59	-13,07
		2AU=>N	2,94	
A=>1AU	53,76	1AU=>A	27,70	5,91
		2AU=>A	20,15	
U=>1AU	0,41	1AU=>U	27,68	-34,84
		2AU=>U	7,57	
Total ajout	54,63	Total perte	96,63	-42,00
Ratio évolution zone AU : (-) 42 ha				

Evolution des zones AU (PLU en vigueur => PLU révisé)

- N=>1AU
- A=>1AU
- 2AU=>U
- 2AU=>1AU
- 1AU=>U
- 1AU=>1AU
- U=>1AU
- 2AU=>A
- 1AU=>A
- 2AU=>N
- 1AU=>N



©Commune de St-André - Tous droits réservés - Services : 0800 - Cartographie - Biotopie 2024



4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

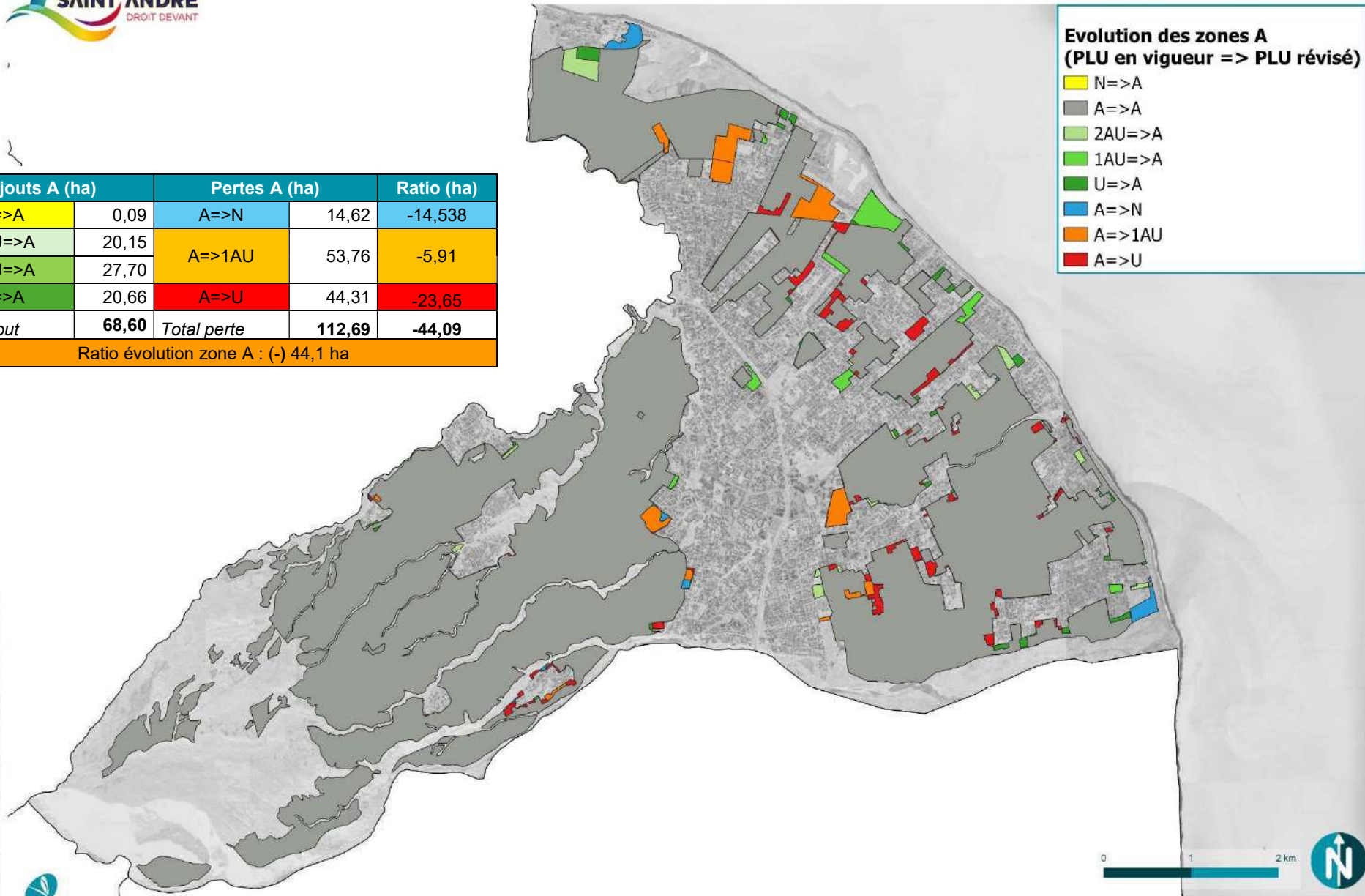


Evolutions du zonage agricole (A)

Ajouts A (ha)		Pertes A (ha)		Ratio (ha)
N=>A	0,09	A=>N	14,62	-14,538
2AU=>A	20,15	A=>1AU	53,76	-5,91
1AU=>A	27,70	A=>U	44,31	-23,65
U=>A	20,66			
Total ajout	68,60	Total perte	112,69	-44,09
Ratio évolution zone A : (-) 44,1 ha				

**Evolution des zones A
 (PLU en vigueur => PLU révisé)**

- N=>A
- A=>A
- 2AU=>A
- 1AU=>A
- U=>A
- A=>N
- A=>1AU
- A=>U

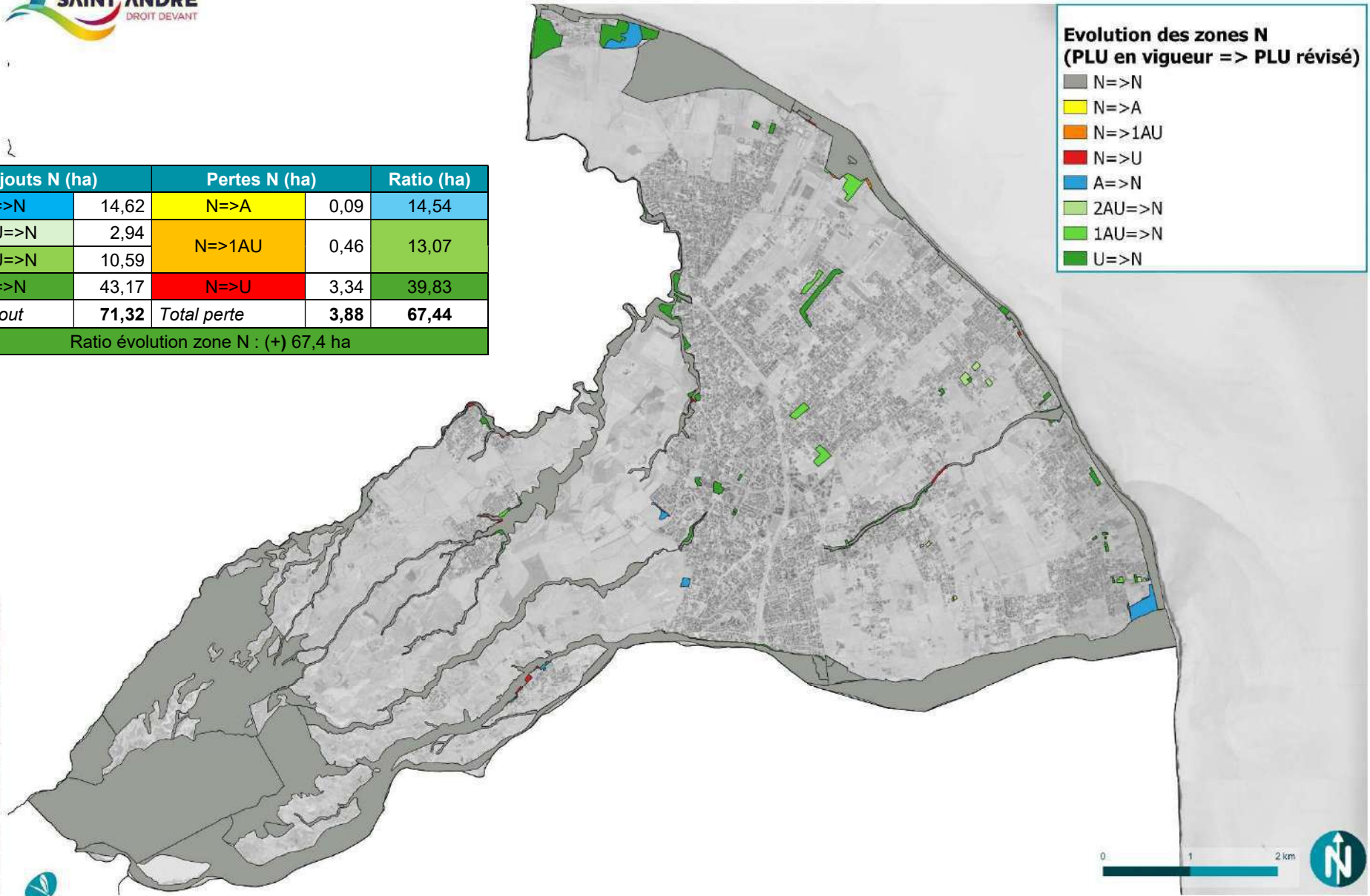


4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement



Evolutions du zonage naturel (N)

Ajouts N (ha)		Pertes N (ha)		Ratio (ha)
A=>N	14,62	N=>A	0,09	14,54
2AU=>N	2,94	N=>1AU	0,46	13,07
1AU=>N	10,59			
U=>N	43,17	N=>U	3,34	39,83
Total ajout	71,32	Total perte	3,88	67,44
Ratio évolution zone N : (+) 67,4 ha				



Evaluation Environnementale de la Révision générale du PLU de Saint-André

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

1.3.3 Analyse spécifique des incidences du projet de PLU par compartiment de l'environnement

Analyse des incidences sur le paysage et la qualité architecturale

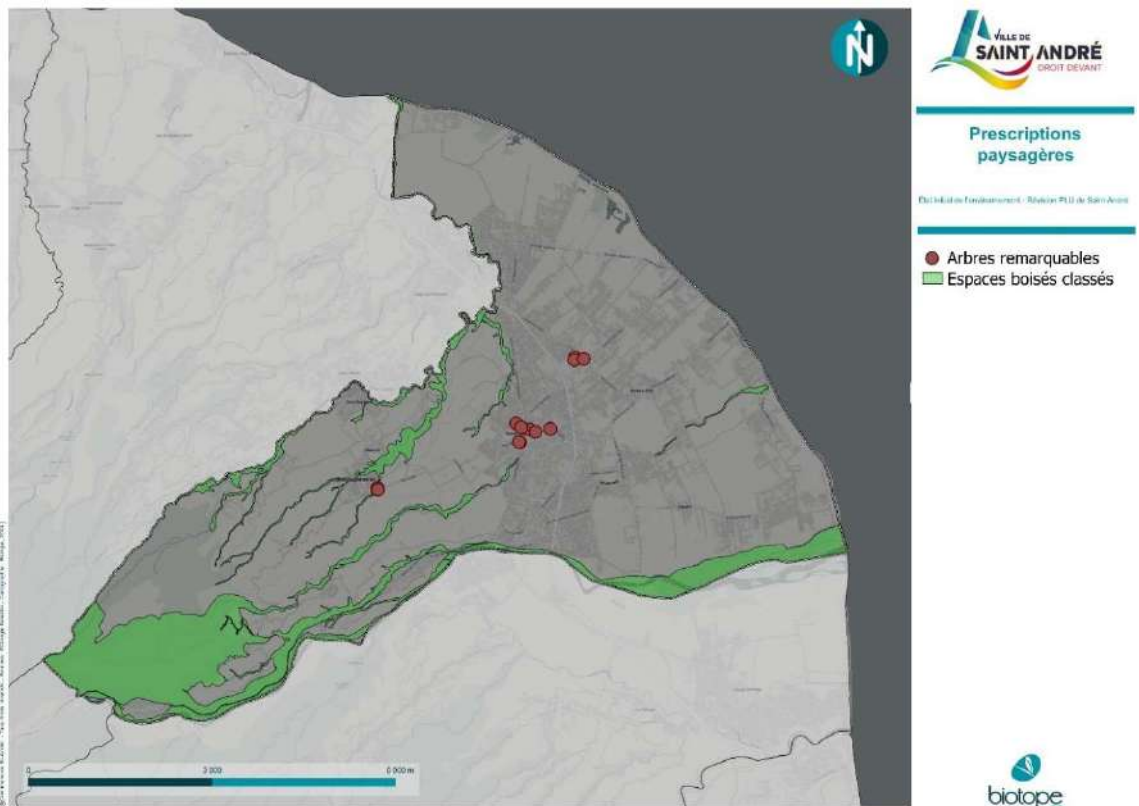
Incidences négatives		IAM*
Incidences générales notables	<p>Certaines zones ouvertes à l'urbanisation vont limiter les perceptions vers la mer ou la montagne</p> <p>La commune de Saint-André bénéficie d'une grande diversité paysagère allant d'une fine frange littorale peu aménagée, suivie de près d'une large bande côtière urbaine et agricole, puis déroulant des mi-pentes agricoles et des Hauts escarpés et boisés. Le relief marqué des ravines et remparts, avec notamment les portes du cirque de Salazie, est aussi un élément important et structurant du paysage communal.</p> <p>Les évolutions paysagères sont fortement liées à celle de l'occupation du sol. Sur la zone littorale et de mi-pentes, l'urbanisation gagne du terrain au profit des zones agricoles. La perception du paysage va ainsi évoluer au niveau des secteurs ouverts à l'urbanisation, comme au niveau de l'extension de la ZAC Cocoteraie.</p> <p>Cependant le PLU recherche la préservation des fenêtres paysagères. Le PLU favorise le renouvellement urbain et l'urbanisation des dents creuses pour optimiser le foncier et la densité en enveloppe urbaine. Parallèlement, les secteurs en extension font également l'objet d'OAP dans l'optique d'encadrer leur développement futur.</p> <p>De plus l'ensemble des OAP sectorielles traite de manière qualitative les futures zones ouvertes à l'urbanisation : chaque OAP relative aux zones AU et aux zones U favorise la mise en place de lisières paysagères végétales. Ces trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues pour assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et les espaces agricoles ou naturels. Dans le cas d'installations économiques, ces plantations doivent également permettre de limiter l'impact visuel comme pour la distillerie de Bois Rouge (zone 1AUy)</p> <p>Les OAP sectorielles relatives aux zones AU et U prévoient également que les espaces libres de toutes constructions devront être aménagés avec des espaces verts végétalisés qui pourront jouer le rôle d'écran de végétation paysagers.</p>	Faible
Incidences positives		
Incidences générales notables	<p>Une volonté d'encadrer l'urbanisation éparse et le mitage</p> <p>La dynamique d'occupation du sol de la commune est celle d'un grignotement rapide par l'urbanisation des espaces agricoles et naturels périurbains de la zone littorale. Sur les mi-pentes ces extensions périurbaines s'accompagnent de mitage sur de nouvelles zones urbanisées.</p> <p>Pour limiter ces modifications du paysage, le PLU diminue d'un tiers les surfaces ouvertes à l'urbanisation (zones AU). En outre, l'essentiel des nouvelles zones U sont issues de la construction de secteurs à urbanisés, ainsi que la consécration de zones déjà bâties dans les faits (principalement en espace agricole), et marginalement des ajustements parcellaires.</p> <p>Aucune nouvelle zone AU n'est identifiée en discontinuité du maillage urbain existant.</p> <p>En outre, le PLU affiche une volonté forte de limiter l'urbanisation dans les Hauts. Ainsi seules 5 zones Au se situent dans au-delà de la RN, dont 2 sur les mi-pentes en limite du tissu urbain existant (OAP11-12). Les 3 zones AU situées dans les Hauts (OAP17-18-19) ne totalisent que 2,7 ha, en continuité des bourgs existants.</p> <p>Du reste, le territoire de la commune est à 47% classé en zone agricole, où seuls sont autorisés les utilisations du sol, constructions, ouvrages et travaux nécessaires à une exploitation agricole.</p> <p>Des dispositions pour conserver l'identité du cadre bâti et les percées vers le grand paysage</p> <p>Le PLU révisé est particulièrement vigilant à conserver l'identité paysagère de la commune, qu'il s'agisse des fenêtres sur le grand paysage ou des caractéristiques du bâti. La thématique du paysage fait ainsi l'objet d'un axe dédié du PADD décliné en 7 orientations, et d'une OAP thématique.</p> <p>Concernant l'identité du bâti, le PADD et les OAP favorisent le maintien des codes de l'architecture créole, en les « réinterprétant et les réadaptant aux usages et techniques de constructions contemporaines ».</p> <p>En ce qui concerne la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère, le principe général s'appuie sur le fait que les futures constructions doivent être intégrées dans leur environnement. L'aspect des façades, la forme et la hauteur des toitures ou encore le choix des matériaux doivent être choisis pour s'intégrer</p>	

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

dans le paysage environnant. Les recommandations varient donc en contexte urbain et en contexte agricole et naturel.

Pour conserver les projections visuelles, la hauteur maximale des constructions et clôtures est encadrée dans le règlement associé à chaque zone. Cette hauteur maximale du bâti est ainsi plus restreinte en zone agricole et naturelle (9m au faîtage) où les paysages sont plus ouverts, qu'en contexte urbain et à urbaniser (12 à 17m au faîtage).

Le patrimoine paysager urbain est protégé à travers des inscriptions graphiques. Celles-ci identifient au titre des articles L151-19 et L151-23 du code de l'urbanisme 16 arbres remarquables, et protègent en EBC plus de 830 ha d'espaces boisés. Le règlement, associé aux prescriptions graphiques, prévoit plusieurs mesures pour assurer la préservation de leur valeur paysagère.




Carte 5 : Cartographie des prescriptions paysagères sur la commune de Saint-André (Biotopie, 2024)

IAM : Incidences après mesures d'évitement-réduction-compensation : fort / modéré / très faible à nul

Le PLU intègre de manière satisfaisante la question paysagère. Les impacts des constructions sur le paysage sont limités par l'intermédiaire de multiples dispositions retenues dans le règlement (prescriptions relatives à la hauteur des bâtiments, à leur aspect extérieur, leur retrait et la végétalisation des espaces libres) et OAP sectorielles. Ces prescriptions assurent notamment l'homogénéité des ensembles urbains en fonction de leur contexte. Par ailleurs, les inscriptions graphiques des éléments paysagers remarquables mises en place participent à la préservation des paysages naturels, ruraux et urbains.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Analyse des incidences sur le patrimoine naturel et les continuités écologiques

Incidences négatives		IAM*
Incidences générales notables	<p>Un développement urbain qui induira la consommation d'espace</p> <p>L'ambition principale du PLU est de privilégier un développement basé en grande partie sur l'augmentation de la densité urbaine dans l'objectif d'économiser la consommation d'espace naturel et agricole.</p> <p>Le zonage AU est largement remanié et ne maintient que 37,9 ha de zone AU du PLU en vigueur dans les secteurs de la Cressonnière, de la ZAC Cocoteraie et du Colosse. Pour répondre aux besoins de la commune, le projet de PLU ouvre à l'urbanisation 54,6 ha d'espaces à urbaniser nouvellement proposés par le projet sur des zones agricoles dans le PLU en vigueur, essentiellement en limite du tissu urbain du centre-ville, et sur les secteurs du Colosse et de Cambuston.</p> <p>Le projet de PLU prévoit ainsi d'ouvrir à court ou moyen terme un total de 92,5 ha à l'urbanisation.</p> <p>De plus, un total de 13,9 ha d'espaces ne présentant pas de bâtis à ce jour et ne correspondant pas à du réajustement parcellaire sont nouvellement intégrés à la zone U et à ce titre susceptibles d'accueillir de futures constructions. Cela représente 17% des ajouts au zonage urbain. Il s'agit essentiellement d'espaces issus du zonage à urbaniser (7,1 ha) et du zonage agricole (5,9 ha) du PLU en vigueur et marginalement d'espaces naturels (0,8 ha).</p> <p>Ce développement urbain entrainera indubitablement une dégradation des services écosystémiques au sein du tissu urbain et potentiellement une érosion de la biodiversité locale.</p> <div style="text-align: right;">  <p>Nouvelles zones U sur des espaces non encors bâtis Evaluation environnementale de la révision du PLU de St-André</p> </div>	Moyen
	<p>Un développement urbain sur des secteurs dont certains présentent des enjeux écologiques</p> <p>Malgré l'évitement de certains secteurs, la zone de développement du Colosse de l'OAP n°9 qui accueillera des équipements à vocation d'enseignement, des équipements sportifs, de loisirs et touristiques se trouve sur un secteur qui présente des enjeux écologiques moyens à forts. Cet espace</p>	

Carte 6. Cartographie des espaces non déjà bâtis et hors réajustement parcellaire ajoutés au zonage U (Biotopie, 2024)

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

	<p>se trouve en effet en amont direct de l'Étang de Bois Rouge, or celui-ci constitue l'une des cinq principales zones humides de La Réunion. L'urbanisation de cette surface constitue un risque non négligeable pour la préservation de l'Étang d'interception de son bassin versant, de réduction des apports d'eau par l'imperméabilisation de la zone, de la pollution des eaux, et même du dérangement de la faune qui fréquente l'étang.</p> <p>Néanmoins, la municipalité a tenu compte des résultats des expertises écologiques pour réviser le projet initial de PLU et réduire l'enveloppe des zones à urbaniser en évitant 5,4 ha de zones présentant une sensibilité écologique avérée. Ainsi, des secteurs ont été reclassés en zone A et N au détriment de l'extension des zones AU. Les dispositions associées à ce zonage permettront de préserver la qualité et la fonctionnalité écologique de ces secteurs et limiter ainsi la dégradation des services écosystémiques et l'érosion de la biodiversité de de proximité.</p> <p>Des modalités de construction intégrant davantage les enjeux environnementaux</p> <p>Au sein des zones U et 1AU, par des dispositions règlementaires relatives à la qualité urbaine, architecturale et paysagère ou au traitement environnemental et paysager des espaces non-bâti qui permettent de préserver et mettre à profit certains espaces interstitiels, pouvant servir au déplacement des espèces présentes, au sein du tissu urbain.</p> <p>Ainsi tout projet de construction doit conserver une partie de son foncier en espace libre, qui varie selon le zonage applicable. Les espaces libres de construction par unité foncière doivent ainsi représenter un minimum de 30% en zonage AU (et 50% pour les sous-zonages y et t), de 30 à 50% en zonage U (30% pour Ub et Uc, 40% pour Ua, et 50% pour Ud, Ut, Utc et Uy) et un minimum de 70% en zonage naturel.</p> <p>Le PLU révisé précise cette obligation en ajoutant qu'en zonage urbain, cet espace laissé libre doit être maintenu à 20% en pleine terre, et à 10% perméable. En zone Ua, ils doivent également recevoir un traitement paysager et comprendre des plantations comprenant au minimum trois strates, arborescente, arbustive et herbacée, afin d'améliorer le cadre de vie et d'optimiser la gestion des eaux pluviales.</p> <p>En zonage naturel, cet espace libre doit être traité en espace perméable et accueillir des plantations d'essences locales ou nourricières. Ces plantations ne peuvent comporter des espèces exotiques envahissantes. Dans les secteurs Npnr, Nbio et Nli, la palette végétale des essences plantées devra même respecter la Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes (DAUPI) du Conservatoire Botanique National des Mascareignes.</p> <p>En suivant une logique similaire, la hauteur et la constitution des clôtures sont encadrées. En zonage naturel, celles-ci doivent comporter des passages destinés à la petite faune et être préférentiellement végétalisées.</p> <p>Les constructions et projets dans les zones U et AU doivent en outre prendre en compte l'OAP secteur Centre-ville et son cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUPÉ).</p>	
--	---	--

Incidences positives

Incidences générales notables	<p>La protection des espaces naturels en limite d'urbanisation pour lutter contre la périurbanisation</p> <p>Le PLU révisé affiche une volonté forte de freiner l'urbanisation en réduisant de 31,2% la proportion d'espaces à urbaniser AU. Les zones constructibles passent ainsi de 134,5 ha dans le PLU en vigueur à 92,5 ha, soit de 2,47% à 1,7% du territoire communal.</p> <p>En outre cette réduction se fait en premier lieu au profit de zonages inconstructibles avec 61,4 ha soit 46% des zones AU du PLU en vigueur désormais en A ou N. Les zones fermées à l'urbanisation se trouvent essentiellement en contexte littoral ou à proximité de la Rivière du Mât. Celles qui se trouvaient en centre-ville ont été converties en zone de nature en ville.</p> <p>Les nouvelles ouvertures à l'urbanisation se situent davantage dans le tissu urbain du centre-ville, à l'exception du projet d'extension du Colosse et de la zone d'extension des activités industrielles de Bois Rouge.</p> <p>On notera également qu'une nouvelle zone AU ne se situe sur un réservoir ou corridor de biodiversité identifié par la Trame verte et bleue.</p> <p>Au total, 67,4 ha sont nouvellement classés en zonage naturel N inconstructible par le PLU en vigueur. Il s'agit essentiellement d'espaces naturels en limite d'urbanisation du centre-ville et dans le secteur de Rivière du Mât les Bas, ainsi que des poches naturelles en ville. Leur classement permet de lutter contre le mitage en</p>
-------------------------------	--

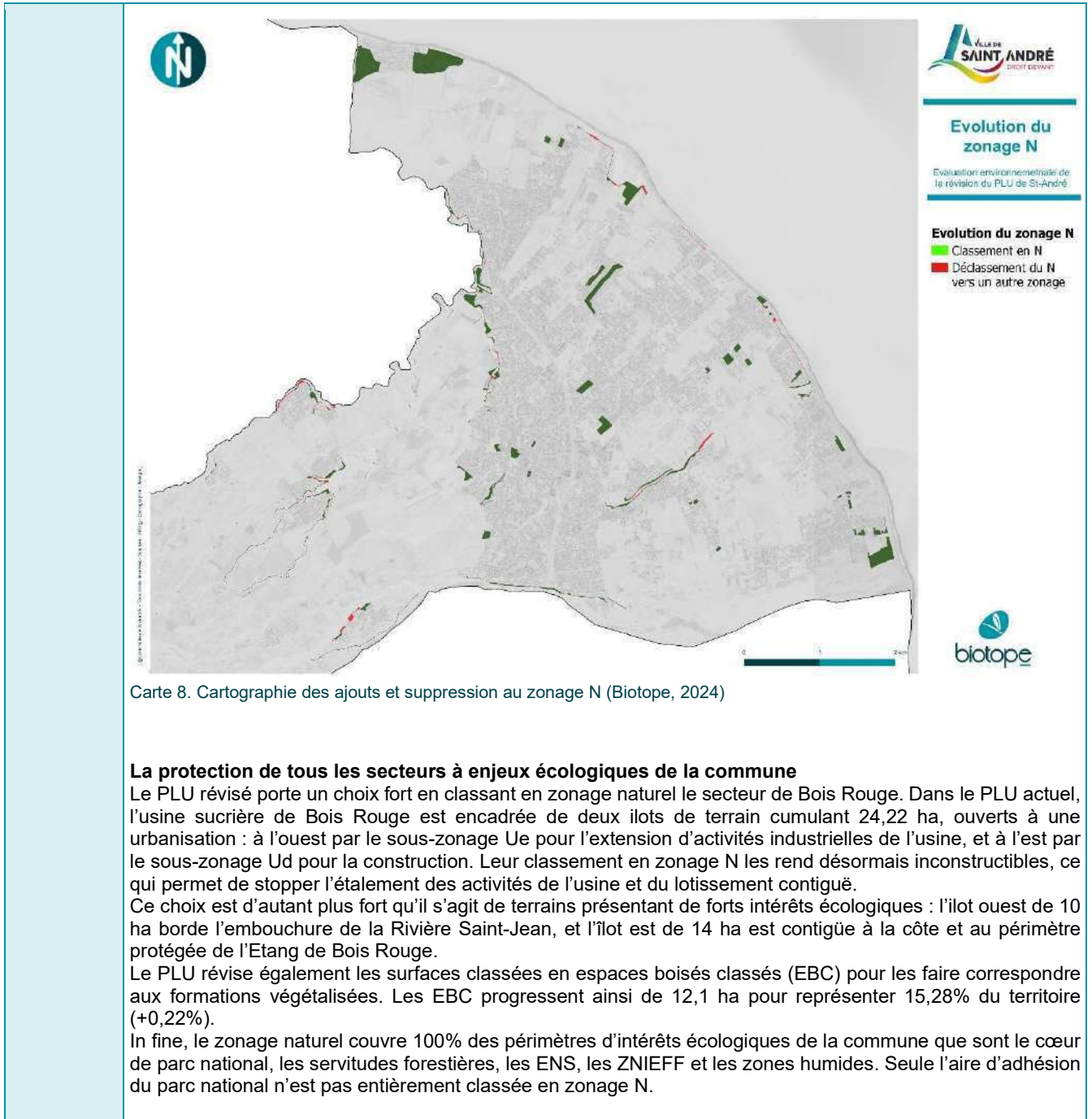
4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

périurbanisation qui est très important sur la commune. Un important secteur autour de Bois Rouge est également classé en N et permet de freiner l'étalement des activités industrielles sur ces espaces agro-naturels. Les 5 ha d'espaces naturels déclassés correspondent tous à la situation d'un zonage naturel sur le fond d'une parcelle relevant d'un zonage urbain, le zonage naturel étant superposé à un aléa inondation ou submersion fort. Si le déclassement protège moins ces espaces, ils restent donc soumis à de fortes interdictions d'artificialisation.



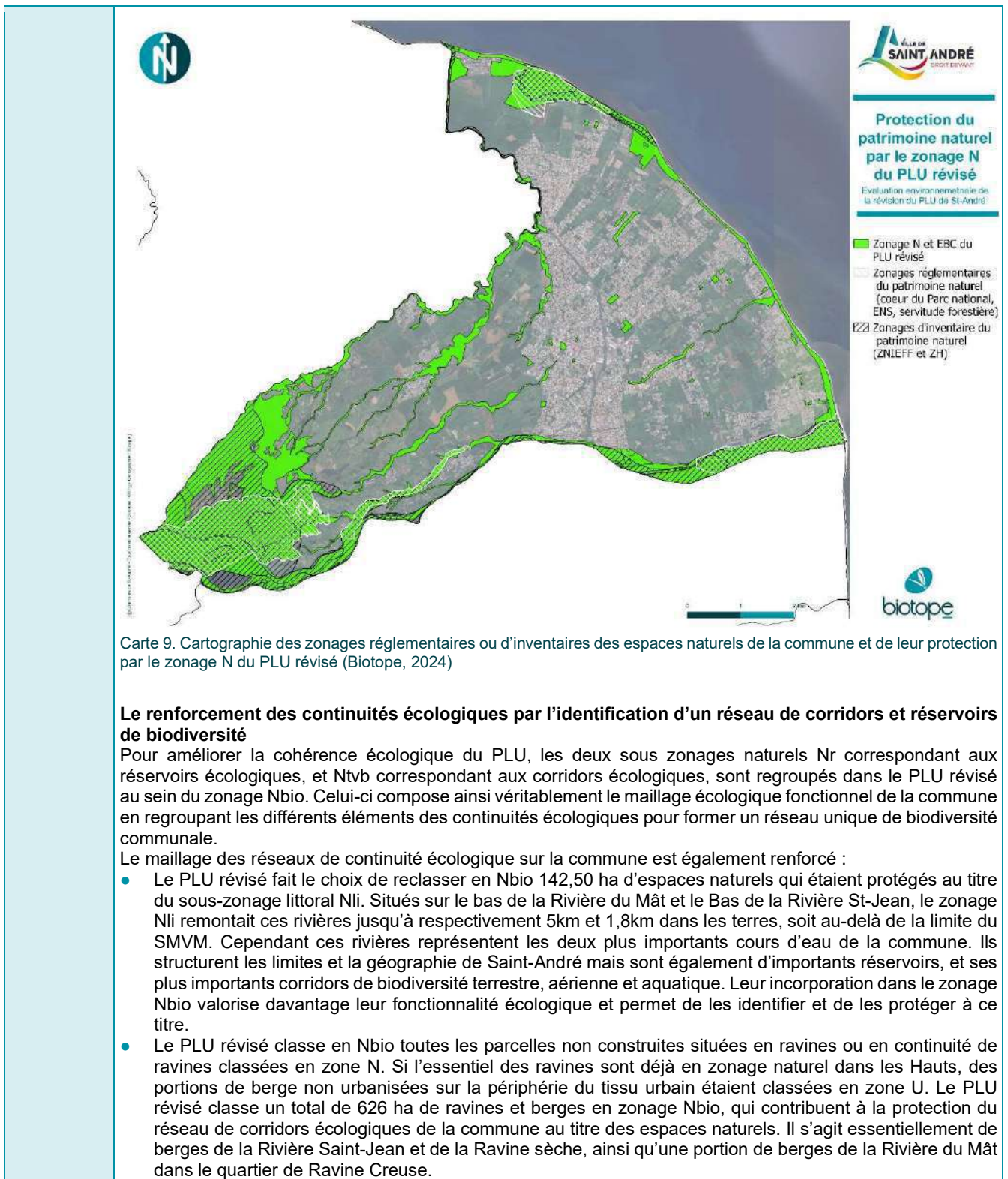
Carte 7. Cartographie des ajouts et suppression au zonage AU (Biotope, 2024)

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement



4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Révision Générale du PLU de
Saint-André
12 décembre 2024

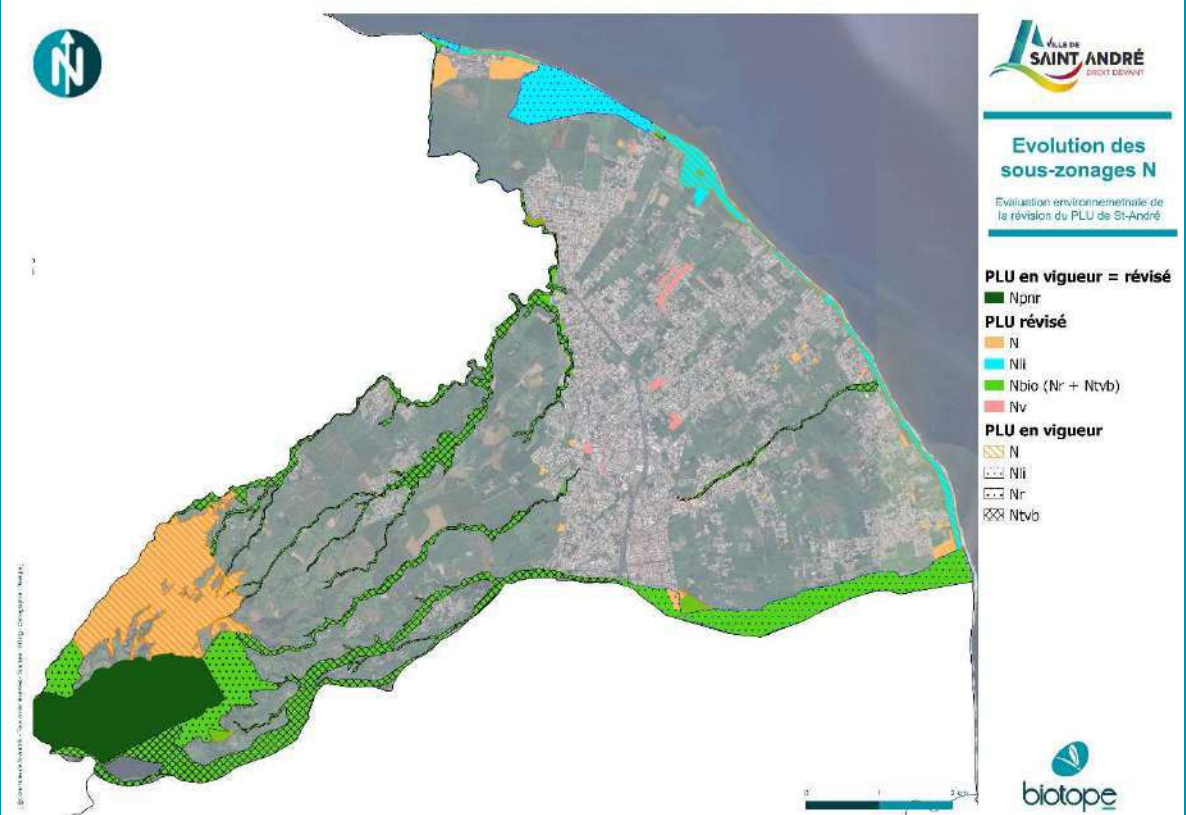


4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

- Enfin un îlot de 4 ha d'espaces naturels situés dans les Hauts de Dioré en zonage N a été attribué au sous-zonage Nbio en tant que réservoir de biodiversité car situé en continuité de la poche importante de l'ancien zonage Nr couvrant la Forêt des Hauts de Mencil, lui-même en continuité du cœur du parc national.

En confortement du zonage Nbio, le règlement rappelle qu'il est interdit d'implanter une construction dans la zone de 10 mètres prise à partir du bord des ravines (articles L.174-2 et R.174-2 du code forestier).

L'ensemble de ces éléments permettent de faire ressortir et d'alimenter le maillage des continuités écologiques communales à préserver et renforcer. Les corridors écologiques sont reportés dans l'OAP thématique TVB et la manière dont ceux-ci doivent être intégrés et pris en compte dans les opérations d'aménagement y est définie.



Carte 10 : Cartographie du zonage Nbio du PLU révisé (Biotope, 2024)

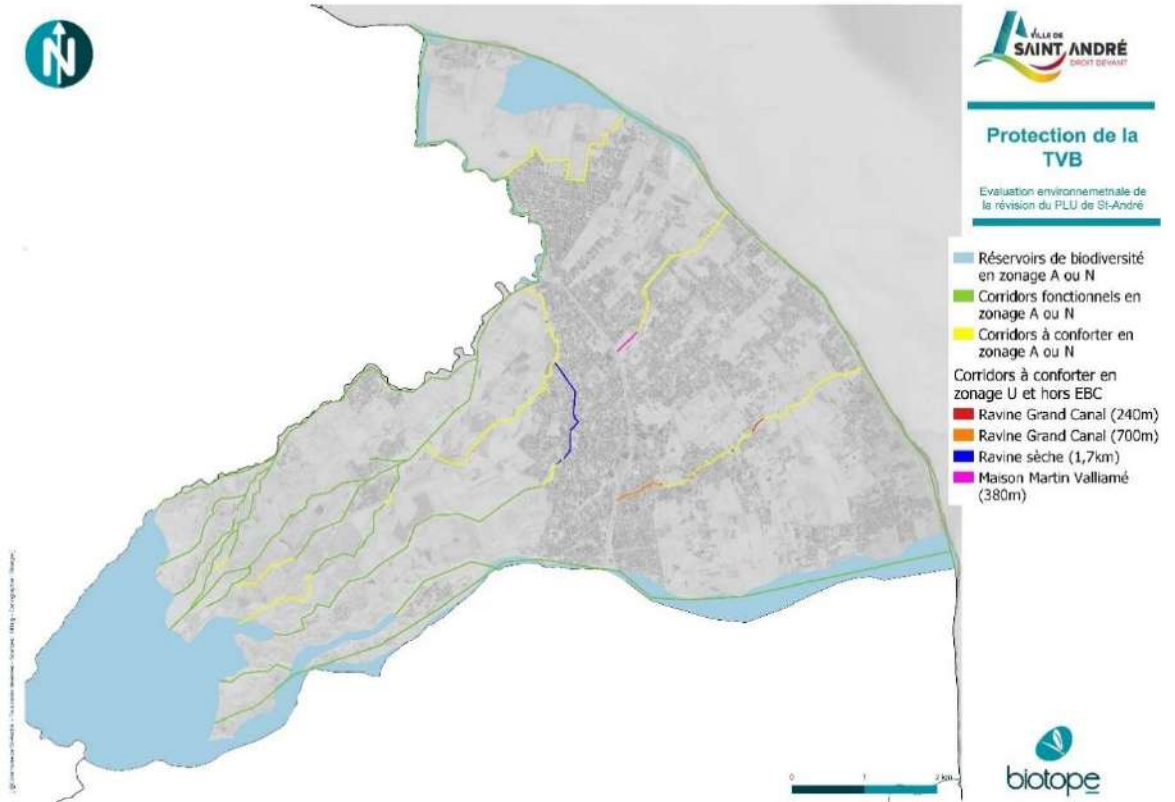
La protection de la quasi-totalité de la trame verte et bleue de la commune

Concernant les continuités écologiques, la totalité des réservoirs de biodiversité identifiés dans la trame verte et bleue est classée en zone naturelle. Les corridors écologiques fonctionnels sont à 100% protégés par du zonage inconstructible A ou N, et seuls 3 km des 18,9 km de corridors à conforter sont en zone urbaine (soit 16%). Il s'agit :

- Secteur Centre-ville – 1,7km le long de la Ravine Sèche : déjà couvert par le zonage urbain dans le PLU en vigueur, ce linéaire est essentiellement artificialisé et la ravine canalisée, et partiellement constitué de fonds de jardins végétalisés ;
- Secteur Centre-ville – 380m de long sur l'emprise du « domaine Maison Valliamée » : jardin boisé déjà classé en Ut car porteur d'un projet de développement culturel et économique ;
- Secteur La Cressonnière – 0,7km de long sur la Ravine Grand Canal : déjà couvert par le zonage urbain dans le PLU en vigueur, ce linéaire est essentiellement artificialisé et partiellement constitué de fonds de jardins végétalisés ;

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

- Secteur Champ-Borne – 240m de long sur la Ravine Grand Canal : anciennement classée en N, ce linéaire de la ravine est situé sur des fonds de parcelles concernés par des interdictions de construction au titre du zonage R1 du PPR, qui ont été classés en zone U pour l'unité de zonage des parcelles cadastrales.



Carte 11 : Cartographie de la trame verte et bleue sur le territoire de la commune et de sa protection par les zonages du PLU révisé (Biotope, 2024)

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Révision Générale du PLU de
Saint-André
12 décembre 2024

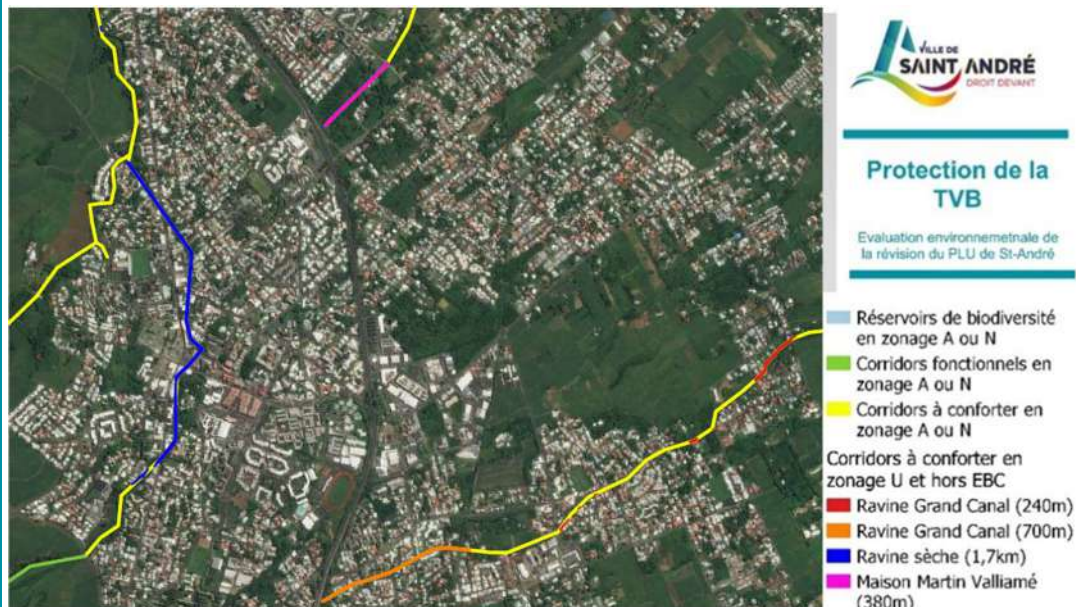


Figure 2. Zoom sur les corridors à conforter non protégés par un zonage inconstructible (Biotope, 2024)

Concernant la pollution lumineuse, l'OAP TVB et le règlement des zones A et N préconisent de :

- Réduire le nombre de points d'éclairage ;
- Éviter les lampes émettant de basses longueurs d'ondes (UV, violet, bleu et vert) et des températures chaudes ;
- Privilégier un éclairage vers le bas (non orienté vers le ciel).

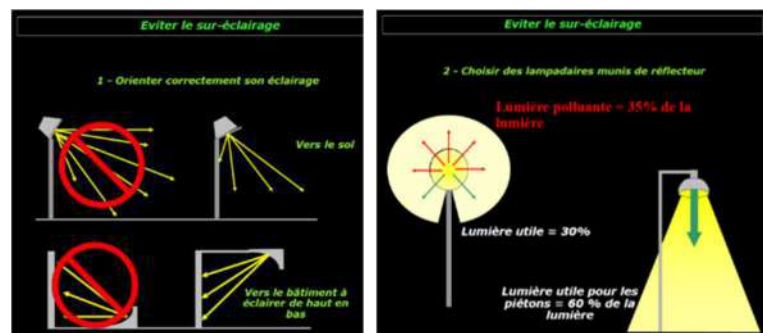


Figure 3. Préconisation d'orientation des éclairages (SEOR) – extrait de l'OAP TVB

Le renforcement des continuités écologiques par le maillage de refuges de biodiversité dans le tissu urbain

Le PLU révisé introduit un nouveau sous-zonage naturel de nature en ville Nv. Ce secteur a pour objectif de protéger et sanctuariser les espaces naturels présents parmi le tissu urbain, qui étaient tous classés en U ou AU. Ce secteur Nv permet ainsi de limiter la constructibilité et de garantir la préservation de 9 poches d'espaces naturels en ville, cumulant un total de 12,25 ha.

Ces espaces jouent un rôle primordial dans la fonctionnalité écologique du territoire puisqu'ils jouent le rôle de refuges pour la biodiversité dans le tissu urbain. Or sur la commune de Saint-André, l'urbanisation étirée parallèlement à la côte forme une barrière qui scinde la commune en deux parties, rompant la continuité naturelle entre les Hauts et le littoral. Le rétablissement de la continuité écologique sur la commune requière donc la consécration de refuges et corridors écologiques permettant à la faune de traverser le tissu urbain.

Le zonage Nv identifie et consacre un réseau de réservoirs et refuges de biodiversité en milieu urbain dans une dynamique de trame verte et bleue pour améliorer les continuités écologiques de la commune.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

- Le PLU révisé maintien également des incitations à la nature en ville déjà présentes dans le PLU en vigueur :
- Dans chaque zone du PLU, ces arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.
 - Les aires de stationnement aériennes doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige d'une hauteur minimale de 1,50 mètre, pour 4 places de stationnement (sauf pour la zone Ud).
 - Concernant les arbres remarquables, le PLU révisé en identifie 16 tandis que le PLU en vigueur n'en identifie aucun.



Le renforcement de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes

Le PLU révisé se saisit de la nature des plantations, sujet qui n'était pas traité par le PLU en vigueur. Le nouveau PLU renvoie vers la réglementation et les listes d'espèces exotiques envahissantes identifiées par les arrêtés du 9 février 2018 et du 1er avril 2019 pour interdire la plantation de ces essences. De manière complémentaire, il renvoie vers la Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes (DAUPI) du Conservatoire Botanique National des Mascareignes pour le choix de la palette végétale dans les aménagements, afin de favoriser les essences indigènes et adaptées localement.

Ainsi, le règlement associé à toutes les zones du PLU recommande désormais que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales indigènes. En espace agricole et naturel, ces plantations ne peuvent pas être des espèces exotiques envahissantes, et il est recommandé que la palette végétale des essences non comestibles respecte la DAUPI. Dans les secteurs Npnr, Nbio et Nli, le respect de la DAUPI est même une obligation.

IAM : Incidences après mesures d'évitement-réduction- compensation : fort / modéré / très faible à nul

Tous les milieux remarquables de la commune (zonages réglementaires, d'inventaires, et réservoirs de biodiversité) bénéficient d'une protection par le zonage N. La quasi-totalité de la

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

trame verte et bleue est également protégée par des zonages inconstructibles A et N (à l'exception de 16% des corridors à conforter).

Le PLU révisé améliore la protection des espaces naturels avec 66,1 ha nouvellement classés en zonage N, et une forte augmentation de la proportion d'espaces naturels protégés par un sous-zonage N de protection forte : +35% d'espaces en Nbio. Il crée aussi un nouveau zonage de protection de la nature en ville. Les EBC augmentent de 12 ha et le nombre d'arbres remarquables de 16 arbres supplémentaires.

La commune s'appuie sur les leviers existants pour bâtir sa trame verte et bleue et faire place à la biodiversité (OAP thématique, prescriptions surfaciques et qualitatives, ...).

L'incidence négative sur le patrimoine naturel est in fine considérée comme faible à moyenne (voire forte sur le secteur du Colosse), néanmoins le PLU révisé tend vers une meilleure prise en compte de la nature ordinaire en ville et des continuités écologiques qui va bénéficier d'une plus grande prise en compte, voire protection.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

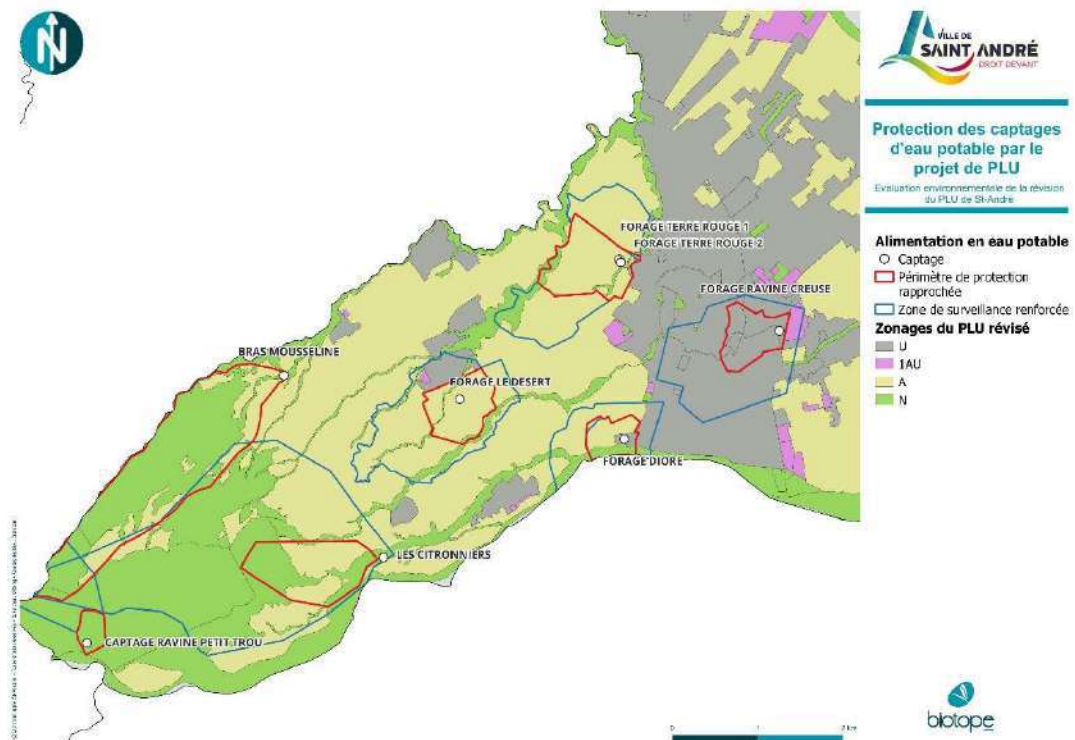
Analyse des incidences sur les ressources

Eau potable

Incidences négatives		IAM*
Incidences générales notables	<p>Une augmentation des besoins liée à l'accroissement démographique</p> <p>La commune de Saint-André dispose d'importantes ressources en eau : en 2019 le volume d'eau disponible est de 8,2 millions de m³, dont 62% sont dédiés à l'eau potable (5,1 millions de m³). Tandis que les autres usages de l'eau (industrie, irrigation, énergie) n'emploient que de l'eau superficielle, l'eau potable provient à 96% d'eau souterraine. L'alimentation en eau potable est assurée par 3 captages (et surtout par les captages des Citronniers et de Ravine Petit Trou), et 4 forages (et surtout par les forages de Dioré et de Ravine Creuse) principalement situés dans les Hauts. Ensemble, ces installations permettent de produire 24 632 m³ d'eau potable par jour.</p> <p>Avec 57 150 habitants en 2021, et sur la base de la consommation départementale moyenne de 180 L/j/hab (Office national de l'eau, juin 2024), le besoin en eau potable peut être estimé à 10 287m³ d'eau potable par jour en 2021. En 2022, la commune de Saint-André compte 22 465 abonnés, soit 16% d'abonnés en plus qu'en 2010. Cela représente une hausse d'environ 1,3%/an du nombre d'abonnés. En postulant un maintien de la tendance 2013-2019, d'augmentation de 0,22% de la population communale chaque année, la population devrait atteindre 58 292 habitants en 2030 et donc nécessiter 10 493m³ d'eau potable par jour en 2030.</p> <p>L'augmentation démographique devrait donc augmenter les besoins en eau potable mais la commune semble en capacité de répondre aux demandes en eau potable de la population actuelle et de la population attendue à l'horizon 2029. Néanmoins la modification des usages crée des tensions saisonnières sur le réseau d'eau potable. Ainsi en saison sèche, les coupures d'eau sont de plus en plus fréquentes en fin d'hiver austral.</p> <p>Une ressource en eau potable partiellement protégée</p> <p>Malgré son abondance relative, la ressource en eau subie de fortes pressions liées à l'urbanisation des espaces naturels et agricoles, aux activités économiques ainsi qu'aux pratiques des habitants. Les consommations augmentent et les usages concourent à modifier les équilibres écologiques et hydrogéologiques en place.</p> <p>Le captage des citronniers est ainsi classé comme captage prioritaire de La Réunion. En raison de la dégradation de la qualité de l'eau captée, compte tenu de teneurs élevées en nitrates et/ou pesticides, des mesures de protection renforcées sont mises en œuvre sur le captage.</p> <p>Au titre du PLU, 5 des 7 points de captage sont protégés par leur classement en zone inconstructible : 3 sont en zonage N et 2 en zonage A. A l'inverse 2 captages sont situés en zone U constructible :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le forage Ravine creuse, • et le forage Dioré et son usine de potabilisation. <p>Ces forages sont néanmoins couverts par le zonage Ue qui couvre les différents équipements de la commune comme les stades, gymnases, station d'épuration, services techniques ou déchetteries. Ainsi la destination des sols est réduite à une liste d'usages autorisés sous conditions, ce qui permet de réduire la constructibilité à des projets d'intérêt collectif, et en l'occurrence à des éléments connexes à l'exploitation de l'eau potable comme une usine de potabilisation.</p> <p>On notera néanmoins que ces 2 captages font partie des 3 points de captage de la commune qui font l'objet de périmètres de protection des captages instaurés par arrêté préfectoral (Ravine Creuse, Terre Rouge, Dioré). Les autres points de captage plus dans les Hauts subissent moins de pression urbaine mais ne sont pas protégés par arrêté préfectoral et notamment des effluents agricoles, alors même que cette portion du territoire est très largement agricole.</p> <p>Aucune zone AU ne se trouve au droit d'un captage ou dans un périmètre de protection renforcé (PPR) d'un captage en eau potable. La zone 1AUy Chemin Ravine Creuse se trouve néanmoins en limite directe du PPR et dans la zone de surveillance rapprochée (ZSR) du forage de Ravine Creuse</p> <p>L'ouverture en 2019 de l'usine de potabilisation de Dioré a permis d'améliorer la qualité de l'eau potable sur la commune mais la protection de la ressource reste nécessaire. En effet, seul le traitement de désinfection est réalisé sur la commune, dont le but est d'éliminer les micro-organismes susceptibles</p>	Faible

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

d'être pathogènes et d'empêcher leur prolifération dans le réseau. Il n'est donc pas réalisé de traitement propre à supprimer les nitrates et pesticides.
 Par ailleurs les infrastructures de distribution de l'eau potable en place sont vieillissantes ce qui réduit la qualité de service et diminue l'efficacité des réseaux. Le département de la Réunion affiche en effet un rendement du réseau de distribution d'eau potable de 63%, très inférieur à la moyenne nationale de 80%. Il est donc essentiel de permettre l'entretien et la rénovation du réseau de distribution des eaux.



Carte 13 : Choix de zonage au droit et dans le périmètre de protection des captages d'eau potable (Biotope, 2024)

Incidences positives

Incidences générales notables

Un développement organisé autour des zones urbaines actuelles, qui permet d'optimiser les réseaux de distribution existants

Le PLU révisé réduit les surfaces à urbaniser de la commune de 31%. En outre, l'urbanisation n'est permise qu'au sein du tissu urbain pour combler les dents creuses et en périphérie du tissu urbain existant. En permettant moins d'extension urbaine que le précédent, le PLU révisé limite les travaux liés à l'amenée des réseaux ainsi que les consommations supplémentaires associées.

Toutes les nouvelles zones AU à vocation d'habitat sont desservies par les réseaux d'eau potable et d'assainissement.

Tous les zonages, y compris les zonages N les moins permissifs, permettent la construction et l'entretien des réseaux.

Le PLU révisé requiert que toute construction ou installation nouvelle soit raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé. En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, le PLU révisé requiert que la superficie des parcelles soit suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Un emplacement dédié à l'extension de la STEP

Le PLU révisé conserve un zonage urbain sur la parcelle voisine de l'actuelle STEP, dédié à l'extension de la station d'épuration de Cambuston. Le sous-zonage est cependant modifié de Uc à destination commerciale vers Ue à destination d'équipements pour l'intérêt général, ce qui permet de mieux encadrer l'urbanisation de cette parcelle en amont direct des Etangs patrimoniaux de Bois Rouge, en contexte littoral et sur des terrains agricoles.

Le projet de PLU conserve également les 2 emplacements réservés délimités pour la mise en place de poste de relevage des eaux usées à Bois Rouge et au Verger. Aucune nouvelle station d'épuration n'est prévue dans le cadre du PLU ni retranscrite dans le zonage.

Des motifs naturels préservés qui permettent d'œuvrer en faveur d'une meilleure qualité chimique des eaux destinées à la consommation humaine

Le PLU révisé préserve de nombreux motifs naturels jouant un rôle bénéfique sur la gestion des flux hydrauliques superficiels et donc potentiellement pourvoyeurs de charges polluantes (pollutions diffuses, hydrocarbures, particules...). En effet, la mise en œuvre du PLU permet :

- De préserver les fonctions épuratrices des zones humides naturelles car le plan limite le développement urbain sur ces entités écologiques classées en zones N ;
- De renforcer la protection des secteurs boisés par l'augmentation des surfaces classées en EBC ;
- De maintenir des espaces tampons le long des cours d'eau (bande de 10m inconstructible de part et d'autre des ravines).

IAM : Incidences après mesures d'évitement-réduction-compensation : fort / modéré / très faible à nul

Granulats et matériaux de carrière

Dans l'attente de l'adoption du Schéma régional des carrières et de la révision du Schéma d'aménagement régional, tous deux en cours d'élaboration, le PLU révisé ne présente aucune modification d'ambition, de zonage ou de règlement concernant l'utilisation des ressources du sol et l'exploitation de granulats ou matériaux de carrières.

Les incidences de la révision du PLU sur cette composante environnementale sont donc nulles.

Les zonages affectés autour des 7 points de captage paraissent suffisants pour garantir la préservation de toute nouvelle urbanisation, étant donné qu'ils sont tous couverts par des zonages naturels ou agricoles ou par des arrêtés de protection de la ressource en eau potable.

En complément, la protection des espaces naturels, des zones humides, des cours d'eau et la mise en place d'espaces végétalisés dans les zones à urbaniser participent indirectement à la reconquête de la qualité de l'eau. Le PLU révisé améliore aussi les modalités de gestion des eaux pluviales sur la commune en favorisant l'infiltration à la parcelle.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Analyse des incidences sur la santé publique

L'eau en tant que milieu

L'eau en tant que milieu		IAM*
Incidences négatives		
Incidences générales notables	<p>Assainissement : une augmentation attendue des charges polluantes et hydrauliques à traiter, induite par l'accroissement démographique à venir</p> <p>La commune de Saint-André est équipée d'une unique station d'épuration, dimensionnée pour une capacité de traitement de 26 398 EH (Equivalent habitants). Située à proximité du parc du Colosse, elle remplace depuis 2012 l'ancienne STEP et présente une plus grande capacité de traitement. Cependant elle reste largement insuffisante : en 2020, les charges d'eaux usées entrantes sont de l'ordre de 55 250 EH, soit plus du double de la capacité de traitement de la station d'épuration. Or les besoins en matière d'assainissement sont appelés à croître. Ils sont liés à l'accueil de population prévu à l'horizon 2030, à savoir une augmentation d'environ 1 262 habitants supplémentaires. Compte tenu de la croissance démographique prévue à terme par le PLU il peut être auguré :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une charge supplémentaire globale de DBO5 à traiter estimée d'environ 80 kg par jour à l'horizon 2030 ; • un volume supplémentaire d'eau à traiter d'environ 266 m3 par jour. <p>L'augmentation de la population et de l'urbanisation permise par le PLU est de nature à amplifier le dysfonctionnement de la STEP du Colosse. La révision du PLU sera de nature à générer de nouvelles charges polluantes d'origine domestique (eaux résiduelles urbaines) qui, sans mesures spécifiques, pourraient porter atteinte à l'intégrité écologique et physico-chimique des habitats naturels aquatiques et humides, et in fine, aux espèces qui y sont inféodées. Aussi conviendrait-il de s'assurer de l'augmentation réelle des capacités de traitement des eaux usées de la commune avant d'ouvrir à l'urbanisation les secteurs AU projetés.</p> <p>En 2001, le taux de desserte, à savoir la proportion d'habitants desservis par un réseau d'assainissement collectif, était estimée à 35 %, avec seulement 76 % de la population de Saint-André raccordée au réseau collectif. Celui-ci s'étend sur environ 50 km et est équipé de 11 postes de refoulement.</p> <p>Une extension des réseaux de collecte des eaux usées est envisageable dans les parties basses de la commune : un total de 92 km de réseau permettrait de desservir l'ensemble de la zone agglomérée. Ces extensions impliqueront une nouvelle augmentation des charges de pollution à traiter et nécessiteront un redimensionnement de la station d'épuration ou l'aménagement d'une nouvelle station.</p> <p>De façon intermédiaire, des systèmes d'assainissement adaptés à des zones éloignées du bourg principal ont été proposés dans le cadre du schéma d'assainissement de la commune de St André. Ces systèmes semi-collectifs concernent les secteurs de Bras des Chevrettes, Menciol, Lotissement Dioré, trop éloignés du réseau principal d'assainissement communal, avec une densité urbaine justifiant la mise en place de ce type de réseau. Aucun système d'assainissement semi-collectif n'a été retenu.</p> <p>Des incidences négatives liées à l'imperméabilisation des sols qui seront maîtrisées</p> <p>Sans mesures adaptées, la mise en œuvre du PLU pourrait engendrer des incidences négatives liées à l'imperméabilisation de sols qui, aujourd'hui, ne sont pas urbanisés. En effet, en modifiant les écoulements superficiels initiaux, de nouveaux impluviums seront créés et le réseau hydrographique pourrait voir ses qualités physico-chimiques et écologiques se dégrader du fait de la migration de polluants (hydrocarbures, particules, etc.).</p> <p>Toutefois, le PLU propose une série de mesures permettant de limiter les pressions directes et indirectes d'origine anthropique sur l'hydrosystème. Plusieurs mesures se combinent telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le rejet des eaux pluviales doit être réalisé dans le réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe. Pour étaler les apports pluviaux et limiter la saturation du réseau : <ul style="list-style-type: none"> • les rejets sont soumis à des limitations de débit pour étaler les apports pluviaux. Le débit de fuite maximal autorisé est fixé à 2 litres/s/ha. • Au-delà de certains seuils d'imperméabilisation, des dispositifs de stockage des eaux pluviales sont obligatoires pour réduire les apports pluviaux : volume de stockage de 450m³ par hectare 	Fort

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

	<p>imperméabilisé ; et si la parcelle a un taux d'imperméabilisation supérieur à 50%, une rétention doit être réalisée sur cette parcelle, à raison de 3m³/are imperméabilisés excédentaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pollution des eaux de ruissellement collectées doit être limitée par la dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (débourbeur / déshuileur), • La préservation des zones humides. En faisant des ravines et zones humides une trame naturelle à préserver, le PLU maintient leur capacité d'épuration des eaux et leur rôle dans la préservation, voire la reconquête, de la bonne qualité des eaux des cours d'eau notamment ; • Le maintien d'une bande d'inconstructibilité de largeur minimale de 10 mètres autour des cours d'eau. Cet espace tampon concourt à limiter les pressions sur l'hydrosystème. 	
Incidences positives		
Incidences générales notables	<p>Un emplacement dédié à l'extension de la STEP Le PLU révisé conserve le zonage urbain sur le terrain dédié à l'extension de la station d'épuration de Cambuston. L'extension de la STEP a vocation à permettre le traitement de l'ensemble des EH de la commune. Le PLU révisé conserve également les 2 emplacements réservés pour la mise en place de poste de relevage des eaux usées à Bois Rouge et au Verger.</p> <p>On notera que le sous-zonage est modifié de Uc à destination commerciale vers Ue à destination d'équipements pour l'intérêt général, ce qui permet de mieux encadrer l'urbanisation de cette parcelle en amont direct des Etangs patrimoniaux de Bois Rouge, en contexte littoral et sur des terrains agricoles. Cependant, le PLU révisé agrandi la zone Ue dédiée à la STEP de 0,24 ha au nord, sur du zonage N au PLU en vigueur. Ces espaces naturels présentent de forts enjeux écologiques car ils comportent une portion de l'Etang de Bois Rouge et de ses berges, caractéristiques d'une ZNIEFF de type 1, et se trouvent en forte proximité avec le littoral. Cette nouvelle ouverture à l'urbanisation est donc susceptible d'avoir des conséquences négatives importantes sur les écosystèmes.</p> <p>Un PLU qui limite l'artificialisation et l'imperméabilisation pour faciliter la gestion des eaux pluviales Le PLU révisé réduit les surfaces à urbaniser de la commune de près de 31%. On passe ainsi de 134,5 ha de zones constructibles en 2019 à 92,5 ha dans la version révisée. En outre, l'urbanisation n'est permise qu'au sein du tissu urbain pour combler les dents creuses et en périphérie du tissu urbain existant. En permettant moins d'extension urbaine que le précédent, le PLU révisé limite ainsi l'imperméabilisation et les perturbations du cycle de l'eau. Le PLU définit également des mesures visant à faciliter la gestion des eaux de ruissellement</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'application de mesures définies dans le règlement (« Dispositions communes ») concernant la gestion des eaux pluviales) ; • La gestion des eaux pluviales : l'infiltration sur la parcelle doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales. Le libre écoulement des eaux pluviales doit être garanti, si nécessaire par des aménagements adaptés, et la percolation naturelle doit être maintenue par une imperméabilisation limitée ; • La collecte des eaux pluviales pour utiliser l'eau de pluie à des usages extérieurs au bâtiment (arrosage du jardin, lavage de la voiture...) est fortement préconisée, ainsi que la mise en œuvre de dispositifs d'infiltrations naturelles telles des noues, bassins d'infiltrations, chaussées drainantes... • La perméabilité des aires de stationnement doit être assurée sur au moins 30% de la surface dédiée au stationnement en zone U et AU, et 100% de la surface en zone N et A 	

IAM : Incidences après mesures d'évitement-réduction-compensation : fort / modéré / très faible à nul

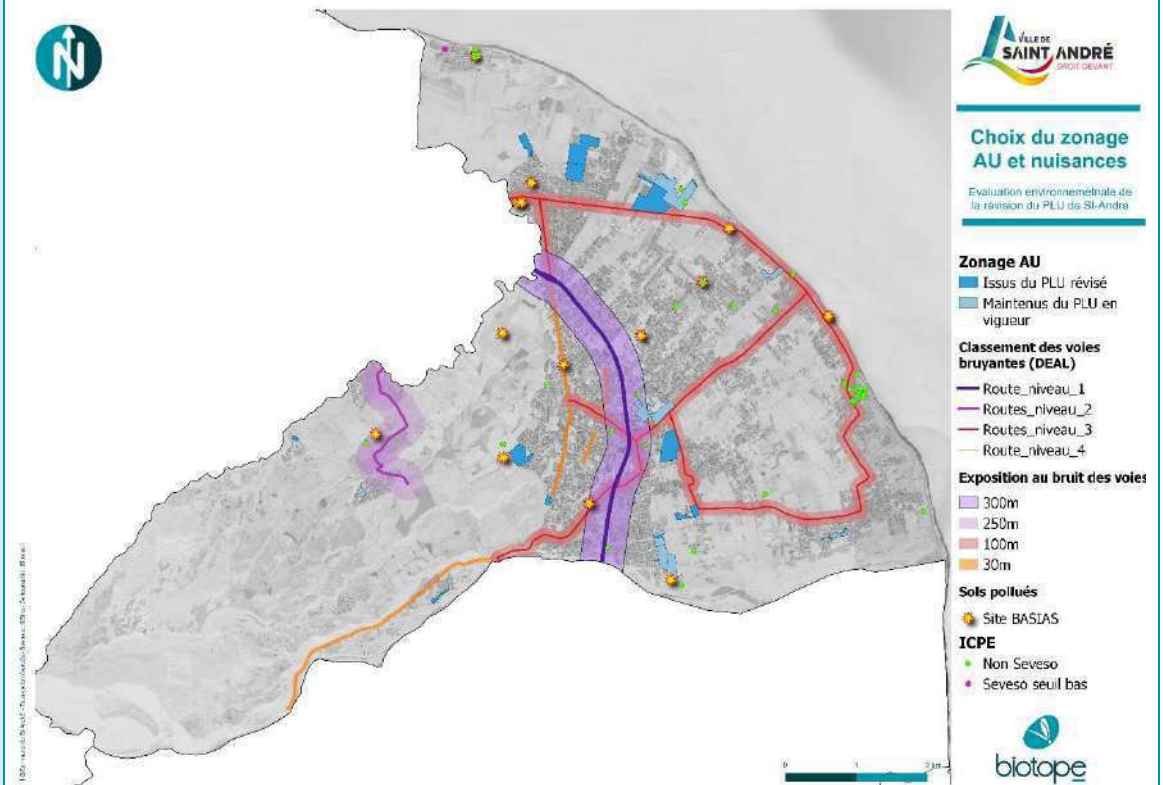
4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Nuisances

Nuisances		
Incidences négatives		IAM*
<p>Incidences générales notables</p>	<p>Des nuisances sonores accrues localement par la création de nouveaux quartiers L'augmentation de la population attendue sera de nature à engendrer des nuisances sonores, notamment aux alentours des zones ouvertes à l'urbanisation. Sur ces secteurs, l'ambiance acoustique locale actuelle pourrait être modifiée. S'il est difficile d'appréhender les incidences sonores générées par les nouveaux flux créés autour de ces futurs secteurs urbanisés, le parti pris en termes de concentration de l'urbanisation dans les dents creuses du tissu urbain, de développement des liaisons douces, et la volonté de créer des maillages viaires (propices aux déplacements piétons) permettent toutefois de limiter l'augmentation potentielle des nuisances sonores, notamment lors des déplacements courts (accès aux commerces, services et équipements de proximité). Malgré les efforts proposés, les modes de déplacement dans la commune sont encore beaucoup tournés vers le « tout » automobile : il n'existe presque aucune voie entièrement piétonne sur la commune, et très peu de voies réservées aux vélos.</p> <p>Une augmentation des gisements de déchets à gérer La croissance démographique va induire le besoin de gérer de nouveaux gisements de déchets. En postulant un maintien de la tendance 2010-2021 d'augmentation de 0,005% de la population communale chaque année, la population devrait augmenter de + 2 000 habitants à l'horizon 2030. Avec une production moyenne de 616 kg de déchets /hab/an dans la CIREST (en 2020), le gisement total de déchets supplémentaire serait alors de + 1 232 tonnes de déchets par an en 2030. Toutefois, cette fourchette ne tient pas compte de la poursuite des efforts faits par les ménages en termes de réduction des déchets à la source. C'est pourquoi le gisement supplémentaire d'OM à gérer sera très certainement moindre (mais difficilement quantifiable).</p>	<p>Faible</p>
Incidences positives		
<p>Incidences générales notables</p>	<p>Les nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation hors des nuisances et pollutions Pour rappel, la commune de Saint-André, possède 1 unique site pollué sur son territoire. Il s'agit de l'ancienne décharge communale d'ordures ménagères de la Cressonnière. Le PLU révisé ne montre pas d'évolution en conservant un zonage N inconstructible au droit de ce site pollué. Aucune zone AU ne se situe au droit d'un des sites BASIAS ou SIS. Deux zones 1Au se trouvent néanmoins en proximité d'un site BASIAS :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le secteur de Dijoux ouvert à l'urbanisation pour l'habitat ; • le secteur AUy du futur site industriel de la Cressonnière. <p>Par ailleurs, une unique zone 1AUt se trouve au droit d'un site ICPE : il s'agit du projet d'extension du secteur du Colosse qui valorise une ancienne carrière remise en état.</p> <p>En outre, le PLU révisé conserve 2 zones ouvertes à l'urbanisation par le PLU en vigueur qui sont concernées par des nuisances sonores liées aux voiries bruyantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'une zone 1AU d'habitat dans les bas de champ Borne (Chemin Fantaisie) • et de l'extension de la ZAC Cocoteraie dans le Centre-ville <p>Elles sont soumises à des nuisances entre 65 et 71 LAeq (entre 22h et 6h en dB(A)) en raison de la proximité de voiries routières de niveau 3 (les RD47 et RD58). A noter que l'extension de la ZAC Cocoteraie en 1AUc est également concernée par des nuisances sonores > 76 LAeq en raison de sa proximité avec la RN2. Le PLU révisé ouvre à l'urbanisation 3 zones concernées par des nuisances sonores causées par la proximité de voiries routières de niveau 3 (les RD47 et RD58) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 zones 1AUy à vocation artisanale et tertiaire sur le secteur de la Cressonnière ; • 1 zone 1AUt pour l'extension culturelle et économique du Colosse. <p>Aussi aucune nouvelle zone AU à vocation d'habitat n'est soumise à des nuisances sonores. La zone 1AU d'habitat Chemin Fantaisie inscrite sur le PLU en vigueur et soumise à des nuisances sonores existantes est réduite de moitié par le PLU en vigueur (6ha au PLU en vigueur à 2,5 ha au PLU révisé). Elle fait l'objet d'une OAP (n°13) qui impose une requalification paysagère de ses abords, qui jouera également le rôle d'écran sonore.</p>	

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Les surfaces AU à vocation économique se trouvent toutes en continuité d'un tissu urbain, ce qui risque de générer de nouvelles nuisances pour les riverains (bruits, odeurs, trafics...). Elles sont néanmoins éloignées du centre-ville et se trouvent dans des contextes de mitage urbain sur des zones agricoles, de faible densité d'habitants. En outre, la requalification paysagère des lisières de ces zones requise par le règlement va permettre de créer un écran visuel et sonore permettant de réduire ces nuisances.



Carte 14 : Choix des zones 1AU et nuisances et pollutions (Biotope, 2024)

Une organisation du développement urbain qui permet de faciliter le processus de collecte

Le PLU révisé comporte 3 emplacements réservés dédiés à l'amélioration des déchets : 2 emplacements pour la construction d'une déchetterie, et 1 emplacement pour la construction d'une déchetterie et d'une station de compostage. La logique retenue par le projet est celle d'une proximité des centres de production et de collecte des déchets, et l'objectif de disposer d'un centre de collecte par bassin de population. Le PLU permet ainsi de gérer le gisement supplémentaire attendu de déchets et de structurer un réseau local de collecte et de tri pour diminuer les dépôts sauvages de déchets.

Par ailleurs, le règlement des zones urbaines d'habitation (Ua) prévoit que les opérations de logements collectifs et de bureaux doivent prévoir la création d'un local poubelles spécifiques s'intégrant dans le programme architectural et paysager.

IAM : Incidences après mesures d'évitement-réduction-compensation : fort / limité / très faible à nul

La STEP du Colosse apparaît comme l'un des principaux facteurs limitant pour l'accueil de population supplémentaire. Elle est en saturation régulière depuis sa création et ne permet de traiter que 50% des EH en charge d'eaux usées de la commune. Un espace en continuité de la STEP est maintenu en zonage Ue pour permettre l'extension de la STEP et répondre à cet enjeu. Il conviendrait de s'assurer de l'augmentation réelle des capacités de traitement des eaux usées de la commune avant d'ouvrir à l'urbanisation les secteurs AU projetés.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Aucun secteur ouvert à l'urbanisation à vocation d'habitat n'est soumis à des nuisances sonores existantes (sauf la zone 1AU Chemin Fantaisi) et aucun ne se trouve en zone polluée ou soumise à des prescriptions ICPE.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Analyse des incidences sur le climat, l'énergie et les émissions de Gaz à Effet de Serre

Incidences négatives		IAM*
Incidences générales notables	<p>Une consommation énergétique accrue liée au développement urbain, avec pour corollaire une augmentation des émissions de Gaz à Effet de Serre</p> <p>Le territoire peut connaître une augmentation des dépenses énergétiques et des émissions de GES liées principalement à l'accueil de nouvelles populations et, in fine, à leur mode de vie.</p> <p>D'une part, la croissance démographique entraînera une augmentation de la demande énergétique résidentielle (climatisation notamment) qui sera atténuée par la recherche d'une meilleure efficacité énergétique dans les nouvelles constructions (meilleure isolation des nouvelles habitations, formes urbaines moins gourmandes en énergie...). Combinée avec le renouvellement du parc existant (y compris des logements vacants), le PLU s'attache à maîtriser l'augmentation de la demande énergétique locale, et de ce fait indirectement les émissions de GES.</p> <p>D'autre part, l'augmentation de la population aura aussi pour effet l'accroissement des dépenses énergétiques liées aux transports routiers. Cette augmentation sera d'autant plus importante que les réseaux de transports réunionnais sont entièrement basés sur le trafic routier (voiture individuelle, bus collectifs, vélo), sans réseau ferroviaire ou tramway.</p> <p>Cette augmentation attendue des émissions de GES sera atténuée par l'organisation d'un habitat regroupé, le PLU limite en effet l'augmentation et la dispersion des flux routiers liés à l'accès aux zones d'emploi ou de chalandises.</p> <p>Le PLU est cependant relativement peu proactif dans le développement d'alternatives au « tout automobile », en ne proposant aucun nouveau réseau de transports collectifs (en dehors de la retranscription du projet régional de TCSP), ni d'itinéraires cyclables structurants pour la commune.</p>	Moyen
Incidences positives		
Incidences générales notables	<p>Un projet qui veut permettre l'essor des mobilités douces dans le centre-ville</p> <p>La commune de Saint André s'inscrit dans le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU) financé par l'ANRU. Ce programme couvre la période 2019-2029 pour engager un travail de rénovation du centre-ville pour un faire un cœur urbain beau, durable et vivant. En parallèle, le centre-ville de Saint-André s'inscrit également dans le programme Action Cœur de ville et dans une démarche de labellisation Ecoquartier. Aussi un important travail réalisé en amont de la révision du PLU a abouti à un guide validé en 2019 et à un plan sectorisé d'actions relatives à l'habitat, l'espace public, l'économie, l'équipement et la mobilité concernant le centre-ville de Saint-André.</p> <p>L'OAP thématique « centre-ville » transpose ce travail et le guide d'actions dans le PLU révisé. Dans la volonté de développer une alternative au « tout voiture » au cœur du tissu urbain, l'OAP centre-ville projette le développement de voies de mobilités douces : voies piétonnes, bandes cyclables, et pôle d'échange et d'accueil du nouveau TCSP (voir schéma ci-dessous)</p> <p>Par ailleurs, le PLU conserve les 2 emplacements réservés dédiés aux liaisons et mobilités douces issues du précédent PLU.</p>	

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

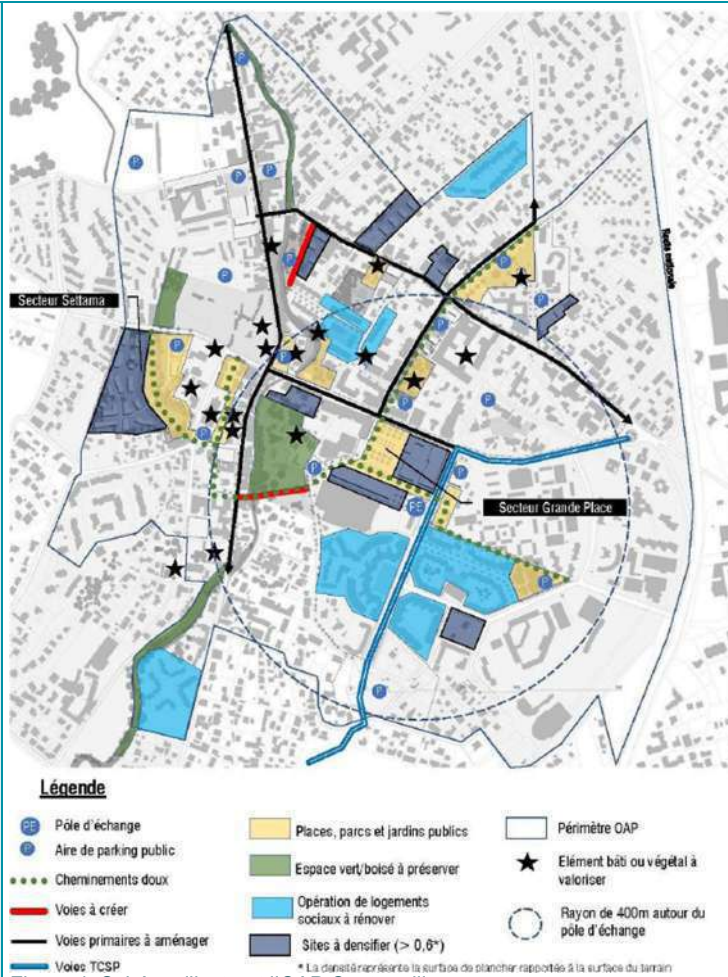


Figure 4. Schéma illustrant l'OAP Centre-ville

Un projet qui participe à l'effort collectif de maîtrise de la consommation énergétique et des émissions de GES, dans le respect des politiques impulsées au niveau national et international

Un projet qui participe à l'effort collectif de maîtrise de la consommation énergétique et des émissions de GES
Le PLU favorisera :

- Une conception des bâtiments qui permette une sobriété énergétique :
 - L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.
 - Les toitures doivent être isolées thermiquement et les façades exposées doivent être traitées par isolation ou protection thermique.
 - En zone d'habitation Ua, les nouvelles constructions rechercheront une optimisation de la gestion de l'éclairage des espaces communs intérieurs et extérieurs (minuterie, lampes basse conso, alternance des éclairages, etc.) par tous systèmes le permettant.
- La prise en compte de l'albedo et des échanges thermiques :
 - Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

- Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large sur 50% du linéaire de façade. Cette bande peut notamment être constituée :
 - D'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,
 - Par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct, etc.
- En zone d'habitation Ua, l'utilisation des énergies renouvelables dans les constructions : par l'installation d'eau chaude solaire est obligatoire pour toute opération de logements collectifs et individuels. L'installation doit être intégrée dans le pan de la toiture et dissocié (non visible) pour une intégration optimale du dispositif.
- La facilitation du développement des énergies renouvelables en prévoyant :
 - L'autorisation sur tout le territoire des ouvrages de transport, de production et de distribution d'énergie électrique et renouvelable.
 - dans tous les zonages une dérogation aux restrictions de hauteur du bâti pour les énergies renouvelables
 - en zone Ud dans les bourgs des hauts, les installations contribuant au développement durable et à la valorisation de l'environnement (exemple : production de chauffage par l'utilisation d'énergies renouvelables, récupération des eaux de pluie, production solaire d'électricité...) sont autorisées à condition qu'elles ne remettent pas en cause le caractère prédominant de la zone.
- La facilitation de la production d'énergies renouvelables sur le territoire en autorisant :
 - l'implantation des ouvrages techniques de type méthanisation, sauf en secteur Apf, et sous réserve que plus de la moitié des produits méthanisés sont d'origine agricole issue de la zone géographique (effluent, cultures énergétiques, déchets végétaux, ...) et qu'elles permettent de valoriser des matières organiques en produisant une énergie renouvelable et un engrais.
 - Les installations photovoltaïques sur les bâtiments agricoles sous réserve que les projets soient adaptés aux besoins de l'activité agricole, en termes de dimensionnement ou de fonctionnalité ou ne soient pas principalement destinés à la production d'énergie photovoltaïque.

La préservation d'un capital environnemental qui participe au maintien de la qualité de l'air local et à la lutte contre le réchauffement climatique

La hausse de la zone naturelle (N) entre le PLU approuvé en 2019 et sa version révisée est de 66 hectares. Cette extension au profit de la zone N s'est principalement effectuée via le redéploiement en zone N de zones urbaines et à urbaniser classées comme telle dans le PLU de 2019 (cf ci-dessus). Les EBC ont également augmentés de 12 ha. Cette meilleure protection des espaces naturels et des espaces boisés permet de protéger et maintenir le rôle de puit de carbone de la végétation dans la lutte contre le réchauffement climatique et de purificateur d'air en terme de qualité de l'air.

IAM : Incidences après mesures d'évitement-réduction-compensation : fort / modéré / très faible à nul

En accompagnant l'augmentation démographique, le PLU permet l'augmentation de l'émission des GES, notamment dû à l'augmentation des déplacements, tandis que les alternatives au « tout-automobile » sur la commune sont insuffisantes.

Néanmoins, le PLU promeut le développement des mobilités douces dans le centre-ville et se saisit dans la mesure du possible des problématiques de l'énergie et du climat. Le règlement et les OAP vont dans ce sens en requérant systématiquement des normes de sobriété énergétique des bâtiments, et en favorisant la production individuelle d'énergie renouvelable, ainsi qu'en augmentant la part de boisements préservés.

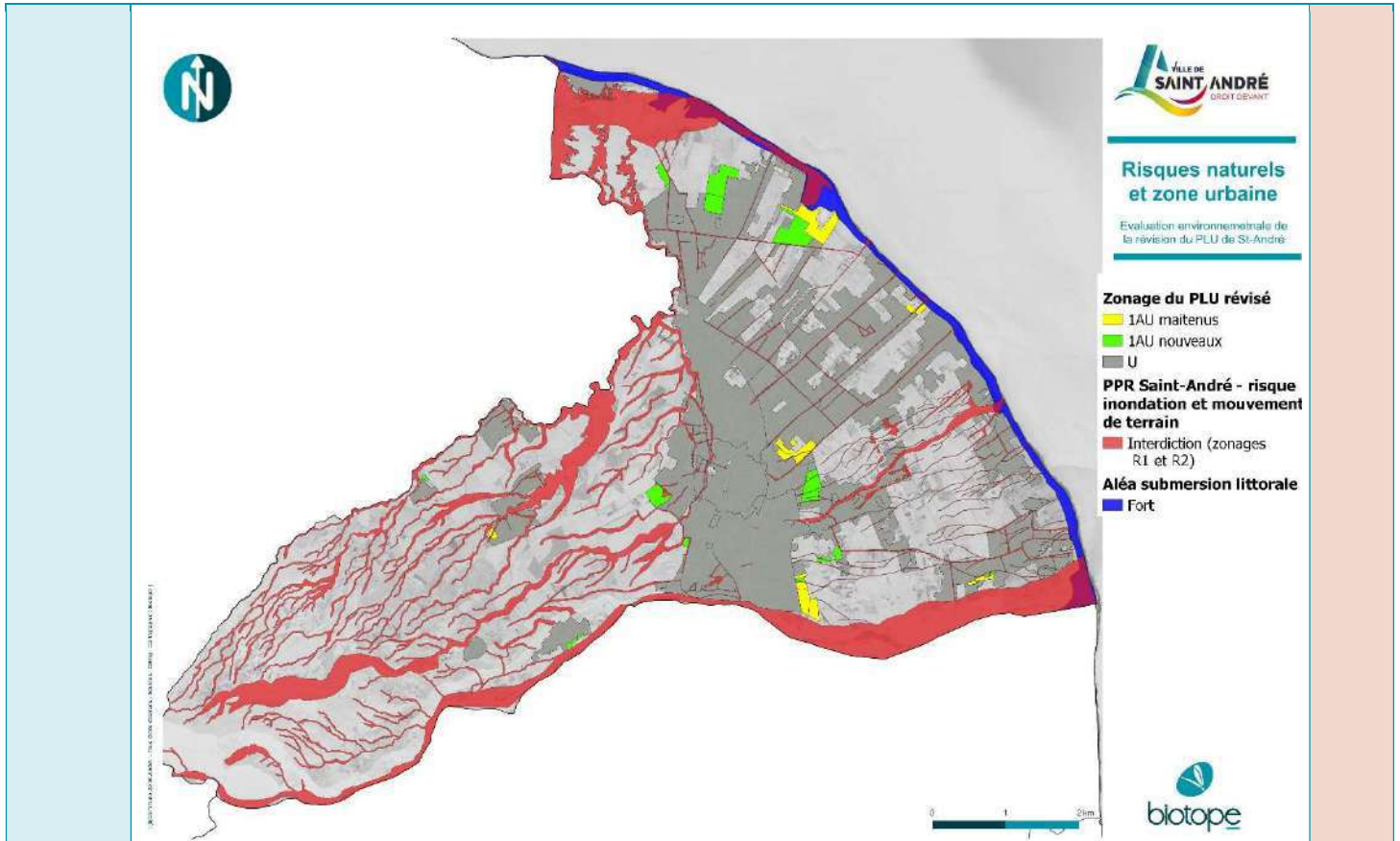
4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Analyse des incidences sur les risques

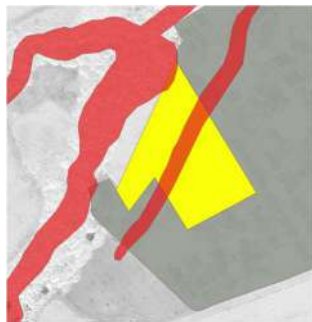
Les risques naturels et technologiques		IAM*
Incidences négatives		
Incidences générales notables	<p>Une augmentation maîtrisée des phénomènes de ruissellements</p> <p>La révision va occasionner l'imperméabilisation de terrains naturels, c'est-à-dire non bâtis, et générer ainsi le besoin de gérer des eaux pluviales qui, normalement, ont vocation à s'infiltrer naturellement dans le sol et/ou à ruisseler. Sans mesures adaptées, la mise en œuvre du plan pourrait engendrer des incidences négatives liées à l'augmentation des ruissellements pluviaux, avec des impacts sur les cours d'eau en termes de débit notamment. En effet, en modifiant les écoulements superficiels initiaux, de nouveaux impluviums seront créés avec pour corollaire une augmentation potentielle de la réactivité des cours d'eau et donc une aggravation potentielle des phénomènes d'inondation, notamment en aval de ces derniers.</p> <p>C'est pourquoi, si les futures zones à urbaniser ne montrent pas une proximité forte avec les cours d'eau, la mise en place de zones tampon de 10m autour des cours d'eau contribue à limiter l'exposition potentielle des personnes et des biens au risque inondation et rupture de barrage.</p> <p>En outre 13 emplacements réservés du PLU révisé sont dédiés à la gestion des ruissellements, par l'aménagement d'exutoire des eaux pluviales.</p> <p>Le PLU révisé propose aussi une politique de gestion des eaux pluviales à travers son OAP TVB qui encourage à minimiser l'imperméabilisation, privilégier les noues paysagères.</p> <p>Vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales, le règlement incite une gestion durable des eaux pluviales et une imperméabilisation limitée en imposant des surfaces éco-aménagées.</p> <p>Des zones potentiellement vulnérables à l'inondation</p> <p>Concernant le risque inondation, 7 zones 1AU sont traversées de manière restreinte par une zone d'interdiction (zonage R) du PPR en vigueur (voir ci-dessous l'analyse des zones AU) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 zones 1AU d'habitat : Chemin Fantaisie, et Bras des Chevrettes ; • 5 zones économiques 1AUy : Cressonnière – Flamboyant, Cressonnière – Canal Moreau, Chemin Ravine Creuse et Chemin Patelin, et une zone 1AUc secteur Cocoteraie. <p>On notera que sur ces 7 zones, 5 sont issues du PLU en vigueur, et seules 2 zones 1AUy Chemin Ravine Creuse et Chemin Patelin sont nouvellement proposées par le PLU révisé.</p> <p>Les OAP associées à ces 7 zones rappellent l'obligation de respecter le PPR et imposent de conserver les espaces concernées par le zonage R du PPR en espaces naturels ce qui permet de ne pas augmenter l'exposition aux risques inondation et mouvement de terrain.</p> <p>Par ailleurs, une bande de 0,28 ha à l'extrémité nord de la zone 1AU d'habitat Chemin Fantaisie est concernée par un aléa fort submersion littorale.</p>	Moyen

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

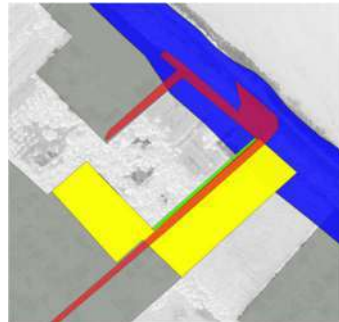
Révision Générale du PLU de
 Saint-André
 12 décembre 2024



Carte 15 : La prise en compte des aléas et la réduction de l'exposition aux risques (Biotope, 2024)



Zoom 1 : 1AU Bras des Chevrettes



Zoom 2 : 1AU Chemin Fantaisi

Aucune augmentation de la population soumise au risque technologique

Aucune nouvelle zone ouverte à l'urbanisation destinée à l'habitat ne se situe à moins de 100 mètres d'une ICPE (cf Carte 14).

Incidences positives

Incidences générales notables

Un projet qui s'inscrit dans une dynamique vertueuse de prise en compte des risques naturels

Le PLU révisé procède d'un travail de recalage des zonages pour diminuer l'exposition des biens et personnes aux risques en zones d'aléas naturels. Ainsi, 49 ha soit 3,7% des espaces concernés par des aléas naturels forts identifiés par le zonage d'interdiction du PPR ou d'aléa fort submersion marine, anciennement classés en zone constructible au PLU en vigueur (U ou AU) sont classés en zone inconstructible (A ou N) dans le PLU révisé :

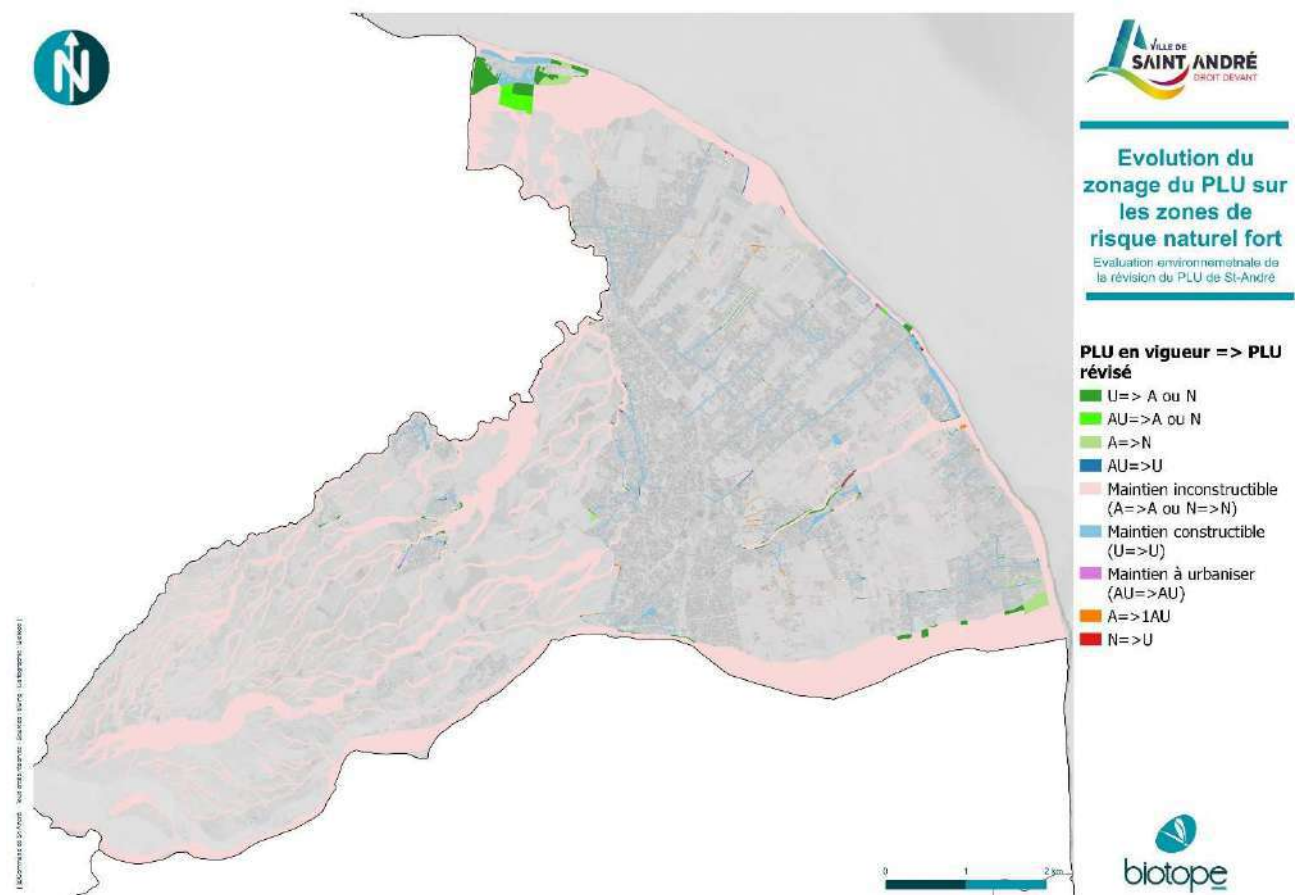
- 30 ha d'espaces urbains convertis en espaces naturels :

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

- 9,3 ha d'espaces urbains convertis en zone agricole,
- et 9,8 ha d'espaces à urbaniser convertis en espaces naturels,
- de plus, 11 ha voient leur protection renforcée par leur classement de zone agricole vers des zones naturelles (soit 0,8% des zones soumises à un risque naturel fort).

Il s'agit essentiellement du secteur de Bois Rouge, des zones soumises à l'aléa submersion littorale et de l'embouchure de la Rivière du Mât.

A l'inverse, 3 ha soit 0,2% des espaces concernés par des aléas naturels forts, sont déclassés d'un zonage naturel au PLU en vigueur à un zonage urbain dans le PLU révisé. Il s'agit essentiellement de fonds de parcelle urbaine concernées par le passage d'une ravine, et pour lesquelles il a été choisi d'unifier le zonage sur la parcelle cadastrale, notamment dans les secteurs de Ravine Creuse et de Bras des chevrettes.



Carte 16. Cartographie des choix de zonage du PLU sur les secteurs de risque naturel fort, définis par le zonage d'interdiction du PPR et la zone d'aléa fort submersion littorale (Biotope, 2024)

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement



Zoom 1 : Bois Rouge



Zoom 2 : Secteur du Colosse



Zoom 3 : Bas de Champ-Borne



Zoom 4 : Embouchure Rivière du Mât



Zoom 5 : Secteur Ravine Creuse



Zoom 6 : Secteur Grand-Canal / Zoom 7 : Secteur Ravine-Sèche / Zoom 8 : Secteur Centre-ville / Zoom 9 : Secteur Bras des Chevrettes

La réduction du risque industriel et inondation sur le secteur de Bois Rouge

Le PLU révisé revient sur le périmètre d'extension de la zone industrielle de Bois Rouge classée en 2AUe par le précédent PLU. Ces 10,6 ha situés en zone inondable sont désormais classés en zone agricole de protection forte et de ce fait inconstructibles, ce qui permet de réduire grandement le risque industriel sur ce secteur.

Des ensembles boisés classés en EBC qui contribuent à assurer la stabilité des sols durablement et à lutter contre leur érosion

Les boisements gagnent en protection comparé au PLU en vigueur, ce qui a pour corollaire une protection des sols contre l'érosion.

IAM : Incidences après mesures d'évitement-réduction-compensation : fort / modéré / très faible à nul

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Le PLU contribue à la prise en compte du risque inondation et du risque submersion via un zonage favorisant la maîtrise de ces risques sur les zones qui y sont soumises.

De plus, il ne soumet pas de population supplémentaire au risque inondation et technologique. En effet, aucune zone AU n'est soumise à contrainte par l'un de ces risques, à l'exception des zones 1AU sur Bras des Chevrettes et sur Chemin Fantaisi dont les OAP exigent que les zones à risque soient laissées en espaces naturels.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

1.4 Synthèse des incidences générales du projet de territoire sur l'environnement

À travers la révision de son PLU, la commune de Saint-André a utilisé de nombreux leviers permettant de réduire les incidences prévisibles sur l'environnement. En effet, le projet se voit renforcé au travers de son zonage, se veut être le moins consommateur possible d'espaces naturels et agricoles.

La consommation d'espace demeure maîtrisée au PLU en vigueur. Les zones AU sont réduites de 31% et 19ha d'espaces AU sont reconvertis en zones N et A ce qui permet de réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles.

Les espaces naturels font l'objet d'une protection forte avec 66 ha nouvellement classés en zone naturelle. De plus, la totalité des périmètres d'intérêts écologiques de la commune (cœur de parc national, servitudes forestières, ENS, ZNIEFF et zones humides) sont inconstructibles car classées en zonage naturel. Concernant les continuités écologiques, la trame verte et bleue du PLU révisé est essentiellement située en zone agricole ou naturelle (à 84%), la constructibilité dans les éléments la constituant est limitée. Elle se voit aussi confortée par le zonage en EBC.

Par ailleurs, le règlement prévoit des mesures permettant de limiter les impacts sur la biodiversité des zones urbaines et à urbaniser. Il instaure ainsi un nouveau zonage de nature en ville pour y conserver de la biodiversité et mailler un réseau de corridors et réservoirs de biodiversité traversant le tissu urbain. Cela permet aussi de réduire les effets d'îlots de chaleur et d'engager la transition énergétique. Le PLU révisé renforce également la protection des espaces naturels en augmentant la part des espaces naturels sous protection forte (+35% en sous-zonage Nbio).

La prise en compte du paysage en lisière d'espaces naturels ou agricoles et en bordure de voie est effective dans les sites de projets à travers les OAP sectorielles. Elles imposent des mesures d'insertion paysagère des projets dans leur environnement : traitement des franges, intégration de la trame verte et bleue...

L'intégration de la problématique de la gestion des eaux pluviales est également prise en considération à plusieurs niveaux. En effet, des règles concernant l'emprise au sol maximale via l'obligation de mise en place de surfaces éco-aménagées sont fixées et favorisent l'infiltration des eaux pluviales et donc le ruissellement. En ce sens, les OAP et les dispositions réglementaires intègrent aussi une présence du végétal contribuant à favoriser l'infiltration des eaux. Ils prévoient la mise en place de dispositifs de récupération des eaux de pluies à la parcelle (dans la mesure du possible).

Les captages pour l'alimentation en eau potable sont protégés.

L'unique STEP de Cambuston apparaît comme un facteur limitant pour l'accueil de population supplémentaire du fait qu'elle se trouve en saturation chronique et ne permet de traiter que 50% des charges entrantes d'eaux usées. Une zone Ue est maintenue pour son extension. Il conviendrait de s'assurer de l'augmentation réelle des capacités de traitement des eaux usées avant d'ouvrir à l'urbanisation.

Aucun secteur ouvert à l'urbanisation d'habitat n'est soumis à des nuisances sonores existantes (sauf la zone 1AU Chemin Fantaisi) et aucun ne se trouve en zone polluée ou soumise à des prescriptions ICPE.

Les différentes problématiques de l'énergie et du climat ont été intégrées dans la mesure du possible dans les réflexions autour du PLU. Le règlement requiert une performance énergétique des bâtiments et favorise le développement des énergies renouvelables sur le territoire. Les émissions de gaz à effet de serre devraient néanmoins augmenter, l'essentiel des déplacements sur la commune restant dominés par une logique du tout-automobile.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Révision Générale du PLU de
Saint-André
12 décembre 2024

Le document contribue à la prise en compte des risques par son zonage et son règlement. Ses choix en matière d'ouverture à l'urbanisation permettent de réduire significativement l'exposition aux risques, néanmoins certains secteurs déjà urbanisés demeurent exposés.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

2 Incidences sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement



La directive européenne EIPPE et le code de l'urbanisme indiquent que l'évaluation doit exposer « les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ». Ils précisent également qu'elle « expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ».

2.1 Rappel méthodologique

Dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet de PLU, des prospections de terrain ont eu lieu sur le territoire communal. Ces phases de terrain se sont organisées en plusieurs séquences :

- Une reconnaissance générale de terrain avec plusieurs visites sur l'ensemble du territoire en juin 2022.
- Couplée à une analyse cartographique, l'objectif consistait à identifier les grandes sensibilités liées au patrimoine naturel. Ces investigations ont permis l'établissement d'un diagnostic écologique à l'échelle communale et la conception de la carte des enjeux. Celle-ci avait vocation à aider au choix le maître d'ouvrage dans les phases ultérieures de la révision du PLU, sans toutefois se substituer à des besoins d'investigation sur le terrain (au niveau parcellaire).
- Des prospections de terrain sur le volet écologique, à un stade plus avancé de l'élaboration du PLU (définition du zonage, conception des OAP et du règlement) en novembre 2023, mars 2024 et/ou décembre 2024 selon les sites.
- Les prospections de terrain ont été organisées en plusieurs campagnes, réalisées par un expert fauniste et botaniste. L'objectif était :
 - de caractériser, et in situ, les zones vouées à muter (zones 1AU conservées ou nouvellement attribuées) ;
 - et de mettre en évidence les enjeux écologiques du site.
- **Expertise floristique et faunistique** : Un expert s'est rendu sur site afin de décrire les milieux naturels en présence et les enjeux de ces milieux vis-à-vis de la flore et de la faune, notamment des espèces protégées.

Les conclusions des prospections écologiques, et les enjeux mis en exergue ont ensuite servi à alimenter des Orientations d'Aménagement et de Programmation adaptées à

chaque site, moyennant un travail sur des mesures **d'évitement**  **et de réduction**  des incidences négatives.

Analyse des incidences sur les zones à enjeux environnementaux

Il est rappelé que la présente étude d'incidences notables du PLU ne se substitue pas aux études réglementaires des projets susceptibles d'être autorisés par le règlement du PLU (étude d'impact, dossier Loi sur l'Eau... selon les dispositions du Code de l'Environnement en vigueur). Ces études, spécifiques à chaque projet suivant ses caractéristiques, définiront les impacts et mesures à appliquer selon une grille d'analyse plus fine.



4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

La présente analyse évalue les incidences du PLU au niveau stratégique. Elle s'attache donc à **anticiper les incidences** prévisibles sur l'environnement des projets que le plan est susceptible d'autoriser.

De plus, la nature n'étant pas figée, les enjeux identifiés dans le cadre de la présente mission sont également susceptibles d'évoluer au cours du temps.

2.2 Identification des secteurs du projet de PLU à considérer

Il convient de noter que toutes les zones n'ont pas pu être prospectées dans le cadre de l'évaluation environnementale. Les zones visitées ont été sélectionnées en fonction de l'évolution du projet des zones U et AU et des enjeux écologiques mis en exergue lors de l'état initial de l'environnement.

En raison du risque important de destruction et de dégradation, l'un des enjeux principaux de ces expertises terrains est d'identifier les enjeux écologiques présents sur les zones ouvertes à l'urbanisation AU et qui sont vouées à être artificialisées. **Aussi le parti pris de Biotope est-il de réaliser des expertises terrains sur tous les sites 1AU du projet de PLU.**

20 sites de la commune font ici l'objet d'une analyse détaillée des incidences du zonage du projet de PLU sur la protection de l'environnement. La sélection de ces sites s'est basée sur les modifications de zonage entre le PLU en vigueur et le projet de PLU. Ainsi, sont ciblés :

- Les espaces **déclassés en zone à urbaniser (AU)** classés en zone agricole (A) ou zonage naturel (N) dans le PLU en vigueur : 8 secteurs cumulant 43,7 ha,
- Les espaces **maintenus en zonage à urbaniser (AU)** : 11 secteurs cumulant 42,2 ha,

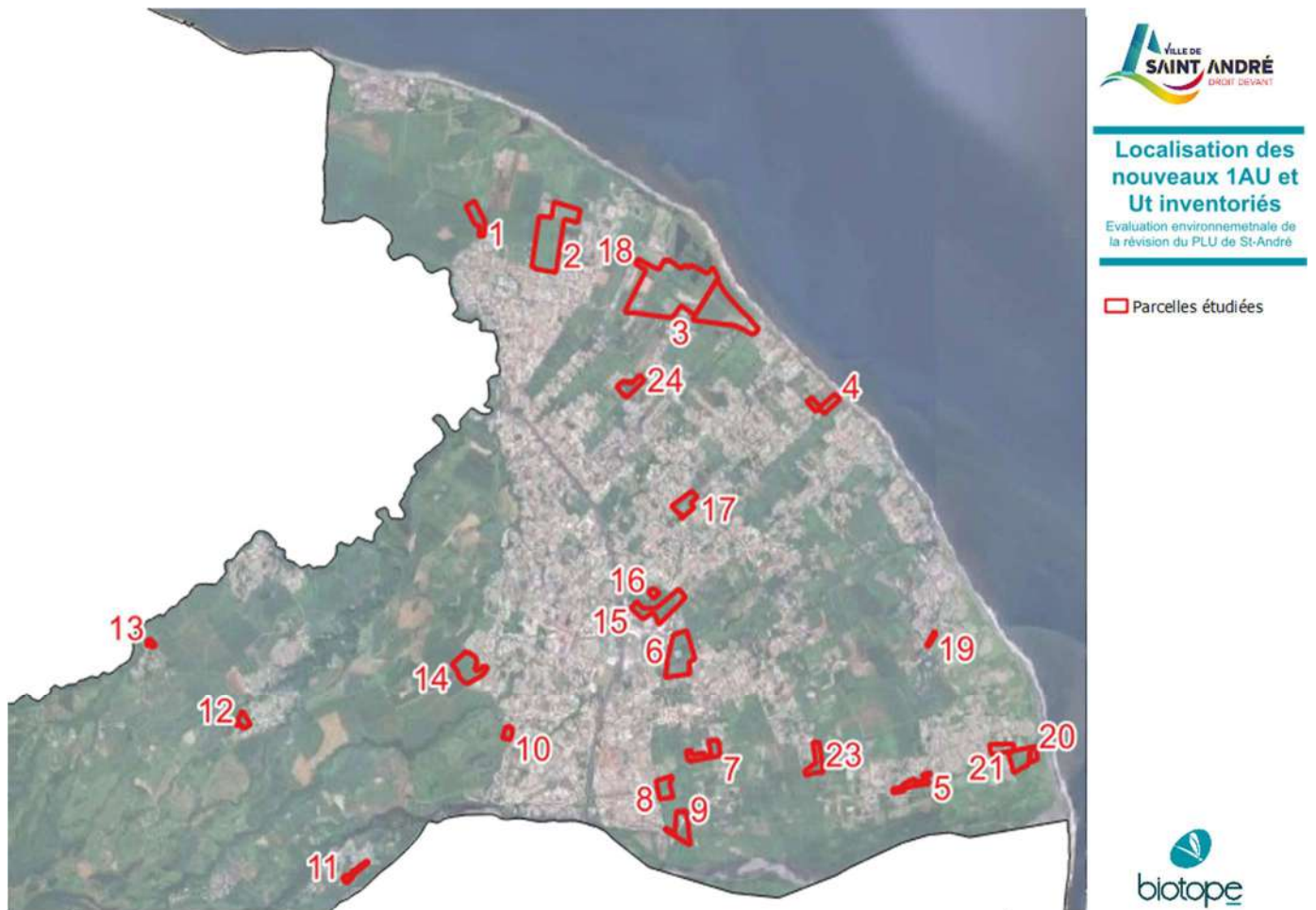
Les expertises ont été menées par un expert botaniste et fauniste le 14 juin et les 3, 8, 9 et 10 novembre 2023. Deux autres sessions d'expertise ont été organisées sur des zones 1AU décidées plus tardivement : le 02 avril 2024 et le 25 novembre 2024. Les zones visitées ont été sélectionnées en fonction de l'évolution du projet de zones AU et des enjeux écologiques mis en exergue lors de l'état initial de l'environnement. A l'exception de la partie nord du Colosse qui a fait l'objet de 2 sessions d'expertises, tous les sites ont fait l'objet d'une unique visite d'expertise.

On notera cependant que des changements tardifs dans le projet de zonage ont abouti au maintien du zonage 1AUb1 sur un espace dans le secteur de Cocoteraie qui n'a pas pu faire l'objet d'une expertise terrain. Cette zone de 1,97 ha fait l'objet d'une fiche incidence allégée, sur la base des données bibliographiques disponibles.

Au total, 24 secteurs ont été expertisés, représentant 121,7 ha localisés sur la carte suivante. Au regard des résultats, la municipalité a décidé de retirer de l'ouverture à l'urbanisation plusieurs zones 1AU prévues dans le projet initial de la révision représentant un total de presque 20 ha (21% des surfaces prévues).

L'analyse des incidences environnementales de la modification du zonage de ces sites sera structurée par secteurs.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement



Carte 17. Localisation des sites faisant l'objet d'une analyse détaillée des incidences sur l'environnement du zonage du projet de PLU, en raison de la modification de zonages par rapport au PLU en vigueur (Biotope, 2023)

2.3 Analyse des incidences sur les zones à enjeux environnementaux

2.3.1 Zones d'extension (AU)

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Secteur Cambuston

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°1	
Superficie	
3.183 ha	
Zonage du document en vigueur	
Zone A	
Zonage et vocation proposés par le PLU	
Zone 1AUy	
Accès et réseaux	
<p>La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif.</p> <p>Le site se situe à 3,76km du centre-ville et est desservie par une route longeant le côté est de la parcelle.</p>	
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu
<p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone.</p> <p>Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique. Cependant il se situe dans un corridor potentiel pour la trame aérienne.</p> <p>Zones humides : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone. Les zones humides les plus proches sont localisées au niveau de l'étang de Bois Rouge (env 600m).</p> <p>Occupation du sol : la zone est composée dans sa globalité de cultures (culture de <i>Saccharum officinarum</i>). Les investigations écologiques réalisées dans le cadre du PLUi ont permis de confirmer une absence d'enjeu écologique sur la zone. L'enjeu est qualifié de négligeable.</p>	Négligeable
Contexte paysager et urbain	Enjeu
<p>Grand paysage : quartier de Cambuston, sur la partie basse de la commune, dans l'étalement urbain entre la RN2 et le littoral. Le secteur alterne entre lotissements et parcelles agricoles, essentiellement de canne à sucre.</p> <p>Paysage local : la zone se situe en limite d'urbanisation sur des terrains agricoles de canne à sucre.</p> <p>Enjeux paysagers : le caractère agricole de la zone</p>	Faible
Ressources naturelles	Enjeu
Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ou captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone.	Nul
Santé publique	Enjeu

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Plan de prévention des risques naturels : La zone est soumise à des prescriptions contre le risque inondation (zonage B3 du PPR)

Nuisances : faibles hormis l'activité agricole environnante

Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun

Faible

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction



ZONE 1AUy // DISTILLERIE DU SECTEUR BOIS ROUGE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

■ Délimitation de la zone 1AUy

2. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

— Desserte existante par la rue de Bois Rouge

||||| Les constructions devront observés un recul obligatoire de 5 mètres minimum

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

●●● Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente quelques enjeux liés **au paysage, à l'aléa inondation.**

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- limiter l'imperméabilisation et gestion des eaux pluviales à la parcelle,
- plantations agricoles locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le secteur agricole,
- limiter les éclairages nocturnes et la hauteur des constructions pour ne pas créer de nouvel obstacle à la continuité écologique aérienne.

R

Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AUy n°3) intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange urbaine** par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à conserver un paysage agricole, en dissimulant les installations industrielles et en établissant un lien avec les espaces agricole et urbain alentours. Les espaces libres devront également être végétalisés.



Les espaces de nature créés pourront concourir à **une atténuation des éventuelles nuisances sonores** pouvant être générées par la future exploitation industrielle (écran végétal) si les plantations sont d'une épaisseur suffisante.

La priorité est donnée par l'OAP aux aires de stationnement perméables pour limiter l'artificialisation et ne pas augmenter les risques d'inondation en permettant l'infiltration des eaux pluviales.

On notera également que l'OAP conditionne l'urbanisation de la zone à l'accueil des activités en lien avec la distillerie de Bois Rouge pour lesquelles est dédiée cette zone 1AUy.

Les incidences pressenties sont donc nulles après application des mesures d'évitement.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°2														
	Superficie 16,5 ha													
		Zonage du document en vigueur Zone A												
Zonage et vocation proposés par le PLU Zone 1AUy														
Accès et réseaux La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Le site se trouve à 3,37km du centre ville et est desservie par la route sur 3 de ses 4 bords.														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i></th> <th>Enjeu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone. Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique. Cependant il se situe dans un corridor potentiel pour la trame aérienne. Zones humides : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone. Les zones humides les plus proches sont localisées au niveau de l'étang de Bois Rouge (env 560m). Occupation du sol : la zone est composée dans sa globalité de terrains agricoles à l'abandon et de culture de <i>Saccharum officinarum</i>. Il est également composé de route et chemin. Les investigations écologiques réalisées dans le cadre du PLU ont permis de confirmer une absence d'enjeu écologique sur la zone. L'enjeu est qualifié de négligeable. </td> <td>Faible à Moyen</td> </tr> <tr> <td> Contexte paysager et urbain Grand paysage : quartier de Cambuston, sur la partie basse de la commune, dans l'étalement urbain entre la RN2 et le littoral. Le secteur alterne entre lotissements et parcelles agricoles, essentiellement de canne à sucre. Paysage local : la zone se situe en limite d'urbanisation sur des terrains agricoles de canne à sucre. Enjeux paysagers : le caractère agricole de la zone </td> <td>Faible à Moyen</td> </tr> <tr> <td> Ressources naturelles </td> <td>Enjeu</td> </tr> <tr> <td> Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ou captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone. </td> <td>Nul</td> </tr> <tr> <td> Santé publique </td> <td>Enjeu</td> </tr> <tr> <td> Plan de prévention des risques naturels : La zone est soumise à des prescriptions contre le risque inondation (zonage B3 du PPR) </td> <td>Faible à Moyen</td> </tr> </tbody> </table>		Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu	Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone. Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique. Cependant il se situe dans un corridor potentiel pour la trame aérienne. Zones humides : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone. Les zones humides les plus proches sont localisées au niveau de l'étang de Bois Rouge (env 560m). Occupation du sol : la zone est composée dans sa globalité de terrains agricoles à l'abandon et de culture de <i>Saccharum officinarum</i> . Il est également composé de route et chemin. Les investigations écologiques réalisées dans le cadre du PLU ont permis de confirmer une absence d'enjeu écologique sur la zone. L'enjeu est qualifié de négligeable.	Faible à Moyen	Contexte paysager et urbain Grand paysage : quartier de Cambuston, sur la partie basse de la commune, dans l'étalement urbain entre la RN2 et le littoral. Le secteur alterne entre lotissements et parcelles agricoles, essentiellement de canne à sucre. Paysage local : la zone se situe en limite d'urbanisation sur des terrains agricoles de canne à sucre. Enjeux paysagers : le caractère agricole de la zone	Faible à Moyen	Ressources naturelles	Enjeu	Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ou captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone.	Nul	Santé publique	Enjeu	Plan de prévention des risques naturels : La zone est soumise à des prescriptions contre le risque inondation (zonage B3 du PPR)
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu													
Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone. Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique. Cependant il se situe dans un corridor potentiel pour la trame aérienne. Zones humides : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone. Les zones humides les plus proches sont localisées au niveau de l'étang de Bois Rouge (env 560m). Occupation du sol : la zone est composée dans sa globalité de terrains agricoles à l'abandon et de culture de <i>Saccharum officinarum</i> . Il est également composé de route et chemin. Les investigations écologiques réalisées dans le cadre du PLU ont permis de confirmer une absence d'enjeu écologique sur la zone. L'enjeu est qualifié de négligeable.	Faible à Moyen													
Contexte paysager et urbain Grand paysage : quartier de Cambuston, sur la partie basse de la commune, dans l'étalement urbain entre la RN2 et le littoral. Le secteur alterne entre lotissements et parcelles agricoles, essentiellement de canne à sucre. Paysage local : la zone se situe en limite d'urbanisation sur des terrains agricoles de canne à sucre. Enjeux paysagers : le caractère agricole de la zone	Faible à Moyen													
Ressources naturelles	Enjeu													
Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ou captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone.	Nul													
Santé publique	Enjeu													
Plan de prévention des risques naturels : La zone est soumise à des prescriptions contre le risque inondation (zonage B3 du PPR)	Faible à Moyen													

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Nuisances : faibles hormis l'activité agricole environnante
Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction



ZONE 1AUy // CHEMIN MERLOT

- ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR**
 - Délimitation de la zone 1AUy
- PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES**
 - Desserte et accès à créer
 - Emplacement réservé prévu pour établir une desserte depuis la rue Bois Rouge
 - ||||| Les constructions devront observés un recul obligatoire de 5 mètres minimum
- PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX**
 - Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente quelques enjeux liés **au paysage, à l'aléa inondation.**

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- limiter l'imperméabilisation et gestion des eaux pluviales à la parcelle,
- plantations agricoles locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le secteur agricole,
- limiter les éclairages nocturnes et la hauteur des constructions pour ne pas créer de nouvel obstacle à la continuité écologique aérienne.

L'OAP indique que cette zone 1AUy a vocation à accueillir de nouvelles activités économiques génératrices d'emplois.

R Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AUy n°5) intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange urbaine** par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à conserver un paysage agricole, en dissimulant les installations industrielles et en établissant un lien avec les espaces agricole et urbain alentours. Les espaces libres devront également être végétalisés.

Les espaces de nature créés pourront concourir à **une atténuation des éventuelles nuisances sonores** pouvant être générées par la future exploitation industrielle (écran végétal) si les plantations sont d'une épaisseur suffisante.

La priorité est donnée par l'OAP aux aires de stationnement perméables pour limiter l'artificialisation et ne pas augmenter les risques d'inondation en permettant l'infiltration des eaux pluviales.

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles après application des mesures de réduction

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Révision Générale du PLU de
 Saint-André
 12 décembre 2024

Secteur du Colosse



ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°3	
	Superficie 15.150 ha
	
Zonage du document en vigueur Zone 1AUt	
Zonage et vocation proposés par le PLU Zone A	
Accès et réseaux La zone 1AU est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Le site se trouve à 2,72km du centre ville et est desservie par une route qui longe le côté sud.	
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu
<p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone.</p> <p>Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique. Cependant il se situe dans un corridor avéré pour la trame aérienne.</p> <p>Zones humides : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone. Les zones humides les plus proches sont localisées au niveau de l'étang de Bois Rouge.</p> <p>Occupation du sol : la zone est composée de végétations arbustives, de terrain en friche, de prairies humides, de cultures et d'espaces anthropisés. L'enjeu écologique sur la zone est qualifié de négligeable à moyen.</p>	Faible à Moyen
Contexte paysager et urbain	Enjeu
<p>Grand paysage : la zone se situe à la limite entre les quartiers de Cambuston et de Champ Borne, sur la partie basse de la commune. Le secteur alterne entre lotissements et parcelles agricoles, essentiellement de canne à sucre.</p> <p>Paysage local : la zone se situe sur un secteur agricole en forte proximité avec le Petit Etang et le littoral</p> <p>Enjeux paysagers : le caractère agricole de la zone et les vis-à-vis depuis le Petit Etang et le Parc du Colosse</p> <p>Patrimoine urbain : une partie de la zone se situe dans le périmètre de protection du monument historique de la « Cheminée le Colosse »</p>	Fort
Ressources naturelles	Enjeu
<p>Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ne se trouve à proximité mais le plan d'eau du Petit étang est en forte proximité (120m).</p>	Moyen

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Aucun captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone.	
Santé publique	Enjeu
<p>Plan de prévention des risques naturels : La zone est soumise à des prescriptions contre le risque inondation (zonage B3 du PPR). La zone est également concernée par l'aléa submersion marine (faible à modéré).</p> <p>Nuisances : moyennes étant considérées l'activité agricole environnante et liées à la déchetterie</p> <p>Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun</p>	Moyen
Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction	
<p>L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente des enjeux moyens à forts sur les aspects écologiques, et liés à la ressource en eau, au paysage, et aux aléas inondation et submersion.</p> <p>Préconisations de mesures d'évitement/réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • éviter les zones soumises à l'aléa submersion marine • concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation et garantir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour l'alimentation du Petit Etang, • garantir un système d'assainissement efficace des chaussées et des eaux usées pour éviter la pollution du Petit Etang, • plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère naturel et agricole du site, notamment vis-à-vis du littoral, • éviter les éclairages nocturnes et la hauteur des constructions pour ne pas créer de nouvel obstacle à la continuité écologique aérienne. 	
<p>E Ce périmètre est finalement intégralement classé en zonage agricole dans le PLU révisé, ce qui permet de préserver cet espace végétalisé, son caractère agricole et ouvert sur le littoral et son rôle d'espace tampon de l'aléa submersion marine.</p>	
<p>Les incidences pressenties sont donc nulles après application des mesures d'évitement.</p>	

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Secteur de Champ Borne

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°4	
	<p>Superficie</p> <p>2.612 ha</p>
	
Zonage du document en vigueur	
Zone AU	
Zonage et vocation proposés par le PLU	
Zone 1AUb1	
Accès et réseaux	
<p>La zone 1AU est intégrée au zonage de l'assainissement collectif.</p> <p>Le site se trouve à 3,21km du centre ville et est desservi par plusieurs voies routières longeant la zone et dans la zone.</p>	
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu
<p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone.</p> <p>Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique. Cependant il se situe dans un corridor avéré pour la trame aérienne.</p> <p>Zones humides : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone.</p> <p>Occupation du sol : la zone est composée de fourrées, de cultures et d'espaces anthropisés. Les investigations écologiques réalisées dans le cadre du PLUi ont permis de confirmer une absence d'enjeu écologique sur la zone au niveau des zones de cultures et des zones anthropisées. L'enjeu est qualifié de moyen pour les fourrées.</p>	Faible à Moyen
Contexte paysager et urbain	Enjeu
<p>Grand paysage : la zone se situe dans le quartier de Champ Borne, sur la partie basse de la commune. Le secteur alterne entre lotissements et parcelles agricoles, essentiellement de canne à sucre.</p> <p>Paysage local : la zone se situe sur un secteur agricole en limite d'urbanisation et en proximité directe avec le littoral</p> <p>Enjeux paysagers : le caractère agricole et littoral de la zone</p> <p>Patrimoine urbain : la zone se situe dans le périmètre de protection du site « Propriété Camalon ».</p>	Moyen
Ressources naturelles	Enjeu
Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ou captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone.	Nul
Santé publique	Enjeu

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Plan de prévention des risques naturels : l'ensemble de la zone est soumis à des prescriptions contre le risque inondation (zonages B2 B3 du PPR) et une bande centrale est concernée par des interdictions (zonage R du PPR). L'extrémité nord est également concernée par l'aléa submersion.

Nuisances : faibles hormis l'activité agricole environnante

Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun

Moyen

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction



L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente des **enjeux moyens sur les aspects écologiques, et au paysage, et aux aléas inondation et submersion.**

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- éviter toute la partie nord du périmètre, correspondant à la zone d'aléa submersion marine
- concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation et garantir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour réduire le risque inondation,
- plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère naturel et agricole du site,
- éviter les éclairages nocturnes et la hauteur des constructions pour ne pas créer de nouvel obstacle à la continuité écologique aérienne si près du littoral.



végétalisés.


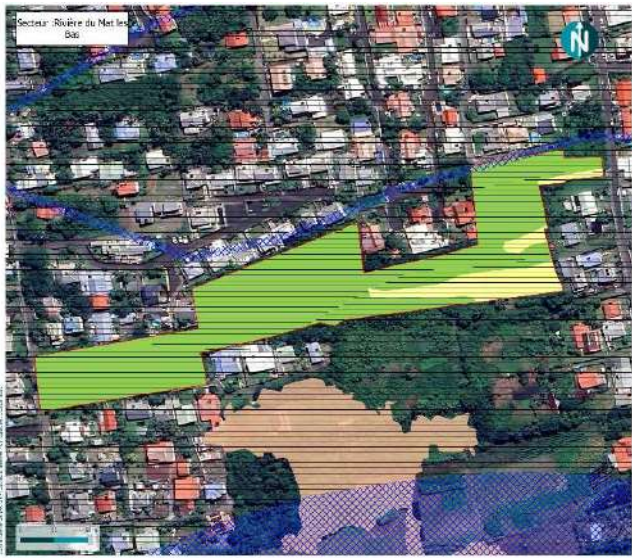
R Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AU n°13 et n°14) intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange urbaine** par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à conserver un paysage agricole, en dissimulant les constructions et en établissant un lien avec les espaces agricole et littoraux alentours. Les espaces libres devront également être

Il est cependant à noter que l'OAP ne prévoit aucune mesure d'évitement de la zone soumise à fort risque de submersion littorale et de la zone soumise à fort risque d'inondation. De même aucune mesure n'est proposée pour réduire les risques d'obstacle à la continuité écologique, notamment aérienne, dans ce corridor écologique littoral.

Les incidences négatives pressenties sont donc moyennes après application des mesures de réduction.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Secteur Rivière du Mât-les-bas

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°5	
	<p>Superficie</p> <p>2.182 ha</p>
	
<p>Zonage du document en vigueur</p> <p>Zone AU</p> <p>Zonage et vocation proposés par le PLU</p> <p>Zone 1AUb1</p>	
<p>Accès et réseaux</p> <p>La zone 1AU est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Le site se trouve à 3,97km du centre ville et est desservie par la route sur ses deux extrémités est et ouest.</p>	
<p>Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i></p> <p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone. Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique. Cependant il se situe dans un corridor avéré pour la trame aérienne et se situe à proximité d'un corridor potentiel pour la trame terrestre. Occupation du sol : la zone est composée de fourrés exotiques, de prairie humide et d'espaces anthropisés. Les enjeux écologiques sur la zone sont faibles à moyens.</p>	<p>Enjeu</p> <p>Moyen</p>
<p>Contexte paysager et urbain</p> <p>Grand paysage : quartier de Rivière du Mât-les-Bas, sur la partie basse de la commune, secteur alternant entre lotissements et parcelles agricoles, essentiellement de canne à sucre. Paysage local : la zone se situe dans une dent creuse d'urbanisation sur des terrains arbustifs en fond de jardin.</p>	<p>Enjeu</p> <p>Nul</p>
<p>Ressources naturelles</p> <p>Proximité d'un cours d'eau : la Rivière du Mât se trouve à env 250m au sud. Aucun captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone</p>	<p>Enjeu</p> <p>Faible</p>
<p>Santé publique</p>	<p>Enjeu</p> <p>Faible</p>
<p>Plan de prévention des risques naturels : la zone est couverte par des prescriptions contre le risque inondation (zonages B2 et B3 du PPR).</p>	<p>Enjeu</p> <p>Faible</p>

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Nuisances : Aucune nuisance détectée.

Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction



ZONE 1AU // RIVIÈRE DU MÂT LES BAS

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone 1AU
- Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESERTES

- Desserte existante
- - - Desserte interne à créer

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

Il est cependant à noter que l'OAP ne prévoit aucune mesure d'évitement des zones à enjeux écologiques moyens, ni de mesures pour prévenir la pollution lumineuse vis-à-vis de la continuité écologique aérienne, ou encore de mesures pour prévenir la pollution de la Rivière du Mât à proximité

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente **des enjeux écologiques moyens**.

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- limiter l'imperméabilisation et gestion des eaux pluviales à la parcelle,
- limiter les éclairages nocturnes et la hauteur des constructions pour ne pas créer de nouvel obstacle à la continuité écologique aérienne si près de la Rivière du Mât,
- plantations indigènes locales sur les espaces libres et en lisière sud pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère urbain au nord, et naturel au sud vis-à-vis de la Rivière du Mât.

R Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AU n°16) intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange urbaine** par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à conserver un paysage agricole, en dissimulant les constructions et en établissant un lien avec les espaces agricole et urbains alentours. Les espaces libres devront également être végétalisés.

L'OAP prévoit également que les aires de stationnement de véhicules légers soient le plus perméables possibles afin de limiter l'imperméabilisation des sols et d'augmenter les risques inondation.

Enfin, l'OAP veut favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles à moyennes après application des mesures de réduction.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Révision Générale du PLU de
 Saint-André
 12 décembre 2024

Secteur Ravine Creuse

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°6	
	<p>Superficie</p> <p>9.731 ha</p>
	
<p>Zonage du document en vigueur</p> <p>Zone A</p>	
<p>Zonage et vocation proposés par le PLU</p> <p>Zone 1AUy</p>	
<p>Accès et réseaux</p> <p>La zone 1AU est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Le site se trouve à 1,4km du centre veille et est desservi par plusieurs voies routières longeant la zone et dans la zone.</p>	
<p>Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i></p> <p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone. Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique. Cependant il se situe dans un corridor avéré pour la trame aérienne. Occupation du sol : la zone est composée de cultures, de vergers et plantations d'arbre, de fourrés secondaires et exotiques, de prairies humides et d'espaces anthropisés. Les enjeux écologiques sur la zone sont négligeables à moyen.</p>	<p>Enjeu</p> <p>Négligeable à Moyen</p>
<p>Contexte paysager et urbain</p> <p>Grand paysage : quartier de Ravine Creuse, sur la partie basse de la commune, entre le centre urbain et la bande littorale. Le secteur est peu urbanisé et présente essentiellement une occupation agricole et quelques lotissements. Paysage local : la zone se situe en limite d'urbanisation, entre des lotissements et des espaces agricoles. Elle prend place sur une parcelle agricole, dont le cœur abrite des entrepôts Enjeux paysagers : le caractère agricole et arboré de la zone devra être préservé. Patrimoine urbain : une partie de la zone se situe dans le périmètre de protection du site « Cheminée de Ravine Creuse ».</p>	<p>Enjeu</p> <p>Moyen</p>
<p>Ressources naturelles</p> <p>Proximité d'un cours d'eau : la Ravine Creuse se trouve à env 250m au sud.</p>	<p>Enjeu</p> <p>Fort</p>

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

<p>Alimentation en eau potable : la zone se situe à environ 70m du forage de Ravine Creuse, et dans le périmètre de protection rapprochée (PPR) et la zone de surveillance renforcée (ZSR) du forage.</p>	
<p>Santé publique</p>	<p>Enjeu</p>
<p>Plan de prévention des risques naturels : l'ensemble de la zone est couverte par des prescriptions contre le risque inondation (zonages B2 et B3 du PPR) et certaines parties sont soumises à interdiction au titre du zonage R du PPR. Nuisances : Une école publique se trouve en proximité immédiate du site, à environ 40m au nord. Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun</p>	<p>Moyen à Fort</p>
<p>Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction</p>	
	<p>L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente des enjeux moyens à fort sur les aspects liés aux paysages, à l'alimentation en eau potable, et à l'aléa inondation.</p> <p>Préconisations de mesures d'évitement/réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation et garantir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour réduire le risque inondation, • garantir un système d'assainissement efficace des eaux usées et des eaux de ruissellement pour éviter toute pollution du captage AEP, • végétaliser les espaces libres pour limiter l'érosion et la production de MES polluant les eaux, et pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales, • plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère agricole du site et pour faciliter son insertion urbaine, • Consulter l'ABF et respecter les préconisations liées au bâtiment protégé à proximité
<p>ZONE 1AUy // SECTEUR COCOTERAIE</p> <p>1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR ■ Délimitation de la zone 1AUy ■ Zone réservée à l'extension de l'équipement scolaire</p> <p>2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESERTES — Diagonale à conserver — Dessertes existantes - - - Principe de desserte interne à créer Les constructions doivent observer un recul obligatoire de 5 mètres minimum</p> <p>3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX ● ● ● Les pourtours du site doivent être végétalisés afin de créer une interface végétale ■ Espace végétalisé</p> <p>constructions industrielles et en établissant un lien avec les espaces agricole et littoraux alentours.</p> <p>La frange végétalisée au nord de la zone 1AUy qui devra être aménagée en parc permettra surtout de créer un écran végétal qui réduira les nuisances visuelles et sonores de la future activité industrielle vis-à-vis de l'école riveraine.</p> <p>Les espaces libres devront également être végétalisés. Cet écran végétal pourra également s'il est suffisamment dense jouer le rôle de barrière sonore pour réduire les nuisances liées à l'exploitation industrielle.</p>	<p>E Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AUy n°8) prévoit qu'une bande au nord de la zone à urbaniser soit conservé en espaces végétalisés. Cette prescription permet d'éviter l'artificialisation d'environ 0,7 ha.</p> <p>R Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AUy n°8) intègre ces recommandations en prévoyant une requalification de la nouvelle frange urbaine par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à conserver un paysage agricole, en dissimulant les</p>

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

L'OAP prévoit également que les aires de stationnement de véhicules légers soient le plus perméables possibles afin de limiter l'imperméabilisation des sols et de réduire les risques inondation.

Les bâtiments devront également garantir leur insertion paysagère vis-à-vis du monument protégé, par un traitement de qualité des façades et des clôtures.

Enfin, l'OAP veut favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.

Il est cependant à noter que l'OAP ne prévoit aucune mesure d'évitement des zones ou de réduction des risques inondations sur les zones concernées par des interdictions au titre du PPR. De même il n'est proposé aucun évitement des zones à enjeux écologiques moyens ni de réduction des risques de pollution de la Ravine Creuse.

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles à moyennes après application des mesures de réduction.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Révision Générale du PLU de
 Saint-André
 12 décembre 2024

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°7	
	Superficie 2.80 ha
	
Zonage du document en vigueur Zone A	
Zonage et vocation proposés par le PLU Zone 1AUy	
Accès et réseaux La zone 1AUy est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Le site se trouve à 1,97km du centre ville et est desservie par la route sur son extrémité est.	
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu
<p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone.</p> <p>Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique. Cependant il se situe dans un corridor avéré pour la trame aérienne.</p> <p>Occupation du sol : la zone est composée essentiellement d'espaces anthropisés agricoles de canne à sucre, palmiers royaux, letchis, et de friches agricoles de fourrés exotiques. Les enjeux écologiques sur la zone sont négligeables à moyens.</p>	Faible
Contexte paysager et urbain	Enjeu
<p>Grand paysage : quartier de Ravine Creuse, sur la partie basse de la commune, entre le centre urbain et la bande littorale. Le secteur est peu urbanisé et présente essentiellement une occupation agricole et quelques lotissements.</p> <p>Paysage local : la zone se situe en limite d'urbanisation, entre des lotissements et des espaces agricoles. Elle prend place sur une parcelle agricole, occupée à l'est par de la canne à sucre, au sud par des arbres fruitiers, et à l'ouest par du stockage et dépôt de matériel industriel.</p> <p>Enjeux paysagers : le caractère agricole et arboré de la zone devra être préservé.</p> <p>Patrimoine urbain : la totalité de la zone se situe dans le périmètre de protection du site « Cheminée de Ravine Creuse ».</p>	Moyen
Ressources naturelles	Enjeu
<p>Proximité d'un cours d'eau : la Rivière du Mât se trouve à env 440m au nord.</p> <p>Aucun captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone</p>	Faible
Santé publique	Enjeu

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Plan de prévention des risques naturels : la zone est couverte par des prescriptions contre le risque inondation (zonages B2 et B3 du PPR).

Nuisances : Aucune nuisance détectée.

Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun

Faible

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction



ZONE 1AUy // CHEMIN PATELIN

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

■ Délimitation de la zone 1AUy

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESERTES

— Desserte existante par le Chemin Patelin ou le Chemin du Canal Moreau

- - - Desserte interne à créer

||||| Les constructions devront observés un recul obligatoire de 5 mètres minimum

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

●●● Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente **des enjeux faibles à moyen liés aux paysages**.

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- limiter l'imperméabilisation et gestion des eaux pluviales à la parcelle,
- plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère agricole du site et pour faciliter son insertion urbaine,
- Consulter l'ABF et respecter les préconisations liées au bâtiment protégé à proximité.

R

Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AUy n°6) intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange urbaine** par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à conserver un paysage agricole, en dissimulant les constructions et en établissant un lien avec les espaces agricole et urbains alentours. Les espaces libres devront également être végétalisés.

Elle requiert également un traitement de qualité des façades et des clôtures pour garantir la meilleure insertion paysagère du bâti dans son environnement immédiat et vis-à-vis du monument historique.



L'OAP prévoit également que les aires de stationnement de véhicules légers soient le plus perméables possibles afin de limiter l'imperméabilisation des sols et d'augmenter les risques inondation.

Enfin, l'OAP veut favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.

Il est cependant à noter que l'OAP ne prévoit aucune mesure d'évitement des zones à enjeux écologiques moyens, des zones soumises à risque inondation élevé et relevant d'un zonage R1 du PPR.

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles après application des mesures de réduction

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°8		
	Superficie 2,66 ha	
	Zonage du document en vigueur Zone 1AUcr, 2AUb et A	
Zonage et vocation proposés par le PLU Zone 1AUy		
Accès et réseaux <p>La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif.</p> <p>Le site se trouve à moins de 2 km du centre-ville. Elle n'est pas directement desservie par la route mais se trouve en proximité des voiries du lotissement des Flamboyants et est longée à l'est par une piste agricole.</p>		
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>		Enjeu
<p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone.</p> <p>Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique. Toutefois, il se situe dans un corridor avéré pour la trame aérienne.</p> <p>Occupation du sol : la zone est composée de fourrés secondaires et exotiques et d'une prairie humide. Les enjeux écologiques sur la zone sont moyens.</p>		Moyen
Contexte paysager et urbain		Enjeu
<p>Grand paysage : la zone se situe dans le quartier de la Cressonnière, dans la partie basse de la commune. Il se trouve à la limite du quartier de la Cressonnière, et de l'espace naturel de la Rivière du Mât. Le secteur en limite d'urbanisation est relativement peu urbanisé et présente une occupation agricole essentiellement cannière.</p> <p>Paysage local : La zone se situe en limite du tissu urbain de la Cressonnière à l'ouest, sur une zone agricole essentiellement boisée. Elle est bordée au nord par le stade de la Cressonnière et une piste de cross appartenant à la zone d'activité de la Cressonnière</p> <p>Enjeux paysagers : La caractère agricole et boisé de la zone devra être préservé</p>		Faible
Ressources naturelles		Enjeu
<p>Proximité d'un cours d'eau : la Rivière du Mât se trouve à environ 600m au sud.</p> <p>La zone n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones.</p>		Faible
Santé publique		Enjeu

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Plan de prévention des risques naturels : L'ensemble de la zone est classé en B2 et B3 (prescription) au PPR de la commune de Saint-André. Une petite partie de la zone est classé en R1 (interdiction) au PPR.

Nuisances : Faible hormis l'activité agricole environnante.

Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun

Moyen

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction



ZONE 1AUy // SECTEUR CRÉSSONNIÈRE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

■ Délimitation de la zone 1AUy

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

— Desserte existante par Le lotissement Les Flamboyants

- - - Desserte interne à créer

□ Emplacement réservé prévu pour établir une desserte secondaire

||||| Les constructions devront observés un recul obligatoire de 5 mètres minimum

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

●●● Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente quelques **enjeux moyens sur les aspects liés aux paysages, aux milieux, aux cours d'eau et à l'aléa inondation.**

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation, notamment sur les parties boisées,
- garantir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour réduire le risque inondation,
- plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières surtout côté sud pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère naturel et agricole du site,

E Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AUy n°7) prévoit qu'une la partie concernée par la zone rouge du PPR devra être laissée en zone naturelle. Cet évitement permet de limiter l'artificialisation de 0,08 ha et d'éviter l'exposition des biens et personnes au risque fort d'inondation.

R Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AUy n°7) intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange urbaine** par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies


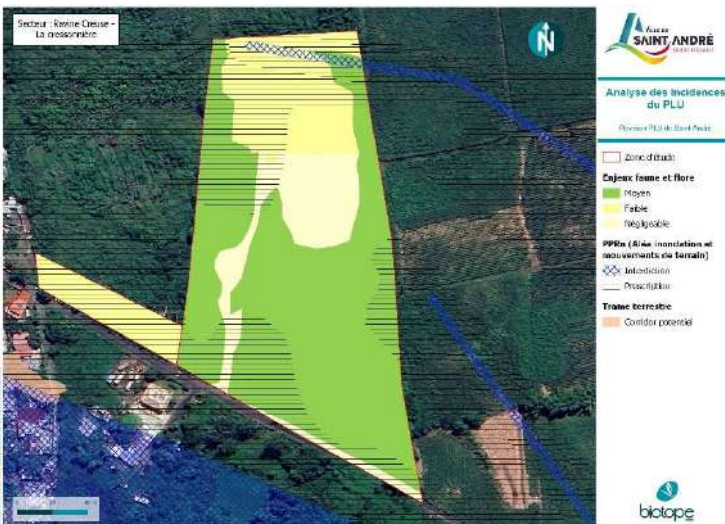
à créer et participeront à conserver un paysage agricole, en dissimulant les constructions et en établissant un lien avec les espaces agricole alentours. Les espaces libres devront également être végétalisés.

L'OAP prévoit également que les aires de stationnement de véhicules légers soient le plus perméables possibles afin de limiter l'imperméabilisation des sols et d'augmenter les risques inondation.


Les incidences négatives pressenties sont donc faibles après application des mesures de réduction.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Révision Générale du PLU de
 Saint-André
 12 décembre 2024

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°9		
	Superficie 3.806 ha	
	Zonage du document en vigueur Zone 1AUcr	
Zonage et vocation proposés par le PLU Zone 1AUy		
Accès et réseaux La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Le site se trouve à 2,58km du centre ville et est desservie par une route qui longe la parcelle côté sud.		
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu	Fort
<p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone mais elle se situe à moins de 200 m d'une ZNIEFF de type 2 (Cours et delta de la Rivière du Mât et Bras de Fleurs).</p> <p>Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique mais se trouve en très forte proximité du réservoir et corridor de la Rivière du Mât. Il se trouve également dans un corridor avéré pour la trame aérienne et se situe à proximité d'un corridor potentiel pour la trame terrestre.</p> <p>Zones humides : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone.</p> <p>Occupation du sol : la zone est composée de fourrés secondaires et exotiques, d'écrans d'arbre et d'espaces anthropisés. Les enjeux écologiques sur la zone sont essentiellement moyens.</p>		
Contexte paysager et urbain	Enjeu	Moyen à Fort
<p>Grand paysage : la zone se situe dans le quartier de Ravine Creuse, dans la partie basse de la commune. Il se trouve à la limite du quartier de la Cressonnière, et de l'espace naturel de la Rivière du Mât. Le secteur en limite d'urbanisation est relativement peu urbanisé et présente une occupation agricole essentiellement cannière.</p> <p>Paysage local : La zone se situe à l'interface entre le tissu urbain de la Cressonnière à l'ouest, une zone agricole à l'est, et les hauts de berge de la Rivière du Mât au sud. Elle prend place sur un secteur agricole boisé, et partiellement bâti sur sa partie nord qui abrite des bâtiments d'exploitation.</p> <p>Enjeux paysagers : La caractère agricole de la zone devra être préservé, ainsi que sa proximité directe aux berges de la Rivière du Mât.</p>		
Ressources naturelles	Enjeu	Moyen
<p>Proximité d'un cours d'eau : la Rivière du Mât se trouve à environ 220m au sud.</p> <p>La zone n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones.</p>		

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Santé publique	Enjeu
<p>Plan de prévention des risques naturels : L'ensemble de la zone est classé en B2 et B3 (prescription) au PPR de la commune de Saint-André. Une petite partie de la zone est classé en R1 (interdiction) au PPR.</p> <p>Nuisances : Faible hormis l'activité agricole environnante.</p> <p>Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun</p>	Moyen
Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction	
	<p>L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente quelques enjeux moyens à forts sur les aspects liés aux paysages, aux milieux, aux cours d'eau et à l'aléa inondation.</p> <p>Préconisations de mesures d'évitement/réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation, notamment sur les parties boisées, • garantir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour réduire le risque inondation, • garantir un système d'assainissement efficace des chaussées et des eaux usées pour éviter la pollution de la Rivière du Mât, • plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières surtout côté sud pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère naturel et agricole du site, • éviter les éclairages nocturnes et la hauteur des constructions pour ne pas créer de nouvel obstacle à la continuité écologique aérienne en proximité de la Rivière du Mât. <p><u>Il est à noter que l'OAP indique que « ces surfaces ont déjà été vendues à des entreprises et vont rapidement être aménagées ».</u></p>
<p>ZONE 1AUy // LA CRÉSSONNIÈRE</p> <p>1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR ■ Délimitation de la zone 1AUy</p> <p>2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSSERTES — Desserte existante par le Chemin du Canal Moreau Les constructions devront observés un recul obligatoire de 5 mètres minimum</p> <p>3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX ●●● Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale</p> <p>constructions et en établissant un lien avec les espaces agricole alentours. Les espaces libres devront également être végétalisés.</p> <p>L'OAP prévoit également que les aires de stationnement de véhicules légers soient le plus perméables possibles afin de limiter l'imperméabilisation des sols et d'augmenter les risques inondation.</p> <p>Enfin, l'OAP veut favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.</p> <p>Il est cependant à noter que l'OAP ne prévoit aucune mesure d'évitement de la zone soumise à fort risque d'inondation ni de mesures pour réduire le risque de pollution de la Rivière du Mât pour ce site industriel. De même aucune mesure n'est proposée pour réduire les risques d'obstacle à la continuité écologique, notamment aérienne, tandis que le site se trouve en proximité immédiate de la zone naturelle de la Rivière du Mât constituant l'un des principaux réservoirs et corridors de biodiversité de la commune. On notera notamment l'absence de haie végétale côté sud – Rivière du Mât.</p>	<p>R Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AUy n°7) intègre ces recommandations en prévoyant une requalification de la nouvelle frange urbaine par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à conserver un paysage agricole, en dissimulant les</p> <p>Les incidences négatives pressenties sont donc moyennes après application des mesures de réduction.</p>

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement



ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE NON INVENTORIEE 9BIS	
	<p>Superficie</p> <p>4,21 ha</p>
	
Zonage du document en vigueur	
Zone 1AUc (mixte)	
Zonage et vocation proposés par le PLU	
Zone 1AUb1	
Accès et réseaux	
<p>La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif.</p> <p>Le site se trouve à 2,58km du centre ville et est desservie par une route qui longe la parcelle côté sud.</p>	
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu
<p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone mais elle se situe à moins de 200 m d'une ZNIEFF de type 2 (Cours et delta de la Rivière du Mât et Bras de Fleurs).</p> <p>Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique mais se trouve en très forte proximité du réservoir et corridor de la Rivière du Mât. Il se trouve également dans un corridor avéré pour la trame aérienne et se situe à proximité d'un corridor potentiel pour la trame terrestre et d'un corridor avéré pour la trame aquatique.</p> <p>Zones humides : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone.</p> <p>Occupation du sol : la zone est composée de fourrés secondaires et exotiques, d'écrans d'arbre. Les enjeux écologiques sur la zone sont essentiellement moyens.</p>	Fort
Contexte paysager et urbain	Enjeu
<p>Grand paysage : la zone se situe dans le quartier de Ravine Creuse, dans la partie basse de la commune. Il se trouve à la limite du quartier de la Cressonnière, et de l'espace naturel de la Rivière du Mât. Le secteur en limite d'urbanisation est relativement peu urbanisé et présente une occupation agricole essentiellement cannière.</p> <p>Paysage local : La zone se situe en limite du tissu urbain de la Cressonnière à l'ouest, sur une zone agricole partiellement boisée.</p> <p>Enjeux paysagers : La caractère agricole de la zone devra être préservé</p>	Moyen
Ressources naturelles	Enjeu
<p>Proximité d'un cours d'eau : la Rivière du Mât se trouve à environ 350 m au sud.</p> <p>La zone n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones.</p>	Moyen

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Santé publique	Enjeu
<p>Plan de prévention des risques naturels : La zone est traversée par une bande d'interdiction au titre du PPR et le reste est de la zone est classé en B3 (prescription) au PPR de la commune de Saint-André.</p> <p>Nuisances : Faible hormis l'activité agricole environnante.</p> <p>Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun</p>	Moyen
<p>Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction</p>	
<p>ZONE 1AUb1 // LA CRÉSSONNIÈRE</p> <p>1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR ■ Mixte</p> <p>2. PRINCIPLE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES — Desserte existante par le Chemin du Canal Moreau - - - Desserte à créer pour desservir l'espace commercial P Des parkings devront être réalisés pour assurer le stationnement interne à la zone ○ Accès aux différents espaces</p> <p>3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX ●●● Les pourtours devront être végétalisés afin de créer une interface végétale et limiter les impacts visuels entre le secteur résidentiel et les espaces réservés à l'activité économique.</p> <p>Prescriptions_surface □ Emplacement réservé pour élargissement de voie / Espace dédié aux commerces ■ Espace dédié au développement de l'habitat Espace dédié au développement des activités économiques</p> <p>véhicules légers soient le plus perméables possibles afin de limiter l'imperméabilisation des sols et d'augmenter les risques inondation.</p> <p>Enfin, l'OAP veut favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.</p> <p>Il est cependant à noter que l'OAP ne prévoit aucune mesure pour réduire le risque de pollution de la Rivière du Mât pour ce site mixte. De même aucune mesure n'est proposée pour réduire les risques d'obstacle à la continuité écologique, notamment aérienne, tandis que le site se trouve en proximité immédiate de la zone naturelle de la Rivière du Mât constituant l'un des principaux réservoirs et corridors de biodiversité de la commune. On notera notamment l'absence de haie végétale côté sud – Rivière du Mât.</p>	<p>L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente quelques enjeux moyens à forts sur les aspects liés aux paysages, aux milieux, aux cours d'eau et à l'aléa inondation.</p> <p>Préconisations de mesures d'évitement/réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation, notamment sur les parties boisées, garantir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour réduire le risque inondation, garantir un système d'assainissement efficace des chaussées et des eaux usées pour éviter la pollution de la Rivière du Mât, plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières surtout côté sud pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère naturel et agricole du site, éviter les éclairages nocturnes et la hauteur des constructions pour ne pas créer de nouvel obstacle à la continuité écologique aérienne en proximité de la Rivière du Mât. <p>R Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AUy n°7b) intègre ces recommandations en prévoyant une requalification de la nouvelle frange urbaine par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à conserver un paysage agricole, en dissimulant les constructions et en établissant un lien avec les espaces agricole alentours. Les espaces libres devront également être végétalisés.</p> <p>L'OAP prévoit également que les aires de stationnement de</p>
<p>Les incidences négatives pressenties sont donc moyennes après application des mesures de réduction.</p>	

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Secteur Mille roches - RDM

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°10		
	Superficie 0,93 ha	
	Zonage du document en vigueur Zone A Zonage et vocation proposés par le PLU Zone 1AUb	
Accès et réseaux La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Le site se trouve à 1,4km du centre ville et est desservie par une route qui la longe aux extrémité ouest et nord.		
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu	
Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone. Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique. Cependant il se situe dans un corridor avéré pour la trame aérienne. Occupation du sol : la zone est composée de cultures et d'espaces anthropisés. Les investigations écologiques réalisées dans le cadre du PLU ont permis de confirmer une absence d'enjeu écologique sur la zone au niveau des zones anthropisées et des cultures. L'enjeu est qualifié de négligeable.	Négligeable	
Contexte paysager et urbain	Enjeu	
Grand paysage : quartier de Milles-roches – Rivière du Bas, comprenant la limite sud du tissu urbain, le début des pentes agricoles et la Rivière du Mât. Le secteur présente principalement un paysage agricole de canne à sucre, et comporte 2 poches d'urbanisation, en prolongement du centre-ville et secteur des Milles Roches. Paysage local : la zone se situe en limite d'urbanisation, dans le prolongement du centre-ville, sur des terrains agricoles de canne à sucre. Enjeux paysagers : le caractère agricole de la zone devra être préservé.	Faible	
Ressources naturelles	Enjeu	
Proximité d'un cours d'eau : la zone se trouve à 230m au sud de la Ravine Sèche. La zone n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones. Toutefois elle se situe à 60m en amont de la ZSR du Forage de Ravine Creuse.	Faible	

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Santé publique	Enjeu
<p>Plan de prévention des risques naturels : La zone est classée en B2 (prescription) au PPR de la commune de Saint-André. Une petite partie de la zone à l'est est en R1 (interdiction) au PPR.</p> <p>Nuisances : faibles hormis l'activité agricole environnante et le passage induit par la route.</p> <p>Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun</p>	Faible

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction



ZONE 1AU // AVENUE DU BOURBON

- ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR**
 - Délimitation de la zone 1AU.
 - Nombre maximum de logements autorisés
- PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES**
 - Dessertes existantes
 - L'accès aux espaces agricoles devra être maintenu
 - Un recul obligatoire de 5 mètres minimum est imposé
- PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX**
 - Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale
 - Des arbres devront être plantés Avenue du Bourbon
 - Parc urbain à développer
 - Mixité des fonctions (commerces et/ou bureaux et logements)

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente des **enjeux faibles sur les aspects liés aux paysages, au cours d'eau, et à l'aléa inondation.**

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère agricole du site,
- intégration paysagère des bâtis,
- limiter l'imperméabilisation et gestion des eaux pluviales à la parcelle pour limiter les risques d'inondation.

R Le parti général d'aménagement de l'OAP intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange urbaine** par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à conserver un paysage agricole, en dissimulant les constructions et en établissant un lien avec les espaces agricole alentours. Les espaces libres devront également être végétalisés.

L'OAP prévoit également que les limites nord et est de la zone, situées en lisière du tissu urbain existant et le long d'un des axes majeurs de la commune qu'est l'avenue de Bourbon, devront être plantées d'arbre. Ceci permettra de faciliter l'intégration paysagère, l'infiltration des eaux pluviales et de lutter contre les



ilots de chaleur.

L'OAP impose également un recul obligatoire des clôtures, notamment pour faciliter un meilleur écoulement des eaux pluviales.

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles après application des mesures de réduction

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Révision Générale du PLU de
 Saint-André
 12 décembre 2024

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°11		
	<p>Superficie</p> <p>1.15 ha</p>	
		
<p>Zonage du document en vigueur</p> <p>Zone A</p> <p>Zonage et vocation proposés par le PLU</p> <p>Zone 1AUd</p>		
<p>Accès et réseaux</p> <p>La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Le site se trouve à 3,2km du centre veille et voie longe le nord-est de la parcelle.</p>		
<p>Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i></p> <p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone, mais elle se situe à environ 70m d'une ZNIEFF de type 2 (Salazie et vallée). Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique mais se trouve en très forte proximité du réservoir et corridor de la Rivière du Mât. Il se trouve également dans un corridor avéré pour la trame aérienne. Occupation du sol : la zone est composée de cultures, de terrains agricoles, de jardins et d'espaces anthropisés. L'enjeu est qualifié de négligeable à moyen sur la zone.</p>		<p>Enjeu</p> <p>Moyen à Fort</p>
<p>Contexte paysager et urbain</p> <p>Grand paysage : quartier de Milles-roches – Rivière du Bas, comprenant la limite sud du tissu urbain, le début des pentes agricoles et la Rivière du Mât. Le secteur présente principalement un paysage agricole de canne à sucre, et comporte 2 poches d'urbanisation, en prolongement du centre-ville et secteur des Milles Roches. Paysage local : la zone se situe en limite sud du tissu urbain de Milles-Roches, sur des fonds de parcelles en partie aménagés. Elle se trouve aussi en proximité directe avec la Rivière du Mât. Enjeux paysagers : le caractère arboré et ouvert sur les berges de la Rivière du Mât devra être préservé.</p>		<p>Enjeu</p> <p>Moyen</p>
<p>Ressources naturelles</p> <p>Proximité d'un cours d'eau : La zone se situe environ 60m de la Rivière du Mât. La zone n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones.</p>		<p>Enjeu</p> <p>Fort</p>
<p>Santé publique</p>		<p>Enjeu</p>

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Plan de prévention des risques naturels : La zone est classée en B2 (prescription) au PPR de la commune de Saint-André.

Faible

Autres éléments porter à connaissance à considérer : aucun

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction



ZONE AU // ROUTE DE SALAZIE- RUELLE JANAC

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone AU
- Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

- Desserte existante
- ⋯⋯⋯ Recul obligatoire de 5 mètres

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente des enjeux écologiques.

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- plantations indigènes locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère naturel et proche des ripisylves de la Rivière du Mât,
- garantir un système d'assainissement efficace des chaussées et des eaux usées pour éviter la pollution de la Rivière du Mât,
- limiter l'imperméabilisation et gestion des eaux pluviales à la parcelle,
- éviter les éclairages nocturnes et la hauteur des constructions pour ne pas créer de nouvel obstacle à la continuité écologique aérienne en proximité de la Rivière du Mât.

R Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AU n°17) intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange urbaine** par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à conserver un paysage agricole, en dissimulant les constructions et en établissant un lien avec les espaces agricole alentours.

Les espaces libres devront également être végétalisés.

Néanmoins aucune mesure n'est proposée par l'OAP concernant la protection du réservoir et corridor écologique qu'est la Rivière du Mât à proximité directe.

Il est cependant à noter que l'OAP ne prévoit aucune mesure pour réduire le risque de pollution de la Rivière du Mât. De même aucune mesure n'est proposée pour réduire les risques d'obstacle à la continuité écologique, notamment aérienne, tandis que le site se trouve en proximité immédiate de la zone naturelle de la Rivière du Mât constituant l'un des principaux réservoirs et corridors de biodiversité de la commune.

Les incidences négatives pressenties sont donc moyennes après application des mesures de réduction.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Secteur de Bras des Chevrettes



ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°12	
	<p>Superficie</p> <p>1.309 ha</p>
	
Zonage du document en vigueur	
Zone 1AUd	
Zonage et vocation proposés par le PLU	
Zone 1AUd	
Accès et réseaux	
<p>La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif.</p> <p>Elle est située à 3,2km du centre-ville et est desservie par une route sur son côté ouest.</p>	
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu
<p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone.</p> <p>Trame verte et bleue : la zone se situe en proximité directe d'un corridor écologique fonctionnel de la trame verte et bleue de la commune, en raison de la présence des berges de la ravine Bras Mognon en continuité au nord de la zone. Il se situe également, dans un corridor potentiel pour la trame aérienne.</p> <p>Occupation du sol : la zone est composée de cultures, de terrains agricoles, de jardins et d'espaces anthropisés. L'enjeu est qualifié de négligeable à moyen sur la zone.</p>	Moyen
Contexte paysager et urbain	Enjeu
<p>Grand paysage : la zone fait partie du quartier Bras des Chevrettes, qui comprend toutes les pentes et les Hauts de la commune. Elle est composée presque uniquement d'espaces agricoles et naturels, et de seulement 2 zones urbaines.</p> <p>Paysage local : la zone se situe en limite d'urbanisation d'un bourg, sur une friche arborée entourée de lotissements et d'une ripisylve côté nord.</p> <p>Enjeux paysagers : La caractère arboré de la zone et son ouverture sur le cours d'eau et ses berges devront être conservés.</p>	Faible à Moyen
Ressources naturelles	Enjeu
Proximité d'un cours d'eau : La zone se situe à environ 20m du cours d'eau de Bras Mognon.	Fort

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

<p>Alimentation en eau potable : la zone est située dans la zone de surveillance renforcée (ZSR) du forage le Desert, à 100m en amont de son PPR et 400m du point de forage .</p>	
<p>Santé publique</p>	<p>Enjeu</p>
<p>Plan de prévention des risques naturels : Une partie de la zone est classée en R1 (interdiction) au PPR de Saint-André. Autres éléments porter à connaissance à considérer : aucun</p>	<p>Moyen</p>
<p>Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction</p>	
	<p>L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente des enjeux faibles à forts liés à l'alimentation en eau potable, au cours d'eau, au risque inondation et au paysage.</p> <p>Préconisations de mesures d'évitement/ réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eviter la bande traversant la zone, concernée par une zone rouge du PPR • concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation et garantir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour l'alimentation du Bras Mognon ; • garantir un système d'assainissement efficace des chaussées et des eaux usées pour éviter la pollution du forage d'eau potable, • éviter les éclairages nocturnes et la hauteur des constructions pour ne pas créer de nouvel obstacle à la continuité écologique aérienne. • plantations indigènes locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère naturel du site et sa proximité à une ripisylve,
<p>ZONES 1AU // BRAS DES CHEVRETTES</p> <p>1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR ■ Délimitation de la zone 1AU ● Nombre maximum de logements autorisés</p> <p>2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES — Desserte existante</p> <p>3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX - - - Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale ■ Zone naturelle impactée par la zone rouge du PPRi- Préservation et mise en valeur du secteur naturel</p>	<p>E L'OAP (1AU n°19) intègre ces recommandations en prévoyant que le périmètre soumis au zonage d'interdiction du PPR, soit maintenu en espace naturel et mis en valeur. Il sera ainsi maintenu en espace végétalisé dont le caractère agricole devra être conservé.</p>
<p>R Le parti général d'aménagement de l'OAP intègre ces recommandations en prévoyant une requalification de la nouvelle frange urbaine par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales sur les côtés urbains du périmètre. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à intégrer les constructions au tissu urbain et à apporter du végétal en ville. Les espaces libres devront également être végétalisés.</p> <p>Il est néanmoins regrettable qu'une telle requalification de la nouvelle frange urbaine ne soit pas réalisée du côté du cours d'eau qui comporte l'essentiel des ouvertures paysagères vers les espaces naturels.</p> <p>De plus aucune mesure n'est proposée par l'OAP concernant la protection de l'eau potable et la prise en compte du corridor écologique qu'est la ravine à proximité directe.</p>	
<p>Les incidences négatives pressenties sont donc moyennes après application des mesures de réduction.</p>	

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Révision Générale du PLU de
 Saint-André
 12 décembre 2024

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°13	
	<p>Superficie</p> <p>0.423 ha</p>
	
Zonage du document en vigueur	
Zone A	
Zonage et vocation proposés par le PLU	
Zone 1AUd	
Accès et réseaux	
<p>La zone 1AU est intégrée au zonage de l'assainissement collectif.</p> <p>La zone se situe à 3,9km du centre-ville et est desservie par un chemin agricole sur son côté est.</p>	
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu
<p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone.</p> <p>Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame aquatique. Pour la trame terrestre, il intersecte sur une petite surface un corridor potentiel.</p> <p>Pour la trame aérienne, la zone se situe dans un corridor potentiel.</p> <p>Occupation du sol : la zone est composée de cultures et d'espaces anthropisés. L'enjeu est qualifié de négligeable à faible sur la zone.</p>	Faible
Contexte paysager et urbain	Enjeu
<p>Grand paysage : la zone fait partie du quartier Bras des Chevrettes, qui comprend toutes les pentes et les Hauts de la commune. Elle est composée presque uniquement d'espaces agricoles et naturels, et de seulement 2 zones urbaines.</p> <p>Paysage local : la zone se situe en limite d'urbanisation d'un bourg, sur des terrains cultivés en maraichage et comportant un bâtiment d'habitation.</p> <p>Enjeux paysagers : La caractère agricole de la zone devra être conservé.</p>	Faible
Ressources naturelles	Enjeu
<p>Proximité d'un cours d'eau : La zone se situe à environ 60m à l'est du cours d'eau de Grand Bras.</p> <p>La zone n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones.</p>	Moyen
Santé publique	Enjeu

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Plan de prévention des risques naturels : Il n'y a aucune classification du PPR sur la zone.

Autres éléments porter à connaissance à considérer : aucun

Nul

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction



ZONE AU // BRAS MOUSSELINE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone AU
- Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

- Desserte existante

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente des **enjeux faibles à moyens liés au paysage agricole et au cours d'eau**.

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère naturel et agricole du site,
- concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation et garantir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour l'alimentation de Grand Bras
- éviter les éclairages nocturnes et la hauteur des constructions pour ne pas créer de nouvel obstacle à la continuité écologique aérienne en proximité de la ravine.


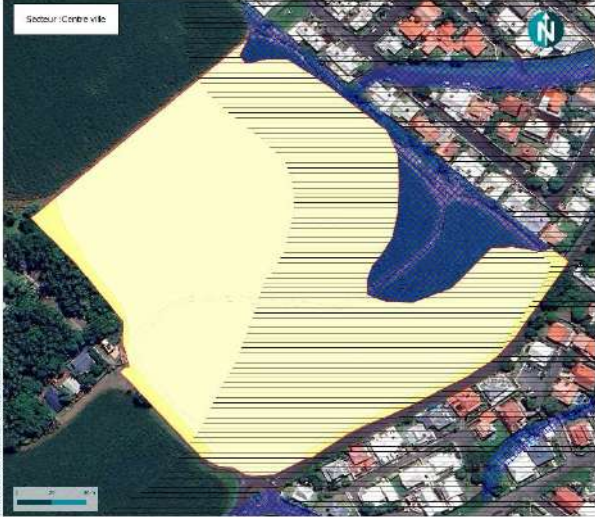
R Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AU n°18) intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange urbaine** par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à conserver un paysage agricole, en dissimulant les constructions et en établissant un lien avec les espaces agricole alentours. Les espaces libres devront également être végétalisés.

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles après application

des mesures de réduction

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Secteur Centre-ville

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°14	
	Superficie 6.152 ha
	
Zonage du document en vigueur Zone A	
Zonage et vocation proposés par le PLU Zone 1AUB	
Accès et réseaux La zone 1AUB est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. La zone est située à 1,23km du centre-ville et est desservie par une route sur son côté sud-est.	
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu
Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone. Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame aquatique et terrestre. Pour la trame aérienne, la zone se situe dans un corridor potentiel. Zones humides : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone. Occupation du sol : la zone est composée de cultures, de terrains en friche et d'espaces anthropisés. L'enjeu est qualifié de négligeable à faible sur la zone.	Négligeable à faible
Contexte paysager et urbain	Enjeu
Grand paysage : la zone se situe dans le centre-ville de Saint-André, dans les bas de la commune et concentre l'essentiel du tissu urbain, traversé par le RN2. Paysage local : la zone se trouve en limite d'urbanisation à l'extrémité sud-est du Centre-ville, sur des terrains agricoles. Enjeux paysagers : Le caractère agricole de la zone devra être conservé.	Faible
Ressources naturelles	Enjeu
Proximité d'un cours d'eau : la zone se situe à 60m de 2 cours d'eau temporaires (au sud et à l'est de la zone) qui alimentent la Ravine Sèche. La zone n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones.	Fort

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Santé publique	Enjeu
<p>Plan de prévention des risques naturels : Une partie de la zone est classée en B2 (prescription) au PPR de Saint-André, et l'extrémité est de la zone est concernée par le zonage d'interdiction du PPR.</p> <p>Nuisances : Faible hormis l'activité agricole environnante.</p> <p>Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun</p>	Fort
<p>Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction</p>	
	<p>L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente des enjeux faibles liés au paysage, au cours d'eau et au risque inondation.</p> <p>Préconisations de mesures d'évitement/ réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eviter la bande traversant la zone, concernée par une zone rouge du PPR • concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation et garantir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour réduire le risque inondation, • plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère naturel et agricole du site,
<p>ZONES 1AU // LE DESERT</p> <p>1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Délimitation de la zone 1AU ● Nombre maximum de logements autorisés <p>2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES</p> <ul style="list-style-type: none"> — Desserte existante <p>3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX</p> <ul style="list-style-type: none"> ●●● Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale ■ Zone naturelle impactée par la zone rouge du PPRI - Préservation et mise en valeur du secteur naturel ■ Maintien du front arboré 	<p>E L'OAP (1AU n°11) intègre ces recommandations en prévoyant que le périmètre soumis au zonage d'interdiction du PPR, soit maintenu en espace naturel et mis en valeur. Il sera ainsi maintenu en espace végétalisé dont le caractère agricole devra être rappelé.</p>

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement



Exemples d'aménagement de la zone.



R Le parti général d'aménagement de l'OAP intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange urbaine** par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à conserver un paysage agricole, en dissimulant les constructions et en établissant un lien avec les espaces agricole et urbains alentours. Les espaces libres devront également être végétalisés.

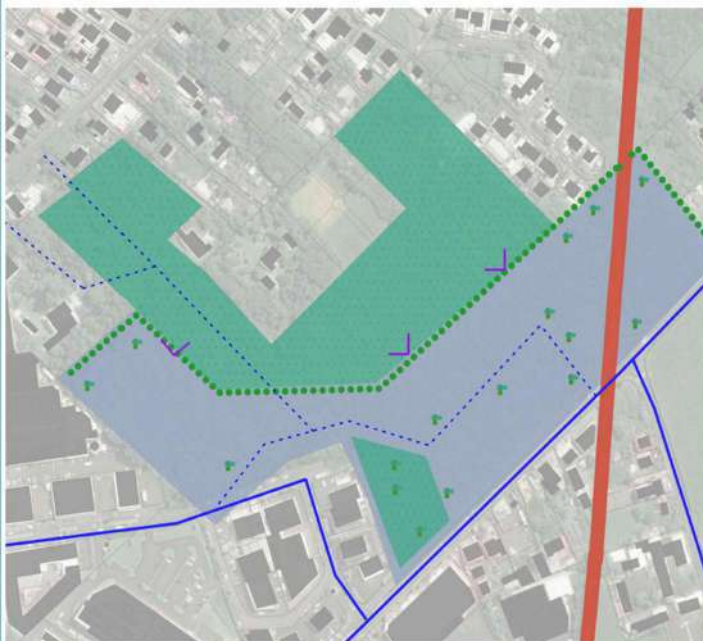
Les incidences négatives pressenties sont donc faibles après application des mesures de réduction

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°15	
	Superficie 6.722 ha
	
Zonage du document en vigueur Zone 1AUs	
Zonage et vocation proposés par le PLU Zone 1AUc	
Accès et réseaux La zone 1AUs est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Elle se trouve à 1km du centre-ville et est desservie par une route qui longe la parcelle côté sud.	
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu
Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone. Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame aquatique et terrestre. Pour la trame aérienne, la zone se situe dans un corridor avéré. Occupation du sol : la zone est composée de terrains en friche et d'espaces anthropisés. L'enjeu est qualifié de négligeable à moyen sur la zone.	Moyen
Contexte paysager et urbain	Enjeu
Grand paysage : la zone se situe dans le centre-ville de Saint-André, dans les bas de la commune, qui concentre l'essentiel du tissu urbain, traversé par le RN2. Paysage local : la zone se situe dans une dent creuse d'urbanisation du centre-ville, sur des terrains boisés entre la zone d'activités de Cocoteraie et des parcelles agricoles de canne à sucre. Enjeux paysagers : Le caractère arboré de la zone devra être conservé.	Faible
Ressources naturelles	Enjeu
Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ne se trouve à proximité de la zone. La zone n'intersecte aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones. Toutefois, elle se situe à proximité du forage de Ravine Creuse (430m) et à 70m du ZSR.	Faible
Santé publique	Enjeu
Plan de prévention des risques naturels : Une partie de la zone est classée en B2 et B3 (prescription) au PPR de Saint-André. Une petite partie de la zone est concerné par le zonage R (interdiction). Autres éléments porter à connaissance à considérer : aucun	Faible à moyen

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction



ZONES 1AUc // SECTEUR COCOTERAIE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

■ Délimitation de la zone 1AUc

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

— Diagonale à conserver

— Desserte existante

- - - Desserte interne fonctionnelle à créer permettant le déplacement des véhicules et des piétons

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

●●● Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

■ Des arbres devront être plantés

■ Le projet devra intégrer des espaces non perméables et végétalisés (localisation indicative)

✓ Des ouvertures visuelles devront être conservés vers l'espace naturel

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente **des enjeux écologiques faibles à moyens**.

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation pour conserver autant que possible les boisements existants,
- optimiser le maintien autant que possible des arbres remarquables qui seraient identifiés sur site
- garantir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour réduire le risque inondation,
- plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec les espaces urbains et agricoles frontaliers.

E L'OAP (1AUc n°1) intègre ces recommandations en réduisant fortement le périmètre de la zone 1AUc. En effet les espaces représentés sur l'OAP comme à conserver en espace naturel au nord de la zone 1AUc appartiennent également au zonage 1AUc dans le PLU en vigueur, tandis qu'ils sont classés en Nv dans le PLU révisé.

En outre, il prévoit qu'au sein même du secteur 1AUc, il devra être conservé des espaces non perméables et végétalisés.

R Le parti général d'aménagement de l'OAP intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange de la ZAC côté espace naturel** par la

création d'une trame écopaysagère de haies végétales. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à conserver un paysager, en dissimulant les constructions et en établissant un lien avec les espaces naturels alentours. Les espaces libres devront également être végétalisés.


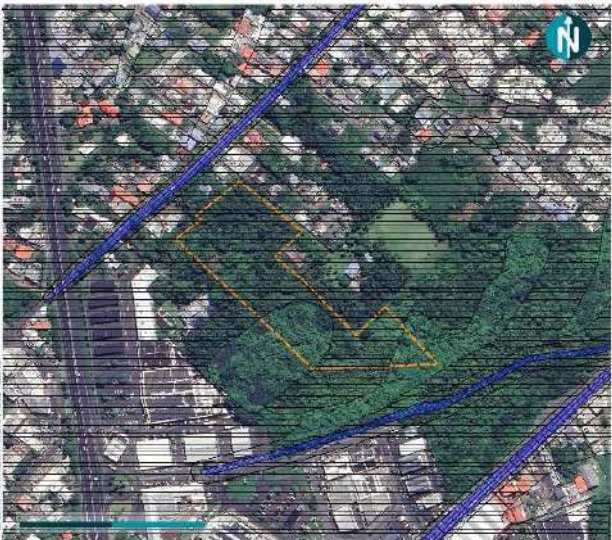

L'OAP impose également que les constructions à usage commercial incluent un dispositif d'énergie renouvelable ou un système de végétalisation de leurs sites.

De plus, l'OAP précise que les stationnements devront être réalisés avec des revêtements favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales pour réduire le risque d'inondation.

Enfin, l'OAP prévoit la conservation d'ouverture sur les milieux naturels avec l'interdiction d'installer des clôtures.

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles après application des mesures de réduction

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE NON INVENTORIEE N°15 BIS			
	Superficie 1,97 ha		 Analyse des incidences du PLU Préparé par : BIOTOPE
	Zonage du document en vigueur Zone 1AUs et 1AUc		
Zonage et vocation proposés par le PLU Zone 1AUb1			
Accès et réseaux La zone 1AUs est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Elle se trouve à 1km du centre-ville et est desservie par une route qui longe la parcelle côté nord.			
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu		
Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone. Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame aquatique et terrestre. Pour la trame aérienne, la zone se situe dans un corridor avéré. Occupation du sol : la zone est composée de terrains boisés en friche similaires à la zone inventoriée n15° ci-dessus. L'enjeu est qualifié de négligeable à moyen sur la zone.	Moyen		
Contexte paysager et urbain	Enjeu		
Grand paysage : la zone se situe dans le centre-ville de Saint-André, dans les bas de la commune, qui concentre l'essentiel du tissu urbain, traversé par le RN2. Paysage local : la zone se situe dans une dent creuse d'urbanisation du centre-ville, sur des terrains boisés entre la zone d'activités de Cocoteraie et des parcelles agricoles de canne à sucre. Enjeux paysagers : Le caractère arboré de la zone devra être conservé.	Faible		
Ressources naturelles	Enjeu		
Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ne se trouve à proximité de la zone, la Ravine Creuse se situant à 900m au sud de la zone. La zone n'intersecte aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones. Toutefois, elle se situe en relative proximité du forage de Ravine Creuse (~550 m) et à 220m de sa ZSR.	Faible		
Santé publique	Enjeu		
Plan de prévention des risques naturels : Une partie de la zone est classée en B3 (prescription) au PPR de Saint-André. Une petite partie de la zone n'est pas couverte par le PPR de Saint-André.	Faible à moyen		

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Autres éléments porter à connaissance à considérer : aucun

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente **des enjeux écologiques faibles à moyens**.


Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation pour conserver autant que possible les boisements existants,
- optimiser le maintien autant que possible des arbres remarquables qui seraient identifiés sur site
- garantir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour réduire le risque inondation,
- plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec les espaces urbains et agricoles frontaliers.

OAP NON TRANSMISE au 11/12/2024

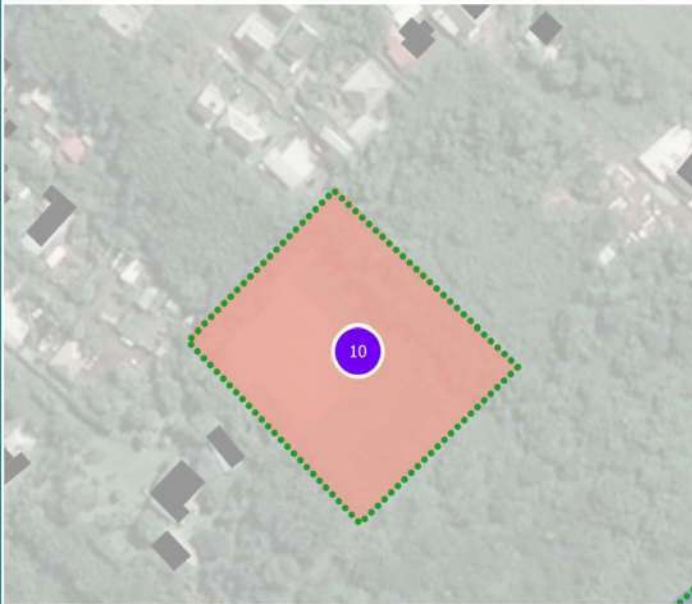
Les incidences négatives pressenties sont donc faibles à moyennes en l'absence de mesures de réduction.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°16	
Superficie	
0.647 ha	
Zonage du document en vigueur	
Zone 1AUc	
Zonage et vocation proposés par le PLU	
Zone 1AUb1	
Accès et réseaux	
<p>La zone 1AU est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Elle se situe à 1,1km du centre-ville, mais n'est desservie par aucune voie.</p>	
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu
<p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone. Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame aquatique et terrestre. Pour la trame aérienne, la zone se situe dans un corridor avéré. Occupation du sol : la zone est composée de terrains boisés en friche et d'écrans d'arbres. L'enjeu est qualifié de faible à moyen sur la zone.</p>	Faible à moyen
Contexte paysager et urbain	Enjeu
<p>Grand paysage : la zone se situe dans le centre-ville de Saint-André, dans les bas de la commune, qui concentre l'essentiel du tissu urbain, traversé par le RN2. Paysage local : la zone se situe dans une dent creuse d'urbanisation du centre-ville, sur des terrains boisés entre la zone d'activités de Cocoteraie et des lotissements. Enjeux paysagers : Le caractère arboré de la zone devra être conservé.</p>	Faible
Ressources naturelles	Enjeu
<p>Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ne se trouve à proximité de la zone. La zone n'intersecte aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones. Toutefois elle se trouve à 650m du forage de Ravine creuse et se trouve à 300m de sa ZSR.</p>	Nul
Santé publique	Enjeu
<p>Plan de prévention des risques naturels : L'ensemble de la zone est classé en B3 (prescription) au PPR de Saint-André. Autres éléments porter à connaissance à considérer : aucun</p>	Faible

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction



ZONE AU // SECTEUR COCOTERAIE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

■ Délimitation de la zone U

● Nombre maximum de logements autorisés

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

●●● Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente **des enjeux faibles à moyens liés au paysage, écologiques et au risque inondation.**

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation pour conserver autant que possible les boisements existants,
- optimiser le maintien autant que possible des arbres remarquables qui seraient identifiés sur site
- garantir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour réduire le risque inondation,
- plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec les espaces urbains et agricoles frontaliers.

R

Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AU n°15) intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange urbaine** par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront à conserver un paysage agricole, en dissimulant les constructions et en établissant un lien avec les espaces agricole et urbains alentours. Les espaces libres devront également être végétalisés.

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles après application des mesures de réduction

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°17	
	<p>Superficie</p> <p>3.401 ha</p>
	
Zonage du document en vigueur	
Zone 1AUc	
Zonage et vocation proposés par le PLU	
Zone A	
Accès et réseaux	
La zone 1AU est intégrée au zonage de l'assainissement collectif.	
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu
<p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone.</p> <p>Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame aquatique et terrestre. Pour la trame aérienne, la zone se situe dans un corridor avéré.</p> <p>Occupation du sol : la zone est composée d'écrans d'arbres, de fourrés secondaires et exotiques et de zones anthropisées. L'enjeu est qualifié de faible à moyen sur la zone.</p>	Faible à Moyen
Contexte paysager et urbain	Enjeu
<p>Grand paysage : la zone se situe dans le centre-ville de Saint-André, dans les bas de la commune, qui concentre l'essentiel du tissu urbain, traversé par le RN2.</p> <p>Paysage local : la zone se situe dans une dent creuse d'urbanisation du centre-ville, sur des terrains boisés entre des lotissements et un champ de canne.</p> <p>Enjeux paysagers : le caractère agricole et arboré de la zone devra être préservé.</p> <p>Patrimoine urbain : la zone se situe dans le périmètre de protection de la Maison Martin Valliamée.</p>	Moyen à fort
Ressources naturelles	Enjeu
<p>Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ne se trouve à proximité de la zone.</p> <p>La zone n'intersecte aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones.</p>	Nul
Santé publique	Enjeu
<p>Plan de prévention des risques naturels : L'ensemble de la zone est classé en B3 (prescription) au PPR de Saint-André.</p> <p>Autres éléments porter à connaissance à considérer : aucun</p>	Faible

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente quelques **enjeux forts liés au paysage**,

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère naturel et agricole du site,
- qualité et intégration paysagère des bâtis,
- optimiser le maintien autant que possible des arbres remarquables qui seraient identifiés sur site
- Consulter l'ABF et respecter les préconisations liées au bâtiment protégé à proximité

E Ce périmètre est finalement intégralement classé en zonage agricole dans le PLU révisé, ce qui permet de préserver cet espace végétalisé, son caractère agricole et ouvert sur le littoral et son rôle d'espace tampon de l'aléa submersion marine.

Les incidences pressenties sont donc nulles après application des mesures d'évitement.

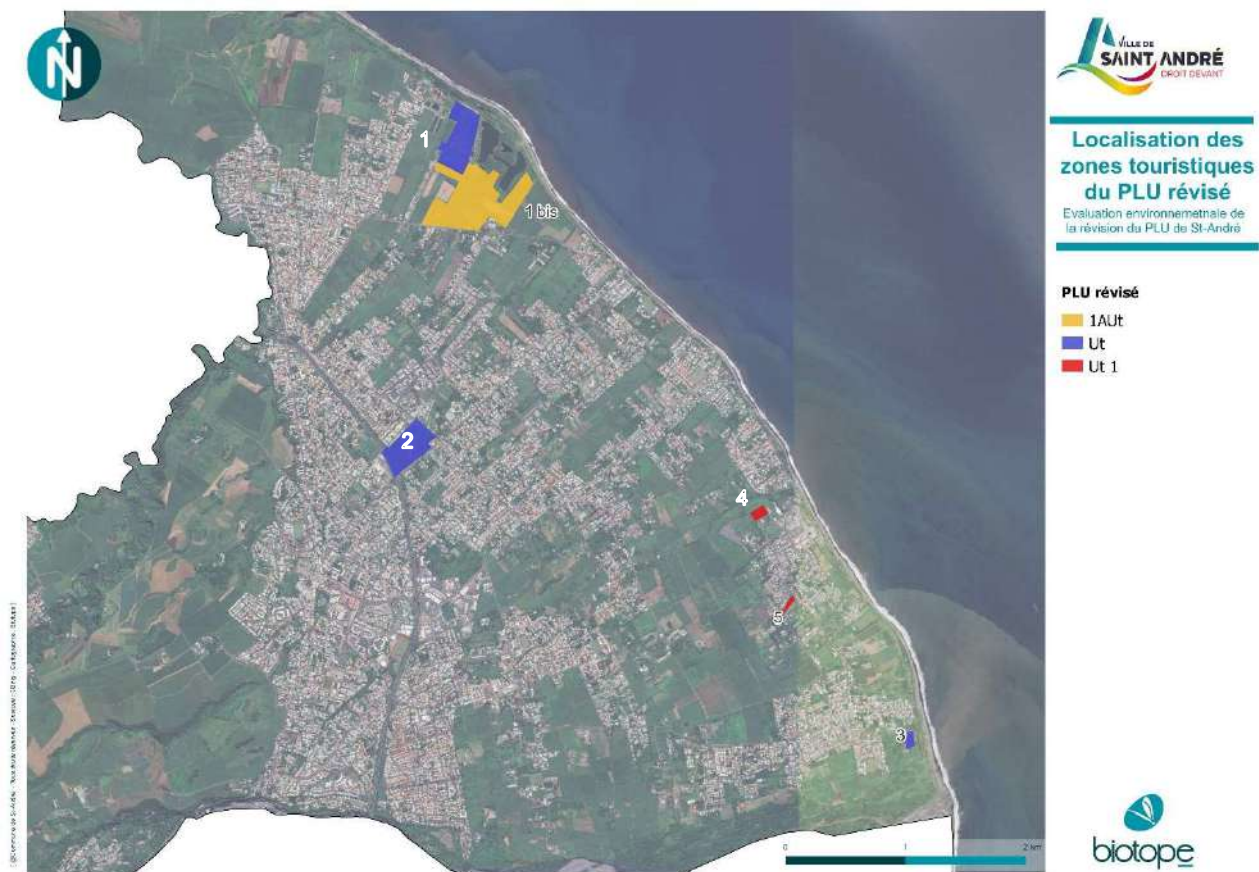
4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

2.3.2 Nouvelles zones d'activités touristiques, de loisirs, sportives

Le PLU révisé propose 3 types de zones permettant les activités touristique et/ou de loisirs et sportives :

- **Ut** : qui correspond aux sites d'accueil d'activités touristique et/ou de loisirs, sportifs et qui compte 3 sites
 - le secteur du Colosse, qui se trouvait en zonage 1AUt au PLU en vigueur mais dont le projet a depuis été réalisé et qui a donc été passé en Ut,
 - le secteur de Cocoteraie qui se trouve déjà en zonage Ut au PLU en vigueur ;
 - et un secteur sur les bas de la Rivière du Mât, qui était en Ue au PLU en vigueur.
- **1AUt** : qui correspond à la zone de développement du colosse qui accueillera des équipements à vocation d'enseignement, des équipements sportifs, de loisirs et touristiques. Il comporte un unique site de 35 ha sur le secteur du Colosse.
- **Ut1** : qui correspond à 2 zones nouvellement proposées par le PLU sur des secteurs non en zone urbaine au PLU en vigueur, et dont l'urbanisation est encadrée.

Ainsi 4 secteurs sont détaillés dans le présent chapitre car proposant une ouverture à l'urbanisation au titre des zonages 1AUt, Ut et Ut1 du projet de PLU.



Carte 18. Cartographie des secteurs touristiques du PLU révisé (Biotope, 2024)

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE TOURISTIQUE 1 BIS - ZONE INVENTORIEE N°18



	 <div data-bbox="1316 465 1492 1115"> <p>Commune de SAINT-ANDRÉ projet de loi</p> <p>Analyse des incidences du PLU</p> <p>Consultation en ligne : Région PLU Saint-André</p> <p>PLU révisé</p> <p>1AU</p> <p>Enjeux faune et flore</p> <ul style="list-style-type: none"> Fort Moyen Faible Négligeable <p>TVB - réservoirs</p> <ul style="list-style-type: none"> TVB - réservoirs <p>Trame terrestre</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridor potentiel <p>Trame aquatique</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridor avéré Réservoir de biodiversité avéré <p>Risques naturels</p> <ul style="list-style-type: none"> PPRN - Interdiction Aléa submersion fort Aléa submersion modéré Aléa submersion faible <p>biotope</p> </div>
<p>Superficie</p>	
<p>28,5 ha</p>	
<p>Zonage du document en vigueur</p>	
<p>Zone AU tourisme et A</p>	
<p>Zonage et vocation proposés par le PLU</p>	
<p>Zone 1AUt</p>	
<p>Accès et réseaux</p> <p>La zone 1AU est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Le site est desservi par plusieurs voies routières longeant la zone et dans la zone.</p>	
<p>Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i></p> <p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone mais une ZNIEFF de type 2 et une ZNIEFF de type 1 sont situées à respectivement 180m et 300m au aval au nord de la zone.</p> <p>Trame verte et bleue : la zone intersecte au nord un réservoir de biodiversité avéré pour la trame terrestre. On note également, la présence d'un réservoir de biodiversité avéré à proximité de la zone pour la trame aquatique. Concernant la trame aérienne, elle se situe dans un corridor avéré. La zone se situe également en proximité immédiate voir en intersection avec le corridor écologique constitutif du cordon littoral de la TVB de la commune.</p> <p>Zones humides : le secteur se trouve à proximité de la zone humide de l'Etang de Bois Rouge (env 800m). On note la présence d'un plan d'eau (Petit étang) dans le périmètre.</p> <p>Occupation du sol : la zone est composée de zones humides, de végétations herbacées, de cultures, d'écrans d'arbres, de terrain en friche, de jardins et d'espaces anthropisés. Les investigations écologiques réalisées dans le cadre du PLU ont permis de confirmer une absence d'enjeu écologique sur la zone au niveau des zones de cultures et des zones anthropisées. L'enjeu est qualifié de fort à très fort pour les habitats humides. Pour tous les autres habitats, l'enjeu est qualifié de faible à moyen.</p>	<p>Enjeu</p> <p>Très Fort</p>
<p>Contexte paysager et urbain</p>	<p>Enjeu</p>
<p>Grand paysage : la zone se situe à la limite entre les quartiers de Cambuston et de Champ Borne, sur la partie basse de la commune. Le secteur alterne entre lotissements et parcelles agricoles, essentiellement de canne à sucre.</p> <p>Paysage local : la zone se situe sur un secteur essentiellement agricole, mais elle comprend aussi une déchetterie et quelques maisons. Elle se trouve en proximité directe avec le Parc du Colosse et sur le périmètre du Petit Etang.</p>	<p>Enjeu</p> <p>Fort</p>

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Enjeux paysagers : le caractère agricole de la zone et les vis-à-vis depuis le Petit Etang et le Parc du Colosse	
Ressources naturelles	Enjeu
Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ne se trouve à proximité mais le plan d'eau du Petit étang est en partie située sur la partie nord de la zone Aucun captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone.	Moyen à Fort
Santé publique	Enjeu
Plan de prévention des risques naturels : La zone est soumise à des prescriptions contre le risque inondation (zonage B3 du PPR) mais pas à des interdictions. La zone est concernée par un aléa submersion marine fort sur 0,18 ha à son extrémité nord-est, et à des aléas moyens à faible sur 0,85 ha des extrémités nord. Nuisances : moyennes étant considérées l'activité agricole environnante et liées à la déchetterie Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun	Moyen
Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction	
L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente des enjeux moyens à très forts sur les aspects écologiques, et liés à la ressource en eau, au paysage, et aux aléas inondation et submersion.	
Préconisations de mesures d'évitement/réduction :	
<ul style="list-style-type: none"> éviter toute la partie nord du périmètre, correspondant au secteur de Petit Etang et son pourtour (enjeux écologiques et submersion marine) éviter la poche de végétation présentant des enjeux écologiques très forts à l'ouest de la zone, concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation et garantir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour l'alimentation du Petit Etang, garantir un système d'assainissement efficace des chaussées et des eaux usées pour éviter la pollution du Petit Etang, plantations agricoles et indigènes locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère naturel, humide, littoral et agricole du site, proscrire complètement les éclairages nocturnes et la hauteur des constructions pour ne pas créer de nouvel obstacle à la continuité écologique aérienne sur cette zone littorale, humide et constitutive du corridor écologique littoral. 	
<p>E Le parti pris de délimitation de la zone 1AUt intègre certaines de ces recommandations en évitant 2 zones cumulant 5,4 ha d'espaces d'abord envisagés ouverts à l'urbanisation dans le cadre du projet d'extension de la zone culturelle du Colosse, et finalement conservés en zones inconstructibles. Il s'agit :</p> <ul style="list-style-type: none"> d'une poche à l'ouest de 2,2 ha d'espaces agricoles cultivés en canne à sucre, et conservés en zonage agricole ; et d'une poche au nord de 3,2 ha d'espaces naturels et de zones humides, au droit du Petit Etang et d'un rayon connexe de 30 à 50m de berges, qui sont conservés en Nli. <p>Si les espaces agricoles préservés ne présentaient pas d'enjeu particulier, la zone naturelle évitée présentant l'essentiel des enjeux écologiques forts, la zone humide et une partie des risques de submersion littorale. Son évitement permet donc de réduire sensiblement l'impact du projet sur les enjeux écologiques.</p>	
OAP NON TRANSMISE A DATE (11/12/2024)	
En l'absence d'OAP, il est ici considéré qu'aucune mesure de réduction des impacts n'est appliquée, notamment en matière de préservation de la qualité de l'eau, de la préservation des zones humides, et de l'atteinte aux continuités écologiques terrestres et aériennes.	
Les incidences négatives pressenties restent donc fortes en l'absence de mesures de réduction.	

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE TOURISTIQUE N°3 – ZONE INVENTORIEE N°20		
	Superficie	
Zonage du document en vigueur		
Zone Ue		
Zonage et vocation proposés par le PLU		
Zone Ut		
Accès et réseaux		
La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Elle est desservie par une route qui longe la parcelle côté nord.		
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>		Enjeu
<p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone mais une ZNIEFF de type 1 (Cours et delta de la Rivière du Mât et Bras de fleurs) se situe à 80m au sud.</p> <p>Trame verte et bleue : la zone n'intersecte directement aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique. Cependant il se situe dans un corridor avéré pour la trame aérienne. La zone se trouve en proximité directe du cordon littoral constitutif d'un corridor écologique de la TVB de la commune.</p> <p>Zones humides : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone mais la zone humide du delta de la Rivière du Mât se trouve à environ 100m au sud de la zone.</p> <p>Occupation du sol : la zone est composée de fourrés secondaires et exotiques et d'espaces anthropisés. Les enjeux écologiques sur la zone sont négligeables à moyen.</p>		Fort
Contexte paysager et urbain		Enjeu
<p>Grand paysage : quartier de Rivière du Mât les Bas, sur la partie basse de la commune. Il s'agit d'un quartier résidentiel en forte proximité du littoral et de l'embouchure de la Rivière du Mât, entouré de parcelles agricoles.</p> <p>Paysage local : Le secteur se trouve en limite d'urbanisation, entre le tissu urbain et le littoral. Bordé par un lotissement et une route, cet espace végétalisé se trouve aussi entre une parcelle agricole et des friches boisées. Le site se trouve en très forte proximité avec le littoral (env. 150m) et avec l'embouchure de la Rivière du Mât (env. 200m).</p> <p>Enjeux paysagers : enjeux paysagers moyens à forts en raison du vis-à-vis direct sur le littoral et de l'appartenance visuelle à l'embouchure de la Rivière du Mât.</p>		Fort
Ressources naturelles		Enjeu
<p>Proximité d'un cours d'eau : les berges de la Rivière du Mât se trouve à environ 150m au sud du site. Aucun captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone.</p>		Moyen

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Santé publique	Enjeu
<p>Plan de prévention des risques naturels : L'ensemble de la zone est couverte par des prescriptions contre le risque inondation (zonage B2 du PPR). La zone n'est pas soumise à l'aléa submersion marine.</p> <p>Nuisances : Aucune nuisance détectée.</p> <p>Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun</p>	Faible
Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction	
<p>L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente des enjeux moyens à forts liés à l'écologie au paysage, et à la ressource en eau.</p> <p>Préconisations de mesures d'évitement/réduction :</p> <ul style="list-style-type: none">• concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation et garantir l'infiltration des eaux pluviales,• garantir un système d'assainissement efficace des eaux usées et des eaux de ruissellement pour éviter toute pollution de la Rivière du Mât,• plantations d'espèces indigènes et littorales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le caractère côtier du site et pour faciliter son insertion paysagère,• proscrire les éclairages nocturnes et limiter la hauteur des constructions pour ne pas créer de nouvel obstacle à la continuité écologique aérienne. <p>R Le règlement encadre l'urbanisation du zonage Ut en restreignant les constructions au seul usage à vocation d'hébergement touristique, de restauration, d'accueil et de services, de cinéma, d'hôtels, de salle de spectacles, d'équipements sportifs et de bureaux.</p> <p>Aucune OAP n'est proposée pour cette zone.</p> <p>En l'absence d'OAP, il est ici considéré qu'aucune mesure de réduction des impacts n'est appliquée, notamment en matière de préservation de la qualité de l'eau, et de l'atteinte aux continuités écologiques terrestres et aériennes.</p> <p>Les incidences négatives pressenties sont donc moyennes à fortes en l'absence de mesures de réduction.</p>	

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Révision Générale du PLU de
 Saint-André
 12 décembre 2024

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE TOURISTIQUE 5 – NON INVENTORIEE	
	Superficie 1,05 ha
	
Zonage du document en vigueur Zone A	
Zonage et vocation proposés par le PLU Zone Ut1	
Accès et réseaux La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Elle est desservie par une piste agricole qui longe la zone au nord.	
Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i>	Enjeu
<p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou réglementaire n'est localisé sur la zone.</p> <p>Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique. Cependant il se situe dans un corridor avéré pour la trame aérienne et se trouve en proximité d'une ravine et du cordon littoral constituant deux importants corridors au titre de la TVB de la commune</p> <p>Zones humides : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone.</p>	Moyen
Contexte paysager et urbain	Enjeu
<p>Grand paysage : quartier de Rivière du Mât-les-Bas, sur la partie basse de la commune, en proximité avec le littoral. Le secteur est peu urbanisé et présente essentiellement un paysage agricole.</p> <p>Paysage local : la zone se situe en milieu agricole sur une plantation d'arbres fruitiers au milieu d'une grande friche agricole. Elle est bordée par quelques habitations.</p> <p>Enjeux paysagers : le caractère agricole de la zone et sa faible densité d'habitation devront être préservés.</p>	Faible à Moyen
Ressources naturelles	Enjeu
<p>Proximité d'un cours d'eau : aucun captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone, mais la Ravine Creuse, au niveau de Grand Canal se trouve à 80m au nord de la zone</p>	Faible
Santé publique	Enjeu
<p>Plan de prévention des risques naturels : La zone est soumise à des prescriptions contre le risque inondation (zonages B2 et B3 du PPR)</p> <p>Nuisances : faibles hormis l'activité agricole environnante</p>	Faible

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente quelques enjeux faibles à moyens liés **au paysage, et à l'aléa inondation.**

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- faible densité d'urbanisation, et optimisation de l'emprise au sol et de l'artificialisation
- plantations agricoles locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le secteur agricole,
- intégration paysagère des bâtis, qui pourront reprendre des caractéristiques agricoles,
- limiter l'imperméabilisation et gestion des eaux pluviales à la parcelle,
- limiter les éclairages nocturnes et la hauteur des constructions pour ne pas créer de nouvel obstacle à la continuité écologique aérienne


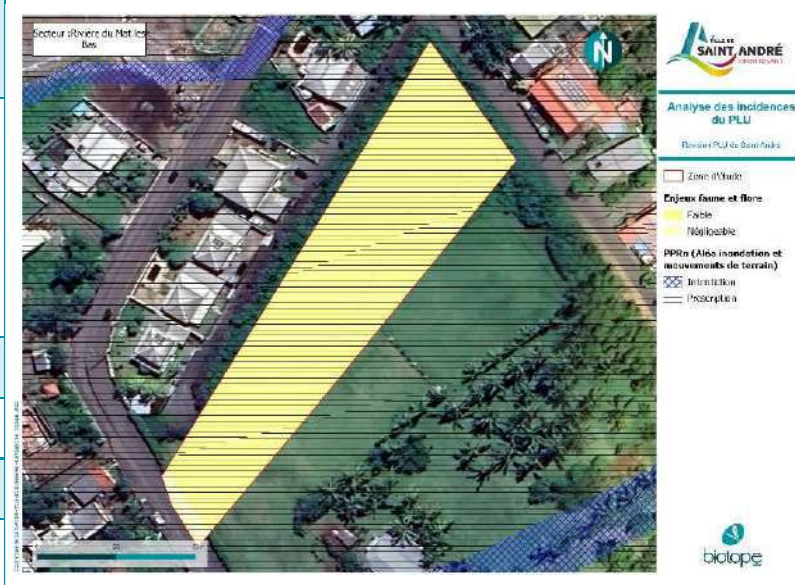
R Le règlement encadre l'urbanisation du zonage Ut1 en restreignant les constructions au seul usage à vocation d'hébergements touristiques et en limitant ces constructions à 100m² cumulés.

Aucune OAP n'est proposée pour cette zone.

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles à moyennes en l'absence de mesures de réduction.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Révision Générale du PLU de
 Saint-André
 12 décembre 2024

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE TOURISTIQUE 5 – ZONE INVENTORIEE N°19	
	<p>Superficie</p> <p>0,53 ha</p>
	
<p>Zonage du document en vigueur</p>	
<p>Zone A</p>	
<p>Zonage et vocation proposés par le PLU</p>	
<p>Zone Ut1</p>	
<p>Accès et réseaux</p>	
<p>La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Elle est desservie par une route qui longe la zone au sud.</p>	
<p>Contexte écologique et enjeux <i>in situ</i></p>	<p>Enjeu</p>
<p>Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone. Trame verte et bleue : la zone n'intersecte aucun corridor et réservoir de biodiversité pour la trame terrestre et aquatique. Cependant il se situe dans un corridor avéré pour la trame aérienne. Zones humides : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone. Occupation du sol : la zone est composée de fourrées, de parc et d'espaces anthropisés. Les investigations écologiques réalisées dans le cadre du PLUi ont permis de confirmer une absence d'enjeu écologique sur la zone.</p>	<p>Négligeable à Faible</p>
<p>Contexte paysager et urbain</p>	<p>Enjeu</p>
<p>Grand paysage : quartier de Rivière du Mât-les-Bas, sur la partie basse de la commune, en proximité avec le littoral. Le secteur est peu urbanisé et présente essentiellement un paysage agricole. Paysage local : la zone se situe en lisière d'une poche d'urbanisation à vocation d'habitations individuelles. Elle est bordée par une rangée de maisons et des parcelles agricoles. Enjeux paysagers : le caractère agricole de la zone et sa faible densité d'habitation devront être préservés.</p>	<p>Moyen</p>
<p>Ressources naturelles</p>	<p>Enjeu</p>
<p>Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ou captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone.</p>	<p>Nul</p>
<p>Santé publique</p>	<p>Enjeu</p>
<p>Plan de prévention des risques naturels : La zone est soumise à des prescriptions contre le risque inondation (zonages B2 et B3 du PPR) Nuisances : faibles hormis l'activité agricole environnante</p>	<p>Faible</p>

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente quelques enjeux liés **au paysage**, et à **l'aléa inondation**.

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- faible densité d'urbanisation, et optimisation de l'emprise au sol et de l'artificialisation
- plantations agricoles locales sur les espaces libres et en lisières pour former une haie paysagère en cohérence avec le secteur agricole,
- intégration paysagère des bâtis, qui pourront reprendre des caractéristiques agricoles,
- limiter l'imperméabilisation et gestion des eaux pluviales à la parcelle,
- limiter les éclairages nocturnes et la hauteur des constructions pour ne pas créer de nouvel obstacle à la continuité écologique aérienne

R Le règlement encadre l'urbanisation du zonage Ut1 en restreignant les constructions au seul usage à vocation d'hébergements touristiques et en limitant ces constructions à 100m² cumulés.

Aucune OAP n'est proposée pour cette zone.

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles à moyennes en l'absence de mesures de réduction.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

2.3.3 Nouveaux secteurs urbains

L'analyse de l'incidence des nouveaux secteurs urbains est réalisée au regard des enjeux spatialisés. Sont exclus de cette analyse les nouveaux secteurs urbains au droit de zone ouvertes à l'urbanisation dans le PLU en vigueur (1AU et 2AU) et qui ont été bâtis dans les faits. Il s'agit ici d'étudier les incidences environnementales des nouvelles zones U sur des secteurs classés comme inconstructibles dans le PLU en vigueur, ce qui représente un total de 47,65 ha.

Ont également été exclus de l'analyse :

- la consécration du caractère urbain sur des parcelles bâties dans les faits;
- la consécration du caractère urbain à des voies de dessertes routières ;
- les ajustements du zonage sur le cadastre parcellaire pour unifier le zonage urbain sur l'ensemble d'une parcelle majoritairement en zonage U au PLU en vigueur, lorsque ces ajustements au profit du zonage U sont inférieurs à 0,2 ha.




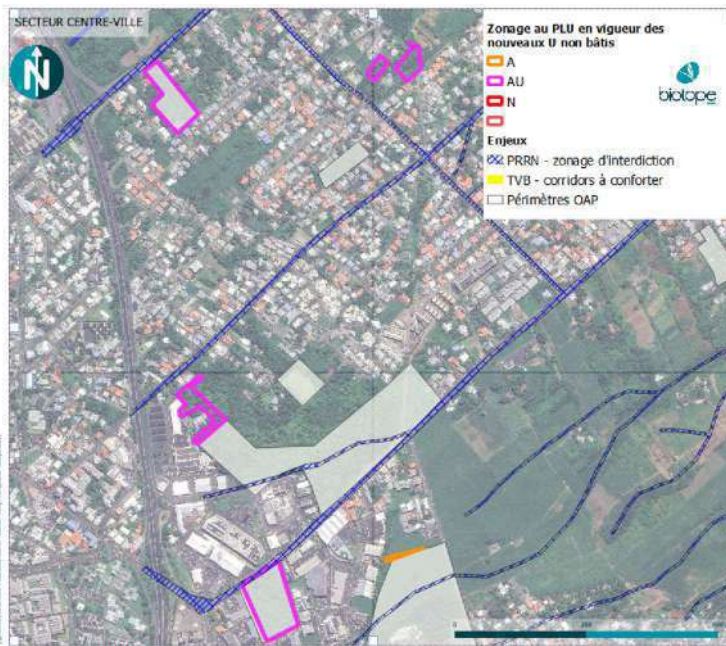
Carte 19. Cartographie des espaces non déjà bâtis et hors réajustement parcellaire ajoutés au zonage U (Biotopie, 2024)

Ainsi, un total de 13,9 ha d'espaces ne présentant pas de bâtis à ce jour et ne correspondant pas à du réajustement parcellaire sont nouvellement intégrés à la zone U et à ce titre susceptibles ouverts à l'urbanisation et l'artificialisation. Cela représente 17% des ajouts au

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

zonage urbain. Il s'agit essentiellement d'espaces issus du zonage à urbaniser (7,1 ha) et du zonage agricole (5,9 ha) du PLU en vigueur et marginalement d'espaces naturels (0,8 ha).

Les emplacements correspondants ont été croisés avec la carte des enjeux environnementaux (hors enjeux acoustique).

Cartographie des enjeux des nouveaux U hors bâtis	Enjeux et impacts pressentis
 <p>SECTEUR CAMBUSTON</p> <p>Zonage au PLU en vigueur des nouveaux U non bâtis</p> <ul style="list-style-type: none"> A AU N <p>Enjeux</p> <ul style="list-style-type: none"> PRRN - zonage d'interdiction TVB - corridors à conforter Périmètres OAP 	<p>SECTEUR CAMBUSTON</p> <p>Enjeux écologiques : hors zonages réglementaires et d'inventaires. Corridor écologique aérien avéré. Friches de boisements secondaires</p> <p>Enjeux paysagers : zones boisées ou de friches agricoles en dent creuse de l'urbanisation</p> <p>Ressources naturelles : pas de cours d'eau ni de zone d'AEP à proximité</p> <p>Risques : zones soumises à prescription au titre du PPR mais non à interdiction</p> <p>⇒ Enjeux faibles</p> <p>R Une de ces zones (symbologie de l'aplat blanc) est concernée par l'OAP n°23 du projet de PLU qui préconise des lisières urbaines végétalisées.</p> <p>⇒ Incidences faibles</p>
 <p>SECTEUR CENTRE-VILLE</p> <p>Zonage au PLU en vigueur des nouveaux U non bâtis</p> <ul style="list-style-type: none"> A AU N <p>Enjeux</p> <ul style="list-style-type: none"> PRRN - zonage d'interdiction TVB - corridors à conforter Périmètres OAP 	<p>SECTEUR CENTRE-VILLE</p> <p>Enjeux écologiques : hors zonages réglementaires et d'inventaires. Corridor écologique aérien avéré. Friches de boisements secondaires</p> <p>Enjeux paysagers : zones boisées ou de friches agricoles en dent creuse de l'urbanisation</p> <p>Ressources naturelles : pas de cours d'eau ni de zone d'AEP à proximité</p> <p>Risques : zones soumises à prescription au titre du PPR mais non à interdiction</p> <p>⇒ Enjeux faibles</p> <p>R Deux de ces zones sont concernées par des OAP : l'OAP n°21 et l'OAP n°15 du projet de PLU qui préconisent des lisières urbaines végétalisées.</p> <p>⇒ Incidences faibles</p>

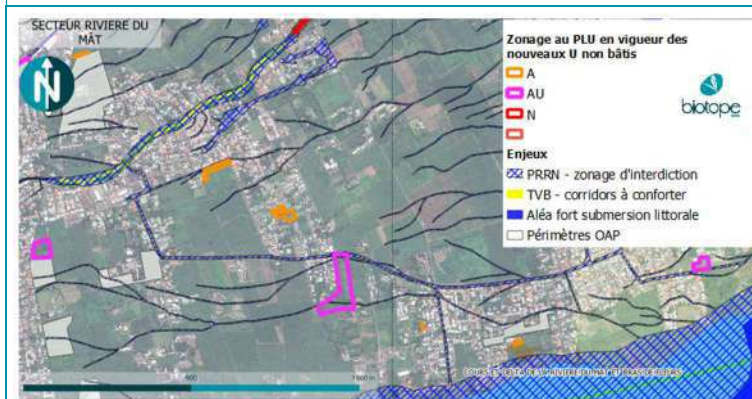
4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement



SECTEUR CHAMP-BORNE

- **Tous sauf les 2 secteurs rouges issues de zone N**
Enjeux écologiques : hors zonages réglementaires et d'inventaires. Corridor écologique aérien avéré. Friches de boisements secondaires
Enjeux paysagers : zones boisées ou de friches agricoles en dent creuse de l'urbanisation, sauf la zone orange en Ut1 (cf ci-dessus)
Ressources naturelles : pas de cours d'eau ni de zone d'AEP à proximité
Risques : zones soumises à prescription au titre du PPR mais non à interdiction
⇒ Enjeux faibles
⇒ Incidences faibles

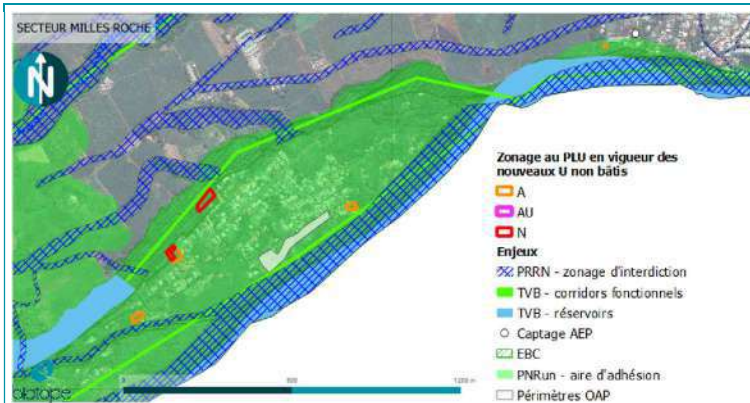
- **2 secteurs rouges issues de zone N**
Enjeux écologiques : zonage EBC en ravine. Corridor écologique terrestre, aquatique et aérien identifiés au titre de la TVB de la commune
Enjeux paysagers : Ripisylves ou cordon littoral.
Risques : zonage d'interdiction PPR et aléa submersion littoral fort
⇒ Enjeux forts
⇒ Incidences fortes



SECTEUR RIVIERE DU MÂT

- **Enjeux écologiques** : hors zonages réglementaires et d'inventaires. Corridor écologique aérien avéré. Friches de boisements secondaires.
SAUF la zone U issue du A en limite de la RDM sur une zone de corridor terrestre avéré et à proximité de la zone humide et ZNIEFF de la RDM
Enjeux paysagers : zones boisées ou de friches agricoles en dent creuse ou en prolongement de l'urbanisation
Ressources naturelles : pas de cours d'eau ni de zone d'AEP à proximité,
SAUF la zone U issue du A en limite de la RDM
Risques : zones soumises à prescription au titre du PPR mais non à interdiction
SAUF une zone U issue du AU traversée par 2 bandes d'interdiction au titre du PPR
⇒ Enjeux faibles à moyens
⇒ Incidences faibles à moyennes

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement



SECTEUR MILLE-ROCHE

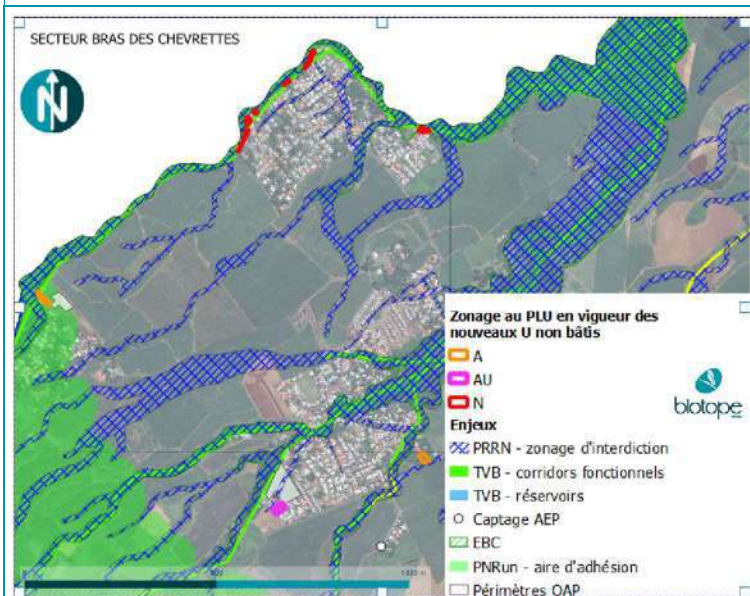
Enjeux écologiques : certains en EBC, tous en aire d'adhésion du PNRUn, et dans un corridor écologique fonctionnel à conserver au titre de la TVB

Enjeux paysagers : zones boisées en limite de ravine

Ressources naturelles : ravine ou Rivière du Mât à proximité directe. Un en amont direct d'un forage AEP et dans son PPR

Risques : zones soumises à prescription au titre du PPR mais non à interdiction

- ⇒ Enjeux moyens à forts
- ⇒ Incidences moyennes à fortes



SECTEUR BRAS DES CHEVRETTES

Enjeux écologiques : certains en EBC, 1 en aire d'adhésion du PNRUn, et tous dans ou à proximité d'un corridor écologique fonctionnel à conserver au titre de la TVB

Enjeux paysagers : zones boisées en limite de ravine, ou espaces agricoles en limite d'urbanisation

Ressources naturelles : ravine à proximité directe.

Risques : zones soumises à prescription ou à interdiction au titre du PPR

- ⇒ Enjeux moyens à forts
- ⇒ Incidences moyennes à fortes

2.3.4 Emplacements réservés

Pour les emplacements réservés, l'analyse de l'incidence est réalisée au regard des enjeux spatialisés. Sont exclus de l'analyse les nuisances sonores, du fait que les emplacements réservés ne sont pas destinés à l'accueil de personnes.

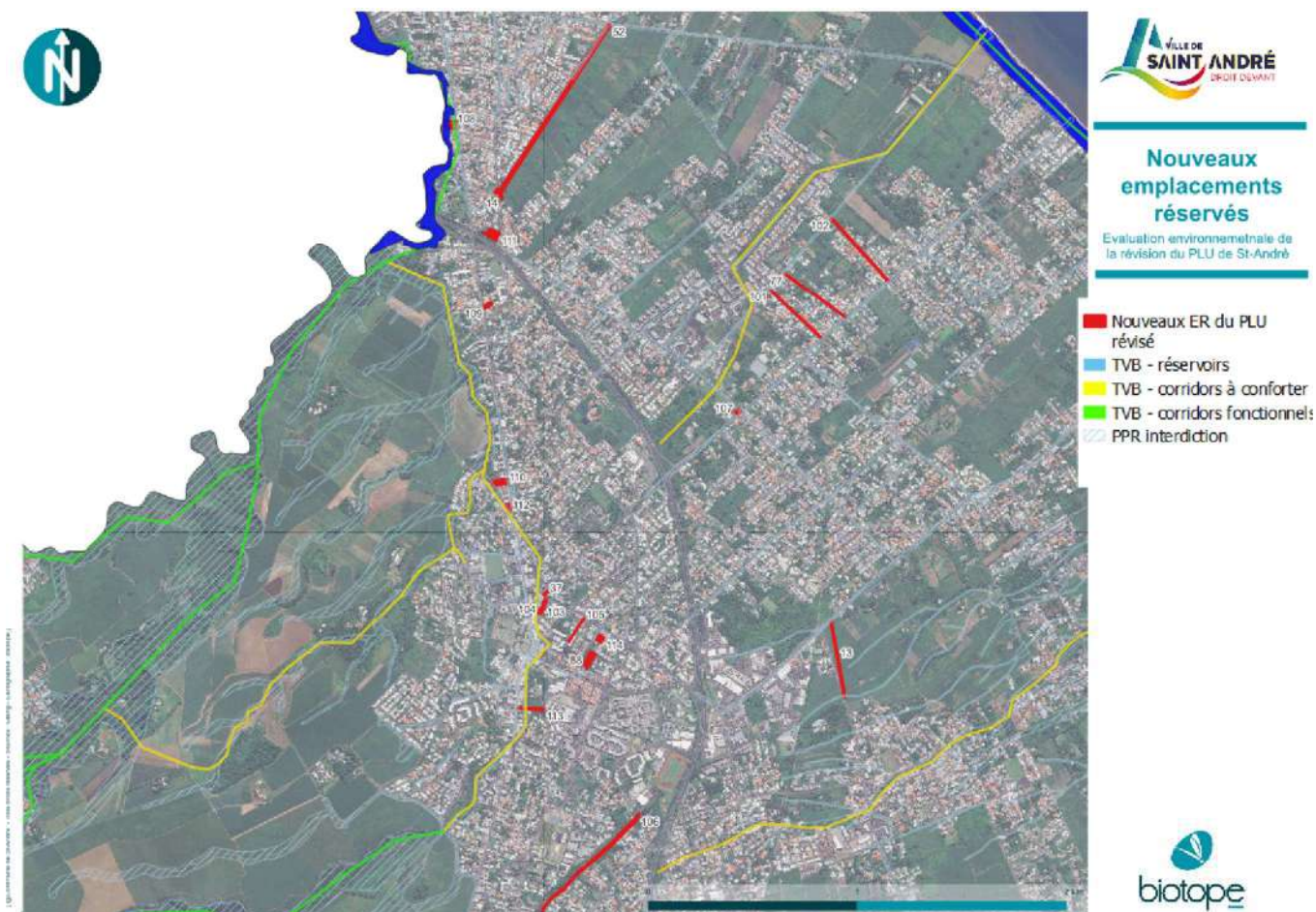
Ont été également exclus de l'analyse, les emplacements réservés dédiés à la restauration et l'entretien des milieux naturels et ceux dédiés à la rectification des voies communales et ceux dédiés aux cheminements doux ces emplacements réservés présentant en premier lieu des incidences positives ou très peu d'emprise au sol.

Le PLU révisé présente 112 emplacements réservés. Il supprime 6 emplacements réservés du PLU existant et en propose 31 nouveaux. Parmi ces 31 nouveaux emplacements réservés :

- 20 concernent la création ou l'élargissement de voies communales, carrefour et rond-point,
- 8 concernent des stationnements,

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

- 1 concerne la création d'une voie douce,
- et 2 concernent l'aménagement d'un parc urbain.



Carte 20. Cartographie des nouveaux emplacements réservés du PLU révisé (Biotope 2024)

Ces emplacements ont été croisés avec la carte des enjeux environnementaux (hors enjeux acoustique). Il ressort que 5 emplacements réservés intersectent des enjeux :

Emplacement réservé	Niveau de l'enjeu écologique (biodiversité)	Incidence prévisible en cas d'absence de mesure(s)	Choix de la collectivité	Incidence résiduelle prévisible
N°3 - Création d'une voie secondaire pour assurer la desserte des quartiers en cas de recul du trait de côte	Prend place essentiellement sur des espaces agricoles, ou des cheminements existants en zone U ; Intersecte plusieurs ravines – aléas fort inondation (R1 du PPR) ; Intersecte un EBC et un corridor écologique à conforter vers Grand Canal ⇒ Enjeux Moyens à forts	Incidence négative pressentie : <i>artificialisation des sols, imperméabilisation et destruction d'habitats</i>	R Le projet sera réalisé au moyen de ponts et non de radiers en fond de ravine, ce qui limitera l'impact sur le milieu aquatique et la sensibilité à l'aléa inondation.	L'incidence négative probable sur l'environnement est considérée comme faible à moyen.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

<p>N°85 - Aménagement d'un parc urbain dans le centre-ville</p>	<p>Prend place sur un zonage Nv ; Sur un corridor potentiel de biodiversité terrestre ; Proximité directe avec un corridor écologique à conforter ; Limite ouest concernée par un aléa inondation fort (R1 du PPR) ⇒ Enjeux Forts</p>	<p>Incidence positive prévisible : <i>aménagement d'un espace de nature en ville</i></p>	<p>Le projet devant prendre en considération l'OAP TVB : les plantations seront indigènes et favorables à l'accueil de la faune, l'imperméabilisation des espaces sera réduite au minimum, et les eaux pluviales infiltrées à la parcelle.</p>	<p>L'incidence probable sur l'environnement est considérée comme positive.</p>
<p>N°100 - Stationnement</p>	<p>Prend place en zone U ; Présence de fourrés secondaires en friches et d'une ravine ; Intersecte une ravine – aléas fort inondation (R1 du PPR) ; ⇒ Enjeux Faibles</p>	<p>Incidence négative pressentie : <i>artificialisation des sols, imperméabilisation, destruction d'habitats</i></p>	<p>E Le PPR préserve de l'urbanisation la ravine, ce qui limitera l'impact sur le milieu aquatique et la sensibilité à l'aléa inondation. R Conformément aux OAP, les stationnements seront réalisés avec des matériaux perméables, les eaux de ruissellement seront collectées et renvoyées vers les réseaux, et le site sera revégétalisé avec des espèces indigènes.</p>	<p>L'incidence négative probable sur l'environnement est considérée comme faible.</p>
<p>N°108 - Création d'un stationnement</p>	<p>Prend place essentiellement sur un parking sauvage existant, et en partie sur des friches et espaces boisés qui constituent l'arrière-berges de la Rivière Saint-Jean, donc en réservoir de biodiversité au titre de la TVB ; EBC sur toute la moitié ouest de la parcelle ; Aléa fort inondation (R1 du PPR) sur toute la partie ouest ⇒ Enjeux Moyens à Forts</p>	<p>Incidence négative pressentie : <i>artificialisation des sols, imperméabilisation et destruction d'habitats</i></p>	<p>E Le PPR et les EBC préservent de l'urbanisation toute la moitié ouest de la parcelle qui accueille l'essentiel des enjeux écologiques, ce qui limitera l'impact sur le milieu aquatique, la sensibilité à l'aléa inondation et les continuités écologiques terrestres et aquatiques. Il conviendra de protéger la ravine des risques de pollution issus du parking et de protéger le corridor écologique aérien.</p>	<p>L'incidence négative probable sur l'environnement est considérée comme moyenne.</p>
<p>N°113 - Création d'une voie de liaison</p>	<p>Prend place essentiellement sur des espaces boisés et traverse une portion canalisée de la Ravine Sèche qui constitue un corridor écologique à conforter au titre de la TVB ; Intersecte un aléa fort inondation – zonage d'interdiction du PPR ; ⇒ Enjeux Faibles à Moyens</p>	<p>Incidence négative pressentie : <i>artificialisation des sols, imperméabilisation et destruction d'habitats</i></p>	<p>R Le projet devrait être réalisé au moyen de ponts, ce qui limitera l'impact sur le milieu aquatique et la sensibilité à l'aléa inondation.</p>	<p>L'incidence négative probable sur l'environnement est considérée comme faible.</p>

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

2.4 Synthèse des principales incidences du projet de territoire sur les zones d'intérêt pour l'environnement

Parmi les zones susceptibles d'avoir une incidence négative sur l'environnement, la grande majorité, notamment par l'intermédiaire des mesures édictées dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation présentent des incidences négatives faibles. Les principales sensibilités mises en avant sont un fort risque inondation, la présence de cours d'eau à proximité, et la présence sur ou à proximité des zones de corridors écologiques, notamment pour aériens, avérés ou potentiels à conforter ou maintenir. Malgré les principes d'aménagements adaptés et une réelle prise en compte des enjeux environnementaux lors de la conception du projet, quelques points de vigilance demeurent.

La zone 1AUt d'extension du Colosse est susceptible de présenter des incidences négatives sur l'environnement. Les études pré opérationnelles devront évaluer précisément les surfaces impactées et la mise en place de mesures compensatoires adaptées seront inévitables sur ces zones.

Il conviendra également d'être vigilant quant à la bonne gestion de l'assainissement des zones ouvertes à l'urbanisation, dans la mesure où l'unique STEP est déjà en saturation chronique.

5

Cinquième partie : Motifs
pour lesquels le projet a été
retenu

5 Cinquième partie : Motifs pour lesquels le projet a été retenu

1 Le projet de PLU au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national

Le PLU, au travers de ses différentes pièces, doit **répondre aux enjeux de Développement Durable** précisés au cours des différents sommets internationaux, européens et nationaux, traitant tout particulièrement des problématiques environnementales.

Le tableau ci-après illustre, de façon synthétique, comment les choix du PLU, en particulier au travers du PADD, s'attachent à répondre aux objectifs de Développement Durable et ont le souci de s'inscrire dans les lignes directrices impulsées à l'échelle nationale et au-delà.

Principaux textes et objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux	Rappel des choix du PADD au regard de ces objectifs
<ul style="list-style-type: none"> PAYSAGE <p>La convention européenne sur les paysages de 2000, dite « Convention de Florence »</p> <p>La loi n°93-24 relative à la protection et la mise en valeur des paysages</p> <p>La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages</p>	<p>La volonté de préserver et de mettre en valeur les atouts paysagers extraordinaires de Saint-André à travers la préservation et le confortement de ses composantes paysagères fait l'objet d'une orientation spécifique du PADD : « Faire valoir les atouts paysagers, culturels et patrimoniaux de la commune » (axe 3 du PADD) et se décline en 7 objectifs.</p>
<ul style="list-style-type: none"> BIODIVERSITE <p>La préservation de la biodiversité et la lutte contre son érosion, issues des Lois Grenelle de l'Environnement</p> <p>La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages</p>	<p>L'un des fils conducteurs du PADD est « l'environnement et le paysage ». Cette orientation cherche à encourager la préservation, la sauvegarde et la reconquête de la biodiversité.</p> <p>Le PADD prévoit d'intégrer la biodiversité lors des actions de renaturation, de préservation/ création de continuités écologiques, de protection des espaces naturels, dans la Trame Verte et Bleue et dans le plan de prévention des risques.</p>
<ul style="list-style-type: none"> RESSOURCES <ul style="list-style-type: none"> Espaces naturels et agricoles <p>La réduction de la consommation d'espace issue des Lois « Grenelle de l'Environnement »</p> <ul style="list-style-type: none"> Eau <p>La Directive Cadre sur l'Eau du 22 décembre 2000, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, ainsi que la Directive sur les eaux résiduaires urbaines (DERU) du 21 mai 1991</p>	<p>L'activité agricole a forgé le développement territorial et entretient encore aujourd'hui les paysages et l'activité économique. Les espaces naturels et agricoles sont aujourd'hui est menacée par l'urbanisation mais l'orientation 2 du PADD « Développer l'économie Saint-Andréenne, enjeu majeur pour le territoire » identifie comme axe stratégique « le maintien de l'agriculture, moteur économique et garante du maintien des paysages ». Il décline des objectifs de valorisation de l'espace agricole afin de favoriser l'autonomie alimentaire, travail sur les lisières urbaines et les continuités entre l'espace agricole, naturel et urbain.</p> <p>La gestion durable des ressources est abordée par le PADD sous l'angle de la gestion de la desserte en eau. L'objectif</p>

5 Cinquième partie : Motifs pour lesquels le projet a été retenu

Principaux textes et objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux	Rappel des choix du PADD au regard de ces objectifs
<p>La loi n°2006-1772 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, qui a pour objectifs fondamentaux la reconquête du bon état des eaux et le retour à une meilleure adéquation entre les ressources en eau et les besoins</p>	<p>principal est de pouvoir garantir les différents usages de l'eau d'un point de vue qualitatif et quantitatif tout au long de l'année, ainsi que d'améliorer la gestion de la ressource en favorisant l'infiltration des eaux pluviales.</p>
<ul style="list-style-type: none"> RISQUES <p>La loi n°95-101 du 2 juillet 1995, dite « Loi Barnier », qui crée les PPR</p> <p>La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, dite « Loi Bachelot », relative à la prévention des risques technologiques et naturels</p>	<p>A travers le PADD la collectivité s'engage dans la prise en compte des risques naturels et anthropiques, et la gestion durable des ressources. Ces questions sont abordées essentiellement sous l'angle de l'eau et de la gestion des eaux pluviales.</p>
<ul style="list-style-type: none"> AIR ENERGIE <p>Conventions internationales sur les émissions de GES dont le Protocole de Kyoto (notamment les articles 2 et 10) et la Conférence de Paris 2015, dite « COP21 »...</p> <p>...relayées au plan national par les axes du Grenelle de l'Environnement (réduction des émissions de GES et de la consommation énergétiques).</p> <p>...et la n°2015-992 du 17 août 2015, relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte</p>	<p>La CIREST a des engagements forts pour lutter et s'adapter au changement climatique et souhaite ainsi s'engager dans la transition durable de son territoire. Afin d'assurer une cohérence territoriale dans les actions engagées, les élus de Saint-André souhaitent inscrire les futurs projets dans la stratégie mise en place par le PCAET une fois que celui-ci sera approuvé.</p> <p>Le PADD sert de levier d'action pour la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique, en particulier au niveau de la performance énergétique des bâtiments et la lutte contre les îlots de chaleur.</p>

2 Raisons justifiant le choix opéré

Cette partie est détaillée dans le rapport de présentation dans le chapitre 3 dédié à la justification des choix.



6

Sixième partie : Mesures
envisagées pour éviter, réduire,
voire compenser les incidences

6

Sixième partie : Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences

1 Rappel de la démarche « ERC »



La séquence dite « éviter – réduire – compenser » (ERC) résume l'obligation réglementaire selon laquelle les projets d'aménagement doivent prendre à leur charge les mesures permettant d'éviter prioritairement d'impacter l'environnement (dont la biodiversité et les milieux naturels), puis de réduire au maximum les impacts qui ne

peuvent pas être évités.

Finalement, s'il y a un impact résiduel significatif sur l'environnement, alors les porteurs de projet devront les compenser « en nature » en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux considérés.

La séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation propre.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

Les mesures d'évitement doivent être visibles à travers les choix de développement urbain retenus. L'argumentaire présenté dans le rapport de présentation explique les raisons pour lesquelles la solution retenue est la plus satisfaisante au regard des enjeux notamment environnementaux.

2 Mesures intégrées au PLU de Saint-André

2.1 Mesures d'évitement : zones AU supprimées au regard des enjeux environnementaux

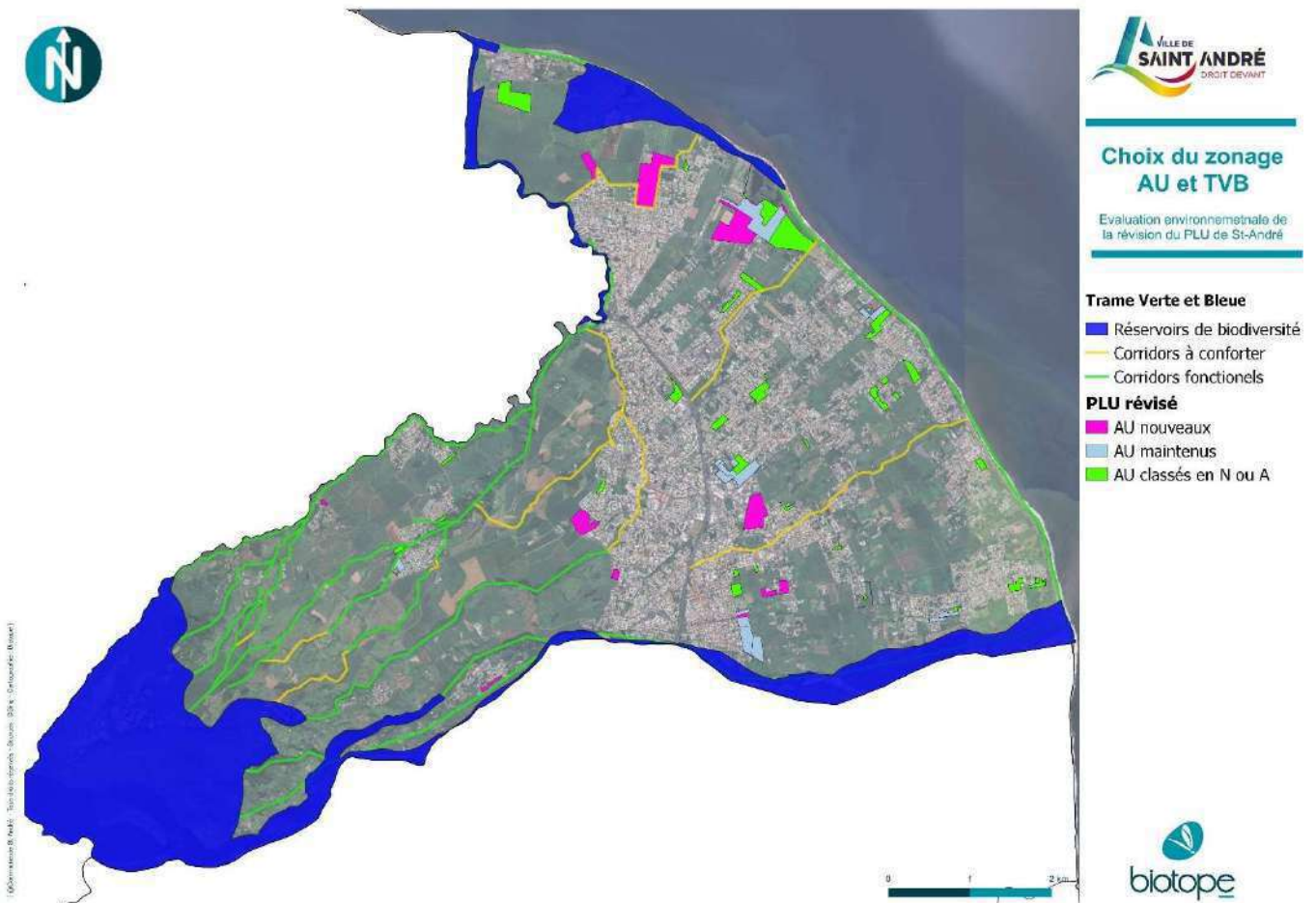


La première mesure d'évitement et la plus efficace, a été la suppression de plusieurs zones susceptibles d'être ouvertes à l'urbanisation qui ont été abandonnées face aux enjeux écologiques mis en avant lors du processus d'évaluation environnementale.

Ainsi ce sont 13 hectares du PLU en vigueur de zones AU qui ont été déclassés au profit du zonage inconstructible N.

6

Sixième partie : Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences



Carte 21. Cartographie de l'évitement de l'ouverture à l'urbanisation vis-à-vis de la TVB (Biotope, 2024)

2.2 Mesures d'évitement (hors suppression de zones AU) et de réductions










Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des éléments intégrés au projet de PLU pour éviter, et réduire ses effets sur les différentes thématiques environnementales.

Dans le cadre de la déclinaison opérationnelle des différents projets portés sur la commune, et qui viendront s'appuyer sur le PLU de Saint-André, des dossiers de demande d'autorisation pourront être amenés à être constitués (autorisation au titre de la loi sur l'eau, étude d'impact sur l'environnement,...), des études paysagères seront réalisées. La logique ERC sera à nouveau déclinée, sur la base d'un diagnostic et d'un avant-projet plus détaillé qui permettra de retravailler plus spécifiquement et finement l'évitement, la réduction et la compensation des effets de ces projets.



















6

Sixième partie : Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences

Thématique environnementale	Mesures	
Consommation de l'espace		Réflexion argumentée sur les besoins en nouveaux logements (objectifs de population cohérent avec les tendances, identification des potentiels en réinvestissement de l'existant). Resserrement du développement urbain autour des pôles déjà existants.
		Délimitation précise des espaces qui seront nécessaires au développement du territoire à échéance du PLU. Limitation des possibilités d'extension de l'existant, notamment en zones agricole et naturelle
Paysage		Restriction et encadrement important de toute nouvelle construction et/ou extension de l'existant au sein des espaces agricoles, comme dans les zones naturelles « urbanisée ».
		Identification d'arbres remarquables à conserver et extension du périmètre des espaces boisés classés à conserver Renforcement de l'intégration paysagère des projets d'aménagements par l'encadrement de la qualité des lisières urbaines et des projets, qui doivent être végétalisés en cohérence avec leurs abords Un traitement qualitatif des façades est exigé dans les zones naturelles, agricoles et dans les zones commerciales
		En cas de destruction d'arbres remarquables identifiés au PLU, il est prévu au règlement une compensation par des plantations d'essences locales et un nombre d'arbres en fonction du diamètre de l'arbre abattu
Patrimoine naturel et continuités écologiques		Maintien de grandes continuités naturelles et agricoles sur la commune. Aucune ouverture d'urbanisation sur le périmètre de la TVB Classement en A et N de 100% des réservoirs et des corridors fonctionnels et de 84% des corridors écologiques à conforter de la trame verte et bleue Extension du zonage naturel pour la protection de tous les espaces naturels remarquables (zonages d'inventaires et réglementaires) de la commune par le zonage naturel et/ou les EBC Extension de la protection des EBC Protection d'espaces de nature en ville pour préserver les espaces relais des continuités écologiques Promotion du traitement des espaces non bâtis par des plantation d'essences locales indigènes La liste des espèces exotiques envahissantes à proscrire et des espèces indigènes locales à favoriser par secteurs de la commune pour les plantations est annexée au règlement du PLU. Intégration d'une marge de recul obligatoire de 10m autour des cours d'eau dans toutes les zones, et d'une marge de recul obligatoire de 35m autour des boisements dans les zones A et N Le projet d'extension de la zone de loisirs du Colosse évite la zone humide au nord.
		Les clôtures en zones naturelle et agricole doivent être perméables à la petite faune, et les éclairages extérieurs respecter des préconisations réduisant les impacts sur l'avifaune, afin de conforter les continuités écologiques
Ressource en eau potable		Tous les points de captage d'eau potable se trouvent en zone inconstructible (zonages A ou N), ou en zone Ue limitant la constructibilité aux équipements d'intérêt collectif doublé d'un arrêté de protection de la ressource
		

6

Sixième partie : Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences

Thématique environnementale	Mesures	
Ressource en granulats et matériaux de carrière		Pas de nouvelle ouverture de zones exploitables
		
L'eau en tant que milieu		La majorité des zones AU sont dans le zonage d'assainissement collectif
		
Nuisances sonores		Aucune ouverture à l'urbanisation à des fins d'habitat dans le périmètre de nuisance sonore de la RN2
		Réduction des nuisances sonores industrielles par des écrans de végétation tout autour des nouvelles zones industrielles et commerciales (OAP)
Sites et sols pollués		Aucune nouvelle zone AU ne se localise sur un sol pollué connu à ce jour
		
Déchets		
		
Air Energie Climat		Amélioration de l'adaptabilité du territoire aux changements climatiques par la création d'un emplacement réservé pour la création d'une voie de desserte des quartiers du littoral de Champ Borne en cas de recul du trait de côte
		Renforcement de l'incitation à la performance énergétique des bâtiments et à l'installation de panneaux solaires électriques, dans toutes les zones Extension des EBC et préservation du rôle des boisements la qualité de l'air et le climat Transcription dans l'OAP centre-ville du projet de développement des voies douces dans le périmètre du NPNRU
Risques naturels		Préconisations pour l'utilisation de matériaux perméables pour les aires de stationnement, et obligation en zonages A et N Protection des éléments naturels (ravines et berges, boisements, zones humides) favorisant l'atténuation des risques
		Inscription de l'obligation d'une gestion adaptée des eaux pluviales pour toute construction
Risques technologiques		
		

6

Sixième partie : Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences

7

Septième partie :
Programme de suivi des effets
du PLU sur l'environnement

7

Septième partie : Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement

1 Objectifs et modalités de suivi

Le Code de l'Urbanisme prévoit l'obligation d'une analyse des résultats de l'application du document d'urbanisme au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans. Cette analyse des résultats passe par la définition d'indicateurs.

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de **caractériser une situation évolutive** (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer :

- d'une part l'état initial de l'environnement,
- d'autre part les transformations induites par les dispositions du document,
- et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Il s'agit ainsi d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le document d'urbanisme est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives) Cela doit permettre d'envisager, le cas échéant, des adaptations dans la mise en œuvre du document, voire d'envisager sa révision.

Au travers du programme de suivi défini ici, l'objectif n'est pas de construire un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement de Saint-André. Il faut avant tout cibler les indicateurs qui reflètent le mieux :

- L'évolution des enjeux environnementaux du territoire ;
- Les pressions et incidences pouvant être induites par la mise en œuvre des orientations et dispositions du PLU.

Ce tableau de bord sera alimenté par la collectivité tout au long de l'application du PLU, selon des fréquences fixées par la suite.

7

Septième partie : Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement

2 Présentation des indicateurs retenus

Les indicateurs sont conçus pour constituer une aide à la diffusion d'une information accessible, ainsi qu'une aide à l'évaluation et à la décision. Le but n'est donc pas d'établir un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement mais bien de proposer parmi ces familles d'indicateurs ceux qui reflètent le mieux l'évolution des enjeux environnementaux et l'impact des orientations et dispositions du document d'urbanisme.

Les indicateurs proposés ci-dessous ont été définis avec le souci d'être réalistes et opérationnels, simples à appréhender et facilement mobilisables (facilité de collecte et de traitement des données par les techniciens concernés).

7

Septième partie : Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif de l'indicateur	Indicateur(s) retenu(s)	Unité	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	
Occupation du sol	Artificialisation du territoire	Evolution de l'espace bâti	Superficie de la tâche urbaine	Ha	Agorah	N.R.	3 ans	
	Consommation d'espaces agricoles	Evolution de la surface et de l'activité agricole	Surface classée en A au PLU	Ha	Commune	2 569,437 ha	3 ans	
			Nombre d'exploitations agricoles (cultures+cheptels)	Nb	DAAF	234	3 ans	
			Surface agricole utilisée	Ha	DAFF	2 605,48 (en 2020)	3 ans	
	Evolution de l'artificialisation de la zone A		Nombre de nouveaux permis de construire acceptés en zone A, liés à l'activité agricole	Nb	Commune	0	3 ans	
			Nombre de nouveaux permis de construire acceptés en zone A, non liés à l'activité agricole	Nb	Commune	0	3 ans	
			Nombre de nouveaux permis en extension urbaine	Nb	Commune	0	3 ans	
	Consommation d'espaces naturels	Evolution de la surface d'espaces naturels	Evolution de l'artificialisation de la zone N	Surface classée en N au PLU	Ha	Commune	1 330,941 ha	3 ans
				Nombre de nouveaux permis de construire acceptés en zone N, liés à la gestion des espaces naturels	Nb	Commune	0	3 ans
				Nombre de nouveaux permis de construire acceptés en zone N, non liés à la gestion des espaces naturels	Nb	Commune	0	3 ans
Nombre de nouveaux permis en extension urbaine				Nb	Commune	0	3 ans	
Biodiversité et continuités écologiques	Continuités écologiques	Suivre l'efficacité de la mesure de réduction visant le maintien de la perméabilité écologique globale du territoire	Nouvelles surfaces construites au niveau des corridors écologiques	M²	Commune	0	3 ans	
			Évolution de la superficie boisée (EBC)	Ha	Commune	830,2 ha	3 ans	
			Evolution de la superficie de zones humides	Ha	Commune	N.R.	3 ans	

7

Septième partie : Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif de l'indicateur	Indicateur(s) retenu(s)	Unité	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
		Suivre l'efficacité de la mesure d'évitement concernant les éléments jouant un rôle dans la trame verte et bleue : s'assurer du maintien des continuités écologiques identifiées	Nombre de dossiers de demandes de défrichement/déboisement d'éléments boisés identifiés en qualité de Réservoirs de Biodiversité (L 151-23)	Commune	Nb	0	3 ans
			Nouvelles surfaces construites au niveau des corridors écologiques	Commune	Nb	0	3 ans
			Nombre d'oiseaux marins échoués par an sur la commune	Nb	SEOR	22 (en 2024)	3 ans
Paysage			Nombre d'arbres remarquables	Nb	Commune	16	3 ans
			Surface des Espaces Boisés Classés	Ha	Commune	826,722	
			Patrimoine architectural protégé au titre de l'art. L. 151-19 du code de l'urbanisme	Nb	Commune	73	3 ans
			Monuments historiques et sites inscrits ou classés	Nb	DAC OI	13	3 ans
Ressource en eau	Disponibilité de la ressource		Nombre de jours de coupures d'eau par an	Nb	CISE	N.R.	1 ans
	Qualité de la ressource	Evolution de la qualité des cours d'eau	État écologique des cours d'eau	Notation par cours d'eau	Office de l'eau de La Réunion	Voir EIE	6 ans
		Evolution de la qualité des eaux souterraines	État chimique des cours d'eau	Notation	Office de l'eau de La Réunion	Voir EIE	6 ans
		Suivre l'évolution du taux de conformité des dispositifs ANC	Taux de conformité observé	%	CIREST	Voir EIE	3 ans
	Assainissement	Evolution de la capacité de traitement des eaux usées	Taux de raccordement au réseau d'assainissement collectif	%	CISE	N.R.	3 ans
			Capacité totale de traitement des eaux usées des stations d'épuration de la commune	Équivalents habitants	CISE	26 398 (en 2020)	3 ans
			Quantité de charges entrantes maximales dans les stations d'épuration	Équivalents habitants	CISE	55 250 (en 2020)	3 ans

7

Septième partie : Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif de l'indicateur	Indicateur(s) retenu(s)	Unité	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
Eau potable	Disponibilité de la ressource		Nombre de points de captage d'eau potable	Nb	Commune	7	3 ans
			Volume d'eau potable produit par jour	m3/j	CISE	24 632 (en 2019)	3 ans
			Consommation moyenne quotidienne d'eau par habitant	m3/an/hab	CISE	N.R.	3 ans
			Taux de rendement du réseau de distribution d'eau potable	%	CISE	N.R.	3 ans
	Qualité de la ressource		Taux de conformité aux regards des paramètres microbiologiques	%	ARS	N.R.	3 ans
	Protection de la ressource		Taux de captages d'eau potable protégés (zonage inconstructible ou arrêté de protection dans un rayon de 300m)	%	Commune	100%	3 ans
Risques	Risques naturels		Arrêtés de catastrophes naturelles	Nombre/an	Commune	N.R.	1 ans
			Evolution du recul du trait de côte	m/an	BRGM	N.R.	5 ans
			Superficie du tissu urbain (zones A et AU) concernés par des aléas naturels forts (risque inondation, mouvement de terrain et/ou submersion)	Ha	Commune	N.R.	3 ans
	Risques technologiques		Arrêtés de catastrophes technologiques	Nombre/an	Commune	N.R.	1 an
			Nombre d'ICPE soumis à autorisation	Nombre/an	Géorisque	61	3 ans
Gestion des déchets	Capacité de collecte		Nombre de déchetteries, centre de collectes, et centres de tri	Nombre	CIREST	2 (en 2020)	3 ans
			Volume de déchets pouvant être accueillis par les centres de collecte	kg/an/hab	CIREST	N.R.	3 ans
	Déchets reçus dans les installations agréées		Volume moyen de déchets collectés par an	kg/an/hab	CIREST	616 kg/hab (en 2020 sur la CIREST)	3 ans

7

Septième partie : Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif de l'indicateur	Indicateur(s) retenu(s)	Unité	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	
	Déchets valorisés		Volume de déchets collectés puis valorisés par an	%	CIREST	34,4% (en 2020 sur la CIREST)	3 ans	
Air Energie Climat	Qualité de l'air		Nombre de jour par an de dépassement des seuils d'information ou d'alerte de la qualité de l'air par polluant atmosphérique (SO ₂ , NO _x , O ₃ , PM ₁₀ , PM _{2,5})	Nb de jours / an	ATMO Réunion	0 (au 03/08/2023, tous polluants confondus)	3 ans	
	Emission de GES		Emissions annuelles de GES par habitant	tCO ₂ équivalent / hab	SPL Horizon	8,1 (en 2020 pour la CIREST)	3 ans	
	Energies renouvelables			Puissance installée de panneaux photovoltaïques	MW	SPL Horizon	8,98 (en 2022)	3 ans
				Consommation électrique annuelle	GWh/an/hab	SPL Horizon	148 (en 2022)	3 ans
				Taux de logements équipés en eau chaude solaire	%	SPL Horizon	N.R.	3 ans
	Mobilités alternatives			Linéaire total du réseau de transports en commun	km	Commune	N.R.	3 ans
				Linéaire total du réseau de voies dédiées aux mobilités douces (voies piétonnes, voies cyclables)	km	Commune	N.R.	3 ans
Pollutions et nuisances	Nuisances sonores		Nombre de personnes exposées au nuisances sonores > à Lden 68 dB (A) (bruit routier + bruit ICPE)	Nb	Cartographie du bruit CIREST	N.R.	3 ans	
	Sites et sols pollués		Nombre de sites et sols pollués	Nb	BASIAS	17	3 ans	



Annexes



A Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.

1 Lexique

AEP : Alimentation en Eau Potable

ARS : Agence Régionale de Santé

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

EBC : Espace Boisé Classé

DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs

DOO : Documents d'Orientations et d'Objectifs (SCOT)

Ha : Hectare

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IGN : Institut Géographique National

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PAGD : Plan d'aménagement et de gestion durable (SAGE)

PAOT : Plan d'action opérationnel territorialisé (SAGE)

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PCET : Plan Climat Énergie Territorial

PPBE : Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondation

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SIC : Site d'Importance Communautaire

TMD : Transport de Matière Dangereuses

ZPS : Zone de protection spéciale

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

A Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.

2 Glossaire

Le glossaire a pour objectif de définir certaines notions et certains termes techniques utilisés dans le corps de l'étude.

- **Aquifère** : Formation géologique, composée de roches perméables ou semi-perméables permettant l'écoulement et l'accumulation d'eau en quantité significative. Un système aquifère est formé d'un ensemble d'aquifères dont toutes les parties sont en liaison hydraulique continue et qui est circonscrit par des limites faisant obstacle à toute propagation d'influence appréciable vers l'extérieur, pour une constante de temps donné.
- **Bassin versant** : Portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc. Chaque bassin versant se subdivise en un certain nombre de bassins élémentaires (parfois appelés « sous-bassins versants ») correspondant à la surface d'alimentation des affluents se jetant dans le cours d'eau principal.
- **Inondation** : Submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Il peut s'agir d'une inondation pluviale, fluviale, par remontée de nappe ou liée à un dysfonctionnement d'une activité humaine.
- **Niveau de bruit équivalent Leq** : Niveau de bruit en dB intégré sur une période de mesure. L'intégration est définie par une succession de niveaux sonores intermédiaires mesurés selon un intervalle d'intégration. Généralement dans l'environnement, l'intervalle d'intégration est fixé à 1 seconde. Le niveau global équivalent se note Leq, il s'exprime en dB. Lorsque les niveaux sont pondérés selon la pondération A, on obtient un indicateur noté LA,eq.
- **Masse d'eau souterraine** : La Directive Cadre Eau (DCE) a introduit le terme de « masse d'eau souterraine » qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères ». Les masses d'eau souterraine peuvent se superposer en formant des niveaux connectés ou non (masses d'eau profondes) avec les masses d'eau superficielles. Au sein de chaque masse d'eau souterraine un découpage plus fin en aquifères ou systèmes aquifères est connu à l'échelle départementale grâce aux travaux menés par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).
- **Mouvement de terrain** : Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol en fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution, d'érosion ou de saturation des sols, qui sont favorisés par l'action du vent, de l'eau, du gel ou de l'homme. On distingue différents types de mouvements de terrain : tassement et affaissement des sols, retrait/gonflement des argiles, glissements de terrain, effondrement de cavités souterraines, écroulements et chutes de blocs, coulées boueuses et torrentielles. Les risques les plus importants sont le glissement de terrain et le retrait/gonflement des argiles.
- **Risque** : Le risque peut être défini comme la probabilité d'occurrence d'un événement d'origine naturelle ou anthropique dont les conséquences peuvent, en fonction de la gravité, mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Les risques majeurs se caractérisent par une probabilité faible et par une gravité importante.
- **Risque industriel majeur** : Événement accidentel dans une installation localisée et fixe, qui met en jeu des produits ou des procédés industriels dangereux et qui entraîne des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et ou l'environnement.
- **Risque inondation** : Les inondations constituent un risque majeur sur le territoire national. En raison de pressions économiques, sociales, foncières ou encore politiques, les cours d'eau ont souvent été aménagés, augmentant ainsi la vulnérabilité des hommes, des biens (économiques et culturels), et de l'environnement. Pour pallier cette situation, la prévention reste essentielle, notamment à travers la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable grâce à des outils tels que le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI).

A Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.

- **Risque sismique** : Un séisme se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur en raison de l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations. En fonction de sa magnitude et de son éloignement par rapport à l'épicentre, un séisme peut être ressenti dans une commune jusqu'à dans plusieurs départements.
- **Risque Transport de Matières Dangereuses (ou TMD)** : Risque consécutif à un accident qui se produit lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, fluviale ou par canalisation. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens ou l'environnement.
- **Séisme** : Évènement naturel provenant d'un déplacement brutal de la roche. Il se traduit par une vibration du sol. La faille active est la zone où se génère la rupture. Cette rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol, il s'agit alors de « rupture en surface » ou de « rejet ».
- **Tempête** : Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique ou d'une dépression, dans laquelle se confrontent deux masses d'air bien distinctes par les températures, l'humidité, ... Sont qualifiées de tempêtes les vents moyens supérieurs à 89 km/h. Celles survenues en décembre 1999 ont montré que l'ensemble du territoire français est exposé. Bien que sensiblement moins dévastatrices que les phénomènes des zones intertropicales, les tempêtes des régions tempérées peuvent être à l'origine de pertes importantes en biens et en vies humaines.
- **Vulnérabilité d'une masse d'eau** : Correspond à la facilité avec laquelle ce milieu peut être atteint par une pollution. Elle peut être établie à partir des caractéristiques physiques de la masse d'eau considérée pouvant influencer la circulation d'un polluant. Les facteurs pouvant être pris en compte sont l'épaisseur et la nature des terrains surmontant l'aquifère, les caractéristiques intrinsèques de ce dernier (nappe captive ou libre,...) ou encore le mode d'alimentation de la nappe.
- **Zone humide** : Du point de vue écologique, les milieux humides sont des terres recouvertes d'eaux peu profondes ou bien imprégnées d'eau de façon permanente ou temporaire. L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement. Il définit spécifiquement les critères et modalités de caractérisation des zones humides pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 sur l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation et le remblai en zone humide du R.214-1 du code de l'environnement.
- **ZNIEFF** : L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un programme lancé en 1982 par le Muséum national d'histoire naturelle. Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables sur l'ensemble du territoire national. Les ZNIEFF sont donc des inventaires faunistiques et floristiques ; elles n'ont aucune conséquence réglementaire, mais constituent un outil d'information permettant une meilleure gestion de ces espaces.
 - Elles sont réparties en deux types :
 - les ZNIEFF de type I, qui correspondent à des secteurs d'un intérêt biologique remarquable ;
 - les ZNIEFF de type II, en général plus vastes que le type I, qui correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.



Siège social :

22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze

Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - www.biotope.fr

RAPPORT DE PRÉSENTATION

TOME 1.5 INDICATEURS DE SUIVI

PLU

PLAN LOCAL
D'URBANISME
SAINT-ANDRÉ



Document conforme à la délibération arrêtant le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saint-André

Le Maire
Joé Bédier



Bureau d'études : Nord Est Géo Environnement
123 Rue Mac Mahon
54 000 Nancy
nege.associes@gmail.com



OBJECTIFS ET DISPOSITIFS DE SUIVI

1 RAPPEL DU CADRE RÉGLEMENTAIRE

Conformément à **l'Article R.151-3 du Code de l'urbanisme** :

« [...] 6° Le rapport de présentation définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L.153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L.153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées. »

Conformément à **l'Article L.153-27 du Code de l'urbanisme** :

« Six ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur ou sa modification en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale, après avoir sollicité l'avis de ses communes membres, ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports. »

L'analyse des résultats porte également, le cas échéant, sur les unités touristiques nouvelles mentionnées à l'article L. 122-16 du présent code. Dans les communes mentionnées à l'article L. 121-22-1, cette analyse porte en outre sur la projection du recul du trait de côte.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant après que celui-ci a sollicité l'avis de ses communes membres ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

L'analyse des résultats peut inclure le rapport relatif à l'artificialisation des sols mentionné à l'article L. 2231-1 du code général des collectivités territoriales. Dans ce cas, la délibération prévue au troisième alinéa du présent article vaut débat et vote au titre du troisième alinéa de l'article L. 2231-1 du code général des collectivités territoriales. Dans les communes mentionnées au même article L. 121-22-1, cet avis porte sur l'opportunité de réviser ou de modifier ce plan. »

Cette analyse intervient donc au plus tard six ans après la

délibération portant approbation du PLU, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan.

L'objectif recherché dans la mise en œuvre d'un dispositif de suivi est d'apprécier l'efficacité de la politique d'urbanisme mise en œuvre en comparant les résultats aux objectifs assignés dans le PADD et aux moyens mis en œuvre. Il s'agit concrètement d'analyser différentes évolutions observées sur le territoire et de mesurer les effets du PLU sur celles-ci.

La finalité du suivi est de permettre à la fois de déterminer le niveau de mise en œuvre du PADD et de mesurer les impacts positifs comme négatifs de celui-ci sur le territoire, en particulier sur son environnement.

Dans le cadre du présent PLU, la mise en place d'un suivi rigoureux de thématiques permettra de faire un bilan objectif.

2. LA MOBILISATION DE CRITÈRES ET D'INDICATEURS

Alors que le critère permet de juger, d'évaluer les effets de la mise en œuvre du plan, l'indicateur sert à fournir une « indication », une mesure, un renseignement sur une dynamique territoriale permettant de la caractériser. Il s'agit d'un outil de mesure qui sert à alimenter le critère de suivi.

Les indicateurs définis doivent répondre à plusieurs critères leur conférant une réelle légitimité et une utilité pour le futur du PLU. Ils doivent donc présenter les caractéristiques suivantes :

- Etre pertinent, c'est-à-dire refléter une information sur laquelle le PLU a une incidence réelle ;
- Mesurable et actualisable facilement, en appui sur des recueils de données, des observatoires existants, au travers desquels la donnée est facilement accessible par le biais des différentes ressources / institutions recensées sur le territoire.

Les indicateurs ci-dessous sont complétés avec l'évaluation environnementale.

ORIENTATION I

L'environnement et le paysage comme fils conducteurs du PLU

AXE 1 / UNE VILLE PLUS RÉSILIENTE ET VIVABLE POUR DEMAIN : S'ADAPTER AUX ENJEUX DE LA TRANSITION CLIMATIQUE

Les indicateurs relatifs à l'axe 1 se trouve au sein du tome 4 du rapport de présentation "Évaluation environnementale"

AXE 2 / FAIRE DE SAINT-ANDRÉ UNE VILLE ACCUEILLANTE, FÉDÉRATRICE ET COMPLÉMENTAIRE À L'ÉCHELLE DE SES DIFFÉRENTS QUARTIERS

Numéro indicateur	Indicateur mobilisable	Données à mobiliser	Sources des données	Valeur départ	Valeur cible
2A	Création de nouveaux équipements (nature, localisation et nombre)	Services Commerces Équipements culturels Équipements scolaires Équipements sportifs Équipements médicaux	Mairie INSEE AGORAH	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation
2B	Créations de lieux de convivialité (nombre, nature et localisation)	Square Équipements des associations etc.	Mairie INSEE AGORAH	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation
2C	Création de voies cyclables (nombre, linéaire, localisation).	Emplacements réservés concrétisés Projets communaux	Mairie	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation
2D	Création de trottoirs (nombre, linéaire, localisation).	Emplacements réservés concrétisés Projets communaux	Mairie	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation
2E	Élargissement de voiries (nombre, linéaire, localisation).	Emplacements réservés concrétisés Projets communaux	Mairie	TOME1_ Diagnostic	Amélioration
2F	Création de nouveaux parkings (nombre et localisation)	Nombre de nouveaux parkings Nombre de nouvelles places de stationnement	Mairie	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation
2G	Intégration des zones d'extension au maillage routier existant	Création de voies (bouclage, aire de retournement)	Mairie	TOME1_ Diagnostic	Amélioration
2H	Intégration des zones de densification au maillage routier existant	Création de voies (bouclage, aire de retournement)	Mairie	TOME1_ Diagnostic	Amélioration
2I	Création de nouveaux parkings (nombre et localisation)	Nombre de nouveaux parkings Nombre de nouvelles places de stationnement	Mairie	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation
2J	Intégration des zones d'extension au maillage routier existant	Création de voies (bouclage, aire de retournement)	Mairie		Amélioration
2K	Intégration des zones de densification au maillage routier existant	Création de voies (bouclage, aire de retournement)	Mairie		Amélioration

AXE 3 / FAIRE VALOIR LES ATOUTS PAYSAGERS, CULTURELS ET PATRIMONIAUX DE LA COMMUNE

Numéro indicateur	Indicateur mobilisable	Données à mobiliser	Sources des données	Valeur départ	Valeur cible
3A	Aménagement du sentier littoral	Commencé ou non, ou terminé	Mairie CIREST	-	+ / Augmentation
3B	Aménagement des sentiers autour de Dioré	Commencé ou non, en cours ou terminé	Mairie	-	+ / Augmentation
3C	Mise en place d'un Règlement Local de la Publicité	Commencé ou non, ou terminé	Mairie	-	Mise en place
3D	Protection du patrimoine bâti	Évolution du nombre d'éléments remarquables du patrimoine bâti depuis l'approbation du PLU	Mairie Géoportail de l'urbanisme	-	= ou +
3E	Équilibre des zones agricoles, naturelles et urbaines	Évolution de la surface des zones U, A et N du PLU depuis son approbation	Mairie Géoportail de l'urbanisme	-	=

AXE 4 / LIMITER LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

Numéro indicateur	Indicateur mobilisable	Données à mobiliser	Sources des données	Valeur départ	Valeur cible
4A	Surfaces consommées en ha par destination (habitat, équipement, commerce // activités économiques autres que commerces)	Tâche urbaine, Bilan des zones AU, Fichiers fonciers.	Mairie AGORAH		
4B	Part des nouveaux logements réalisée au sein des zones urbaines	Tâche urbaine, Fichiers fonciers.	Mairie AGORAH		
4C	Part des nouveaux logements réalisée au sein des zones d'extension	Tâche urbaine, Fichiers fonciers.	Mairie AGORAH		
4D	Bilan par rapport aux objectifs du SAR	Bilan des surfaces consommées par rapport aux surfaces identifiées dans le SAR (par destination : habitat, équipement, commerce // activités économiques autres que commerces)	Mairie AGORAH Région		

5E	Réhabilitation et reconversion	Projet de réhabilitation et de reconversion de bâtiments dégradés ou en friche	Mairie		
-----------	--------------------------------	--	--------	--	--

ORIENTATION 2

DÉVELOPPER L'ÉCONOMIE SAINT-ANDRÉENNE, ENJEU MAJEUR POUR LE TERRITOIRE

AXE 1 / DISPOSER D'UNE OFFRE COMPLÉMENTAIRE ET JUSTEMENT PROPORTIONNÉE

Numéro indicateur	Indicateur mobilisable	Données à mobiliser	Sources des données	Valeur départ	Valeur cible
1A	Création d'entreprises	Nouveaux établissements Nouvelles entreprises Secteur d'activité des nouvelles entreprises Évolution de la taille moyenne des entreprises en termes d'emploi	INSEE, recensement Mairie AGORAH CIREST CCI	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation
1B	Évolution de l'emploi	Nombre d'emploi créé par secteur d'activité	INSEE, recensement Mairie AGORAH CIREST	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation
1C	Évolution du chômage	Évolution du taux de chômage Évolution de nombre de chômeurs	INSEE, recensement Mairie AGORAH CIREST	TOME1_ Diagnostic	- / Diminution
1D	Occupation des zones d'activité	Surfaces consommées au sein des zones d'activité en ha	Mairie AGORAH	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation
1E	Création de nouveaux bâtiments dédiés à l'immobilier d'entreprise	Nombre de nouveaux établissements dédiés à l'immobilier d'entreprise (espace de coworking, pépinière etc.)	Mairie	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation

AXE 2 / UNE STRATÉGIE FONCIÈRE ET IMMOBILIÈRE À L'ÉCOUTE DES FILIÈRES LOCALES

Numéro indicateur	Indicateur mobilisable	Données à mobiliser	Sources des données	Valeur départ	Valeur cible
2A	Évolution des secteurs d'activité	Évolution du secteur primaire, secondaire et tertiaire (nombre et pourcentage)	Mairie CIREST	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation

AXE 3 / DISPOSER D'UNE OFFRE ATTRACTIVE POUR LES ENTREPRISES ET AUX IMPACTS MAÎTRISÉS POUR LES HABITANTS

Numéro indicateur	Indicateur mobilisable	Données à mobiliser	Sources des données	Valeur départ	Valeur cible
3A	Bilan de la répartition des nouvelles activités économiques	Installation au sein des zones AU par type d'activité Installation au sein des zones U par type d'activité	Mairie AGORAH CIREST	TOME1_ Diagnostic	

AXE 4 / LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET ARTISANAL

Numéro indicateur	Indicateur mobilisable	Données à mobiliser	Sources des données	Valeur départ	Valeur cible
4A	Évolution du secteur industriel	Nombre de nouveaux établissements industriels Nombre d'emplois créé	INSEE, recensement Mairie AGORAH CIREST	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation
4B	Évolution du secteur artisanal	Nombre de nouveaux établissements artisanaux Nombre d'emplois créé	INSEE, recensement Mairie AGORAH CIREST	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation

AXE 5 / LES DÉVELOPPEMENTS TERTIAIRE ET TOURISTIQUES

Numéro indicateur	Indicateur mobilisable	Données à mobiliser	Sources des données	Valeur départ	Valeur cible
5A	Évolution de l'offre touristique	Évolution de l'offre hôtelière en nombre d'établissements, de lits et répartition	Mairie AGORAH CIREST	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation
5B	Évolution de l'offre culturelle	Nombre de nouveaux équipements culturels et touristiques	Mairie AGORAH	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation

AXE 6 / LE MAINTIEN DE L'AGRICULTURE, MOTEUR ÉCONOMIQUE ET GARANTE DU MAINTIEN DES PAYSAGES

Numéro indicateur	Indicateur mobilisable	Données à mobiliser	Sources des données	Valeur départ	Valeur cible
6A	Évolution de l'activité agricole	Évolution de la surface agricole en ha Évolution du nombre d'exploitations agricoles par nature d'activité Évolution des friches agricoles	Mairie AGORAH DAAF Chambre d'agriculture	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation

ORIENTATION 3

FIXER LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DE L'HABITAT À HORIZON 2030

AXE 1 / ASSURER LE DÉSIR DE RESTER, REVENIR OU VENIR VIVRE HABITER À SAINT-ANDRÉ

Numéro indicateur	Indicateur mobilisable	Données à mobiliser	Sources des données	Valeur départ	Valeur cible
1A	Évolution démographique	Nombre de nouveaux habitants Évolution du solde migratoire Évolution du solde naturel	INSEE, recensement	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation
1B	Évolution des tranches d'âge	Évolution des 0 à 14 ans, des 15 à 29 ans, des 30 à 44 ans, des 45 à 59 ans, des 60 à 75 ans et des 75 ans et plus	INSEE, recensement	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation
1C	Évolution des ménages et caractéristiques	Nombre de nouveaux ménages Taille moyenne des ménages Composition des ménages	INSEE, recensement	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation

AXE 2 / ASSURER UNE OFFRE ATTRACTIVE DE LOGEMENTS TOUT AU LONG DE LA VIE

Numéro indicateur	Indicateur mobilisable	Données à mobiliser	Sources des données	Valeur départ	Valeur cible
2A	Évolution de la caractéristique du Parc de logements	Nombre de résidences principales Nombre de résidences secondaires Nombre de logements vacants	INSEE, recensement	TOME1_ Diagnostic	+ / Augmentation
2B	Évolution de la typologie du parc de logement	Évolution du nombre de maisons et d'appartements	INSEE, recensement	TOME1_ Diagnostic	Augmentation
2C	Évolution de la taille des logements	Évolution des 1 pièces, 2 pièces, 3 pièces, 4 pièces et 5 pièces et plus	INSEE, recensement	TOME1_ Diagnostic	Augmentation de chacune des catégories
2D	Évolution de l'habitat insalubre	Résorption de l'insalubrité des logements en nombre	DEAL Département	TOME1_ Diagnostic	- / Diminution
2E	La production de logements sociaux	Nouveaux logements sociaux créés Caractéristiques des nouveaux logements sociaux (PLAI, PLS etc.)	Mairie RPLS	TOME1_ Diagnostic	= ou +
2F	Évolution des logements vacants	Nombre de logements vacants Typologie des logements vacants (maison / appartement)	INSEE, recensement Fichiers fonciers	TOME1_ Diagnostic	= ou -
2G	Résidences pour personnes âgées	Évolution des structures destinées à accueillir les personnes âgées (nombre et localisation)	Mairie	TOME1_ Diagnostic	+

PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES

PLU

PLAN LOCAL
D'URBANISME
SAINT-ANDRÉ



Document conforme à la délibération arrêtant le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saint-André en date du

Le Maire
Joé Bédier

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

1. LA STRATÉGIE DU PADD DU PLU DE SAINT-ANDRÉ P / 1

2. LE PROJET DE SAINT-ANDRÉ : CONSTRUIRE LE TERRITOIRE POUR DEMAIN P / 6

ORIENTATION 1 P / 8

1. L'environnement et le paysage comme fils conducteurs du PLU

Axe 1 / Une Ville plus résiliente et vivable pour demain. S'adapter aux enjeux de la transition climatique.

Axe 2 / Faire de Saint-André une ville accueillante, fédératrice et complémentaire à l'échelle de ses différents quartiers.

Axe 3 / Faire valoir les atouts paysagers, culturels et patrimoniaux de la commune.

Axe 4 / Limiter la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

ORIENTATION 2 P / 20

2. Développer l'économie saint-andréenne, enjeu majeur pour le territoire

Axe 1 / Disposer d'une offre complémentaire et justement proportionnée.

Axe 2 / Une stratégie foncière et immobilière à l'écoute des filières locales.

Axe 3 / Disposer d'une offre attractive pour les entreprises et aux impacts maîtrisés pour les habitants.

Axe 4 / Le développement artisanal et industriel.

Axe 5 / Les développements tertiaires et touristiques.

Axe 6 / Le maintien de l'agriculture, moteur économique et garante du maintien des paysages.

ORIENTATION 3 P / 27

3. Fixer une stratégie de développement de l'habitat à l'horizon 2030 répondant aux besoins actuels et à venir

Axe 1 / Susciter le désir de rester, revenir ou venir habiter à Saint-André

Axe 2 / Assurer une offre attractive de logements tout au long de la vie

LA STRATÉGIE DU PADD DU PLU DE SAINT-ANDRÉ

LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES - PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) est la seconde pièce constitutive du PLU. Il s'agit de la **pièce centrale du PLU** puisqu'elle va retranscrire

le projet de territoire de la collectivité. Communément appelé **la clef de voûte du PLU**, le PADD va permettre de définir **la stratégie d'aménagement et de développement durables** pour les 10 à 15 années à venir. Il est ainsi établi pour une durée suffisamment longue afin que la volonté politique qui a présidé à sa rédaction ait le temps de se traduire sur le territoire.

Le PADD exprime un véritable

projet de territoire. Il constitue un document d'objectifs et de cadrage qui détermine un ensemble d'orientations générales (cadre de vie, habitat, démographie, économie, équipements, environnement, mobilités etc.) constitutives d'une politique locale d'urbanisme cohérente et compatible avec les conditions et les nécessités d'un développement durable du territoire.

LA STRATÉGIE DU PADD

la construction du PADD de Saint-André se base sur une analyse croisée issue :

- Du socle législatif qui fixe le cadre légal du PADD ainsi que son contenu,
- Des documents supra-communaux. Le PADD est un point de convergence des différentes politiques territoriales menées aux différentes échelles géographiques?
- Des enjeux issus du diagnostic et de l'état initial de l'environnement,
- Des réflexions de la collectivité sur l'aménagement, le renouvellement et l'organisation de l'espace communal.

1 LE CADRE LÉGAL DU PADD

1.1 LA CLEF DE VOÛTE DU PLU

La commune est libre de retenir les orientations d'aménagement et d'urbanisation qui lui apparaissent les plus appropriées pour répondre aux enjeux identifiés. Toutefois, elles doivent répondre aux objectifs fixés par le code de l'urbanisme et notamment ceux visé à l'article L.151-5.

L'article L.151-5 du code de l'Urbanisme dispose que :

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit :

1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;

2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des énergies renouvelables, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Pour la réalisation des objectifs de réduction d'artificialisation des sols mentionnés aux articles L. 141-3 et L. 141-8 ou, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, en prenant en compte les objectifs mentionnés à la seconde phrase du deuxième alinéa de

l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales, ou en étant compatible avec les objectifs mentionnés au quatrième alinéa du I de l'article L. 4424-9 du même code, à la seconde phrase du troisième alinéa de l'article L. 4433-7 dudit code ou au dernier alinéa de l'article L. 123-1 du présent code, et en cohérence avec le diagnostic établi en application de l'article L. 151-4, le projet d'aménagement et de développement durables fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain

Il ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés pendant la durée comprise entre l'élaboration, la révision ou la modification du plan local d'urbanisme et l'analyse prévue à l'article L. 153-27.

Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles.

Lorsque le territoire du plan local d'urbanisme intercommunal comprend au moins une commune exposée au recul du trait de côte, les orientations générales mentionnées aux 1° et 2° du présent article prennent en compte l'adaptation des espaces agricoles, naturels et forestiers, des activités humaines et des espaces urbanisés exposés à ce recul.».

Le PADD est un projet communal servant d'assise aux choix communaux du PLU. Par conséquent, les objectifs et programmes d'actions communaux doivent être établis en cohérence avec lui. Le PADD n'a donc pas un caractère d'opposabilité aux autorisations d'urbanisme, par contre le règlement écrit et graphique - pièces opposables - doit être établie en cohérence avec les orientations du PADD de sorte qu'il ne doit contenir aucune disposition contraire au projet.

1.2 LE PADD : UN DOCUMENT INTÉGRATEUR DES POLITIQUES SUPRA-COMMUNALES

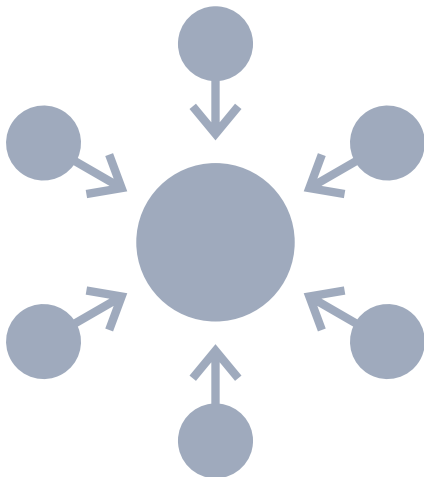
De nombreuses politiques publiques sont portées par des plans et des schémas opposables aux documents d'urbanisme et, par ricochet, aux décisions relatives à l'occupation et à l'utilisation du sol.

Les documents d'urbanisme doivent donc respecter des règles qui leur sont imposées (par le principe de conformité, de compatibilité ou de prise en compte) par les orientations d'autres documents dits de rang supérieur. Ces derniers sont :

- soit l'expression de politiques sectorielles (schéma régional des carrières, plan de gestion des risques naturels ou technologiques, etc.) ;
- soit des stratégies issues d'un document d'aménagement d'un échelon supérieur, tel que le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) ou le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM).

Le PADD du PLU de Saint-André doit donc être établi en cohérence avec les orientations des documents de portée supérieure et notamment :

- Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de l'île de la Réunion qui comprend le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) ;
- Le Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) ;
- Le Schéma Régional des Carrières.



2 LA STRATÉGIE GÉNÉRALE DU PADD DU PLU DE SAINT-ANDRÉ

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) s'impose comme la **pièce maîtresse du PLU**, mais également comme **la base du projet de territoire de Saint-André**. Ce projet stratégique met en perspective un horizon de moyen terme fixé à 2030.

Saint-André se donne trois ambitions fondatrices pour construire l'avenir du territoire. Le PADD s'articule ainsi autour de ces trois axes d'intervention qui se veulent transversaux :

L'ENVIRONNEMENT ET LE PAYSAGE COMME FIL CONDUCTEUR DE TOUS LES PROJETS DE LA COMMUNE.

LE DÉFI CLIMATIQUE

L'enjeu de la lutte contre le réchauffement climatique et l'action impérative en faveur de la transition énergétique sont portés mondialement par l'Organisation des Nations Unies et le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) qui en dépend.

Cet enjeu est traduit dans les politiques de l'Union européenne qui visent la neutralité carbone d'ici 2050, ceci avec une étape intermédiaire de réduction des émissions de CO₂ de 55 % d'ici 2030. Ces objectifs européens ambitieux sont bien évidemment repris par la France.

La concrétisation de ces objectifs dépend des actions et politiques européennes et nationales, mais elle dépend aussi des actions et des engagements menés localement dans les territoires.

En ce sens, l'objectif de la commune est d'agir pour contribuer, à son échelle, à la réponse au défi planétaire de la transition énergétique et de la lutte contre le réchauffement climatique.

LE DÉFI DE LA BIODIVERSITÉ

Le défi de la préservation, de la sauvegarde et de la reconquête de la biodiversité représente le second grand défi planétaire relatif à notre environnement.

En la matière, les réponses doivent être mondiales, européennes et nationales, mais en acte, il est primordial que chaque territoire agisse localement de manière forte et engagée pour apporter sa contribution au défi collectif de la préservation de la biodiversité.

La commune de Saint-André présente un environnement riche et précieux que les élus souhaitent préserver en adoptant un développement qui ménage son territoire.

LE DÉFI PAYSAGER

Le paysage, intimement lié à l'environnement, contribue pleinement à l'identité communale et plus largement au cadre de vie de chacun. Les exigences dans les choix d'installation des ménages tendent à évoluer en raison des changements sociétaux. Bien que l'opportunité foncière / immobilière reste déterminante, celui-ci n'est plus le seul motif d'installation des ménages. Plusieurs facteurs viennent conforter les choix des

ASSURER UN LOGEMENT POUR TOUS. RÉPONDRE À L'ÉVOLUTION DE LA TYPOLOGIE DES MÉNAGES.

ménages. Parmi ces facteurs, il y en a un qui a pris de plus en plus de place dans le choix d'installation des ménages : le cadre de vie. Il n'existe pas de définition simple et précise du cadre de vie qui est une notion subjective. Elle fait appel aux sensibilités propres à chaque individu. Néanmoins, nous pouvons dire qu'il s'agit d'une notion qui englobe le logement, ses abords, voire même l'ensemble de la commune.

Cette notion du cadre de vie fait directement écho à l'approche durable des territoires, ce qui implique d'appréhender une approche globale de la ville. Ainsi, un des enjeux sera de revaloriser la relation Homme/Milieu, ce qui implique d'agir en faveur du cadre de vie.

Saint-André bénéficie d'un cadre paysager et environnemental remarquable. Il s'agit de relever les défis environnementaux et renforcer les liens entre ville, les espaces naturels et les espaces agricoles afin d'inscrire les futurs projets dans une approche durable du territoire. En effet, la richesse de l'environnement et des paysages saint-andréens peut être utilisé comme un levier de l'attractivité et du développement durable du territoire.

LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE. UN ENJEU MAJEUR POUR SAINT-ANDRÉ.

LE DÉFI DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Saint-André est une ville économiquement attractive en atteste les nombreuses demandes d'installation d'entreprises. Positionnée comme porte d'entrée de la région Est, la commune compte de nombreux atouts à offrir. Néanmoins, les enjeux issus du diagnostic et les rencontres des différents acteurs font état d'un double enjeu autour de la situation économique saint-andréenne :

- Des taux de chômage et de pauvreté importants qui imposent de créer des emplois au sein de la commune ;
- Un manque de foncier et d'immobilier d'entreprises qui limite l'accueil de nouvelles entreprises.

La collectivité souhaite donc agir en faveur du développement économique de la ville dont les retombées seront bénéfiques pour tous. Ce projet ambitieux s'accompagnera de la mise en valeur du cadre de vie pour une image renouvelée et dynamique au service de l'attractivité globale de Saint-André.

LE DÉFI DÉMOGRAPHIQUE

L'île de la Réunion est marquée par de grandes mutations récentes. En effet, depuis les années 1940 et la mise en place de la départementalisation de l'île, la Réunion connaît une croissance démographique très importante en atteste l'évolution historique. Le développement urbain de Saint-André est largement marqué par ce fait.

Néanmoins, les dynamiques actuelles telles que le vieillissement amorcé de la population ou le déficit d'attractivité de Saint-André laissant de nouveaux défis à relever pour la municipalité.

LE DÉFI SOCIO-ÉCONOMIQUE

L'île de La Réunion a connu une véritable métamorphose depuis son accès au statut de département français en 1946.

La Réunion a su s'adapter aux contraintes particulières imposées par ses caractéristiques géographiques. Elle a ensuite su faire face aux nombreux défis qui ont jalonné son processus de développement tout au long de son histoire. Cependant ce succès, manifeste en termes matériels et de niveau de vie moyen, doit faire face à plusieurs problèmes, en particulier la persistance des inégalités et de la pauvreté.

En effet, l'île fait face à une très forte précarité monétaire avec 40 % de sa population vivant sous le seuil de pauvreté selon l'INSEE. Bien que le taux de pauvreté soit élevé à l'échelle de l'île, le Nord et l'Ouest semblent moins touchés.

Pour Saint-André, la précarité des ménages est un véritable défi auquel la réponse doit être plurielle.

Dans les années à venir, il s'agira bien de conforter l'attractivité résidentielle et d'assurer les équilibres territoriaux au regard du défi démographie et des enjeux socio-économiques.



LE PROJET DE SAINT-ANDRÉ : CONSTRUIRE LE TERRITOIRE DE DEMAIN

LE PROJET DE TERRITOIRE DE 2 SAINT-ANDRÉ

UNE APPROCHE PROSPECTIVE ET TRANSVERSALE

Le PADD mobilise une approche prospective qui vise à identifier les possibilités de mobilisation de tous les leviers porteurs d'avenir, ceci en particulier sur les grands sujets que sont la démographie et l'habitat, les équipements et les services aux habitants, le développement économique, l'agriculture et le tourisme, le paysage, le patrimoine et le cadre de vie, l'environnement, la biodiversité et les énergies

renouvelables, les transports, les nouvelles mobilités et l'accessibilité physique et numérique etc.

Le PADD du PLU de Saint-André se veut prospectif et transversal. Les élus de la commune sont conscients que chaque projet s'inscrit dans un cadre global où chaque thématique est liée.

Ainsi, les politiques territoriales souhaitent continuer à s'inscrire dans le sens du développement durable. Cela implique une approche globale de la ville qui est exprimée selon 3 axes : protection et mise en valeur de l'environnement et des paysages,

efficacité et attractivité économique et équité sociale et rééquilibrage territoriale.

Le PADD est le reflet des volontés de la municipalité qui s'inscrit dans la continuité des actions et projets qui ont d'ores et déjà été entrepris à Saint-André depuis quelques années.

LES ORIENTATIONS DU PADD DU PLU DE SAINT-ANDRÉ

ORIENTATION 1

1. L'environnement et le paysage comme fils conducteurs du PLU

Axe 1 / Une Ville plus résiliente et vivable pour demain. S'adapter aux enjeux de la transition climatique.

Axe 2 / Faire de Saint-André une ville accueillante, fédératrice et complémentaire à l'échelle de ses différents quartiers.

Axe 3 / Faire valoir les atouts paysagers, culturels et patrimoniaux de la commune.

Axe 4 / Limiter la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

ORIENTATION 2

2. Développer l'économie saint-andréenne, enjeu majeur pour le territoire

Axe 1 / Disposer d'une offre complémentaire et justement proportionnée.

Axe 2 / Une stratégie foncière et immobilière à l'écoute des filières locales.

Axe 3 / Disposer d'une offre attractive pour les entreprises et aux impacts maîtrisés pour les habitants.

Axe 4 / Le développement artisanal et industriel.

Axe 5 / Les développements tertiaires et touristiques.

Axe 6 / Le maintien de l'agriculture, moteur économique et garante du maintien des paysages.

ORIENTATION 3

3. Fixer une stratégie de développement de l'habitat à l'horizon 2030 répondant aux besoins actuels et à venir.

Axe 1 / Susciter le désir de rester, revenir ou venir habiter à Saint-André

Axe 2 / Assurer une offre attractive de logements tout au long de la vie



ORIENTATION I

L'ENVIRONNEMENT ET LE PAYSAGE COMME FILS CONDUCTEURS DU PLU

L'ENVIRONNEMENT ET LE PAYSAGE COMME FILS CONDUCTEURS DU PLU

La protection de l'environnement est une grande cause nationale. L'île de la Réunion, particulièrement sensible au changement climatique, doit s'adapter très rapidement. Dans cet objectif, le PLU doit être un document cadre et doit permettre de prévoir les actions qui vont contribuer à l'amélioration de la situation et à anticiper les grands tournants à venir.

De plus, la richesse de l'environnement et des paysages saint-andréens peut être utilisé comme un levier de l'attractivité et du développement durable du territoire. Plus largement, adopter une démarche durable dans l'aménagement de son territoire agira directement sur le bien-être des habitants de Saint-André. Ces atouts ne doivent plus être « au service » des projets urbains mais constitutifs des futurs projets d'aménagement.

Pour relever les défis relatifs à l'environnement et aux paysages, 4 axes ont été déterminés :

- **# AXE 1 / UNE VILLE PLUS RÉSILIENTE ET VIVABLE POUR DEMAIN : S'ADAPTER AUX ENJEUX DE LA TRANSITION CLIMATIQUE**
- **# AXE 2 / FAIRE DE SAINT-ANDRÉ UNE VILLE ACCUEILLANTE, FÉDÉRATRICE ET COMPLÉMENTAIRE À L'ÉCHELLE DE SES DIFFÉRENTS QUARTIERS**
- **# AXE 3 / FAIRE VALOIR LES ATOUTS PAYSAGERS, CULTURELS ET PATRIMONIAUX DE LA COMMUNE**
- **# AXE 4 / LIMITER LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS**

AXE 1 / UNE VILLE PLUS RÉSILIENTE ET VIVABLE POUR DEMAIN : S'ADAPTER AUX ENJEUX DE LA TRANSITION CLIMATIQUE

Afin de s'adapter aux enjeux de la transition climatique, les leviers d'action de la commune s'appréhendent à différentes échelles afin de tendre vers cet objectif :

- À l'échelle de la ville, grâce notamment au NPRNU
- À l'échelle du grand territoire
- À l'échelle de l'île de la Réunion

À L'ÉCHELLE DE LA VILLE

1.1 POURSUIVRE LA RENATURATION DU CENTRE-VILLE COMME LUTTE CONTRE LES ÎLOTS DE CHALEUR ET FACTEUR DE QUALITÉ DE VIE

L'espace public minéral et dédié à la voiture engendre plusieurs conséquences pour la ville. Premièrement, il laisse peu de place à la végétalisation et face à un changement climatique de plus en plus prégnant et l'aggravation de l'effet d'îlots de chaleur urbains, Saint-André présente aujourd'hui bien peu de résilience. Pour que la vie urbaine reste acceptable et confortable, il faut dès aujourd'hui végétaliser les rues et les espaces publics pour retrouver de la fraîcheur.

Un autre enjeu réside dans la circulation de l'eau au cœur de la ville. Pour gérer les pluies abondantes de l'Est, les cours d'eau sont canalisés par de lourdes infrastructures bétonnées favorisant une prise de vitesse de l'eau et des torrents violents. Les espaces de rétention et d'infiltration sont rares pourtant, répétés à l'échelle de la ville, ils limiteraient les débits d'eau déversés dans les rivières.

Le développement de la nature en ville répond aux enjeux de la biodiversité tout en étant bénéfique aux habitants qui aspirent de plus en plus à une relation quotidienne à la nature. Ces espaces sont des sources de dépollution de l'air, de rafraîchissement, d'amélioration de la qualité de l'eau et de celle des sols, de supports pour le développement du lien social et des déplacements doux et pour la valorisation du patrimoine et du paysage local.

Le développement de la renaturation du centre-ville doit permettre plus globalement d'atténuer les obstacles à la libre circulation des espaces.

1.2 INTÉGRER UN MAILLAGE DE CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES AU CŒUR DU TISSU URBAIN POUR REDONNER UNE PLACE AU VIVANT ET PERMETTRE SA CIRCULATION

L'espace urbanisé représente une coupure nette dans la trame verte et bleue locale et limite le déplacement du vivant vers les grands réservoirs de biodiversité avoisinants. Afin de (re) constituer un réseau écologique efficient et préserver l'équilibre du territoire, il est donc essentiel que l'espace urbanisé de Saint-André ne soit plus un obstacle à la libre circulation des espaces.

Les élus souhaitent continuer à œuvrer en ce sens de sorte à ce que tous les futurs projets prévoient la mise en place d'éléments contribuant au maillage écologique général. L'objectif, in fine, est d'assurer des liens en levant les effets de ruptures, avec les grands espaces naturels périphériques.

La mise en place du NPNRU va permettre d'agir en ce sens en ramenant des espaces de respiration au sein de l'hypercentre de Saint-André.

À L'ÉCHELLE DU GRAND TERRITOIRE

1.3 ASSURER LA PROTECTION DES ESPACES NATURELS ET PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ

Les continuités écologiques, en permettant les mobilités animales, sont le support de la diffusion de la biodiversité. Il s'agit par ailleurs, de par leur nature (haies, ripisylves, bosquets, forêts, cours d'eau etc.) d'éléments structurants dans le paysage.

Leur sauvegarde passera notamment par :

- La préservation des milieux naturels remarquables, les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques dans les projets d'urbanisation.
- La préservation et le maintien des corridors écologiques en :
 - Favorisant les conditions permettant d'améliorer la perméabilité au niveau des obstacles.
 - La restauration/maintien de la trame bleue en conservant l'ensemble des milieux humides,
- La préservation et la régénération des éléments de biodiversité ordinaire, ce qui nécessitera de :
 - Maintenir et renforcer un réseau de haies de qualité en milieu agricole ouvert et y préserver les éléments naturels déjà en place,
 - Favoriser l'implantation de nouveaux vergers/jardins,
 - Restaurer/maintenir et entretenir les ripisylves des cours d'eau.

La municipalité souhaite préserver la richesse faunistique et floristique grâce au maintien de ces différents habitats.

1.4 LA TRAME VERTE ET BLEUE : RECRÉER DE LA TRANSVERSALITÉ ENTRE LES DIFFÉRENTES ENTITÉS (HAUT / MI-PENTE / PLAINE-LITTORAL)

Le territoire de la commune de Saint-André s'étend sur les trois ensembles paysagers de la Réunion : depuis les Hauts jusqu'aux Bas en passant par les Mi-Pentes. Son relief



dessine des mi-pentes plutôt douces, sillonnées de ravines venant mourir dans la plaine littorale large et étendue.

La préservation de la Trame Verte et Bleue constitue un enjeu majeur pour la biodiversité locale mais aussi pour les liens qui unissent ces différentes entités. En effet, support de vie, d'usages et véritable atout pour le territoire saint-andréen, la préservation de la trame verte et bleue permet d'encadrer le développement urbain en préservant les espaces paysagers et naturels en garantissant un cadre de vie de qualité. Par ailleurs, les élus de Saint-André souhaitent continuer à œuvrer en faveur de la préservation de la Trame noire.

1.5 PERMETTRE LE DÉVELOPPEMENT D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

L'île de la Réunion est très dépendante des énergies fossiles pour répondre aux besoins énergétiques croissants de l'île. En ce sens, les politiques publiques de l'île visent à terme à inverser cette tendance afin de se diriger vers l'autonomie énergétique.

Face à une demande toujours croissante et aux exigences environnementales, l'énergie produite sur l'île tend à exploiter de plus en plus son potentiel en énergie renouvelable en tirant profit de ses atouts naturels (soleil, vent, houle marine, biomasse etc.). La municipalité de Saint-André, souhaite également œuvrer en ce sens en encourageant la mobilisation des énergies locales.

1.6 VALORISER L'ESPACE AGRICOLE ET AINSI FAVORISER L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE

Saint-André bénéficie d'un contexte géographique favorable qui lui permet d'occuper une place particulière dans l'histoire et le développement du secteur agricole réunionnais. La commune dispose d'un sol fertile, d'un relief peu accidenté et d'un climat chaud et humide offrant un environnement propice à la culture et à la plupart des productions de l'île.

L'activité agricole joue un rôle important dans le développement territorial. Elle assure un approvisionnement alimentaire, crée de l'activité et des emplois et contribue à la qualité environnementale et paysagère de la commune.

Néanmoins, avec l'urbanisation galopante observée depuis les années 1960, l'espace agricole est menacé. Ce dernier fait l'objet d'un PAEN (Périmètre de Protection et de mise en valeur des espaces Agricoles Et Naturels périurbains) afin de le protéger et d'instaurer un nouvel équilibre entre usages agricoles, résidentiels et économiques.

Les élus de Saint-André, conscients de l'importance du rôle de l'agriculture dans son dynamisme local, souhaitent continuer à agir pour sa préservation et sa mise en valeur.

Par ailleurs, à l'échelle des quartiers, l'agriculture de proximité

et le jardinage urbain satisfont notamment à la demande accrue de jardins familiaux ou partagés, au besoin exprimé de nature en ville et d'espaces de respiration, à la volonté croissante et partagée d'une alimentation locale et responsable. Ces activités peuvent également jouer un rôle dans le maintien et l'entretien de surfaces végétalisées et la diversification des espaces. Là aussi, la municipalité souhaite continuer à encourager ces initiatives et en développer davantage.

1.7 ASSURER UNE COHÉRENCE AVEC LE PLAN CLIMAT-AIR-ENERGIE TERRITORIAL (PACET)

La CIREST a des engagements forts pour lutter et s'adapter au changement climatique et souhaite ainsi s'engager dans la transition durable de son territoire. Afin d'assurer une cohérence territoriale dans les actions engagées, les élus de Saint-André souhaitent inscrire les futurs projets dans la stratégie mise en place par le PCAET une fois que celui-ci sera approuvé.

À L'ÉCHELLE DE L'ÎLE DE LA RÉUNION

1.8 ANTICIPER ET ACCOMPAGNER LA MISE EN PLACE DU RRTG

À l'échelle de l'île de La Réunion, les mobilités sont une préoccupation publique importante au regard de la forte saturation du réseau. En ce sens, le projet de mise en place du RRTG à l'échelle régionale a pour objectif de décongestionner le trafic routier. Ce mode de transport moderne et à faible émission de CO2 sera nettement moins polluant que la voiture individuelle. Ainsi, les élus de Saint-André souhaitent anticiper le plus possible sa mise en place et une fois que ce dernier sera effectif, le relier au réseau de transport en commun de la ville afin d'assurer son accessibilité depuis les différents quartiers.

ASSURER AUX HABITANTS UNE MISE EN SÉCURITÉ VIS-À-VIS DES RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES ET GÉRER LES RESSOURCES DURABLEMENT

1.9 ASSURER LA CONFORMITÉ AVEC LES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES EXISTANTS : INONDATION, ALÉA SUBMERSION, REcul DU TRAIT DE CÔTE

Le territoire communal est concerné par plusieurs risques et nuisances qui nécessitent d'être anticipés. En effet, organiser le développement urbain en tenant compte des enjeux de santé

1.10 LA GESTION DE LA DESSERTE EN EAU – ENJEU MAJEUR DE L'ÎLE

environnementale est essentiel pour répondre aux objectifs d'amélioration de la qualité de vie des habitants. La prise en compte des nuisances et des pollutions dans l'organisation du développement urbain s'effectue à différentes échelles et interagit avec les autres dimensions environnementales (énergie, biodiversité, changement climatique...). Il s'agit principalement de limiter l'exposition de la population aux risques et nuisances connues afin d'assurer un développement responsable du territoire.

Concernant les risques connus, cela passe par :

- L'intégration des prescriptions du Plan de Prévention des Risques et notamment l'interdiction stricte de construire au sein des zones rouges identifiées dans ce plan.
- La prise en compte du recul du trait de côte en délimitant des zones d'exposition. Le trait de côte qui est le marqueur entre terre et mer est loin d'être fixe en raison de son caractère non immuable. Afin de ne pas renforcer la vulnérabilité de ces espaces, la municipalité entend intégrer le recul du trait de côte à 100 ans et créer un indice spécial pour les zones situées au sein du recul du trait de côté à 30 ans.
- La limitation de l'aggravation des risques de débordement des cours d'eau, d'érosion et de glissement de terrain en préservant le caractère naturel de leurs berges en instaurant une bande inconstructible de 10 mètres de part et d'autre de ces dernières.
- L'instauration d'une bande inconstructible de 35 mètres à la lisière des forêts. La lisière, espace bordant le massif boisé, est une zone d'équilibre qui a besoin d'être préservée pour subsister. La lisière constitue une zone de transition écologique pour la faune et la flore entre deux écosystèmes avec un effet globalement positif sur la biodiversité. Par ailleurs, cette zone de recul permet également d'appréhender le risque feu de forêt.

Concernant les nuisances, cela passe par :

- Respecter les distances de réciprocité avec les bâtiments agricoles et les installations (RSD- ICPE),
- Éviter l'installation d'activités nuisances et non compatibles avec le caractère résidentiel de la zone.

Concernant les pollutions, cela passe par :

- Le développement des mobilités douces et alternatives afin de freiner l'usage systématique de l'automobile, notamment au centre-ville,
- Permettre le projet régional du RRTG afin de réduire le trafic dense et ainsi les pollutions.

La ressource en eau, ressource vitale pour le vivant, se dresse dans les enjeux prioritaires de l'avenir en raison des pénuries qui sont de plus en plus nombreuses. Avec le niveau des nappes phréatiques et des cours d'eau anormalement bas, les politiques publiques sont en alerte. Le développement urbain de Saint-André doit être cohérent avec une stratégie et une gestion intégrées du cycle de l'eau qui contribuent à la qualité des eaux superficielles et souterraines, afin de :

- Préserver et restaurer la qualité des milieux humides et aquatiques à travers la trame verte et bleue, et notamment la protection des abords des cours d'eau et des zones humides.
- Prévenir le risque inondation par débordement de cours d'eau, ruissellement, notamment en préservant les champs d'expansion des crues d'aménagements qui feraient obstacle à leurs fonctions, en prenant en compte la topographie locale, en favorisant le libre écoulement des eaux et en réduisant l'imperméabilisation des sols.
- Garantir une gestion intégrée des eaux pluviales dans l'aménagement urbain. Il faut limiter leurs impacts en régulant les eaux à la parcelle lorsque cela est possible, en favorisant l'infiltration, les techniques alternatives et la désimperméabilisation.
- Mettre en adéquation les objectifs démographiques avec les capacités actuels afin d'assurer un approvisionnement en eau pour tous.

L'objectif pour les élus de Saint-André est donc de pouvoir garantir les différents usages de l'eau d'un point de vue qualitatif et quantitatif et ce, tout au long de l'année.

AXE 2/ FAIRE DE SAINT-ANDRÉ UNE VILLE ACCUEILLANTE, FÉDÉRATRICE ET COMPLÉMENTAIRE À L'ÉCHELLE DE SES DIFFÉRENTS QUARTIERS

La municipalité de Saint-André souhaite orienter le son développement communal de manière à ce que tout un chacun puisse accéder à l'ensemble des commodités présentes sur le territoire. Favoriser la proximité c'est également encourager le renouvellement urbain, conforter les services de proximité et les équipements existants mais aussi le développement de nouveaux à destination des jeunes et des plus fragiles, favoriser les lieux de rencontre, ménager et aménager des espaces verts, diminuer l'impact automobile etc.

Ainsi afin de concourir à ces objectifs précités, le projet vise à orienter le développement communal en assurant les équilibres territoriaux entre les différents quartiers de la ville.

Cela ne peut ce faire qu'à travers des espaces publics de qualité à travers les liens qui unissent la ville mais aussi à travers une amélioration des capacités de déplacement.

AGIR EN FAVEUR DES ESPACES PUBLICS DE QUALITÉ

2.1 CONTINUER À ŒUVRER POUR SATISFAIRE LES BESOINS EN ÉQUIPEMENTS DE L'ENSEMBLE DES QUARTIERS EN RENFORÇANT L'ARMATURE EXISTANTE.

Le niveau d'équipements et services constitue un des éléments fondamentaux au dynamisme et à l'attractivité d'une commune.

La commune de Saint-André accueille des équipements et les fonctions structurantes et indispensables à la vie de ses habitants. Vecteur de lien social et support, ils participent pleinement au dynamisme local. Leur présence et leur accessibilité concourent incontestablement au bien-être des

habitants de Saint-André en étant une des composantes du cadre de vie. La commune possède un niveau d'équipements satisfaisants à l'échelle des différents quartiers bien qu'un certain nombre doivent être rénovés.

Il s'agira donc de renforcer la trame actuelle tout en anticipant la hausse des besoins liés à l'accueil de nouveaux ménages sur le territoire.

Pour autant, la présence d'équipement de qualité n'est une réussite que si l'action publique agit également sur leur desserte et leur accessibilité. Chaque projet doit donc être connecté et intégré au maillage existant permettant un accès facilité par les mobilités douces.

2.2 AMÉNAGER DES ESPACES FÉDÉRATEURS ET PROPICES À L'ACCUEIL D'ÉVÉNEMENTS

Le développement de l'île de la Réunion est basé sur la notion du «vivre-ensemble». Le «vivre-ensemble réunionnais» fait intégralement partie du quotidien des familles. Les lieux de rencontres sont donc importants dans les habitudes de chacun.

Les ambitions de développement portées par la municipalité de Saint-André passent par le principe de densification de l'existant lorsque cela est possible et l'accueil de nouveaux habitants. Cette question de la proximité modifie nécessairement le rapport à l'autre puisqu'elle implique un rapprochement et un partage des lieux de vie, de loisirs, de détente etc.

Elle invite donc à la poursuite des efforts engagés en termes de mixité sociale et de mixité générationnelle dans l'habitat et plus largement de mixité fonctionnelle du tissu bâti tout en ménageant des espaces collectifs de qualité (square, placettes, jardins familiaux etc.). La municipalité souhaite donc consolider le «vivre ensemble» en :

- Confortant les lieux de convivialité existant en s'assurant de leur accessibilité par tous,
- Intégrant de nouveaux lieux d'échange au sein des futurs projets en faveur du lien social,
- En continuant à développer la mise en place de mobiliers urbains (banc, tables etc.) et de «squares de poche» afin de permettre aux habitants de se retrouver au sein de l'espace public.

Ces espaces font incontestablement écho à la nécessité de maintenir des espaces de respiration au sein du tissu bâti et de laisser une place à la nature au sein des quartiers.

2.3 PERMETTRE DES LIAISONS DOUCES EFFICACES ET SÉCURISÉES ENTRE LES QUARTIERS ET VERS LE CENTRE-VILLE

2.4 FAVORISER LES MOBILITÉS DOUCES POUR LIBÉRER LA VILLE D'UNE PARTIE DE SA SATURATION EN VOITURE AU PROFIT D'UN ESPACE PUBLIC PIÉTON

La mobilité est le second consommateur d'énergie mais aussi générateurs de gaz à effet de serre. Cela s'explique par l'utilisation très majoritaire de l'automobile par les ménages pour se déplacer. Consciente des coûts environnementaux, sociaux et économiques de cette forte dépendance à la voiture, la commune de Saint-André ambitionne de développer les liaisons douces et structurantes et ce en accompagnant les ménages vers la prise de nouvelles habitudes.

Ces actions visent donc à inscrire la commune vers une véritable transition énergétique.

Tous les futurs projets devront donc répondre à cette ambition de sorte à ce que le développement ne soit pas uniquement pensé pour l'automobile. Une mise en réseau et des connexions vers les voies douces doit donc être assurée, dans la continuité des travaux du NPNRU.

2.5 ASSURER LA BONNE COHABITATION DES USAGERS (VOITURES, ENGINS AGRICOLES, CAMIONS, PIÉTONS, VÉLOS, ETC.)

Assurer la bonne cohabitation des différentes mobilités représentées sur le territoire communal c'est permettre des circulations apaisées au sein de Saint-André. Au-delà de sa fonction circulatoire, la rue est également un cadre de vie dont l'aménagement conditionne les pratiques. Ainsi, afin d'encourager les usagers à avoir recours aux mobilités douces, la sécurisation des aménagements est primordial. En effet, le sentiment de sécurité, de jour comme de nuit, joue un rôle essentiel dans le choix du mode de déplacement. Le manque d'aménagements sécurisés pour les cyclistes et les piétons est ainsi le premier frein qui limite le développement des usages. Les élus de Saint-André désirent œuvrer en ce sens pour repenser les déplacements de demain.

2.6 METTRE EN PLACE LA DIAGONALE, VECTEUR DE LIAISONS ACTIVES INTER-QUARTIERS

La Diagonale est un excellent support pour développer les mobilités et permettre une liaison efficace entre les différents quartiers de la ville. Elle suivra la conduite posée dans les années 70 pour irriguer le périmètre de Champ-Borne, depuis la prise d'eau dans la rivière du Mât jusqu'au réservoir chemin



du Butor.

La conduite démarre à La Cressonnière pour terminer à Cambuston. L'objectif est de proposer une voie vélo qui traverse Saint-André et encourage le déplacement doux dans la ville.

2.7 CONTINUER À PROMULGUER UNE OFFRE DE STATIONNEMENT SATISFAISANTE

L'objectif de la municipalité est de proposer des déplacements urbains moins polluants (marche à pied, usage du vélo, recours au transport en commun). Pour autant, l'usage de l'automobile reste le moyen privilégié. En ce sens, l'objectif est bien de rééquilibrer l'usage de l'espace public entre développement de solutions alternatives et besoins liés à la présence de l'automobile. Pour cohabiter, l'enjeu est donc de trouver des solutions de mobilités qui permettent de faciliter le stationnement tout en diminuant l'importance dans l'espace public. La collectivité souhaite continuer à agir sur le stationnement dans la continuité des travaux entrepris par le NPNRU.

Par ailleurs, le stationnement s'apprécie également au sein des sites d'activités économiques. Sur certaines zones, le stationnement est mal calibré. Les élus souhaitent améliorer ce point noir en fixant des règles renforcées en matière de stationnement au sein de ses zones actuelles et futures.

2.8 TRAVAILLER LES LISIÈRES URBAINES ET LES CONTINUITÉS ENTRE QUARTIERS EN RECRÉANT DES LIENS ENTRE L'ESPACE AGRICOLE, NATUREL ET URBAIN

La municipalité souhaite mieux organiser les espaces de transition entre les espaces agricoles et les lieux habités

existants et futurs pour préserver ce même équilibre entre les différentes fonctions du territoire. En effet, le traitement des transitions- ou franges- entre les champs et les habitations, est souvent à l'origine de conflit d'usages lourds entre agriculteurs et citoyens. La pression constante de l'expansion urbaine, complique la planification agricole dans l'aménagement du territoire.

Il s'agira de mettre en place des dispositions réglementaires afin d'assurer une meilleure interface entre espaces bâtis, espaces naturels et espaces agricoles. Cela concerne :

- Les zones agricoles en limite de voirie à l'usage des zones urbaines,
- Les zones habitées résidentielles en limite directe avec la zone agricole,
- Les zones habitées densément en confrontation directe avec la zone agricole,
- Les futures zones d'extension qui côtoient la zone agricole.

Cette action contribuera à développer un cadre de vie apaisé tant pour les riverains que pour les agriculteurs.

AGIR EN FAVEUR DES LIENS QUI UNISSENT LA VILLE

2.9 AFFIRMER L'IDENTITÉ DES ÉCARTS AINSI QUE LEURS LIENS ENTRE EUX ET AVEC LA VILLE

Les écarts et les lotissements gravitent dans les étendues agricoles. Ils se retrouvent isolés, voire éloignés de la ville de Saint-André. Bien que pourvus de quelques services (mairie annexe au Bras des Chevrette, stade etc.) ils occupent un rôle

principalement résidentiel. Leur espace public, à l'image des quartiers de la plaine des Bas, se résume à une voirie desservant les habitations.

L'identité des écarts serait à affirmer pour répondre à des enjeux touristiques. Pour exemple, le paisible lotissement de Dioré aux jardins débordant sur la voirie s'inscrit dans des projets de circuits en direction de la forêt du même nom. Ces circuits touristiques dessineraient une connexion entre les Bas habités et les Hauts boisés, laisseraient découvrir les paysages des mi-pentes aux visiteurs et offriraient une alternative piétonne pour découvrir l'entrée du cirque de Salazie.

2.10 INTÉGRER ET CONNECTER LES FUTURES EXTENSIONS AU MAILLAGE EXISTANT

Le projet de développement de Saint-André nécessite d'avoir recours à des extensions urbaines afin de continuer à assurer sa mixité des fonctions urbaines et répondre à ses besoins actuels et à venir. Pour autant, ce développement urbain ne doit pas se faire sans lien avec l'existant. La municipalité souhaite rompre avec l'effet « patchwork » qui est uniquement guidé par l'opportunité foncière. Les extensions futures doivent être pensées de manière à s'intégrer dans le maillage urbain existant et à créer de véritables connexions.

Ce travail pour permettre ces liens entre le futur et l'existant permettra également d'agir plus sur le paysage et le cadre de vie et donc sur l'image de la ville en elle-même.

AXE 3 / FAIRE VALOIR LES ATOUTS PAYSAGERS, CULTURELS ET PATRIMONIAUX DE LA COMMUNE

Le paysage de Saint-André offre une véritable expérience du territoire réunionnais : entre le littoral et les Hauts, ils se déclinent entre paysages urbains, forestiers, agricoles et alluviaux. Ville cosmopolite, elle se révèle riche de la diversité de son patrimoine culturel, religieux, vernaculaire et historique. Pourtant, ces nombreux atouts sont aujourd'hui trop peu valorisés et ne se laissent pas découvrir.

Si certains points d'attrait comme le Temple du Colosse sont reconnus et attirent des visiteurs, le manque de visibilité des

autres atouts de la commune ne permet pas de rediriger ces flux. Pour se laisser découvrir, Saint-André peut jouer sur **les complémentarités et les liens à développer entre son patrimoine paysager, architectural, agricole, culturel, végétal, historique... pour promouvoir l'image de son territoire.**

Pour cela la municipalité souhaite préserver, valoriser et faire vivre son patrimoine local matériel et immatériel. Cette volonté sera appliquée à travers la mise en valeur des atouts extraordinaires de Saint-André et à travers l'amélioration d'éléments paysagers dégradés.

À TRAVERS LA MISE EN VALEUR DES ATOUTS EXTRAORDINAIRES DE SAINT-ANDRÉ

3.1 PROTÉGER ET VALORISER LES ATOUTS, INTÉGRER ET RÉVÉLER LES STRUCTURES PAYSAGÈRES DU TERRITOIRE (RIVIÈRES, AGRICULTURE LOCALE, ETC.)

L'identité paysagère de Saint-André repose sur le lien et l'équilibre entre ces différentes composantes : paysage agricole, paysage boisé, paysage lié à l'eau, paysage bâti, paysage naturel. Le projet de Saint-André vise à maîtriser l'équilibre entre ces espaces afin de permettre la valorisation des différentes composantes paysagères, la structuration des perceptions et la qualité des zones d'interfaces. En ce sens la municipalité souhaite protéger et valoriser ces atouts de sorte à renforcer son identité au sein du territoire réunionnais.

3.2 DÉVELOPPER DES CIRCUITS DE PROMENADE À DIFFÉRENTES ÉCHELLES (DEPUIS L'INTERCOMMUNALITÉ JUSQU'AU PETIT PARCOURS DU CŒUR DE VILLE)

Actuellement les cheminements piétons sont déficients et/ou mal adaptés à Saint-André. En l'état, ils n'invitent pas à la promenade ou à la découverte des lieux. Pour autant, Saint-André dispose de nombreux atouts paysagers et patrimoniaux qui pourraient encourager les déplacements doux pour les usages quotidiens de la ville et permettre ainsi de (re)découvrir le territoire. Au-delà de viser l'amélioration du cadre de vie grâce à la promotion des modes doux, il s'agit de tendre vers un apaisement général de la ville à toutes les échelles.

3.3 AMÉNAGER LES SENTIERS AUTOUR DE DIORÉ POUR PERMETTRE LA PROMOTION DU TERRITOIRE

Le secteur de Dioré présente des richesses incontestables qu'il s'agisse pour ses habitants qui profitent d'un cadre de vie unique ou pour les visiteurs souhaitant découvrir les lieux.

En ce sens, le secteur de Dioré est un excellent support

de promotion du territoire de Saint-André. Porte d'entrée paysagère vers Salazie, un des joyaux de l'île, le secteur de Dioré comporte des sentiers de randonnées dont la signalétique à grande échelle serait à conforter.

L'identité de ce lieu est à affirmer pour ainsi répondre aux ambitions touristiques de la municipalité.

3.4 ŒUVRER POUR L'AMÉNAGEMENT DU SENTIER LITTORAL, SUPPORT D'ATTRACTIVITÉ TOURISTIQUE

La mise en valeur des atouts naturels, patrimoniaux et paysagers par le prisme des mobilités douces est un réel enjeu puisque cela concoure :

- Au renforcement de l'identité communale.
- A la mise en valeur du cadre de vie ayant une répercussion positive directe sur l'attractivité résidentielle.
- A la découverte du territoire pour les touristes.

Pour y parvenir, l'action de la collectivité se fera à différentes échelles : à l'échelle de la CIREST, à l'échelle du littoral, à l'échelle des entités paysagères mais aussi à l'échelle des quartiers.

3.5 ASSURER LA VISIBILITÉ ET L'ACCESSIBILITÉ AUX ÉLÉMENTS REMARQUABLES DU PATRIMOINE, QU'ILS SOIENT NATURELS OU BÂTIS. EXEMPLE : LES ARBRES REMARQUABLES EN CENTRE-VILLE

Le patrimoine bâti et naturel, véritable témoin de l'évolution historique et sociale d'un territoire, constitue un héritage à transmettre aux générations futures. D'abord restreinte aux édifices majeurs, la notion de patrimoine se décline aujourd'hui vers des environnements naturels, des éléments culturels, archéologiques ou ethnologiques. Elle touche aussi l'architecture contemporaine ainsi que le patrimoine immatériel lié au savoir-faire.

Les élus de Saint-André souhaitent à travers son projet valoriser l'histoire du développement local par le biais de la construction d'une identité reposant sur la mise en valeur du paysage et du patrimoine. La mise en valeur du patrimoine bâti, naturel et architectural est envisagée dans la perspective d'une identité territoriale plus lisible permettant de contribuer pleinement au cadre de vie.

À TRAVERS UNE AMÉLIORATION D'ÉLÉMENTS PAYSAGERS DÉGRADÉS

3.6 CONTRÔLER L'AFFICHAGE PUBLICITAIRE EN S'ASSURANT QU'IL NE DÉTÉRIORE PAS LE PAYSAGE

La multiplication de la publicité le long des axes routiers, parasite la lecture des paysages urbains de Saint-André. Les élus de Saint-André ont la volonté d'agir pour réguler la publicité, qui est parfois omniprésente à certains endroits. Des réflexions sont actuellement menées afin de doter le territoire d'un Règlement Local de la Publicité (RLP) afin de disposer d'un document qui permettrait de préciser l'encadrement des publicités et des enseignes.

3.7 AMÉLIORER LA VISIBILITÉ ET L'ACCÈS AUX STRUCTURES PAYSAGÈRES (THALWEGS, PLAINE AGRICOLE, ETC.)

Saint-André a eu tendance à se développer en ignorant les entités structurantes qui constituent pourtant sa richesse et son identité. En vue d'améliorer la visibilité aux grandes structures paysagères, le projet prévoit :

- de maintenir des espaces de respiration au sein du tissu bâti afin de préserver le cadre de vie du territoire et ouvrir des perspectives,
- d'apporter une attention particulière dans les choix d'implantation et l'intégration des projets afin de ne pas dégrader la qualité des paysages perçus, notamment dans les espaces caractérisés par leur ouverture sur le grand paysage,
- de qualifier les lisières urbaines afin de jouer sur une articulation entre espace urbain et espace naturel / agricole / forestier (par exemple par le biais de la création de ceintures vertes de type verger, pré-verger, promenade paysagère),
- de préserver les espaces naturels structurants et séparateurs d'ambiances paysagères.

AXE 4 / LIMITER LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

Quand on considère le changement climatique et la capacité de la société à en gérer les conséquences humaines et sociétales, il apparaît qu'au regard de la conjoncture mondiale, européenne et nationale, la commune de Saint-André doit poursuivre l'accompagnement de son territoire à la transition vers un nouveau modèle de développement. L'objectif des élus de la commune est bien de trouver un point d'équilibre entre l'accueil de nouveaux ménages, le développement économique et la préservation et mise en valeur des espaces naturels,



agricoles et forestiers et le développement économique. La commune souhaite donc **limiter l'étalement urbain et ses impacts néfastes** sur l'environnement. Fruit d'un travail approfondi, le projet est construit en intégrant pleinement les objectifs nationaux et régionaux en matière de lutte contre le dérèglement climatique. Ces dernières années des bouleversements urbanistiques ont eu lieu invitant les collectivités à penser un développement urbain maîtrisé et raisonné. En ce sens, le projet de Saint-André intègre pleinement ces ambitions de sorte à tendre vers un aménagement du territoire raisonné, proportionné à ses justes besoins.

Quoique déjà en diminution par rapport aux décennies

50%

Des nouveaux logements devront se faire à l'intérieur du tissu bâti existant selon les orientations du SAR

OBJECTIFS CHIFFRÉS DE MODÉRATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L'ÉTALEMENT URBAIN

Afin de répondre au triple objectif protection des espaces naturels, développement de l'économie et réponse aux besoins en nouveaux logements, la ville de Saint-André propose l'équilibre suivant :

En matière d'habitat, de commerces et de services 26,81 hectares répartis comme suit :

- Sur le pôle secondaire de Saint-André : 24,12 hectares
- Sur le bourg de proximité Bras-des-Chevrettes-Dioré : 1,22 hectares
- Sur les territoires ruraux habités : 1,47 hectares

Le cas spécifique du développement de la zone du Colosse. Ce projet d'intérêt régional est détaillé dans l'axe 5.1 de ce présent PADD. Ce grand pôle d'enseignements, de loisirs et de tourisme à un rayonnement vaste à l'échelle de l'île. Il couvre une surface de 28,49 hectares.

En matière d'économie de production 37,27 hectares répartis uniquement sur le pôle secondaire de Saint-André.

antérieures, la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers reste un enjeu fort pour la commune. Le double enjeu réside dans le fait de :

- Prioriser le développement dans l'enveloppe urbaine
- Optimiser les capacités constructibles
- dimensionner les extensions urbaines à vocation d'habitat et d'équipement en fonction des capacités constructibles du tissu urbain.
- satisfaire les besoins en foncier économique en limitant la consommation foncière

Afin de parvenir à ces objectifs et de maîtriser son urbanisation, la municipalité s'est fixée des objectifs chiffrés :



SAINT-ANDRÉ : UNE VILLE RÉSILIENTE ET DURABLE



ORIENTATION 2

DÉVELOPPER L'ÉCONOMIE SAINT-ANDRÉENNE, ENJEU MAJEUR POUR LE TERRITOIRE

2.

DÉVELOPPER L'ÉCONOMIE SAINT-ANDRÉENNE, ENJEU MAJEUR POUR LE TERRITOIRE

La ville doit faire face à des enjeux socio-démographiques importants : la montée du chômage accentué par la démographie incite la municipalité à impulser une nouvelle stratégie économique. Pour une commune de l'importance de Saint-André, qui plus est si l'on prend en compte les niveaux de saturation élevés des infrastructures routières induisant mécaniquement un besoin de limitation des migrations pendulaires, le minimum est de disposer d'un indicateur de concentration d'emplois à l'équilibre. En ce sens, l'implantation et le développement d'entreprises nombreuses et dynamiques sont une nécessité. Les entretiens réalisés avec les différents acteurs et l'analyse des données statistiques ont mis en lumière l'absence de foncier disponible pour répondre aux nombreuses demandes d'installation émanant d'entreprises.

Le projet de la collectivité est donc de disposer d'une stratégie globale de développement économique. Le maintien, le développement et le renouvellement du tissu économique sont des enjeux majeurs pour Saint-André puisqu'il est l'une des composantes du dynamisme local. La commune a souhaité engager, au travers ce PLU, une démarche à la fois stratégique et opérationnelle permettant d'organiser les modalités d'accueil et de développement des activités économiques sur son ban communal. L'ambition est donc de créer et de conforter une offre d'accueil attractive afin de faciliter l'implantation, le développement et l'extension des entreprises. La création d'emploi en est la priorité. Cette stratégie constitue un cadre de référence pour les implantations d'entreprises pour répondre à leurs besoins non seulement fonciers mais également immobiliers.

Pour développer son attractivité économique, la commune de Saint-André s'appuiera sur ses atouts et ses savoir-faire. Aussi, la commune porte une ambition majeure de développement économique à la fois innovante, créatrice d'emplois mais aussi axée sur le renforcement des filières qui font la spécificité de son territoire (industrie, agro-alimentaire etc.).

Ce projet ambitieux s'accompagne de la mise en valeur du cadre de vie de Saint-André : la qualification de l'espace public et la mise en valeur des paysages et du patrimoine pour une image renouvelée et dynamique au service de l'attractivité globale de Saint-André.

Cette mise en valeur des atouts naturels et urbains de la ville

visé également une attractivité nouvelle en tant que destination de touristique.

La stratégie économique souhaitée par la collectivité repose sur plusieurs actions :

- **AXE 1** / DISPOSER D'UNE OFFRE COMPLÉMENTAIRE ET JUSTEMENT PROPORTIONNÉE
- **AXE 2** / UNE STRATÉGIE FONCIÈRE ET IMMOBILIÈRE À L'ÉCOUTE DES FILIÈRES LOCALES
- **AXE 3** / DISPOSER D'UNE OFFRE ATTRACTIVE POUR LES ENTREPRISES ET AUX IMPACTS MAÎTRISÉS POUR LES HABITANTS
- **AXE 4** / LE DÉVELOPPEMENT ARTISANAL ET INDUSTRIEL
- **AXE 5** / LES DÉVELOPPEMENTS TERTIAIRES ET TOURISTIQUES
- **AXE 6** / LE MAINTIEN DE L'AGRICULTURE, MOTEUR ÉCONOMIQUE ET GARANTE DU MAINTIEN DES PAYSAGES

AXE 1 / DISPOSER D'UNE OFFRE COMPLÉMENTAIRE ET JUSTEMENT PROPORTIONNÉE

La concrétisation des projets se traduira concrètement au travers du foncier qui accueillera les nouvelles activités. La gestion foncière doit être pensée de façon stratégique dans le cadre d'une vision globale affirmée portée par la collectivité et partagée par la CIREST.

L'offre foncière devra être quantitativement adaptée et stratégique. La localisation des activités devra ainsi répondre à des logiques spécifiques pour chaque secteur (proximité d'axes structurants, éloignement des zones habitées, etc.). Il s'agira au travers de ce PLU de répondre aux besoins des différentes typologies d'activités économique.

Par ailleurs, le diagnostic fait état d'un manque d'immobilier d'entreprise sur la commune. Pourtant, l'immobilier d'entreprise peut répondre à un double besoin à Saint-André. Il s'agit tout d'abord d'accompagner la tertiarisation de son économie grâce

à la mise sur le marché de bureaux modernes et compétitifs. Par ailleurs, il s'agit d'un appui à l'accompagnement entrepreneurial.

Afin de palier aux manques immobiliers et fonciers pour tous les secteurs d'activité, Saint-André souhaite :

1.1 OFFRIR DES SOLUTIONS POUR L'ÉVOLUTION DU TISSU ARTISANAL EXISTANT DE PETITE TAILLE EN VEILLANT À NE PAS MULTIPLIER LES PETITES ZONES ARTISANALES AFIN DE LIMITER LES PHÉNOMÈNES DE CONCURRENCE LOCALE ET OPTIMISER LEUR DÉVELOPPEMENT

1.2 OFFRIR DES SOLUTIONS POUR DES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES QUI ONT BESOIN DE PARCELLES DE 30 ARES À 2HA (INTRA-MUROS OU AU SEIN DE SITES D'ACTIVITÉS)

1.3 OFFRIR DES SOLUTIONS POUR LES INDUSTRIES DE MOYENNE ET GRANDE EMPRISE

1.4 COMPLÉTER L'OFFRE D'IMMOBILIER D'ENTREPRISE POUR LE MOMENT INSUFFISANTE : CELLULES ARTISANALES, COWORKING, TERTIAIRE, ETC

AXE 2 / UNE STRATÉGIE FONCIÈRE ET IMMOBILIÈRE À L'ÉCOUTE DES FILIÈRES LOCALES

Au cours des dernières décennies, l'action des collectivités en faveur du développement économique était majoritairement centrée sur l'aspect foncier par le biais de la création de zones d'activités. Cependant, cette politique montre aujourd'hui ses limites. Le territoire dispose de zones mais qui s'avèrent mal proportionnées, contraintes et pas toujours bien positionnées ni desservies.

À l'heure où les entreprises sont de plus en plus mobiles et concurrentielles, le développement économique ne peut plus être uniquement régi par l'action foncière mais doit être global, porté par une image assumée et une stratégie parfaitement exécutée. Les entreprises ne recherchent plus uniquement du

foncier à bas prix ou une fiscalité favorable. Elles cherchent à s'implanter au sein d'un territoire présentant des potentialités (présence de matières premières, présence de fournisseurs, sous-traitants, main d'œuvre qualifiée disponible, offre de services de qualité, cadre coïncidant avec leur image de marque et leurs valeurs etc.).

2.1 DÉVELOPPER DES SOLUTIONS DE FORMATIONS ADAPTÉES AUX BESOINS DU TISSU ÉCONOMIQUE EXISTANT

L'offre en formations adaptées aux besoins du tissu économique est limitée à Saint-André. Pourtant, son développement permettrait de répondre à un double enjeu :

- ces formations devront faciliter l'insertion locale dans la vie active des jeunes, mais également offrir des solutions afin d'accompagner les évolutions de carrière des habitants, tout au long de leur vie active,
- contribuer à l'attractivité économique de Saint-André puisque dans les choix d'installation, certaines entreprises cherchent des secteurs d'implantation là où ils pourront disposer d'une main d'œuvre qualifiée et formée à ses métiers.

2.2 DISPOSER DE ZONES D'ACTIVITÉS DE HAUTE QUALITÉ QUI SERVIRONT DE VITRINE POUR LE DÉVELOPPEMENT DES FILIÈRES LOCALES INNOVANTES

Certaines filières sont à la recherche de zones d'activités de haute qualité pour s'y implanter. Ces dernières, au travers cette démarche, vont privilégier l'image du site plutôt que l'opportunité foncière. Par « Haute qualité », on entend que la zone d'activités :

- soit accessible et bien desservie,
- soit soumise à des prescriptions environnementales fortes,
- soit soumise à des exigences paysagères et architecturales importantes,
- dispose, si possible d'une mutualisation des services aux entreprises.

AXE 3 / DISPOSER D'UNE OFFRE ATTRACTIVE POUR LES ENTREPRISES ET AUX IMPACTS MAÎTRISÉS POUR LES HABITANTS

Soumises aux exigences d'une cohérence urbaine, aujourd'hui les zones d'activité ont pris leur place dans la ville et remplissent leur vocation de vitrine chargée de promouvoir la ville. Cette exigence de qualité leur permettra de renforcer leur rôle dans l'économie et de véhiculer une image forte des entreprises implantées et des futurs investisseurs. Cette stratégie doit s'inscrire :

- A travers l'amélioration des zones d'activités existantes,
- A travers la création de nouvelles zones d'activités.

À TRAVERS L'AMÉLIORATION DES ZONES EXISTANTES

3.1 TRAVAILLER SUR LA QUALITÉ DES ZONES D'ACTIVITÉS EXISTANTES

Celles-ci proposent pour le moment une faible qualité architecturale et paysagère, une circulation encombrée et un stationnement parfois sous-dimensionné. Ainsi, la collectivité souhaite renforcer le règlement des secteurs d'activités existant afin que celles-ci véhiculent une meilleure image.

À TRAVERS LA CRÉATION DE NOUVELLES ZONES D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

3.2 PROMOUVOIR UN AMÉNAGEMENT QUALITATIF DES FUTURS SITES D'ACTIVITÉS

La mise en place de nouvelles zones d'activités devra respecter certaines exigences afin d'assurer d'une part une meilleure insertion paysagère du site dans le tissu urbain et d'autre part limiter les nuisances avec les quartiers et riverains. Pour ce faire, la collectivité souhaite :

- Créer des sites de qualité, et ce dans un cadre paysager valorisé,
- Choisir des sites facilement accessibles,
- Privilégier une offre au foncier déjà maîtrisé et déjà viabilisée ou aux coûts de viabilisation mesurés,
- Choisir un foncier qui limite l'impact du trafic dans le tissu

urbain et également anticiper les risques d'engorgement

routier en aménageant en priorité la diagonale,

- Choisir un foncier qui permette aux activités de cohabiter avec les tissus résidentiels (sécurité, bruit, odeurs),
- Veiller à limiter l'impact visuel des projets (intégration paysagère et architecturale),
- Privilégier lorsque c'est possible des sites disposant à proximité de services pouvant bénéficier aux entreprises.

AXE 4 / LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET ARTISANAL

Saint-André a besoin de surfaces pour recevoir des activités artisanales.

Sachant que le site de la Cressonnière prévu initialement va être réduit suite à des difficultés de maîtrise foncière, passant de 9 hectares à 3 hectares et que les surfaces restantes vont être aménagées à court terme, la commune ne dispose pas d'autres solutions foncières pour le moment. Pourtant, des besoins sont exprimés de la part des entreprises qui souhaiteraient s'implanter ou se développer à Saint-André. Ainsi, la municipalité souhaite :

4.1 DÉVELOPPER LE SECTEUR DU BTP ET LE TOUT-VENANT

Pour ce faire, ces activités devront être développées au sein de secteurs limitant les nuisances, notamment circulaire. En ce sens, il serait judicieux de prévoir en parallèle des cellules permettant d'accueillir d'activités artisanales en début d'activité en location.

4.2 DÉVELOPPER UN PÔLE ARTISANAL DE VALORISATION DES PRODUITS DU TERROIR

Pour développer ce pôle, il conviendra de prioriser un secteur dans un cadre valorisé, visible et accessible dédié à la transformation, la démonstration et la vente à l'image du projet MAVA.

4.3 LIMITER LES RISQUES D'AGGRAVATION DE LA CONCURRENCE ENTRE LE CENTRE-VILLE ET LA COCOTERAIE / ANDROPOLIS

Profiter du foncier disponible au sein du secteur Andropolis pour transférer les activités non compatibles avec le centre-ville (concessionnaires automobiles notamment) et récupérer des disponibilités foncières en cœur de ville pour y développer des activités de proximité.



AXE 5 / LES DÉVELOPPEMENTS TERTIAIRES ET TOURISTIQUES

Au travers son PLU, les élus de Saint-André souhaitent tirer le meilleur parti de son potentiel touristique. Pour cela, quatre grands pôles d'envergure dont le rayonnement est supra-communale sont fléchés :

5.1 LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DU COLOSSE

Projet majeur pour l'Est de l'île ou diverses types d'activités doivent être accueillies

- Un pôle lié à l'enseignement secondaire et supérieur.
- Un pôle loisir et touristique : parc du colosse, développement d'hébergement touristique et notamment d'hébergement insolite, boulodrome, une salle de Futsal.

Il s'agira de proposer un projet cohérent et relier au centre-ville

par des réseaux doux et de transport en commun.

5.2 LA MISE EN VALEUR DU SECTEUR DE DIORÉ

Le développement d'activités touristiques dans le secteur Dioré repose sur le développement de l'hébergement touristique de qualité et intégré à ce site de grande qualité et sur l'aménagement des chemins de promenade et de randonnée

5.3 L'AMÉNAGEMENT DU PARC DE LA MAISON VALLIAMÉE

Projet majeur pour l'attractivité du centre-ville, le projet MAVA doit accueillir différentes activités et notamment un cinéma, un hôtel, des restaurants, une salle de sport, mais aussi le projet d'une maison de la culture indienne. Sa situation est idéale pour accueillir un pôle de valorisation des produits du terroir.

5.4 LE DÉVELOPPEMENT DU SENTIER LITTORAL

Pour le moment, ce sentier est encore partiel, son aménagement doit contribuer à la mise en valeur du littoral et relier Bois-Rouge à Rivière du Mat.

AXE 6 / LE MAINTIEN DE L'AGRICULTURE. MOTEUR ÉCONOMIQUE ET GARANTE DU MAINTIEN DES PAYSAGES

L'agriculture est une activité visible qui valorise les territoires et les paysages mais aussi et surtout c'est une activité productive qui nourrit les hommes. L'agriculture représente une part très importante à Saint-André. Le foncier agricole étant l'outil premier des agriculteurs, il est nécessaire de le préserver tout autant que de le valoriser. En ce sens, la municipalité souhaite pérenniser l'économie agricole en préservant son foncier et les sièges d'exploitation présents sur la commune.

Néanmoins, avec la pression urbaine importante en lien avec la forte croissance démographique observée depuis les années 1960, l'espace agricole est menacé. Pourtant, la filière agricole est une filière économique d'avenir qui peut par ailleurs participer à l'autonomie alimentaire de l'île.

La commune de Saint-André a eu par le passé une très forte identité agricole, qui persiste encore aujourd'hui avec différents enjeux pour la filière :

- un très fort enjeu cannier avec des sols fertiles,
- une forte concentration d'élevages,
- une diversification non négligeable.

Les élus de Saint-André, conscients de l'importance du rôle de l'agriculture dans son dynamisme local, souhaitent continuer à agir pour assurer sa préservation et sa mise en valeur.

6.1 ASSURER UN AVENIR À LA FILIÈRE AGRICOLE : DIVERSIFICATION, BIO, FILIÈRES LOCALES, ETC.

En quelques décennies, la question du « manger assez » s'est transformée en une problématique du « manger mieux », une véritable mutation culturelle est aujourd'hui à l'œuvre. Ainsi, la question de la santé, de la forme physique et du goût nous conduit vers une société du « mieux manger ».

Cette évolution de l'agriculture locale est en pleine résonance avec l'identité en devenir de Saint-André qui vise à redynamiser son attractivité démographique et résidentielle en valorisant notamment la qualité de ses paysages, de son cadre de vie et de ses services aux habitants. Dans cette perspective, l'objectif du PADD est d'encourager, de soutenir et de faciliter cette mutation vers ces nouvelles pratiques agricoles.

Bien que la qualité prenne une place de plus en plus importante, la question de la quantité reste néanmoins au cœur des préoccupations à la Réunion. Bien que l'île de la Réunion produit déjà une grande variété de fruits et légumes et autres denrées alimentaires, elle reste dépendante des importations. La question de l'autonomie alimentaire est donc un sujet central qui a pris de l'ampleur à la suite de la crise liée à la pandémie mondiale de 2019. Les politiques de l'île tentent de mettre une place des stratégies pour viser cette autonomie. Ainsi, à son échelle, Saint-André souhaite être pro-actif en assurant un avenir à la filière agricole sur son ban communal.

6.2 PROTÉGER L'USAGE DES PARCELLES AGRICOLLES, LUTTER CONTRE LE MITAGE ET RECONQUÉRIR LES FRICHES

L'espace agricole de Saint-André a été mis en danger par une urbanisation souvent non groupée, issue de déclassements



isolés de parcelle pour la construction de maisons individuelles. Cette forme d'urbanisation, aujourd'hui en régression a causé un important mitage de la Plaine alluviale.

Outre la diminution directe de surfaces agricoles, ce mitage rend vulnérables les exploitations cannières qui se posent la question de la rentabilité d'un aménagement parcellaire pour la mécanisation sur des parcelles petites et enclavées.

Les élevages sont encore plus fragilisés car il leur devient de plus en plus difficile d'épandre leurs effluents et d'agrandir leurs bâtiments, à l'heure d'une nouvelle mise aux normes obligatoire.

La municipalité souhaite donc préserver le foncier agricole sur la commune en cherchant à établir un équilibre territorial entre pérennisation de l'espace agricole et développement urbain.

6.3 PROTÉGER LE PÉRIMÈTRE IRRIGUÉ DE CHAMP-BORNE

Dans les années 1970, un périmètre irrigué a été mis en place au sein de la Plaine agricole de Champ Borne. Ce périmètre hydro-agricole qui nécessite des travaux de mise à niveau est concerné par trois projets portés par le Département :

- Le projet MEREN
- La Protection Agricole et des Espaces Naturels périurbains (PAEN)
- Équipement et raccordement du forage Bengalis au périmètre irrigué de Champ Borne

Les élus de Saint-André souhaitent protéger durablement ce périmètre irrigué qui joue un rôle local important.

6.4 GARANTIR UNE AGRICULTURE RAISONNÉE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT : ÉVITER L'ÉROSION DES SOLS, LIMITER LE RISQUE INCENDIE, LIMITER LES NUISANCES OLFACTIVES ET AVEC LES RIVERAINS

La pression urbaine de la commune avec un mitage important de l'espace agricole a pu entraîner des conflits d'usages. La commune souhaite aujourd'hui limiter les conflits d'usages et la pression foncière sur les espaces agricoles en fixant des limites durables à l'urbanisation.

6.5 ASSURER UNE COHÉRENCE ENTRE LE PLU ET LE PAEN

Les PAEN permettent non seulement une protection durable des surfaces agricoles contre l'extension de l'urbanisation, notamment celles aménagées et irriguées, mais également le déploiement de projets de développement agricoles cohérents et concertés

La forte pression urbaine sur le territoire de Saint-André, et plus particulièrement sur la plaine agricole de Champ Borne, pose d'importants enjeux tant fonciers qu'agricoles ou encore environnementaux (pression urbaine forte, présence de terres incultes, conflits de voisinage, problématiques d'eau et de transmission des exploitations, .etc.).

Cette problématique a amené la commune et le Département à étudier l'opportunité de la création d'un PAEN qui est actuellement en cours d'élaboration. L'objectif des élus sera à terme d'assurer la cohérence entre le PLU et le PAEN.



SAINT-ANDRÉ : UNE VILLE ÉCONOMIQUEMENT ATTRACTIVE



ORIENTATION 3

FIXER LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DE L'HABITAT A HORIZON 2030

3. FIXER LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DE L'HABITAT À HORIZON 2030

L'évolution démographique de Saint-André continue d'être positive mais subit depuis une dizaine d'année un ralentissement conséquent dû à un solde migratoire négatif et à un solde naturel qui ralentit. Ainsi, pour la période 2023-2030, ce présent PADD se base sur une poursuite de la croissance démographique au rythme de la période 2013-2019, soit +0,22% annuel.

La trajectoire démographique de la commune se traduit par une explosion du nombre de logements depuis près de 40 ans.

Néanmoins, de nouveaux enjeux se dessinent avec des nouveaux besoins qu'il convient d'ores et déjà d'anticiper afin d'apporter une réponse à tous habitants actuels et à venir. Parmi eux, peuvent être cités le vieillissement amorcé de la population ou encore un taux de vacance qui augmente rapidement depuis quelques années.

Au vu de ces différents éléments, il existe donc un déséquilibre entre production de logements neufs et le besoin réel de la commune. Ce présent PADD vise à rétablir un équilibre dans la production de logements et notamment afin de répondre à l'évolution de la typologie des ménages.

La collectivité se fixe deux grandes actions afin de réponse au défi démographique :

- **# AXE 1 / SUSCITER LE DÉSIR DE RESTER, REVENIR OU VENIR HABITER À SAINT-ANDRÉ**
- **# AXE 1 / ASSURER UNE OFFRE ATTRACTIVE DE LOGEMENTS TOUT AU LONG DE LA VIE**

AXE 1 / ASSURER LE DÉSIR DE RESTER, REVENIR OU VENIR HABITER À SAINT-ANDRÉ

Pour conforter la démographie de Saint-André, il faut parvenir à un solde migratoire positif. Concrètement, cela implique d'agir sur trois leviers fondamentaux.

La logique du Rester

Le premier levier consiste à encourager les habitants du territoire

à rester vivre à Saint-André. Cela passera par une force d'action à déployer sur l'économie, l'habitat, la formation ou encore le cadre de vie comme cela a pu être exposé au sein de l'axe 1 et l'axe 2 de ce présent PADD.

La logique du Revenir

Le second levier consiste à encourager ceux qui ont quitté le territoire de revenir vivre à Saint-André.

Le grand défi de la logique du Venir

Le troisième levier consiste à susciter le désir, ceci chez des ménages sans liens préalables avec Saint-André, de décider de venir s'y établir.

Pour relever les enjeux liés à la démographie, la collectivité souhaite ancrer le développement de Saint-André dans la durabilité.

1.1 MAÎTRISER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN EN LIMITANT LES EXTENSIONS URBAINES

L'objectif de la municipalité est de limiter les extensions urbaines sur la plaine littorale et les orienter sur des espaces de moindre «valeur agricole», tout en préservant l'environnement naturel et les continuités écologiques.

En lien avec les ambitions et objectifs promulgués à l'échelon national, la municipalité souhaite donc contribuer à son échelle aux objectifs de réduction de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers. A noter que l'urbanisation des 15 dernières années a été dans ce sens. Cette poursuite de la maîtrise du développement urbain passera par :

- Le comblement du foncier disponible au sein du tissu bâti existant,
- La mutation du bâti existant suivant les potentialités présentes,
- La reconquête de logements vacants lorsque cela est possible,
- L'encadrement d'un développement urbain permettant une gestion économe des espaces agricoles et naturels.

1.2 STRUCTURER LES BOURGS RURAUX ET DÉVELOPPER DES CŒURS DE QUARTIERS EN Y DÉCLINANT DES LIEUX DE VIE.

Les écarts et les lotissements gravitent dans ces étendues agricoles. Ils se retrouvent isolés, voire éloignés de la ville de

Saint-André sans voiture. Bien que pourvus de quelques services (mairie annexe au Bras des Chevette, stade etc.) ils occupent un rôle principalement résidentiel. Leur espace public, à l'image des quartiers de la plaine des Bas, se résume à une voirie desservant les habitations.

L'identité des écarts serait à affirmer pour répondre à des enjeux touristiques comme cela a pu être exposé précédemment mais également pour assurer un lien de proximité avec les habitants de ses secteurs et lutter contre l'isolement.

1.3 DÉVELOPPER LE CENTRE-VILLE ET COMBLER LE TISSU URBAIN EXISTANT

Afin de limiter la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, une analyse des capacités de densification a été réalisée afin que la collectivité puisse avoir une vision précise des potentialités existantes au sein de son tissu bâti. Cette logique s'inscrit dans une démarche d'urbanisme durable et raisonnée puisque cela permet de privilégier des espaces à proximité des équipements existants. Ce comblement de ce qu'on nomme communément les «dents creuses» permet de répondre à une partie des besoins en logements sans pour autant devoir réaliser de nouveaux investissements.

Ainsi, en lien avec les objectifs exposés précédemment, la collectivité se donne comme ambition de renouveler et densifier son tissu bâti autour du centre historique dans une logique de véritable recomposition urbaine et redonner une lisibilité par un traitement qualitatif des espaces publics.

1.4 REVALORISER DURABLEMENT L'IMAGE ET L'ATTRACTIVITÉ DU CENTRE-VILLE DE SAINT-ANDRÉ

Bien que relativement récent, le centre-ville actuel de Saint-André présente aujourd'hui un caractère vieillissant. Afin de donner un nouveau souffle à son centre, la commune a engagé un programme national de renouvellement urbain (NPRNU) dont les travaux doivent profondément transformer le quartier. Les enjeux de ce renouvellement urbain sont les suivants : redéploiement de l'activité commerciale de centre-ville sous une forme renouvelée, reconstruction de logements avec des objectifs affichés de densité et de mixité et la mise en valeur et en réseau des espaces publics (stationnement, pistes cyclables, espaces verts etc.)

Avec ce programme, la ville entend revaloriser durablement l'image et l'attractivité du centre-ville dans la pluralité de ses fonctions (notamment commerciale et administrative) et l'inscrire en tant que pôle urbain majeur au sein de la CIREST.

1.5 DÉVELOPPER UNE ZONE URBAINE ÉQUILBRÉE AVEC DES ESPACES VERTS

L'espace public minéral et dédié à la voiture engendre plusieurs conséquences pour la ville. Premièrement, il laisse peu de place

à la végétalisation et face à un changement climatique de plus en plus prégnant et l'aggravation de l'effet d'îlots de chaleur urbains, Saint-André présente aujourd'hui bien peu de résilience. Pour que la vie urbaine reste acceptable et confortable, il faut dès aujourd'hui végétaliser les rues et les espaces publics pour retrouver de la fraîcheur.

Un autre enjeu réside dans la circulation de l'eau au cœur de la ville. Pour gérer les pluies abondantes de l'Est, les cours d'eau sont canalisés par de lourdes infrastructures bétonnées favorisant une prise de vitesse de l'eau et des torrents violents. Les espaces de rétention et d'infiltration sont rares pourtant, répétés à l'échelle de la ville, ils limiteraient les débits d'eau déversés dans les rivières. Ainsi l'ambition de la collectivité est donc de se développer avec des espaces végétalisés permettant une renaturation des espaces urbains, minorant les impacts des inondations par la perméabilisation des sols, et augmentant l'attractivité des zones urbaines à travers un cadre de vie attrayant et des aménagements de proximité (coulées vertes, parc, sentier littoral etc.). Cette ambition se porte également pour les futurs projets urbains qui devront répondre également à cet objectif.

AXE 2 / ASSURER UNE OFFRE ATTRACTIVE DE LOGEMENTS TOUT AU LONG DE LA VIE

Pour relever les défis démographiques, la collectivité doit assurer une offre attractive de logements tout au long de la vie afin de satisfaire aux besoins de l'habitat recensés à Saint-André. Cette offre ainsi permettre de répondre aux besoins actuels des ménages mais aussi d'anticiper ceux à venir au regard des dynamiques de la population saint-andréenne.

2.1 DÉVELOPPER L'OFFRE EN LOGEMENTS ET NOTAMMENT LA MIXITÉ DES PRODUITS (TYPOLOGIE ET TAILLE)

La structuration d'un parc immobilier équilibré et de qualité débute avec son dimensionnement. Celui-ci a été défini afin de répondre à la hausse de la population à l'horizon de 2030. Le besoin de logements qui découle de cette ambition repose sur les caractéristiques suivantes :

- Répondre à la baisse de la taille moyenne des ménages,
- Répondre au besoin de renouvellement du parc de logements.

Ainsi pour répondre aux besoins de la population une projection annuelle d'environ 250 logements a été fixée. Cette production doit permettre de répondre aux objectifs démographiques chiffrés. La future offre en logements doit par ailleurs être

diversifiée. Il s'agira d'offrir des réponses pour les personnes en situation de décohabitation, couple, famille, séparation éventuelle, veuvage, 3e et 4e âge. Ceci implique de varier les typologies, les financements et les localisations des logements. La finalité est bien d'offrir un logement pour tous, à chaque étape de la vie, de sorte à répondre au parcours résidentiel des ménages.

De plus, des logements étudiants sont nécessaires afin de répondre aux besoins des établissements existants et futurs.

2.2 FAVORISER LA MIXITÉ SOCIALE ET INTERGÉNÉRATIONNELLE

Il s'agira ici d'anticiper les besoins liés au vieillissement et au handicap, d'accompagner les jeunes à trouver une offre correspondant à leurs besoins de premier logement, puis d'évoluer, de répondre aux besoins des publics en difficulté vis à vis du logement, d'assurer l'accès au parc social des publics précaires et prioritaires.

2.3 ANTICIPER L'ACCUEIL DE NOUVEAUX HABITANTS

L'accueil de nouveaux habitants ne se traduit pas uniquement par une réponse logement. La stratégie doit être globale et complémentaire en agissant sur les besoins des futurs ménages. Cela passe par le renforcement des équipements, notamment ceux liés à la petite enfance et aux équipements scolaires. En effet, les ménages souhaitant s'installer sur un territoire sont attentifs à plusieurs critères qui sont, bien souvent, cumulatifs (cadre de vie, qualité des équipements proposés, etc.).

2.4 ANTICIPER LE VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION

Cet objectif passe par l'accompagnement des publics fragiles et spécifiques afin de connaître leurs besoins et leur apporter des réponses adaptées. L'accès au logement doit être facilité :

- Par le développement d'une offre en logement (social ou privé) adaptée aux seniors,
- Par le développement de structures dédiées et adaptées pour les publics les plus fragiles et nécessitant un suivi régulier.

Cela passera notamment par le déploiement des logements, des équipements et services adaptés aux plus âgés, mais également en poursuivant les actions menées pour accompagner le maintien à domicile.

2.5 CONCILIER DENSITÉ/NOUVELLES FORMES DE LOGEMENTS ET RESPECT DES MODES D'HABITER TRADITIONNELS (CASE-À-TERRE AVEC JARDIN)

La case créole est un facteur identitaire important qui est l'expression d'une culture régionale à la croisée de

nombreuses influences. Malgré tout l'attachement aux formes d'habitat traditionnelles, les obligations liées à la forte croissance démographique ont profondément muté le paysage urbain à la Réunion. Ce fait a eu comme conséquence de dissiper la case créole traditionnelle au profit de formes urbaines contemporaines (immeubles, etc.). Pourtant, les nouvelles formes d'habiter ne sont pas incompatibles avec l'identité architecturale régionale. Ces nouvelles formes qui doivent répondre à des impératifs actuels (densification, développement durable etc.) doivent être pensées dans le respect des identités. Ainsi, les élus de Saint-André souhaitent, lorsque cela est possible, privilégier des modèles qui s'inscrivent dans le respect des modes de vie réunionnais en alliant densité urbaine et qualité de vie.

2.6 POURSUIVRE LES TRAVAUX MENÉS DANS LE BUT D'ENRAYER L'INSALUBRITÉ DE CERTAINS LOGEMENTS

L'objectif premier est d'assurer à chaque saint-andréen la possibilité de continuer à se loger dans la commune, quels que soient ses revenus et tout au long de sa vie. Il s'agit également de lutter contre l'insalubrité d'un certain nombre de logements, afin de garantir à tous des conditions de vie décentes, dans le cadre de l'amélioration de la qualité du cadre de vie.

L'habitat insalubre est un enjeu important pour la municipalité de Saint-André dont les efforts ont d'ores et déjà engagés par la municipalité.

2.7 DÉVELOPPER UN HABITAT PRÉSENTANT DES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES PROPRE AU TERRITOIRE (CLIMAT TROPICAL) ET LIMITANT LA CONSOMMATION EN ÉNERGIE.

Le climat à la Réunion est un climat tropical dont les caractéristiques sont la chaleur et l'humidité. Construire des bâtiments durables en milieu tropical humide nécessite donc d'adapter les constructions afin que ces dernières puissent résister à l'humidité, aux rayons UV mais aussi au cyclones. Cette nécessité s'impose aussi bien aux logements privés, aux logements sociaux qu'aux bâtiments publics.

Par ailleurs, dans un contexte de transition climatique, l'habitat doit retrouver des moyens de favoriser le confort thermique et acoustique tout en visant la sobriété énergétique. L'amélioration des performances énergétiques des logements, au-delà de son enjeu environnemental, devient également une véritable problématique sociale en raison de la hausse des coûts de l'énergie. L'enjeu énergétique ne concerne pas uniquement les propriétaires occupants. Le parc locatif, nécessitent également des démarches d'amélioration.

Le parc locatif social doit également être pris en compte.

2.8 TRAVAILLER À LA DÉSPÉCIALISATION DU CENTRE-VILLE (diversification de l'offre de logements et recherche d'un équilibre de peuplement).

Cette ambition s'inscrit pleinement dans les objectifs menés par le programme NPNRU. Les objectifs visés par les travaux du NPNRU sont :

- de diversifier l'offre de logements dans un objectif de déspecialisation du centre-ville puisque ce dernier concentre actuellement une majorité de logements sociaux,
- d'améliorer les conditions de l'habitat puisque, bien que relativement récent, le parc social de centre-ville ainsi que plusieurs secteurs résidentiels privés nécessitent des interventions (confort des parties communes, traitement des infiltrations d'eaux pluviales, dispositifs de résidentialisation plus adaptés, création de parcelles jardinées etc.)
- de densifier le centre-ville en opérant un rééquilibrage puisque certains secteurs y sont très denses comparé à d'autres marquant ainsi des effets de rupture.

Globalement, la collectivité vise à opérer un rééquilibrage territorial sur son territoire afin de favoriser la mixité social, d'améliorer la qualité de vie et d'avoir un centre-ville véhiculant une image attractive.

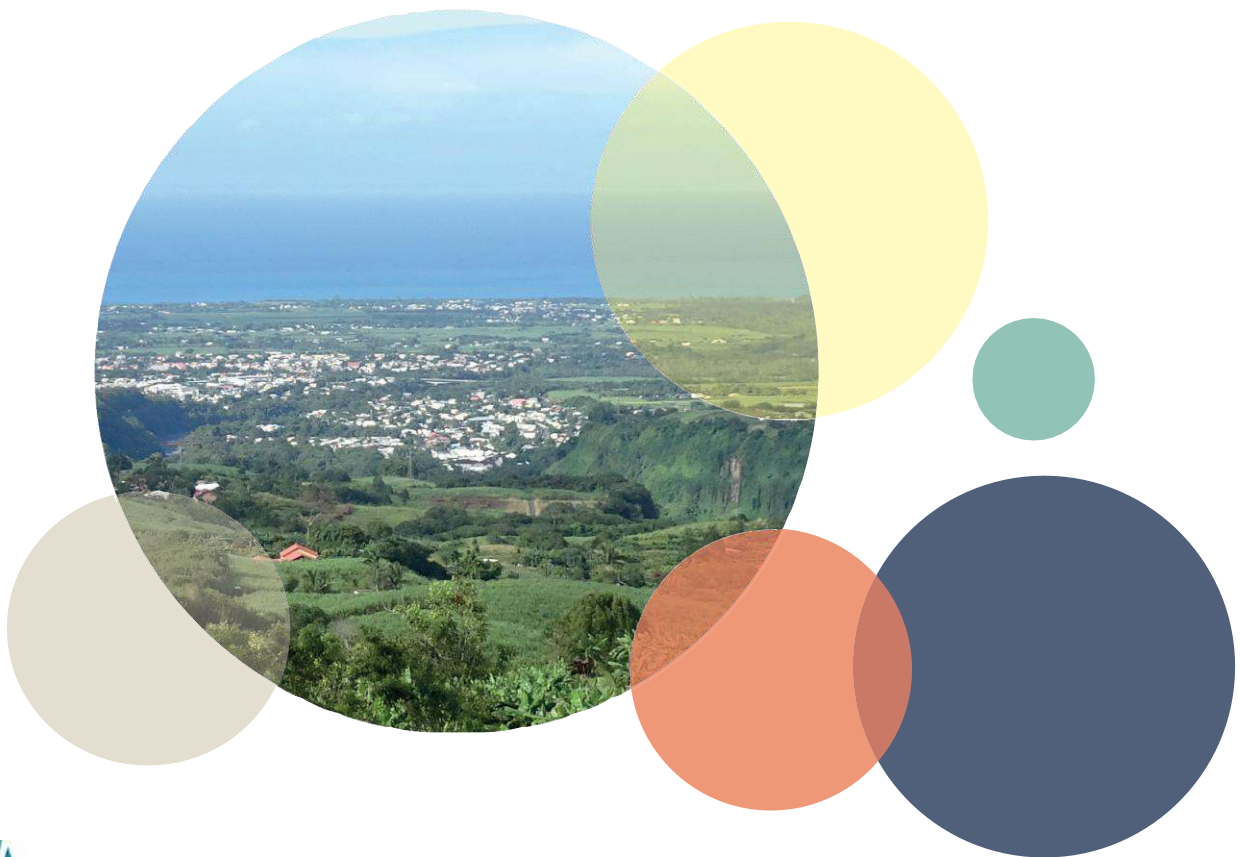


SAINT-ANDRÉ : UNE COMMUNE À L'ÉCOUTE DES BESOINS DE SES HABITANTS

RÈGLEMENT

PLU

PLAN LOCAL
D'URBANISME
SAINT-ANDRÉ



Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

PLU

LE PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-ANDRÉ

Par délibération du **, la ville de Saint-André a entrepris la révision de son Plan Local d'Urbanisme.

Le Plan Local d'Urbanisme est un **document de planification réglementaire** ayant pour objectif d'orienter l'aménagement du territoire et mettre en cohérence ses différents enjeux (habitat, mobilité, activités économiques, paysage, environnement etc.). Il constitue **un vecteur majeur de retranscription du projet de territoire de Saint-André.**

Le PLU planifie un projet de développement durable pour les 10 à 15 prochaines années. Il fixe les règles générales d'utilisation du sol et sert de référence pour la délivrance des autorisations d'urbanisme (déclaration préalable, permis de construire, d'aménager etc.).

Le « diagnostic territorial et environnemental » constitue le premier volet du rapport de présentation, où est traité conjointement ce qui relève d'un « état initial de l'environnement » et d'un « diagnostic urbain / habitat / déplacements ». Dans un esprit de synthèse et de transversalité, il doit permettre d'identifier les grands enjeux qui vont guider l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), mais également d'anticiper le volet opérationnel et réglementaire : ce qui doit être préservé, ce qui doit être transformé, les dynamiques à poursuivre, les tendances à infléchir.



PRÉAMBULE

Le PLU est un document stratégique et un outil de gestion des sols. Il détermine l'usage des sols et la nature des activités sur l'ensemble du territoire de Saint-André. Le règlement du PLU de Saint-André a été réalisé en cohérence avec le projet communal. Ainsi, conformément à l'article L. 151-6 du Code de l'urbanisme le règlement «fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L. 101-1 à L. 101-3 ». Le règlement du PLU est composé d'un règlement littéral et d'un règlement graphique qui se complètent.

Le présent règlement a été rédigé avec le souci d'unir de manière ambitieuse et équilibrée :

- l'objectif de **QUALITÉ** urbaine, architecturale et paysagère qui fonde la préservation du patrimoine d'hier et la fabrique du patrimoine de demain.
- l'objectif de **LIBERTÉ** permettant aux propriétaires de concrétiser leurs projets et d'optimiser l'utilisation de leur espace.
- l'objectif de **SÉCURITÉ** garant du respect du cadre de vie de tous.

Chaque zone est composée de sous-secteurs qui possède un règlement qui définit le droit à construire ainsi que l'aspect des constructions qui peuvent être réalisées. C'est sur la base de ces règles que sont accordées ou refusées les autorisations d'urbanisme. Ainsi, Dans ce but, avant de déposer une déclaration de travaux ou un permis de construire, il est recommandé de contacter le service instructeur pour :

- évaluer la faisabilité du projet au regard des règles du PLU.
- apprécier, sans surcoûts, ses capacités à s'intégrer dans une démarche.
- environnementale plus large.
- assurer une intégration architecturale du projet dans son environnement.

Les pièces réglementaires du PLU, mode d'emploi :

1. Je repère ma parcelle sur **le plan de zonage**.
2. J'identifie **la zone et les prescriptions** qui peuvent concerner

ma parcelle sur le plan de zonage.

3. J'applique **les dispositions générales et les dispositions spécifiques** pour mon projet qui sont édictées au sein du **règlement écrit**.

4. Si ma parcelle est concernée par une **Orienta-tion d'Aménagement et de Programmation (OAP)**, je la prends en compte.

5. Je consulte **les plans des annexes** (servitudes d'utilité publique etc.) et si ma parcelle est concernée, j'applique les dispositions réglementaires associées.

SOMMAIRE

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

LEXIQUE

- **Annexe** : une annexe est une construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, qui apporte un complément aux fonctionnalités de la construction principale. Elle doit être implantée selon un éloignement restreint entre les deux constructions afin de marquer un lien d'usage. Elle peut être accolée ou non à la construction principale avec qui elle entretient un lien fonctionnel, sans disposer d'accès direct depuis la construction principale. Une piscine, même non couverte, est considérée comme une annexe. Les annexes inférieures à 5m² doivent respecter les règles d'urbanisme en vigueur.

- **Construction** : ouvrage fixe et pérenne, comportant ou non des fondations et générant un espace utilisable par l'Homme en sous-sol ou en surface.

- **Construction existante** : une construction est considérée comme existante si elle est reconnue comme légalement construite et si la majorité des fondations ou des éléments hors fondations déterminant la résistance et la rigidité de l'ouvrage remplissent leurs fonctions. Une ruine ne peut pas être considérée comme une construction existante. La construction est considérée comme existante à la date d'approbation du présent PLU.

- **Dépôt de véhicules** : Dépôt de plus de 10 véhicules, non soumis au régime de stationnement des caravanes, ne constituant pas, par ailleurs, une installation classée pour la protection de l'environnement et ne comportant pas de constructions ou d'ouvrages soumis au permis de construire.

- **Emprise au sol** : correspond à la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements.

- **Extension** : l'extension consiste en un agrandissement de la construction existante présentant des dimensions inférieures à celle-ci. L'extension peut être horizontale ou verticale (par surélévation, excavation ou agrandissement), et doit présenter un lien physique et fonctionnel avec la construction existante.

- **Façade** : Les façades d'un bâtiment ou d'une construction correspondent à l'ensemble de ses parois extérieures hors toiture. Elles intègrent tous les éléments structurels, tels que les baies, les bardages, les ouvertures, l'isolation extérieure et les éléments de modénature.

- **Façade principale ou façade avant** : face extérieure d'un bâtiment ou se trouve généralement l'entrée principale qui donne sur la voirie publique ou sur la rue. Il peut y avoir plusieurs façades sur rue si la construction est située à l'angle de plusieurs voies.

- **Façade arrière** : face extérieure d'un bâtiment située à l'opposé de la face avant.

- **Gabarit** : désigne l'ensemble des plans verticaux, horizontaux ou obliques constituant la forme extérieure de la construction. Il résulte de la combinaison des règles de hauteur, de prospects et d'emprise au sol.

- **Hauteur** : la hauteur totale d'une construction, d'une façade, ou d'une installation correspond à la différence de niveau entre son point le plus haut et son point le plus bas situé à sa verticale. Elle s'apprécie par rapport au niveau du terrain existant avant travaux, à la date de dépôt de la demande. Le point le plus haut à prendre comme référence correspond au faîtage de la construction, ou au sommet de l'acrotère, dans le cas de toitures-terrasses ou de terrasses en attique. Les installations techniques sont exclues du calcul de la hauteur.

- **Limites séparatives** : les limites séparatives correspondent aux limites entre le terrain d'assiette de la construction, constitué d'une ou plusieurs unités foncières, et le ou les

terrains contigus. Elles peuvent être distinguées en deux types : les limites latérales et les limites de fond de terrain. En sont exclues les limites de l'unité foncière par rapport aux voies et emprises publiques.

- **Local accessoire** : le local accessoire fait soit partie intégrante d'une construction principale, soit il en constitue une annexe, soit une extension. Il est indissociable du fonctionnement de la construction principale.

- **Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL)** : Les STECAL sont des secteurs délimités au sein des zones inconstructibles du PLU (zones A et N) et au sein desquels certaines constructions ou installations peuvent être édifiées de manière dérogatoire.

- **Unité foncière** : une unité foncière est un îlot de propriété d'un seul tenant, composé d'une parcelle ou d'un ensemble de parcelles appartenant à un même propriétaire ou à la même indivision.

- **Voirie publique ou rue** : deux conditions doivent simultanément être réunies :

- 1) Les voies, rues mais aussi les places, appartiennent à une collectivité (Etat, Département, Communes, Communauté de Communes) et sont ouvertes à la circulation automobile, douce et piétonne.

- 2) La voirie publique doit permettre l'accès principal aux immeubles et ensembles immobiliers dans des conditions normales de trafic et de sécurité.

LISTE DES OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

universitaires, les foyers de travailleurs et les résidences autonomes.

La liste est issue de l'arrêté du 10 novembre 2016 définissant les destinations et sous-destinations de constructions pouvant être réglementées par le règlement national d'urbanisme et les règlements des plans locaux d'urbanisme ou les documents en tenant lieu.

1. La destination de construction « exploitation agricole et forestière »

prévue au 1° de l'article R. 151-27 du Code de l'urbanisme comprend les deux sous-destinations suivantes : exploitation agricole, exploitation forestière.

- **La sous-destination « exploitation agricole »** recouvre les constructions destinées à l'exercice d'une activité agricole ou pastorale. Cette sous-destination recouvre notamment les constructions destinées au logement du matériel, des animaux et des récoltes.
- **La sous-destination « exploitation forestière »** recouvre les constructions et les entrepôts notamment de stockage du bois, des véhicules et des machines permettant l'exploitation forestière.

2. La destination de construction « habitation »

prévue au 2° de l'article R. 151-27 du Code de l'urbanisme comprend les deux sous-destinations suivantes : logement, hébergement.

- **La sous-destination « logement »** recouvre les constructions destinées :
 - au logement principal, secondaire ou occasionnel des ménages à l'exclusion des hébergements couverts par la sous-destination « hébergement ».
 - les maisons individuelles et les immeubles collectifs.
- **La sous-destination « hébergement »** recouvre les constructions destinées à l'hébergement dans des résidences ou foyers avec service. Cette sous-destination recouvre notamment les maisons de retraite, les résidences

3. La destination de construction « commerce et activité de service »

prévue au 3° de l'article R. 151-27 du Code de l'urbanisme comprend les 6 sous-destinations suivantes :

- **Artisanat et commerce de détail** : les constructions commerciales destinées à la présentation et vente de bien directe à une clientèle ainsi que les constructions artisanales destinées principalement à la vente de biens ou services.
- **Restauration** : les constructions destinées à la restauration ouverte à la vente directe pour une clientèle commerciale
- **Commerce de gros** : les constructions destinées à la présentation et la vente de biens pour une clientèle professionnelle.
- **Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle** : les constructions destinées à l'accueil d'une clientèle pour la conclusion directe de contrat de vente de services ou de prestation de services et accessoirement la présentation de biens.
- **Hébergement hôtelier et touristique** : les constructions destinées à l'hébergement temporaire de courte ou moyenne durée proposant un service commercial.
- **Cinéma** : construction répondant à la définition d'établissement de spectacles cinématographiques accueillant une clientèle commerciale.

4. La destination de construction « équipements d'intérêt collectif et services publics »

comprend les 6 sous-destinations suivantes :

- **Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés** : les constructions destinées à assurer une mission de service public.
- **Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés** : les constructions des équipements collectifs de nature technique ou industrielle. Cette sous-destination comprend notamment les constructions

techniques nécessaires au fonctionnement des services publics, les constructions techniques conçues spécialement pour le fonctionnement de réseaux ou de services urbains, les constructions industrielles concourant à la production d'énergie.

- **Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale** : recouvre les équipements d'intérêts collectifs destinés à l'enseignement ainsi que les établissements destinés à la petite enfance, les équipements d'intérêts collectifs hospitaliers, les équipements collectifs accueillant des services sociaux, d'assistance, d'orientation et autres services similaires.
- **Salles d'art et de spectacles** : les constructions destinées aux activités créatives, artistiques et de spectacle, musées et autres activités culturelles d'intérêt collectif.
- **Équipements sportifs** : recouvre les équipements d'intérêts collectifs destinés à l'exercice d'une activité sportive. Cette sous-destination comprend notamment les stades, les gymnases ainsi que les piscines ouvertes au public.
- **Constructions fermées au public** : ou ne permettant qu'un accueil limité, quand bien même elle vise les constructions destinées à assurer une mission de service public.
- **Autres équipements recevant du public** : les équipements collectifs destinés à accueillir du public afin de satisfaire un besoin collectif ne répondant à aucune autre sous-destination définie au sein de la destination « Équipement d'intérêt collectif et services publics ». Cette sous-destination recouvre notamment les lieux de culte, les salles polyvalentes, les aires d'accueil des gens du voyage.

5. La destination de construction « autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire » comprend les 4

sous-destinations suivantes :

- **Industrie** : les constructions destinées à l'activité extractive et manufacturière du secteur primaire, les constructions destinées à l'activité industrielle du secteur secondaire ainsi que les constructions artisanales du secteur de la construction ou de l'industrie. Cette sous-destination recouvre notamment les activités de production, de

construction ou de réparation susceptibles de générer des nuisances.

- **Entrepôt** : les constructions destinées au stockage des biens ou à la logistique.
- **Bureau** : les constructions destinées aux activités de direction et de gestion des entreprises des secteurs primaires, secondaires et tertiaires.
- **Centre de congrès et d'exposition** : les constructions destinées à l'événementiel polyvalent, l'organisation de salons et forums à titre payant.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1. CHAMP D'APPLICATION GÉOGRAPHIQUE

Le présent règlement s'applique sur l'ensemble du territoire de la commune de Saint-André. Il est établi en application des articles L.151-8 à L.151-42 et R.151-50 du Code de l'urbanisme.

2. PORTÉE RESPECTIVE DU RÈGLEMENT À L'ÉGARD DES AUTRES LÉGISLATIONS

Les présentes règles se substituent à celles du règlement national d'urbanisme énoncées aux articles R. 111-1 à R. 111-51 du Code de l'urbanisme dites « Règles générales de l'Urbanisme » à l'exception des articles suivants du Code de l'urbanisme qui demeurent applicables sur l'ensemble du territoire de la commune de Saint-André :

> **Article R.111-2** : « le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations ».

> **Article R.111-4** : « le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques ».

> **Article R. 111-26** : « le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable doit respecter les préoccupations d'environnement définies aux articles L. 110-1 et L. 110-2 du code de l'environnement. Le projet peut n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si, par son importance, sa situation ou sa destination, il est de nature à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement ».

> **Article R. 111-27** : « le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales ».

Loi Barnier et Amendement Dupont

La servitude d'inconstructibilité le long des grands axes routiers en dehors des espaces urbanisés de la commune est prévue aux articles L111-6 à L111-8 du code de l'urbanisme. La bande de constructibilité interdite de 35 mètres de part et d'autre de la RN2 est repérée aux documents graphiques.

Les servitudes d'utilité publique existantes ou à créer, reportées à titre d'information dans les annexes du PLU, sont également applicables au territoire communal.

Les servitudes forestières et hydrauliques de passage le long des rivières et des ravines de la Réunion sont régies par le décret n°48-633 du 31 mars 1948. Ainsi, conformément aux dispositions des articles L.174-2 et R.174-2 du code forestier, il est interdit d'implanter une construction dans la zone de 10 mètres prise à partir du bord des ravines.

3. DISPOSITIONS APPLICABLES À CERTAINS TRAVAUX

LE PERMIS DE DÉMOLIR

La démolition de bâtiments ou d'éléments d'architectures identifiés au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme (voir plans de zonage) est soumise à autorisation de démolir conformément aux dispositions de l'article L. 421-3 du Code de l'Urbanisme.

ÉDIFICATION DES CLÔTURES

L'édification de clôtures, excepté les clôtures de pâtures en zones A et N, est soumise à autorisation administrative conformément aux dispositions de l'article L. 421-12 du Code de l'urbanisme et en application d'une délibération du Conseil Municipal.

RECONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT DÉTRUIT OU DÉMOLI DEPUIS MOINS DE 10 ANS

La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit ou démoli depuis moins de 10 ans peut être autorisée dès lors qu'il a été régulièrement édifié conformément aux dispositions de l'article L. 111-15 du Code de l'urbanisme en vigueur au moment de l'approbation du PLU.

TRAVAUX SUR BÂTI EXISTANT

Lorsqu'un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux règles édictées par le règlement applicable à la zone, le permis de construire ne peut être accordé que pour des travaux qui ont pour objet d'améliorer la conformité de cet immeuble avec lesdites règles ou qui sont sans effet à leur égard.

Les nouveaux aménagements, extensions ou requalifications réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur s'il existe.

Dans tous les cas de figure, les aménagements projetés doivent être conformes aux préconisations suivantes :

- > Un volume de stockage de 450 m³ par hectare imperméabilisé est à prévoir ;
- > Un débit de rejet limité à 2 litres/seconde par hectare est à prévoir (prise en compte de la totalité de la surface de la parcelle).
- > Si la parcelle a un taux d'imperméabilisation supérieur à 50%, une rétention doit être réalisée sur cette parcelle, à raison de 3m³/are imperméabilisés excédentaires. Cette rétention peut être réalisée en toiture, en bassin, en fossé, en chaussée réservoir, etc.

Ces mesures de rétention des eaux de ruissellement s'appliquent aussi bien pour les projets de reconstruction dans les zones déjà urbanisées que lors des nouveaux aménagements dans les zones ouvertes à l'urbanisation.

Sont ainsi autorisés et encouragés :

- > les installations permettant la récupération et l'utilisation des eaux pluviales à des fins non domestiques ;
- > les aménagements permettant une gestion alternative des eaux pluviales (la rétention, l'infiltration, ...) et un traitement naturel des eaux sur la parcelle, afin de diminuer les rejets vers les réseaux.

8. DISPOSITIONS RELATIVES A LA PROTECTION DU CADRE BÂTI, NATUREL ET PAYSAGER

Des périmètres et dispositions pour la protection du cadre bâti, naturel et paysager s'appliquent et sont reportés aux documents graphiques.

PROTECTION DU PATRIMOINE BÂTI

En application de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme, les bâtiments ou d'éléments d'architectures à préserver, repérés au titre du patrimoine d'intérêt local sur les documents graphiques sont soumis aux règles suivantes :

- > les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément que le PLU a identifié en application de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme doivent être précédés d'une déclaration préalable de travaux (art. R.421-23 du Code de l'urbanisme).
- > tous les travaux effectués sur un bâtiment ou ensemble de bâtiments repérés doivent être conçus pour

ADAPTATIONS MINEURES, DÉROGATIONS, RÈGLES ALTERNATIVES

Les règles et servitudes définies par les PLU de Saint-André ne peuvent faire l'objet d'aucune autre dérogation que celles prévues par les articles L. 152-4 à L. 152-6, à l'exception des adaptations mineures rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes.

4. LOTISSEMENTS

Application des règles dans le cas de lotissements ou de divisions en propriété :

Dans le cas d'un lotissement ou dans celui de la construction, sur un même terrain, de plusieurs bâtiments dont le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division en propriété ou en jouissance, les règles édictées dans le présent règlement de PLU seront appréciées au regard de chaque lot ou parcelle issus de la division et non pas au regard de l'ensemble du projet.

5. LES ÉOLIENNES

L'implantation d'une ou plusieurs éoliennes ressort de la délivrance d'un permis de construire. Ces dernières doivent respecter un recul d'implantation de plus de 500 m d'une habitation.

6. PRISE EN COMPTE DES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

Le territoire de la Commune de Saint-André est concerné par un Plan de Prévention des Risques (PPR) « inondation » approuvé par arrêté préfectoral et par des aléas de recul du trait de côte et de submersion marine, portés à connaissance de la Commune par le Préfet. Les occupations et sols comprises dans ces périmètres devront respecter le règlement y afférent, nonobstant les dispositions du présent PLU.

7. PRISE EN COMPTE DES REJETS (EAUX USÉES ET RUISSÈLEMENT)

GESTION DES EAUX USÉES ET ASSAINISSEMENT

Les aménagements réalisés sur le terrain doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

L'assainissement de toute construction nouvelle, dont le besoin est reconnu, est assuré par le réseau public s'il existe ou à défaut, par un moyen conforme à la réglementation en vigueur.

GESTION DES EAUX PLUVIALES ET MAÎTRISE DU RUISSÈLEMENT

contribuer à la préservation de leurs caractéristiques culturelles, historiques et architecturales et à leur mise en valeur ;

> La démolition de tout ou partie de bâtiments ou d'éléments d'architectures identifiés au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme aux plans de zonage et est soumise à autorisation de démolir conformément aux dispositions de l'article L. 421-3 du Code de l'urbanisme.

PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL ET PAYSAGER

Les boisements, haies, bosquets, alignements d'arbres, arbres isolés, continuités végétales et ripisylves identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme aux documents graphiques sont à conserver, à valoriser, à replanter ou à planter.

> Les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément que le PLU a identifié en application de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme doivent être précédés d'une déclaration préalable de travaux (art. R.421-23 du Code de l'urbanisme).

> L'autorisation ou le refus d'autorisation est rendu au cas par cas selon les motifs présentés : les raisons liées à la santé et la qualité des sujets ainsi qu'à la sécurité des biens et des personnes sont notamment retenues. En cas d'abattage, provoqué ou rendu nécessaire, il peut être demandé des plantations nouvelles en compensation.

PRÉSERVATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Les constructions doivent observer un recul de 10 mètres de part et d'autre de la berge d'un cours d'eau, sauf pour les bâtiments et ouvrages liés à la gestion écologique et hydraulique. Ces prescriptions ne s'appliquent pas aux équipements publics d'infrastructures.

9. DISPOSITIONS RELATIVES A LA MISE EN ŒUVRE DES PROJETS URBAINS

EMPLACEMENTS RÉSERVÉS

Les emplacements réservés pour création ou extension de voies (y compris chemins piétons et pistes cyclables) et ouvrages publics, d'installations d'intérêt collectif et d'espaces verts (article L. 151-41 du Code de l'urbanisme), sont figurés aux documents graphiques et répertoriés par un numéro de référence.

La liste des emplacements réservés, figurant au sein du rapport de présentation, donne toutes les précisions sur la destination de chacune des réserves.

Les réserves portées au plan sont soumises aux dispositions des articles L.152- 2 du Code de l'urbanisme.

> Toute construction y est interdite.

> Une construction à titre précaire peut exceptionnellement être réalisée conformément à l'article L. 433-1 du Code de l'urbanisme.

> Le propriétaire d'un terrain, bâti ou non, inscrit en emplacement réservé par un PLU peut :

- conserver et jouir de son bien tant que la collectivité bénéficiaire n'aura pas l'intention de réaliser l'équipement prévu ;
- mettre en demeure le bénéficiaire de l'emplacement réservé d'acquiescer son terrain.

> La collectivité ou le service public bénéficiaire dispose d'un délai d'un an à compter de la réception en mairie de la demande pour se prononcer.

DROIT DE PRÉEMPTION URBAIN

Les périmètres concernés par un Droit de Prémption Urbain sont délimités sur le plan correspondant en annexe. Le droit de préemption urbain offre la possibilité à la collectivité de se substituer à l'acquéreur éventuel d'un bien immobilier mis en vente, pour réaliser une opération d'aménagement ou mettre en œuvre une politique publique.

MAITRISE DE L'URBANISATION EN ZONE NATURELLE

Les Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL), dans lesquels sont notamment autorisées les constructions, sont délimités au plan de zonage au titre de l'article L.151-13 du Code de l'Urbanisme. Les dispositions réglementaires qui y sont attachées figurent au sein du règlement de la zone N.

10. LARÉCIPROCIÉTÉD'IMPLANTATIONDESCONSTRUCTIONS

En application de l'article L.111-3 du code rural et de la pêche maritime, il est rappelé que « lorsque des dispositions législatives ou réglementaires soumettent à des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers, la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers à toute nouvelle construction et à tout changement de destination précités à usage non agricole nécessitant un permis de construire, à l'exception des extensions de constructions existantes. »

(...)

Par dérogation aux dispositions de l'alinéa précédent, « une distance d'éloignement inférieure peut être autorisée par l'autorité qui délivre le permis de construire, après avis de la chambre d'agriculture, pour tenir compte des spécificités

locales ». (...)

« Il peut être dérogé aux règles du premier alinéa, sous réserve de l'accord des parties concernées, par la création d'une servitude grevant les immeubles concernés par la dérogation, dès lors qu'ils font l'objet d'un changement de destination ou de l'extension d'un bâtiment agricole existant dans les cas prévus par l'alinéa précédent. »

DIVISION DU TERRITOIRE

Conformément à l'article R.151-17 du code de l'urbanisme, le présent règlement divise le territoire communal en zone urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A) et naturelles (N). Il fixe les règles applicables à l'intérieur de chacune de ces zones. Dès lors que la zone comprend un ou plusieurs secteurs, la règle générale de la zone s'applique à chacun d'eux sauf lorsqu'une disposition particulière est prévue pour l'un de ces secteurs. Dans ce cas, la disposition spécifique est applicable au secteur visé en complément ou en substitution à la règle générale.

1. LE PLAN LOCAL D'URBANISME DIVISE LE TERRITOIRE EN ZONES URBAINES

Conformément à l'article R.151-18 du code de l'urbanisme, les zones urbaines couvrent les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Elles sont repérées aux documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « U ». Les règles particulières applicables à chacune de ces zones sont regroupées sous le titre II du présent règlement.

Il existe à Saint-André sept types de zones urbaines :

- **La zone Ua** correspond au centre-ville de Saint-André, intégrant notamment le périmètre du Nouveau Programme National de Renouveau Urbain (NPNRU). La densité urbaine et les fonctions centrales doivent y être confortées ; l'habitat mais également les commerces, services, activités et équipements qui structurent ce rôle attractif.
Il existe un secteur Ua1 couvrant le quartier ancien autour de l'avenue Bourbon. Les dispositions de ce secteur garantissent une plus grande protection du bâti ancien et patrimonial.
- **La zone Ub** couvre les espaces urbains agglomérés du centre ainsi que le quartier Fayard. La zone est caractérisée par une densité moyenne, parfois issue d'une urbanisation contemporaine. Cette zone doit assurer la mixité des fonctions et sa densité doit permettre une transition harmonieuse entre le tissu urbain de l'œil urbain très dense et celui de la plaine littorale avec une densité plus faible.
Il existe un secteur Ub1 couvrant les quartiers résidentiels et pavillonnaires de la plaine. Elle est destinée à permettre la mixité des occupations et utilisations du sol tout en garantissant une dominante résidentielle et une densification harmonieuse et maîtrisée.
- **La zone Ud** couvre les bourgs des hauts à dominante d'habitat individuel et rural dont le développement est

à contenir et l'intégration du bâti à considérer dans le paysage agricole environnant.

- **La zone Ue** couvre l'ensemble des espaces qui accueille des équipements publics : stades, gymnases, station d'épuration.
- **La zone Uc** couvre l'ensemble des espaces qui accueille des activités économiques à vocation commerciale.
- **La zone Ux** correspond aux zones d'extensions à vocation artisanale, industrielle et tertiaire.
- **La zone Ut** qui correspond aux sites d'accueil d'activités touristique et/ou de loisirs, sportifs : Le secteur du colosse, le secteur de la Maison Valliamé et de l'embouchure de la Rivière du Mat.
Il existe un secteur Ut1 qui correspond à deux sites en continuité du bâti existant et définis ainsi afin d'accueillir des hébergements touristiques.
- **La zone Utc** qui correspond à la zone urbaine concernée par le recul du trait de côte.

2. LE PLAN LOCAL D'URBANISME DIVISE LE TERRITOIRE EN ZONES À URBANISER

Conformément à l'article R.151-20 du code de l'urbanisme, les zones à urbaniser sont dites « zones AU ». Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone.

Dans ces zones AU indiquée, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des

équipements internes à la zone. Pour appliquer le présent règlement, il convient de se reporter en fonction de l'indice de la zone AU considérée au règlement des zones urbaines correspondantes tout en respectant les Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Il existe 6 types de zone :

- **La zone 1AUb** correspond à la zone d'extension du Désert qui accueillera des logements et des équipements publics.
- **Les zones 1AUb1** correspond aux zones d'extension à vocation habitat.
- **La zone 1AUb2** qui correspond à la zone d'extension mixte de la Cressonnière. Cette zone doit permettre l'accueil de logements, de commerces de proximité et d'activités économiques.
- **La zone 1AUc** correspond à la zone d'extension à vocation commerciale.
- **Les zone 1AUx** correspondent aux zones d'extension à vocation artisanale et tertiaire.
- **La zone 1AUte** correspond aux zones d'extension à vocation tertiaire.
- **La zone 1AUt** correspond à la zone de développement du colosse qui accueillera des équipements à vocation d'enseignement, des équipements sportifs, de loisirs et touristiques.

3. LE PLAN LOCAL D'URBANISME DIVISE LE TERRITOIRE EN ZONES AGRICOLES

Conformément à l'article R.151-22 du code de l'urbanisme, les zones agricoles couvrent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique, ou économique des terres agricoles. Elles sont repérées aux documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « A ». Les règles particulières applicables à cette zone sont regroupées sous le titre IV du présent règlement.

La zone agricole de Saint-André (zone A) comporte deux secteurs spécifiques :

- **Le secteur Apf** correspondant aux zones de protection forte agricole, notamment identifiés par les espaces de coupure d'urbanisation du SAR ou par un Périmètre de Protection et de mise en valeur des espaces Agricoles Et Naturels périurbains.

4. LE PLAN LOCAL D'URBANISME DIVISE LE TERRITOIRE EN ZONES NATURELLES ET FORESTIÈRES

Cette zone couvre les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence

d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles, soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Il existe quatre secteurs spécifiques :

- **Le secteur Npnr** correspondant aux espaces situés dans le cœur du parc national de la Réunion, dans lesquels aucune construction n'est admise, sauf autorisation spéciale.
- **Le secteur Nbio** correspondant aux réservoirs de biodiversité et aux corridors écologiques synonymes de trames vertes et bleues, hors cœur du Parc national de La Réunion, et couvrant notamment des espaces naturels de protection forte identifiés par le SAR. Le secteur Nv correspondant aux espaces de nature en ville ou de parcs à vocation de valorisation sportive ou culturelle.
- **Le secteur Nli** correspondant aux espaces naturels du littoral, dont les espaces naturels remarquables du littoral identifiés par le SAR, et aux secteurs identifiés par le Plan de prévention des risques naturels (PPRN) soumis à un risque littoral de submersion ou recul du trait de côte.
- **Le secteur Nt** correspondant aux espaces où des activités touristiques peuvent s'implanter sous certaines conditions, étant considéré que seules les constructions et les installations légères strictement nécessaires à la protection, l'entretien ou la mise en valeur du site ainsi qu'à l'organisation de la fréquentation du public peuvent être autorisées.

5. LE PLAN LOCAL D'URBANISME PRÉVOIT DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS

Le plan local d'urbanisme réserve les emplacements nécessaires aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts.

En outre, conformément à l'article L.151-41 du code de l'urbanisme, il est possible dans les zones urbaines et à urbaniser de réserver les emplacements en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements. Les emplacements réservés sont repérés aux documents graphiques et listés en annexe du dossier. Pour déterminer l'emprise des emplacements réservés destinés à la réalisation ou à l'aménagement de voirie, il convient de prendre en compte l'axe de la voirie existante comme point médian.

6. LE PLAN LOCAL D'URBANISME DÉLIMITE LES ESPACES BOISÉS CLASSÉS

Le plan local d'urbanisme délimite les espaces boisés classés

à conserver ou à créer. Les terrains inscrits en espaces boisés classés qui sont délimités aux documents graphiques, sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme.

En application de l'article L.174-2 du code forestier, le défrichement, l'exploitation et le pâturage sont interdits sur :

- Les pentes d'encassement des cirques et le sommet de ces mêmes pentes, ainsi que les pitons et les mornes ;
- Les versants des rivières, bras ou ravines et de leurs affluents ;
- Les abords des sources ou des captages d'eau et des réservoirs d'eau naturels ;
- Les dunes littorales.

7. LE PLAN LOCAL D'URBANISME DÉLIMITE LES ZONES D'ALÉA SOUMISES À DES RISQUES NATURELS

Le plan local d'urbanisme s'appuie sur le Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels prévisibles relatif aux phénomènes inondation sur la commune de Saint-André approuvé qui délimite les zones d'aléas et les zones règlementaires y afférant, ainsi que sur les études techniques portant sur l'aléa recul du trait de côte et submersion marine, portées à connaissance à la Ville par le Préfet.

CONTENU DU RÈGLEMENT DES ZONES

Chaque zone du PLU est soumise à un règlement construit sur le modèle suivant :

1. DESTINATION, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

- 1.1 DESTINATIONS ET SOUS DESTINATIONS
- 1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS, CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

> Cette première partie a pour objectif de fixer les règles relatives aux destinations, constructions et occupations autorisées, interdites, ou soumises à conditions particulières. En d'autres termes, il permet de définir la vocation de chaque parcelle.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

- 2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS
- 2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE
- 2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES BÂTIS ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

> Cette seconde partie a comme objectifs de définir les règles inhérentes à la construction (implantation sur la parcelle, aspects architecturaux, et intégration paysagère). Ces règles sont déterminées en fonction des caractéristiques globales de chaque sous-secteur de sorte à viser l'insertion urbanistique la plus cohérente qui soit. Il s'agit là de définir les conditions de l'occupation du sol.

3. DESSERTE ET RÉSEAU

- 3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES
- 3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

> Cette dernière partie consiste à fixer les conditions de raccordement aux réseaux et voiries, conformément à la législation en vigueur.

RÈGLEMENT DES ZONES URBAINES

Il existe un secteur **Ut1** qui correspond à deux sites en continuité du bâti existant et définis ainsi afin d'accueillir des hébergements touristiques.

Zone U

Cette première partie contient :

- **La zone Ua** correspond au centre-ville de Saint-André, intégrant notamment le périmètre du Nouveau Programme National de Renouveau Urbain (NPNRU). La densité urbaine et les fonctions centrales doivent y être confortées ; l'habitat mais également les commerces, services, activités et équipements qui structurent ce rôle attractif.

Il existe un secteur Ua1 couvrant le quartier ancien autour de l'avenue Bourbon. Les dispositions de ce secteur garantissent une plus grande protection du bâti ancien et patrimonial.

- **La zone Ub** couvre les espaces urbains agglomérés du centre ainsi que le quartier Fayard. La zone est caractérisée par une densité moyenne, parfois issue d'une urbanisation contemporaine. Cette zone doit assurer la mixité des fonctions et sa densité doit permettre une transition harmonieuse entre le tissu urbain de l'œil urbain très dense et celui de la plaine littorale avec une densité plus faible.

Il existe un secteur Ub1 couvrant les quartiers résidentiels et pavillonnaires de la plaine. Elle est destinée à permettre la mixité des occupations et utilisations du sol tout en garantissant une dominante résidentielle et une densification harmonieuse et maîtrisée.

- **La zone Ud** couvre les bourgs des hauts à dominante d'habitat individuel et rural dont le développement est à contenir et l'intégration du bâti à considérer dans le paysage agricole environnant.

- **La zone Ue** couvre l'ensemble des espaces qui accueille des équipements publics : stades, gymnases, station d'épuration.

- **La zone Uc** couvre l'ensemble des espaces qui accueille des activités économiques à vocation commerciale.

- **La zone Ux** couvre l'ensemble des espaces qui accueille des activités économiques à vocation artisanales et tertiaires.

- **La zone Ut** correspond aux sites d'accueil d'activités touristique et/ou de loisirs, sportifs : Le secteur du colosse, le secteur de la Maison Valliamé et de l'embouchure de la Rivière du Mat.

- **La zone Utc** qui correspond à la zone urbaine concernée par le recul du trait de côte.

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE Ua

La zone **UA** correspond au centre-ville de Saint-André, intégrant notamment le périmètre du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU). La densité urbaine et les fonctions centrales doivent y être confortées ; l'habitat mais également les commerces, services, activités et équipements qui structurent ce rôle attractif. Il existe un secteur Ua1 couvrant le quartier ancien autour de l'avenue Bourbon. Les dispositions de ce secteur garantissent une plus grande protection du bâti ancien et patrimonial.

La zone UA est couverte par l'OAP secteur centre-ville.

Tout permis de construire doit être compatible avec l'OAP et le Cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUPE), annexé au présent PLU, et notamment comporter les documents à joindre indiqués en annexe du CPAUPE.

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.
3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.
4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréée s'appliquent.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe **1.2** :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement	X		
	Hébergement	X		

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail	X		
	Restauration	X		
	Commerce de gros		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X		
	Cinéma	X		
	Hôtels	X		
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Autres hébergements touristiques	X		
	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	X		
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	X		
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	X		
	Salle d'art et de spectacles	X		
	Équipements sportifs	X		
	Lieux de culte	X		
	Autres équipements recevant du public	X		

5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie		X	
	Entrepôt		X	
	Bureau	X		
	Centre de congrès et d'exposition	X		
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	X		

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Sont interdits :

1. En rez-de-chaussée des constructions implantées à l'alignement des voies bordées par un « linéaire de commerce et services », repéré sur les plans de zonage, les changements de destination ou la création de locaux aux destinations autres que les commerces, les services et les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
2. Les dépôts de véhicules, de déchets, de ferrailles.
3. Les affouillements et exhaussements de sol non liés aux occupations et utilisations du sol admises dans le secteur.

Sont soumis à conditions particulières :

1. Les constructions à destination d'activités ainsi que les travaux d'amélioration ou d'extension de ces constructions, qu'elles soient soumises ou non au régime des installations classées pour la protection de l'environnement, à condition qu'elles n'entraînent pour le voisinage ni incommodité et ni aggravation des risques et qu'elles prévoient tous moyens ou dispositifs nécessaires visant à atténuer les éventuels risques ou nuisances.
2. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.
3. Pour les parcelles atteignant les 1000 m², situées dans un lotissement ancien ou nouveau, le nombre de logements maximum sera limité à 3, sous réserve de satisfaire aux autres prescriptions réglementaires dont celles du stationnement. Les espaces verts des lotissements anciens ou nouveaux gardent cette destination de manière perpétuelle et sont donc inconstructibles. Leur présence participe à un équilibre pour le bon fonctionnement du lotissement. Une place de parking visiteur sera prévue pour chaque parcelle configurant un lotissement nouveau. Celle-ci sera implantée hors voirie, et, hors de l'assiette foncière des parcelles prévues au lotissement.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

Dans tous les cas, la hauteur maximale à l'égout est limitée à deux niveaux supplémentaires par rapport au bâtiment le plus haut des parcelles voisines. En cas d'implantation en mitoyenneté (donc façade aveugle) la hauteur est limitée à un niveau supplémentaire.

La hauteur par niveau, en dehors des rez-de-chaussée commerciaux, ne pourra être inférieure à 3 mètres.

La hauteur des rez-de-chaussée commerciaux ne pourra être inférieure à 4 mètres.

La hauteur maximale des constructions est fixée à :

- ♦ 14 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère,
- ♦ 17 mètres au faîtage.

En secteur Ua1, la hauteur maximale des constructions est fixée à :

- ♦ 11 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère,
- ♦ 14 mètres au faîtage.

Pour les projets d'aménagement dont la superficie du terrain d'assiette est au moins égale à 5 000 m², au maximum 40% des constructions réalisées peuvent avoir une hauteur maximale de 17 mètres à l'égout du toit et 20 mètres au faîtage. Cette possibilité ne s'applique pas en secteur Ua1.

Les saillies, par rapport au nu des façades, des balcons et des toitures, sur le domaine public sont autorisées, au-dessus de 3,50 mètres sur un débord maximal de 0,80mètre.

Exceptions :

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ♦ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, silos, etc.),
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,

- ◆ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme,
- ◆ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, les centres de santé, hôpitaux, dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

Les constructions peuvent être implantées :

- ◆ Soit à l'alignement
- ◆ Soit en recul de la voie. Toutefois, la façade principale de la construction ne doit pas être implantée au-delà d'une marge de recul de 4 mètres parallèle à la limite de la voie ou de l'emprise publique.

Pour les constructions implantées le long des routes départementales, les constructions doivent être implantées en recul de la voie avec une distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de l'axe de la voie, au moins égale à 7 mètres.

Exceptions :

Les constructions s'implanteront en respectant un recul minimum sur les voies suivantes :

- ◆ En bordure Est de la rue Victor Hugo : recul de 11,5 mètres par rapport à l'axe de la rue,
- ◆ En bordure Nord de la rue de la Gare entre le chemin Lagourgue et la rue Lacaussade : recul de 11 mètres par rapport à l'axe de la rue,
- ◆ En bordure de la rue de la République : recul de 12 mètres par rapport à l'axe de la rue.

Pour les constructions le long de l'avenue de la République et sur le côté Est de la rue Victor Hugo, les rez-de-chaussées devront présenter un retrait de 2,5 mètres minimum pour permettre des espaces de circulations intérieurs protégés.

Les rez-de-chaussées à destination de logement devront présenter un retrait de 4m minimum de l'alignement.

Sur l'ensemble des voies et dans les cas suivants, aucune marge de recul par rapport à la voie n'est imposée :

- ◆ Pour les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux, les balcons, les piscines ou les parties enterrées de la construction, les garages et abris de jardins dont la surface de plancher est égale ou inférieure à 20 m², ainsi que les autres aménagements de façade comme les ouvrages nécessaires à la protection thermique ou acoustique ou tout ouvrage de type double peau par rapport au nu des façades sont autorisées sur la marge de retrait au-dessus de 3,5m du sol, si elles ne dépassent pas 1,4m mesurés horizontalement,
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ◆ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.123-1-5 7° du code de l'urbanisme,
- ◆ Pour les équipements techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion de l'eau, à la distribution d'énergie ou à un local destiné au stockage des ordures ménagères,

- ◆ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
- ◆ Lorsque le PPRI grève une partie de la parcelle, il est possible de déroger à ces règles afin de respecter la réglementation du PPRI. Toutefois, l'implantation ne pourra pas se faire dans la bande relative aux emprises prévues pour les voies.

2.1.3 REcul PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ◆ Les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ◆ Les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain est d'assiette est longé par plusieurs voies ainsi que les parcelles d'angles, cette distinction entre limite séparative et fonds de propriété ne s'applique pas. La construction pourra indistinctement venir sur une limite ou les deux limites.

Règle générale pour les limites latérales :

Lorsque sur aucune des unités foncières contiguës, il n'existe de bâtiment implanté en mitoyenneté, la nouvelle construction doit être implantée sur au moins une limite séparative latérale.

Lorsque sur une seule unité foncière contiguë, il existe un bâtiment implanté en mitoyenneté, la nouvelle construction doit être implantée sur cette limite séparative latérale.

Lorsque que sur les deux unités foncières contiguës, il existe des bâtiments implantés en mitoyenneté, la nouvelle construction doit être implantée sur au moins une de ces limites latérales.

Pour les logements et bureaux, la profondeur de la construction en limite latérale est limitée à 13 m d'un seul tenant.

En cas de retrait de la construction, la distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite latérale, doit être au moins égale à 3 mètres.

Règle générale pour les limites en fond de propriété :

L'implantation en limite de fond de propriété est interdite. La distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite latérale, doit être au moins égale à 3 mètres.

Exceptions :

Cet article ne s'applique pas :

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ◆ Pour les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction, les garages et abris de jardins dont la surface de plancher est égale ou inférieure à 20 m², ainsi que les autres aménagements de façade comme les ouvrages nécessaires à la protection thermique ou acoustique ou tout ouvrage de type double peau par rapport au nu des façades sont autorisées sur la marge de retrait au-dessus de 3,5m du sol, si elles ne dépassent pas 1,4m mesurés horizontalement,
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ◆ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.123-1-5 7° du code de l'urbanisme.
- ◆ Pour les parcelles d'angles, celles-ci peuvent s'implanter sur les deux limites latérales. Pour rappel, la parcelle d'angle n'a pas de fond de propriété.
- ◆ Lorsque le PPRI grève une partie de la parcelle (après superposition des planches du PPRI à son plan de masse projeté par un

géomètre et ainsi démonté l'aléa) , le pétitionnaire pourra déroger à ces règles afin de respecter la réglementation du PPRI. Des implantations sur les limites de fond de propriété ou de la limite latérale sera possible et devra respecter les règles de hauteur en fond de propriété prévues précédemment.

- ♦ Des constructions réalisées ou en cours de construction par des autorisations d'urbanisme délivrées préalablement à l'entrée en vigueur de ce règlement.

2.1.4 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Pour les opérations de logements collectifs et indépendamment de leur appellation ou vocation (social, résidence de personnes âgées, etc..) , la distance minimale entre les différents bâtiments devra être de 12 mètres, et ceci, indépendamment de tout moyen ou dispositif tendant à liaisonner les bâtiments.

Pour les constructions individuelles, cette distance est de 3 mètres sous réserve de ne pas avoir de vis-à-vis de deux pièces principales des habitations. Dans ce dernier cas, la distance est de 8 mètres.

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les constructions doivent s'adapter à la topographie locale. Pour cela, les volumes des constructions doivent être adaptés aux différents types de pentes en limitant au maximum les modifications du terrain naturel de plus de 0,70 mètre (remblais, déblais et murs de soutènement). Les constructions sur une butte artificielle sont interdites.

Tous les immeubles d'habitat collectif devront être équipés d'un local à poubelles adapté aux besoins de l'immeuble.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Les travaux exécutés sur une construction faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, doivent être conçus pour éviter toute dénaturation des caractéristiques constituant son intérêt. En outre, les projets situés à proximité des bâtiments ainsi repérés aux documents graphiques, doivent être élaborés dans la perspective d'une mise en valeur de ce patrimoine.

La nouvelle construction devra se conformer à la réglementation du PPRi en vigueur.

2.2.1 FAÇADES

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage urbain environnant. La rénovation des façades des bâtiments faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, doit être traitée avec un souci de conservation et de restauration des caractéristiques d'origine (ouverture, rythme, profil, matériaux, etc.).

L'emploi à nu de matériaux préfabriqués destinés à être recouverts d'un parement ou d'un enduit est interdit.

Pour les façades d'une longueur supérieure à 30m, un traitement architectural séquentiel vertical et/ou horizontal d'animation des façades est imposé par :

- ♦ À partir du premier niveau au-dessus du rez-de-chaussée : des saillies et/ou des retraits ponctuels du nu de la façade,
- ♦ Et/ou des interruptions ponctuelles du bâti,
- ♦ Et/ou une transparence visuelle et/ou une traversée sur le ou les 2 premiers niveaux (RdC ou RDC+R+1) afin de ménager des vues vers l'intérieur de la parcelle,
- ♦ Et/ou tout autre dispositif garantissant la qualité architecturale du bâtiment.

Les façades ne pourront avoir une longueur supérieure à 45m. Pour les opérations à usage exclusivement de logement, les façades ne pourront avoir une longueur supérieure à 40 mètres.

Dans tous les cas et pour répondre aux objectifs d'insertion urbaine et de qualité du cadre de vie, le traitement de l'aspect extérieur des façades doit minimiser la répétition et la superposition de niveaux dont l'architecture est identique. Le traitement des façades doit chercher à exprimer des différences de volumes dans l'épaisseur de la façade. Les façades des constructions doivent être traitées avec le même soin que les façades principales et en harmonie avec elles, y compris les façades aveugles.

Les façades en limite séparative doivent être aveugles. Pour les autres façades, les pignons aveugles sont interdits.

Pour toute nouvelle construction ou ravalement de façade, les nuances des murs enduits peints devront prendre en compte l'OAP secteur Centre-ville et son cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUPÉ).

L'implantation d'antennes paraboliques doit s'effectuer sur les façades non visibles depuis l'espace public au droit de la construction. En cas d'impossibilité technique, la pose de compresseurs est autorisée en façade sous réserve d'être dissimulés par des éléments

décoratifs. Tout système de climatisation devra être obligatoirement intégré au bâtiment et non visible.

2.2.2 TOITURES

Les constructions doivent avoir une architecture de toit dans le respect des volumes de toitures environnantes.

Les toitures terrasses ou toitures plates avec acrotères sont autorisées sur 20% de la surface totale des toitures.

2.2.3 ENSEIGNES ET FAÇADES COMMERCIALES

Sont considérées comme façades commerciales toutes les parties de la façade correspondant aux locaux attribués à des activités de commerce, d'artisanat, de bureau ou autres services ainsi que toutes les parties de la façade utilisées par ces activités.

L'aménagement des percements des vitrines doit respecter la logique de composition des façades.

Comme tout élément constitutif du paysage urbain, les enseignes doivent s'intégrer harmonieusement au bâti, respecter la composition des façades dont elles ne doivent en aucun cas dissimuler ou dégrader les dispositions. Il est recommandé de réaliser l'enseigne en matériau durable.

Les enseignes devront prendre en compte l'OAP secteur Centre-ville et son cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUPE).

2.2.4 CLÔTURES ET MURS

Les clôtures sur voie (publique ou privée) ou emprise publique ne peuvent excéder une hauteur de 1,80 mètres et doivent être constituées d'un mur bahut d'une hauteur de 1 mètre maximum surmonté d'une clôture ajourée verticale, en lames de bois ou éléments de métallerie, de 80 centimètres minimum.

Le projet devra prendre en compte l'OAP secteur Centre-ville et son cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUPE).

Toutefois, les éléments de portail, les piliers ainsi que les travaux de réhabilitation réalisés sur des clôtures anciennes peuvent dépasser cette limite.

Toutes les clôtures doivent préserver autant que possible une transparence hydraulique (écoulement des eaux pluviales), par le biais notamment d'ouvertures dans la maçonnerie. En cas de murs ou soubassements réalisés en blocs agglomérés, ceux-ci doivent impérativement être recouverts d'un enduit coloré (enduit brut gris interdit) ou peints.

Les murs de clôture en parpaings apparents sont interdits.

Les murs de soutènements ne devront pas excéder une hauteur de 2 mètres. Dans le cas où plusieurs murs de soutènement seraient nécessaires, ils seront distants de 3 mètres minimum afin de favoriser un traitement par pallier.

2.2.5 OUVERTURES ET ESPACES EXTÉRIEURS

Toute nouvelle construction doit respecter un rapport minimal de 25% d'ouvertures libres en façades principales.

Sur l'ensemble des façades, la totalité des menuiseries doit présenter une protection solaire.

Chaque logement doit posséder un accès à un espace extérieur privatif de 6 m² minimum.

Les ouvertures dans les pans de toitures sont interdites, en dehors des accès techniques.

2.2.6 OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.

Les toitures doivent être isolées thermiquement et les façades exposées doivent être traitées par isolation ou protection thermique.

Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large sur 50% du linéaire de façade. Cette bande peut notamment être constituée :

- D'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,
- Par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct, etc.

L'installation d'eau chaude solaire est obligatoire pour toute opération de logements collectifs et individuels. L'installation doit être intégrée dans le pan de la toiture et dissocié (non visible) pour une intégration optimale du dispositif.

Les nouvelles constructions rechercheront une optimisation de la gestion de l'éclairage des espaces communs intérieurs et extérieurs (minuterie, lampes basse conso, alternance des éclairages, etc.) par tous systèmes le permettant.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 GESTION DES DÉCHETS

Les opérations de logements collectifs et de bureaux doivent prévoir la création d'un local poubelles spécifiques s'intégrant dans le programme architectural et paysager.

2.3.2 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces libres correspondent à la surface de terrain non occupée par les constructions et espaces revêtus (voie). Ils participent à renforcer les espaces paysagers et donner du caractère au projet.

Les espaces perméables ne font l'objet d'aucune forme d'imperméabilisation, en surface comme en sous-sol, qui feraient obstacle à l'infiltration de l'eau dans le sol. Sont considérées comme espaces perméables : les espaces plantées en pleine terre, les cheminements piétonniers dont les revêtements sont perméables tels que les surfaces pavés sans joints, gravillonnées ou sablées ; les espaces aménagés avec des dallages filtrants, l'aire de stationnement et leur accès en paverbes.

Les espaces libres des parcelles bâties (hors construction et surface revêtue), ainsi que les délaissés des aires de stationnement, doivent être plantés ou recevoir un aménagement paysager.

Il est recommandé que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales.

Les terrains indiqués aux documents graphiques comme étant des espaces boisés classés sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent notamment que le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.

Les arbres de haute tige au système racinaire envahissant doivent être plantés à une distance suffisante de l'espace public.

Les espaces libres doivent comporter au moins un arbre de haute tige pour 70 m² d'espace libre.

30% de la surface dédiée au stationnement aérien doit être traitée en surfaces perméables.

Les aires de stationnement aériennes doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige d'une hauteur minimale de 1,50 mètre, pour 4 places de stationnement.

2.3.3 ESPACES LIBRES ET ESPACES PERMÉABLES

Au minimum 40% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace libre, dont 20% en pleine terre, 10% perméable et 10% imperméable.

Le projet devra prendre en compte l'OAP secteur Centre-ville et son cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUPÉ).

Ces espaces doivent recevoir un traitement paysager et comprendre des plantations comprenant au minimum trois strates, arborescente, arbustive et herbacée, afin d'améliorer le cadre de vie et d'optimiser la gestion des eaux pluviales.

En cas de réalisation d'un programme de logements représentant une surface de plancher supérieure ou égale à 2 000 m², une aire de jeux et de loisirs devra être prévue sur une surface d'au moins 100 m².

Sur la rue de la Gare et la rue Victor Hugo, lorsqu'un recul de la construction est imposé, la bande non construite en avant de la construction sera de préférence non-clôturée et devra être traitée en espace libre paysager de pleine terre (en dehors des cheminements de desserte de la construction et des aires de stationnement ou parking le cas échéant).

Le plan de masse devra obligatoirement déterminer et préciser (en m² et pourcentage), la surface d'espace libre et celle qui est perméable.

2.3.4 STATIONNEMENT DES VÉHICULES

Définition : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques avec une séparation effective de ces dernières (bordures, trottoirs, haies vives, talus, etc.). A titre indicatif, la superficie minimale d'une place de stationnement est de 25 m², y compris les dégagements (aire de manœuvre).

Dans le cas de travaux réalisés sur une construction existante mais sans changement de destination, aucune place de stationnement n'est requise dès lors qu'il n'y a pas d'augmentation du nombre de logements ou de création de surface de plancher destinée aux activités. Dans le cas contraire, le nombre de places de stationnement prévues est requis pour chaque logement nouveau ou surface d'activité supplémentaire.

Le projet devra prendre en compte l'OAP secteur Centre-ville et son cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUPE).

Règle générale :

Le stationnement des véhicules devra être assuré en dehors des voies et emprises publiques et correspondre aux besoins des nouvelles constructions.

1. Pour les constructions à destination d'habitation :

	Dans le périmètre de 400m autour de la gare routière	Hors du périmètre de 400m autour de la gare routière
Logement locatif aidé	0,8 place de stationnement par logement	1 place de stationnement par logement
Autres logements < 50 m ²	1 place de stationnement par logement	
Autres logements > 50 m ²	1,5 place de stationnement par logement	

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables. Par ailleurs, lorsqu'une construction comporte plusieurs destinations, les normes afférentes à chacune d'elles sont appliquées au prorata des superficies qu'elles occupent respectivement.

Une place de parking visiteur sera prévue pour chaque parcelle configurant un lotissement nouveau. Celle-ci sera implantée hors voirie, et, hors de l'assiette foncière des parcelles prévues au lotissement.

2. Pour les constructions à destination de commerces et bureaux : une surface affectée au stationnement au moins égale à 50% de la surface de plancher de l'établissement y compris l'espace de stockage.

3. Pour les constructions à destination d'activités artisanales : une surface affectée au stationnement au moins égale à 30% de la surface de plancher de l'établissement y compris l'espace de stockage.

4. Pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier : 1 place de stationnement minimum pour deux chambres.

5. Pour les autres équipements d'intérêt collectif : 2 places de stationnement minimum pour une capacité d'accueil de 10 personnes.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables. Par ailleurs, lorsqu'une construction comporte plusieurs destinations, les normes afférentes à chacune d'elles sont appliquées au prorata des superficies qu'elles occupent respectivement.

Exception : L'ensemble de cet article ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics.

En cas d'impossibilité de réaliser des aires de stationnement :

En application de l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut réaliser le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant :

- ♦ Soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération,
- ♦ Soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

2.3.5 STATIONNEMENT DES DEUX ROUES

Pour toute construction nouvelle ou rénovation d'équipements publics, de bureaux et d'habitat collectif, un emplacement aisément accessible et sécurisé doit être aménagée pour permettre le stationnement des deux roues selon les dispositions suivantes :

- Pour les constructions à destination d'habitation comportant au moins deux logements, un emplacement d'1,5 m² minimum par logement,
- Pour les constructions à destination de bureaux, un emplacement de 1,5 m² minimum par tranche de 80m² de surface de plancher,
- Pour les autres destinations, le nombre d'emplacements doit être déterminé en fonction des besoins estimés.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

3.1.1 ACCÈS

Définition : L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale.

Règle générale : Une parcelle peut avoir plusieurs accès. Les localisations des accès des véhicules doivent être choisies en tenant compte de la circulation, des plantations, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou tout autre mobilier urbain situé sur l'emprise de la voie. Les accès seront également adaptés et aménagés de façon à prendre compte la défense contre l'incendie et la collecte des ordures ménagères.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, les accès seront aménagés conformément aux préconisations indiquées ci-dessus.

3.1.2 VOIRIE

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres pour une voie à sens unique et une emprise minimale de 5,50 mètres pour une voie à double sens. Les voies publiques ou privées doivent être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.

Les voies publiques ou privées de plus de 50 mètres de long se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de la collecte des ordures ménagères puissent faire demi-tour, conformément au croquis inséré dans les annexes du règlement.

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

3.2.1 EAUX POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

3.2.2 EAUX USÉES DOMESTIQUES

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé.

En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

3.2.3 EAUX RÉSIDUAIRES DES ACTIVITÉS

L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires (notamment avec le règlement d'assainissement).

3.2.4 EAUX PLUVIALES

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales, à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée et doit être raccordé au réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe.

Aucun rejet d'eaux pluviales depuis la parcelle individuelle n'est autorisé sur la voie ou sur fond voisin.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

Il est obligatoire d'adopter une gestion durable des eaux pluviales sur site comprenant, selon les besoins générés par le projet, tout ou partie des dispositifs, ouvrages ou aménagements suivants :

- ◆ Dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (débourbeur / déshuileur),
- ◆ Valorisation des eaux pluviales (arrosage espace vert, etc.),
- ◆ Infiltration des eaux pluviales, selon capacités du sol et du sous-sol (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, percolation, etc.),
- ◆ Rétention de l'excédent pour écrêtage avant rejet vers l'exutoire (bassins d'orages, noues, etc.).

3.2. AUTRES RÉSEAUX

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE Ub

La zone **UB** couvre les espaces urbains agglomérés du centre ainsi que le quartier Fayard. La zone est caractérisée par une densité moyenne, parfois issue d'une urbanisation contemporaine. Cette zone doit assurer la mixité des fonctions et sa densité doit permettre une transition harmonieuse entre le tissu urbain de l'œil urbain très dense et celui de la plaine littorale avec une densité plus faible.

Il existe un secteur Ub1 couvrant les quartiers résidentiels et pavillonnaires de la plaine. Elle est destinée à permettre la mixité des occupations et utilisations du sol tout en garantissant une dominante résidentielle et une densification harmonieuse et maîtrisée.

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.

2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.

3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.

4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréé s'appliquent.

5. Pour les terrains situés dans une bande de constructibilité interdite de 35 mètres de part et d'autre de la RN2 repérée aux documents graphiques au titre des articles L.111-6 à L.111-8 du code de l'urbanisme, seuls sont admis les constructions, ouvrages et travaux mentionnés à l'article L.111-7 du code de l'urbanisme.

6. Pour les autorisations d'urbanisme autorisées préalablement à l'approbation de ce présent PLU, les règles suivantes ne s'appliquent pas.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe 1.2 :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement	X		
	Hébergement	X		

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail	X		
	Restauration	X		
	Commerce de gros		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X		
	Cinéma	X		
	Hôtels	X		
	Autres hébergements touristiques	X		
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	X		
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	X		
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	X		
	Salle d'art et de spectacles	X		
	Équipements sportifs	X		
	Lieux de culte	X		
	Autres équipements recevant du public	X		
5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie		X	
	Entrepôt		X	
	Bureau	X		
	Centre de congrès et d'exposition		X	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	X		

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Sont interdits :

1. L'implantation, changement d'activités ou l'extension d'activités incompatibles avec l'habitat en raison de leurs nuisances ainsi que l'édification de constructions destinées à les abriter.
2. Les dépôts de véhicules, de déchets, de ferrailles.
3. Les affouillements et exhaussements de sol non liés aux occupations et utilisations du sol admises dans le secteur.
4. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte ou soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, les constructions, ouvrages et travaux, sauf ceux visées à l'article à conditions particulières.
5. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique, l'implantation d'équipements et d'infrastructures structurants et sensibles ainsi que les projets urbains d'envergure type zone d'aménagement concerté.

Sont soumis à conditions particulières :

1. Pour les terrains situés à l'intérieur des cinquante pas géométriques délimités au document graphique, seules sont autorisées les services publics, les équipements collectifs, les opérations de réaménagement de quartier, de logement à caractère social et de résorption de l'habitat insalubre, les commerces, les structures artisanales, les équipements touristiques et hôteliers ainsi que toute autre activité économique dont la localisation à proximité de la mer est justifiée par son usage ou par une nécessité économique de desserte par voie maritime. Ces installations organisent ou préservent l'accès et la libre circulation le long du rivage. Dans ces secteurs, sont autorisés l'adaptation, le changement de destination, la réfection, la reconstruction et l'extension limitée des constructions existantes.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de reconstruire ou de s'étendre en fond de terrain sans augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
3. Dans les secteurs soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
4. Les constructions à destination d'activités ainsi que les travaux d'amélioration ou d'extension de ces constructions, qu'elles soient soumises ou non au régime des installations classées pour la protection de l'environnement, à condition qu'elles n'entraînent pour le voisinage ni incommodité et ni aggravation des risques et qu'elles prévoient tous moyens ou dispositifs nécessaires visant à atténuer les éventuels risques ou nuisances.
5. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.
6. Pour les parcelles atteignant les 1000 m², situées dans un lotissement ancien ou nouveau, le nombre de logements maximum sera limité à 3, sous réserve de satisfaire aux autres prescriptions réglementaires dont celles du stationnement. Les espaces verts des lotissements anciens ou nouveaux gardent cette destination de manière perpétuelle et sont donc inconstructibles. Leur présence participe à un équilibre pour le bon fonctionnement du lotissement. Une place de parking visiteur sera prévue pour chaque parcelle configurant un lotissement nouveau. Celle-ci sera implantée hors voirie, et, hors de l'assiette foncière des parcelles prévues au lotissement.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à :

- ♦ 12 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère,
- ♦ 14 mètres au faîtage.

Les saillies, par rapport au nu des façades, des balcons et des toitures, sur le domaine public sont autorisées, au-dessus de 3,50 mètres sur un débord maximal de 0,80mètre.

En zone Ub1, la hauteur maximale des constructions est fixée à :

- ♦ 9 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère,
- ♦ 12 mètres au faîtage.

Exceptions :

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ♦ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, silos, etc.),
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme,
- ♦ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, centres de santé, hôpitaux, dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

Les constructions peuvent être implantées :

- ♦ Soit à l'alignement
- ♦ Soit en recul de la voie. Toutefois, la façade principale de la construction ne doit pas être implantée au-delà d'une marge de recul de 6 mètres parallèle à la limite de la voie ou de l'emprise publique.

Pour les constructions implantées le long des routes départementales, les constructions doivent être implantées en recul de la voie avec une distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de l'axe de la voie, au moins égale à 7 mètres.

Exceptions :

Cette article ne s'applique pas

- ♦ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ♦ Aux les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.
- ♦ Lorsque le PPRI grève une partie de la parcelle, il est possible de déroger à ces règles afin de respecter ce document. Toutefois, l'implantation ne pourra pas se faire dans la bande relative aux emprises prévues pour les voies.

2.1.3 REcul PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ♦ les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ♦ les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain est d'assiette est longé par plusieurs voies ainsi que les parcelles d'angles, cette distinction entre limite séparative et fonds de propriété ne s'applique pas. La construction pourra indistinctement venir sur une limite ou les deux limites.

Règle générale pour les limites latérales :

Les constructions peuvent être implantées sur les deux limites latérales, sur une seule ou en retrait.

En cas de retrait de la construction, la distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite latérale, doit être au moins égale 3 mètres.

Règle générale pour les limites en fond de propriété :

L'implantation en limite de fond de terrain est possible, si la nouvelle construction ne s'implante que sur une seule limite séparative latérale.

Dans ce cas, la nouvelle construction n'excèdera pas 4 mètres de hauteur au droit de cette limite séparative et ce sur une bande de 3 mètres de profondeur.

En cas de retrait, la distance mesurée horizontalement de tout point de la façade de la construction au point le plus proche de la limite séparative, est de 3 mètres minimum.

En zone Ub1, l'implantation en fond de parcelle est interdite. Un recul de 3 mètres minimum devra être respecté à partir de cette limite.

Exceptions :

Cet article ne s'applique pas :

- ♦ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ♦ Pour les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme,
- ♦ Pour les parcelles d'angles. Celles-ci peuvent s'implanter en limite latérale ou de fond de propriété. Pour rappel, la parcelle d'angle n'a pas de fond de propriété.
- ♦ Lorsque le PPRI grève une partie de la parcelle (après superposition des planches du PPRI à son plan de masse projeté par un géomètre et ainsi démonté l'aléa), le pétitionnaire pourra déroger à ces règles afin de respecter la réglementation du PPRI. Le pétitionnaire devra faire appel à un géomètre ou tout professionnel afin de superposer les planches du PPRI à son plan de masse projeté.
- ♦ Des constructions réalisées ou en cours de construction par des autorisations d'urbanisme délivrées préalablement à l'entrée en vigueur de ce règlement.

2.1.4 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Pour les opérations de logements collectifs et indépendamment de leur appellation ou vocation (social, résidence de personnes âgées, etc.), la distance minimale entre les différents bâtiments devra être de 12 mètres, et ceci, indépendamment de tout moyen ou dispositif tendant à liaisonner les bâtiments.

Pour les constructions individuelles, cette distance est de 3 mètres sous réserve de ne pas avoir de vis-à-vis de deux pièces principales des habitations. Dans ce dernier cas, la distance est de 8 mètres.

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Tous les immeubles d'habitat collectif devront être équipés d'un local à poubelles adapté aux besoins de l'immeuble.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Les travaux exécutés sur une construction faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme, doivent être conçus pour éviter toute dénaturation des caractéristiques constituant son intérêt. En outre, les projets situés à proximité des bâtiments ainsi repérés aux documents graphiques, doivent être élaborés dans la perspective d'une mise en valeur de ce patrimoine.

2.2.1 FAÇADES

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage urbain environnant. La rénovation des façades des bâtiments faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, doit être traitée avec un souci de conservation et de restauration des caractéristiques d'origine (ouverture, rythme, profil, matériaux, etc.).

L'implantation d'antennes paraboliques et d'appareils de climatisation doit s'effectuer sur les façades non visibles depuis l'espace public au droit de la construction. En cas d'impossibilité technique, la pose de compresseurs est autorisée en façade sous réserve d'être dissimulés par des éléments décoratifs.

Les extensions devront s'harmoniser avec la construction existante.

Pour les opérations à usage exclusivement de logement, les façades ne pourront avoir une longueur supérieure à 40 mètres.

2.2.2 TOITURES

Les constructions doivent avoir une architecture de toit dans le respect des volumes des toitures environnantes.

Cette règle ne s'applique pas pour les toitures terrasses ou toitures plates avec acrotères.

Pour les toits terrasses végétalisés, le projet de construction doit démontrer la réelle capacité technique du bâtiment à permettre la création d'un « jardin sur toiture » pérenne (résistance des matériaux, hauteur de substrat suffisante, dispositif d'arrosage, accès entretien, choix d'essences végétales adaptées au microclimat, etc.).

2.2.3 ENSEIGNES ET FAÇADES COMMERCIALES

Sont considérées comme façades commerciales toutes les parties de la façade correspondant aux locaux attribués à des activités de commerce, d'artisanat, de bureau ou autres services ainsi que toutes les parties de la façade utilisées par ces activités.

L'aménagement des percements des vitrines doit respecter la logique de composition des façades.

Comme tout élément constitutif du paysage urbain, les enseignes doivent s'intégrer harmonieusement au bâti, respecter la composition des façades dont elles ne doivent en aucun cas dissimuler ou dégrader les dispositions. Il est recommandé de réaliser l'enseigne en matériau durable.

2.2.4 CLÔTURES ET MURS

Les clôtures ne peuvent excéder une hauteur de 2,00 mètres et doivent être composées d'une grille ou de tout autre dispositif à claire-voie posé sur un mur maçonné d'une hauteur maximale de 1,00 mètre doublée ou non d'une haie vive.

Toutefois, les éléments de portail, les piliers ainsi que les travaux de réhabilitation réalisés sur des clôtures anciennes peuvent dépasser cette limite.

Toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un risque naturel élevé ou moyen et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain. Les murs bahuts y sont autorisés dès lors qu'ils sont discontinus pour permettre le libre écoulement des eaux et qu'ils permettent uniquement une assise d'éléments de clôture (grille, etc.).

Les murs de clôture en parpaings apparents sont interdits.

Pour les parcelles d'angle, les murs et clôtures devront respecter un angle de visibilité conformément au schéma annexé (voir schéma explicatif en annexe).

Les clôtures existantes avant l'approbation de ce PLU ne sont pas régies par ces règles, à l'exception de celles qui font l'objet d'une démolition totale.

2.2.5 OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.

Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large sur 50% du linéaire de façade. Cette bande peut notamment être constituée :

- d'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,
- par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct, etc.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces libres des parcelles bâties (hors construction et surface revêtue), ainsi que les délaissés des aires de stationnement, doivent être plantés ou recevoir un aménagement paysager.

Il est recommandé que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales.

Les espaces libres correspondent à la surface de terrain non occupée par les constructions et espaces revêtus (voie). Ils participent à renforcer les espaces paysagers et donner du caractère au projet.

Les espaces perméables ne font l'objet d'aucune forme d'imperméabilisation, en surface comme en sous-sol, qui feraient obstacle à l'infiltration de l'eau dans le sol. Sont considérées comme espaces perméables : les espaces plantés en pleine terre, les cheminements piétonniers dont les revêtements sont perméables tels que les surfaces pavés sans joints, gravillonnées ou sablées ; les espaces aménagés avec des dallages filtrants, l'aire de stationnement et leur accès en paverbes.

Les terrains indiqués aux documents graphiques comme étant des espaces boisés classés sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent notamment que le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.

Les arbres de haute tige au système racinaire envahissant doivent être plantés à une distance suffisante de l'espace public.

Les aires de stationnement aériennes doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige d'une hauteur minimale de 1,50 mètre, pour 4 places de stationnement.

2.3.2 ESPACES LIBRES ET ESPACES PERMÉABLES

Au minimum 30% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace libre dont au moins la moitié en espace perméable. Ces espaces doivent recevoir un traitement paysager et comprendre des plantations, afin d'améliorer le cadre de vie et d'optimiser la gestion des eaux pluviales.

Pour les projets de plus de 4 logements sur une même unité foncière, les espaces perméables doivent atteindre 30% hors stationnement.

En zone Ub1, pour les projets de plus de 3 logements sur une même unité foncière, les espaces perméables doivent atteindre 30% hors stationnement.

En cas de réalisation d'un programme de logements représentant une surface de plancher supérieure ou égale à 2 000 m², une aire de jeux et de loisirs devra être prévue sur une surface d'au moins 100 m².

Le plan de masse devra obligatoirement déterminer et préciser (en m² et pourcentage), la surface d'espace libre et celle qui est perméable.

2.3.3 STATIONNEMENT DES VÉHICULES

Définition : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques avec une séparation effective de ces dernières (bordures, trottoirs, haies vives, talus, etc.). A titre indicatif, la superficie minimale d'une place de stationnement est de 25 m², y compris les dégagements (aire de manœuvre).

Dans le cas de travaux réalisés sur une construction existante mais sans changement de destination, aucune place de stationnement n'est requise dès lors qu'il n'y a pas d'augmentation du nombre de logements ou de création de surface de plancher destinée aux activités. Dans le cas contraire, le nombre de places de stationnement prévues est requis pour chaque logement nouveau ou surface d'activité supplémentaire.

Règle générale :

Le stationnement des véhicules devra être assuré en dehors des voies et emprises publiques et correspondre aux besoins des nouvelles constructions.

Sous-destination des constructions	STATIONNEMENT
LOGEMENT	<ul style="list-style-type: none"> 1 place de stationnement minimum par logement locatifs financés par un prêt aidé de l'État 1 place de stationnement minimum par logement d'une surface de plancher inférieure à 50m² 1 place de stationnement minimum par logement situé à moins de 500m d'une gare routière 1,5 places de stationnement minimum par logement d'une surface de plancher supérieure ou égale à 50m², arrondi à l'entier supérieur. pour les procédures de lotissements, il est prévu 1 place de parking visiteur pour chaque parcelle configurant un lotissement nouveau. Celle-ci sera implantée hors voirie, et hors de l'assiette foncière des parcelles prévues au lotissement.
COMMERCE DE DÉTAIL ET BUREAU	Une surface affectée au stationnement au moins égale à 50% de la surface de plancher de l'établissement y compris l'espace de stockage.
ACTIVITÉS ARTISANALES	Une surface affectée au stationnement au moins égale à 30% de la surface de plancher de l'établissement y compris l'espace de stockage.
HÉBERGEMENT HÔTELIER	1 place de stationnement minimum pour deux chambres.

Sous-destination des constructions	STATIONNEMENT
LOGEMENT	<ul style="list-style-type: none">• 1 place de stationnement minimum par logement locatifs financés par un prêt aidé de l'État• 1 place de stationnement minimum par logement d'une surface de plancher inférieure à 50m²• 1 place de stationnement minimum par logement situé à moins de 500m d'une gare routière• 1,5 places de stationnement minimum par logement d'une surface de plancher supérieure ou égale à 50m², arrondi à l'entier supérieur.• pour les procédures de lotissements, il est prévu 1 place de parking visiteur pour chaque parcelle configurant un lotissement nouveau. Celle-ci sera implantée hors voirie, et hors de l'assiette foncière des parcelles prévues au lotissement.
POUR LES AUTRES ÉQUIPEMENTS D'INTÉRÊT COLLECTIF	2 places de stationnement minimum pour une capacité d'accueil de 10 personnes.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables. Par ailleurs, lorsqu'une construction comporte plusieurs destinations, les normes afférentes à chacune d'elles sont appliquées au prorata des superficies qu'elles occupent respectivement.

Exception : L'ensemble de cet article ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics.

En cas d'impossibilité de réaliser des aires de stationnement :

En application de l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut réaliser le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant :

- ♦ Soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération,
- ♦ Soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

2.3.4 STATIONNEMENT DES DEUX ROUES

Pour toute construction nouvelle, un emplacement aisément accessible et sécurisé d'une surface d'au moins un mètre carré par vélo, doit être aménagée pour permettre le stationnement des deux roues selon les dispositions suivantes :

- Pour les constructions à destination d'habitation comportant au moins deux logements, un emplacement minimum par logement,
- Pour les constructions à destination de bureaux, un emplacement minimum par tranche de 100m² de surface de plancher,
- Pour les autres destinations, le nombre d'emplacements doit être déterminé en fonction des besoins estimés.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

3.1.1 ACCÈS

Définition : L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale.

Règle générale : Une parcelle peut avoir plusieurs accès. Les localisations des accès des véhicules doivent être choisies en tenant compte de la circulation, des plantations, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou tout autre mobilier urbain situé sur l'emprise de la voie. Les accès seront également adaptés et aménagés de façon à prendre compte la défense contre l'incendie et la collecte des ordures ménagères.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, les accès seront aménagés conformément aux préconisations indiquées ci-dessus.

3.1.2 VOIRIE

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 5,50 mètres pour une voie à double sens. Les voies publiques ou privées doivent être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.

Les voies publiques ou privées de 50 mètres de long et plus se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de la collecte des ordures ménagères puissent faire demi-tour, conformément au croquis inséré dans les annexes du règlement.

En cas d'absence d'une aire de retournement dans un tissu urbain existant, le permis de construire déposé doit prendre en compte la réalisation de cette aire de retournement sur la parcelle du projet concerné.

Toute nouvelle procédure de lotissement devra respecter une emprise minimale de 7 mètres pour sa voirie. Il s'agit de la bande roulante (hors trottoir), dont un mètre réservé pour les autres moyens de locomotion (par exemple trottinette, vélo), laquelle bande fera l'objet d'une signalisation spécifique (marquage au sol par exemple).

Dans le tissu urbain, les voies de 3 mètres devront être élargies. Toute nouvelle clôture devra s'implanter à 3 mètres de l'axe. Les clôtures anciennes faisant l'objet d'une démolition devront respecter cette règle d'implantation.

Exception : les lotissements et les voies respectant les emprises fixées par les documents de planification approuvés précédents (POS 1994, PLU 2006, PLU 2017 et PLU 2019).

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

3.2.1 EAUX POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

3.2.2 EAUX USÉES DOMESTIQUES

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé.

En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

3.2.3 EAUX RÉSIDUAIRES DES ACTIVITÉS

L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires (notamment avec le règlement d'assainissement).

3.2.4 EAUX PLUVIALES

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales, à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée et doit être raccordé au réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la

propriété sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

Il est obligatoire d'adopter une gestion durable des eaux pluviales sur site comprenant, selon les besoins générés par le projet, tout ou partie des dispositifs, ouvrages ou aménagements suivants :

- ◆ Dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (débourbeur / déshuileur),
- ◆ Valorisation des eaux pluviales (arrosage espace vert, etc.),
- ◆ Infiltration des eaux pluviales, selon capacités du sol et du sous-sol (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, percolation, etc.),
- ◆ Rétention de l'excédent pour écrêtage avant rejet vers l'exutoire (bassins d'orages, noues, etc.).

3.2. AUTRES RÉSEAUX

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE Ud

La zone Ud couvre les bourgs des hauts à dominante d'habitat individuel et rural dont le développement est à contenir et l'intégration du bâti à considérer dans le paysage agricole environnant.

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'État compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.
3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.
4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréé s'appliquent.
5. Pour les autorisations d'urbanisme autorisées préalablement à l'approbation de ce présent PLU, les règles suivantes ne s'appliquent pas.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe 1.2 :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole			L'agrandissement mesuré (augmentation maximale de 30%) de la surface de la <u>construction agricole existante</u> et la transformation des <u>constructions agricoles existantes</u> et leurs annexes techniques, à condition qu'elles ne créent pas de nuisances nouvelles incompatibles avec le caractère résidentiel de la zone.
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement	X		
	Hébergement	X		

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail	X	Les constructions, ouvrages et travaux à destination de commerce dont la surface de vente excède 400 m2 sont interdites.	
	Restauration	X		
	Commerce de gros		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X		
	Cinéma		X	
	Hôtels		X	
	Autres hébergements touristiques	X		
5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie		X	
	Entrepôt		X	
	Bureau	X		
	Centre de congrès et d'exposition		X	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	X		

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Sont interdits :

1. L'implantation, changement d'activités ou l'extension d'activités incompatibles avec l'habitat en raison de leurs nuisances ainsi que l'édification de constructions destinées à les abriter.
2. Les dépôts de véhicules, de déchets, de ferrailles.
3. Les affouillements et exhaussements de sol non liés aux occupations et utilisations du sol admises dans le secteur.

Sont soumis à conditions particulières :

Sont admises toutes les occupations et utilisations du sol non citées à l'article UD 1.2, ainsi, que celles ci-après dès lors qu'elles respectent les conditions suivantes :

1. Les constructions à destination d'activités ainsi que les travaux d'amélioration ou d'extension de ces constructions, qu'elles soient soumises ou non au régime des installations classées pour la protection de l'environnement, à condition qu'elles n'entraînent pour le voisinage ni incommodité et ni aggravation des risques et qu'elles prévoient tous moyens ou dispositifs nécessaires visant à atténuer les éventuels risques ou nuisances.
2. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.
3. Les installations contribuant au développement durable et à la valorisation de l'environnement (exemple : production de chauffage par l'utilisation d'énergies renouvelables, récupération des eaux de pluie, production solaire d'électricité...) à condition qu'elles ne remettent pas en cause le caractère prédominant de la zone,
4. Le changement de destination des constructions existantes, à condition que la nouvelle destination ne soit pas interdite, et qu'elle n'aggrave pas le danger et les inconvénients pour le voisinage (insalubrité, nuisances sonores, pollution, bruit, ...).
5. Pour les parcelles atteignant les 1000 m², situées dans un lotissement ancien ou nouveau, le nombre de logements maximum sera limité à 3, sous réserve de satisfaire aux autres prescriptions réglementaires dont celles du stationnement. Les espaces verts des lotissements anciens ou nouveaux gardent cette destination de manière perpétuelle et sont donc inconstructibles. Leur présence participe à un équilibre pour le bon fonctionnement du lotissement. Une place de parking visiteur sera prévue pour chaque parcelle figurant un lotissement nouveau. Celle-ci sera implantée hors voirie, et, hors de l'assiette foncière des parcelles prévues au lotissement.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à :

- ♦ 6 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère,
- ♦ 10 mètres au faîtage.

Les saillies, par rapport au nu des façades, des balcons et des toitures, sur le domaine public sont autorisées, au-dessus de 3,50 mètres sur un débord maximal de 0,80 mètre.

Exceptions :

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ♦ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, silos, etc.),
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme,
- ♦ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, les centres de santé, hôpitaux, dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

Les constructions peuvent être implantées :

- ♦ Soit en recul de la voie. Toutefois, la façade principale de la construction ne doit pas être implantée au-delà d'une marge de recul de 6 mètres parallèle à la limite de la voie ou de l'emprise publique.

Exceptions :

Cette article ne s'applique pas

- ♦ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ♦ Aux les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.

2.1.3 REcul PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ♦ Les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ♦ Les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain est d'assiette est longé par plusieurs voies ainsi que les parcelles d'angles, cette distinction entre limite séparative et fonds de propriété ne s'applique pas. La construction pourra indistinctement venir sur une limite ou les deux limites.

Règle générale pour les limites latérales :

Les constructions peuvent être implantées sur une seule limite latérale ou en retrait.

En cas de retrait de la construction, la distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite latérale, doit être au moins égale à 3 mètres.

Règle générale pour les limites en fond de propriété :

L'implantation d'une construction en limite de fond de propriété est interdite.

Exceptions :

Cet article ne s'applique pas :

- ♦ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ♦ Pour les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme,
- ♦ Des constructions réalisées ou en cours par des autorisations d'urbanisme délivrées préalablement à l'entrée en vigueur de ce règlement.
- ♦ Afin de prendre en compte un aléa contraignant (aléa fort ou moyen), l'implantation de la construction pourra se faire dès la fin de la bande grevée par l'aléa concerné. Le pétitionnaire devra faire appel à un géomètre ou tout professionnel afin de superposer les planches du PPRI à son plan de masse projeté.

2.1.4 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME

PROPRIÉTÉ

Pour les opérations de logements collectifs et indépendamment de leur appellation ou vocation (social, résidence de personnes âgées, etc.), la distance minimale entre les différents bâtiments devra être de 12 mètres, et ceci, indépendamment de tout moyen ou dispositif tendant à liaisonner les bâtiments.

Pour les constructions individuelles, cette distance est de 3 mètres sous réserve de ne pas avoir de vis-à-vis de deux pièces principales des habitations. Dans ce dernier cas, la distance est de 8 mètres.

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Les travaux exécutés sur une construction faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme, doivent être conçus pour éviter toute dénaturation des caractéristiques constituant son intérêt. En outre, les projets situés à proximité des bâtiments ainsi repérés aux documents graphiques, doivent être élaborés dans la perspective d'une mise en valeur de ce patrimoine.

2.2.1 FAÇADES

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage urbain environnant. La rénovation des façades des bâtiments faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, doit être traitée avec un souci de conservation et de restauration des caractéristiques d'origine (ouverture, rythme, profil, matériaux, etc.).

L'implantation d'antennes paraboliques et d'appareils de climatisation doit s'effectuer sur les façades non visibles depuis l'espace public au droit de la construction. En cas d'impossibilité technique, la pose de compresseurs est autorisée en façade sous réserve d'être dissimulés par des éléments décoratifs.

Les extensions devront s'harmoniser avec la construction principale.

Pour les opérations à usage exclusivement de logement, les façades ne pourront avoir une longueur supérieure à 40 mètres.

Les prescriptions mentionnées ci-dessus ne s'appliquent pas aux annexes, dépendances et abris de jardin.

2.2.2 TOITURES

Les constructions doivent avoir une architecture de toit dans le respect des volumes de toitures environnantes.

Les toitures terrasses ou toitures plates avec acrotères sont autorisées pour les opérations d'ensemble présentant une unité architecturale.

Pour les toits terrasses végétalisés, le projet de construction doit démontrer la réelle capacité technique du bâtiment à permettre la création d'un « jardin sur toiture » pérenne (résistance des matériaux, hauteur de substrat suffisante, dispositif d'arrosage, accès entretien, choix d'essences végétales adaptées au microclimat, etc.).

2.2.3 CLÔTURES ET MURS

Les clôtures sur voie (publique ou privée) ou emprise publique ne peuvent excéder une hauteur de 2,00 mètres et doivent être composées d'une grille ou de tout autre dispositif à claire-voie posé sur un mur maçonné d'une hauteur maximale de 1,00 mètre doublée ou non d'une haie vive.

Toutefois, les éléments de portail, les piliers ainsi que les travaux de réhabilitation réalisés sur des clôtures anciennes peuvent dépasser cette limite.

Toutefois, les éléments de portail, les piliers ainsi que les travaux de réhabilitation réalisés sur des clôtures anciennes peuvent dépasser cette limite.

Toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un risque naturel élevé ou moyen et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain. Les murs bahuts y sont autorisés dès lors qu'ils sont discontinus pour permettre le libre écoulement des eaux et qu'ils permettent uniquement une assise d'éléments de clôture (grille, etc.).

Les murs de clôture en parpaings apparents sont interdits.

Pour les parcelles d'angle, les murs et clôtures devront respecter un angle de visibilité conformément au schéma annexé (voir schéma explicatif en annexe).

Les clôtures existantes avant l'approbation de ce PLU ne sont pas régies par ces règles, à l'exception de celles qui font l'objet d'une démolition totale.

2.2.4 OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.

Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large sur 50% du linéaire de façade. Cette bande peut notamment être constituée :

- d'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,
- par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct, etc.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces libres correspondent à la surface de terrain non occupée par les constructions et espaces revêtus (voie). Ils participent à renforcer les espaces paysagers et donner du caractère au projet.

Les espaces perméables ne font l'objet d'aucune forme d'imperméabilisation, en surface comme en sous-sol, qui feraient obstacle à l'infiltration de l'eau dans le sol. Sont considérées comme espaces perméables : les espaces plantés en pleine terre, les cheminements piétonniers dont les revêtements sont perméables tels que les surfaces pavés sans joints, gravillonnées ou sablées, ; les espaces aménagés avec des dallages filtrants, l'aire de stationnement et leur accès en paverbes.

Les espaces libres des parcelles bâties (hors construction et surface revêtue), ainsi que les délaissés des aires de stationnement, doivent être plantés ou recevoir un aménagement paysager.

Il est recommandé que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales.

Les terrains indiqués aux documents graphiques comme étant des espaces boisés classés sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent notamment que le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.

Les arbres de haute tige au système racinaire envahissant doivent être plantés à une distance suffisante de l'espace public.

2.3.2 ESPACES LIBRES ET ESPACES PERMÉABLES

Au minimum 50% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace libre dont au moins la moitié en espace perméable. Ces espaces doivent recevoir un traitement paysager et comprendre des plantations, afin d'améliorer le cadre de vie

et d'optimiser la gestion des eaux pluviales.

En cas de réalisation d'un programme de logements représentant une surface de plancher supérieure ou égale à 3 000 m², une aire de jeux et de loisirs devra être prévue sur une surface d'au moins 200 m².

2.3.3 STATIONNEMENT DES VÉHICULES

Définition : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques avec une séparation effective de ces dernières (bordures, trottoirs, haies vives, talus, etc.). A titre indicatif, la superficie minimale d'une place de stationnement est de 25 m², y compris les dégagements (aire de manœuvre).

Dans le cas de travaux réalisés sur une construction existante mais sans changement de destination, aucune place de stationnement n'est requise dès lors qu'il n'y a pas d'augmentation du nombre de logements ou de création de surface de plancher destinée aux activités. Dans le cas contraire, le nombre de places de stationnement prévues est requis pour chaque logement nouveau ou surface d'activité supplémentaire.

Règle générale :

Le stationnement des véhicules devra être assuré en dehors des voies et emprises publiques et correspondre aux besoins des nouvelles constructions.

Sous-destination des constructions	STATIONNEMENT
LOGEMENT	<ul style="list-style-type: none"> 1 place de stationnement minimum par logement locatifs financés par un prêt aidé de l'État 1 place de stationnement minimum par logement d'une surface de plancher inférieure à 50m² 1 place de stationnement minimum par logement situé à moins de 500m d'une gare routière 1,5 places de stationnement minimum par logement d'une surface de plancher supérieure ou égale à 50m², arrondi à l'entier supérieur. Une place de parking visiteur sera prévue pour chaque parcelle configurant un lotissement nouveau. Celle-ci sera implantée hors voirie, et, hors de l'assiette foncière des parcelles prévues au lotissement.
COMMERCE DE DÉTAIL ET BUREAU	Une surface affectée au stationnement au moins égale à 50% de la surface de plancher de l'établissement y compris l'espace de stockage.
ACTIVITÉS ARTISANALES	Une surface affectée au stationnement au moins égale à 30% de la surface de plancher de l'établissement y compris l'espace de stockage.
HÉBERGEMENT HÔTELIER	1 place de stationnement minimum pour deux chambres.
En cas d'impossibilité de réaliser des aires de stationnement :	
En application de l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à	

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables. Par ailleurs, lorsqu'une construction comporte plusieurs destinations, les normes afférentes à chacune d'elles sont appliquées au prorata des superficies qu'elles occupent respectivement.

Exception : L'ensemble de cet article ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics.

En cas d'impossibilité de réaliser des aires de stationnement :

En application de l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut réaliser le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, il peut être tenu quitte de

ces obligations en justifiant :

- ♦ Soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération,
- ♦ Soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

2.3.4 STATIONNEMENT DES DEUX ROUES

Pour toute construction nouvelle, un emplacement aisément accessible et sécurisé d'une surface d'au moins un mètre carré par vélo, doit être aménagée pour permettre le stationnement des deux roues selon les dispositions suivantes :

- Pour les constructions à destination d'habitation comportant au moins deux logements, un emplacement minimum par logement,
- Pour les constructions à destination de bureaux, un emplacement minimum par tranche de 100m² de surface de plancher,
- Pour les autres destinations, le nombre d'emplacements doit être déterminé en fonction des besoins estimés.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

3.1.1 ACCÈS

Définition : L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale.

Règle générale : Une parcelle peut avoir plusieurs accès. Les localisations des accès des véhicules doivent être choisies en tenant compte de la circulation, des plantations, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou tout autre mobilier urbain situé sur l'emprise de la voie. Les accès seront également adaptés et aménagés de façon à prendre compte la défense contre l'incendie et la collecte des ordures ménagères.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, les accès seront aménagés conformément aux préconisations indiquées ci-dessus.

3.1.2 VOIRIE

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres pour une voie à sens unique et une emprise minimale de 5,50 mètres pour une voie à double sens. Les voies publiques ou privées doivent être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.

Les voies publiques ou privées de plus de 50 mètres de long se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de la collecte des ordures ménagères puissent faire demi-tour, conformément au croquis inséré dans les annexes du règlement.

Dans le tissu urbain, les voies de 3 mètres devront être élargies. Toute nouvelle clôture devra s'implanter à 3 mètres de l'axe. Les clôtures anciennes faisant l'objet d'une démolition devront respecter cette règle d'implantation.

Tout nouveau lotissement devra respecter une emprise minimale de 7 mètres. Il s'agit de la bande roulante (hors trottoir), dont un mètre réservé pour les autres moyens de locomotion (par exemple trottinette), laquelle bande fera l'objet d'une signalisation spécifique (marquage au sol par exemple).

Exception : les lotissements et les voies respectant les emprises fixées par les documents de planification approuvés précédents (POS 1994, PLU 2006, PLU 2017 et PLU 2019).

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

3.2.1 EAUX POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

3.2.2 EAUX USÉES DOMESTIQUES

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé.

En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

3.2.3 EAUX RÉSIDUAIRES DES ACTIVITÉS

L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires (notamment avec le règlement d'assainissement).

3.2.4 EAUX PLUVIALES

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales, à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée et doit être raccordé au réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

Il est obligatoire d'adopter une gestion durable des eaux pluviales sur site comprenant, selon les besoins générés par le projet, tout ou partie des dispositifs, ouvrages ou aménagements suivants :

- ♦ dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (déboureur / déshuileur),
- ♦ valorisation des eaux pluviales (arrosage espace vert, etc.),
- ♦ infiltration des eaux pluviales, selon capacités du sol et du sous-sol (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, percolation, etc.),
- ♦ rétention de l'excédent pour écrêtage avant rejet vers l'exutoire (bassins d'orages, noues, etc.).

3.2. AUTRES RÉSEAUX

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE Ue

La zone Ue couvre les différents équipements de la commune comme les stades, gymnases, station d'épuration, services techniques ou déchetteries.

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.
3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.
4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréé s'appliquent.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe 1.2 :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement			Les constructions à usage d'habitation et leurs dépendances, si elles sont destinées à des personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer le fonctionnement, la surveillance ou le gardiennage d'une entreprise, dans la limite de 70m2 de surface plancher, et à condition qu'elles soient intégrées dans l'enveloppe du bâtiment d'activité principal
	Hébergement		X	

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail		X	
	Restauration	X		
	Commerce de gros		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X		
	Cinéma		X	
	Hôtels		X	
	Autre hébergements touristiques		X	
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	X		
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	X		
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	X		
	Salle d'art et de spectacles	X		
	Équipements sportifs	X		
	Lieux de culte		X	
	Autres équipements recevant du public	X		
5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie		X	
	Entrepôt		X	
	Bureau		X	
	Centre de congrès et d'exposition		X	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne		X	

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS

Sont interdits :

1. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte ou soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, les constructions, ouvrages et travaux.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique, l'implantation d'équipements et d'infrastructures structurants et sensibles ainsi que les projets urbains d'envergure type zone d'aménagement concerté.

Sont soumis à conditions particulières :

Sont admises toutes les occupations et utilisations du sol non citées à l'article Ue 1.2, ainsi, que celles ci-après dès lors qu'elles respectent les conditions suivantes :

1. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de reconstruire ou de s'étendre en fond de terrain sans augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
3. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 16 mètres.

Exceptions :

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ♦ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, silos, etc.),
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme,

- ♦ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

- ♦ Les constructions doivent être implantées en recul de la voie, avec une distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la voie, au moins égale à 3 mètres.

Exceptions :

Cette article ne s'applique pas :

- ♦ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ♦ Aux les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.

2.1.3 REcul PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ♦ les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ♦ les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain d'assiette est longé par plusieurs voies, cette disposition ne s'applique pas.

Règle générale pour les limites latérales :

Les constructions peuvent être implantées en retrait ou sur une seule limite latérale.

Les constructions doivent être implantées en retrait dès lors que la limite séparative correspond à une limite avec un terrain situé en zone urbaine ou une zone à urbaniser à destination principale d'habitat.

En cas de retrait de la construction, la distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite latérale, doit être au moins égale à 4 mètres.

Règle générale pour les limites en fond de propriété :

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites de fond de propriété avec une distance, comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite, au moins égale à 4 mètres.

Exceptions :

Cet article ne s'applique pas :

- ♦ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ♦ pour les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ♦ dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme,

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Les travaux exécutés sur une construction faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme, doivent être conçus pour éviter toute dénaturation des caractéristiques constituant son intérêt. En outre, les projets situés à proximité des bâtiments ainsi repérés aux documents graphiques, doivent être élaborés dans la perspective d'une mise en valeur de ce patrimoine.

2.2.1 FAÇADES

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage urbain environnant.

L'implantation d'antennes paraboliques et d'appareils de climatisation doit s'effectuer sur les façades non visibles depuis l'espace public au droit de la construction. En cas d'impossibilité technique, la pose de compresseurs est autorisée en façade sous réserve d'être dissimulés par des éléments décoratifs.

2.2.2 CLÔTURES ET MURS

L'aspect et les matériaux des clôtures sur voie doivent être choisis en fonction de la construction principale.

Toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un risque naturel élevé ou moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.

Les murs de clôture en parpaings apparents sont interdits.

2.2.3 COULEURS

Les couvertures et bardages en tôle non peinte sont interdits. La couleur blanche est proscrite en toiture. Les couleurs vives ainsi que le blanc sur les parois extérieures sont prohibées sauf détails ponctuels d'architecture ou intégration paysagère dans un cadre planté et végétalisé du bâtiment, le blanc constituant alors une couleur complémentaire.

2.2.4 OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.

Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large sur 50% du linéaire de façade. Cette bande peut notamment être constituée :

- d'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,
- par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct, etc.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces libres des parcelles bâties (hors construction et surface revêtue), ainsi que les délaissés des aires de stationnement, doivent être plantés ou recevoir un aménagement paysager.

Il est recommandé que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales.

Les terrains indiqués aux documents graphiques comme étant des espaces boisés classés sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent notamment que le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.

Les arbres de haute tige au système racinaire envahissant doivent être plantés à une distance suffisante de l'espace public.

Les aires de stationnement aériennes doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige d'une hauteur minimale de 1,50 mètre, pour 4 places de stationnement.

2.3.2 STATIONNEMENT DES VÉHICULES

Définition : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques avec une séparation effective de ces dernières (bordures, trottoirs, haies vives, talus, etc.). A titre indicatif, la superficie minimale d'une place de stationnement est de 25 m², y compris les dégagements (aire de manœuvre).

Dans le cas de travaux réalisés sur une construction existante mais sans changement de destination, aucune place de stationnement n'est requise dès lors qu'il n'y a pas d'augmentation du nombre de logements ou de création de surface de plancher destinée aux activités. Dans le cas contraire, le nombre de places de stationnement prévues est requis pour chaque logement nouveau ou surface d'activité supplémentaire.

Règle générale :

Le stationnement des véhicules devra être assuré en dehors des voies et emprises publiques et correspondre aux besoins des nouvelles constructions.

Exception : L'ensemble de cet article ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics.

En cas d'impossibilité de réaliser des aires de stationnement :

En application de l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut réaliser le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant :

- ♦ Soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération,
- ♦ Soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

3.1.1 ACCÈS

Définition : L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale.

Règle générale : La localisation des accès des véhicules doit être choisie en tenant compte du risque éventuel pour la circulation, des plantations ou espaces verts publics, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain situés sur l'emprise de la voie. Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, la protection civile et de la collecte des ordures ménagères.

Les accès ne doivent présenter aucun risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès eu égard à la nature et à l'importance du trafic, ainsi qu'à la position et à la configuration de ces accès.

Toute construction doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celles qui présenteraient une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

3.1.2 VOIRIE

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres pour une voie à sens unique et une emprise minimale de 5,50 mètres pour une voie à double sens. Les voies publiques ou privées doivent être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.

Les voies publiques ou privées de plus de 50 mètres de long se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de la collecte des ordures ménagères puissent faire demi-tour, conformément au croquis inséré dans les annexes du règlement.

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

3.2.1 EAUX POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

3.2.2 EAUX USÉES DOMESTIQUES

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé.

En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

3.2.3 EAUX RÉSIDUAIRES DES ACTIVITÉS

L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires (notamment avec le règlement d'assainissement).

3.2.4 EAUX PLUVIALES

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales, à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée et doit être raccordé au réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

Il est obligatoire d'adopter une gestion durable des eaux pluviales sur site comprenant, selon les besoins générés par le projet, tout ou partie des dispositifs, ouvrages ou aménagements suivants :

- ♦ dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (déboureur / déshuileur),
- ♦ valorisation des eaux pluviales (arrosage espace vert, etc.),
- ♦ infiltration des eaux pluviales, selon capacités du sol et du sous-sol (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, percolation, etc.),
- ♦ rétention de l'excédent pour écrêtage avant rejet vers l'exutoire (bassins d'orages, noues, etc.).

3.2. AUTRES RÉSEAUX

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE U_c

La zone U_c couvre la zone d'activités commerciales de Cocoteraie - Andropolis.

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.
3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.
4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréée s'appliquent.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe 1.2 :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement			Les constructions à usage d'habitation et leurs dépendances, si elles sont destinées à des personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer le fonctionnement, la surveillance ou le gardiennage d'une entreprise, dans la limite de 70m ² de surface plancher, et à condition qu'elles soient intégrées dans l'enveloppe du bâtiment d'activité principal
	Hébergement		X	

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail	X		
	Restauration	X		
	Commerce de gros		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X		
	Cinéma		X	
	Hôtels		X	
	Autres hébergements touristiques		X	
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	X		
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	X		
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	X		
	Salle d'art et de spectacles		X	
	Lieux de culte		X	
	Équipements sportifs		X	
	Autres équipements recevant du public	X		
5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie		X	
	Entrepôt		X	
	Bureau	X		
	Centre de congrès et d'exposition		X	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	X		

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Sont admis à condition particulière :

1. Les constructions à usage d'habitation dans la limite de 70 m² de surface de plancher, à condition qu'elles soient exclusivement destinées et liées au gardiennage et à la surveillance des installations autorisées dans la zone.
2. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.
3. Les travaux d'extension limitée des constructions existantes, même si elles ne sont pas autorisées dans la zone.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 16 mètres.

Exceptions :

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ♦ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, silos, etc.),
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, les centres de santé, hôpitaux, dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

- ◆ Les constructions doivent être implantées en recul de la voie, avec une distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la voie, au moins égale à 3 mètres.
- ◆ Le long des routes départementales, le recul des constructions est de 7 mètres minimum par rapport à l'axe de la voie.
- ◆ Le long de la Route Nationale 2, le recul des constructions est de 25 mètres minimum par rapport à l'axe de la voie et de ses bretelles d'accès.

Exceptions :

Cette article ne s'applique pas :

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti.

2.1.3 RECU PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ◆ les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ◆ les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain est d'assiette est longé par plusieurs voies ainsi que les parcelles d'angles, cette distinction entre limite séparative et fonds de propriété ne s'applique pas. La construction pourra indistinctement venir sur une limite ou les deux limites.

Règle générale pour les limites latérales :

Les constructions peuvent être implantées en retrait ou sur une seule limite latérale.

Les constructions doivent être implantées en retrait dès lors que la limite séparative correspond à une limite avec un terrain situé en zone urbaine ou une zone à urbaniser à destination principale d'habitat.

En cas de retrait de la construction, la distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite latérale, doit être au moins égale à 3 mètres.

Règle générale pour les limites en fond de propriété :

L'implantation en fonds de propriété est interdite.

Un recul de 3 mètres minimum devra être respecter à partir de cette limite.

Exceptions :

Cet article ne s'applique pas :

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ◆ dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti.

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Les travaux exécutés sur une construction faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme, doivent être conçus pour éviter toute dénaturation des caractéristiques constituant son intérêt. En outre, les projets situés à proximité des bâtiments ainsi repérés aux documents graphiques, doivent être élaborés dans la perspective d'une mise en valeur de ce patrimoine.

2.2.1 FAÇADES

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage urbain environnant.

L'implantation d'antennes paraboliques et d'appareils de climatisation doit s'effectuer sur les façades non visibles depuis l'espace public au droit de la construction. En cas d'impossibilité technique, la pose de compresseurs est autorisée en façade sous réserve d'être dissimulés par des éléments décoratifs.

2.2.2 CLÔTURES ET MURS

L'aspect et les matériaux des clôtures sur voie doivent être choisis en fonction de la construction principale.

Toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un risque naturel élevé ou moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.

Les murs de clôture en parpaings apparents sont interdits.

2.2.3 COULEURS

Les couvertures et bardages en tôle non peinte sont interdits. La couleur blanche est proscrite en toiture. Les couleurs vives ainsi que le blanc sur les parois extérieures sont prohibées sauf détails ponctuels d'architecture ou intégration paysagère dans un cadre planté et végétalisé du bâtiment, le blanc constituant alors une couleur complémentaire.

2.2.4 OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.

Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large sur 50% du linéaire de façade. Cette bande peut notamment être constituée :

- d'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,
- par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct, etc.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces libres des parcelles bâties (hors construction et surface revêtue), ainsi que les délaissés des aires de stationnement, doivent être plantés ou recevoir un aménagement paysager.

Il est recommandé que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales.

Les terrains indiqués aux documents graphiques comme étant des espaces boisés classés sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent notamment que le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.

Les arbres de haute tige au système racinaire envahissant doivent être plantés à une distance suffisante de l'espace public.

Les aires de stationnement aériennes doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige d'une hauteur minimale de 1,50 mètre, pour 4 places de stationnement

2.3.2 ESPACES LIBRES ET ESPACES PERMÉABLES

Au minimum 30% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace libre dont au moins la moitié en espace perméable.

Ces espaces doivent recevoir un traitement paysager et comprendre des plantations, afin d'améliorer le cadre de vie et d'optimiser la gestion des eaux pluviales

2.3.3 STATIONNEMENT DES VÉHICULES

Définition : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques avec une séparation effective de ces dernières (bordures, trottoirs, haies vives, talus, etc.). A titre indicatif, la superficie minimale d'une place de stationnement est de 25 m², y compris les dégagements (aire de manœuvre).

Règle générale :

Le stationnement des véhicules devra être assuré en dehors des voies et emprises publiques et correspondre aux besoins des nouvelles constructions.

Sous-destination des constructions	STATIONNEMENT
COMMERCE DE DÉTAIL ET BUREAU	Un emplacement minimum par tranche de 100 m ² de surface de plancher.
AUTRES DESTINATIONS	Le nombre d'emplacements réservés doit être déterminé en fonction des besoins estimés.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables. Par ailleurs, lorsqu'une construction comporte plusieurs destinations, les normes afférentes à chacune d'elles sont appliquées au prorata des superficies qu'elles occupent respectivement.

Exception : L'ensemble de cet article ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics.

En cas d'impossibilité de réaliser des aires de stationnement :

En application de l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut réaliser le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant :

- ♦ Soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération,

- ♦ Soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

En l'absence d'un tel parc, le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable peut être tenu de verser à la commune une participation en vue de la réalisation de parcs publics de stationnement dans les conditions définies par l'article L.332-7-1.

2.3.4 STATIONNEMENT DES DEUX ROUES

Pour toute construction nouvelle, un emplacement aisément accessible et sécurisé d'une surface d'au moins un mètre carré par vélo, doit être aménagée pour permettre le stationnement des deux roues selon les dispositions suivantes :

- Pour les constructions à destination de commerces et de bureaux, un emplacement minimum par tranche de 100 m² de surface de plancher,
- Pour les autres destinations, le nombre d'emplacements doit être déterminé en fonction des besoins estimés.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

3.1.1 ACCÈS

Définition : L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale.

Règle générale : La localisation des accès des véhicules doit être choisie en tenant compte du risque éventuel pour la circulation, des plantations ou espaces verts publics, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain situés sur l'emprise de la voie. Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, la protection civile et de la collecte des ordures ménagères.

Les accès ne doivent présenter aucun risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès eu égard à la nature et à l'importance du trafic, ainsi qu'à la position et à la configuration de ces accès.

Toute construction doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celles qui présenteraient une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

3.1.2 VOIRIE

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres pour une voie à sens unique et une emprise minimale de 5,50 mètres pour une voie à double sens. Les voies publiques ou privées doivent être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.

Les voies publiques ou privées de plus de 50 mètres de long se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de la collecte des ordures ménagères puissent faire demi-tour, conformément au croquis inséré dans les annexes du règlement.

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

3.2.1 EAUX POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

3.2.2 EAUX USÉES DOMESTIQUES

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé.

En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

3.2.3 EAUX RÉSIDUAIRES DES ACTIVITÉS

L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires (notamment avec le règlement d'assainissement).

3.2.4 EAUX PLUVIALES

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales, à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée et doit être raccordé au réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

Il est obligatoire d'adopter une gestion durable des eaux pluviales sur site comprenant, selon les besoins générés par le projet, tout ou partie des dispositifs, ouvrages ou aménagements suivants :

- ◆ Dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (débourbeur / déshuileur),
- ◆ Valorisation des eaux pluviales (arrosage espace vert, etc.),
- ◆ Infiltration des eaux pluviales, selon capacités du sol et du sous-sol (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, percolation, etc.),
- ◆ Rétention de l'excédent pour écrêtage avant rejet vers l'exutoire (bassins d'orages, noues, etc.).

3.2. AUTRES RÉSEAUX

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE Ut

La zone Ut correspond aux sites d'accueil d'activités touristique et/ou de loisirs, sportifs : Le secteur du colosse, le secteur de la Maison Valliamé et de l'embouchure de la Rivière du Mat. Il existe un secteur Ut1 qui correspond à deux sites en continuité du bâti existant et définis ainsi afin d'accueillir des hébergements touristiques.

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.
3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.
4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréé s'appliquent.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe 1.2 :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement			Les constructions à usage d'habitation et leurs dépendances, si elles sont destinées à des personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer le fonctionnement, la surveillance ou le gardiennage d'une entreprise, dans la limite de 70m2 de surface plancher, et à condition qu'elles soient intégrées dans l'enveloppe du bâtiment d'activité principal
	Hébergement	X		

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail		X	
	Restauration	X		
	Commerce de gros		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X		
	Cinéma	X		
	Hôtels	X		
	Autres hébergements touristiques	X		
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés		X	
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés		X	
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale		X	
	Salle d'art et de spectacles	X		
	Équipements sportifs	X		
	Lieux de culte	X		
	Autres équipements recevant du public	X		
5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie		X	
	Entrepôt		X	
	Bureau	X		
	Centre de congrès et d'exposition	X		
	Cuisine dédiée à la vente en ligne		X	

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Sont admis à condition particulière :

1. Les constructions à usage d'habitation dans la limite de 70 m² de surface de plancher, à condition qu'elles soient exclusivement destinées et liées au gardiennage et à la surveillance des installations autorisées dans la zone.
2. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.
3. Les travaux d'extension limitée des constructions existantes, même si elles ne sont pas autorisées dans la zone.
4. Pour les terrains situés dans une bande de constructibilité interdite de 35 mètres de part et d'autre de la RN2 repérée aux documents graphiques au titre des articles L.111-6 à L.111-8 du code de l'urbanisme, seuls sont admis les constructions, ouvrages et travaux mentionnés à l'article L.111-7 du code de l'urbanisme.
5. En zone Ut1, sont autorisées uniquement les constructions à vocation d'hébergements touristiques dans une limite de 100 m² cumulés.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS 2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 20 mètres.

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ◆ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, silos, etc.),
- ◆ Pour les œuvres d'art, statuts, tour de guet, les structures de loisirs (tour, manège, etc...), les bâtiments de réception du public, les équipements publics, ou encore les salles de congrès
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ◆ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut

d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

- ◆ Les constructions doivent être implantées en recul de la voie, avec une distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la voie, au moins égale à 6 mètres.

Exceptions :

Cette article ne s'applique pas :

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti.

2.1.3 REcul PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ◆ les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ◆ les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain est d'assiette est longé par plusieurs voies ainsi que les parcelles d'angles, cette distinction entre limite séparative et fonds de propriété ne s'applique pas. La construction pourra indistinctement venir sur une limite ou les deux limites.

Règle générale pour les limites latérales :

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites latérales et des limites de fond de propriété. Le retrait de la construction compté horizontalement de tout point de la façade de la construction au point le plus proche de la limite séparative, doit être au minimum de 4 mètres.

Règle générale pour les limites en fond de propriété :

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites de fond de propriété avec une distance, comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite, au moins égale à 4 mètres.

Exceptions :

Cet article ne s'applique pas :

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti.

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Les travaux exécutés sur une construction faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme, doivent être conçus pour éviter toute dénaturation des caractéristiques constituant son intérêt. En outre, les projets situés à proximité des bâtiments ainsi repérés aux documents graphiques, doivent être élaborés dans la perspective d'une mise en valeur de ce patrimoine.

2.2.1 FAÇADES

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage urbain environnant.

L'implantation d'antennes paraboliques et d'appareils de climatisation doit s'effectuer sur les façades non visibles depuis l'espace public au droit de la construction. En cas d'impossibilité technique, la pose de compresseurs est autorisée en façade sous réserve d'être dissimulés par des éléments décoratifs.

2.2.2 CLÔTURES ET MURS

L'aspect et les matériaux des clôtures sur voie doivent être choisis en fonction de la construction principale.

Toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un risque naturel élevé ou moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.

Les murs de clôture en parpaings apparents sont interdits.

2.2.3 COULEURS

Les couvertures et bardages en tôle non peinte sont interdits. La couleur blanche est proscrite en toiture. Les couleurs vives ainsi que le blanc sur les parois extérieures sont prohibées sauf détails ponctuels d'architecture ou intégration paysagère dans un cadre planté et végétalisé du bâtiment, le blanc constituant alors une couleur complémentaire.

2.2.4 OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.

Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large sur 50% du linéaire de façade. Cette bande peut notamment être constituée :

- d'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,
- par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct, etc.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces libres des parcelles bâties (hors construction et surface revêtue), ainsi que les délaissés des aires de stationnement, doivent être plantés ou recevoir un aménagement paysager.

Il est recommandé que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales.

Les terrains indiqués aux documents graphiques comme étant des espaces boisés classés sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent notamment que le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.

Les arbres de haute tige au système racinaire envahissant doivent être plantés à une distance suffisante de l'espace public.

Les aires de stationnement aériennes doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige d'une hauteur minimale de 1,50 mètre, pour 4 places de stationnement.

2.3.2 ESPACES LIBRES ET ESPACES PERMÉABLES

Au minimum 20 % de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace libre dont au moins la moitié en espace perméable. Ces espaces doivent recevoir un traitement paysager et comprendre des plantations, afin d'améliorer le cadre de vie et d'optimiser la gestion des eaux pluviales.

2.3.3 STATIONNEMENT DES VÉHICULES

Définition : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques avec une séparation effective de ces dernières (bordures, trottoirs, haies vives, talus, etc.). A titre indicatif, la superficie minimale d'une place de stationnement est de 25 m², y compris les dégagements (aire de manœuvre).

Dans le cas de travaux réalisés sur une construction existante mais sans changement de destination, aucune place de stationnement n'est requise dès lors qu'il n'y a pas d'augmentation du nombre de logements ou de création de surface de plancher destinée aux activités. Dans le cas contraire, le nombre de places de stationnement prévues est requis pour chaque logement nouveau ou surface d'activité supplémentaire.

Règle générale :

Le stationnement des véhicules devra être assuré en dehors des voies et emprises publiques et correspondre aux besoins des nouvelles constructions.

En cas d'impossibilité de réaliser des aires de stationnement :

En application de l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut réaliser le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant :

- ♦ Soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération,
- ♦ Soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

3.1.1 ACCÈS

Définition : L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale.

Règle générale : La localisation des accès des véhicules doit être choisie en tenant compte du risque éventuel pour la circulation, des plantations ou espaces verts publics, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain situés sur l'emprise de la voie. Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, la protection civile et de la collecte des ordures ménagères.

Les accès ne doivent présenter aucun risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès eu égard à la nature et à l'importance du trafic, ainsi qu'à la position et à la configuration de ces accès.

Toute construction doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celles qui présenteraient une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

3.1.2 VOIRIE

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres pour une voie à sens unique et une emprise minimale de 5,50 mètres pour une voie à double sens. Les voies publiques ou privées doivent être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.

Les voies publiques ou privées de plus de 50 mètres de long se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de la collecte des ordures ménagères puissent faire demi-tour, conformément au croquis inséré dans les annexes du règlement.

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

3.2.1 EAUX POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

3.2.2 EAUX USÉES

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé.

En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

3.2.3 EAUX RÉSIDUAIRES DES ACTIVITÉS

L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires (notamment avec le règlement d'assainissement).

3.2.4 EAUX PLUVIALES

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales, à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée et doit être raccordé au réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

Il est obligatoire d'adopter une gestion durable des eaux pluviales sur site comprenant, selon les besoins générés par le projet, tout ou partie des dispositifs, ouvrages ou aménagements suivants :

- ◆ Dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (débourbeur / déshuileur),
- ◆ Valorisation des eaux pluviales (arrosage espace vert, etc.),
- ◆ Infiltration des eaux pluviales, selon capacités du sol et du sous-sol (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, percolation, etc.),
- ◆ Rétention de l'excédent pour écrêtage avant rejet vers l'exutoire (bassins d'orages, noues, etc.).

3.2. AUTRES RÉSEAUX

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE Ux

La zone Ux couvre l'ensemble des espaces qui accueillent des activités économiques à vocation artisanales, tertiaires et industrielles. Il s'agit des zones de Ravine Creuse et de Grand Canal.

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.
3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.
4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréé s'appliquent.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe 1.2 :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement		X	
	Hébergement		X	

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail	X		Les constructions, ouvrages et travaux à destination de commerce sont admis dès lors que l'emprise foncière totale cumulée de l'ensemble de ces constructions n'excède pas 5% de la superficie de la zone d'implantation. L'artisanat est autorisé.
	Restauration	X		
	Commerce de gros	X		
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X		
	Cinéma		X	
	Hôtels		X	
	Autre hébergements touristiques		X	
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés		X	
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	X		
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale		X	
	Salle d'art et de spectacles		X	
	Équipements sportifs		X	
	Lieux de culte		X	
	Autres équipements recevant du public	X		

5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie	X		
	Entrepôt	X		
	Bureau			Les constructions, ouvrages et travaux à destination de bureaux sont admis dès lors que l'emprise foncière totale cumulée de l'ensemble de ces constructions n'excède pas 5% de la superficie de la zone d'implantation.
	Centre de congrès et d'exposition		X	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	X		

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Sont interdits :

1. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte ou soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, les constructions, ouvrages et travaux, sauf ceux soumis à condition particulière.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique, l'implantation d'équipements et d'infrastructures structurants et sensibles ainsi que les projets urbains d'envergure type zone d'aménagement concerté.

Sont soumis à conditions particulières :

Sont admises toutes les occupations et utilisations du sol non citées à l'article Ue 1.2, ainsi, que celles ci-après dès lors qu'elles respectent les conditions suivantes :

1. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de reconstruire ou de s'étendre en fond de terrain sans augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
3. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.

4. Les travaux d'extension limitée des constructions existantes, même si elles ne sont pas autorisées dans la zone.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 16 mètres.

Exceptions :

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ◆ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, silos, etc.),
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ◆ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme,
- ◆ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

- ◆ Les constructions doivent être implantées en recul de la voie, avec une distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la voie, au moins égale à 6 mètres.

Exceptions :

Cette article ne s'applique pas :

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,

- ♦ Aux éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.

2.1.3 REcul PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ♦ les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ♦ les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain est d'assiette est longé par plusieurs voies ainsi que les parcelles d'angles, cette distinction entre limite séparative et fonds de propriété ne s'applique pas. La construction pourra indistinctement venir sur une limite ou les deux limites.

Règle générale pour les limites latérales :

Les constructions peuvent être implantées en retrait ou sur une seule limite latérale.

Les constructions doivent être implantées en retrait dès lors que la limite séparative correspond à une limite avec un terrain situé en zone urbaine ou une zone à urbaniser à destination principale d'habitat.

En cas de retrait de la construction, la distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite latérale, doit être au moins égale à 4 mètres.

Règle générale pour les limites en fond de propriété :

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites de fond de propriété avec une distance, comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite, au moins égale à 4 mètres.

Exceptions :

Cet article ne s'applique pas :

- ♦ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ♦ pour les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ♦ dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme,

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Les travaux exécutés sur une construction faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme, doivent être conçus pour éviter toute dénaturation des caractéristiques constituant son intérêt. En outre, les projets situés à proximité des bâtiments ainsi repérés aux documents graphiques, doivent être élaborés dans la perspective d'une mise en valeur de ce patrimoine.

2.2.1 FAÇADES

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage urbain environnant.

L'implantation d'antennes paraboliques et d'appareils de climatisation doit s'effectuer sur les façades non visibles depuis l'espace public au droit de la construction. En cas d'impossibilité technique, la pose de compresseurs est autorisée en façade sous réserve d'être dissimulés par des éléments décoratifs.

2.2.2 CLÔTURES ET MURS

L'aspect et les matériaux des clôtures sur voie doivent être choisis en fonction de la construction principale.

Toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un risque naturel élevé ou moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.

Les murs de clôture en parpaings apparents sont interdits.

2.2.3 COULEURS

Les couvertures et bardages en tôle non peinte sont interdits. La couleur blanche est proscrite en toiture. Les couleurs vives ainsi que le blanc sur les parois extérieures sont prohibées sauf détails ponctuels d'architecture ou intégration paysagère dans un cadre planté et végétalisé du bâtiment, le blanc constituant alors une couleur complémentaire.

2.2.4 OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.

Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large sur 50% du linéaire de façade. Cette bande peut notamment être constituée :

- d'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,
- par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct, etc.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces libres des parcelles bâties (hors construction et surface revêtue), ainsi que les délaissés des aires de stationnement, doivent être plantés ou recevoir un aménagement paysager.

Il est recommandé que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales.

Les terrains indiqués aux documents graphiques comme étant des espaces boisés classés sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent notamment que le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.

Les arbres de haute tige au système racinaire envahissant doivent être plantés à une distance suffisante de l'espace public. Les aires de stationnement aériennes doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige d'une hauteur minimale de

1,50 mètre, pour 4 places de stationnement.

2.3.2 ESPACES LIBRES ET ESPACES PERMÉABLES

Au minimum 50% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace libre dont au moins la moitié en espace perméable. Ces espaces doivent recevoir un traitement paysager et comprendre des plantations, afin d'améliorer le cadre de vie et d'optimiser la gestion des eaux pluviales.

En cas de réalisation d'un programme de logements représentant une surface de plancher supérieure ou égale à 3 000 m², une aire de jeux et de loisirs devra être prévue sur une surface d'au moins 100 m².

2.3.3 STATIONNEMENT DES VÉHICULES

Définition : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques avec une séparation effective de ces dernières (bordures, trottoirs, haies vives, talus, etc.). A titre indicatif, la superficie minimale d'une place de stationnement est de 25 m², y compris les dégagements (aire de manœuvre).

Dans le cas de travaux réalisés sur une construction existante mais sans changement de destination, aucune place de stationnement n'est requise dès lors qu'il n'y a pas d'augmentation du nombre de logements ou de création de surface de plancher destinée aux activités. Dans le cas contraire, le nombre de places de stationnement prévues est requis pour chaque logement nouveau ou surface d'activité supplémentaire.

Règle générale :

Le stationnement des véhicules devra être assuré en dehors des voies et emprises publiques et correspondre aux besoins des nouvelles constructions.

Sous-destination des constructions	STATIONNEMENT
COMMERCE DE DÉTAIL ET BUREAU	Une surface affectée au stationnement au moins égale à 50% de la surface de plancher de l'établissement y compris l'espace de stockage.
ACTIVITÉS ARTISANALES	Une surface affectée au stationnement au moins égale à 20% de la surface de plancher de l'établissement y compris l'espace de stockage.
POUR LES CONSTRUCTIONS À USAGE D'ENTREPÔT SANS ACTIVITÉ COMMERCIALE	1 place de stationnement minimum pour deux emplois.
POUR LES CONSTRUCTIONS ET INSTALLATIONS D'INTÉRÊT COLLECTIF	2 places de stationnement minimum pour une capacité d'accueil de 10 personnes.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables. Par ailleurs, lorsqu'une construction comporte plusieurs destinations, les normes afférentes à chacune d'elles sont appliquées au prorata des superficies qu'elles occupent respectivement.

Exception : L'ensemble de cet article ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics.

En cas d'impossibilité de réaliser des aires de stationnement :

En application de l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut réaliser le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant :

- ♦ Soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération,
- ♦ Soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

2.3.4 STATIONNEMENT DES DEUX ROUES

Pour toute construction nouvelle, un emplacement aisément accessible et sécurisé d'une surface d'au moins un mètre carré par vélo, doit être aménagée pour permettre le stationnement des deux roues selon les dispositions suivantes :

- Pour les constructions à destination d'habitation comportant au moins deux logements, un emplacement minimum par logement,
- Pour les constructions à destination de bureaux, un emplacement minimum par tranche de 100m² de surface de plancher,
- Pour les autres destinations, le nombre d'emplacements doit être déterminé en fonction des besoins estimés.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

3.1.1 ACCÈS

Définition : L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale.

Règle générale : La localisation des accès des véhicules doit être choisie en tenant compte du risque éventuel pour la circulation, des plantations ou espaces verts publics, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain situés sur l'emprise de la voie. Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, la protection civile et de la collecte des ordures ménagères.

Les accès ne doivent présenter aucun risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès eu égard à la nature et à l'importance du trafic, ainsi qu'à la position et à la configuration de ces accès.

Toute construction doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celles qui présenteraient une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

3.1.2 VOIRIE

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres pour une voie à sens unique et une emprise minimale de 5,50 mètres pour une voie à double sens. Les voies publiques ou privées doivent être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.

Les voies publiques ou privées de plus de 50 mètres de long se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de la collecte des ordures ménagères puissent faire demi-tour, conformément au croquis inséré dans les annexes du règlement.

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

3.2.1 EAUX POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

3.2.2 EAUX USÉES DOMESTIQUES

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé.

En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

3.2.3 EAUX RÉSIDUAIRES DES ACTIVITÉS

L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires (notamment avec le règlement d'assainissement).

3.2.4 EAUX PLUVIALES

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales, à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée et doit être raccordé au réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la portera.

Il est obligatoire d'adopter une gestion durable des eaux pluviales sur site comprenant, selon les besoins générés par le projet, tout ou partie des dispositifs, ouvrages ou aménagements suivants :

- ♦ dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (débourbeur / déshuileur),
- ♦ valorisation des eaux pluviales (arrosage espace vert, etc.),
- ♦ infiltration des eaux pluviales, selon capacités du sol et du sous-sol (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, percolation, etc.),
- ♦ rétention de l'excédent pour écrêtage avant rejet vers l'exutoire (bassins d'orages, noues, etc.).

3.2. AUTRES RÉSEAUX

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE Utc

La zone **Utc** qui correspond à la zone urbaine concernée par le recul du trait de côte.

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.
3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.
4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréée s'appliquent.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe **1.2** :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement		X	
	Hébergement		X	

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail		X	
	Restauration		X	
	Commerce de gros		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle		X	
	Cinéma		X	
	Hôtels		X	
	Autre hébergements touristiques		X	
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés		X	
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés		X	
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale		X	
	Salle d'art et de spectacles		X	
	Équipements sportifs		X	
	Lieux de culte		X	
	Autres équipements recevant du public		X	

5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie		X	
	Entrepôt		X	
	Bureau		X	
	Centre de congrès et d'exposition		X	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne		X	

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Sont interdits :

1. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte ou soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, les constructions, ouvrages et travaux, sauf ceux soumis à condition particulière.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique, l'implantation d'équipements et d'infrastructures structurants et sensibles ainsi que les projets urbains d'envergure type zone d'aménagement concerté.

Sont soumis à conditions particulières :

Sont admises toutes les occupations et utilisations du sol non citées à l'article Ue 1.2, ainsi, que celles ci-après dès lors qu'elles respectent les conditions suivantes :

1. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de reconstruire ou de s'étendre en fond de terrain sans augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
3. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 4 mètres.

Exceptions :

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ◆ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, silos, etc.),
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ◆ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme,
- ◆ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables.

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces libres des parcelles bâties (hors construction et surface revêtue), ainsi que les délaissés des aires de stationnement, doivent être plantés ou recevoir un aménagement paysager.

Il est recommandé que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.

2.3.2 ESPACES LIBRES ET ESPACES PERMÉABLES

Au minimum 50% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace libre dont au moins la moitié en espace perméable. Ces espaces doivent recevoir un traitement paysager et comprendre des plantations, afin d'améliorer le cadre de vie

et d'optimiser la gestion des eaux pluviales.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

3.1.1 ACCÈS

Définition : L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale.

Règle générale : La localisation des accès des véhicules doit être choisie en tenant compte du risque éventuel pour la circulation, des plantations ou espaces verts publics, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain situés sur l'emprise de la voie. Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, la protection civile et de la collecte des ordures ménagères.

Les accès ne doivent présenter aucun risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès eu égard à la nature et à l'importance du trafic, ainsi qu'à la position et à la configuration de ces accès.

Toute construction doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celles qui présenteraient une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

3.1.2 VOIRIE

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres pour une voie à sens unique et une emprise minimale de 5,50 mètres pour une voie à double sens. Les voies publiques ou privées doivent être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.

Les voies publiques ou privées de plus de 50 mètres de long se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de la collecte des ordures ménagères puissent faire demi-tour, conformément au croquis inséré dans les annexes du règlement.

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

3.2.1 EAUX POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

3.2.2 EAUX USÉES DOMESTIQUES

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé.

En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

3.2.3 EAUX RÉSIDUAIRES DES ACTIVITÉS

L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires (notamment avec le règlement d'assainissement).

3.2.4 EAUX PLUVIALES

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales, à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée et doit être raccordé au réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

Il est obligatoire d'adopter une gestion durable des eaux pluviales sur site comprenant, selon les besoins générés par le projet, tout ou partie des dispositifs, ouvrages ou aménagements suivants :

- ♦ dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (débourbeur / déshuileur),
- ♦ valorisation des eaux pluviales (arrosage espace vert, etc.),
- ♦ infiltration des eaux pluviales, selon capacités du sol et du sous-sol (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, percolation, etc.),
- ♦ rétention de l'excédent pour écrêtage avant rejet vers l'exutoire (bassins d'orages, noues, etc.).

3.2. AUTRES RÉSEAUX

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

RÈGLEMENT DES ZONES À URBANISER

Zone AU

Cette seconde partie contient :

- **La zone 1AUb** qui correspond à la zone d'extension du Désert qui accueillera des logements et des équipements publics.
- **Les zones 1AUb1** qui correspondent aux zones d'extension à vocation habitat.
- **La zone 1AUb2** qui correspond à la zone d'extension mixte de la Cressonnière. Cette zone doit permettre l'accueil de logements, de commerces de proximité et d'activités économiques.
- **La zone 1AUc** qui correspond à la zone d'extension à vocation commerciale de Cocoteraie - Andropolis.
- **Les zones 1AUx** qui correspondent aux zones d'extension à vocation artisanale et tertiaire.
- **La zone 1AUte** qui correspond aux zones d'extension à vocation tertiaire.
- **La zone 1AUt** qui correspond à la zone de développement du colosse qui accueillera des équipements à vocation d'enseignement, des équipements sportifs, de loisirs et touristiques.

DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE 1AUb

- **La zone 1AUb** qui correspond à la zone d'extension du Désert qui accueillera des logements et des équipements publics.

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.
3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.
4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréé s'appliquent.
5. Pour les terrains situés dans une bande de constructibilité interdite de 35 mètres de part et d'autre de la RN2 repérée aux documents graphiques au titre des articles L.111-6 à L.111-8 du code de l'urbanisme, seuls sont admis les constructions, ouvrages et travaux mentionnés à l'article L.111-7 du code de l'urbanisme.
6. Pour les autorisations d'urbanisme autorisées préalablement à l'approbation de ce présent PLU, les règles suivantes ne s'appliquent pas.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe 1.2 :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement	X		
	Hébergement	X		

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail	X		
	Restauration	X		
	Commerce de gros		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X		
	Cinéma		X	
	Hôtels		X	
	Autres hébergements touristiques		X	
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	X		
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	X		
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	X		
	Salle d'art et de spectacles		X	
	Équipements sportifs	X		
	Lieux de culte		X	
	Autres équipements recevant du public		X	
5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie		X	
	Entrepôt		X	
	Bureau	X		
	Centre de congrès et d'exposition		X	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne		X	

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Sont interdits :

1. L'implantation, changement d'activités ou l'extension d'activités incompatibles avec l'habitat en raison de leurs nuisances ainsi que l'édification de constructions destinées à les abriter.
2. Les dépôts de véhicules, de déchets, de ferrailles.
3. Les affouillements et exhaussements de sol non liés aux occupations et utilisations du sol admises dans le secteur.
4. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte ou soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, les constructions, ouvrages et travaux, sauf ceux visées à l'article à conditions particulières.
5. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique, l'implantation d'équipements et d'infrastructures structurants et sensibles ainsi que les projets urbains d'envergure type zone d'aménagement concerté.

Sont soumis à conditions particulières :

1. Pour les terrains situés à l'intérieur des cinquante pas géométriques délimités au document graphique, seules sont autorisées les services publics, les équipements collectifs, les opérations de réaménagement de quartier, de logement à caractère social et de résorption de l'habitat insalubre, les commerces, les structures artisanales, les équipements touristiques et hôteliers ainsi que toute autre activité économique dont la localisation à proximité de la mer est justifiée par son usage ou par une nécessité économique de desserte par voie maritime. Ces installations organisent ou préservent l'accès et la libre circulation le long du rivage. Dans ces secteurs, sont autorisés l'adaptation, le changement de destination, la réfection, la reconstruction et l'extension limitée des constructions existantes.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de reconstruire ou de s'étendre en fond de terrain sans augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
3. Dans les secteurs soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
4. Les constructions à destination d'activités ainsi que les travaux d'amélioration ou d'extension de ces constructions, qu'elles soient soumises ou non au régime des installations classées pour la protection de l'environnement, à condition qu'elles n'entraînent pour le voisinage ni incommodité et ni aggravation des risques et qu'elles prévoient tous moyens ou dispositifs nécessaires visant à atténuer les éventuels risques ou nuisances.
5. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS 2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à :

- ◆ 14 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère,
- ◆ 17 mètres au faîtage.

Les saillies, par rapport au nu des façades, des balcons et des toitures, sur le domaine public sont autorisées, au-dessus de 3,50 mètres sur un débord maximal de 0,80mètre.

Exceptions :

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ◆ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, silos, etc.),
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ◆ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme,
- ◆ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

Les constructions peuvent être implantées :

- ◆ Soit à l'alignement
- ◆ Soit en recul de la voie. Toutefois, la façade principale de la construction ne doit pas être implantée au-delà d'une marge de recul de 6 mètres parallèle à la limite de la voie ou de l'emprise publique.

Pour les constructions implantées le long des routes départementales, les constructions doivent être implantées en recul de la voie avec une distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de l'axe de la voie, au moins égale à 7 mètres.

Exceptions :

Cette article ne s'applique pas

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ◆ Aux les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes,

pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,

- ◆ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.
- ◆ Lorsque le PPRI grève une partie de la parcelle, il est possible de déroger à ces règles afin de respecter ce document.

2.1.3 REcul PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ◆ les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ◆ les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain est d'assiette est longé par plusieurs voies ainsi que les parcelles d'angles, cette distinction entre limite séparative et fonds de propriété ne s'applique pas. La construction pourra indistinctement venir sur une limite ou les deux limites.

Règle générale pour les limites latérales :

Les constructions peuvent être implantées sur les deux limites latérales, sur une seule ou en retrait.

En cas de retrait de la construction, la distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite latérale, doit être au moins égale 3 mètres.

Règle générale pour les limites en fond de propriété :

L'implantation en limite de fond de terrain est possible, si la nouvelle construction ne s'implante que sur une seule limite séparative latérale.

Dans ce cas, la nouvelle construction n'excèdera pas 4 mètres de hauteur au droit de cette limite séparative et ce sur une bande de 3 mètres de profondeur.

En cas de retrait, la distance mesurée horizontalement de tout point de la façade de la construction au point le plus proche de la limite séparative, est de 3 mètres minimum.

Exceptions :

Cet article ne s'applique pas :

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ◆ Pour les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ◆ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme,
- ◆ Pour les parcelles d'angles. Celles-ci peuvent s'implanter en limite latérale ou de fond de propriété.

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des

perspectives monumentales.

Tous les immeubles d'habitat collectif devront être équipés d'un local à poubelles adapté aux besoins de l'immeuble.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Les travaux exécutés sur une construction faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme, doivent être conçus pour éviter toute dénaturation des caractéristiques constituant son intérêt. En outre, les projets situés à proximité des bâtiments ainsi repérés aux documents graphiques, doivent être élaborés dans la perspective d'une mise en valeur de ce patrimoine.

2.2.1 FAÇADES

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage urbain environnant. La rénovation des façades des bâtiments faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, doit être traitée avec un souci de conservation et de restauration des caractéristiques d'origine (ouverture, rythme, profil, matériaux, etc.).

L'implantation d'antennes paraboliques et d'appareils de climatisation doit s'effectuer sur les façades non visibles depuis l'espace public au droit de la construction. En cas d'impossibilité technique, la pose de compresseurs est autorisée en façade sous réserve d'être dissimulés par des éléments décoratifs.

Les extensions devront s'harmoniser avec la construction existante.

2.2.2 TOITURES

Les constructions doivent avoir une architecture de toit dans le respect des volumes des toitures environnantes.

Cette règle ne s'applique pas pour les toitures terrasses ou toitures plates avec acrotères.

Pour les toits terrasses végétalisés, le projet de construction doit démontrer la réelle capacité technique du bâtiment à permettre la création d'un « jardin sur toiture » pérenne (résistance des matériaux, hauteur de substrat suffisante, dispositif d'arrosage, accès entretien, choix d'essences végétales adaptées au microclimat, etc.).

2.2.3 ENSEIGNES ET FAÇADES COMMERCIALES

Sont considérées comme façades commerciales toutes les parties de la façade correspondant aux locaux attribués à des activités de commerce, d'artisanat, de bureau ou autres services ainsi que toutes les parties de la façade utilisées par ces activités.

L'aménagement des percements des vitrines doit respecter la logique de composition des façades.

Comme tout élément constitutif du paysage urbain, les enseignes doivent s'intégrer harmonieusement au bâti, respecter la composition des façades dont elles ne doivent en aucun cas dissimuler ou dégrader les dispositions. Il est recommandé de réaliser l'enseigne en matériau durable.

2.2.4 CLÔTURES ET MURS

Les clôtures sur voie (publique ou privée) ou emprise publique ne peuvent excéder une hauteur de 2,00 mètres et doivent être composées d'une grille ou de tout autre dispositif à claire-voie posé sur un mur maçonné d'une hauteur maximale de 1,00 mètre doublée ou non d'une haie vive.

Toutefois, les éléments de portail, les piliers ainsi que les travaux de réhabilitation réalisés sur des clôtures anciennes peuvent dépasser cette limite.

Toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un risque naturel élevé ou moyen et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain. Les murs bahuts y sont autorisés dès lors qu'ils sont discontinus pour permettre le libre écoulement des eaux et qu'ils permettent uniquement une assise d'éléments de clôture (grille, etc.).

Les murs de clôture en parpaings apparents sont interdits.

2.2.5 OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.

Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large sur 50% du linéaire de façade. Cette bande peut notamment être constituée :

- d'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,
- par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct, etc.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces libres des parcelles bâties (hors construction et surface revêtue), ainsi que les délaissés des aires de stationnement, doivent être plantés ou recevoir un aménagement paysager.

Il est recommandé que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales.

Les terrains indiqués aux documents graphiques comme étant des espaces boisés classés sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent notamment que le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.

Les arbres de haute tige au système racinaire envahissant doivent être plantés à une distance suffisante de l'espace public.

Les aires de stationnement aériennes doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige d'une hauteur minimale de 1,50 mètre, pour 4 places de stationnement.

2.3.2 ESPACES LIBRES ET ESPACES PERMÉABLES

Au minimum 30% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace libre dont au moins la moitié en espace perméable. Ces espaces doivent recevoir un traitement paysager et comprendre des plantations, afin d'améliorer le cadre de vie et d'optimiser la gestion des eaux pluviales.

Pour les projets de plus de 4 logements sur une même unité foncière, les espaces perméables doivent atteindre 30% hors stationnement.

En cas de réalisation d'un programme de logements représentant une surface de plancher supérieure ou égale à 2 000 m², une aire de jeux et de loisirs devra être prévue sur une surface d'au moins 100 m².

2.3.3 STATIONNEMENT DES VÉHICULES

Définition : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques avec une séparation effective de ces dernières (bordures, trottoirs, haies vives, talus, etc.). A titre indicatif, la superficie minimale d'une place de stationnement est de 25 m², y compris les dégagements (aire de manœuvre).

Dans le cas de travaux réalisés sur une construction existante mais sans changement de destination, aucune place de stationnement n'est requise dès lors qu'il n'y a pas d'augmentation du nombre de logements ou de création de surface de plancher destinée aux activités. Dans le cas contraire, le nombre de places de stationnement prévues est requis pour chaque logement nouveau ou surface d'activité supplémentaire.

Règle générale :

Le stationnement des véhicules devra être assuré en dehors des voies et emprises publiques et correspondre aux besoins des nouvelles constructions.

Sous-destination des constructions	STATIONNEMENT
LOGEMENT	<ul style="list-style-type: none">• 1 place de stationnement minimum par logement locatifs financés par un prêt aidé de l'État• 1 place de stationnement minimum par logement d'une surface de plancher inférieure à 50m²• 1 place de stationnement minimum par logement situé à moins de 500m d'une gare routière• 1,5 places de stationnement minimum par logement d'une surface de plancher supérieure ou égale à 50m², arrondi à l'entier supérieur.
COMMERCE DE DÉTAIL ET BUREAU	Une surface affectée au stationnement au moins égale à 50% de la surface de plancher de l'établissement y compris l'espace de stockage.
HÉBERGEMENT HÔTELIER	1 place de stationnement minimum pour deux chambres.
POUR LES AUTRES ÉQUIPEMENTS D'INTÉRÊT COLLECTIF	2 places de stationnement minimum pour une capacité d'accueil de 10 personnes.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables. Par ailleurs, lorsqu'une construction comporte plusieurs destinations, les normes afférentes à chacune d'elles sont appliquées au prorata des superficies qu'elles occupent respectivement.

Exception : L'ensemble de cet article ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics.

En cas d'impossibilité de réaliser des aires de stationnement :

En application de l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut réaliser le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant :

- ♦ Soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération,
- ♦ Soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

2.3.4 STATIONNEMENT DES DEUX ROUES

Pour toute construction nouvelle, un emplacement aisément accessible et sécurisé d'une surface d'au moins un mètre carré par vélo, doit être aménagée pour permettre le stationnement des deux roues selon les dispositions suivantes :

- Pour les constructions à destination d'habitation comportant au moins deux logements, un emplacement minimum par logement,
- Pour les constructions à destination de bureaux, un emplacement minimum par tranche de 100m² de surface de plancher,
- Pour les autres destinations, le nombre d'emplacements doit être déterminé en fonction des besoins estimés.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

3.1.1 ACCÈS

Définition : L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale. Il peut y avoir plusieurs accès.

Règle générale : La localisation des accès des véhicules doit être choisie en tenant compte du risque éventuel pour la circulation, des plantations ou espaces verts publics, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain situés sur l'emprise de la voie. Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, la protection civile et de la collecte des ordures ménagères.

Les accès ne doivent présenter aucun risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès eu égard à la nature et à l'importance du trafic, ainsi qu'à la position et à la configuration de ces accès.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celles qui présenteraient une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

3.1.2 VOIRIE

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres pour une voie à sens unique et une emprise minimale de 5,50 mètres pour une voie à double sens. Les voies publiques ou privées doivent être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.

Les voies publiques ou privées de 50 mètres de long et plus se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de la collecte des ordures ménagères puissent faire demi-tour, conformément au croquis inséré dans les annexes du règlement.

En cas d'absence d'une aire de retournement dans un tissu urbain existant, le permis de construire déposé doit prendre en compte la réalisation de cette aire de retournement sur la parcelle du projet concerné.

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

3.2.1 EAUX POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

3.2.2 EAUX USÉES DOMESTIQUES

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé.

En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

3.2.3 EAUX RÉSIDUAIRES DES ACTIVITÉS

L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires (notamment avec le règlement d'assainissement).

3.2.4 EAUX PLUVIALES

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales, à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée et doit être raccordé au réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

Il est obligatoire d'adopter une gestion durable des eaux pluviales sur site comprenant, selon les besoins générés par le projet, tout

ou partie des dispositifs, ouvrages ou aménagements suivants :

- ◆ Dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (débourbeur / déshuileur),
- ◆ Valorisation des eaux pluviales (arrosage espace vert, etc.),
- ◆ Infiltration des eaux pluviales, selon capacités du sol et du sous-sol (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, percolation, etc.),
- ◆ Rétention de l'excédent pour écrêtage avant rejet vers l'exutoire (bassins d'orages, noues, etc.).

3.2. AUTRES RÉSEAUX

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE 1AUb1

- **Les zones 1AUb1** qui correspond aux zones d'extension à vocation habitat.

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.
3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.
4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréé s'appliquent.
5. Pour les terrains situés dans une bande de constructibilité interdite de 35 mètres de part et d'autre de la RN2 repérée aux documents graphiques au titre des articles L.111-6 à L.111-8 du code de l'urbanisme, seuls sont admis les constructions, ouvrages et travaux mentionnés à l'article L.111-7 du code de l'urbanisme.
6. Pour les autorisations d'urbanisme autorisées préalablement à l'approbation de ce présent PLU, les règles suivantes ne s'appliquent pas.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe 1.2 :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement	X		
	Hébergement	X		

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail	X		
	Restauration		X	
	Commerce de gros		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle		X	
	Cinéma		X	
	Hôtels		X	
	Autres hébergements touristiques		X	
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés		X	
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés		X	
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale		X	
	Salle d'art et de spectacles		X	
	Équipements sportifs		X	
	Lieux de culte		X	
	Autres équipements recevant du public		X	
5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie		X	
	Entrepôt		X	
	Bureau	X		
	Centre de congrès et d'exposition		X	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne		X	

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Sont interdits :

1. L'implantation, changement d'activités ou l'extension d'activités incompatibles avec l'habitat en raison de leurs nuisances ainsi que l'édification de constructions destinées à les abriter.
2. Les dépôts de véhicules, de déchets, de ferrailles.
3. Les affouillements et exhaussements de sol non liés aux occupations et utilisations du sol admises dans le secteur.
4. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte ou soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, les constructions, ouvrages et travaux, sauf ceux visées à l'article à conditions particulières.
5. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique, l'implantation d'équipements et d'infrastructures structurants et sensibles ainsi que les projets urbains d'envergure type zone d'aménagement concerté.

Sont soumis à conditions particulières :

1. Pour les terrains situés à l'intérieur des cinquante pas géométriques délimités au document graphique, seules sont autorisées les services publics, les équipements collectifs, les opérations de réaménagement de quartier, de logement à caractère social et de résorption de l'habitat insalubre, les commerces, les structures artisanales, les équipements touristiques et hôteliers ainsi que toute autre activité économique dont la localisation à proximité de la mer est justifiée par son usage ou par une nécessité économique de desserte par voie maritime. Ces installations organisent ou préservent l'accès et la libre circulation le long du rivage. Dans ces secteurs, sont autorisés l'adaptation, le changement de destination, la réfection, la reconstruction et l'extension limitée des constructions existantes.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de reconstruire ou de s'étendre en fond de terrain sans augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
3. Dans les secteurs soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
4. Les constructions à destination d'activités ainsi que les travaux d'amélioration ou d'extension de ces constructions, qu'elles soient soumises ou non au régime des installations classées pour la protection de l'environnement, à condition qu'elles n'entraînent pour le voisinage ni incommodité et ni aggravation des risques et qu'elles prévoient tous moyens ou dispositifs nécessaires visant à atténuer les éventuels risques ou nuisances.
5. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du

sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à :

- ♦ 9 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère,
- ♦ 12 mètres au faîtage.

Les saillies, par rapport au nu des façades, des balcons et des toitures, sur le domaine public sont autorisées, au-dessus de 3,50 mètres sur un débord maximal de 0,80mètre.

Exceptions :

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ♦ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, silos, etc.),
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme,
- ♦ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

Les constructions peuvent être implantées :

- ♦ Soit à l'alignement
- ♦ Soit en recul de la voie. Toutefois, la façade principale de la construction ne doit pas être implantée au-delà d'une marge de recul de 6 mètres parallèle à la limite de la voie ou de l'emprise publique.

Pour les constructions implantées le long des routes départementales, les constructions doivent être implantées en recul de la voie avec une distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de l'axe de la voie, au moins égale à 7 mètres.

Exceptions :

Cette article ne s'applique pas

- ♦ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ♦ Aux les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,

- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ◆ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.
- ◆ Lorsque le PPRI grève une partie de la parcelle, il est possible de déroger à ces règles afin de respecter ce document.

2.1.3 REcul PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ◆ les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ◆ les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain est d'assiette est longé par plusieurs voies ainsi que les parcelles d'angles, cette distinction entre limite séparative et fonds de propriété ne s'applique pas. La construction pourra indistinctement venir sur une limite ou les deux limites.

Règle générale pour les limites latérales :

Les constructions peuvent être implantées sur les deux limites latérales, sur une seule ou en retrait.

En cas de retrait de la construction, la distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite latérale, doit être au moins égale 3 mètres.

Règle générale pour les limites en fond de propriété :

L'implantation en limite de fond de terrain est possible, si la nouvelle construction ne s'implante que sur une seule limite séparative latérale.

Dans ce cas, la nouvelle construction n'excèdera pas 4 mètres de hauteur au droit de cette limite séparative et ce sur une bande de 3 mètres de profondeur.

En cas de retrait, la distance mesurée horizontalement de tout point de la façade de la construction au point le plus proche de la limite séparative, est de 3 mètres minimum.

Exceptions :

Cet article ne s'applique pas :

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ◆ Pour les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ◆ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme,
- ◆ Pour les parcelles d'angles. Celles-ci peuvent s'implanter en limite latérale ou de fond de propriété.

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter

atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Tous les immeubles d'habitat collectif devront être équipés d'un local à poubelles adapté aux besoins de l'immeuble.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Les travaux exécutés sur une construction faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme, doivent être conçus pour éviter toute dénaturation des caractéristiques constituant son intérêt. En outre, les projets situés à proximité des bâtiments ainsi repérés aux documents graphiques, doivent être élaborés dans la perspective d'une mise en valeur de ce patrimoine.

2.2.1 FAÇADES

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage urbain environnant. La rénovation des façades des bâtiments faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, doit être traitée avec un souci de conservation et de restauration des caractéristiques d'origine (ouverture, rythme, profil, matériaux, etc.).

L'implantation d'antennes paraboliques et d'appareils de climatisation doit s'effectuer sur les façades non visibles depuis l'espace public au droit de la construction. En cas d'impossibilité technique, la pose de compresseurs est autorisée en façade sous réserve d'être dissimulés par des éléments décoratifs.

Les extensions devront s'harmoniser avec la construction existante.

2.2.2 TOITURES

Les constructions doivent avoir une architecture de toit dans le respect des volumes des toitures environnantes.

Cette règle ne s'applique pas pour les toitures terrasses ou toitures plates avec acrotères.

Pour les toits terrasses végétalisés, le projet de construction doit démontrer la réelle capacité technique du bâtiment à permettre la création d'un « jardin sur toiture » pérenne (résistance des matériaux, hauteur de substrat suffisante, dispositif d'arrosage, accès entretien, choix d'essences végétales adaptées au microclimat, etc.).

2.2.3 ENSEIGNES ET FAÇADES COMMERCIALES

Sont considérées comme façades commerciales toutes les parties de la façade correspondant aux locaux attribués à des activités de commerce, d'artisanat, de bureau ou autres services ainsi que toutes les parties de la façade utilisées par ces activités.

L'aménagement des percements des vitrines doit respecter la logique de composition des façades.

Comme tout élément constitutif du paysage urbain, les enseignes doivent s'intégrer harmonieusement au bâti, respecter la composition des façades dont elles ne doivent en aucun cas dissimuler ou dégrader les dispositions. Il est recommandé de réaliser l'enseigne en matériau durable.

2.2.4 CLÔTURES ET MURS

Les clôtures sur voie (publique ou privée) ou emprise publique ne peuvent excéder une hauteur de 2,00 mètres et doivent être composées d'une grille ou de tout autre dispositif à claire-voie posé sur un mur maçonné d'une hauteur maximale de 1,00 mètre doublée ou non d'une haie vive.

Toutefois, les éléments de portail, les piliers ainsi que les travaux de réhabilitation réalisés sur des clôtures anciennes peuvent dépasser cette limite.

Toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un risque naturel élevé ou moyen et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain. Les murs bahuts y sont autorisés dès lors qu'ils sont discontinus pour permettre le libre écoulement des eaux et qu'ils permettent uniquement une assise d'éléments de clôture (grille, etc.).

Les murs de clôture en parpaings apparents sont interdits.

2.2.5 OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.

Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large sur 50% du linéaire de façade. Cette bande peut notamment être constituée :

- d'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,
- par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct, etc.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces libres des parcelles bâties (hors construction et surface revêtue), ainsi que les délaissés des aires de stationnement, doivent être plantés ou recevoir un aménagement paysager.

Il est recommandé que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales.

Les terrains indiqués aux documents graphiques comme étant des espaces boisés classés sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent notamment que le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.

Les arbres de haute tige au système racinaire envahissant doivent être plantés à une distance suffisante de l'espace public.

Les aires de stationnement aériennes doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige d'une hauteur minimale de 1,50 mètre, pour 4 places de stationnement.

2.3.2 ESPACES LIBRES ET ESPACES PERMÉABLES

Au minimum 30% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace libre dont au moins la moitié en espace perméable. Ces espaces doivent recevoir un traitement paysager et comprendre des plantations, afin d'améliorer le cadre de vie et d'optimiser la gestion des eaux pluviales.

Pour les projets de plus de 4 logements sur une même unité foncière, les espaces perméables doivent atteindre 30% hors stationnement.

En cas de réalisation d'un programme de logements représentant une surface de plancher supérieure ou égale à 2 000 m², une aire de jeux et de loisirs devra être prévue sur une surface d'au moins 100 m².

2.3.3 STATIONNEMENT DES VÉHICULES

Définition : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques avec une séparation effective de ces dernières (bordures, trottoirs, haies vives, talus, etc.). A titre indicatif, la superficie minimale d'une place de stationnement est de 25 m², y compris les dégagements (aire de manœuvre).

Dans le cas de travaux réalisés sur une construction existante mais sans changement de destination, aucune place de stationnement n'est requise dès lors qu'il n'y a pas d'augmentation du nombre de logements ou de création de surface de plancher destinée aux activités. Dans le cas contraire, le nombre de places de stationnement prévues est requis pour chaque logement nouveau ou surface d'activité supplémentaire.

Règle générale :

Le stationnement des véhicules devra être assuré en dehors des voies et emprises publiques et correspondre aux besoins des

nouvelles constructions.

Sous-destination des constructions	STATIONNEMENT
LOGEMENT	<ul style="list-style-type: none">• 1 place de stationnement minimum par logement locatifs financés par un prêt aidé de l'État• 1 place de stationnement minimum par logement d'une surface de plancher inférieure à 50m²• 1 place de stationnement minimum par logement situé à moins de 500m d'une gare routière• 1,5 places de stationnement minimum par logement d'une surface de plancher supérieure ou égale à 50m², arrondi à l'entier supérieur.
COMMERCE DE DÉTAIL ET BUREAU	Une surface affectée au stationnement au moins égale à 50% de la surface de plancher de l'établissement y compris l'espace de stockage.
POUR LES AUTRES ÉQUIPEMENTS D'INTÉRÊT COLLECTIF	2 places de stationnement minimum pour une capacité d'accueil de 10 personnes.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables. Par ailleurs, lorsqu'une construction comporte plusieurs destinations, les normes afférentes à chacune d'elles sont appliquées au prorata des superficies qu'elles occupent respectivement.

Exception : L'ensemble de cet article ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics.

En cas d'impossibilité de réaliser des aires de stationnement :

En application de l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut réaliser le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant :

- ♦ Soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération,
- ♦ Soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

2.3.4 STATIONNEMENT DES DEUX ROUES

Pour toute construction nouvelle, un emplacement aisément accessible et sécurisé d'une surface d'au moins un mètre carré par vélo, doit être aménagée pour permettre le stationnement des deux roues selon les dispositions suivantes :

- Pour les constructions à destination d'habitation comportant au moins deux logements, un emplacement minimum par logement,
- Pour les constructions à destination de bureaux, un emplacement minimum par tranche de 100m² de surface de plancher,
- Pour les autres destinations, le nombre d'emplacements doit être déterminé en fonction des besoins estimés.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

3.1.1 ACCÈS

Définition : L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale. Il peut y avoir plusieurs accès.

Règle générale : La localisation des accès des véhicules doit être choisie en tenant compte du risque éventuel pour la circulation, des plantations ou espaces verts publics, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain situés sur l'emprise de la voie. Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, la protection civile et de la collecte des ordures ménagères.

Les accès ne doivent présenter aucun risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès eu égard à la nature et à l'importance du trafic, ainsi qu'à la position et à la configuration de ces accès.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celles qui présenteraient une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

3.1.2 VOIRIE

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres pour une voie à sens unique et une emprise minimale de 5,50 mètres pour une voie à double sens. Les voies publiques ou privées doivent être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.

Les voies publiques ou privées de 50 mètres de long et plus se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de la collecte des ordures ménagères puissent faire demi-tour, conformément au croquis inséré dans les annexes du règlement.

En cas d'absence d'une aire de retournement dans un tissu urbain existant, le permis de construire déposé doit prendre en compte la réalisation de cette aire de retournement sur la parcelle du projet concerné.

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

3.2.1 EAUX POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

3.2.2 EAUX USÉES DOMESTIQUES

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé.

En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

3.2.3 EAUX RÉSIDUAIRES DES ACTIVITÉS

L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires (notamment avec le règlement d'assainissement).

3.2.4 EAUX PLUVIALES

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales, à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée et doit être raccordé au réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

Il est obligatoire d'adopter une gestion durable des eaux pluviales sur site comprenant, selon les besoins générés par le projet, tout ou partie des dispositifs, ouvrages ou aménagements suivants :

- ◆ Dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (débourbeur / déshuileur),
- ◆ Valorisation des eaux pluviales (arrosage espace vert, etc.),
- ◆ Infiltration des eaux pluviales, selon capacités du sol et du sous-sol (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, percolation, etc.),
- ◆ Rétention de l'excédent pour écrêtage avant rejet vers l'exutoire (bassins d'orages, noues, etc.).

3.2. AUTRES RÉSEAUX

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE 1AUb2

- **La zone 1AUb2** qui correspond à la zone d'extension mixte de la Cressonnière. Cette zone doit permettre l'accueil de logements, de commerces de proximité et d'activités économiques.

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.
3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.
4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréé s'appliquent.
5. Pour les autorisations d'urbanisme autorisées préalablement à l'approbation de ce présent PLU, les règles suivantes ne s'appliquent pas.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe 1.2 :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement	X		
	Hébergement	X		

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail	X		
	Restauration	X		
	Commerce de gros		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X		
	Cinéma		X	
	Hôtels		X	
	Autres hébergements touristiques		X	
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	X		
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	X		
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	X		
	Salle d'art et de spectacles		X	
	Équipements sportifs	X		
	Lieux de culte		X	
	Autres équipements recevant du public		X	
5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie		X	
	Entrepôt	X		
	Bureau	X		
	Centre de congrès et d'exposition		X	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne		X	

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Sont interdits :

1. L'implantation, changement d'activités ou l'extension d'activités incompatibles avec l'habitat en raison de leurs nuisances ainsi que l'édification de constructions destinées à les abriter.
2. Les dépôts de véhicules, de déchets, de ferrailles.
3. Les affouillements et exhaussements de sol non liés aux occupations et utilisations du sol admises dans le secteur.
4. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte ou soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, les constructions, ouvrages et travaux, sauf ceux visées à l'article à conditions particulières.
5. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique, l'implantation d'équipements et d'infrastructures structurants et sensibles ainsi que les projets urbains d'envergure type zone d'aménagement concerté.

Sont soumis à conditions particulières :

1. Pour les terrains situés à l'intérieur des cinquante pas géométriques délimités au document graphique, seules sont autorisées les services publics, les équipements collectifs, les opérations de réaménagement de quartier, de logement à caractère social et de résorption de l'habitat insalubre, les commerces, les structures artisanales, les équipements touristiques et hôteliers ainsi que toute autre activité économique dont la localisation à proximité de la mer est justifiée par son usage ou par une nécessité économique de desserte par voie maritime. Ces installations organisent ou préservent l'accès et la libre circulation le long du rivage. Dans ces secteurs, sont autorisés l'adaptation, le changement de destination, la réfection, la reconstruction et l'extension limitée des constructions existantes.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de reconstruire ou de s'étendre en fond de terrain sans augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
3. Dans les secteurs soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
4. Les constructions à destination d'activités ainsi que les travaux d'amélioration ou d'extension de ces constructions, qu'elles soient soumises ou non au régime des installations classées pour la protection de l'environnement, à condition qu'elles n'entraînent pour le voisinage ni incommodité et ni aggravation des risques et qu'elles prévoient tous moyens ou dispositifs nécessaires visant à atténuer les éventuels risques ou nuisances.
5. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à :

- ♦ 9 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère,
- ♦ 12 mètres au faîtage.

Les saillies, par rapport au nu des façades, des balcons et des toitures, sur le domaine public sont autorisées, au-dessus de 3,50 mètres sur un débord maximal de 0,80mètre.

Exceptions :

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ♦ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, silos, etc.),
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme,
- ♦ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

Les constructions peuvent être implantées :

- ♦ Soit à l'alignement
- ♦ Soit en recul de la voie. Toutefois, la façade principale de la construction ne doit pas être implantée au-delà d'une marge de recul de 6 mètres parallèle à la limite de la voie ou de l'emprise publique.

Pour les constructions implantées le long des routes départementales, les constructions doivent être implantées en recul de la voie avec une distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de l'axe de la voie, au moins égale à 7 mètres.

Exceptions :

Cette article ne s'applique pas

- ♦ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ♦ Aux les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes,

pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,

- ◆ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.
- ◆ Lorsque le PPRI grève une partie de la parcelle, il est possible de déroger à ces règles afin de respecter ce document.

2.1.3 REcul PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ◆ les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ◆ les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain est d'assiette est longé par plusieurs voies ainsi que les parcelles d'angles, cette distinction entre limite séparative et fonds de propriété ne s'applique pas. La construction pourra indistinctement venir sur une limite ou les deux limites.

Règle générale pour les limites latérales :

Les constructions peuvent être implantées sur les deux limites latérales, sur une seule ou en retrait.

En cas de retrait de la construction, la distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite latérale, doit être au moins égale 3 mètres.

Règle générale pour les limites en fond de propriété :

L'implantation en limite de fond de terrain est possible, si la nouvelle construction ne s'implante que sur une seule limite séparative latérale.

Dans ce cas, la nouvelle construction n'excèdera pas 4 mètres de hauteur au droit de cette limite séparative et ce sur une bande de 3 mètres de profondeur.

En cas de retrait, la distance mesurée horizontalement de tout point de la façade de la construction au point le plus proche de la limite séparative, est de 3 mètres minimum.

Exceptions :

Cet article ne s'applique pas :

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ◆ Pour les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ◆ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme,
- ◆ Pour les parcelles d'angles. Celles-ci peuvent s'implanter en limite latérale ou de fond de propriété.

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des

perspectives monumentales.

Tous les immeubles d'habitat collectif devront être équipés d'un local à poubelles adapté aux besoins de l'immeuble.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Les travaux exécutés sur une construction faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme, doivent être conçus pour éviter toute dénaturation des caractéristiques constituant son intérêt. En outre, les projets situés à proximité des bâtiments ainsi repérés aux documents graphiques, doivent être élaborés dans la perspective d'une mise en valeur de ce patrimoine.

2.2.1 FAÇADES

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage urbain environnant. La rénovation des façades des bâtiments faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, doit être traitée avec un souci de conservation et de restauration des caractéristiques d'origine (ouverture, rythme, profil, matériaux, etc.).

L'implantation d'antennes paraboliques et d'appareils de climatisation doit s'effectuer sur les façades non visibles depuis l'espace public au droit de la construction. En cas d'impossibilité technique, la pose de compresseurs est autorisée en façade sous réserve d'être dissimulés par des éléments décoratifs.

Les extensions devront s'harmoniser avec la construction existante.

2.2.2 TOITURES

Les constructions doivent avoir une architecture de toit dans le respect des volumes des toitures environnantes.

Cette règle ne s'applique pas pour les toitures terrasses ou toitures plates avec acrotères.

Pour les toits terrasses végétalisés, le projet de construction doit démontrer la réelle capacité technique du bâtiment à permettre la création d'un « jardin sur toiture » pérenne (résistance des matériaux, hauteur de substrat suffisante, dispositif d'arrosage, accès entretien, choix d'essences végétales adaptées au microclimat, etc.).

2.2.3 ENSEIGNES ET FAÇADES COMMERCIALES

Sont considérées comme façades commerciales toutes les parties de la façade correspondant aux locaux attribués à des activités de commerce, d'artisanat, de bureau ou autres services ainsi que toutes les parties de la façade utilisées par ces activités.

L'aménagement des percements des vitrines doit respecter la logique de composition des façades.

Comme tout élément constitutif du paysage urbain, les enseignes doivent s'intégrer harmonieusement au bâti, respecter la composition des façades dont elles ne doivent en aucun cas dissimuler ou dégrader les dispositions. Il est recommandé de réaliser l'enseigne en matériau durable.

2.2.4 CLÔTURES ET MURS

Les clôtures sur voie (publique ou privée) ou emprise publique ne peuvent excéder une hauteur de 2,00 mètres et doivent être composées d'une grille ou de tout autre dispositif à claire-voie posé sur un mur maçonné d'une hauteur maximale de 1,00 mètre doublée ou non d'une haie vive.

Toutefois, les éléments de portail, les piliers ainsi que les travaux de réhabilitation réalisés sur des clôtures anciennes peuvent dépasser cette limite.

Toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un risque naturel élevé ou moyen et délimités aux documents graphiques,

doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain. Les murs bahuts y sont autorisés dès lors qu'ils sont discontinus pour permettre le libre écoulement des eaux et qu'ils permettent uniquement une assise d'éléments de clôture (grille, etc.).

Les murs de clôture en parpaings apparents sont interdits.

2.2.5 OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.

Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large sur 50% du linéaire de façade. Cette bande peut notamment être constituée :

- d'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,
- par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct, etc.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces libres des parcelles bâties (hors construction et surface revêtue), ainsi que les délaissés des aires de stationnement, doivent être plantés ou recevoir un aménagement paysager.

Il est recommandé que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales.

Les terrains indiqués aux documents graphiques comme étant des espaces boisés classés sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent notamment que le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.

Les arbres de haute tige au système racinaire envahissant doivent être plantés à une distance suffisante de l'espace public.

Les aires de stationnement aériennes doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige d'une hauteur minimale de 1,50 mètre, pour 4 places de stationnement.

2.3.2 ESPACES LIBRES ET ESPACES PERMÉABLES

Au minimum 30% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace libre dont au moins la moitié en espace perméable. Ces espaces doivent recevoir un traitement paysager et comprendre des plantations, afin d'améliorer le cadre de vie et d'optimiser la gestion des eaux pluviales.

Pour les projets de plus de 4 logements sur une même unité foncière, les espaces perméables doivent atteindre 30% hors stationnement.

En cas de réalisation d'un programme de logements représentant une surface de plancher supérieure ou égale à 2 000 m², une aire de jeux et de loisirs devra être prévue sur une surface d'au moins 100 m².

2.3.3 STATIONNEMENT DES VÉHICULES

Définition : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques avec une séparation effective de ces dernières (bordures, trottoirs, haies vives, talus, etc.). A titre indicatif, la superficie minimale d'une place de stationnement est de 25 m², y compris les dégagements (aire de manœuvre).

Dans le cas de travaux réalisés sur une construction existante mais sans changement de destination, aucune place de stationnement n'est requise dès lors qu'il n'y a pas d'augmentation du nombre de logements ou de création de surface de plancher destinée

aux activités. Dans le cas contraire, le nombre de places de stationnement prévues est requis pour chaque logement nouveau ou surface d'activité supplémentaire.

Règle générale :

Le stationnement des véhicules devra être assuré en dehors des voies et emprises publiques et correspondre aux besoins des nouvelles constructions.

Sous-destination des constructions	STATIONNEMENT
LOGEMENT	<ul style="list-style-type: none">• 1 place de stationnement minimum par logement locatifs financés par un prêt aidé de l'État• 1 place de stationnement minimum par logement d'une surface de plancher inférieure à 50m²• 1 place de stationnement minimum par logement situé à moins de 500m d'une gare routière• 1,5 places de stationnement minimum par logement d'une surface de plancher supérieure ou égale à 50m², arrondi à l'entier supérieur.
COMMERCE DE DÉTAIL ET BUREAU	Une surface affectée au stationnement au moins égale à 50% de la surface de plancher de l'établissement y compris l'espace de stockage.
POUR LES AUTRES ÉQUIPEMENTS D'INTÉRÊT COLLECTIF	2 places de stationnement minimum pour une capacité d'accueil de 10 personnes.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables. Par ailleurs, lorsqu'une construction comporte plusieurs destinations, les normes afférentes à chacune d'elles sont appliquées au prorata des superficies qu'elles occupent respectivement.

Exception : L'ensemble de cet article ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics.

En cas d'impossibilité de réaliser des aires de stationnement :

En application de l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut réaliser le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant :

- ♦ Soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération,
- ♦ Soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

2.3.4 STATIONNEMENT DES DEUX ROUES

Pour toute construction nouvelle, un emplacement aisément accessible et sécurisé d'une surface d'au moins un mètre carré par vélo, doit être aménagée pour permettre le stationnement des deux roues selon les dispositions suivantes :

- Pour les constructions à destination d'habitation comportant au moins deux logements, un emplacement minimum par logement,
- Pour les constructions à destination de bureaux, un emplacement minimum par tranche de 100m² de surface de plancher,
- Pour les autres destinations, le nombre d'emplacements doit être déterminé en fonction des besoins estimés.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

3.1.1 ACCÈS

Définition : L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale. Il peut y avoir plusieurs accès.

Règle générale : La localisation des accès des véhicules doit être choisie en tenant compte du risque éventuel pour la circulation, des plantations ou espaces verts publics, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain situés sur l'emprise de la voie. Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, la protection civile et de la collecte des ordures ménagères.

Les accès ne doivent présenter aucun risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès eu égard à la nature et à l'importance du trafic, ainsi qu'à la position et à la configuration de ces accès.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celles qui présenteraient une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

3.1.2 VOIRIE

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres pour une voie à sens unique et une emprise minimale de 5,50 mètres pour une voie à double sens. Les voies publiques ou privées doivent être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.

Les voies publiques ou privées de 50 mètres de long et plus se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de la collecte des ordures ménagères puissent faire demi-tour, conformément au croquis inséré dans les annexes du règlement.

En cas d'absence d'une aire de retournement dans un tissu urbain existant, le permis de construire déposé doit prendre en compte la réalisation de cette aire de retournement sur la parcelle du projet concerné.

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

3.2.1 EAUX POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

3.2.2 EAUX USÉES DOMESTIQUES

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé.

En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

3.2.3 EAUX RÉSIDUIRES DES ACTIVITÉS

L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires (notamment avec le règlement d'assainissement).

3.2.4 EAUX PLUVIALES

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales, à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée et doit être raccordé au réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la

propriété sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

Il est obligatoire d'adopter une gestion durable des eaux pluviales sur site comprenant, selon les besoins générés par le projet, tout ou partie des dispositifs, ouvrages ou aménagements suivants :

- ◆ Dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (débourbeur / déshuileur),
- ◆ Valorisation des eaux pluviales (arrosage espace vert, etc.),
- ◆ Infiltration des eaux pluviales, selon capacités du sol et du sous-sol (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, percolation, etc.),
- ◆ Rétention de l'excédent pour écrêtage avant rejet vers l'exutoire (bassins d'orages, noues, etc.).

3.2. AUTRES RÉSEAUX

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE 1AUc

- **La zone 1AUc qui correspond à la zone d'extension à vocation commerciale de Cocoteraie - Andropolis.**

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.
3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.
4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréée s'appliquent.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe 1.2 :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement		X	
	Hébergement		X	

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail	X		
	Restauration	X		
	Commerce de gros		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle			
	Cinéma		X	
	Hôtels		X	
	Autres hébergements touristiques		X	
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	X		
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	X		
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	X		
	Salle d'art et de spectacles		X	
	Lieux de culte		X	
	Équipements sportifs		X	
	Autres équipements recevant du public	X		
5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie		X	
	Entrepôt		X	
	Bureau	X		
	Centre de congrès et d'exposition		X	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	X		

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Sont admis à condition particulière :

1. Les constructions à usage d'habitation dans la limite de 70 m² de surface de plancher, à condition qu'elles soient exclusivement destinées et liées au gardiennage et à la surveillance des installations autorisées dans la zone.
2. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.
3. Les travaux d'extension limitée des constructions existantes, même si elles ne sont pas autorisées dans la zone.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 16 mètres.

Exceptions :

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ◆ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, silos, etc.),
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ◆ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

- ◆ Les constructions doivent être implantées en recul de la voie, avec une distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la voie, au moins égale à 3 mètres.
- ◆ Le long des routes départementales, le recul des constructions est de 7 mètres minimum par rapport à l'axe de la voie.
- ◆ Le long de la Route Nationale 2, le recul des constructions est de 25 mètres minimum par rapport à l'axe de la voie et de ses bretelles d'accès.

Exceptions :

Cette article ne s'applique pas :

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti.

2.1.3 REcul PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ◆ les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ◆ les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain est d'assiette est longé par plusieurs voies ainsi que les parcelles d'angles, cette distinction entre limite séparative et fonds de propriété ne s'applique pas. La construction pourra indistinctement venir sur une limite ou les deux limites.

Règle générale pour les limites latérales :

Les constructions peuvent être implantées en retrait ou sur une seule limite latérale.

Les constructions doivent être implantées en retrait dès lors que la limite séparative correspond à une limite avec un terrain situé en zone urbaine ou une zone à urbaniser à destination principale d'habitat.

En cas de retrait de la construction, la distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite latérale, doit être au moins égale à 3 mètres.

Règle générale pour les limites en fond de propriété :

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites de fond de propriété avec une distance, comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite, au moins égale à 4 mètres.

Exceptions :

Cet article ne s'applique pas :

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ◆ pour les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ◆ dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti.

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Les travaux exécutés sur une construction faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme, doivent être conçus pour éviter toute dénaturation des caractéristiques constituant son intérêt. En outre, les projets situés à proximité des bâtiments ainsi repérés aux documents graphiques, doivent être élaborés dans la perspective d'une mise en valeur de ce patrimoine.

2.2.1 FAÇADES

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage urbain environnant.

L'implantation d'antennes paraboliques et d'appareils de climatisation doit s'effectuer sur les façades non visibles depuis l'espace public au droit de la construction. En cas d'impossibilité technique, la pose de compresseurs est autorisée en façade sous réserve d'être dissimulés par des éléments décoratifs.

2.2.2 CLÔTURES ET MURS

L'aspect et les matériaux des clôtures sur voie doivent être choisis en fonction de la construction principale.

Toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un risque naturel élevé ou moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.

Les murs de clôture en parpaings apparents sont interdits.

2.2.3 COULEURS

Les couvertures et bardages en tôle non peinte sont interdits. La couleur blanche est proscrite en toiture. Les couleurs vives ainsi que le blanc sur les parois extérieures sont prohibées sauf détails ponctuels d'architecture ou intégration paysagère dans un cadre planté et végétalisé du bâtiment, le blanc constituant alors une couleur complémentaire.

2.2.4 OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.

Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large sur 50% du linéaire de façade. Cette bande peut notamment être constituée :

- d'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,
- par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct, etc.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces libres des parcelles bâties (hors construction et surface revêtue), ainsi que les délaissés des aires de stationnement, doivent être plantés ou recevoir un aménagement paysager.

Il est recommandé que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales.

Les terrains indiqués aux documents graphiques comme étant des espaces boisés classés sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent notamment que le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.

Les arbres de haute tige au système racinaire envahissant doivent être plantés à une distance suffisante de l'espace public.

Les aires de stationnement aériennes doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige d'une hauteur minimale de 1,50 mètre, pour 4 places de stationnement

2.3.2 ESPACES LIBRES ET ESPACES PERMÉABLES

Au minimum 30% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace libre dont au moins la moitié en espace perméable.

Ces espaces doivent recevoir un traitement paysager et comprendre des plantations, afin d'améliorer le cadre de vie et d'optimiser la gestion des eaux pluviales

2.3.3 STATIONNEMENT DES VÉHICULES

Définition : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques avec une séparation effective de ces dernières (bordures, trottoirs, haies vives, talus, etc.). A titre indicatif, la superficie minimale d'une place de stationnement est de 25 m², y compris les dégagements (aire de manœuvre).

Règle générale :

Le stationnement des véhicules devra être assuré en dehors des voies et emprises publiques et correspondre aux besoins des nouvelles constructions.

Sous-destination des constructions	STATIONNEMENT
COMMERCE DE DÉTAIL ET BUREAU	Un emplacement minimum par tranche de 100 m ² de surface de plancher.
AUTRES DESTINATIONS	Le nombre d'emplacements réservés doit être déterminé en fonction des besoins estimés.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables. Par ailleurs, lorsqu'une construction comporte plusieurs destinations, les normes afférentes à chacune d'elles sont appliquées au prorata des superficies qu'elles occupent respectivement.

Exception : L'ensemble de cet article ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics.

En cas d'impossibilité de réaliser des aires de stationnement :

En application de l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut réaliser le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant :

- ♦ Soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération,
- ♦ Soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

En l'absence d'un tel parc, le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable peut être tenu

de verser à la commune une participation en vue de la réalisation de parcs publics de stationnement dans les conditions définies par l'article L.332-7-1.

2.3.4 STATIONNEMENT DES DEUX ROUES

Pour toute construction nouvelle, un emplacement aisément accessible et sécurisé d'une surface d'au moins un mètre carré par vélo, doit être aménagée pour permettre le stationnement des deux roues selon les dispositions suivantes :

- Pour les constructions à destination de commerces et de bureaux, un emplacement minimum par tranche de 100 m² de surface de plancher,
- Pour les autres destinations, le nombre d'emplacements doit être déterminé en fonction des besoins estimés.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

3.1.1 ACCÈS

Définition : L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale.

Règle générale : La localisation des accès des véhicules doit être choisie en tenant compte du risque éventuel pour la circulation, des plantations ou espaces verts publics, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain situés sur l'emprise de la voie. Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, la protection civile et de la collecte des ordures ménagères.

Les accès ne doivent présenter aucun risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès eu égard à la nature et à l'importance du trafic, ainsi qu'à la position et à la configuration de ces accès.

Toute construction doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celles qui présenteraient une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

3.1.2 VOIRIE

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres pour une voie à sens unique et une emprise minimale de 5,50 mètres pour une voie à double sens. Les voies publiques ou privées doivent être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.

Les voies publiques ou privées de plus de 50 mètres de long se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de la collecte des ordures ménagères puissent faire demi-tour, conformément au croquis inséré dans les annexes du règlement.

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

3.2.1 EAUX POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

3.2.2 EAUX USÉES DOMESTIQUES

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé.

En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

3.2.3 EAUX RÉSIDUAIRES DES ACTIVITÉS

L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires (notamment avec le règlement d'assainissement).

3.2.4 EAUX PLUVIALES

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales, à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée et doit être raccordé au réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

Il est obligatoire d'adopter une gestion durable des eaux pluviales sur site comprenant, selon les besoins générés par le projet, tout ou partie des dispositifs, ouvrages ou aménagements suivants :

- ◆ Dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (débourbeur / déshuileur),
- ◆ Valorisation des eaux pluviales (arrosage espace vert, etc.),
- ◆ Infiltration des eaux pluviales, selon capacités du sol et du sous-sol (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, percolation, etc.),
- ◆ Rétention de l'excédent pour écrêtage avant rejet vers l'exutoire (bassins d'orages, noues, etc.).

3.2. AUTRES RÉSEAUX

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE 1AUx

- Les zone 1AUx qui correspondent aux zones d'extension à vocation artisanale, tertiaire et industrielle.

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.
3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.
4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréée s'appliquent.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe 1.2 :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement		X	
	Hébergement		X	

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail	X		
	Restauration	X		
	Commerce de gros	X		
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X		
	Cinéma		X	
	Hôtels		X	
	Autre hébergements touristiques		X	
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés		X	
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	X		
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale		X	
	Salle d'art et de spectacles		X	
	Équipements sportifs		X	
	Lieux de culte		X	
	Autres équipements recevant du public	X		
5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie	X		
	Entrepôt	X		
	Bureau	X		
	Centre de congrès et d'exposition		X	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	X		

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Sont interdits :

1. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte ou soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, les constructions, ouvrages et travaux, sauf ceux soumis à condition particulière.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique, l'implantation d'équipements et d'infrastructures structurants et sensibles ainsi que les projets urbains d'envergure type zone d'aménagement concerté.

Sont soumis à conditions particulières :

Sont admises toutes les occupations et utilisations du sol non citées à l'article Ue 1.2, ainsi, que celles ci-après dès lors qu'elles respectent les conditions suivantes :

1. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de reconstruire ou de s'étendre en fond de terrain sans augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
3. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.
4. Les travaux d'extension limitée des constructions existantes, même si elles ne sont pas autorisées dans la zone.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 16 mètres.

Exceptions :

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ♦ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, silos, etc.),
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes,

pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,

- ◆ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme,
- ◆ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

- ◆ Les constructions doivent être implantées en recul de la voie, avec une distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la voie, au moins égale à 6 mètres.

Exceptions :

Cette article ne s'applique pas :

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ◆ Aux les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ◆ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.

2.1.3 REcul PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ◆ les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ◆ les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain est d'assiette est longé par plusieurs voies ainsi que les parcelles d'angles, cette distinction entre limite séparative et fonds de propriété ne s'applique pas. La construction pourra indistinctement venir sur une limite ou les deux limites.

Règle générale pour les limites latérales :

Les constructions peuvent être implantées en retrait ou sur une seule limite latérale.

Les constructions doivent être implantées en retrait dès lors que la limite séparative correspond à une limite avec un terrain situé en zone urbaine ou une zone à urbaniser à destination principale d'habitat.

En cas de retrait de la construction, la distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite latérale, doit être au moins égale à 4 mètres.

Règle générale pour les limites en fond de propriété :

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites de fond de propriété avec une distance, comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite, au moins égale à 4 mètres.

Exceptions :

Cet article ne s'applique pas :

- ♦ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ♦ pour les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ainsi que les piscines ou les parties enterrées de la construction,
- ♦ dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour mettre en valeur un élément bâti faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme,

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Les travaux exécutés sur une construction faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme, doivent être conçus pour éviter toute dénaturation des caractéristiques constituant son intérêt. En outre, les projets situés à proximité des bâtiments ainsi repérés aux documents graphiques, doivent être élaborés dans la perspective d'une mise en valeur de ce patrimoine.

2.2.1 FAÇADES

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage urbain environnant.

L'implantation d'antennes paraboliques et d'appareils de climatisation doit s'effectuer sur les façades non visibles depuis l'espace public au droit de la construction. En cas d'impossibilité technique, la pose de compresseurs est autorisée en façade sous réserve d'être dissimulés par des éléments décoratifs.

2.2.2 CLÔTURES ET MURS

L'aspect et les matériaux des clôtures sur voie doivent être choisis en fonction de la construction principale.

Toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un risque naturel élevé ou moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.

Les murs de clôture en parpaings apparents sont interdits.

2.2.3 COULEURS

Les couvertures et bardages en tôle non peinte sont interdits. La couleur blanche est proscrite en toiture. Les couleurs vives ainsi que le blanc sur les parois extérieures sont prohibées sauf détails ponctuels d'architecture ou intégration paysagère dans un cadre planté et végétalisé du bâtiment, le blanc constituant alors une couleur complémentaire.

2.2.4 OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.

Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large sur 50% du linéaire de façade. Cette bande peut notamment être constituée :

- d'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,
- par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct, etc.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces libres des parcelles bâties (hors construction et surface revêtue), ainsi que les délaissés des aires de stationnement, doivent être plantés ou recevoir un aménagement paysager.

Il est recommandé que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales.

Les terrains indiqués aux documents graphiques comme étant des espaces boisés classés sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent notamment que le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.

Les arbres de haute tige au système racinaire envahissant doivent être plantés à une distance suffisante de l'espace public.

Les aires de stationnement aériennes doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige d'une hauteur minimale de 1,50 mètre, pour 4 places de stationnement.

2.3.2 ESPACES LIBRES ET ESPACES PERMÉABLES

Au minimum 50% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace libre dont au moins la moitié en espace perméable. Ces espaces doivent recevoir un traitement paysager et comprendre des plantations, afin d'améliorer le cadre de vie et d'optimiser la gestion des eaux pluviales.

En cas de réalisation d'un programme de logements représentant une surface de plancher supérieure ou égale à 3 000 m², une aire de jeux et de loisirs devra être prévue sur une surface d'au moins 100 m².

2.3.3 STATIONNEMENT DES VÉHICULES

Définition : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques avec une séparation effective de ces dernières (bordures, trottoirs, haies vives, talus, etc.). A titre indicatif, la superficie minimale d'une place de stationnement est de 25 m², y compris les dégagements (aire de manœuvre).

Dans le cas de travaux réalisés sur une construction existante mais sans changement de destination, aucune place de stationnement n'est requise dès lors qu'il n'y a pas d'augmentation du nombre de logements ou de création de surface de plancher destinée aux activités. Dans le cas contraire, le nombre de places de stationnement prévues est requis pour chaque logement nouveau ou surface d'activité supplémentaire.

Règle générale :

Le stationnement des véhicules devra être assuré en dehors des voies et emprises publiques et correspondre aux besoins des nouvelles constructions.

Sous-destination des constructions	STATIONNEMENT
COMMERCE DE DÉTAIL ET BUREAU	Une surface affectée au stationnement au moins égale à 50% de la surface de plancher de l'établissement y compris l'espace de stockage.
ACTIVITÉS ARTISANALES	Une surface affectée au stationnement au moins égale à 20% de la surface de plancher de l'établissement y compris l'espace de stockage.
POUR LES CONSTRUCTIONS À USAGE D'ENTREPÔT SANS ACTIVITÉ COMMERCIALE	1 place de stationnement minimum pour deux emplois.
POUR LES CONSTRUCTIONS ET INSTALLATIONS D'INTÉRÊT COLLECTIF	2 places de stationnement minimum pour une capacité d'accueil de 10 personnes.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables. Par ailleurs, lorsqu'une construction comporte plusieurs destinations, les normes afférentes à chacune d'elles sont appliquées au prorata des superficies qu'elles occupent respectivement.

Exception : L'ensemble de cet article ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics.

En cas d'impossibilité de réaliser des aires de stationnement :

En application de l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut réaliser le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant :

- ♦ Soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération,
- ♦ Soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

2.3.4 STATIONNEMENT DES DEUX ROUES

Pour toute construction nouvelle, un emplacement aisément accessible et sécurisé d'une surface d'au moins un mètre carré par vélo, doit être aménagée pour permettre le stationnement des deux roues selon les dispositions suivantes :

- Pour les constructions à destination d'habitation comportant au moins deux logements, un emplacement minimum par logement,
- Pour les constructions à destination de bureaux, un emplacement minimum par tranche de 100m² de surface de plancher,
- Pour les autres destinations, le nombre d'emplacements doit être déterminé en fonction des besoins estimés.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

3.1.1 ACCÈS

Définition : L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale.

Règle générale : La localisation des accès des véhicules doit être choisie en tenant compte du risque éventuel pour la circulation, des plantations ou espaces verts publics, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain situés sur l'emprise de la voie. Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, la protection civile et de la collecte des ordures ménagères.

Les accès ne doivent présenter aucun risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant

ces accès eu égard à la nature et à l'importance du trafic, ainsi qu'à la position et à la configuration de ces accès.

Toute construction doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celles qui présenteraient une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

3.1.2 VOIRIE

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres pour une voie à sens unique et une emprise minimale de 5,50 mètres pour une voie à double sens. Les voies publiques ou privées doivent être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.

Les voies publiques ou privées de plus de 50 mètres de long se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de la collecte des ordures ménagères puissent faire demi-tour, conformément au croquis inséré dans les annexes du règlement.

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

3.2.1 EAUX POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

3.2.2 EAUX USÉES DOMESTIQUES

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé.

En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

3.2.3 EAUX RÉSIDUAIRES DES ACTIVITÉS

L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires (notamment avec le règlement d'assainissement).

3.2.4 EAUX PLUVIALES

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales, à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée et doit être raccordé au réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

Il est obligatoire d'adopter une gestion durable des eaux pluviales sur site comprenant, selon les besoins générés par le projet, tout ou partie des dispositifs, ouvrages ou aménagements suivants :

- ♦ dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (débourbeur / déshuileur),
- ♦ valorisation des eaux pluviales (arrosage espace vert, etc.),
- ♦ infiltration des eaux pluviales, selon capacités du sol et du sous-sol (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, percolation, etc.),

- ♦ rétention de l'excédent pour écrêtage avant rejet vers l'exutoire (bassins d'orages, noues, etc.).

3.2. AUTRES RÉSEAUX

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE 1AUt

- **La zone 1AUt** qui correspond à la zone de développement du colosse qui accueillera des équipements à vocation d'enseignement, des équipements sportifs, de loisirs et touristiques sur le secteur du Colosse.

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.
3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.
4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréée s'appliquent.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe 1.2 :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement			Les constructions à usage d'habitation et leurs dépendances, si elles sont destinées à des personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer le fonctionnement, la surveillance ou le gardiennage d'une entreprise, dans la limite de 70m2 de surface plancher, et à condition qu'elles soient intégrées dans l'enveloppe du bâtiment d'activité principal
	Hébergement	X		

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail		X	
	Restauration	X		
	Commerce de gros		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X		
	Cinéma		X	
	Hôtels	X		
	Autres hébergements touristiques	X		
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	X		
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés	X		
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	X		
	Salle d'art et de spectacles		X	
	Équipements sportifs	X		
	Lieux de culte		X	
	Autres équipements recevant du public		X	
5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie		X	
	Entrepôt		X	
	Bureau	X		
	Centre de congrès et d'exposition	X		
	Cuisine dédiée à la vente en ligne	X		

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Sont admis à condition particulière :

1. Les constructions à usage d'habitation dans la limite de 70 m² de surface de plancher, à condition qu'elles soient exclusivement destinées et liées au gardiennage et à la surveillance des installations autorisées dans la zone.
2. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.
3. Les travaux d'extension limitée des constructions existantes, même si elles ne sont pas autorisées dans la zone.
4. Pour les terrains situés dans une bande de constructibilité interdite de 35 mètres de part et d'autre de la RN2 repérée aux documents graphiques au titre des articles L.111-6 à L.111-8 du code de l'urbanisme, seuls sont admis les constructions, ouvrages et travaux mentionnés à l'article L.111-7 du code de l'urbanisme.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à :

- ♦ 9 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère,
- ♦ 12 mètres au faîtage.

Exceptions :

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ♦ Pour les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, silos, etc.),
- ♦ Pour les œuvres d'art, statuts, tour de guet,
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ Pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

- ◆ Les constructions doivent être implantées en recul de la voie, avec une distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la voie, au moins égale à 6 mètres.

Exceptions :

Cette article ne s'applique pas :

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti.

2.1.3 REcul PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ◆ les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ◆ les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain est d'assiette est longé par plusieurs voies ainsi que les parcelles d'angles, cette distinction entre limite séparative et fonds de propriété ne s'applique pas. La construction pourra indistinctement venir sur une limite ou les deux limites.

Règle générale pour les limites latérales :

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites latérales et des limites de fond de propriété. Le retrait de la construction compté horizontalement de tout point de la façade de la construction au point le plus proche de la limite séparative, doit être au minimum de 4 mètres.

Règle générale pour les limites en fond de propriété :

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites de fond de propriété avec une distance, comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la limite, au moins égale à 4 mètres.

Exceptions :

Cet article ne s'applique pas :

- ◆ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ◆ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti.

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Les travaux exécutés sur une construction faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme, doivent être conçus pour éviter toute dénaturation des caractéristiques constituant son intérêt. En outre, les projets situés à proximité des bâtiments ainsi repérés aux documents graphiques, doivent être élaborés dans la perspective d'une mise en valeur de ce patrimoine.

2.2.1 FAÇADES

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage urbain environnant.

L'implantation d'antennes paraboliques et d'appareils de climatisation doit s'effectuer sur les façades non visibles depuis l'espace public au droit de la construction. En cas d'impossibilité technique, la pose de compresseurs est autorisée en façade sous réserve d'être dissimulés par des éléments décoratifs.

2.2.2 CLÔTURES ET MURS

L'aspect et les matériaux des clôtures sur voie doivent être choisis en fonction de la construction principale.

Toutes les clôtures implantées sur les secteurs soumis à un risque naturel élevé ou moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, doivent comporter des transparences pour permettre le libre écoulement des eaux pluviales de l'amont vers l'aval du terrain.

Les murs de clôture en parpaings apparents sont interdits.

2.2.3 COULEURS

Les couvertures et bardages en tôle non peinte sont interdits. La couleur blanche est proscrite en toiture. Les couleurs vives ainsi que le blanc sur les parois extérieures sont prohibées sauf détails ponctuels d'architecture ou intégration paysagère dans un cadre planté et végétalisé du bâtiment, le blanc constituant alors une couleur complémentaire.

2.2.4 OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIÈRE DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

L'implantation, la volumétrie et l'architecture des constructions doit permettre de limiter la consommation énergétique des bâtiments en privilégiant la conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle.

Les surfaces bitumées et bétonnées aux abords du bâtiment doivent être évitées afin de ne pas augmenter les apports thermiques ni de réchauffer l'air ambiant autour du bâtiment. Pour cela, le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur une bande d'au moins trois mètres de large sur 50% du linéaire de façade. Cette bande peut notamment être constituée :

- d'une végétalisation du sol (pelouse, arbustes, végétation) aux abords du bâtiment,
- par toute solution de type écran solaire végétal situé au-dessus du sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct, etc.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces libres des parcelles bâties (hors construction et surface revêtue), ainsi que les délaissés des aires de stationnement, doivent être plantés ou recevoir un aménagement paysager.

Il est recommandé que les plantations et haies soient réalisées au moyen d'essences locales.

Les terrains indiqués aux documents graphiques comme étant des espaces boisés classés sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent notamment que le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect et leur qualité.

Les arbres de haute tige au système racinaire envahissant doivent être plantés à une distance suffisante de l'espace public.

Les aires de stationnement aériennes doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige d'une hauteur minimale de 1,50 mètre, pour 4 places de stationnement.

2.3.2 ESPACES LIBRES ET ESPACES PERMÉABLES

Au minimum 50% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traité en espace libre dont au moins la moitié en espace perméable. Ces espaces doivent recevoir un traitement paysager et comprendre des plantations, afin d'améliorer le cadre de vie et d'optimiser la gestion des eaux pluviales.

2.3.3 STATIONNEMENT DES VÉHICULES

Définition : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques avec une séparation effective de ces dernières (bordures, trottoirs, haies vives, talus, etc.). A titre indicatif, la superficie minimale d'une place de stationnement est de 25 m², y compris les dégagements (aire de manœuvre).

Dans le cas de travaux réalisés sur une construction existante mais sans changement de destination, aucune place de stationnement n'est requise dès lors qu'il n'y a pas d'augmentation du nombre de logements ou de création de surface de plancher destinée aux activités. Dans le cas contraire, le nombre de places de stationnement prévues est requis pour chaque logement nouveau ou surface d'activité supplémentaire.

Règle générale :

Le stationnement des véhicules devra être assuré en dehors des voies et emprises publiques et correspondre aux besoins des nouvelles constructions.

En cas d'impossibilité de réaliser des aires de stationnement :

En application de l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut réaliser le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant :

- ♦ Soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération,
- ♦ Soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

3.1.1 ACCÈS

Définition : L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale.

Règle générale : La localisation des accès des véhicules doit être choisie en tenant compte du risque éventuel pour la circulation, des plantations ou espaces verts publics, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain situés sur l'emprise de la voie. Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, la protection civile et de la collecte des ordures ménagères.

Les accès ne doivent présenter aucun risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès eu égard à la nature et à l'importance du trafic, ainsi qu'à la position et à la configuration de ces accès.

Toute construction doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celles qui présenteraient une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

3.1.2 VOIRIE

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres pour une voie à sens unique et une emprise minimale de 5,50 mètres pour une voie à double sens. Les voies publiques ou privées doivent être équipées d'un trottoir ou d'un aménagement équivalent lorsqu'elles desservent plus de cinq habitations ou locaux d'activités existants ou générés par le projet.

Les voies publiques ou privées de plus de 50 mètres de long se terminant en impasse doivent être aménagées avec des aires de retournement de telle sorte que les véhicules de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de la collecte des ordures ménagères puissent faire demi-tour, conformément au croquis inséré dans les annexes du règlement.

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

3.2.1 EAUX POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

3.2.2 EAUX USÉES

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, est autorisé. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé.

En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

3.2.3 EAUX RÉSIDUAIRES DES ACTIVITÉS

L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires (notamment avec le règlement d'assainissement).

3.2.4 EAUX PLUVIALES

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales,

à permettre une percolation naturelle par une imperméabilisation limitée et doit être raccordé au réseau séparatif collectant les eaux pluviales, dès lors que ce réseau existe. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales, et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

Il est obligatoire d'adopter une gestion durable des eaux pluviales sur site comprenant, selon les besoins générés par le projet, tout ou partie des dispositifs, ouvrages ou aménagements suivants :

- ◆ Dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (déboureur / déshuileur),
- ◆ Valorisation des eaux pluviales (arrosage espace vert, etc.),
- ◆ Infiltration des eaux pluviales, selon capacités du sol et du sous-sol (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, percolation, etc.),
- ◆ Rétention de l'excédent pour écrêtage avant rejet vers l'exutoire (bassins d'orages, noues, etc.).

3.2. AUTRES RÉSEAUX

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

RÈGLEMENT DE LA ZONE AGRICOLE

Zone A

Cette zone couvre les secteurs agricoles de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Il existe un secteur spécifique :

Le secteur Apf correspondant zones de protection forte agricole, notamment identifiés par les espaces de coupure d'urbanisation du SAR ou par un Périmètre de Protection et de mise en valeur des espaces Agricoles Et Naturels périurbains.

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE A

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes.
3. Dans les secteurs soumis à un risque naturel d'inondation, le règlement du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé par arrêté préfectoral s'applique.
4. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréé s'appliquent.
5. La construction de bâtiments nouveaux mentionnée au 1° de l'article L.111-4 du Code de l'urbanisme et les projets de constructions, aménagements, installations et travaux mentionnés aux 2° et 3° du même article ayant pour conséquence une réduction des surfaces situées dans les espaces autres qu'urbanisés et sur lesquelles est exercée une activité agricole ou qui sont à vocation agricole, doivent être préalablement soumis pour avis favorable par l'autorité administrative compétente de l'État à la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L.112-1-1 du code rural et de la pêche maritime. Cette consultation obligatoire prendra en compte l'évolution législative et réglementaire qui pourrait intervenir ultérieurement.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe 1.2 :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole	Uniquement en zone A		
	Exploitation forestière			
2. Habitation	Logement			uniquement en zone A et selon les conditions de l'article 1.2 ci-après.
	Hébergement		X	

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail		X	
	Restauration		X	
	Commerce de gros		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle		X	
	Cinéma		X	
	Hôtels		X	
	Autres hébergements touristiques		X	
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés		X	Sauf projets de productions d'énergies renouvelables
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés			
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale		X	
	Salle d'art et de spectacles		X	
	Équipements sportifs		X	
	Lieux de culte		X	
	Autres équipements recevant du public		X	
5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie		X	
	Entrepôt		X	
	Bureau			Uniquement en secteur A et uniquement lorsqu'ils sont le prolongement nécessaire à l'activité agricole
	Centre de congrès et d'exposition		X	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne		X	

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS

1.2 - Sont interdits

1. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte ou soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, les constructions, ouvrages et travaux, sauf ceux visées à condition particulière ci-après.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique, l'implantation d'équipements et d'infrastructures structurants et sensibles.
3. Sont interdits toutes les utilisations du sol, les constructions, ouvrages et travaux non nécessaires à une exploitation agricole, à l'exception de ceux visées à condition particulière ci-après.

Sont admis à condition particulière :

Dans la zone A uniquement :

1. Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole.
2. Les activités soumises au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et celles soumises au règlement sanitaire départemental (RSD), nécessaires à l'activité de production agricole, ainsi que la réalisation des travaux d'amélioration foncière agricole, dont les travaux d'épierrage et la valorisation des matériaux excédentaires issus de ces travaux. Dans le cas de bâtiments d'élevage, un plan d'épandage doit être fourni dans le respect de la réglementation en vigueur.
3. Les aménagements nécessaires à la mise en culture et à l'exploitation agricole des terrains concernés, à l'aquaculture et à l'exploitation forestière, sous réserve de faire l'objet d'une intégration paysagère. Sont également autorisées les installations de distribution, de traitement ou de stockage de l'eau.
4. Les installations photovoltaïques sur les bâtiments agricoles sous réserve que les projets soient adaptés aux besoins de l'activité agricole, en termes de dimensionnement ou de fonctionnalité ou ne soient pas principalement destinés à la production d'énergie photovoltaïque.
5. les ouvrages techniques de type méthanisation sous réserve que plus de la moitié des produits méthanisés sont d'origine agricole issue de la zone géographique (effluent, cultures énergétiques, déchets végétaux, ...) et qu'elles permettent de valoriser des matières organiques en produisant une énergie renouvelable et un engrais.
6. Les constructions à usage d'habitation principale strictement nécessaires aux besoins d'une exploitation agricole ainsi que les travaux d'amélioration ou d'extension de ces constructions dans la limite totale de 120 m² de surface de plancher et d'un seul logement par exploitation. Elles doivent être justifiées au regard de la nature de l'activité et des bâtiments existants sur l'exploitation. De même, le choix de l'implantation sur l'exploitation de ces constructions doit être adapté au site, notamment au regard de leur insertion paysagère.
7. Pour les constructions existantes à usage d'habitation, liées ou non à une exploitation agricole, l'adaptation, la réfection ou l'extension mesurée (augmentation maximale de 40% de la surface de la construction existante, dans une limite de +100m² d'emprise au sol), à condition de ne pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère du site et qu'elle n'engendre pas un changement d'affectation des locaux, excepté pour développer une activité agricole. Le calcul de l'augmentation de surface sera réalisé sur la base de la surface de la construction existante à la date d'approbation du PLU.
8. La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après sinistre, à l'exception des constructions implantées dans un secteur soumis à un risque naturel élevé d'inondation conformément au Plan de Prévention des Risques.
9. Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces agricoles, naturels et des paysages.
10. Pour les terrains situés dans une bande de constructibilité interdite de 35 mètres de part et d'autre de la RN2 repérée aux documents graphiques au titre des articles L.111-6 à L.111-8 du code de l'urbanisme, seuls sont admis les constructions, ouvrages et travaux mentionnés à l'article L.111-7 du code de l'urbanisme.
11. Dans les secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol au titre de l'article R.151-34 du code de l'urbanisme et délimités aux documents graphiques, l'ouverture, l'exploitation de carrières, les installations de concassage et le transit de matériaux sont autorisés. Ces prélèvements et implantations sont possibles sous réserve que la remise en état du site après extraction permette la continuité de l'activité agricole.

De plus dans la zone Apf :

1. Les nouvelles constructions sont interdites, sauf les installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 6 mètres à l'égout du toit et à 9m au faîtage.

Pour les constructions à usage d'habitation autorisées en zone A et dans le secteur Aba, la hauteur maximale des constructions est fixée à :

- 4 mètres à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère,
- 6 mètres au faîtage.

Pour les bâtiments annexes, la hauteur maximale est fixée à 3 mètres.

Exception

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ♦ pour les bâtiments agricoles dont la nécessité technique impose des hauteurs supérieures (hangars, silos, etc.) ainsi que les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, etc.),
- ♦ pour la réalisation de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, etc.) ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables,
- ♦ dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble de la construction.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

Les constructions doivent être implantées en recul de la voie, avec une distance comptée horizontalement de tout point de la façade (exception faite des balcons, éléments de modénature, débords de toiture, descente d'eaux pluviales et autres aménagements de façade) au point le plus proche de la voie, au moins égale à 4 mètres.

Le long des routes départementales, le recul des constructions est de 7 mètres minimum par rapport à l'axe de la voie, et les clôtures doivent être implantées à 2 m minimum de l'axe des voies.

Cette marge de retrait ne comprend pas les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ni les parties enterrées de la construction.

Exceptions :

Cette article ne s'applique pas :

- ♦ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti.

2.1.3 REcul PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ♦ les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ♦ les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain est d'assiette est longé par plusieurs voies ainsi que les parcelles d'angles, cette distinction entre limite séparative et fonds de propriété ne s'applique pas. La construction pourra indistinctement venir sur une limite ou les deux limites.

Règle générale pour les limites latérales :

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites latérales et des limites de fond de propriété. Le retrait de la construction compté horizontalement de tout point de la façade de la construction au point le plus proche de la limite séparative, doit être au minimum de 5 mètres.

Cette marge de retrait ne comprend pas les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ni les parties enterrées de la construction.

Exceptions

Des implantations différentes de celles définies ci-dessus peuvent être autorisées :

- ♦ pour les bâtiments techniques agricoles dont les serres,
- ♦ dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ pour les équipements techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion de l'eau, à la distribution d'énergie ou à un local destiné au stockage des ordures ménagères,
- ♦ pour les dépendances qui peuvent être édifiées en limite d'unité foncière regroupées en un seul point, si elles ne sont pas intégrées au corps principal du bâtiment.

2.1.4 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIÉTÉ

Définition

La distance, mesurée horizontalement de tout point de la façade de la construction au point le plus proche de la construction en vis-à-vis, ne comprend pas les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ni les parties enterrées de la construction.

Règle générale

L'implantation de plusieurs constructions à usage d'habitation sur une même unité foncière est autorisée à condition que la distance séparant les bâtiments soit au moins égale à 6 mètres.

Exception

Des implantations différentes de celles définies ci-dessus peuvent être autorisées :

- dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- pour mettre en valeur un élément bâti ou paysager faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Toute construction doit s'intégrer dans l'espace qui l'environne. Cet espace est conditionné par le climat, la topographie, la végétation existante, les constructions voisines, la forme de la parcelle. Ces cinq conditions principales influent sur l'implantation de la construction, son orientation, le choix des matériaux et des couleurs.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Façades

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage environnant. La conception de façades présentant des disparités manifestes entre elles (ouverture, rythme, profil, matériaux, etc.) est interdite.

Concernant les bâtiments techniques agricoles :

- les ouvertures principales (portes) doivent être dimensionnées de façon à permettre l'accès dans le bâtiment du matériel agricole,
- les ouvertures secondaires (fenêtres) sont de forme rectangulaire et positionnées à 50 cm sous l'égout du toit. Les dimensions n'excèdent pas 60 cm de hauteur et 1,50 m de longueur.

Les bâtiments d'élevage doivent comporter au minimum 30% de bardage bois sur leurs façades principales afin d'assurer leur insertion dans le paysage et de favoriser le confort thermique des animaux le cas échéant.

Les différents appareillages agricoles (silos par exemple) doivent être peints d'une couleur végétale.

Composition

Les constructions veillent à s'adapter au profil du terrain naturel en limitant les déblais/remblais.

La hauteur des terrassements est limitée à 5 m.

Toitures

Les toitures de plus de deux pans ne sont pas autorisées pour les bâtiments techniques agricoles.

Il convient de réaliser des toitures dont l'orientation et l'inclinaison permettent le fonctionnement optimal des panneaux solaires.

Clôtures et murs

L'édification des clôtures autres que celles nécessaires à l'activité agricole ou forestière, est soumise à déclaration préalable, conformément à l'article R.421-12 du code de l'urbanisme et en application d'une délibération du conseil municipal.

Afin de créer une continuité d'aspect et de traitement sur la voie, l'aspect et les matériaux doivent être simples et choisis en fonction de la construction principale et des clôtures ou murs de soutènement voisins, et du caractère environnant.

Les clôtures sur voie sont limitées à 0,40 m sans pouvoir excéder une hauteur maximale de 1,80 m avec des murets maçonnés en pierre surmonté d'un grillage de couleur vert ou de lames de bois ou tout autre matériau naturel. Les clôtures doivent être doublées de haies vives de type arbustif et de préférence implantées en retrait de 2 mètres par rapport aux voies afin de dégager et de traiter une bordure végétale.

Dans le cas de murets en parpaings, ceux-ci doivent être enduits.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Les espaces paysagers à protéger et les arbres à préserver localisés aux documents graphiques au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, doivent faire l'objet d'une préservation et d'une mise en valeur. A ce titre, les constructions réalisées sur les unités foncières concernées par une telle protection doivent être conçues pour garantir la préservation de ces ensembles paysagers. Leur destruction partielle peut toutefois être autorisée dès lors qu'elle est compensée par des plantations de qualité et de quantité équivalentes.

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect, leur qualité et leur fonctionnalité écologique. Ils doivent être conservés dans la mesure où ils maintiennent des espaces perméables, retiennent les sols talutés et présentent un intérêt dans l'ambiance urbaine.

Les bâtiments techniques agricoles doivent faire l'objet d'une intégration paysagère dans leur environnement et permettre une préservation contre les nuisances.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Rappel

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du Code Civil.

Accès

L'accès pour les véhicules motorisés est le linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage ou bande de terrain carrossable et ouverte à la circulation des véhicules motorisés) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale.

La localisation des accès des véhicules doit être choisie en tenant compte du risque éventuel pour la circulation, des plantations ou espaces verts publics, des dispositifs de signalisation, d'éclairage public ou de tout autre mobilier urbain situés sur l'emprise de la voie.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, la protection civile et de la collecte des ordures ménagères. Cette sécurité des usagers, des voies publiques et de l'accès, doit être appréciée compte tenu, notamment, de la localisation des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.

Toute construction doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques. Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celles qui présenteraient une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Voirie

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres.

Toute nouvelle voie, quelle que soit sa fonction doit être conçue dans son tracé, dans son emprise et dans son traitement afin de préserver les sites naturels traversés ou la viabilité des exploitations agricoles et limiter son impact visuel notamment par la prise en compte de la topographie.

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

Alimentation en eau potable et sécurité incendie

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable. En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

Eaux usées

Toute habitation ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, un assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur, doit être mis en place. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau collectif d'assainissement, une fois celui-ci réalisé. En cas de réalisation d'un assainissement non collectif, la superficie des parcelles devra être suffisante pour permettre l'implantation d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

Eaux pluviales

Les aménagements réalisés sur le terrain d'assiette doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, vers l'exutoire naturel ou le réseau les collectant et sont à la charge exclusive du propriétaire. Chaque opération d'aménagement doit prendre les dispositions nécessaires au traitement de ses eaux pluviales avant rejet dans le milieu et en fonction de la sensibilité du milieu. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin.

Toute construction nouvelle doit permettre la collecte et le stockage d'1 m³ d'eau pluviale pour 100 m² de surface couverte.

Pour limiter l'effet de l'imperméabilisation des sols, toutes les solutions susceptibles de favoriser l'infiltration et/ou le stockage des eaux pluviales doivent être mises en œuvre. L'excès de ruissellement pourra être canalisé et rejeté dans le réseau public, dès lors que le projet garantit l'infiltration et/ou le stockage sur le terrain d'assiette de 1,2 m³ d'eau pour 100 m² d'imperméabilisation.

Réseaux divers

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

Éclairage des espaces publics ou ouverts à la circulation publique réalisés dans le cadre de nouvelles opérations d'aménagement

Le système d'éclairage public éclaire vers le sol, afin de limiter la pollution lumineuse. Il est idéalement conçu pour permettre des réductions d'intensité à certaines heures de faible fréquentation ou des déclenchements de présence. Les intensités lumineuses respectent si possible les préconisations suivantes :

- Pour les rues et voies principales :

Hauteur des feux limitée à 8 m,

Puissance limitée à 100 W si configuration unilatérale (seulement d'un côté de la voirie),

Taux d'Ulor maximum de 3 % (soit très peu de perte nette vers le ciel) ;

- Pour les bords de mer :

Hauteur des feux limitée à 5 m,

Eclairage lumineux limité à 15 LUX maximum,

Positionnement des candélabres « dos à la mer » afin de limiter les perceptions depuis le large,

Taux d'ULOR imposé à 0 % ;

- Pour les parcs et jardins :

Hauteur des feux limitée à 5 m,

Puissance limitée à 70 W,

Fonctionnement par détection de présence, sur les cheminements.

RÈGLEMENT DE LA ZONE NATURELLE

Zone N

Cette zone couvre les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles, soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Il existe quatre secteurs spécifiques :

Le secteur Npnr correspondant aux espaces situés dans le cœur du parc national de la Réunion, dans lesquels aucune construction n'est admise, sauf autorisation spéciale.

Le secteur Nbio correspondant aux réservoirs de biodiversité et aux corridors écologiques synonymes de trames vertes et bleues, hors cœur du Parc national de La Réunion, et couvrant notamment des espaces naturels de protection forte identifiés par le SAR. Le secteur Nv correspondant aux espaces de nature en ville ou de parcs à vocation de valorisation sportive ou culturelle.

Le secteur Nli correspondant aux espaces naturels du littoral, dont les espaces naturels remarquables du littoral identifiés par le SAR, et aux secteurs identifiés par le Plan de prévention des risques naturels (PPRN) soumis à un risque littoral de submersion ou recul du trait de côte.

Le secteur Nt correspondant aux espaces où des activités touristiques peuvent s'implanter sous certaines conditions, étant considéré que seules les constructions et les installations légères strictement nécessaires à la protection, l'entretien ou la mise en valeur du site ainsi qu'à l'organisation de la fréquentation du public peuvent être autorisées.

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE N

Rappels

1. Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques. Dans les autres cas, la dérogation à l'interdiction générale de défricher doit être obtenue auprès des services de l'Etat compétents, avant le dépôt du permis de construire.
2. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable dans les espaces boisés classés au titre des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques.
3. En application de l'article L111-3 du code rural, le principe de réciprocité s'applique à toute construction nouvelle et tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire à l'exception de l'extension des constructions existantes. Les nouvelles constructions à usage d'habitation ou professionnel ne doivent pas être implantées à une distance inférieure aux normes fixées par arrêté préfectoral par rapport aux bâtiments d'élevage et parcelles d'épandage de lisier existants, sauf dérogations prévues par la réglementation du code rural.
4. Dans les secteurs soumis aux risques naturels d'inondation et/ou de mouvement de terrain, et littoraux délimités par zonage du Plan de Prévention des Risques approuvé par arrêté préfectoral ou porté à connaissance à la commune, le règlement de ces documents doit être appliqué.
5. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral reporté aux documents graphiques, les prescriptions édictées par cet arrêté s'appliquent. Dans les secteurs situés dans un périmètre de protection de captage non déclaré d'utilité publique, les prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréée s'appliquent.
6. L'édification des clôtures est soumise à déclaration préalable, conformément à l'article R.421-12 du code de l'urbanisme et en application d'une délibération du conseil municipal.
7. Pour les patrimoines bâtis et paysagers à protéger, à conserver, à restaurer, à mettre en valeur ou à requalifier identifiés aux documents graphiques au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, les travaux non soumis à un permis de construire sont précédés d'une déclaration préalable et leur démolition est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir. Ces éléments doivent respecter les prescriptions fixées au titre I du présent règlement.
8. Pour les constructions ou éléments patrimoniaux identifiés aux documents graphiques au titre de l'article L.123-1-5 7° du code de l'urbanisme, les démolitions sont soumises à la délivrance d'un permis de démolir prévu à l'article R.421-28 du code de l'urbanisme. Par ailleurs, les travaux ou aménagements affectant ces constructions ou éléments patrimoniaux sont soumis à déclaration préalable au titre de l'article R.421-23 du code de l'urbanisme.

1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉS

1.1 DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS

Les destinations et sous destinations suivantes sont autorisées avec la prise en compte des conditions énumérées dans le tableau ci-dessous et sous réserve des interdictions et limitations du paragraphe 1.2 :

Destinations des constructions (R151-27)	Sous-destination des constructions (R151-28)	Autorisé	Interdit	Conditions
1. Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
2. Habitation	Logement		X	
	Hébergement		X	

3. Commerces et activités de service	Artisanat et commerce de détail		X	
	Restauration		X	
	Commerce de gros		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle		X	
	Cinéma		X	
	Hôtels		X	
	Autres hébergements touristiques		X	
4. Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés		X	
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés		X	
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale		X	
	Salle d'art et de spectacles		X	
	Équipements sportifs		X	
	Lieux de culte		X	
	Autres équipements recevant du public		X	
5. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie		X	
	Entrepôt		X	
	Bureau		X	
	Centre de congrès et d'exposition		X	
	Cuisine dédiée à la vente en ligne		X	

1.2 INTERDICTION ET LIMITATION DE CERTAINS USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS CONSTRUCTIONS ET ACTIVITÉS

Sont interdits

1. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte ou soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, les constructions, ouvrages et travaux, sauf ceux visées à condition particulière ci-après.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique, l'implantation d'équipements et d'infrastructures structurants et sensibles.
3. Sont interdits toutes les utilisations du sol, constructions, ouvrages et travaux sauf ceux visées à condition particulière ci-après.
4. Les dépôts de toute nature, ainsi que les terrains de camping et caravaning, les habitations légères et de loisirs et les résidences mobiles de loisirs (hors food trucks ou équivalents).
5. L'implantation de photovoltaïque au sol.

Sont admis à condition particulière :

1. Dans les secteurs soumis à un aléa fort recul du trait de côte, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de reconstruire ou de s'étendre en fond de terrain sans augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
2. Dans les secteurs soumis à un aléa fort et moyen submersion marine, l'extension de constructions existantes et la reconstruction d'un bâtiment non consécutive à un sinistre en lien avec l'aléa considéré, à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité et d'être compatible avec les constructions, ouvrages et travaux autorisés dans la zone par le présent règlement.
3. **À l'exception du secteur Nbio**, les aménagements légers et démontables à vocation touristique et de loisirs ouverts au public, sans hébergement et permettant la libre circulation des piétons ou des cycles (points d'arrêts, kiosques, mobilier urbain, terrains de jeux, bassins de baignade, poste de secours, sanitaires etc.) dès lors qu'ils s'insèrent dans le milieu environnant et dans la limite de 30m² d'emprise au sol.
4. **En secteur Nli**, seuls sont admis les aménagements légers prévus aux articles L.121-24 à L.121-26 et R.121- et R.121-6 du code de l'urbanisme.
5. **Dans le secteur Nv**, les équipements éducatifs, sportifs, culturels, récréatifs et/ou les jardins collectifs, et les constructions et aménagements légers nécessaires à leur fonctionnement.
6. **À l'exception des secteurs Nbio et Nli**, les aires de stationnement indispensables à la maîtrise de la fréquentation automobile, à la prévention de la dégradation de ces espaces par la résorption du stationnement irrégulier, sans qu'il en résulte un accroissement des capacités effectuées, à condition que ces aires ne soient ni cimentées ni bitumées, qu'aucune autre implantation ne soit possible, et que l'emplacement soit hors zone à risque du PPR et distant d'au moins 20m du haut de la berge d'un cours d'eau.
7. Les travaux, installations et aménagements liés à la prévention des risques naturels identifiés et autorisés par le PPR ainsi que ceux permettant la sécurisation des voies existantes.
8. **Dans le secteur Npnr**, seuls les travaux, constructions et installations ayant reçus une autorisation spéciale de l'établissement public du Parc national de la Réunion peuvent être admis.
9. **À l'exception des secteurs Nbio, Npnr et Nli**, les travaux d'aménagement et d'extension mineure des bâtiments d'habitation existants, notamment pour la mise aux normes sanitaires, est admise sous réserve de ne pas augmenter la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU de plus de 30%, dans la limite de 20m² et sans pouvoir excéder une surface totale finale de 120 m².
10. **À l'exception des secteurs Nbio, Npnr, et Nli**, les bâtiments d'exploitation agricole existants peuvent faire l'objet d'une adaptation, d'une réfection et d'une extension nécessaire à leur mise aux normes à condition de s'insérer dans le milieu environnant et de ne pas compromettre le caractère naturel de la zone.
11. **À l'exception du secteur Nbio**, les constructions, ouvrages et travaux liés à l'entretien et la gestion des sites (abris pour le matériel, local technique, etc.), dès lors qu'ils sont compatibles avec le caractère naturel de la zone.
12. **À l'exception du secteur Nbio**, les constructions, ouvrages et travaux liés aux différents réseaux, à la voirie, à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables ainsi que les installations et ouvrages techniques d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics, dès lors qu'ils s'insèrent dans le milieu environnant et qu'ils

ne compromettent pas le caractère naturel de la zone.

13. Les travaux liés à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, au renforcement végétal, à l'aménagement des corridors écologiques et à la préservation des habitats, sous réserve de procéder d'une démarche concertée quant aux travaux à réaliser, et de la qualité et fonctionnalité des plantations à effectuer, qui doivent être indigènes ou endémiques de La Réunion et adaptées au contexte.
14. Dans les secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol au titre de l'article R.151-34 du code de l'urbanisme et délimités aux documents graphiques, l'ouverture, l'exploitation de carrières, les installations de concassage et le transit de matériaux sont autorisés. Ces prélèvements et implantations sont possibles sous réserve que la remise en état du site après extraction permette soit la continuité de l'activité agricole préexistante, soit la mise en valeur touristique, sportive ou de loisirs comprenant des aménagements paysagers.

2. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

2.1 VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.1.1 HAUTEUR

Définition : La hauteur des constructions est mesurée verticalement par rapport au sol naturel avant travaux constatés au moment du dépôt du permis de construire. Cette hauteur est mesurée à partir du point le plus bas du terrain naturel d'emprise. Dans le cas de constructions sur des terrains en pente, la hauteur des constructions se mesure depuis le terrain naturel, selon un plan parallèle à celui-ci.

Pour les constructions implantées sur les secteurs soumis à un aléa moyen d'inondation et délimités aux documents graphiques, la surélévation du plancher bas comportant ou non un vide sanitaire, doit être réalisée au-dessus de la côte de référence au sens du Plan de Prévention des Risques en vigueur. Dans ce cas, la hauteur maximale de la construction se mesure, non pas à partir du sol naturel avant travaux mais, à partir du niveau bas du plancher inférieur du bâtiment.

Règle générale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 6 mètres à l'égout du toit et à 9m au faîtage.

Dans le secteur Nli, la hauteur maximale à l'égout du toit est de 4m à l'égout du toit et à 7m au faîtage.

Exception

Des hauteurs différentes sont admises dans les cas suivants :

- ♦ pour les équipements publics ou d'intérêt collectif dont les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales l'imposent, les ouvrages techniques (antennes, cheminées, pylônes, etc.) ainsi que les équipements liés à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables,
- ♦ dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble de la construction.

2.1.2 REcul PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Définition : Les dispositions du présent article s'appliquent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), existantes ou projetées par un emplacement réservé inscrit au document graphique.

L'alignement désigne la limite entre le domaine public et la propriété privée. Lorsqu'il existe un emplacement réservé pour la création ou l'élargissement d'une voie, il convient de prendre en compte la limite extérieure de cet emplacement réservé. A défaut d'emplacement réservé ou d'emprise de voie publique, il convient de prendre en compte la limite physique d'emprise de la voie constatée au moment du dépôt du permis de construire.

Règle générale :

Les constructions doivent être implantées en recul de la voie, avec une distance comptée horizontalement de tout point de la façade au point le plus proche de la voie, au moins égale à 6 mètres, et les clôtures doivent être implantées à 2 m minimum de l'axe des voies.

Cette marge de retrait ne comprend pas les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ni les parties enterrées de la construction.

Exceptions :

Cette article ne s'applique pas :

- ♦ Aux constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et aux services publics,
- ♦ Dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti.

2.1.3 REcul PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Définition : Il existe deux types de limites séparatives :

- ♦ les limites séparatives latérales sont celles qui aboutissent aux voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), ainsi que les servitudes de passage qui desservent plus de 5 logements. Par extension, toute limite de terrain aboutissant à la voie y compris les éventuels décrochements, coudes ou brisures, constituent une limite séparative latérale,
- ♦ les limites de fond de terrain sont celles opposées à la voie ainsi que toute autre limite séparative non latérale. Dans le cas où le terrain est d'assiette est longé par plusieurs voies ainsi que les parcelles d'angles, cette distinction entre limite séparative et fonds de propriété ne s'applique pas. La construction pourra indistinctement venir sur une limite ou les deux limites.

Règle générale :

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites latérales et des limites de fond de propriété. Le retrait de la construction compté horizontalement de tout point de la façade de la construction au point le plus proche de la limite séparative, doit être au minimum de 4 mètres.

Cette marge de retrait ne comprend pas les éléments de modénature, les débords de toiture, les descentes d'eaux pluviales, les éléments architecturaux ni les parties enterrées de la construction.

Exceptions

Des implantations différentes de celles définies ci-dessus peuvent être autorisées :

- ♦ pour les bâtiments techniques agricoles dont les serres,
- ♦ dans le cas de travaux d'extension réalisés sur une construction existante qui ne respecte pas les dispositions précédentes, pour conserver une harmonie d'ensemble du bâti,
- ♦ pour les équipements techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion de l'eau, à la distribution d'énergie ou à un local destiné au stockage des ordures ménagères,
- ♦ pour les dépendances qui peuvent être édifiées en limite d'unité foncière regroupées en un seul point, si elles ne sont pas intégrées au corps principal du bâtiment.

2.2 QUALITÉ ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve du respect de prescriptions spéciales, si la construction par sa situation, son volume ou l'aspect de ses façades, terrasses, toitures et aménagements extérieurs, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Toute construction doit s'intégrer dans l'espace qui l'entoure. Cet espace est conditionné par le climat, la topographie, la végétation existante, les constructions voisines, la forme de la parcelle. Ces cinq conditions principales influent sur l'implantation de la construction, son orientation, le choix des matériaux et des couleurs.

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

Façades

Les matériaux et les couleurs employés pour les constructions doivent être choisis pour s'intégrer dans le paysage naturel environnant.

Les constructions sont réalisées de préférence avec des matériaux locaux et renouvelables (Eco matériaux).

Composition

Les constructions veillent à s'adapter au profil du terrain naturel en limitant les déblais/remblais.

La hauteur des terrassements est limitée à 2 m.

Toitures

Les constructions doivent avoir une architecture de toit à pente pour 100 % de la couverture. Par ailleurs :

- Si la portée du toit est d'une longueur inférieure ou égale à 10 m, le toit doit avoir une pente théorique minimum de 15 %,
- Si la portée est d'une longueur supérieure à 10 m, la pente théorique du toit doit être comprise entre 15 et 30 %.

Les éléments annexes de toiture (auvent, coyau, etc...) peuvent avoir une pente plus faible.

Les bâtiments publics ne sont pas soumis à ces règles.

Les panneaux solaires et photovoltaïques sont autorisés lorsqu'ils sont intégrés et parallèles aux toitures.

Clôtures et murs

Ces dispositions s'appliquent dans le secteur **Npnr et Nbio** :

Les clôtures doivent comporter des passages destinés à la petite faune, ces passages au nombre de 2 minimum par limite séparative latérale, d'une dimension minimum de 20 cm par 20 cm doivent être positionnées au niveau du terrain naturel et être espacées au maximum de 20 m ; la surface interne des passages, ne peut comporter ni obstacles, ni aspérités pouvant nuire à cette faune.

La hauteur maximale des clôtures sur voie est limitée à 1,70 m, hormis pour les éléments ponctuels d'entrées, et doivent être composées :

- Soit d'une clôture végétalisée,
- Soit d'une clôture maçonnée (pierre ou enduit) d'une hauteur comprise entre 1 et 1,70 m,
- Soit d'une grille posée ou non sur un mur bahut d'une hauteur comprise entre 0,2 et 0,9 m.

La hauteur maximale des murs de soutènement sur voie est limitée à la hauteur existante du T.N (terrain naturel) avant travaux, à 2 m de l'emprise de la voie, sans dépasser une hauteur de 2 m. Ils peuvent comporter une grille d'une hauteur maximale limitée à 1,2 m. La hauteur maximale des murs de soutènement en limite séparative touchant les voies ou en fond de parcelle comportant des remblais à réaliser est limitée à 1 m.

En aléa inondation du Plan de Prévention des Risques Naturels, les clôtures perpendiculaires à la pente sont soit végétales soit composées d'un muret.

Antennes

Les antennes d'émissions ou de réception de signaux radioélectriques (antennes, antennes paraboliques, etc.), les appareils de captage de l'énergie solaire (chauffe-eau, panneaux photovoltaïques) ou les appareils de climatisation doivent faire l'objet d'un traitement leur permettant de s'intégrer harmonieusement aux volumes de construction et à l'aspect des couvertures et terrasses.

OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS, EN MATIERE DE PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

Sur les constructions nouvelles, les ouvertures orientées au Nord d'une surface supérieure à 2m² doivent être protégées (auvents, brises soleil horizontaux et verticaux, doubles peaux ou varangues...).

Les constructions nouvelles pour des activités nécessitant de l'eau chaude sanitaire doivent être pourvues d'un système de production d'eau chaude. L'eau chaude est produite par énergie solaire pour 70 % minimum des besoins.

Les constructions veillent à limiter les consommations énergétiques dans leur ensemble, en se conformant à la RTAA DOM, notamment en assurant une ventilation naturelle des locaux et une isolation adaptée.

Ces trois dernières dispositions ne sont ni vérifiées ni sanctionnées par les autorisations d'urbanisme.

2.3 TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS

2.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE PLANTATION

Espaces libres

Au minimum 70% de la superficie totale de l'unité foncière doit être traitée en espace vert et perméable comprenant des plantations d'essences locales ou nourricières et devant recevoir un traitement paysager.

Le choix des essences plantées devra respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de La Réunion, et notamment les arrêtés du 9 février 2018 et du 1er avril 2019.

Dans les secteurs Npnr, Nbio et Nli, la palette végétale des essences plantées devra respecter la Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes (DAUPI) du Conservatoire Botanique National des Mascareignes.

Plantations à préserver

Les arbres remarquables et les spécimens de qualité existants doivent être maintenus ou remplacés par des plantations équivalentes par leur aspect, leur qualité et leur fonctionnalité écologique.

Les terrains indiqués aux documents graphiques comme étant des espaces boisés classés sont régis par les dispositions des articles L.113-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent notamment que le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement.

3. CONDITIONS DE DESSERTE ET RÉSEAUX

3.1 DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVÉES

Rappel

Toute unité foncière enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre ou une autorisation justifiant d'une servitude de passage instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du Code Civil.

Accès

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, de la protection civile et de la collecte des ordures ménagères.

Voirie

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions et doivent notamment permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et de collecte des ordures ménagères. Elles doivent avoir une emprise minimale de 3,5 mètres.

Toute nouvelle voie, quelle que soit sa fonction doit être conçue dans son tracé, dans son emprise et dans son traitement afin de préserver les sites naturels traversés ou la viabilité des exploitations agricoles et limiter son impact visuel notamment par la prise en compte de la topographie.

3.2 DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

Alimentation en eau potable et sécurité incendie

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau public d'alimentation en eau potable. En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense contre l'incendie selon les dispositions en vigueur.

Eaux usées

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. Toutefois, en l'absence ou l'insuffisance de ce réseau collectif d'assainissement, les constructions ou aménagements sont équipées d'un système d'assainissement individuel, conforme à la réglementation en vigueur. Dans les zones Nbio et Nli, un travail en phyto-épuration sera préféré sauf impossibilité technique, en veillant à limiter les espèces invasives ou non adaptées au climat et à la biodiversité de l'île.

Eaux pluviales

Les aménagements réalisés sur le terrain d'assiette doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, vers l'exutoire naturel ou le réseau les collectant et sont à la charge exclusive du propriétaire. Il sera préféré les solutions permettant l'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle avant leur rejet vers l'exutoire naturel ou le réseau de collecte.

Toute construction doit permettre la collecte et le stockage d'1 m³ d'eau pluviale pour 100 m² de surface couverte.

Réseaux divers

Pour toute construction ou installation nouvelle, les réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications doivent être conçus en souterrain jusqu'au point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété, sauf en cas d'impossibilité technique relevée par le gestionnaire du réseau.

Éclairage des espaces publics ou ouverts à la circulation publique réalisés dans le cadre de nouvelles opérations d'aménagement

Le système d'éclairage public éclaire vers le sol, afin de limiter la pollution lumineuse. Il est idéalement conçu pour permettre des réductions d'intensité à certaines heures de faible fréquentation ou des déclenchements de présence. Les intensités lumineuses respectent si possible les préconisations suivantes :

- Pour les rues et voies principales :

Hauteur des feux limitée à 8 m,

Puissance limitée à 100 W si configuration unilatérale (seulement d'un côté de la voirie),

Taux d'Ulor maximum de 3 % (soit très peu de perte nette vers le ciel) ;

- Pour les bords de mer :

Hauteur des feux limitée à 5 m,

Eclairage lumineux limité à 15 LUX maximum,

Positionnement des candélabres « dos à la mer » afin de limiter les perceptions depuis le large,

Taux d'ULOR imposé à 0 % ;

- Pour les parcs et jardins :

Hauteur des feux limitée à 5 m,

Puissance limitée à 70 W,

Fonctionnement par détection de présence, sur les cheminemen

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION - OAP -

PLU

PLAN LOCAL
D'URBANISME
SAINT-ANDRÉ



Document conforme à la délibération arrêtant le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saint-André en date du

Le Maire
Joé Bédier

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

SOMMAIRE

1. LE CADRE LÉGAL DES OAP P / 1

2. LA TRADUCTION OPÉRATIONNELLE DES AMBITIONS COMMUNALES P / 4

LES OAP SECTORIELLES DES SECTEURS ÉCONOMIQUES P / 5

LES OAP SECTORIELLES DES SECTEURS D'ÉQUIPEMENTS P / 25

LES OAP SECTORIELLES DES SECTEURS D'HABITAT P / 31

LES OAP THÉMATIQUES P / 69

LE CADRE LÉGAL DES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

LES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les OAP sont font partie d'une des pièces constitutives du PLU. Il s'agit, avec le règlement graphique et le règlement écrit, de la traduction réglementaire des ambitions communales fixées au sein du PADD.

Les OAP expriment ainsi de manière qualitative les ambitions et la stratégie de la collectivité territoriale en termes d'aménagement.

Pièce obligatoire du PLU, elle sert de cadre au projet urbain souhaité par les élus. Les aménagements qui seront prévus dans le

périmètre défini par l'OAP doivent être compatibles avec ces orientations.

Le PLU de Saint-André se compose de plusieurs secteurs d'OAP.

Les OAP répondent également à une cadre réglementaire défini par le code de l'urbanisme.

LE CADRE LÉGAL DES OAP

#Article L.151-2 du Code de l'urbanisme

Le plan local d'urbanisme comprend :

- 1° Un rapport de présentation ;
- 2° Un projet d'aménagement et de développement durables ;
- 3° Des orientations d'aménagement et de programmation ;
- 4° Un règlement ;
- 5° Des annexes.

Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. Ces documents graphiques peuvent contenir des indications relatives au relief des espaces auxquels il s'applique.

#Article L.151-6 du Code de l'urbanisme

Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comportent les orientations relatives à l'équipement commercial, artisanal et logistique mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 141-5 et déterminent les conditions d'implantation des équipements commerciaux, artisanaux et logistiques qui, du fait de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'aménagement du territoire et le développement durable, conformément à l'article L. 141-6.

#Article L.151-6-1 du code de l'urbanisme

Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, le cas échéant.

#Article L.151-6-2 du Code de l'urbanisme

Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques.

#Article L.151-7 du Code de l'urbanisme

I.-Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, renaturer, restructurer ou aménager ;

5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 ;

7° Définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales. Elles peuvent définir les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition ;

8° Dans les communes non couvertes par un schéma de cohérence territoriale, identifier les zones d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables arrêtées en application de l'article L. 141-5-3 du code de l'énergie.

II.-En zone de montagne, ces orientations définissent la localisation, la nature et la capacité globale d'accueil et d'équipement des unités touristiques nouvelles locales.

III.-Dans les zones exposées au recul du trait de côte, les orientations d'aménagement et de programmation peuvent définir les actions et les opérations, ainsi que leur échéancier prévisionnel, nécessaires pour réorganiser le territoire au regard de la disparition progressive des aménagements, des équipements, des constructions et des

installations.

#Article L.151-7-1 du Code de l'urbanisme

Outre les dispositions prévues à l'article L. 151-7, dans les zones d'aménagement concerté, les orientations d'aménagement et de programmation peuvent :

1° Définir la localisation et les caractéristiques des espaces publics à conserver, à modifier ou à créer ;

2° Définir la localisation prévue pour les principaux ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les espaces verts.

#Article L.151-7-2 du Code de l'urbanisme

Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre ou la commune est compétent en matière de plan local d'urbanisme et pour approuver le dossier de création de la zone d'aménagement concerté, la délibération d'approbation du plan local d'urbanisme contenant des orientations d'aménagement et de programmation peut valoir acte de création de la zone d'aménagement concerté, selon des conditions définies par décret en Conseil d'Etat.

#Article L.152-1 du Code de l'urbanisme

L'exécution par toute personne publique ou privée de tous travaux, constructions, aménagements, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, et ouverture d'installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan sont conformes au règlement et à ses documents graphiques.

Ces travaux ou opérations sont, en outre, compatibles, lorsqu'elles existent, avec les orientations d'aménagement et de programmation.

#Article R.151-6 du Code de l'urbanisme

Les orientations d'aménagement et de programmation par quartier ou secteur définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville.

Le périmètre des quartiers ou secteurs auxquels ces orientations sont applicables est délimité dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10.

#Article R.151-7 du Code de l'urbanisme

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment dans les zones urbaines réglementées en application de l'article R. 151-19.

Elles peuvent également identifier des zones préférentielles pour la renaturation et préciser les modalités de mise en œuvre des projets de désartificialisation et de renaturation dans ces secteurs. Ces zones ou secteurs peuvent être délimités dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10.

#Article R.151-8 du Code de l'urbanisme

Les orientations d'aménagement et de programmation des secteurs de zones urbaines ou de zones à urbaniser mentionnées au deuxième alinéa du R. 151-20 dont les conditions d'aménagement et d'équipement ne sont pas définies par des dispositions réglementaires garantissent la cohérence des projets d'aménagement et de construction avec le projet d'aménagement et de développement durables.

Elles portent au moins sur :

- 1° La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;
- 2° La mixité fonctionnelle et sociale ;
- 3° La qualité environnementale et la prévention des risques ;
- 4° Les besoins en matière de stationnement ;
- 5° La desserte par les transports en commun ;
- 6° La desserte des terrains par les voies et réseaux.

Ces orientations d'aménagement et de programmation comportent un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

#Article R.151-8-1 du Code de l'urbanisme

Les orientations d'aménagement et de programmation applicables à une zone d'aménagement concerté créée par la délibération d'approbation du plan local d'urbanisme en application de l'article L. 151-7-2 comportent au moins :

- 1° Le schéma d'aménagement de la zone d'aménagement concerté qui en précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale ;
- 2° Le programme global prévisionnel des constructions à édifier dans la zone d'aménagement concerté ;
- 3° La mention du régime applicable au regard de la part communale ou intercommunale de la taxe d'aménagement dans cette zone.

LA TRADUCTION OPÉRATIONNELLE DES AMBITIONS COMMUNALES

2

LES OAP DU PLU DE SAINT ANDRÉ

Le PLU de Saint-André comporte plusieurs secteurs d'OAP.

Les OAP jouent un rôle important dans le PLU. Elles rendent concrètes les grandes orientations du PADD à travers de véritables pré-projets. Elles amènent une réflexion qualitative et sont d'ailleurs obligatoires pour toute zone d'extension (AU) définie dans le PLU. Il s'agit de mieux prendre en compte à la fois les zones urbanisées existantes, mais également les zones naturelles et

agricoles en continuité desquelles s'inscrit le nouveau secteur d'aménagement. Les OAP doivent proposer des formes urbaines qui respectent les qualités des quartiers existants, et traiter les lisières entre les nouvelles constructions et le paysage qui les entoure. Les OAP doivent témoigner d'un projet construit en accord avec les qualités intrinsèques du site, les objectifs que les élus se sont fixés et son potentiel de développement. Les OAP doivent donc témoigner de ce soin apporté à penser son avenir dans une volonté affichée de préservation de l'environnement

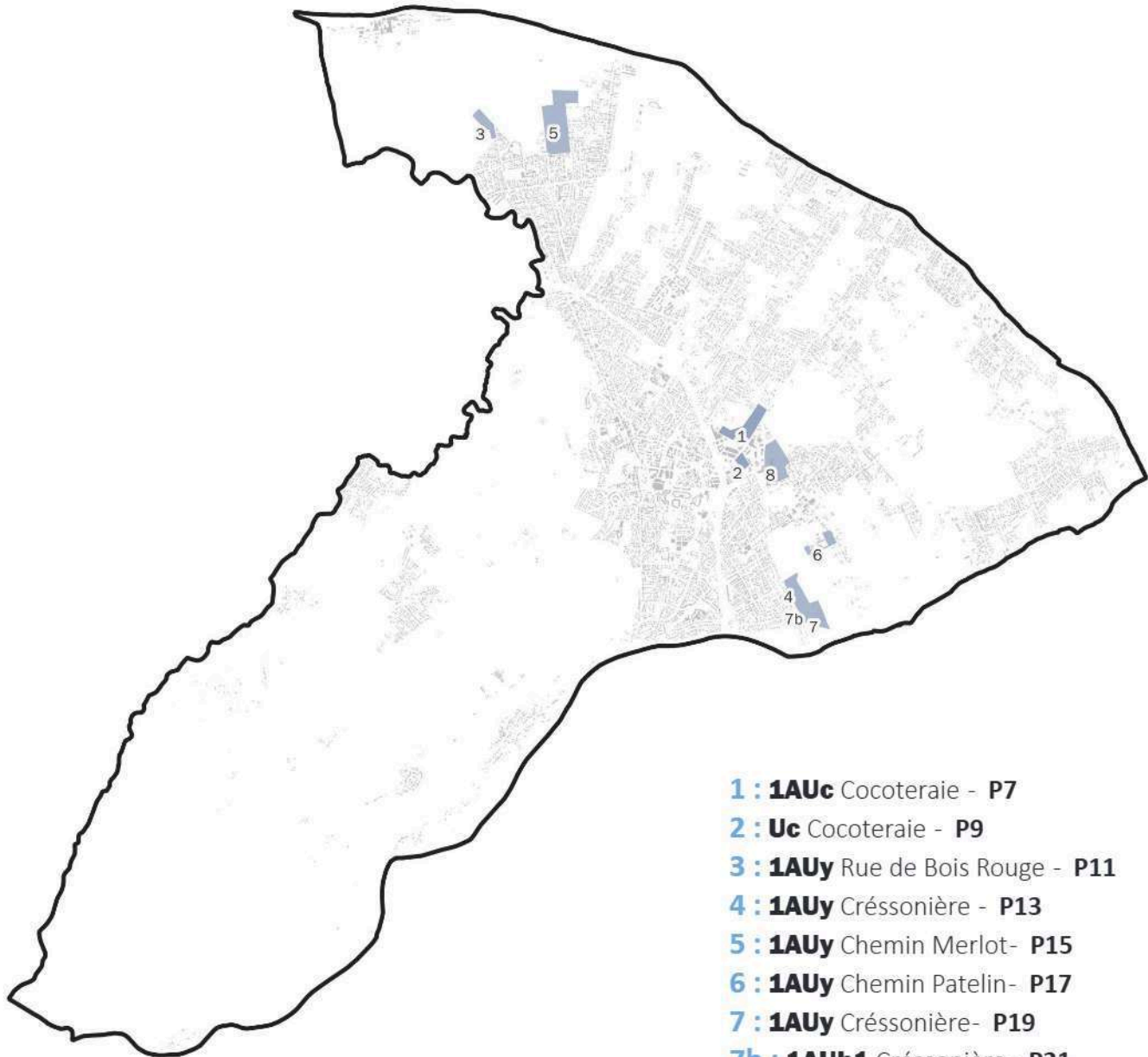
et d'intégration au paysage naturel, agricole et urbain.

Le PLU de Saint-André comporte plusieurs OAP sur :

- > Les futures zones d'urbanisation (AU) à vocation économique, d'équipement et d'habitat
- > Les secteurs urbains afin d'assurer une meilleure intégration des futurs projets.

I. LES OAP SECTORIELLES DES FUTURS SECTEURS ÉCONOMIQUES

I. LES OAP SECTORIELLES DES FUTURS SECTEURS ÉCONOMIQUES



- 1 : 1AUc** Cocoteraie - P7
- 2 : Uc** Cocoteraie - P9
- 3 : 1AUy** Rue de Bois Rouge - P11
- 4 : 1AUy** Créssoinière - P13
- 5 : 1AUy** Chemin Merlot- P15
- 6 : 1AUy** Chemin Patelin- P17
- 7 : 1AUy** Créssoinière- P19
- 7b : 1AUb1** Créssoinière- P21
- 8 : 1AUy** Chemin Ravine Creuse- P25

DÉVELOPPER L'ÉCONOMIE SAINT-ANDRÉENNE,
ENJEU MAJEUR POUR LE TERRITOIRE

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

Sur le secteur de la Cocoteraie, une zone 1AUc à destination commerciale est déterminée en cohérence avec les activités commerciales déjà présentes sur le secteur.

La zone se situe le long du Chemin Lefaguyes et par la rue de la Cocoteraie. La surface de la zone est de 6,2 ha. La zone est située dans la continuité de la zone d'activités Cocoteraie et est actuellement occupée par un espace naturel.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La zone sera desservie par le Chemin Lefaguyes et par la rue de la Cocoteraie. La desserte interne devra être prévue avec une entrée et une sortie. Le projet devra prévoir la mise en place d'une trame viaire et piétonne fonctionnelle pour assurer une bonne lisibilité de la desserte du site.

La diagonale devra être conservée et laissée libre de tout aménagement.

Une liaison devra être réalisée vers le Chemin Maunier par l'une ou l'autre des sorties indiquées au schéma de principe.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les constructions à usage commerciale doivent intégrer soit un procédé de production d'énergie renouvelables, soit un système de végétalisation.

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés comme indiqué au plan (localisation indicative).

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions, l'espace naturel et les zones urbaines.

Des ouvertures doivent être conservées sur l'espace naturel. En ce sens, l'ensemble commercial ne devra pas être clôturé.

Un traitement de qualité des façades doit être proposé.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur. Conformément à la Loi Climat et résilience, les parcs extérieurs de plus de 500 mètres carrés doivent :

- sur au moins la moitié de leur surface des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales
- des dispositifs végétalisés ou des ombrières concourant à l'ombrage sur au moins la moitié de leur surface
- si ombrières, celles-ci intègrent un procédé de production d'énergies renouvelables sur la totalité de leur surface.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup conditionné à la réalisation de la voirie.



ZONES 1AUc // SECTEUR COCOTERAIE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

■ Délimitation de la zone 1AUc

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESERTES

— Diagonale à conserver

— Desserte existante

- - - Desserte interne fonctionnelle à créer permettant le déplacement des véhicules et des piétons

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

●●● Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

● Des arbres devront être plantés

▨ Le projet devra intégrer des espaces non perméables et végétalisés (localisation indicative)

∨ Des ouvertures visuelles devront être conservés vers l'espace naturel

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone se situe le long du Chemin Lefaguyes. La surface de la zone est de 1,5 ha. La zone est actuellement occupée par un espace naturel.

Le secteur est situé au sein de la zone d'activités de la Cocoteraie.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La zone sera desservie par le chemin Lefaguyes. Des dessertes internes devront être créées en fonction des besoins. L'aménagement au coup par coup est possible. Aucune voie en impasse n'est autorisée.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les projets devront favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.

Les aires de stationnement de véhicules légers seront le plus perméables possibles.

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions, l'espace agricole et les zones urbaines.

Un traitement de qualité des façades et des clôtures doit être proposé.

Un recul de 5 mètres est imposé.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

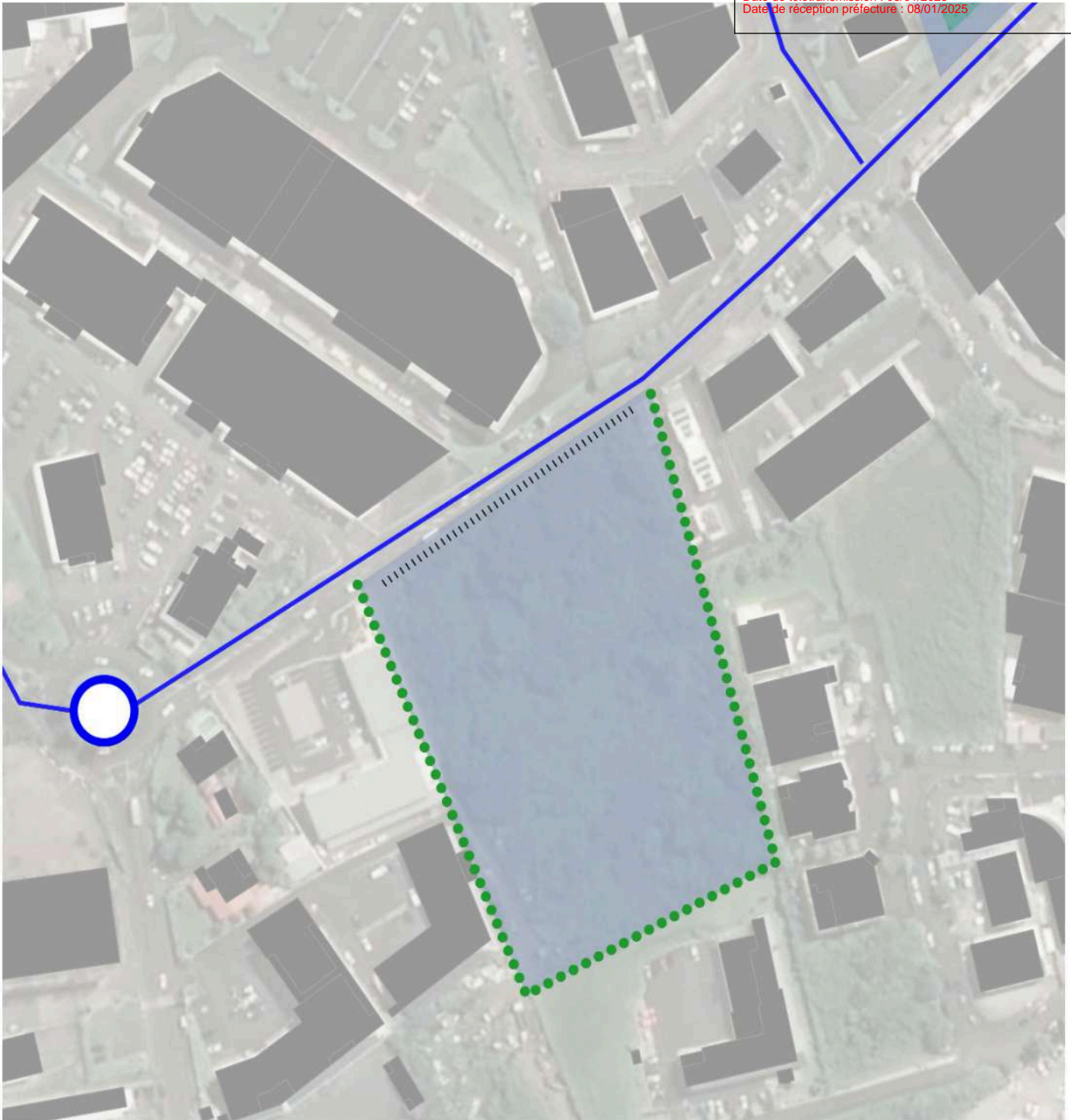
La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup.



ZONE U // SECTEUR COCOTERAIE- CHEMIN LEFAGUYES

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

■ Délimitation de la zone U

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESERTES

— Desserte existante par le Chemin Lefaguyes

||||| Les constructions devront observés un recul obligatoire de 5 mètres minimum

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

●●● Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone 1AUy se le long de la rue de Bois Rouge. Actuellement occupée par un espace agricole, la surface de la zone est de 3 ha. Cette zone a été délimitée pour répondre aux besoins de développement de la distillerie présente au sein de la zone de Bois Rouge. Ne pouvant se développer sur site en raison des contraintes environnementales fortes (zone rouge du PPRi), ce secteur a été ciblé pour permettre la pérennisation de l'activité. Son urbanisation est conditionnée à l'installation des activités en lien avec la distillerie de Bois Rouge.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La desserte du site se fera par la rue de Bois Rouge. La desserte interne de la zone devra être créée en fonction des besoins.

Un recul obligatoire des constructions est imposé à 5 mètres à partir de l'emprise de la voie.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Le projet devra favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.

Les aires de stationnement de véhicules légers seront le plus perméables possibles.

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Une trame éco-paysagère arborée composée d'essences locales devra être prévue par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et l'espace agricole. Cette trame permettra également de limiter l'impact visuel avec les zones résidentielles situées à proximité.

Un traitement de qualité des façades et des clôtures doit être proposé.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

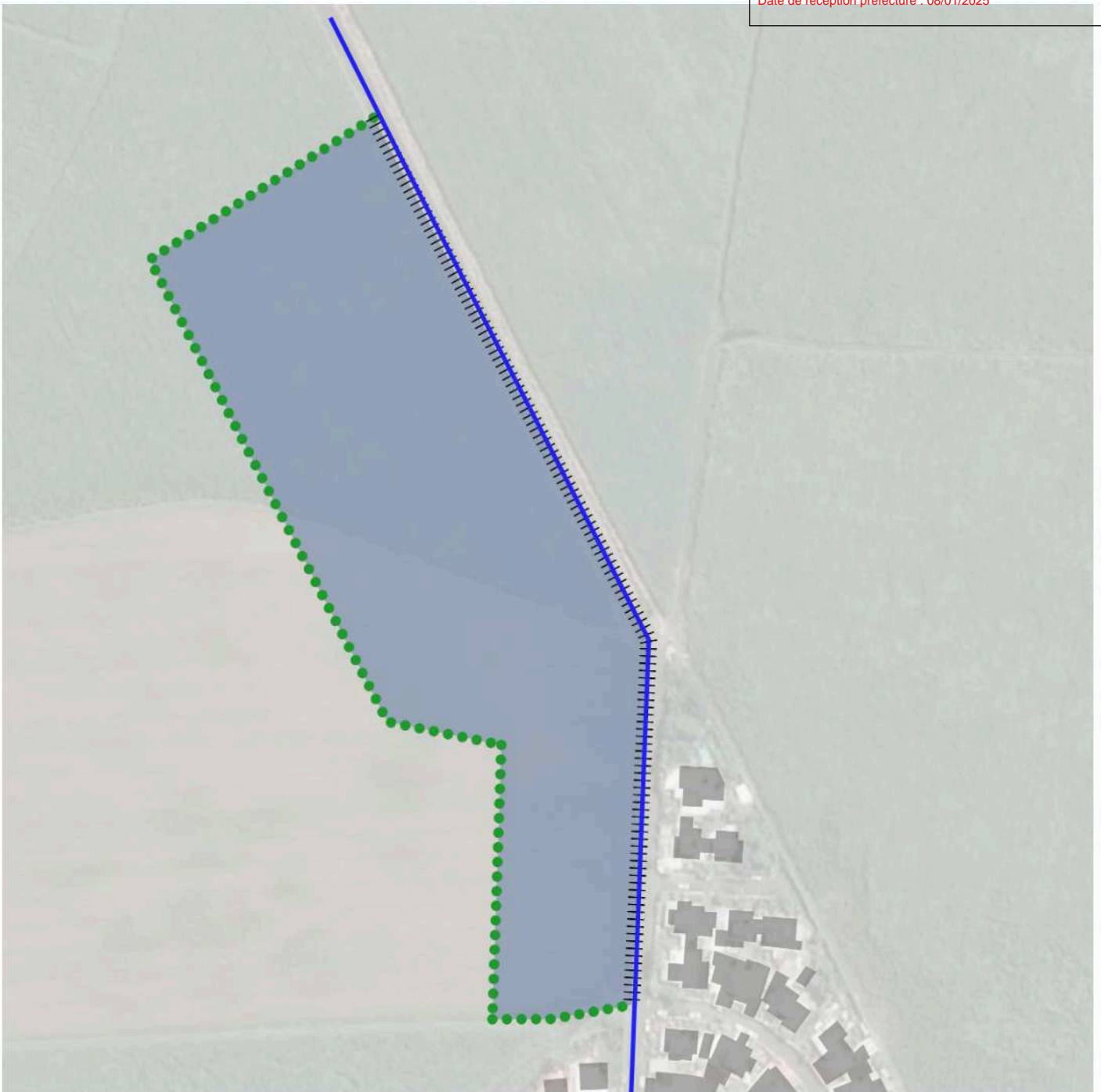
La zone 1AUy est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup.



ZONE 1AUy // DISTILLERIE DU SECTEUR BOIS ROUGE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

■ Délimitation de la zone 1AUy

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

— Desserte existante par la rue de Bois Rouge

||||| Les constructions devront observés un recul obligatoire de 5 mètres minimum

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

●●● Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone 1AUy à proximité du lotissement les Flamboyants. Sa surface est de 2,66 ha. Cette partie vient directement compléter l'offre foncière à destination des entreprises en complémentarité de la zone d'activité économique de la Créssonnière située directement à proximité.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La desserte du site pourra se faire par le lotissement des Flamboyants. Plusieurs entrées sont possibles mais il conviendra de privilégier celle ayant les capacités suffisantes pour supporter le trafic généré par la future zone. La desserte interne de la zone devra être créée en fonction des besoins. L'aménagement au coup par coup est possible.

Un emplacement réservé existe le long de la zone afin de pouvoir réaliser une desserte secondaire.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Le projet devra favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.

Les aires de stationnement de véhicules légers seront le plus perméables possibles.

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Une trame éco-paysagère arborée composée d'essences locales devra être prévue par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et l'espace agricole.

La partie concernée par la zone rouge du PPR devra être laissée en zone naturelle.

Un traitement de qualité des façades et des clôtures doit être proposé.

Un recul obligatoire des constructions est imposé à 5 mètres à partir de la limite de la zone AU.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

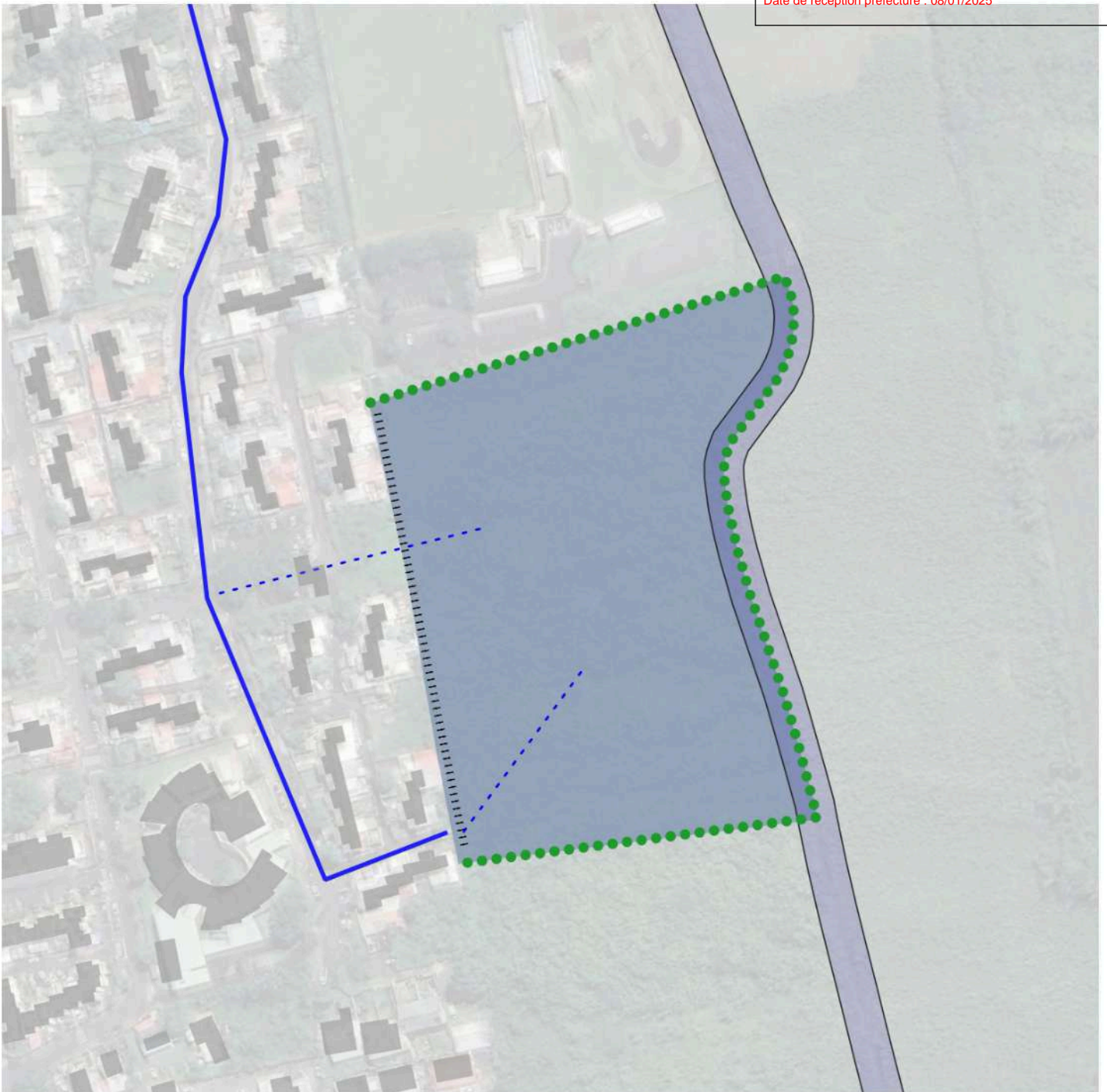
La zone 1AUy est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup.



ZONE 1AUy // SECTEUR CRÉSSONNIÈRE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

■ Délimitation de la zone 1AUy

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

— Desserte existante par Le lotissement les Flamboyants

- - - Desserte interne à créer

□ Emplacement réservé prévu pour établir une desserte secondaire

||||| Les constructions devront observés un recul obligatoire de 5 mètres minimum

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

●●● Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone 1AUy se le long du Chemin Merlot. La surface de la zone est de 16,5 ha. Cette nouvelle zone doit permettre à la commune de disposer d'une nouvelle zone pour pouvoir y accueillir de nouvelles activités économiques génératrices d'emplois.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La desserte du site se fera par la rue de Bois Rouge via la création d'une nouvelle route (matérialisée par un emplacement réservé). La desserte ne peut pas être réalisée par le Chemin Merlot car celui-ci est d'une part trop étroit actuellement pour supporter le trafic généré par la zone (camions etc.) et d'autre part, cela engendrerait de fortes nuisances sur les quartiers à traverser pour rejoindre la route nationale. La desserte interne de la zone devra être créée en fonction des besoins. L'aménagement au coup par coup est possible.

Des aménagements piétons doivent être prévus dans le projet.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Le projet devra favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.

Les aires de stationnement de véhicules légers seront le plus perméables possibles.

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Une trame éco-paysagère arborée composée d'essences locales devra être prévue par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et les espaces agricole et urbain.

Un traitement de qualité des façades et des clôtures doit être proposé.

Un recul obligatoire des constructions est imposé à 5 mètres à partir de l'emprise de la voie et de la limite de la zone AU.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

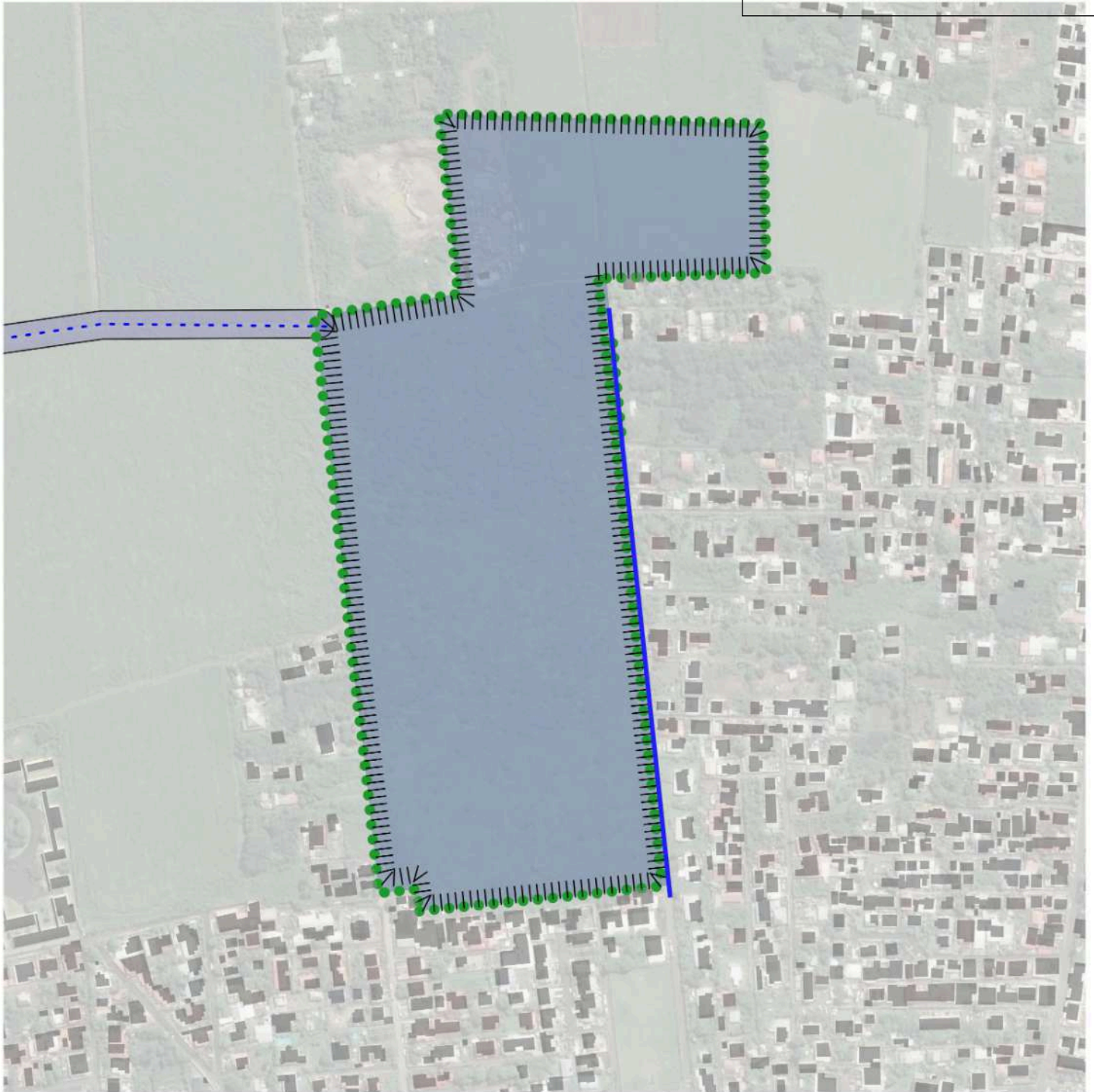
La zone 1AUy est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup.



ZONE 1AUy // CHEMIN MERLOT

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

■ Délimitation de la zone 1AUy

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

- - - Desserte et accès à créer

□ Emplacement réservé prévu pour établir une desserte depuis la rue Bois Rouge

||||| Les constructions devront observés un recul obligatoire de 5 mètres minimum

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

●●● Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone 1AUy se le long du Chemin du Canal Patelin. La surface de la zone est de 2,8 ha.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La desserte du site se fera par le Chemin du Canal Patelin. La desserte interne de la zone devra être créée en fonction des besoins. L'aménagement au coup par coup est possible.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Le projet devra favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.

Les aires de stationnement de véhicules légers seront le plus perméables possibles.

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Une trame éco-paysagère arborée composée d'essences locales devra être prévue par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et l'espace agricole.

Un traitement de qualité des façades et des clôtures doit être proposé.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

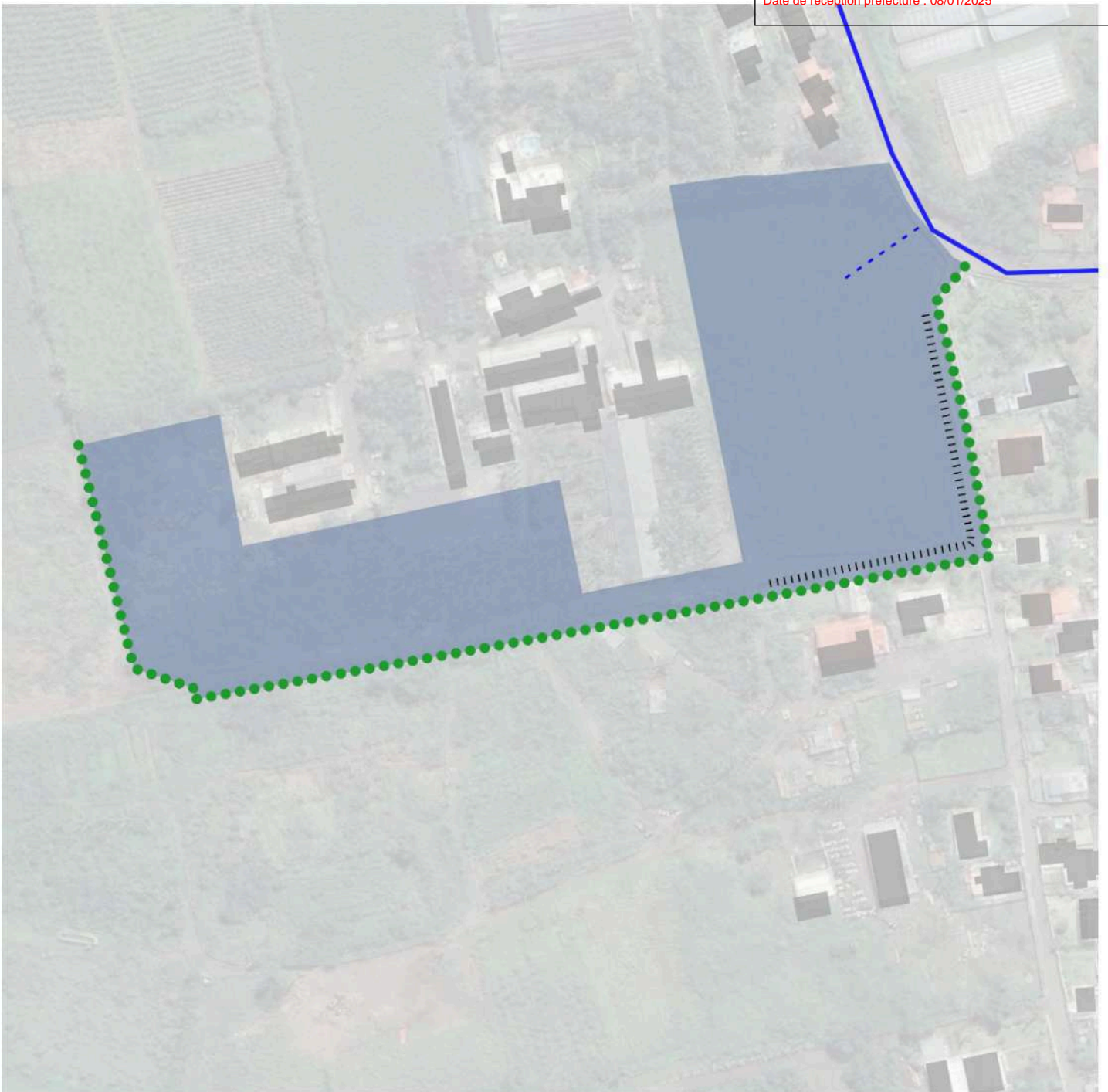
La zone 1AUy est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup.



ZONE 1AUy // CHEMIN PATELIN

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

■ Délimitation de la zone 1AUy

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

— Desserte existante par le Chemin Patelin ou le Chemin du Canal Moreau

- - - Desserte interne à créer

||||| Les constructions devront observés un recul obligatoire de 5 mètres minimum

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

●●● Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone 1AUy se le long du Chemin du Canal Moreau. La surface de la zone est de 3,5 ha. Ces surfaces ont déjà été vendues à des entreprises et vont rapidement être aménagées.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La desserte du site se fera par le Chemin du Canal Moreau. La desserte interne de la zone devra être créée en fonction des besoins. L'aménagement au coup par coup est possible.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Le projet devra favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.

Les aires de stationnement de véhicules légers seront le plus perméables possibles.

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Une trame éco-paysagère arborée composée d'essences locales devra être prévue par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et l'espace agricole.

Un traitement de qualité des façades et des clôtures doit être proposé.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

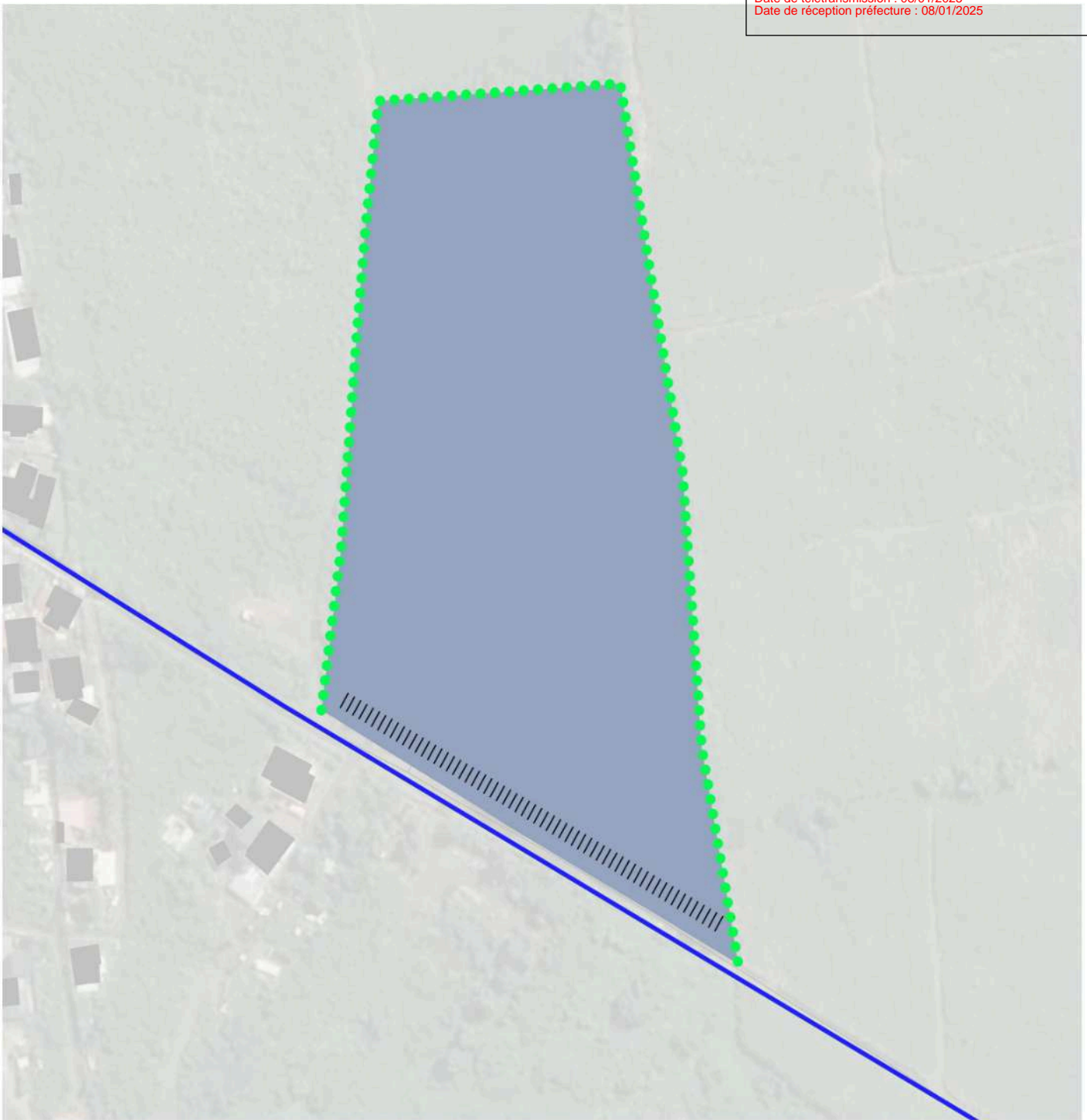
La zone 1AUy est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup.



ZONE 1AUy // LA CRÉSSONNIÈRE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

■ Délimitation de la zone 1AUy

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

— Desserte existante par le Chemin du Canal Moreau

||||| Les constructions devront observés un recul obligatoire de 5 mètres minimum

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

●●● Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone se situe le long du Chemin du Canal Moreau. La surface de la zone est de 4,2 ha. La zone est actuellement occupée par un espace naturel.

Le secteur est situé dans la continuité de la zone d'activités de la Cressonnière. Il s'agit d'une zone dont la vocation est mixte : commerce, habitat et activités économiques.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La zone sera desservie par le chemin du Canal Moreau. Plusieurs entrées différentes doivent être réalisées : une pour le secteur résidentiel, une pour la partie dédiée aux activités économiques et une pour les commerces afin de limiter les nuisances et assurer le bon fonctionnement interne de la zone. Des dessertes internes devront être créées en fonction des besoins. L'aménagement au coup par coup est possible.

Des aménagements piétons devront obligatoirement être réalisés entre les différents espaces. Le projet devra prévoir des aires de retournement.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les projets devront favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions. Les aires de stationnement de véhicules légers seront le plus perméables possibles.

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions, l'espace agricole et les zones habitées.

Concernant la partie économique, un traitement de qualité des façades et des clôtures doit être proposé.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur. Plusieurs parkings devront être prévus.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup conditionné à la réalisation de la voirie.



ZONE 1AUB1 // LA CRÉSSONNIÈRE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

■ Mixte

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

— Desserte existante par le Chemin du Canal Moreau

- - - Desserte à créer pour desservir l'espace commercial

P Des parkings devront être réalisés pour assurer le stationnement interne à la zone

○ Accès aux différents espaces

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

●●● Les pourtours devront être végétalisés afin de créer une interface végétale et limiter les impacts visuels entre le secteur résidentiel et les espaces réservés à l'activité économique

Prescriptions_surface

■ Emplacement réservé pour élargissement de voie

■ Espace dédié aux commerces

■ Espace dédié au développement de l'habitat

|| Espace dédié au développement des activités économiques

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone se situe le long du Chemin de Ravine Creuse. La surface de la zone est de 9,1 ha. La zone est actuellement occupée par un espace agricole et une exploitation qui va être déplacée. Le secteur est situé dans la continuité de la zone d'activités de la Cocoteraie.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La zone sera desservie par le chemin de Ravine Creuse. Des dessertes internes devront être créées afin d'assurer une liaison routière avec la diagonale. Ainsi un barreau de liaison doit être prévu. L'aménagement au coup par coup est possible. La diagonale devra être conservée et laissée libre de tout aménagement.

Des liaisons douces doivent être prévues, notamment au Nord, entre la diagonale et

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les projets devront favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.

Les aires de stationnement de véhicules légers seront le plus perméables possibles.

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Au Nord de la zone, un espace végétalisé devra être créé et aménagé en parc.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions, l'espace agricole et les zones urbaines.

Un traitement de qualité des façades et des clôtures doit être proposé.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup.



ZONE 1AUy // SECTEUR COCOTERAIE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone 1AUy
- Zone réservée à l'extension de l'équipement scolaire

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESERTES

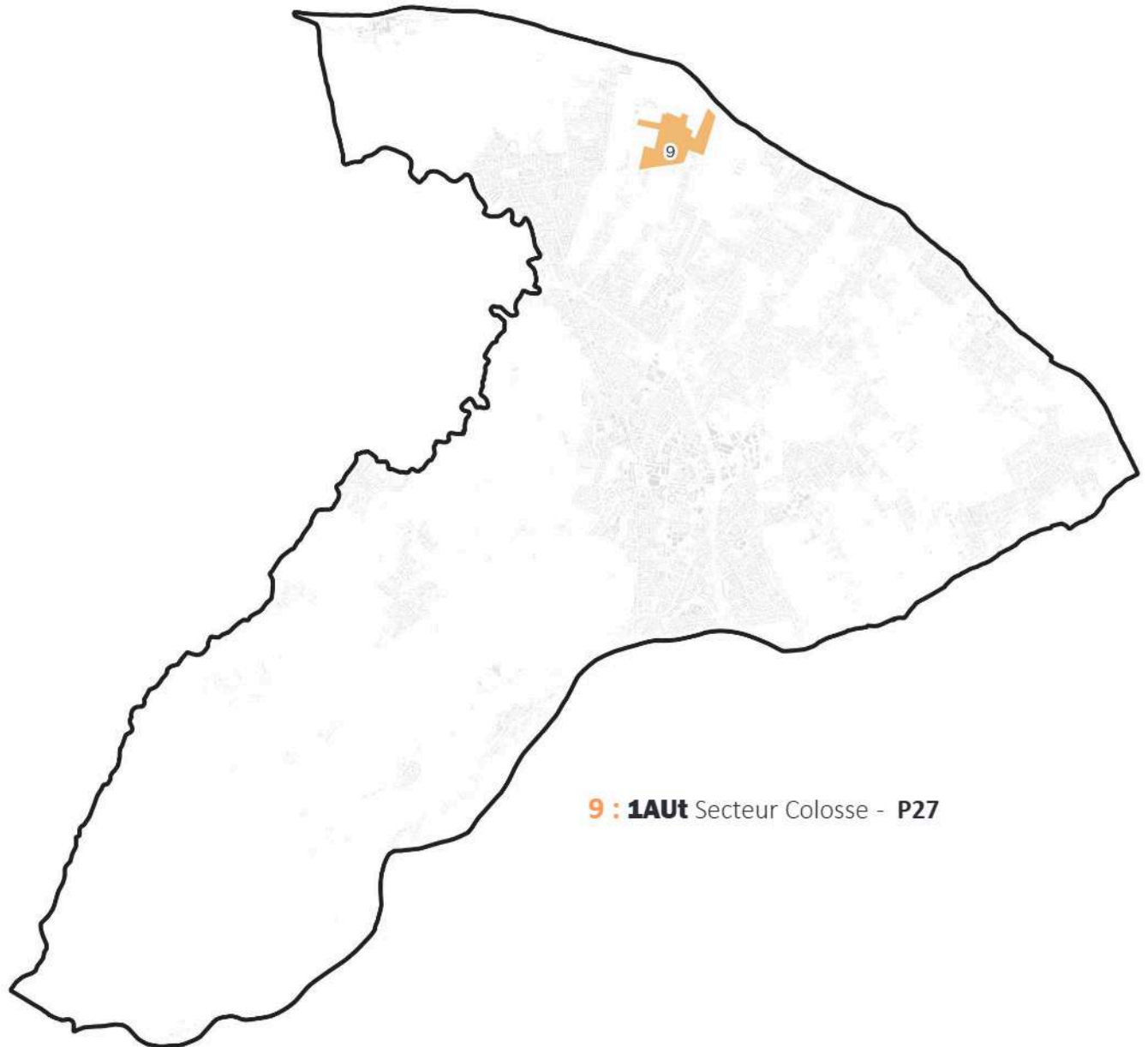
- Diagonale à conserver
- Dessertes existantes
- - - Principe de desserte interne à créer.
- ||||| Les constructions devront observés un recul obligatoire de 5 mètres minimum

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale
- Espace végétalisé

2. LES OAP SECTORIELLES DES FUTURS SECTEURS D'ÉQUIPEMENTS

3. LES OAP SECTORIELLES DES FUTURS SECTEURS D'ÉQUIPEMENT



9 : 1AUT Secteur Colosse - P27

**ASSURER LE RAYONNEMENT DE SAINT-ANDRÉ
AVEC DES ÉQUIPEMENTS EMBLÉMATIQUES**

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

L'extension de la zone du Colosse, entre le chemin Bel Ombre et les étangs a pour vocation principale l'accueil d'équipements d'enseignement, de formation, de loisirs et de tourisme.

D'une superficie de 28,5ha, la zone 1AUt s'inscrit dans un site dominé aujourd'hui par des espaces agricoles et naturels.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La zone sera desservie à la fois par des voies existantes, le chemin Bel Ombre et l'allée royale. Cette trame sera complétée par une voie bouclant entre l'entrée du parc et le chemin du Centre, respectant la trame orthogonale issue de l'exploitation agricole de la plaine de Champ-Borne.

Ce schéma sera complété par la requalification du chemin situé au nord, desservant aujourd'hui quelques entreprises implantées le long et par une voie en impasse desservant le bord des étangs en lien avec l'implantation programmée de la maison de la Nature.

Toutes les voies nouvelles intégreront de manière volontaire les modes de déplacement doux (piétons, vélos), ainsi que des aménagements paysagers denses participant à la gestion intégrée des eaux pluviales.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

La sensibilité du milieu à proximité, les étangs, imposent l'intégration de principes paysagers et environnementaux volontaires afin de préserver ces espaces à forte valeur. Ces principes peuvent se décliner de la façon suivante tant dans la conception des projets de construction que d'aménagement avec la prise en compte :

- du contexte bioclimatique, pédologique : limitation des mouvements de terrain, prise en compte de l'ensoleillement, de l'aérogologie, principes constructifs adaptés (proximité de la nappe)...
- des enjeux de frugalité et d'efficacité énergétique : matériaux, organisation du projet, intégration d'un bilan carbone, réemploi, limitation de l'éclairage...
- de l'intégration paysagère : projet végétal ambitieux, adapté à la zone phytogéographique et majoritairement composé d'essences indigènes et endémiques, prise en compte des ouvertures sur le grand paysage, aménagement des limites qualitatives (densité et variété végétale, discrétion des clôtures)...
- de la qualité architecturale : intégration dans son environnement, solutions innovantes, ressources locales...
- de la valorisation des déchets « ménagers » (compostage) et paysagers (broyat réutilisé sur site) dans une optique de limitation des volumes et de circuits courts

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

Les réseaux seront réalisés dans le cadre du projet global d'aménagement.

La gestion des eaux pluviales respectera les principes de la GIEP, avec :

- la prise en compte de la goutte d'eau dès son arrivée
- la mise en œuvre de solutions « sans tuyaux » à forte valeur paysagère et privilégiant les systèmes lowtech
- le principe majeur de la gestion des eaux à la parcelle

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Le programme intégrera la réalisation d'un parking complémentaire à l'existant pour répondre aux

besoins lors de grandes manifestations. Celui-ci devra faire l'objet d'un aménagement paysager conséquent.

Les besoins en stationnement seront assurés au sein des unités foncières et calculés au plus juste afin limiter l'incitation au déplacement automobile. Les zones de stationnement seront traitées de la manière la plus végétale et perméable possible.

Le projet global intègre l'aménagement de circuits doux autour des étangs, en lien avec la maison de la Nature et son projet pédagogique et la création de belvédères aux abords des étangs.

6. Phasage de l'opération

La mise en œuvre du projet va nécessiter l'obtention d'autorisations environnementales, générant un délai d'au moins une année. Le démarrage de l'opération est donc soumis à cet impératif.

Le calendrier général s'appuiera sur l'avancement des projets, avec une première phase identifiée pour la viabilisation et la desserte du futur lycée des métiers de la restauration (livraison rentrée 2028, situé sur la parcelle au nord-est le long de l'étang. Cela nécessitera notamment le raccordement au chemin Bel Ombre.




ZONE 1AUt // SECTEUR COLOSSE

1. ZONAGE REGLEMENTAIRE DU SECTEUR

 Délimitation de la zone 1AUt

2. PRINCIPES D'AMENAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTE


 Desserte existante


 Desserte existante à requalifier

 Desserte à créer

 Trame des déplacements doux internes à la zone


 Continuité douce existante


 Continuité douce à créer (itinéraire de découverte)


 Principe de parking paysager

3. PRINCIPES D'INTEGRATION DES ENJEUX URBAINS, ARCHITECTURAUX, PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

 Végétalisation des pourtours du site en lien avec les étangs

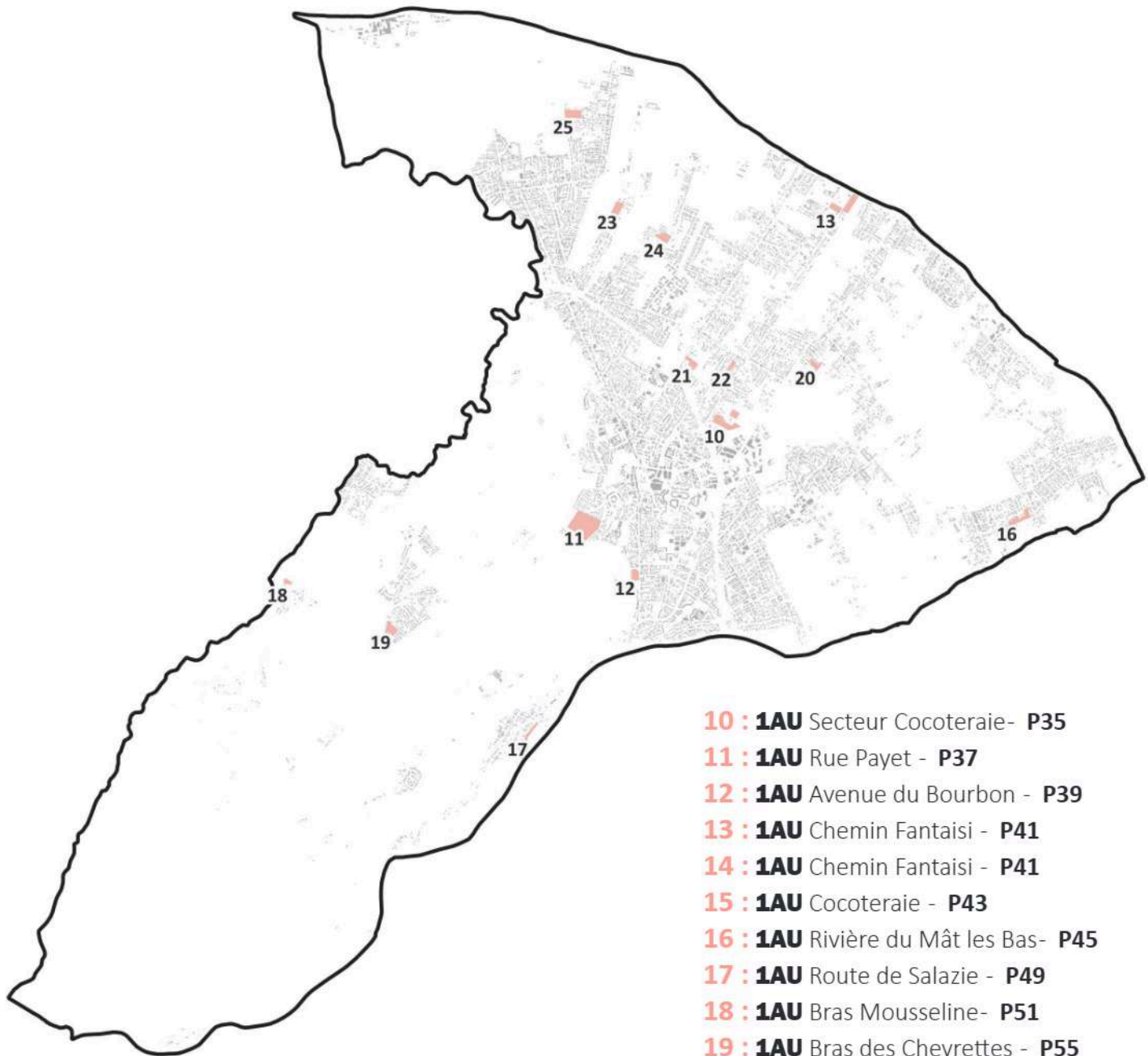
 Végétalisation des pourtours du site pour l'intégration dans le grand paysage

 Principe de gestion des eaux pluviales à la parcelle

 Ouverture visuelle sur les étangs et le littoral

3. LES OAP SECTORIELLES DES FUTURS SECTEURS D'HABITAT

2. LES OAP SECTORIELLES DES FUTURS SECTEURS D'HABITAT



- 10 : 1AU** Secteur Cocoteraie- P35
- 11 : 1AU** Rue Payet - P37
- 12 : 1AU** Avenue du Bourbon - P39
- 13 : 1AU** Chemin Fantaisi - P41
- 14 : 1AU** Chemin Fantaisi - P41
- 15 : 1AU** Cocoteraie - P43
- 16 : 1AU** Rivière du Mât les Bas- P45
- 17 : 1AU** Route de Salazie - P49
- 18 : 1AU** Bras Mousseline- P51
- 19 : 1AU** Bras des Chevrettes - P55
- 20 : U** Impasse Lefaguyes - P59
- 21 : U** Chemin Lagourgue - P61
- 22 : U** Ruelle Soundron - P61
- 23 : U** Ruelle Virapatrin - P64
- 24 : U** Chemin Bois de fer - P64
- 25 : U** Ruelle des Orchidées- P67

**FIXER LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DE
L'HABITAT À HORIZON 2030**



LES ZONES I AU DE LA PLAINE LITTORALE



1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone se situe Secteur Cocoteraie.

La surface de la zone est de 2 ha. La zone est située entre la zone existante de Cocoteraie, la future extension commerciale et le chemin Maunier.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La zone sera desservie par le chemin Maunier. Un autre accès pourra être réalisé par la zone 1AU limitrophe. Aucune création de voies en impasse n'est autorisée.

La desserte interne devra être réalisée et la largeur minimale de la voie sera de 6 mètres.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et les espaces bâtis voisins.

Le nombre de logements minimum autorisé est fixé à 75 logements.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

Les réseaux se situent à proximité.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur. Des espaces verts (type square) devront être réalisés.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup conditionné à la réalisation de la voirie.



ZONES 1AU // SECTEUR COCOTERAIE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone 1AU
- Nombre minimum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

- Desserte existante
- - - Desserte interne à créer

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone se situe rue Payet. La surface de la zone est de 5,7 ha. La zone est située dans la continuité de la zone bâtie existante.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

Une desserte interne devra être réalisée. Aucune voie en impasse n'est autorisée. La largeur minimale de la voie sera de 6 mètres.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et l'espace agricole. Le front végétal sera maintenu.

Le nombre de logements maximum autorisé est fixé à **255** logements. Aussi, 2ha sont réservés à la réalisation d'un équipement public.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup conditionné à la réalisation de la voirie.



Exemples d'aménagement de la zone.



ZONES 1AU // LE DESERT

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone 1AU
- Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

- Desserte existante

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale
- Zone naturelle impactée par la zone rouge du PPRi- Préservation et mise en valeur du secteur naturel
- Maintien du front arboré

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone se situe Avenue du Bourbon. Il s'agit d'un secteur de densification.

La surface de la zone est de 0,91 ha. La zone est située dans la continuité de la zone bâtie existante.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

Une desserte interne devra être réalisée. Aucune voie en impasse n'est autorisée

La largeur minimale de la voie sera de 6 mètres.

La diagonale devra être conservée et laissée libre de toute construction.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et les espaces bâtis voisins.

Le nombre de logements maximum autorisé est fixé à 15 logements.

Un recul obligatoire de la clôture de 5 mètres à partir de l'alignement est imposé.

Le secteur devra faire l'objet d'un aménagement d'ensemble sur lequel les parties ayant pour façade avenue de Bourbon où le rond-point Morin devront accueillir des commerces et/ou des bureaux.

Des arbres devront être plantés avenue Bourbon.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

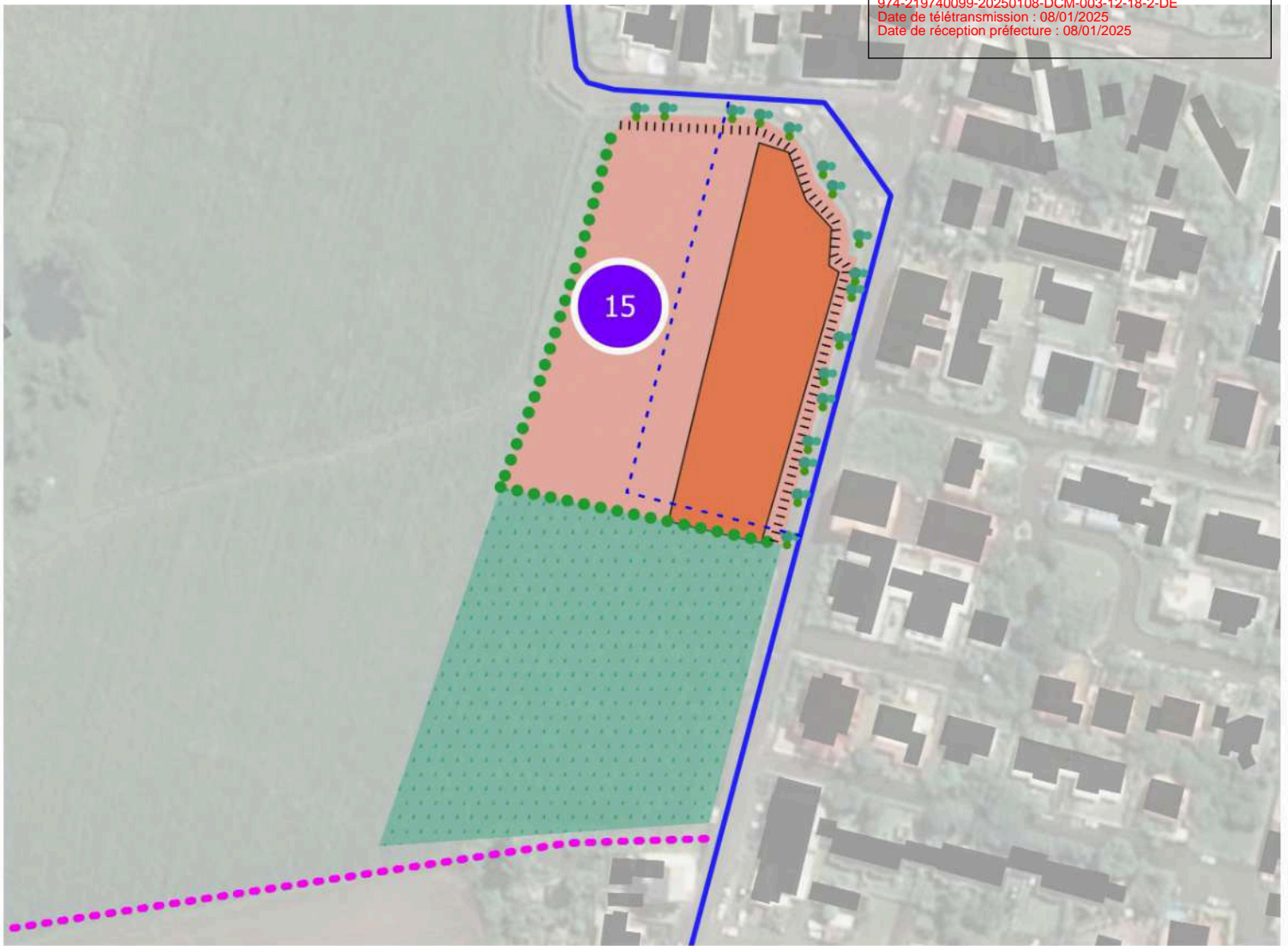
La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.



6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup.






ZONE 1AU // AVENUE DU BOURBON





1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

-  Délimitation de la zone 1AU
-  Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

-  Dessertes existantes
-  L'accès aux espaces agricoles devra être maintenu
-  Un recul obligatoire de 5 mètres minimum est imposé

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

-  Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale
-  Des arbres devront être plantés Avenue du Bourbon
-  Parc urbain à développer
-  Mixité des fonctions (commerces et/ou bureaux et logements)

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone se situe au croisement du Chemin Fantaisi et du Chemin de Champ Borne. La surface de la zone est de 2,4 ha. La zone est située dans la continuité de la zone bâtie existante.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La zone sera desservie par le Chemin fantaisi. Des dessertes internes devront être prévues avec une entrée et une sortie.

La largeur minimale de la voie sera de 6 mètres.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions, et l'espace agricole.

Les emplacements réservés doivent être respectés et un recul obligatoire de la clôture de 5 mètres à partir de l'emplacement réservé est imposé.

Le nombre de logements maximum autorisé est fixé à 8 logements pour le secteur ouest et 40 logements pour le secteur est.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup.



ZONES 1AU // CHEMIN FANTAISI

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone 1AU
- Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

- Desserte existante
- - - Desserte interne à créer
- Emplacement réservé à respecter
- ||||| Recul obligatoire de 5 mètres

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone se situe Impasse Sarabe. La surface de la zone est de 0,6 ha.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

Aucune création de voies en impasse n'est autorisée.

La desserte interne devra être réalisée et la largeur minimale de la voie sera de 6 mètres.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et les espaces agricoles.

Le nombre de logements maximum autorisé est fixé à 10 logements. Le projet devra comporter toutefois un minimal de 8 logements.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

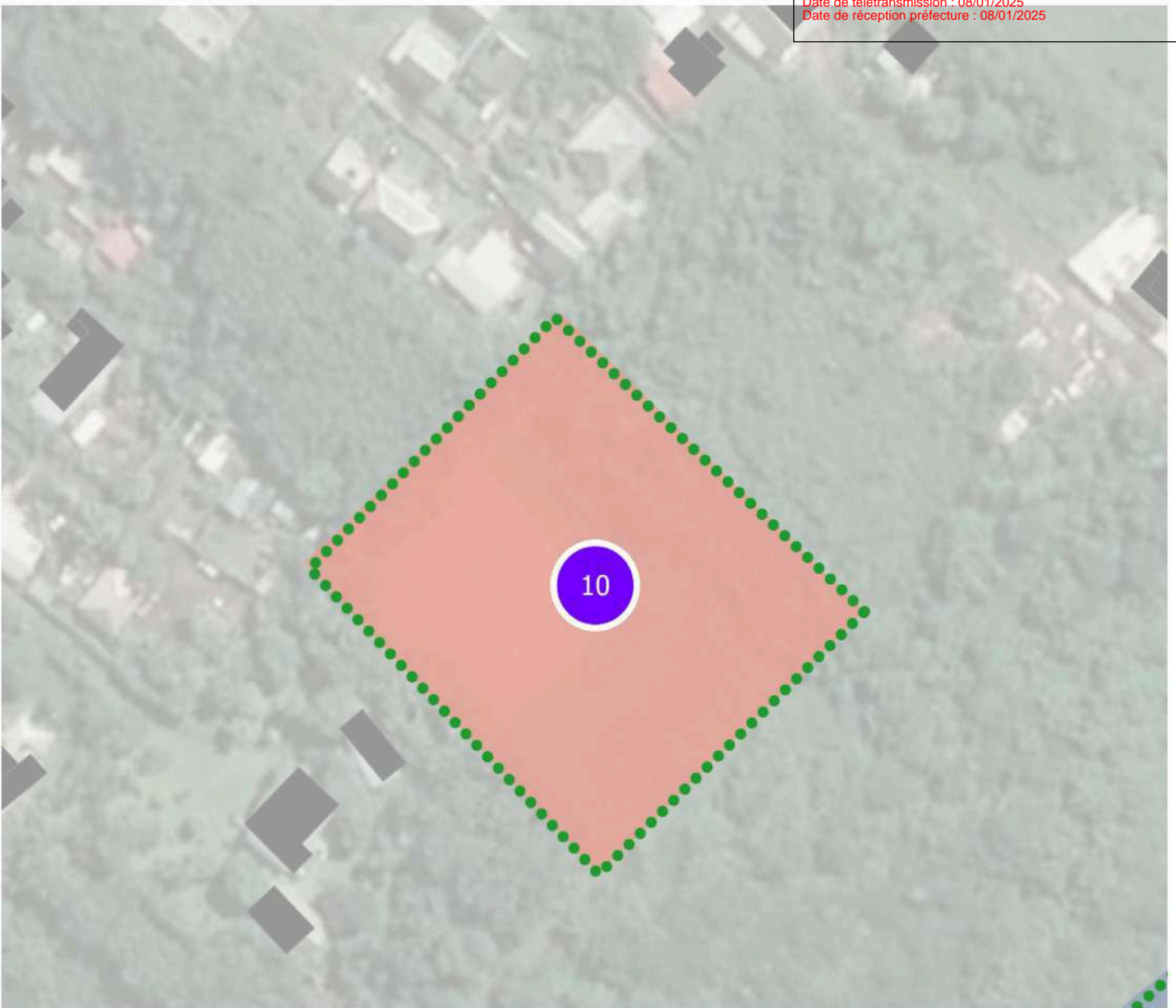
La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup conditionné à la réalisation de la voirie.



ZONE AU // SECTEUR COCOTERAIE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone U
- Nombre maximum de logements autorisés

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone se situe dans le secteur de la Rivière du Mât-les-Bas. Il s'agit d'un secteur de densification situé entre le Chemin Lazarre et le Chemin Bedere Maillot.

La surface de la zone est de 2 ha. La zone est située dans la continuité de la zone bâtie existante.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

Une desserte interne devra être réalisée avec une entrée et une sortie. Un barreau connectant les voies adjacentes d'une largeur minimum de 6 mètre devra être prévu (tracé indicatif sur le schéma). Aucune voie en impasse n'est autorisée

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions, et l'espace agricole.

Le nombre de logements maximum autorisé est fixé à 30 logements pour le secteur ouest et 25 logements pour le secteur est.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

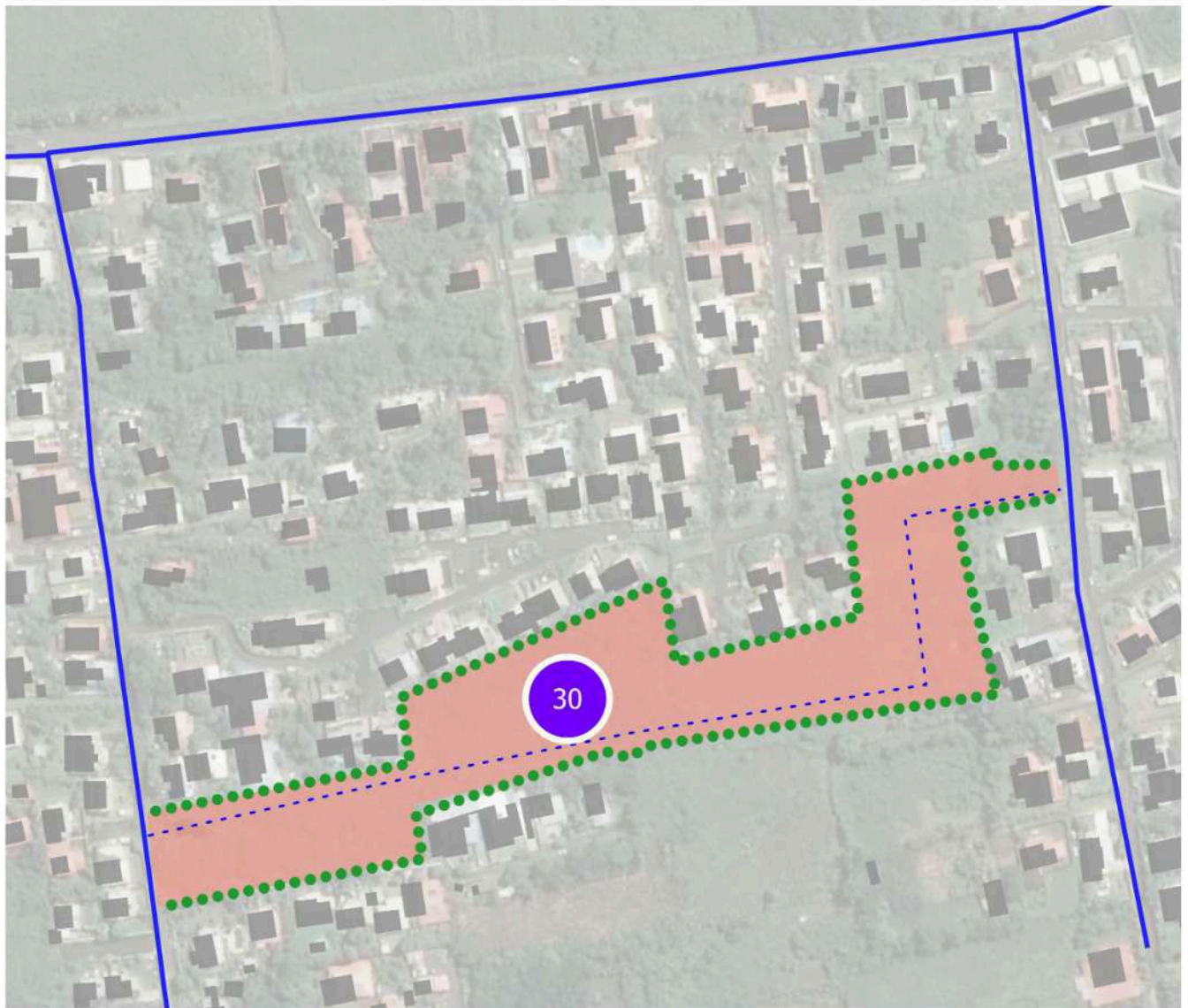
La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup conditionné à la réalisation de la voirie.



ZONE 1AU // RIVIÈRE DU MÂT LES BAS

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone 1AU
- Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

- Desserte existante
- - - Desserte interne à créer

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale



ZONES IAU DES VILLAGES DES HAUTS



1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone se situe ruelle Janac.

La surface de la zone est de 1,1 ha. La zone est située dans la continuité de la zone bâtie existante.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La zone est desservie par la ruelle Janac. Aucune création de voies en impasse n'est autorisée.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et les espaces naturels.

Le nombre de logements maximum autorisé est fixé à 20 logements.

Un recul obligatoire de la clôture de 5 mètres à partir de l'alignement est imposé.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup.



ZONE AU // ROUTE DE SALAZIE- RUELE JANAC

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone AU
- Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

- Desserte existante
- ||||| Recul obligatoire de 5 mètres

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone se situe Impasse Sarabe. La surface de la zone est de 0,4 ha.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La zone est desservie par le Chemin Bras Mousseline. Aucune création de voies en impasse n'est autorisée.

La desserte interne devra être réalisée et la largeur minimale de la voie sera de 6 mètres.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et les espaces agricoles.

Le nombre de logements maximum autorisé est fixé à 7 logements.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup.



ZONE AU // BRAS MOUSSELINE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone AU
- Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

- Desserte existante

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale



ZONE I AU BRAS DES CHEVRETTES



1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone se situe Impasse Sarabe.

La surface de la zone est de 1,2 ha. La zone est située dans la continuité de la zone bâtie existante.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La zone est desservie par l'Impasse Sarabe. Aucune création de voies en impasse n'est autorisée.

La desserte interne devra être réalisée et la largeur minimale de la voie sera de 6 mètres.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et les espaces bâtis voisins.

Le nombre de logements maximum autorisé est fixé à 20 logements.

La zone concernée par la zone rouge du PPRi devra être maintenu en espace naturel et mis en valeur.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

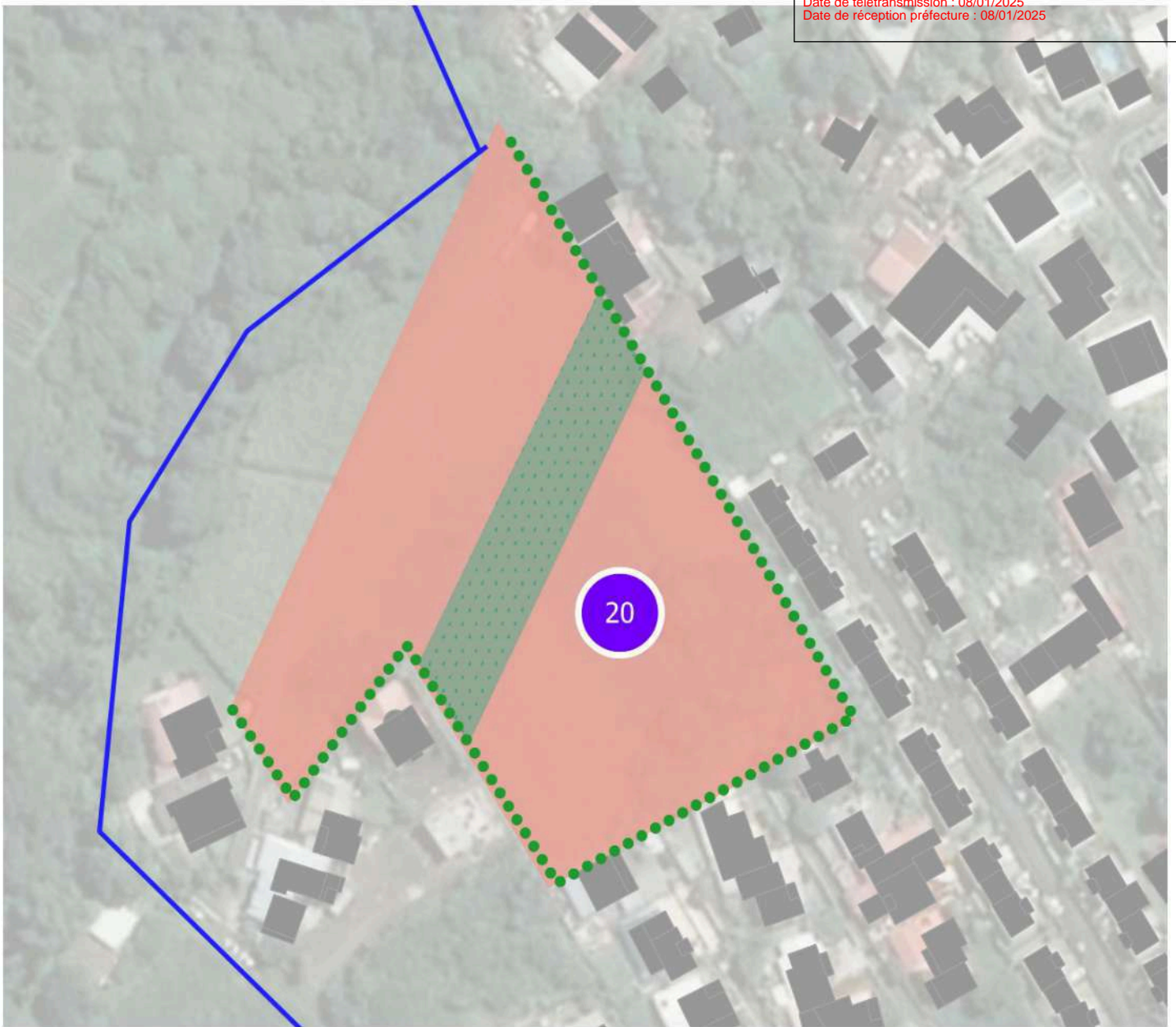
La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup.



ZONES 1AU // BRAS DES CHEVRETTES

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone 1AU
- Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

- Desserte existante

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale
- Zone naturelle impactée par la zone rouge du PPRI- Préservation et mise en valeur du secteur naturel



LES ZONES U



1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone se situe Impasse Lefaguyes. Il s'agit d'un secteur de densification.

La surface de la zone est de 0,7 ha. La zone est située dans la continuité de la zone bâtie existante.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

La zone est desservie par l'impasse Lefaguyes. Aucune création de voies en impasse n'est autorisée.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et les espaces bâtis voisins.

Le nombre de logements maximum autorisé est fixé à 8 logements.

Un recul obligatoire de la clôture de 5 mètres à partir de l'alignement est imposé.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup.



ZONE U // IMPASSE LEFAGUYES

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone U
- Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

- Desserte existante
- Recul obligatoire de 5 mètres

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone n°1 se situe Chemin Lagourgue. Il s'agit d'un secteur de densification.

La surface de la zone est de 0,8 ha. La zone est située dans la continuité de la zone bâtie existante.

La zone n°2 se situe ruelle Soundron. Il s'agit d'un secteur de densification.

La surface de la zone est de 0,5 ha. La zone est située dans la continuité de la zone bâtie existante.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

Une desserte interne devra être réalisée pour chacune des zones. Aucune voie en impasse n'est autorisée.

Pour la zone n°1, un barreau de liaison devra être réalisé vers la ruelle Léger.

Pour les deux zones, la largeur minimale de la voie sera de 6 mètres.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et les espaces bâtis voisins.

Pour la zone n°1, le nombre de logements maximum autorisé est fixé à 10 logements.

Pour la zone n°2, le nombre de logements maximum autorisé est fixé à 8 logements.

Un recul obligatoire de la clôture de 5 mètres à partir de l'alignement est imposé.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

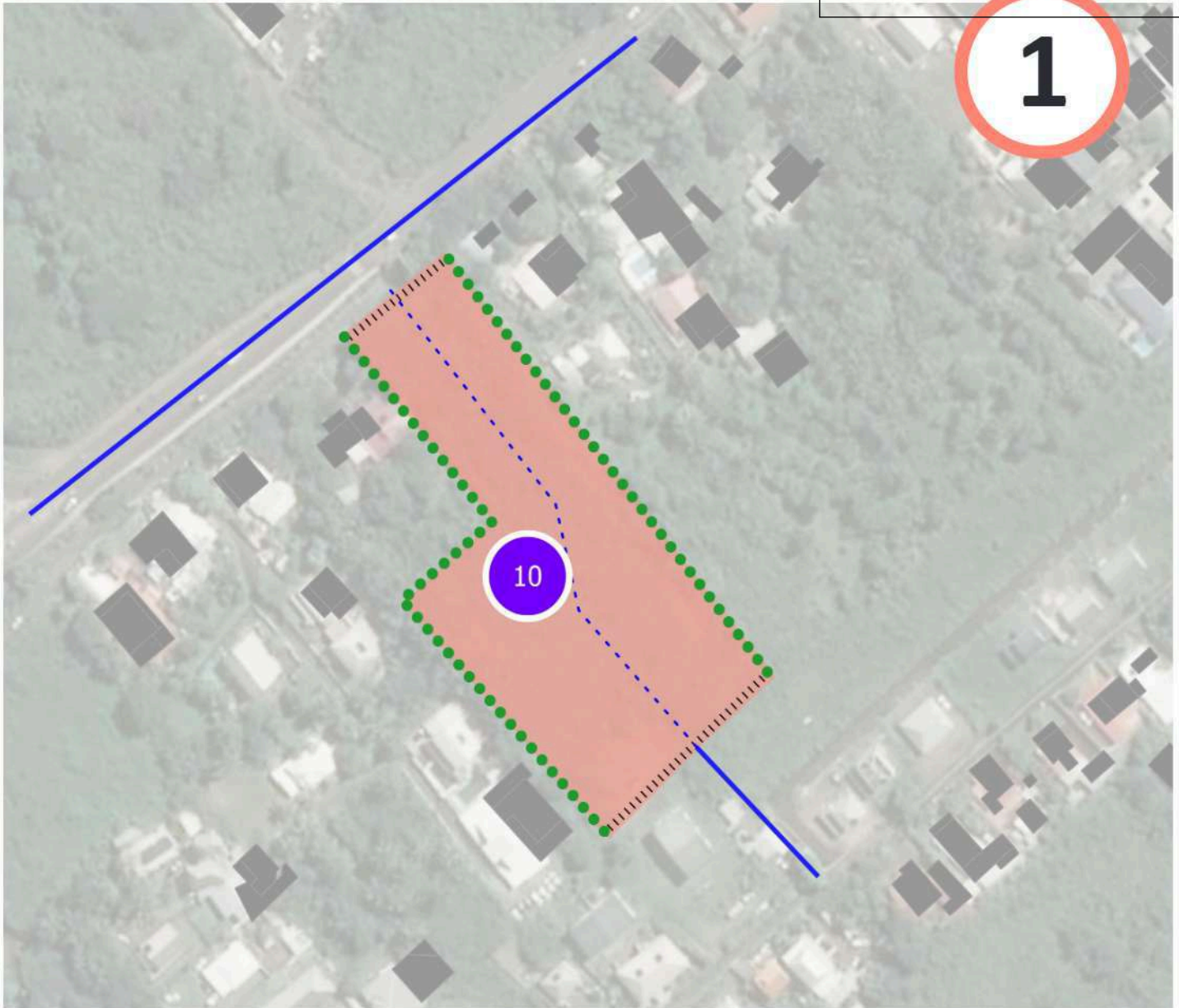
La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup conditionné à la réalisation de la voirie.



ZONE U // CHEMIN LAGOURGUE

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone U
- Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

- Desserte existante
- - - Desserte interne à créer
- ||||| Recul obligatoire de 5 mètres



3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale






ZONE U // RUELE SOUNDRON


1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

-  Délimitation de la zone U
-  Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

-  Desserte existante
-  Desserte interne à créer
-  Recul obligatoire de 5 mètres

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

-  Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone n°1 se situe entre le chemin Brunet et le chemin Bois de Fer. Il s'agit d'un secteur de densification.

La surface de la zone est de 1,3 ha. La zone est située dans la continuité de la zone bâtie existante.

La zone n°2 se situe rue Virapatrin. Il s'agit d'un secteur de densification.

La surface de la zone est de 1,3 ha. La zone est située dans la continuité de la zone bâtie existante.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

Une desserte interne devra être réalisée pour chacune des zones. Aucune voie en impasse n'est autorisée

La largeur minimale de la voie sera de 6 mètres.

La diagonale devra être conservée et laissée libre de toute construction.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et les espaces bâtis voisins.

Pour la zone n°1, le nombre de logements maximum autorisé est fixé à 15 logements.

Pour la zone n°2, le nombre de logements maximum autorisé est fixé à 15 logements.

Un recul obligatoire de la clôture de 5 mètres à partir de l'alignement est imposé.

Pour la zone n°1, les arbres le long de la route devront être conservés ou replantés en cas de destruction.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

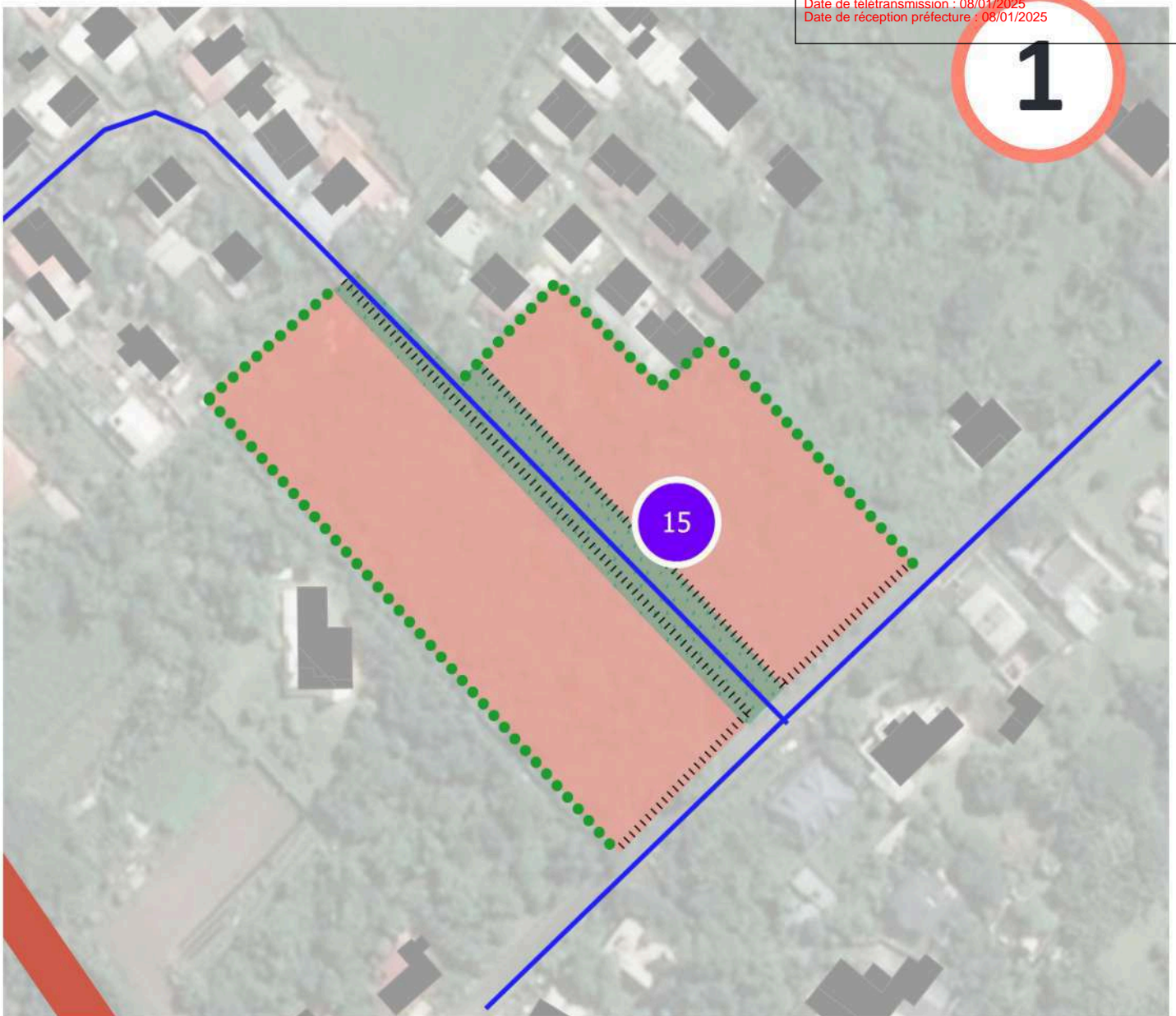
La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.


6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup.








ZONES U // RUE VIRAPATRIN ET CHEMIN BRUNET



1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

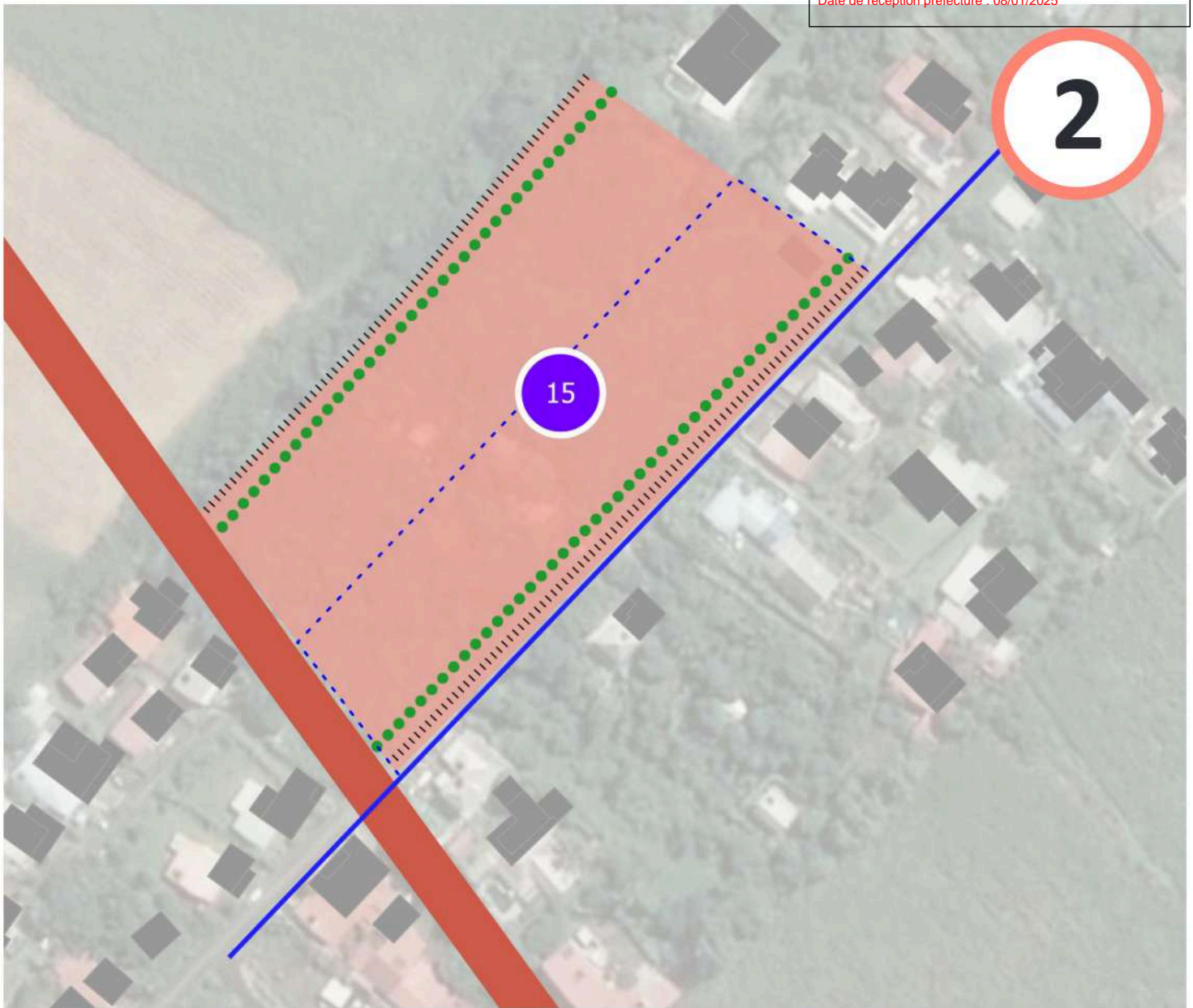
-  Délimitation de la zone U
- Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

-  Desserte existante
-  Desserte interne à créer
-  Emplacement réservé à respecter
-  Recul obligatoire de 5 mètres
-  Diagonale à conserver



3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

-  Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale
-  Végétalisation de part et d'autre de la rue








ZONES U // RUE VIRAPATRIN ET CHEMIN BRUNET



1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

-  Délimitation de la zone U
-  Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESERTES

-  Desserte existante
-  Desserte interne à créer
-  Emplacement réservé à respecter
-  Recul obligatoire de 5 mètres
-  Diagonale à conserver

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

-  Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale
-  Végétalisation de part et d'autre de la rue

1 Localisation et zonage réglementaire du secteur

La zone se situe rue des Orchidées. Il s'agit d'un secteur de densification.

La surface de la zone est de 1,5 ha. La zone est située dans la continuité de la zone bâtie existante.

2. Principes d'aménagement des voiries et dessertes

Une desserte interne devra être réalisée. Aucune voie en impasse n'est autorisée

La largeur minimale de la voie sera de 6 mètres.

3. Principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux

Les surfaces libres de toutes constructions seront aménagées avec notamment des espaces verts et végétalisés.

Des trames éco-paysagères arborées composées d'essences locales devront être prévues par le pétitionnaire afin d'assurer une bonne intégration paysagère entre les constructions et les espaces bâtis voisins.

Le nombre de logements maximum autorisé est fixé à 30 logements.

Un recul obligatoire de la clôture de 5 mètres à partir de l'alignement est imposé.

4. Desserte des terrains par les réseaux et gestion des eaux pluviales

La zone est desservie par les réseaux.

5. Besoins en matière de stationnement et espaces publics

Des logiques de stationnement devront être réalisés afin d'assurer le bon fonctionnement du secteur.

6. Phasage de l'opération

Le secteur sera ouvert à la constructibilité à l'approbation du PLUi selon le principe du coup par coup conditionné à la réalisation de la voirie.



ZONE U // RUE DES ORCHIDÉES

1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU SECTEUR

- Délimitation de la zone U
- Nombre maximum de logements autorisés

2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES ET DESSERTES

- Desserte existante
- - - Desserte interne à créer
- ||||| Recul obligatoire de 5 mètres

3. PRINCIPES D'INTÉGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Les pourtours du site devront être végétalisés afin de créer une interface végétale

4. LES OAP THÉMATIQUES

4.1 L'OAP THÉMATIQUE CENTRE-VILLE

Le secteur d'OAP Centre-ville se situe en Ecoquartier (le label étape 2 a été obtenu par la Ville début 2021) et est concerné par un Cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUPE) qui se trouve dans les annexes du PLU et dont tout projet devra tenir compte.

1. Les objectifs poursuivis

L'ensemble de la stratégie urbaine développée par la Ville dans son projet de renouvellement urbain de son centre-ville se décline à travers 5 axes thématiques :

- Axe 1 – De la réhabilitation à la restructuration : vers une offre attractive de l'habitat en centre-ville ;
- Axe 2 – Favoriser un développement économique et commercial équilibré ;
- Axe 3 – Développer l'accessibilité, la mobilité et les connexions ;
- Axe 4 – Mettre en valeur les formes urbaines, l'espace public et le patrimoine ;
- Axe 5 – Fournir l'accès aux équipements et services publics.

Les objectifs sur ce secteur sont donc, en accord avec les orientations stratégiques du projet de renouvellement urbain, d'améliorer les connexions dans le centre-ville et avec les quartiers alentours, et de revaloriser celui-ci notamment par des interventions sur les espaces publics, les commerces et activités, les équipements et l'offre résidentielle. Ces interventions doivent permettre une plus grande mixité sociale et intergénérationnelle et d'améliorer l'image du quartier.

2. Les orientations d'aménagement

2.1 Les espaces publics

La trame d'espace public sera repensée pour davantage d'espaces permettant des aménités d'usages et de respiration. Une cohérence sera pensée à l'échelle de la

ville sur le traitement de ces espaces (végétation, mise en valeur de l'eau, mobilier urbain, couleurs et matériaux, ...) tout en veillant à leur donner une identité propre, répondant aux usages attendus (usages quotidiens comme usages plus ponctuels lors d'événements dans la ville par exemple). Une attention particulière sera portée à l'échelle du piéton (perméabilité, ombre, assise ...).

Plusieurs espaces de parcs, places et jardins publics seront ainsi réaménagés ou créés afin de répondre à différents usages et de développer une trame verte dans le centre-ville : Square et mail victoria, parvis du lycée, grande place, coulée verte settama, mail victor hugo, parc lacaussade, parvis et parc de la mairie, carré église.

2.2 La trame viaire et douce

Le projet de renouvellement urbain vise à améliorer la lisibilité et le fonctionnement de la trame viaire. Le principe d'organisation qui priorise le piéton et les cycles est appliqué dans les aménagements et les grands axes urbains seront réaménagés, notamment pour être sécurisés et confortables à pied ou à vélo. La trame devra également permettre une meilleure accessibilité des différentes fonctions du centre-ville pour le piéton notamment.

Les orientations suivantes sont retenues à plus ou moins long terme :

- L'avenue de la République, axe structurant de la Ville, sera traitée en Rambla ; une large promenade piétonne arborée et passera en zone 30 entre la rue du Lycée et l'avenue du Bourbon ;
- La rue du Lycée accueillera le nouveau TCSP et le pôle d'échange multimodal ;
- Les rues Rouloff, et Melodium seront traitées en voies partagées (zone de rencontre) ; - Enfin, une voie verte (espace public partagé) sera dédiée prioritairement ou exclusivement selon les tronçons aux modes doux (Mail Victoria, îlot de la grande place, la nouvelle voie de liaison entre la rue des arts et l'avenue de bourbon, ainsi que coulée verte Settama).

**DÉVELOPPER L'ÉCONOMIE SAINT-ANDRÉENNE,
ENJEU MAJEUR POUR LE TERRITOIRE**

2.2 Le paysage et le développement durable

Les aménagements et nouveaux programmes de construction devront prendre en compte le paysage perçu depuis les espaces publics et intégrer les principes de la démarche écoquartier dans leur conception.

La plantation d'arbres accompagnera les espaces de circulations douces et les trottoirs afin de rendre les trajets de ces derniers plus agréables car protégés du soleil. Les espaces privés non bâtis seront également plantés afin de participer à la création d'îlots de fraîcheur urbaine.

Les essences seront choisies non seulement pour leur capacité ombrageante et paysagère, mais également dans une démarche d'optimisation de l'entretien future. Pour cela, seront privilégiées entre autres des essences endémiques parfaitement adaptés au territoire et à son contexte climatique.

La perméabilité des nouveaux aménagements, publics comme privés, sera un point majeur à prendre en compte afin de permettre une valorisation du cheminement des eaux pluviales, voire une scénarisation de celle-ci sur certains espaces publics, et ainsi permettre une plus grande infiltration lors des forts épisodes pluvieux.

Enfin, le projet de renouvellement urbain doit également être l'occasion de mettre en valeur certains éléments de patrimoine (naturel, bâti) de la ville aujourd'hui peu visibles et connus. Les futurs aménagements devront en tenir compte dans leur conception.

2.3 L'architecture et les formes urbaines

Le renouvellement du centre-ville de Saint André est l'occasion d'exprimer sur les opérations architecturales (nouvelles et en rénovation) une identité forte. Les nouvelles opérations devront conjuguer forme, usage et matériau pour répondre aux besoins de la ville et de ses habitants (modes de vie, climat, constructions « exemplaires » pour le Centre-Ville).

Une réflexion globale à l'échelle de la parcelle ou de l'emprise foncière est demandée à tout aménageur.

Les façades des bâtiments jouent un grand rôle dans le caractère d'un quartier, son identification et son attractivité des lieux. Elles contribuent largement à l'animation des rues et de la ville. Aussi, une attention particulière sera apportée à tout projet et aux rénovations des bâtiments existants, certains immeubles et équipements étant aujourd'hui de piètre qualité.

La façade doit être attractive et adaptée au contexte du développement du projet. Les cinq (y compris la toiture) façades du bâtiment doivent être travaillées comme partie

intégrante du développement du projet. Elles doivent être conçues à une échelle harmonieuse, dans de bonnes proportions avec un rythme et des relations plein/vide réfléchis pour animer la rue.

L'identité architecturale du centre-ville peut être réaffirmée en s'emparant des codes de l'architecture créole traditionnelle et en les réinterprétant et les réadaptant aux usages et techniques de constructions contemporains

Tout projet devra se référer au Cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUPE), annexé au présent PLU.

3. LES ORIENTATIONS DE PROGRAMMATION

Le projet de renouvellement prévoit la réalisation ou la rénovation de plusieurs programmes. La mixité du quartier est affirmée dans le cadre du futur projet (logement, activité, commerce, équipement, ...).

3.1 Des logements

Le quartier est aujourd'hui majoritairement composé d'immeubles de logements sociaux. Ainsi, la programmation en logements sur les futurs programmes doit permettre de parvenir à un meilleur équilibre du peuplement du quartier. Une priorité est donnée à la diversification de l'offre de produits libres, intermédiaires et en accession.

Certains secteurs sont fléchés comme pouvant accueillir prioritairement du logement :

- Le secteur Settama : secteur en périphérie de l'extrême Ouest du centre-ville, il pourra accueillir une offre mixte (logement individuel, groupé, semi-collectif, ...) tout en recherchant une certaine densité ;
- La rue Victor Hugo : du fait de sa position stratégique, il peut être envisagé un projet relativement dense sur ce site (semi-collectif ou collectif) avec des commerces et/ou services en rez de chaussée ;
- La rue de la Gare : plusieurs parcelles en dents creuses sont identifiées le long de cette rue. Cet axe majeur peut également accueillir des projets présentant une certaine densité (semi-collectif ou collectif) ;
- Le centre-commercial et l'îlot Grande Place : aujourd'hui le bâti du centre-commercial et ses logements sont très dégradés. Le projet envisage une réorganisation de l'îlot autour d'une grande place centrale, de manière phasée dans le temps. Le programme de reconstruction sur l'emprise du bloc C intégrera en partie une offre de logements.

Dans le cadre du projet de renouvellement urbain, plusieurs résidences de logement locatif social feront l'objet d'opérations de rénovation et/ou de résidentialisation afin d'offrir des espaces davantage adaptés aux enjeux et usages actuels et d'améliorer le confort des habitants.

Une attention particulière est attendue sur le traitement des cœurs d'îlots des opérations de collectif pour une meilleure appropriation des espaces résidentiels.

Tout nouveau logement devra prévoir un espace extérieur privatif (balcon, varangue, jardin, ...) de 6 m² minimum pour améliorer le confort et la santé des habitants.

La création de cet espace extérieur est recommandée pour les logements à rénover.

3.2 Des commerces et activités

Des programmes de développement mixte ou intégrant des commerces sur rue sont prévus sur certaines opérations de réhabilitation ou de construction neuve afin de conforter la vocation commerciale et le dynamisme du centre-ville.

Le linéaire commercial doit être pensé en lien avec le réseau d'espaces publics et il convient de recréer des parcours de chalandise dans la ville, notamment avenue de la République, rue Victor Hugo, rue de la Gare, avenue Bourbon et avenue Île-de-France.

Deux projets de développement commercial structurants sont également identifiés :

- Sur le secteur de la Grande place : le futur projet devra permettre à la fois de structurer l'offre marchande existante et de proposer une offre nouvelle et diversifiée. Le projet pourra également prévoir une offre en bureaux et en activités de loisirs ou culturelles à destination des habitants.
- Sur le secteur du Carré Eglise : le site accueillera prioritairement une offre en restauration, de commerces de proximité et d'espace de coworking.

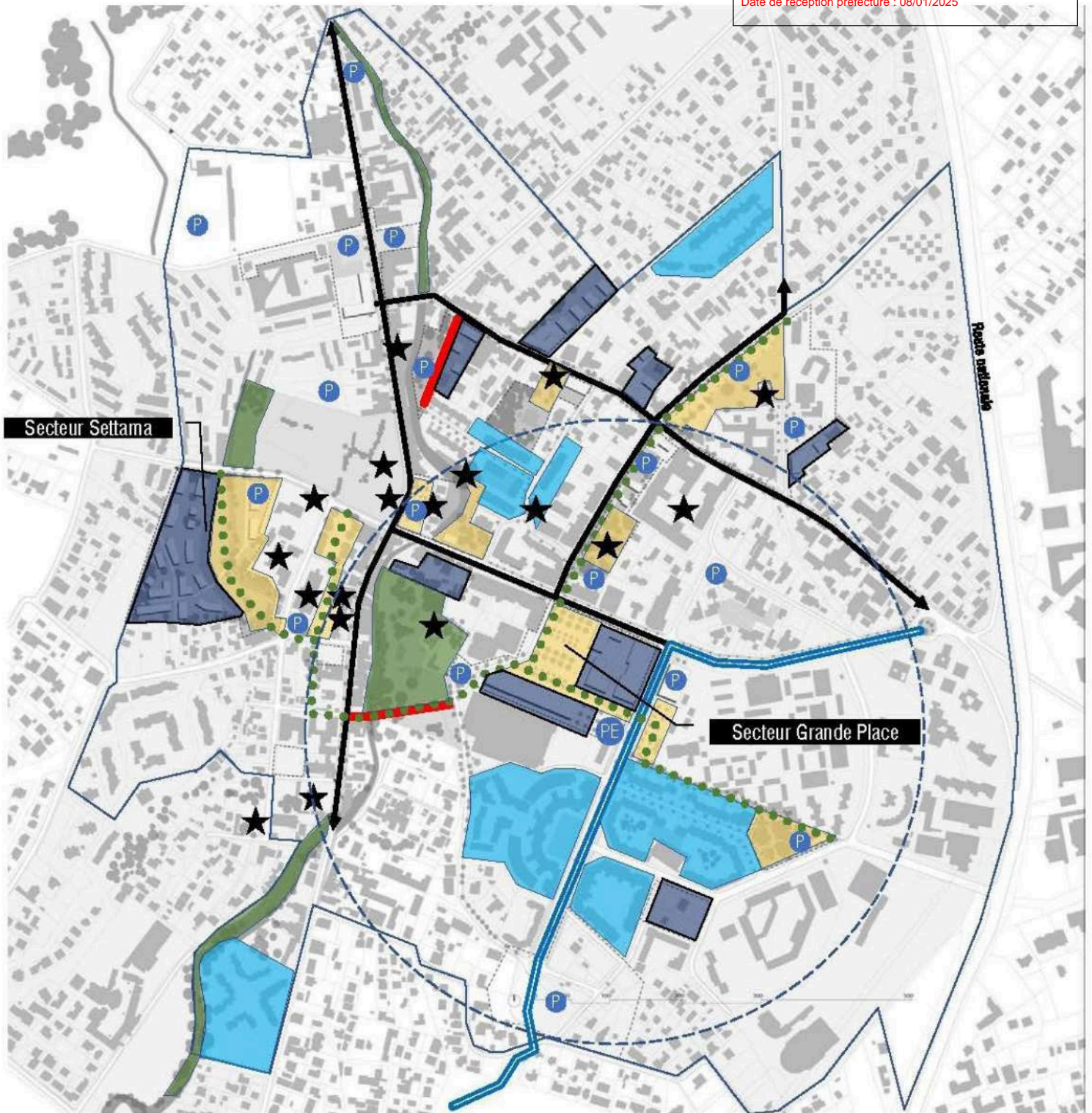
3.2 Des équipements

Le centre-ville de Saint André accueille de nombreux équipements et services. Il s'agit de mettre en valeur ces équipements existants, en retravaillant leur visibilité depuis la rue, en leur apportant de nouveaux programmes, ou en réhabilitant les bâtiments et leurs parvis pour retisser un lien avec l'espace public.

Plusieurs équipements doivent faire l'objet de réhabilitation en ce sens : notamment la salle Jeanne d'arc et le complexe sportifs Sarda Gariga, la salle des fêtes sera démolie et reconstruite, le pôle de santé avenue de la République et le pôle d'équipements Lacaussade, la

piscine et l'Hôtel de Ville, qui bénéficiera également d'une extension.

Parallèlement, la Ville entend se doter d'un certain nombre de nouveaux équipements tels que le projet d'espace culturel la G'ART sur le site de la maison Loupy, en lien avec la salle Alphonsine.



Légende

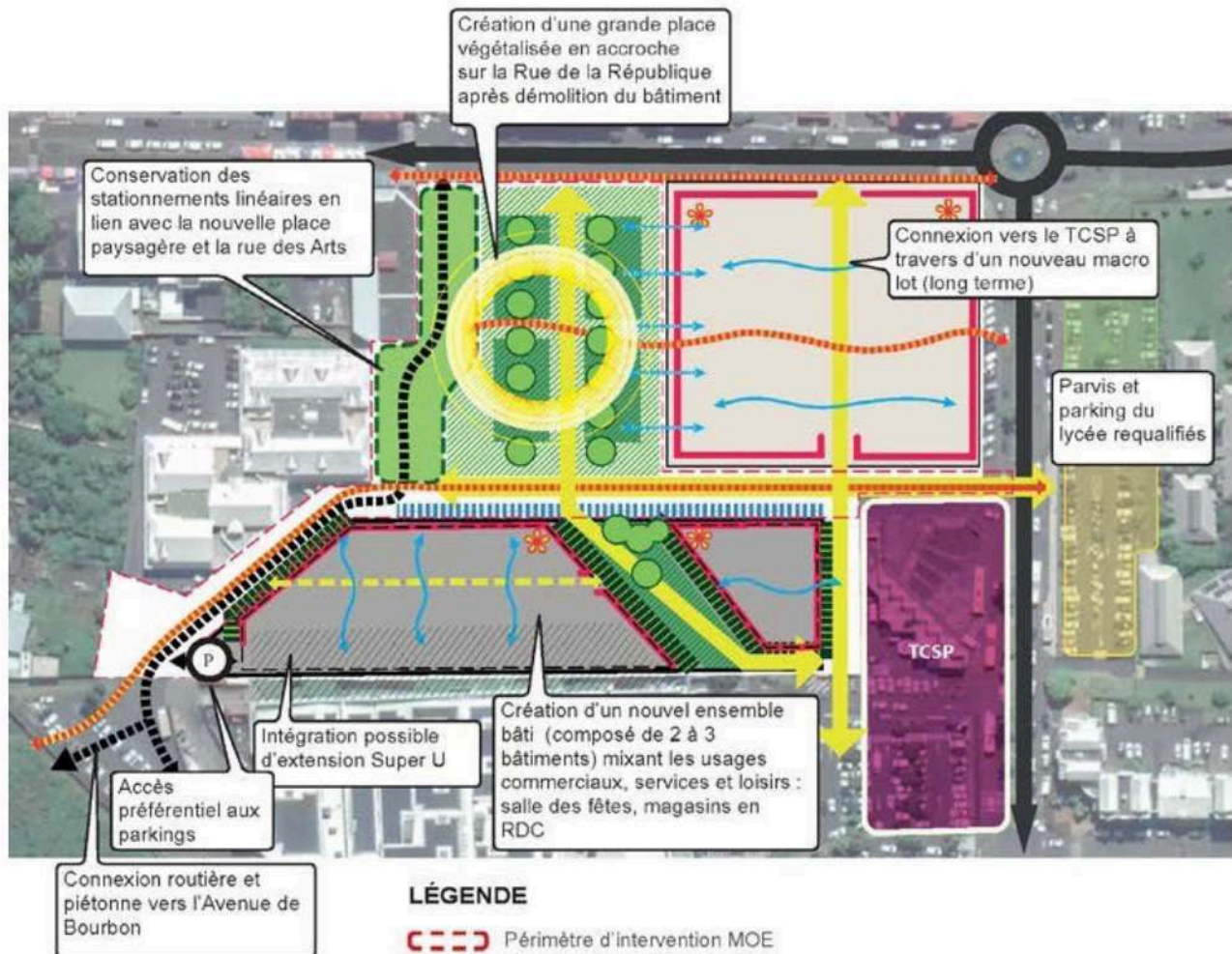
- | | | |
|----------------------------|--|--|
| Pôle d'échange | Places, parcs et jardins publics | Périmètre OAP |
| Aire de parking public | Espace vert/boisé à préserver | Élément bâti ou végétal à valoriser |
| Cheminements doux | Opération de logements sociaux à rénover | Rayon de 400m autour du pôle d'échange |
| Voies à créer | Sites à densifier (> 0,6*) | |
| Voies primaires à aménager | | |
| Voies TCSP | | |
- * La densité représente la surface de plancher rapportée à la surface du terrain

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT DE L'OAP

LES SECTEURS SPÉCIFIQUES

Secteur Grande Place

L'aménagement de ce secteur devra respecter les principes d'aménagements suivants :














LÉGENDE

- Périmètre d'intervention MOE
- Axes principaux à proximité
- Axes secondaires (existants ou à créer)
- Façades commerciales animant l'espace public
- Création d'une grande place aux usages mixtes ayant la capacité d'accueillir les événements majeurs de la ville et le marché hebdomadaire
- Poches d'espaces verts denses / pleine terre : îlots de fraîcheur
- Optimisation et requalification paysagère des stationnements existants
- Mis à distance / traitement des abords de bâtiments avec de la végétation
- Marqueur urbain important : architecture très qualitative attendue
- Nouveaux bâtis
- Façades de la place hautement qualitatives : fond de scène
- Les axes structurants pour les connexions piétonnes
- Les connexions à créer avec le TCSP et la place
- Ouvertures / connexions secondaires dans les volumes principaux du bâtiment
- Percées à introduire pour encourager la ventilation naturelle

Secteur Settama

L'aménagement de ce secteur devra respecter les principes d'aménagements suivants :



- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | Secteur d'étude Terrains Settama |  | Maillage piéton |
|  | Axes principaux à promouvoir |  | Préservation de la végétation en place
réalisation d'un parc naturel |
|  | Axes secondaires (existants ou à restructurer) |  | Sens d'écoulement naturel des eaux
pluviales à maintenir au moyen de noues |
|  | Création de voirie de desserte |  | Ravine à valoriser |
|  | Macrolot fortement végétalisé | | |
|  | Logements collectifs ou individuels denses
(R+1 à R+2+attique) | | |
|  | Marqueur urbain important : architecture
qualitative attendue | | |

Objet du document	ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION du PLU révisé de Saint-André : OAP trame verte et bleue
Date	jeudi 12 décembre 2024
Nom de fichier	OAP_TV_B_v1.docx
Emetteur	BIOTOPE – Camille MEZIERES-GUALANDRIS

Préambule

Désormais obligatoire en vertu de l'article 200-1° de la loi Climat et Résilience du 22 août 2021, l'OAP Trame Verte et Bleue constitue un dispositif de préservation et de renforcement des continuités écologiques par la proposition de préconisations et recommandations à destination de la commune, des aménageurs et des habitants.

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) Trame Verte et Bleue a pour objectif de répondre aux enjeux de continuités écologiques identifiés au sein du rapport de présentation. L'objectif de l'OAP est de porter une démarche volontariste de protection des milieux naturels en cohérence avec les autres thèmes portés par le projet d'aménagement et de développement durable, et en articulation avec l'aspect réglementaire. Les objectifs sont déclinés parfois plus spécifiquement à l'intérieur des OAP de secteur, porteuses des projets d'aménagement.

Les orientations d'aménagement liées à la biodiversité et aux paysages ont pour objectif d'énoncer les éléments pour lesquels une attention particulière doit être portée sur le paysage possible ou souhaitable et sur la diversité des milieux et des espèces présentes. Elles s'appliquent à l'ensemble du territoire communal, aux aménagements et occupation du sol ainsi qu'aux constructions ou rénovations. Les recommandations sont complémentaires des orientations d'aménagement de secteurs.

La Trame verte et bleue (TVB) désigne des continuités écologiques terrestres, aériennes et aquatiques identifiées par le Schéma d'aménagement régional de la Réunion (2011) et l'étude préalable d'identification et de cartographie des réseaux écologiques à La Réunion (2014) portée par la DEAL.

La Trame Verte et Bleue se décline en trois composantes :

- **Les réservoirs de biodiversité** : espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Sur Saint-André ce sont essentiellement des forêts, des rivières et leurs berges, et des zones humides ;
- **Les corridors écologiques** : voies de déplacement empruntées par la faune qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et qui offrent aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Ce sont souvent des zones de ravines, bocages préservés, et le cordon littoral ;
- **Les espaces relais** : espaces intermédiaires entre les éléments de trame verte et bleue. En tant que zone de « tolérance », elle évite un cloisonnement strict des pôles de biodiversité et corridors en admettant une coexistence des fonctionnalités des espaces. Il s'agit essentiellement des espaces agro-naturels et des espaces de nature en ville.

Ainsi, les orientations déclinées dans le présent document ont pour objectif de proposer des préconisations permettant la prise en compte, la préservation et la valorisation des continuités écologiques du territoire de Saint-André.

Orientations

1 Orientation 1 : Préserver les réservoirs et corridors écologiques

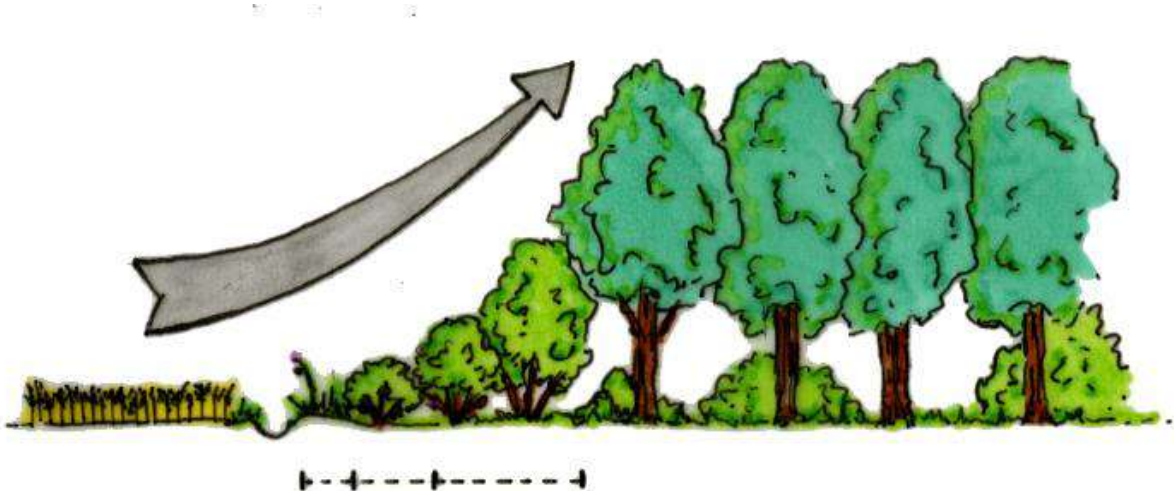
1.1 Orientation 1.1 : Préserver les réservoirs de biodiversité et leurs lisières

L'objectif est d'assurer la protection des milieux naturels, aquatiques et agricoles du territoire, supports des continuités écologiques locales, et assurer la fonctionnalité de ces milieux par la protection de leurs lisières et la mise en place d'une gestion appropriée.

Les **boisements** préservés devront être conservés, notamment dans les Hauts de la commune. Une bande inconstructible de 35m devra être conservée autour de ces boisements, et les constructions ou occupations du sol ayant un impact sur les écosystèmes forestiers seront préférentiellement maintenues à une distance raisonnable du massif boisé (100 mètres environ).

Ainsi, dans le cadre des projets urbains (d'extension et de réhabilitation), des bandes végétalisées buissonnantes ou herbacées seront conservées en limite des différents réservoirs de biodiversité afin de garantir le recul des constructions et le maintien des lisières.

Dans le cas des lisières des massifs boisés, cette dernière devrait être constituée d'un ourlet forestier qui compose une zone de transition depuis un milieu ouvert vers la forêt. L'objectif est aussi de favoriser les essences locales, plus attractives pour la faune sauvage, sans pour autant bannir les essences horticoles. Cet ourlet présentera une structure dite *étagée*, définie par les différentes strates végétatives (arborée, arbustive et herbacée). D'une façon générale, pour que la lisière puisse remplir au mieux ses différents rôles écologiques, il est conseillé de favoriser des formes sinueuses avec une profondeur de 25 à 40 mètres.



Exemple de lisière de boisement avec la présence de l'ourlet – source Audiar

Les **zones humides** sont des milieux naturels essentiels à préserver pour le maintien de l'équilibre du vivant. En lien avec leurs caractéristiques intrinsèques, les zones humides sont parmi les milieux les plus productifs du monde et fournissent de multiples services écosystémiques (écrêtement des crues, épuration naturelle, support de biodiversité, etc.).

Les zones humides et leurs fonctions doivent donc être préservées. Sur la commune de Saint-André il s'agit notamment de l'Étang de Bois Rouge, et du Petit Etang. Leur périmètre mais aussi leurs fonctions, la qualité et la quantité de leur apport hydraulique devront être maintenues et préserver de toute altération.

A cet effet, il est préconisé de :

- Exclure le dépôt de déchets et de matériaux ;
- Exclure l'excès d'intrants chimiques ;
- Interdire le remblaiement et les déblaiements, ainsi que l'enneigement et l'assèchement ;
- Eviter le surpâturage et l'amendement des prairies ;
- Maintenir un pâturage extensif.

Concernant la préservation des **réservoirs de biodiversité aquatique** sur la commune de Saint-André il s'agit essentiellement de la rivière du Mat et de la rivière Saint-Jean. La préservation de ces milieux est détaillée dans l'orientation 1.2 ci-dessous.

1.2 Orientation 1.2 : Préserver et conforter la trame verte et bleue

La fonctionnalité écologique du territoire repose sur la qualité des habitats mais aussi sur leur mise en relation au travers de l'armature naturelle structurante. Il s'agit donc de :

- préserver les réservoirs de biodiversité, grands ensembles naturels identifiés sur le territoire,
- préserver le continuum et la fonctionnalité des corridors écologiques et notamment des ravines et du cordon littoral ;
- d'assurer la mise en réseau des réservoirs au moyen des corridors, et du maintien d'une gestion adaptée de ces espaces pour garantir les possibilités d'abris et de déplacement pour la vie sauvage
- d'améliorer l'interconnexion des corridors entre eux ;
- de conforter les secteurs de perméabilité à encourager pour les réintégrer pleinement au fonctionnement naturel du territoire : continuité bocagère, boisée ou herbacée, mise en relation des milieux humides au travers d'habitats favorables...

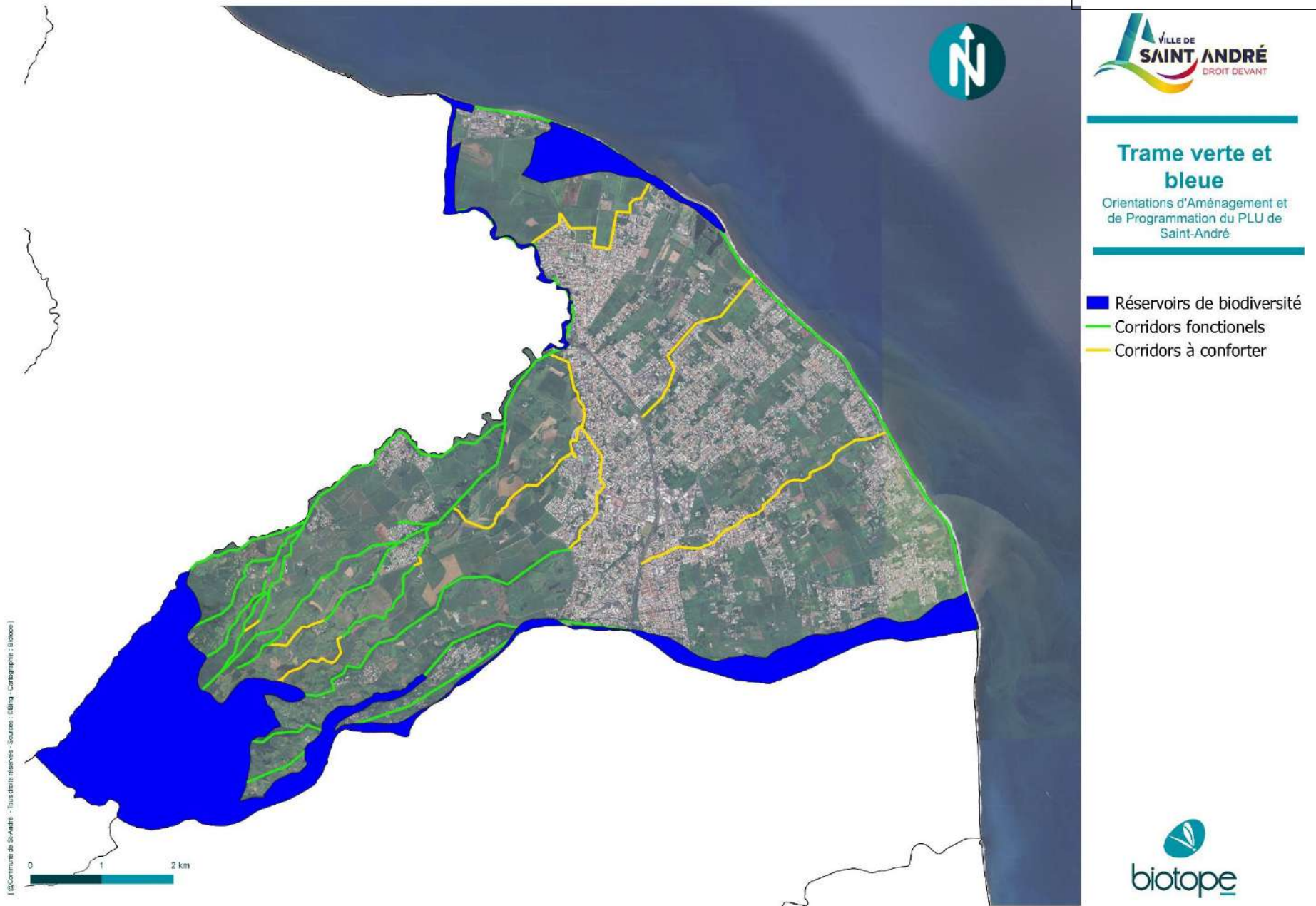
Sur la commune de Saint-André, la continuité écologique du territoire est assurée principalement par le biais des rivières et ravines. Elles assurent un continuum naturel entre les Hauts et le littoral et constituent ainsi les corridors structurants de la biodiversité terrestre, aquatique et aérienne qu'il est crucial de préserver et de renforcer. Le cordon littoral joue également un rôle important de corridor écologique de la biodiversité.

Concernant la **préservation des ravines**, plusieurs facteurs tels que la pollution, l'altération morphologique et la détérioration des berges sont susceptible de dégrader ces milieux. De fait, il convient de :

- Préserver le profil naturel "en long" du cours d'eau et chercher sa remise dans le talweg en évitant les recalibrages ou en créant les conditions naturelles en cas d'aménagement,
- De garantir la continuité hydraulique et de limiter les obstacles à l'écoulement des eaux et au déplacement de la faune aquatique,
- D'éviter les éclairages nocturnes et les obstacles aériens (câbles aériens, mâts ...) dans un périmètre de 10m autour des cours d'eau qui sont susceptibles de nuire au déplacement de l'avifaune,
- D'assurer un traitement de la rive qui minimise les fortes pentes pour limiter l'érosion et la colonisation des berges par la végétation exotique envahissante,
- De maintenir des ripisylves : la richesse écologique de la ripisylve dépend de la diversité du peuplement et de sa largeur. Ainsi, un recul de 10m des constructions est imposé autour des cours d'eau afin de les maintenir ;
- De maintenir des bandes enherbées non traitées : en l'absence de ripisylve, le maintien des bandes enherbées est favorable à la bonne qualité de l'eau (rétention des transferts de phytosanitaires) et participe à la stabilité des sols et contribue à la protection de la faune. La préservation ou la restauration de prairies à caractère humide et inondable permet également de répondre aux enjeux écologiques et d'expansion naturelle des crues ;
- De mettre en place d'une gestion durable : désherbage mécanique, fauche extensive, mise en place d'abreuvoirs afin d'éviter que les animaux d'élevage ne viennent s'hydrater dans les cours d'eau.

Concernant le cordon littoral, il est préconisé de :

- Maintenir le continuum naturel et de ne pas ériger de coupures ou barrières ;
- Préserver la végétation naturelle indigène présente et replanter essentiellement des espèces locales indigènes adaptées ;
- Limiter autant que possibles les nuisances sonores et lumineuses sur le littoral et ses abords.



Carte 1. Cartographie de la Trame verte et bleue sur la commune de Saint-André (Biotopie, 2024)

1.3 Orientation 1.3 : Privilégier une gestion écologique des espaces naturels compatible avec la préservation et la valorisation de la biodiversité

Plusieurs espaces naturels sont concernés par des projets d'aménagement ou des opérations de revalorisation/accessibilité, comme : le projet touristique du Parc du Colosse, l'aménagement d'un sentier littoral, la mise en œuvre de sentiers pédestres autour de Dioré, ...

L'enjeu est d'assurer une conciliation entre la préservation, le renforcement et la valorisation des milieux naturels et la réalisation des projets.

Pour ce faire il faut d'abord **mettre en défens les zones les plus sensibles** : il convient de concilier la fréquentation du site et le maintien de la fonction écologique du milieu naturel en préservant des zones de calme pour la faune (nidification,...) et préserver du risque de prolifération des espèces exotiques envahissantes ;

Il est recommandé de mettre en œuvre une **gestion différenciée** afin de garantir leur fonctionnalité écologique. Il s'agit d'adapter la gestion des espaces en fonction de leur nature, leur localisation et leur usage :

- **Pour les milieux boisés** : mettre en œuvre une gestion durable et raisonnée des coupes et un entretien régulier et équilibré. Il convient de réaliser les coupes et abattages en dehors des périodes de reproduction et d'élevage des jeunes de l'avifaune et des chauves-souris arboricoles. Les opérations de coupes et d'abattage devront donc être réalisées préférentiellement en hiver austral (avril – septembre). Il est également conseillé de maintenir le bois mort afin de constituer des îlots de sénescences et de libre évolution forestière, riches en biodiversité.
- **Pour les milieux herbacés** : mettre en œuvre une fauche tardive et alternée de manière à ne faucher qu'une partie du milieu au cours à la fois, les autres parties seront fauchées alternativement les trimestres ou années suivantes de sorte à réaliser un cycle de fauche. Il convient d'éviter la fauche centripète afin de ne pas piéger la faune, de laisser le produit de fauche 2-3 jours après le passage et de conserver une hauteur de végétation comprise entre 10 et 20 cm.
- **Sur les espaces verts** de promenade, des cheminements piétons peuvent être aménagés par l'application d'une tonte plus régulière au sein des prairies.

Les principes de gestion différenciée peuvent être appliqués à l'entretien des espaces publics végétalisés comme sur les espaces privés :

- Techniques alternatives de désherbage (manuelles, mécaniques...) dans le respect de l'environnement ;
- Gestion extensive des surfaces enherbées (une à deux fauches par an, de préférence en fin d'été), qui permet d'atteindre une diversité floristique élevée, présente un intérêt paysager pour le public tout en offrant des meilleures conditions de vie de la faune et en limitant le risque de recolonisation par des espèces exotiques envahissantes ;
- Choix d'essences locales ou ornementales mais non invasives en se référant à la liste des espèces invasives produites par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien.

La gestion différenciée répond à plusieurs enjeux :

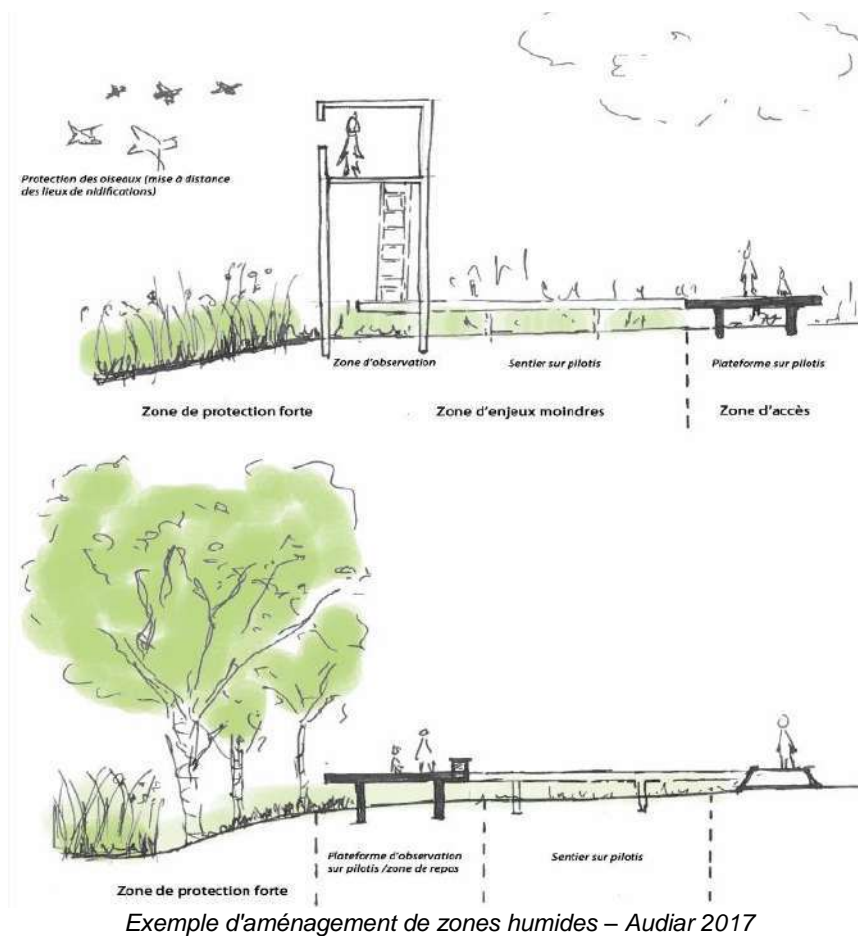
- Enjeux sociétaux : besoins des utilisateurs des espaces verts ;
- Enjeux environnementaux : préservation de la biodiversité et de la fonctionnalité écologique ;
- Enjeux économiques : économies d'eau, gestion des agents et du matériel, etc.

La mise en place de ces pratiques nécessite en parallèle une sensibilisation des habitants afin de favoriser la prise de conscience des enjeux environnementaux et une meilleure acceptabilité de ces pratiques.

1.4 Orientation 1.4 : Permettre la mise en valeur et découverte des sites sans porter atteinte à leur biodiversité

Afin de favoriser la découverte des sites naturels, des aménagements légers, équipements publics de plein air, équipements d'observation, accès au site et cheminements piétons-cycles pourront être aménagés en lisière des sites naturels mais aussi à l'intérieur des sites même. Des précautions seront néanmoins nécessaires :

- Ces aménagements doivent avoir pour unique objectif l'entretien, la mise en valeur et la découverte du site,
- Ces aménagements se feront dans le respect de la fonctionnalité écologique du milieu. Leur réalisation devra contribuer à l'amélioration de la trame verte et bleue par des opérations de renaturation, de reconnexion écologique. Les ouvrages prévus par les aménagements ne peuvent pas être implantés s'ils sont de nature à porter atteinte aux sites et paysages remarquables,
- Les cheminements devront être adaptés aux personnes à mobilité réduite,
- Il convient de concilier fréquentation du site et maintien de la fonction écologique du milieu naturel en préservant des zones de calme pour la faune (nidification,...)
- Dans le cas des abords de cours d'eau et les zones humides, les aménagements de cheminements devront être conçus et s'implanter en tenant compte du fonctionnement hydrologique et de la nature géologique des sols.



2 Orientation 2 : Renforcer les continuités écologiques

Objectif : assurer le renforcement des continuités écologiques en facilitant l'intégration de nature en ville et en adoptant des modes de gestion adaptés aux milieux ouverts et boisés. L'enjeu est par ailleurs de garantir la pérennité des continuités écologiques au sein des projets d'aménagement prévus sur les milieux naturels et agricoles, voire de s'appuyer sur ces derniers afin d'enrichir la Trame Verte locale.

2.1 Orientation 2.1 : Amplifier la biodiversité en ville pour l'accueil de la biodiversité et limiter la formation d'îlots de chaleur

Cette orientation peut se traduire par l'encouragement de la végétalisation en milieux urbains :

- Aménager d'avantage d'espaces verts urbains dans les espaces publics et garantir une qualité écologique de ces espaces : de préférence sur des espaces de pleine terre, avec des essences indigènes favorables à la présence de la faune locale ;
- des toitures : avec une épaisseur, une nature et une origine de substrat adaptée et en favorisant les essences végétales indigènes locales et diversifiées ;
- des aires de stationnement : choisir des revêtements adéquats à la fréquentation et à l'usage des aires de stationnement. Favoriser les matériaux perméables et la plantation de haies arbustives voire arborées ;
- des axes de déplacement : mettre en place une gestion différenciée, limiter les besoins en eau et la production de déchets verts. Pour les mobilités douces, favoriser des revêtements perméables, des aménagements démontables et conserver des bandes enherbées de parts et d'autres des voies gérées de manière extensive.

2.2 Orientation 2.2 : Encourager les actions de reconquête des connexions écologiques trans-urbaines

Dans les secteurs où les continuités naturelles sont particulièrement pauvres ou dégradées, des actions de reconquête peuvent être menées visant à reconnecter ces espaces à la fonctionnalité naturelle globale du territoire, tout en concourant à renforcer leur biodiversité :

- L'effacement des obstacles au cours d'eau ;
- La valorisation écologique des ravines par la lutte contre les espèces exotiques envahissantes et la re végétalisation des berges avec des espèces indigènes adaptées, constituant des habitats favorables à la faune locale et réduisant l'érosion ;
- La végétalisation des rues du centre urbain et des quartiers périurbains par la plantation de bandes continues composées de strates herbacées, arbustives et arborées ;
- L'amélioration des lisières urbaines et la réduction des obstacles à la faune ;
- La valorisation écologique des abords de la route nationale 1 pour en faire un corridor essentiel de continuité écologique, au moyen d'espèces plantées favorables à l'accueil de la faune ;
- le rétablissement des continuités au travers des routes doit être recherché ;

Il est également souhaitable que les aménagements favorisent la mise en place de zones de refuges pour la faune :

- Nichoirs à oiseaux : au sein des bâtiments (dans l'isolation ou directement dans le béton) ou sur les éléments arborés (orientation à l'abri des intempéries et des prédateurs) ;
- Gîtes artificiels à chiroptères : installation sur des troncs d'arbres ou des murs avec une orientation à l'abri des intempéries ;
- Bois mort : tas de branches, stères, chablis, troncs semi-enterrés dans le sol... Si le choix est d'abattre des arbres, le bois sera de préférence laissé au sol sur place. Néanmoins, il pourra être aussi transporté sur des zones plus favorables au vu des contraintes d'usage.

2.3 Orientation 2.3 : Conserver et renforcer les connexions écologiques agricoles

De par leur forte représentation à l'échelle communale, le traitement des lisières agricoles a son importance. Afin de préserver la perméabilité du territoire à la faune il convient de privilégier les lisières végétales. L'interface devra prendre l'apparence d'une haie (libre plutôt que taillée) arbustive (pouvant à l'occasion accueillir un ou plusieurs ligneux) et complétée par une strate buissonnante ou à défaut d'une bande enherbée non tondue

Dans le cadre d'aménagements autorisés dans les zones agro-naturelles, il conviendra de renforcer la végétation à caractère agricole ou fruitière en utilisant un répertoire d'espèces locales ouvrant une plus grande diversité végétale :

- En recréant une végétation aux abords des chemins, des cours d'eau et dans les franges urbaines ;
- En accompagnement des routes existantes dans la campagne et des ouvrages routiers (giratoire, échangeurs) ;
- En protégeant et en renforçant la végétation dans les secteurs de diversité faunistique et floristique et dans les couloirs de déplacement de la faune ;
- En utilisant les essences locales (annexe 1) dans les articulations entre la campagne et les zones urbanisées et dans le traitement des entrées de villes et de villages,

Les andains jouent également un rôle primordial dans le maintien des sols et la lutte contre l'érosion, et peuvent abriter une flore et une faune patrimoniale. Il convient de les conserver et de les valoriser dans les projets d'aménagements.

2.4 Orientation 2.4 : Favoriser les plantations indigènes

Les palettes végétales des plantations dans le cadre de projet d'aménagements du territoire doivent **réduire le risque lié aux espèces exotiques envahissantes** :

- Le choix des essences plantées devra respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de La Réunion, et notamment les arrêtés du 9 février 2018 et du 1er avril 2019 joints en annexe.
 - ↳ Un document d'aide à l'identification de ces espèces interdites mais déjà présentes à La Réunion est joint en annexe : Office Français de la Biodiversité, 2019, « Espèces Exotiques Envahissantes, Les nouvelles obligations des particuliers, associations, collectivités... à La Réunion ».
- Les plantations d'espèces exotiques à fort degré d'invasibilité (niveaux 4 et 5 sur l'échelle de C. Lavergne) sont à proscrire dans tous les aménagements, et a minima dans les milieux naturels, agricoles et dans les petits bourgs ruraux.
 - ↳ Cette liste à date d'octobre 2024 est jointe en annexe.

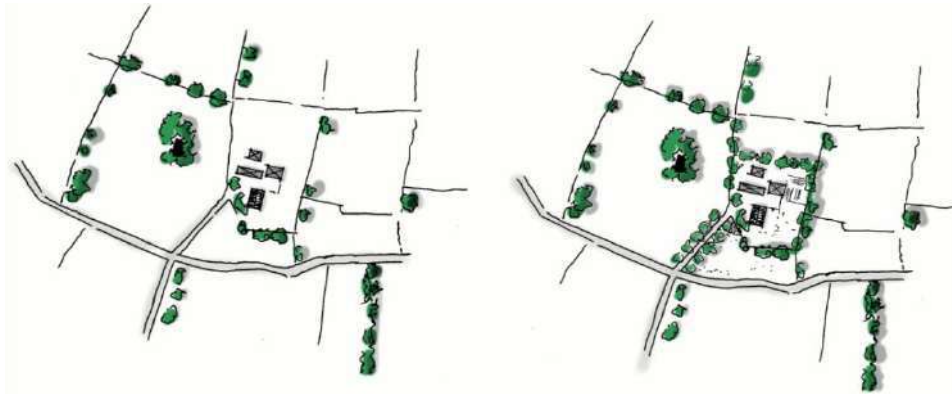
La palette végétale des essences non comestibles plantées dans le cadre d'aménagements du territoire s'inspirera de la Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes (DAUPI) du Conservatoire Botanique National des Mascareignes. Celle-ci propose pour chaque grand ensemble d'habitats, une **palette végétale d'espèces indigènes locales adaptées**. Cette palette est fortement conseillée dans les espaces urbanisés, et obligatoire dans les espaces naturels et agricoles.

2.5 Orientation 2.5 : Encourager l'intégration des constructions dans le paysage

Cette orientation vise à permettre une meilleure intégration des bâtiments dans le paysage et à limiter les discontinuités écologiques. Le plus souvent, cette intégration génère de véritables niches favorables à la biodiversité.

Concernant, les constructions agricoles, les objectifs sont les suivants :

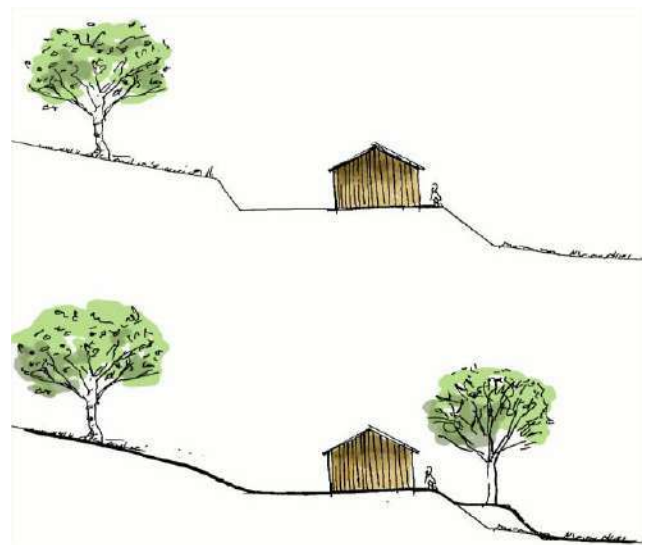
- Adoucir l'impact visuel du bâtiment par la plantation d'éléments végétaux (arbre ou un bosquet) devant la construction, afin d'en diminuer l'impact visuel, et par la plantation de haies bocagères en ceinture de la ferme, afin que l'ensemble se fonde dans la trame bocagère environnante.



Plantations renforcées autour d'une exploitation - Audiar 2017

- limiter l'impact des déblais et remblais de terrains avec un réglage des terres et la création de paliers étagés qui permettent d'adoucir les talus trop abrupts. Ces talus seront plantés afin de garantir leur connectivité écologique et de limiter l'érosion.
- Regrouper plusieurs bâtiments dans une même silhouette afin de limiter l'emprise de l'exploitation. Les structures végétales présentes sur place (un alignement ou un bouquet d'arbres par exemple) peuvent permettre de rattacher des bâtiments épars et reconstituer ainsi l'intégrité morphologique de la ferme
- Mettre en valeur l'entrée de la ferme et la zone d'accueil par la plantation d'un arbre repère, d'un bosquet ou de rabines traditionnelles.

En contexte rural, les constructions devront privilégier l'aménagement de clôtures arborées en accord avec le paysage traditionnel agricole. Les haies monospécifiques sont à écarter au profit de plantations libres et variés à base d'essences locales. Seront évités les clôtures à base de matériaux et produits manufacturés représentatifs des zones d'habitation (grillages en panneaux soudés, grillages à torsions, claustras, brandes, bâches, murets en parpaings d'aggloméré, bordures préfabriquées en béton etc.).



Exemple de réglage du terrain pour une construction agricole - Audiar 2017

2.6 Orientation 2.6 : Adopter une gestion adaptée des espèces exotiques envahissantes

Les espèces végétales à caractère invasif constituent une menace pour la biodiversité. En effet, en l'absence d'agents de contrôle sur le territoire (prédateurs, pathogènes...), elles sont très compétitives et peuvent se substituer à la flore indigène. Une attention particulière devra être portée à cette problématique dans le cadre des projets d'aménagement tout au long de la phase de travaux.

Les travaux publics sont, en effet, l'une des principales causes de dissémination des espèces exotiques envahissantes. Trois facteurs en sont à l'origine :

- La mise à nu de surfaces de sol, qui deviennent des terrains d'installation privilégiés pour les espèces exotiques envahissantes ;
- Le transport de fragments de plantes par les engins de chantier ;
- L'import et l'export de terre contenant des fragments d'espèces exotiques.

Dans le cadre des projets d'aménagement, les préconisations de gestion sont les suivantes :

- Repérer les espèces exotiques envahissantes avant le démarrage des travaux ;

- Eradiquer les stations d'espèces exotiques envahissantes avant le début du chantier. Les méthodes seront adaptées à chaque type d'espèce ;
- Identifier et signaler toute station existante ou nouvelle au cours du chantier : balisage et signalisation ;
- Nettoyer le matériel et les engins (en particulier les godets, roues, chenilles) après chaque passage sur une zone contaminée.

2.7 Orientation 2.7 : Limiter l'impact du mitage

La réalisation de nouvelles infrastructures devra faire l'objet d'attention particulière, notamment pour préserver la perméabilité écologique :

- Dans la mesure du possible, les secteurs écologiquement les plus sensibles devront être évités,
- Le projet devra limiter les déblais remblais en s'adaptant au mieux au relief existant. Dans le cas contraire, un réglage des terres et la création de paliers étagés permettant d'adoucir les talus trop abrupts, devra être proposé,
- La végétation d'accompagnement devra être évaluée non seulement au regard de son aspect esthétique et pratique mais aussi au regard de sa connectivité écologique et son inscription dans l'écosystème environnant,
- L'emprise au sol devra être optimisée pour limiter l'artificialisation nette,
- Les espaces libres devront être végétalisés ;
- Les éclairages nocturnes extérieurs devront être réduits au strict minimum en dehors des centres urbains, et notamment sur les équipements publics (stade, parking...), dans les réservoirs et les corridors de biodiversité.

2.8 Orientation 2.8 : Lutter contre l'imperméabilisation des sols

La logique générale doit être de maintenir l'infiltration des eaux pluviales et la gestion à la parcelle des eaux de ruissellement. Pour ce faire il convient de limiter l'imperméabilisation des sols et de favoriser la végétalisation des espaces libres

Sur les voiries, les espaces publics et les projets d'aménagement, peuvent être appliqués les principes suivants :

- Intégrer aux emprises des plantations, autant que possible en pleine terre, participant à la gestion des eaux de ruissellement (noues, fosses d'arbres, etc.) ;
- Privilégier l'utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables comme revêtements de sols, notamment concernant les espaces de stationnement et les cheminements piétons ;
- Favoriser la mise en place d'aménagements permettant de ralentir les eaux de ruissellement : noues et fossés, bassins secs d'infiltration et bassins de retenue d'eau...
- Mettre en œuvre un réseau de noues et bassins, renforçant les continuités écologiques et permettant la gestion des eaux pluviales ;
- Mettre en valeur la présence de l'eau en ville via notamment une gestion des eaux pluviales à ciel ouvert, intégrée au projet d'aménagement, d'architecture et de paysage, tant pour sa collecte et son cheminement que pour son stockage.

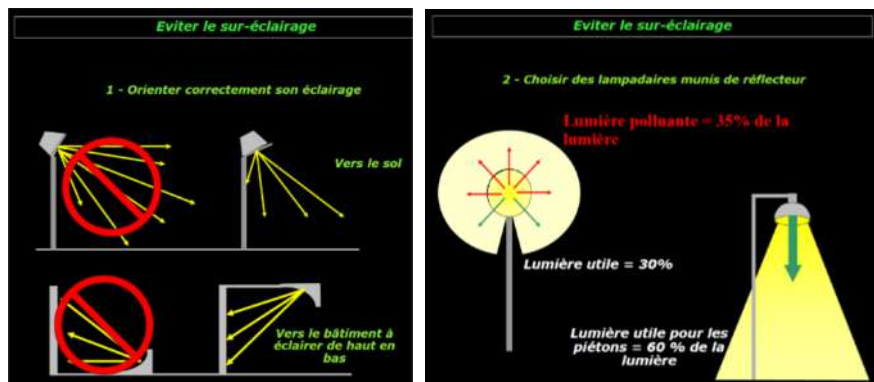
2.9 Orientation 2.9 : Limiter les éclairages nocturnes et respecter les recommandations de la SEOR

L'éclairage extérieur, public ou privé, doit permettre de préserver la sécurité des usagers sans nuire à la biodiversité. Pour un éclairage extérieur raisonnable, qu'il soit public ou privé, il est recommandé :

- D'adapter les solutions d'éclairage aux enjeux de biodiversité nocturne du territoire : éloigner les éclairages des ravines et du littoral, réduire au minimum les éclairages en réservoirs de biodiversité,
- D'installer des solutions d'éclairage plus sobres en énergie : remplacement des points lumineux énergivores par des luminaires à LED, installation d'horloges astronomiques pour une meilleure gestion de l'éclairage, installation d'un système de variation de puissance, ...
- De remettre en avant la culture du "fénoir" par la pratique d'extinctions totales ou partielles de l'éclairage extérieur,

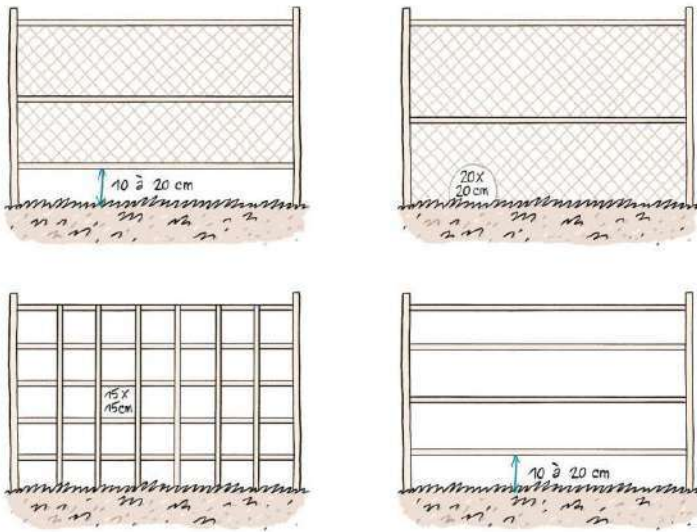
En outre, il convient d'utiliser préférentiellement des dispositifs d'éclairage qui répondent aux caractéristiques techniques limitant les risques d'échouage d'oiseaux marins :

- Température de couleur inférieure à 2200 Kelvin afin de limiter la lumière blanche,
- Lumière ne générant aucun ultra-violet,
- Amélioration de la distribution du flux lumineux :
 - un ULOR de 0% est requis pour le luminaire et son installation, afin de garantir l'absence d'émission de lumière au-dessus de l'horizontale.
 - Orientation des rayons lumineux vers le sol (45° maximum vers le sol),
 - Eclairages avec abat-jour,
- Limitation des hauteurs de sources d'éclairages,
- Faisceaux non dirigés vers la mer, la végétation, les falaises, des structures élevées ou des surfaces qui réfléchissent la lumière
- Niveau d'éclairage adapté au besoin pour réduire le sur-éclairage et la quantité de lumière réfléchie
- Gestion de la puissance et des extinctions, temporisée durant les heures de plus fort impact sur la biodiversité (20h-22h) et aux heures de faible fréquentation



Limiter la durée et la puissance des éclairages extérieur permet également de contribuer à l'amélioration de la visibilité des étoiles et des astres, et de préserver la santé humaine, dont la qualité de notre sommeil.

2.10 Orientation 2.10 : Privilégier les clôtures naturelles et perméables



Exemples de clôtures facilitant la circulation de la petite faune - © Bruxelles Environnement

Favoriser les clôtures perméables végétalisées :

- Privilégier les plantations, composées d'espèces indigènes et diversifiées ;
- Trouver un compromis entre la haie et la clôture : installation d'une clôture à mailles à l'envers (les mailles les plus grandes sont orientées vers le bas et de dimensions d'au moins 15 cm de largeur et 15 cm de longueur) et camouflage de cette dernière par la plantation d'espèces indigènes.

Dans le cas où une clôture végétale n'est pas envisagée, il est conseillé de recourir préférentiellement à :

- Clôture à larges mailles d'au moins 15 cm de largeur et 15 cm de longueur ;
- Clôture à mailles serrées : prévoir un trou d'au moins 20 cm de largeur et 20 cm de longueur tous les 15 m et pour une clôture de moins de 15 m, prévoir au moins un passage ;
- Prévoir une ouverture continue en pied de clôture de 20 cm

Annexes

1.1 Annexe 1 : Liste des espèces indigènes recommandées dans les palettes végétales de la commune de Saint-André par grand type de zone, Issue de la Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes (DAUPI) du CBNM

Nom scientifique	Famille	Nom vernaculaire principal	Type biologique	Zones DAUPI		
				Zone L3	Zone 3	Zone 4
"Le cordon littoral"- Zone L3: Plage de galets de la côte au vent						
Canavalia rosea (Sw.) DC.	Fabaceae	Patate cochon	{liane}	x		
Centella asiatica (L.) Urb.	Apiaceae	Cochléaria du pays	{herbacée}	x	x	
Dendrobium umbellatum (L.) Benth.	Fabaceae	Bois malgache	{arbuste}	x		
Heliotropium foertherianum Diane et Hilger	Boraginaceae	Veloutier bord-de-mer	{arbuste,arbre}	x		
Ipomoea littoralis Blume	Convolvulaceae	Ipomée littorale	{liane}	x		
Ipomoea pes-caprae (L.) R. Br. subsp. brasiliensis (L.) Ooststr.	Convolvulaceae	Patate à Durand	{liane}	x		
Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven	Onagraceae	Herbe à bourrique	{herbacée}	x	x	
Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott	Nephrolepidaceae	Fougère cascade	{"herbacée - fougère"}	x	x	
Pandanus utilis Bory	Pandanaceae	vacoa	{arbre}	x	x	
Portulaca oleracea L.	Portulacaceae	Pourpier rouge	{herbacée}	x		
Scaevola taccada (Gaertn.) Roxb.	Goodeniaceae	Manioc marron bord de mer	{arbuste}	x		
Tephrosia purpurea (L.) Pers. subsp. purpurea	Fabaceae	Lentille marron	{herbacée}	x		
Thespesia populnea (L.) Sol. ex Corrêa	Malvaceae	Porcher	{arbre}	x		
"Les Bas" - Zone 3: Forêt humide de basse altitude						
Acanthophoenix rubra (Bory) H. Wendl.	Arecaceae	Palmiste rouge	{palmier}		x	x
Agarista salicifolia (Comm. ex Lam.) G. Don	Ericaceae	Bois de rempart	{arbuste}		x	x
Allophylus borbonicus (J.F. Gmel.) F. Friedmann	Sapindaceae	Bois de merle	{arbuste}		x	x
Aphloia theiformis (Vahl) Benn.	Aphloiaceae	Change-écorce	{arbre,arbuste}		x	x
Begonia salaziensis (Gaudich.) Warb.	Begoniaceae	Oseille marron	{herbacée}		x	x
Calophyllum tacamahaca Willd.	Clusiaceae	Takamaka	{arbre}		x	x
Centella asiatica (L.) Urb.	Apiaceae	Cochléaria du pays	{herbacée}		x	x
Chassalia corallioides (Cordem.) Verdc.	Rubiaceae	Bois de corail	{arbrisseau,arbuste}		x	x
Coffea mauritiana Lam.	Rubiaceae	Café marron	{arbuste}		x	x
Coptosperma borbonica (Hend. et A.A. Hend.) De Block	Rubiaceae	bois de pintade	{arbre,arbuste}		x	x
Danais fragrans (Lam.) Pers.	Rubiaceae	Liane jaune	{"arbrisseau sarmenteux"}		x	x

Nom scientifique	Famille	Nom vernaculaire principal	Type biologique	Zones DAUPI		
				Zone L3	Zone 3	Zone 4
Dictyosperma album (Bory) H. Wendl. et Drude ex Scheff.	Arecaceae	Palmiste blanc	{palmier}		x	
Diospyros borbonica I. Richardson	Ebenaceae	Bois noir des Hauts	{arbre}		x	x
Doratoxylon apetalum (Poir.) Radlk. var. apetalum	Sapindaceae	Bois de gaulette	{arbre,arbuste}		x	x
Dracaena reflexa Lam.	Asparagaceae	Bois de chandelle	{arbre,arbuste}		x	x
Erythroxylum laurifolium Lam.	Erythroxylaceae	Bois de rongue	{arbuste}		x	x
Eugenia mespiloides Lam.	Myrtaceae	Bois de nèfles (grande feuille)	{arbre}		x	x
Fernelia buxifolia Lam.	Rubiaceae	Bois de buis	{arbuste,arbre}		x	
Ficus densifolia Miq.	Moraceae	Affouche	{arbre}		x	x
Ficus lateriflora Vahl	Moraceae	Figuier blanc	{arbre}		x	x
Ficus mauritiana Lam.	Moraceae	Figue marron	{arbre}		x	x
Ficus reflexa Thunb.	Moraceae	Ti l'affouche	{arbre}		x	
Flagellaria indica L.	Flagellariaceae	Jolilave	{liane}		x	
Gaertnera vaginata Lam.	Rubiaceae	Losto café	{arbrisseau}		x	x
Hyophorbe indica Gaertn.	Arecaceae	Palmiste poison	{palmier}		x	x
Labourdonnaisia calophylloides Bojer	Sapotaceae	Petit natte	{arbre}		x	x
Leea guineensis G. Don	Vitaceae	Bois de sureau	{arbuste}		x	x
Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven	Onagraceae	Herbe à bourrique	{herbacée}		x	x
Memecylon confusum Blume	Melastomataceae	Bois de balai	{arbuste}		x	x
Mimusops balata (Aubl.) C.F. Gaertn.	Sapotaceae	Grand natte	{arbre}		x	x
Moliniaea alternifolia Willd.	Sapindaceae	Tan Georges	{arbre}		x	x
Mussaenda arcuata Poir.	Rubiaceae	Lingue café	{arbrisseau}		x	x
Mussaenda landia Poir. var. landia	Rubiaceae	Lingue en arbre	{arbre}		x	x
Myonima obovata Lam.	Rubiaceae	Bois de prune rat	{arbrisseau,arbuste}		x	x
Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott	Nephrolepidaceae	Fougère cascade	{"herbacée - fougère"}		x	x
Nuxia verticillata Lam.	Stilbaceae	Bois maigre	{arbre}		x	x
Olea lancea Lam.	Oleaceae	Bois d'olive blanc	{arbre}		x	x
Pandanus purpurascens Thouars	Pandanaceae	Vacois des hauts	{arbuste}		x	x
Pandanus utilis Bory	Pandanaceae	vacoa	{arbre}		x	x
Phymatosorus scolopendria (Burm. f.) Pic. Serm.	Polypodiaceae	Patte lézard	{"herbacée - fougère"}		x	x
Piper borbonense (Miq.) C. DC.	Piperaceae	Lingue à poivre	{liane}		x	x
Pittosporum senacia Putt. subsp. senacia	Pittosporaceae	Bois de joli cœur	{arbrisseau,arbuste}		x	x
Polyscias repanda (DC.) Baker	Araliaceae	Bois de papaye	{arbre}		x	x
Psiloxylon mauritianum (Bouton ex Hook. f.) Baill.	Psiloxylaceae	Bois de pêch marron	{arbre}		x	x
Smilax anceps Willd.	Smilacaceae	Liane croc de chien	{liane}		x	x

Nom scientifique	Famille	Nom vernaculaire principal	Type biologique	Zones DAUPI		
				Zone L3	Zone 3	Zone 4
<i>Syzygium borbonicum</i> J. Guého et A.J. Scott	Myrtaceae	Bois de pomme blanc	{arbre}		x	x
<i>Syzygium cymosum</i> (Lam.) DC. var. <i>cymosum</i>	Myrtaceae	Bois de pomme rouge	{arbre}		x	x
<i>Tabernaemontana mauritiana</i> Lam.	Apocynaceae	Bois de lait	{arbre,arbrisseau}		x	x
<i>Toddalia asiatica</i> (L.) Lam.	Rutaceae	Liane patte poule	{"arbrisseau sarmenteux"}		x	x
<i>Turraea thouarsiana</i> (Baill.) Cavaco et Keraudren	Meliaceae	Bois de quivi	{arbuste}		x	
<i>Vepris lanceolata</i> (Lam.) G. Don	Rutaceae	Patte poule	{arbre,arbuste}		x	
"Les Hauts" - Zone 4: Forêt humide de moyenne altitude au vent						
<i>Acalypha integrifolia</i> Willd.	Euphorbiaceae	Bois de violon	{arbrisseau}			x
<i>Acanthophoenix crinita</i> (Bory) H. Wendl.	Arecaceae	Palmiste noir	{palmier}			x
<i>Bertiera rufa</i> DC.	Rubiaceae	Bois de raisin	{arbrisseau}			x
<i>Boehmeria stipularis</i> Wedd.	Urticaceae	Bois de source blanc	{arbuste}			x
<i>Chionanthus broomeana</i> (Horne ex Oliv.) A.J. Scott	Oleaceae	Cœur bleu	{arbre}			x
<i>Clematis mauritiana</i> Lam.	Ranunculaceae	Liane marabitt	{liane,sous-arbrisseau}			x
<i>Cordemoya integrifolia</i> (Willd.) Pax	Euphorbiaceae	Bois de perroquet	{arbre}			x
<i>Dombeya elegans</i> Cordem. var. <i>elegans</i>	Malvaceae	Mahot rose	{arbuste}			x
<i>Dombeya ficulnea</i> Baill.	Malvaceae	petit mahot	{arbre}			x
<i>Dombeya punctata</i> Cav.	Malvaceae	Mahot	{arbre}			x
<i>Eugenia buxifolia</i> Lam.	Myrtaceae	Bois de nèfles	{arbre,arbuste}			x
<i>Faujasiopsis flexuosa</i> (Lam.) C. Jeffrey	Asteraceae	Liane zig-zag	{arbrisseau}			x
<i>Grangeria borbonica</i> Lam.	Chrysobalanaceae	Bois de punaise	{arbre,arbuste}			x
<i>Melicope borbonica</i> (Bory) T.G. Hartley	Rutaceae	Catafaye	{arbuste}			x
<i>Pandanus montanus</i> Bory	Pandanaceae	Pimpin des hauts	{arbuste}			x
<i>Pandanus sylvestris</i> Bory	Pandanaceae	petit vacoa	{arbuste}			x
<i>Phyllanthus phillyreifolius</i> Poir.	Phyllanthaceae	Bois de négresse	{arbuste}			x
<i>Stoebe passerinoides</i> (Lam.) Willd.	Asteraceae	Branle blanc	{arbuste}			x
<i>Tambourissa elliptica</i> (Tul.) A. DC.	Monimiaceae	Bois de bombarde	{arbre,arbuste}			x
<i>Vernonia fimbrillifera</i> (Cass.) Less.	Asteraceae	Bois de source	{arbre}			x
<i>Weinmannia tinctoria</i> Sm.	Cunoniaceae	Tan rouge	{arbre}			x



Figure 1 Cartographie localisant les zones L3, 3 et 4 de la répartition DAUPI des végétations indigènes sur la Commune de Saint-André

1.2 Annexe 2 : Liste des espèces exotiques envahissantes végétales à fort degré d'invasibilité, correspondant à des degrés 4 et 5 sur l'échelle de C. Lavergne), Issue des données du Conservatoire de Botanique des Mascareignes, à date du 15/10/2024

NOM BOTANIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE PRINCIPAL (Réunion)	NOMS VERNACULAIRES USITÉS (Réunion)	INVASIBILITÉ
<i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn. ex Benth.	Fabaceae			4
<i>Acacia dealbata</i> Link	Fabaceae	Acacia Bernier	Acacia bleu	4
<i>Acacia mearnsii</i> De Wild.	Fabaceae	Acacia		5
<i>Agave</i> gr. <i>Americanae</i>	Asparagaceae	Choca bleu	Aloès, Cadère	4
<i>Agave</i> sp.1	Asparagaceae			4
<i>Ageratina riparia</i> (Regel) R.M. King et H. Rob.	Asteraceae	Orthochifon	Abésouris, Faux orthosiphon, Jouvence	5
<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth.	Fabaceae	Bois noir	Bois noir des bas	4
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Poaceae	Flouve	Flours, Flouve odorante	5
<i>Ardisia crenata</i> Sims	Primulaceae	Bois de Noël	Arbre de Noël	5
<i>Arundina graminifolia</i> (D. Don) Hochr.	Orchidaceae		Orchidée bambou	4
<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson	Acanthaceae	Herbe le rail		4
<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson subsp. <i>micrantha</i> (Nees) Ensermu	Acanthaceae	Herbe le rail		4
<i>Begonia cucullata</i> Willd.	Begoniaceae			4
<i>Begonia cucullata</i> Willd. var. <i>spatulata</i> (Lodd.) Golding	Begoniaceae			4
<i>Begonia diadema</i> Linden ex Rodigas	Begoniaceae			4
<i>Begonia foliosa</i> Kunth	Begoniaceae			4
<i>Begonia rex</i> Putz.	Begoniaceae			4
<i>Biancaea decapetala</i> (Roth) O. Deg.	Fabaceae	Sappan		4
<i>Boehmeria penduliflora</i> Wedd. ex D.G. Long	Urticaceae	Bois chapelet	Bois de chapelet	5
<i>Breynia retusa</i> (Dennst.) Alston	Phyllanthaceae	Mourougue marron	Bois corbeau, Péteuse	4
<i>Bridelia micrantha</i> (Hochst.) Baill.	Phyllanthaceae			4
<i>Calophyllum soulattri</i> Burm. f.	Calophyllaceae	Mangue à grappe		4
<i>Carex leporina</i> L.	Cyperaceae			4
<i>Casuarina cunninghamiana</i> Miq. subsp. <i>cunninghamiana</i>	Casuarinaceae	Filao de la Nouvelle Hollande		4
<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	Casuarinaceae	Filao pays	Filao, Filao du pays	5
<i>Casuarina equisetifolia</i> L. subsp. <i>equisetifolia</i>	Casuarinaceae	Filao pays	Filao, Filao du pays	5
<i>Casuarina glauca</i> Sieber ex Spreng.	Casuarinaceae	Filao multipliant		4
<i>Cenchrus ciliaris</i> L.	Poaceae			4
<i>Cenchrus clandestinus</i> (Hochst. ex Chiov.) Morrone	Poaceae	Kikuyu		4
<i>Centrosema virginianum</i> (L.) Benth.	Fabaceae			4
<i>Cestrum elegans</i> (Brongn. ex Neumann) Schtdl.	Solanaceae			4
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Asteraceae			4
<i>Cocculus orbiculatus</i> (L.) DC.	Menispermaceae	Liane d'amarrage	Liane du diable	4
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Poaceae	Job	Grains de Job, Larmes de Job	4

NOM BOTANIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE PRINCIPAL (Réunion)	NOMS VERNACULAIRES USITÉS (Réunion)	INVASIBILITÉ
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Araceae	Songe	Arum, Songe blanc, Songe Caraïbe, Songe de Maurice, Songe gris, Songe noir	4
<i>Crocoshia x crocosmiiflora</i> (Lemoine ex Anonymous) N.E. Br.	Iridaceae	Montbrétia		4
<i>Cuphea ignea</i> A. DC.	Lythraceae	Herbe cigarette	Herbe piment	4
<i>Cyperus involucratus</i> Rottb.	Cyperaceae			5
<i>Cyperus papyrus</i> L.	Cyperaceae	Papyrus		4
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	Poaceae			4
<i>Desmodium intortum</i> (Mill.) Urb.	Fabaceae			4
<i>Dichrostachys cinerea</i> (L.) Wight et Arn.	Fabaceae	Kéké	Mimosa clochette	5
<i>Digitalis purpurea</i> L.	Plantaginaceae	Digitale		4
<i>Digitaria fuscescens</i> (J. Presl) Henrard	Poaceae			4
<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	Ebenaceae	Sapote	Caca poule, Sapote noir, Sapotier	4
<i>Dolichandra unguis-cati</i> (L.) L.G. Lohmann	Bignoniaceae			4
<i>Ehrharta erecta</i> Lam.	Poaceae			4
<i>Entada rheedei</i> Spreng.	Fabaceae			4
<i>Epipremnum aureum</i> (Linden et André) G.S. Bunting	Araceae			4
<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	Asteraceae	Pâquerette	Marguerite folle, Mère de famille nombreuse	5
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Rosaceae	Bibasse	Bibassier, Loquat, Néflier du Japon	4
<i>Falcataria moluccana</i> (Miq.) Barneby et J. W. Grimes	Fabaceae			4
<i>Flacourtia indica</i> (Burm. f.) Merr.	Salicaceae	Prune malgache	Prune pays, Prunier malgache	5
<i>Fragaria vesca</i> L.	Rosaceae	Ti fraisier	Fraise des bois, Fraisier, Fraisier sauvage	4
<i>Fragaria vesca</i> L. subsp. <i>vesca</i>	Rosaceae	Ti fraisier	Fraise des bois, Fraisier, Fraisier sauvage	4
<i>Fraxinus floribunda</i> Wall.	Oleaceae			4
<i>Fuchsia boliviana</i> Carrière	Onagraceae		Fuchsia à grandes fleurs	4
<i>Fuchsia magellanica</i> Lam.	Onagraceae	Ti zanneau		5
<i>Fuchsia x exoniensis</i> Paxton	Onagraceae	Zanneau		5
<i>Furcraea foetida</i> (L.) Haw.	Asparagaceae	Choca vert	Cadère, Choka, Choka vert	5
<i>Geranium robertianum</i> L.	Geraniaceae			4
<i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae	Lierre		5
<i>Hedychium coccineum</i> Buch.-Ham. ex Sm.	Zingiberaceae	Longose		4
<i>Hedychium gardnerianum</i> Sheppard ex Ker Gawl.	Zingiberaceae	Longose		5
<i>Hiptage benghalensis</i> (L.) Kurz	Malpighiaceae	Liane papillon	Liane Cythère, Liane fleur d'orange	5
<i>Holcus lanatus</i> L.	Poaceae			4
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.	Hydrangeaceae	Hortensia		4
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Asteraceae	Chicorée-pays	Chicorée	5

NOM BOTANIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE PRINCIPAL (Réunion)	NOMS VERNACULAIRES USITÉS (Réunion)	INVASIBILITÉ
<i>Impatiens walleriana</i> Hook. f.	Balsaminaceae	Balsamine		4
<i>Ipomoea mauritiana</i> Jacq.	Convolvulaceae			4
<i>Justicia carnea</i> Lindl.	Acanthaceae			4
<i>Justicia gendarussa</i> Burm. f.	Acanthaceae	Yapana marron	Natchouli, Yapana bois	4
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Crassulaceae	Soudefaf	Chou de faffe, Gros pourpier clochette, Herbe tortue, Manger tortue, Palpok, Patte de poule, Patte de poule tortue	4
<i>Landoltia punctata</i> (G. Mey.) Les et D.J. Crawford	Araceae			4
<i>Lantana strigocamara</i> R.W. Sanders	Verbenaceae	Galabert	Caca martin, Corbeille d'or, Galaber, Lantana	5
<i>Leucaena diversifolia</i> (Schltdl.) Benth.	Fabaceae			4
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Fabaceae	Cassi	Cassie, Cassie blanc, Mosa, Tamarin cheval, Zacassi	5
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit subsp. <i>leucocephala</i>	Fabaceae			5
<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk.	Oleaceae			4
<i>Ligustrum robustum</i> Blume	Oleaceae	Privet	Troène	5
<i>Ligustrum robustum</i> Blume subsp. <i>walkeri</i> (Decne.) P.S. Green	Oleaceae	Privet	Troène, Troène de Ceylan	5
<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B. Rob.	Lauraceae	Avocat marron	Avocat marron à petites feuilles, Litsée	5
<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R. Br. ex Mart.	Arecaceae	Palmier fontaine	Latanier de Chine, Palmier éventail de Chine	4
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	Caprifoliaceae	Chèvrefeuille	Chèvrefeuille du Japon	4
<i>Lonicera japonica</i> Thunb. var. <i>repens</i> (Siebold) Rehder	Caprifoliaceae	Chèvrefeuille	Chèvrefeuille du Japon	5
<i>Lophospermum erubescens</i> D. Don	Plantaginaceae			4
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Juncaceae			4
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC. var. <i>gracilis</i> S. Carter	Juncaceae			4
<i>Magnolia champaca</i> (L.) Baill. ex Pierre	Magnoliaceae	Champac	Champaca	4
<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K. Simon et S.W.L. Jacobs	Poaceae	Fataque	Herbe fataque, Herbe de Guinée	4
<i>Melinis minutiflora</i> P. Beauv.	Poaceae			4
<i>Miconia crenata</i> (Vahl) Michelang.	Melastomataceae	Tabac-bœuf		5
<i>Microlaena stipoides</i> (Labill.) R. Br.	Poaceae			4
<i>Montanoa hibiscifolia</i> Benth.	Asteraceae	Marguerite de mai		4
<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	Rutaceae	Rameau	Bois buis, Bois jasmin, Buis-pays	4
<i>Opuntia monacantha</i> (Willd.) Haw.	Cactaceae			4
<i>Oxalis corniculata</i> L.	Oxalidaceae	Ti trèfle	Petit trèfle, Ti-trèfle	4
<i>Oxalis corniculata</i> L. var. <i>villosa</i> (M. Bieb.) Hohen.	Oxalidaceae			4
<i>Paspalum paniculatum</i> L.	Poaceae	Herbe duvet	Fromental	4

NOM BOTANIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE PRINCIPAL (Réunion)	NOMS VERNACULAIRES USITÉS (Réunion)	INVASIBILITÉ
<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	Poaceae	Herbe de Vasey		4
<i>Passiflora edulis</i> Sims	Passifloraceae	Grenadille	Fruit de la Passion, Grenadelle, Grenadine	4
<i>Passiflora edulis</i> Sims f. <i>edulis</i>	Passifloraceae	Grenadille violette	Grenadelle, Grenadille rouge, Grenadine	4
<i>Passiflora edulis</i> Sims f. <i>flavicarpa</i> O. Deg.	Passifloraceae	Grenadille jaune	Maracujà	4
<i>Passiflora suberosa</i> L.	Passifloraceae			4
<i>Passiflora tarminiana</i> Coppens et V.E. Barney	Passifloraceae	Passiflore banane	Barbadine banane, Curuba, Grenadine banane, Taxo, Tété bœuf	5
<i>Passiflora tripartita</i> (Juss.) Poir. var. <i>mollissima</i> (Kunth) Holm-Niels. et P. Jørg.	Passifloraceae	Curuba		5
<i>Persicaria capitata</i> (Buch.-Ham. ex D. Don) H. Gross	Polygonaceae			4
<i>Persicaria chinensis</i> (L.) H. Gross	Polygonaceae			4
<i>Persicaria punctata</i> (Elliott) Small	Polygonaceae			4
<i>Persicaria senegalensis</i> (Meisn.) Soják	Polygonaceae			4
<i>Pinus pinaster</i> Aiton	Pinaceae	Pin maritime		4
<i>Pistia stratiotes</i> L.	Araceae	Laitue d'eau	Pourpier de Madagascar	5
<i>Pityrogramma calomelanos</i> (L.) Link var. <i>aureoflava</i> (Hook.) Weath. ex L.H. Bailey	Pteridaceae			4
<i>Pleroma urvilleanum</i> (DC.) P.J.F. Guim. et Michelang.	Melastomataceae			5
<i>Poa annua</i> L.	Poaceae			4
<i>Poa pratensis</i> L.	Poaceae			4
<i>Pogonatherum paniceum</i> (Lam.) Hack.	Poaceae	Bambou miniature		4
<i>Pontederia crassipes</i> Mart.	Pontederiaceae	Jacinthe d'eau		5
<i>Potentilla indica</i> (Andrews) Th. Wolf	Rosaceae	Fraise crapaud	Fraise de l'eau, Fraise marron	4
<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.	Fabaceae	Épinard	Zacassi	5
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Lamiaceae	Herbe Catois		4
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Myrtaceae	Goyavier	Gargoulette, Goyavier, Goyavier de Chine, Goyave de Chine	5
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine f. <i>cattleianum</i>	Myrtaceae	Goyavier	Goyave de Chine rouge	5
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	Ranunculaceae			4
<i>Ravenala madagascariensis</i> Sonn.	Strelitziaceae	Ravenale	Arbre du voyageur	4
<i>Rivina humilis</i> L.	Petiveriaceae	Groseille	Petite groseille	4
<i>Rubus alceifolius</i> Poir.	Rosaceae	Raisin marron	Grosse framboise marronne, Grosse ronce, Vigne marronne	5
<i>Rubus rosifolius</i> Sm.	Rosaceae	Framboise	Framboisier	4
<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) C. Ezcurra	Acanthaceae			4
<i>Rumex abyssinicus</i> Jacq.	Polygonaceae	Oseille sauvage	Grande oseille, Oseille	4
<i>Rumex acetosella</i> L.	Polygonaceae	Oseille sauvage	Petite oseille	4

NOM BOTANIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE PRINCIPAL (Réunion)	NOMS VERNACULAIRES USITÉS (Réunion)	INVASIBILITÉ
<i>Rumex acetosella</i> L. subsp. <i>pyrenaicus</i> (Pourr. ex Lapeyr.) Akeroyd	Polygonaceae	Oseille sauvage	Petite oseille	4
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Polygonaceae			4
<i>Rumex steudelii</i> Hochst. ex A. Rich.	Polygonaceae			4
<i>Salvia coccinea</i> Buc'hoz ex Etl.	Lamiaceae	Sauge		4
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Anacardiaceae	Faux poivrier	Baie rose, Café de Chine, Baies roses, Encens, L'encens, Poivrier des bas	5
<i>Searsia longipes</i> (Engl.) Moffett	Anacardiaceae	Faux poivrier blanc		5
<i>Sicyos edulis</i> Jacq.	Cucurbitaceae	Chou chou	Chayote, Christophine	4
<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	Solanaceae	Bringellier marron	Bois de tabac marron, Tabac marron	5
<i>Sphaeropteris cooperi</i> (Hook. ex F. Muell.) R.M. Tryon	Cyatheaceae	Fanjan		4
<i>Strobilanthes hamiltonianus</i> (Steud.) Bosser et Heine	Acanthaceae	Califon		5
<i>Stylosanthes humilis</i> Kunth	Fabaceae			4
<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Myrtaceae	Jamblon	Jamelongue, Tété négresse	4
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Myrtaceae	Jamrosat	Jambrosade, Jamerosa, Jamrosa, Jamrose	5
<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	Bignoniaceae	Bois pissenlit	Bois Caraïbe	5
<i>Tetrapanax papyrifer</i> (Hook.) K. Koch	Araliaceae			4
<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	Cannabaceae	Bois d'Andrèze	Andrèze	4
<i>Triphasia trifolia</i> (Burm. f.) P. Wilson	Rutaceae	Orangine		4
<i>Typhonodorum lindleyanum</i> Schott	Araceae	Via		4
<i>Ulex europaeus</i> L.	Fabaceae	Genêt	Ajonc d'Europe, Zépinard des Hauts	5
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Scrophulariaceae	Bouillon blanc		4
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.	Araceae	Arum	Cornet blanc	4

SAR :

Lien de téléchargement : <https://www.regionreunion.com/le-schema-d-amenagement-regional-sar>



**PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de l'environnement
de l'aménagement et du logement**

Arrêté n°

795 du 4 mai 2022

portant approbation du plan de gestion des risques d'inondation du bassin de La Réunion

LE PRÉFET DE LA RÉGION RÉUNION

Chevalier de la Légion d'honneur
Commandeur de l'ordre national du Mérite

NOR : TREP2206544A

- Vu** la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;
- Vu** la directive 2007/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation ;
- Vu** le code de l'environnement, notamment ses articles L. 566-1 à L. 566-13 et R. 566-1 à R. 566-18 et l'article R. 213-16 ;
- Vu** l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux critères nationaux de caractérisation de l'importance du risque d'inondation, pris en application de l'article R. 566-4 du code de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté du 6 novembre 2012 établissant la liste des territoires dans lesquels il existe un risque d'inondation important ayant des conséquences de portée nationale ;
- Vu** l'arrêté du 7 octobre 2014 relatif à la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation ;
- Vu** l'arrêté du 16 mai 2005 modifié portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux ;
- Vu** les arrêtés du préfet de La Réunion n° 582 du 2 mai 2012 approuvant l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) du bassin de La Réunion et n° 2111 du 31 octobre 2018 approuvant l'addendum de l'EPRI du bassin de La Réunion (ainsi que l'arrêté préfectoral n° 3167 du 1^{er} octobre 2019 modifiant l'addendum) ;
- Vu** l'arrêté n° 66 du 25 janvier 2013 du préfet de La Réunion arrêtant la liste des territoires à risque important d'inondation du bassin de La Réunion ;
- Vu** l'arrêté n° 3873 du 19 décembre 2019 du préfet de La Réunion arrêtant les cartes des surfaces inondables et des risques d'inondation pour les territoires à risque important d'inondation du bassin de La Réunion ;
- Vu** l'avis délibéré n° 2020-98 de l'autorité environnementale adopté lors de la séance du 27 janvier 2021 ;
- Vu** la saisine du préfet de La Réunion des parties prenantes en date du 2 mars 2021 ;
- Vu** l'avis du Comité de bassin de La Réunion du 4 juin 2021 réuni en séance plénière ;

Vu les avis émis par les autres parties prenantes : l'avis de la Direction régionale de l'Office National des Forêts du 6 avril 2021 ; la décision de la commission permanente du Conseil Départemental du 19 mai 2021 ; l'avis de la Chambre de Commerce et d'Industrie de l'île de La Réunion du 15 juin 2021 ; la décision de la commission permanente du Conseil Régional du 15 juin 2021 ; l'avis de la Chambre d'Agriculture Réunion du 29 juin 2021 ; l'avis du Territoire de la Côte Ouest du 8 juillet 2021 ; l'avis de la Communauté Intercommunale du Nord de La Réunion du 5 août 2021 ; l'avis de la Société Réunionnaise pour l'Etude et la Protection de l'Environnement - Réunion Nature Environnement du 9 septembre 2021 ;

Vu les avis émis lors de la consultation du public du 1^{er} mars 2021 au 31 août 2021 ;

SUR PROPOSITION du directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement, délégué du bassin de La Réunion ;

ARRÊTE

Article 1^{er} : Le plan de gestion des risques d'inondation 2022-2027 du bassin de La Réunion est approuvé et entre en vigueur le lendemain de la parution du présent arrêté au *Journal officiel*.

Article 2 : Le plan de gestion des risques d'inondation 2022-2027 du bassin de La Réunion est consultable au siège de la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Réunion, situé au 2 rue Juliette Dodu 97 400 SAINT-DENIS pour une durée de mise à disposition qui ne peut être inférieure à un mois, ainsi que sur le site internet de la DEAL : <https://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/second-cycle-de-la-mise-en-oeuvre-de-la-directive-r391.html>

Les informations prévues en matière d'évaluation environnementale sont accessibles sur le site internet : <https://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/second-cycle-de-la-mise-en-oeuvre-de-la-directive-r391.html>

Article 3 : Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel de la République française*, dans un journal de diffusion nationale et dans un ou plusieurs journaux régionaux ou locaux diffusés dans le bassin de La Réunion.

Article 4 : L'arrêté n° 1951 du 15 octobre 2015 portant approbation du plan de gestion des risques d'inondation du bassin de La Réunion est abrogé.

Article 5 : Le préfet du bassin de La Réunion et le directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement de La Réunion, délégué du bassin de La Réunion, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Saint-Denis, le 04 MAI 2022

Le Préfet
Jacques BILLANT

Voies et délais de recours : la présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Saint-Denis dans le délai de deux mois à compter de sa publication.



PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION

2022 DE LA RÉUNION 2027

2023

2024

2025

2026

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

EDITO

L'île de La Réunion est particulièrement exposée aux risques d'inondation, à la fois au travers de l'aléa de la submersion marine, avec les houles australes et cycloniques, et de l'aléa du débordement de cours d'eau, avec les records de pluviométrie observés au niveau mondial entre 12 heures (1 144 mm. au passage du cyclone Denise en 1966) et 15 jours (6 083 mm. au passage du cyclone Hyacinthe en 1980).

Le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) de La Réunion est le document cadre stratégique qui définit les enjeux, les objectifs et les orientations d'actions pour renforcer la résilience de l'île face à ce risque. Il s'inscrit dans la mise en œuvre de la Directive Inondation du Parlement et du Conseil européens du 23 octobre 2007.

Le PGRI 2022-2027 de La Réunion s'inscrit ainsi dans la continuité du premier PGRI qui portait sur la période 2016-2021. Structuré autour des mêmes cinq objectifs, il confirme la volonté d'approfondir la connaissance des phénomènes, d'être mieux préparé aux crises, de guider l'aménagement des espaces en prenant soin d'en réduire la vulnérabilité et de faire de chacun un acteur de la gestion du risque.

Il tient compte des nombreux progrès déjà accomplis, parmi lesquels on peut citer :

- la mise à disposition de la population réunionnaise du niveau de vigilance des crues des 17 bassins versants jaugés grâce au site Vigicrues-reunion.re ;
- la mise en place de dispositifs d'alerte de crues soudaines sur les bassins versants de la Rivière Sainte-Suzanne et de la Rivière des Marsouins ;
- l'élaboration d'un guide méthodologique pour la réalisation d'études de vulnérabilité ;
- la couverture quasi intégrale du département par des plans de prévention des risques ;
- le déploiement des programmes « Paré pa Paré » et « Inondation, nout kartié lé paré » par la PIROI (Croix-Rouge Française), qui renforcent l'acculturation des citoyens aux risques, et en particulier des jeunes.

Fort de ces avancées, le PGRI 2022-2027 définit 63 dispositions pour poursuivre et renforcer la résilience du territoire. Il poursuit l'ambition d'une gestion intégrée de la ressource en eau (15 de ses dispositions sont mises en commun avec le SDAGE 2022-2027), dans un cadre respectueux de l'environnement, conforté par l'adoption en 2021 de la loi « Climat et Résilience » incluant l'objectif de « Zéro artificialisation nette ».

La construction de ce second PGRI pour La Réunion a associé les partenaires territoriaux, et tout particulièrement les collectivités locales. Depuis le 1^{er} janvier 2018, la réforme de la compétence GEMAPI (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) a entraîné une évolution profonde du paysage institutionnel relatif à la gestion des risques d'inondation. Les cinq intercommunalités réunionnaises ont désormais la charge de faire vivre les Stratégies locales de gestion des risques d'inondation adoptées pour chacun des six « territoires à risque important » identifiés, ainsi que les cinq PAPI (Programmes d'action de prévention des inondations) et les six PAPI d'intention en cours.

Dans ce contexte, le PGRI réaffirme la nécessité d'une gouvernance active et adaptée à l'échelle des problématiques d'inondations infra-territoriales.

Le PGRI 2022-2027 constitue la feuille de route des acteurs réunionnais pour la gestion des risques d'inondation. Je remercie vivement les parties prenantes ayant contribué à l'élaboration de ce document qui œuvre, dans le contexte du changement climatique, à une plus grande résilience de notre île.

Jacques BILLANT

Préfet de la région Réunion
Préfet coordonnateur du bassin de La Réunion

SOMMAIRE

1

CADRE DE LA POLITIQUE DE GESTION DU RISQUE INONDATION

7 1. Préalables

16 2. La Stratégie Nationale de Gestion du Risque
d'Inondation (SNGRI)

20 3. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation
(PGR)

2

LA REUNION ET SON EXPOSITION À L'ALÉA "INONDATION"

28 1. Caractéristiques générales de La Réunion

31 2. État des lieux de l'exposition aux risques
d'inondation

33 3. Bilan et perspectives de la politique de gestion
des risques d'inondation à La Réunion

3

OBJECTIFS, PRINCIPES ET DISPOSITIONS POUR LA REUNION

- 47** **Objectif 1** : Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation
- 50** **Objectif 2** : Mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations
- 54** **Objectif 3** : Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations
- 59** **Objectif 4** : Concilier les aménagements futurs et les aléas
- 65** **Objectif 5** : Réunionnais, tous acteurs de la gestion du Risque Inondation

4

OBJECTIFS ET DISPOSITIONS POUR LES TERRITOIRES A RISQUE IMPORTANT (TRI)

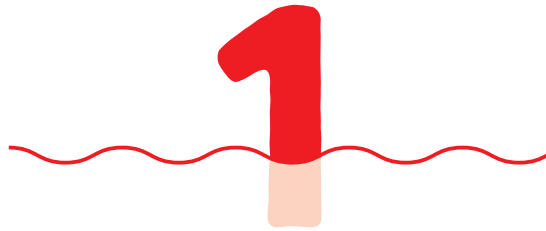
- 73** Préambules
- 74** TRI de Saint-Benoît
- 76** TRI de Saint-André et Sainte-Suzanne
- 78** TRI de Saint-Denis et Sainte-Marie
- 82** TRI de Saint-Paul
- 84** TRI de Saint-Pierre / Le Tampon
- 86** TRI de Saint-Joseph

5

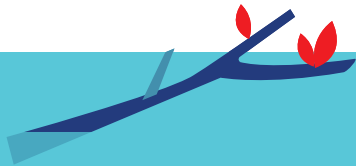
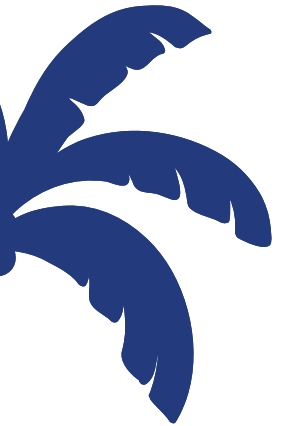
ANNEXES

- 90** **1.** Cartographie des TRI
- 90** **2.** Dispositions afférentes aux risques d'inondation des dispositifs spécifiques ORSEC
- 92** **3.** Lexique
- 116** **4.** Bilan 2016-2021
- 132** **5.** Récapitulatif des dispositions 2022-2027





CADRE DE LA POLITIQUE DE GESTION DU RISQUE INONDATION



LES CHIFFRES-CLÉS DU RISQUE INONDATION À LA RÉUNION

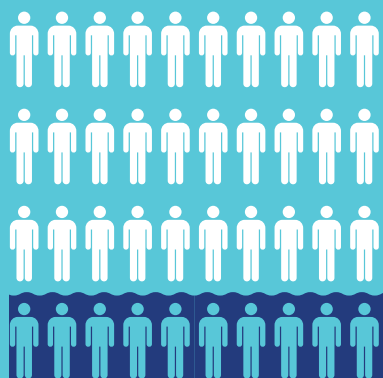


Records mondiaux de pluviométrie

(Source : Météo-France)

 entre **12 heures** et **1 144 mm** au passage du cyclone Denise

 et **15 jours** près de **6 083 mm** au passage du cyclone Hyacinthe



Près d'1/4 des réunionnais, soit environ

200 000

personnes habitent en zone inondable

235



arrêtés déclarant l'état de catastrophe naturelle

ont été pris pour l'aléa inondation sur le territoire depuis juillet 1982.

L'ESSENTIEL DES TEXTES ET DOCUMENTS SONT CONSULTABLES SUR :

<https://eur-lex.europa.eu>

www.legifrance.gouv.fr

www.ecologique-solidaire.gouv.fr/prevention-des-inondations

www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/la-directive-inondation-r133.html

www.georisques.gouv.fr



1. PRÉALABLES

1.1 Définition du risque inondation

Risque : conjugaison d'un aléa et d'un enjeu exposé à l'aléa.

Aléa : phénomène (crue, ruissellement, submersion marine, rupture d'ouvrage, remontée de nappe, etc.) caractérisé par une intensité et une probabilité d'occurrence.

Crue centennale : crue dont l'intensité a la probabilité de se produire avec 1 chance sur 100 tous les ans.

Enjeu : valeur matérielle, morale ou activité économique que l'on peut perdre sous l'effet de l'aléa.

Il n'y a pas de risque s'il n'y a pas d'enjeu exposé à l'aléa.

Les évolutions intervenues par rapport au PGRI 2016-2021 sont signalées par des liserés :

Progrès
local
accompli

Prise en compte
du changement
climatique

Evolution
des textes

Le décret « PPR »

Le décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux Plans de prévention des risques (PPR) concernant les aléas « débordement de cours d'eau » et « submersion marine », dit « décret PPRi » est venu préciser :

- les modalités de détermination, de qualification et de cartographie de l'aléa de référence ;
- les principes généraux du zonage réglementaire et du règlement pour ce qui concerne les constructions nouvelles (C. env., R. 562-11-1 à R. 562-11-9).

Il anticipe l'évolution de l'aléa par submersion marine pour prendre en compte l'élévation du niveau de la mer liée au changement climatique.

Pour l'aléa de référence de submersion, une hauteur supplémentaire de 20 cm est intégrée afin de tenir compte de l'élévation du niveau de la mer, due aux conséquences à court terme du changement climatique conformément à l'article R. 562-11-3 du Code de l'environnement.

L'aléa à échéance 100 ans correspond quant à lui, à l'aléa de référence auquel est ajoutée une marge supplémentaire d'au moins 40 cm (soit un total de 60 cm), selon les dispositions de l'article R. 562-11-5 du Code de l'environnement.

Dans le cas où la connaissance et les études locales montrent que la hausse du niveau de la mer d'ici 100 ans sera supérieure à 60 cm sur le secteur couvert par le PPR, une élévation supérieure pourra être retenue pour l'élaboration de la carte de l'aléa.

Le guide méthodologique dédié aux Plans de prévention de risques littoraux (PPRL) (recul du trait de côte, submersion marine et migration dunaire) élaboré par la DGPR en février 2014 vient préciser les spécificités liées aux risques littoraux⁽¹⁾.

Conformément à l'article 3 du décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019, ces dispositions sont applicables aux PPR naturels prévisibles prévus à l'article L. 562-1 du Code de l'environnement concernant les aléas « débordement de cours d'eau » et « submersion marine », dont l'élaboration ou la révision est prescrite par un arrêté pris postérieurement au jour de la publication du décret ou dont la procédure d'adaptation prévue au III de l'article L. 562-4-1 du Code de l'environnement a été engagée postérieurement au 7 juillet 2019.

• L'aléa

L'aléa de référence pour élaborer un Plan de prévention des risques inondations (PPRI) est déterminé à partir de l'évènement le plus important connu et documenté, ou d'un évènement théorique de fréquence centennale si ce dernier est plus important, combiné avec des scénarios de défaillance sur le système d'endiguement (C. env., R. 562-11-3 al. 1 et 3).

Ceci vise à assurer au mieux :

- la protection des personnes et des biens dans la durée ;
- l'information de chacun sur l'exposition de son habitation ou de son activité aux risques d'inondation.

L'aléa de référence est qualifié et représenté de manière cartographique, selon au maximum quatre niveaux (faible, modéré, fort et très fort), en fonction de la hauteur d'eau, ainsi que de la dynamique liée à la combinaison de la vitesse d'écoulement de l'eau et de la vitesse de montée des eaux.

Hauteur	Dynamique Lente	Dynamique Moyenne	Dynamique Rapide
H < 0,5 mètre	Faible	Modéré	Fort
0,5 < H < 1 mètre	Modéré	Modéré	Fort
1 < H < 2 mètres	Fort	Fort	Très fort
H > 2 mètres	Très fort	Très fort	Très fort

Dans le cas des PPR relatifs à l'aléa « submersion marine », l'aléa de référence intègre la prise en compte des chocs mécaniques des vagues et des projections de matériaux. Dans les secteurs qui y sont soumis, cette prise en compte se traduit par la matérialisation d'un espace classé en zone d'aléa de référence modéré à très fort, en fonction de l'intensité du phénomène.

En ce qui concerne les systèmes d'endiguement autorisés au titre de l'article R. 562-14



du Code de l'environnement, la détermination de l'aléa de référence prend en compte des scénarios de défaillance de ces systèmes. En effet, les zones endiguées sont soumises à un risque de submersion marine ou d'inondation. Et quel que soit le degré de protection des digues, le risque de ruptures brutales ou de surverse demeure, avec des conséquences catastrophiques.

Par scénarios de défaillance, on entend : soit un effacement de la digue, soit des brèches. Le choix entre l'un ou l'autre est lié au fonctionnement hydraulique du site. Pour tenir compte des risques de rupture ou de surverse, des bandes de précaution classées en zone d'aléa de référence très fort, seront délimitées à l'arrière des systèmes d'endiguement. La largeur de cette bande de précaution est égale à cent fois la différence entre la hauteur d'eau maximale qui serait atteinte à l'amont de l'ouvrage du fait de la survenance de l'aléa de référence et le terrain naturel immédiatement derrière lui.

Cette largeur peut être adaptée sur la base d'éléments techniques de l'ouvrage fournis par son propriétaire ou son gestionnaire ; elle ne peut toutefois pas être inférieure à 50 mètres. En sus de l'aléa de référence, la représentation cartographique fait également apparaître,

à titre informatif, les zones protégées par un système d'endiguement dont le niveau de protection est au moins égal à l'aléa de référence. Cette représentation est sans incidence sur la qualification de l'aléa de référence.

• Le zonage réglementaire

Une fois l'aléa de référence déterminé, le zonage réglementaire et le règlement associé ont pour principal objectif de déterminer les zones dans lesquelles les constructions nouvelles sont interdites, et celles dans lesquelles elles sont soumises à prescriptions, ainsi que de définir ces prescriptions.

Tableau de synthèse de la réglementation introduite par le décret relatif à l'établissement du zonage réglementaire des PPRI.

Aléa		Faible ou modéré	Fort	Très fort
Zones urbanisés	Centre urbain	Les constructions nouvelles sont soumises à prescriptions	Sont soumises à prescriptions : <ul style="list-style-type: none"> • les constructions nouvelles dans les dents creuses ; • les constructions nouvelles dans le cadre d'opération de renouvellement urbain, avec réduction de la vulnérabilité Toute autre construction nouvelle est interdite	Sont soumises à prescriptions : <ul style="list-style-type: none"> • les constructions nouvelles dans le cadre d'opération de renouvellement urbain, avec réduction de la vulnérabilité Toute autre construction nouvelle est interdite
	Zones urbanisés hors centre urbain	Les constructions nouvelles sont soumises à prescriptions	Sont soumises à prescriptions : <ul style="list-style-type: none"> • les constructions nouvelles dans le cadre d'opération de renouvellement urbain, avec réduction de la vulnérabilité Toute autre construction nouvelle est interdite	
Zones non urbanisés		Toute autre construction nouvelle est interdite		

Il convient de noter que les dispositions du décret sont applicables aux aléas « submersion marine » et « débordement de cours d'eau », à l'exclusion des débordements de cours d'eau torrentiels (qui ont pour caractéristiques une forte pente et un charriage important de matériaux solides).

1.2 Déclinaison de la politique de prévention des risques d'inondation : de l'Europe à la France

• Une directive européenne : la « directive inondation » (DI)

Entre 1998 et 2002, l'Europe a subi plus de 100 inondations graves à l'origine de la mort de 700 personnes et d'au moins 25 milliards d'euros de pertes économiques.

Face à ce constat, la Commission européenne a adopté en 2007 la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « directive inondation ».

Cette directive vise à établir un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation. Elle tend à amener les États membres à réduire les conséquences négatives des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique.

Cette directive constitue une opportunité de faire progresser la politique publique de prévention des inondations, de l'organiser et la hiérarchiser davantage, tout en responsabilisant ses différents intervenants et en donnant une place de premier plan aux collectivités territoriales, via une approche par bassin versant.

La « directive inondation » poursuit donc le but de fournir un cadre et une connaissance du risque. Elle fixe des objectifs de moyens et un calendrier avec un cycle de révision tous les six ans, en cohérence avec celui de la Directive cadre sur l'eau (DCE). Elle prévoit également que chaque État définisse ensuite, en application de la directive, sa propre stratégie pour atteindre les objectifs de réduction des dommages liés aux inondations.

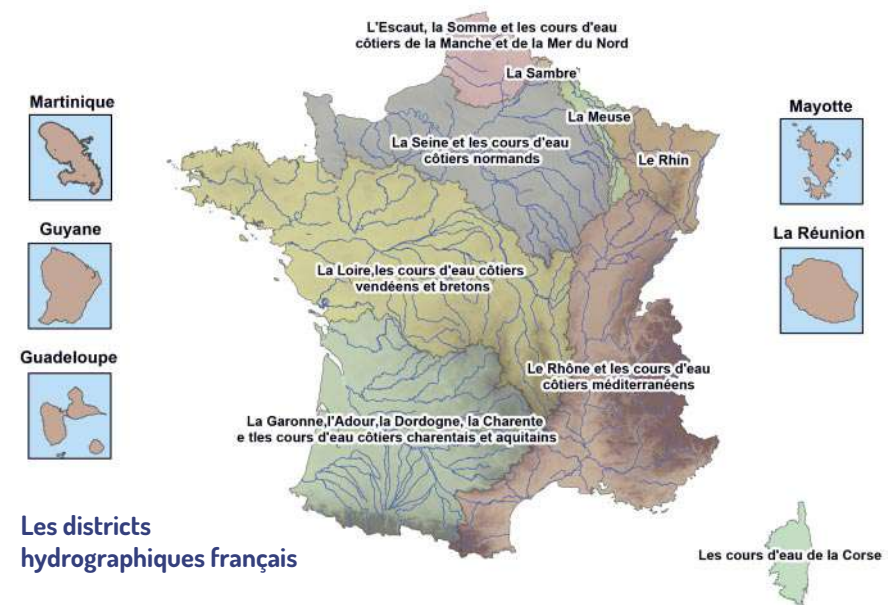
• Sa transposition en France

La directive est transposée dans le droit français par l'article 221 de la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, et sa mise en œuvre est précisée par le décret n° 2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation (C. env., L. 566-1 et s. et R. 566-18 et s.).

Sur le territoire national, le coût moyen annuel des dommages économiques liés aux inondations est de l'ordre de 555 millions d'euros (« Les catastrophes naturelles en France

– Bilan 1982-2019 », Rapport de la Caisse centrale de réassurance, juin 2020). Environ la moitié est prise en charge par le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, dit "régime CAT-NAT", instauré par la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles. Ce coût peut être bien plus important en cas d'aléa d'intensité exceptionnelle.

• La mise en œuvre nationale de la DI



Les districts hydrographiques français

Au niveau de chacun des 14 districts hydrographiques français (incluant les départements d'outre-mer), la mise en œuvre de la DI se déroule en trois étapes successives, renouvelables par cycle de six ans (2011-2016 ; 2017-2022 ; 2023-2028) :

- L'Évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) ;
- La cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation sur les Territoires à risque d'inondation (TRI) ;
- Les Plans de gestion des risques d'inondation (PGRI).



a. L'Évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI)

Consistant au recensement d'évènements historiques marquants et à la production d'indicateurs caractérisant les enjeux à l'échelle du bassin, notamment sur la population et les emplois exposés, l'EPRI conduit au choix des TRI.

• L'EPRI

Elle apporte une vision homogène des risques à l'échelle de chaque district hydrographique et permet d'identifier les territoires pour lesquels l'effort public sera porté en priorité pour réduire les conséquences négatives des inondations.

L'EPRI :

- fait l'état des lieux de l'exposition des enjeux (santé humaine, activité économique, patrimoine culturel, environnement) aux risques d'inondation sur chaque grand district hydrographique ;
- renseigne sur les inondations du passé (au travers de quelques évènements représentatifs).

Cette base technique permet un partage de l'information disponible, avec les parties prenantes, utile pour l'identification des TRI.

L'EPRI de La Réunion a été approuvée le 2 mai 2012. Une EPRI nationale a été élaborée en 2012 sous maîtrise d'ouvrage de l'État, afin de mettre en évidence les évènements d'impact national, voire européen.

L'EPRI n'a pas été mise à jour lors du second cycle de mise en œuvre de la DI, mais les EPRI par district ont pu l'être via un addendum, avec une échéance fixée au deuxième trimestre.

L'EPRI de La Réunion a fait l'objet d'un addendum arrêté le 1er octobre 2019, qui a intégré :

- les évolutions d'ordre stratégique : le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021, le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021, la Stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) ;
- les avancées techniques : les nouvelles cartographies associées aux Plans de prévention des risques (PPR) approuvés après 2011, l'anticipation des risques de crues avec le site

Vigicrues ou les Dispositifs d'alerte locaux (DAL), la mise en place des dispositifs spécifiques ORSEC (DSO) « Évènements météorologiques dangereux » et « Vigicrues » ;

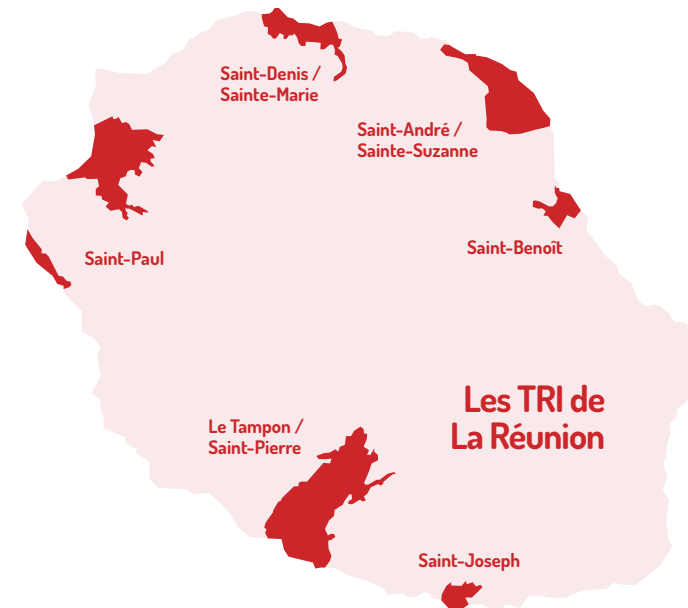
- les phénomènes historiques naturels supplémentaires tels que le cyclone Bêjisa (1er-3 janvier 2014) ou la saison cyclonique (2017-2018).

Suite à la consultation des parties prenantes du territoire et du public du 2 novembre 2018 au 2 mai 2019, l'addendum a été complété avec les phénomènes de forte houle de 2017⁽²⁾.

• Les Territoires à risque important d'inondation (TRI)

Sur la base de l'EPRI nationale et des EPRI de chaque district hydrographique, 126 TRI ont été arrêtés à l'échelle du territoire national, dont 6 à l'échelle du bassin hydrographique de La Réunion (arrêté préfectoral du 25 janvier 2013).

En l'absence d'évolution des enjeux et en faveur d'une priorité donnée à la poursuite du travail en cours, ils ont été reconduits à l'identique par le comité de pilotage de la « directive inondation » du 31 octobre 2018.



Une fois le TRI identifié et analysé au regard des risques d'inondation, l'étape suivante consiste à mettre en place une gestion ciblée des risques auxquels il est soumis, pour anticiper et réduire l'impact des crises. Abritant une grande densité de population urbaine, les TRI font en effet l'objet d'une attention particulière des pouvoirs publics pour y réduire le coût des dommages consécutifs aux inondations. Ainsi, aux côtés de l'État, les collectivités locales assurent une gestion de ces risques, sur un périmètre géographique pertinent par une Stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) déclinée en Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI).

• Les Stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI)

Répondant aux ambitions de la Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI, cf. infra, chap. 1, 3), les SLGRI visent à mobiliser et à associer l'ensemble des acteurs à la définition d'objectifs et de dispositions partagés pour réduire les conséquences négatives des inondations.

Les 6 SLGRI réunionnaises ont été réalisées selon le calendrier d'élaboration fixé par la DI à fin 2016. Elles sont développées dans le chapitre 4 du PGRI.

• Les Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI)

Les PAPI ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements ; ils font l'objet d'une contractualisation avec l'État dans le respect d'un cahier des charges demandant notamment une évaluation socio-économique des projets (analyse coût-bénéfice ou analyse multicritères selon les cas).

L'instruction du gouvernement du 29 juin 2017 relative au dispositif de labellisation des PAPI a défini le cadre du suivi par l'État de ces projets, depuis leur initiation jusqu'à leur achèvement, selon le cahier des charges « PAPI 3 ». Ce dispositif de labellisation s'est appliqué aux dossiers PAPI reçus pour instruction entre le 1^{er} janvier 2018 et le 1^{er} janvier 2021.

A la date d'approbation du 1^{er} PGRI, il y avait 3 PAPI en cours : rivière des Pluies, rivière des Remparts et Saline-Ermitage⁽³⁾.

Au 31 décembre 2021, il y a :

- 5 PAPI : rivière des Pluies, rivière des Remparts, Saline-Ermitage, rivière des Galets (contractualisés en 2017) et planèze Tampon/Saint-Pierre (contractualisé en 2018) ;

- 6 PAPI d'intention (contractualisés en 2017 et 2018 - l'étape du PAPI d'intention vise à préparer le cadre d'action du PAPI) : Étang-Salé, Saint-André/Sainte-Suzanne, Saint-Benoît, Saint-Paul, Saint-Denis/Sainte-Marie et Saint-Joseph.

Le cahier des charges "PAPI 3" a évolué vers un cahier des charges "PAPI 3 2021". Il met en œuvre les annonces du gouvernement lors du Conseil de défense écologique du 12 février 2020 en vue de renforcer et accélérer la prévention des inondations. Le plan d'actions qui en découle s'appuie sur le rapport d'octobre 2019 du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et de l'Inspection générale de l'Administration (IGA) relatif à l'évaluation du dispositif des PAPI et de l'efficacité de sa mise en œuvre.

La mise en œuvre d'un PAPI passe désormais par deux étapes majeures : le programme d'études préalables au PAPI, dont la durée peut représenter 24 mois, et le PAPI pour la mise en œuvre de la stratégie ainsi élaborée, qui peut aller jusqu'à six ans. Il s'agit de définir un bassin de risque pertinent, d'associer les collectivités et parties prenantes concernées et de mettre en œuvre une stratégie d'ensemble, combinant plusieurs axes complémentaires.

La révision du cahier des charges en 2020 pour faciliter la démarche PAPI simplifie certaines étapes. Un référent État est désigné pour chaque PAPI comme interlocuteur unique du porteur de la démarche PAPI. Enfin, la première phase du dispositif PAPI, à savoir le programme d'études préalables au PAPI, est désormais validée par le préfet pilote et ne nécessite plus de labellisation. L'intégration de la prise en compte du risque dans l'urbanisme est inscrite dans toutes les phases du PAPI plutôt que dans un document annexe.

Afin de prendre les décisions au plus près des territoires, les PAPI d'un montant inférieur à 20 millions d'euros sont désormais labellisés à l'échelle du bassin hydrographique.

b. La cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation sur les TRI

Cette cartographie, élaborée en 2013 lors du premier cycle, a été mise à jour lors du second cycle, avant la fin de l'année 2019.

Une cartographie des risques est réalisée sur chaque TRI et arrêtée par le Préfet coordonnateur de bassin (pour La Réunion, arrêté préfectoral du 26 décembre 2013). Cette cartographie constitue une étape majeure dans la connaissance des spécificités du territoire, des aléas auxquels il peut être soumis et dans la localisation des enjeux en rapport avec ces événements. Le but est de mieux connaître la vulnérabilité du territoire pour savoir quels sont les outils de gestion à privilégier. Cette cartographie donne un premier accès à l'analyse des vulnérabilités et du fonctionnement socio-économique de la zone : exposition des établissements sensibles (hôpitaux, écoles, entreprises Seveso, etc.), emplacements stratégiques des réseaux routiers, sensibilité des réseaux d'énergie, d'eau potable ou d'assainissement, etc.

A La Réunion, la cartographie des 6 TRI a été révisée pour prendre en compte l'aléa « submersion marine », essentiel dans le cadre de la problématique du changement climatique. Les modalités de sa prise en compte sont celles utilisées pour l'élaboration des PPR littoraux (cf. supra « Définition du risque inondation » dans les « Préalables »). Cette révision a par ailleurs été l'occasion de mettre à jour les données relatives à l'aléa « débordement de cours d'eau » et aux enjeux. Cette nouvelle cartographie a été approuvée par arrêté préfectoral le 19 décembre 2019 et a fait l'objet d'une consultation publique du 19 décembre 2019 au 7 septembre 2020 (C. env., art. L. 566-11). Cette consultation poursuit des objectifs de transparence sur l'application de la directive, d'information et de développement de la culture de prévention, afin que le public puisse prendre conscience de l'importance des enjeux. La consultation n'a pas fait l'objet de remarques du public.

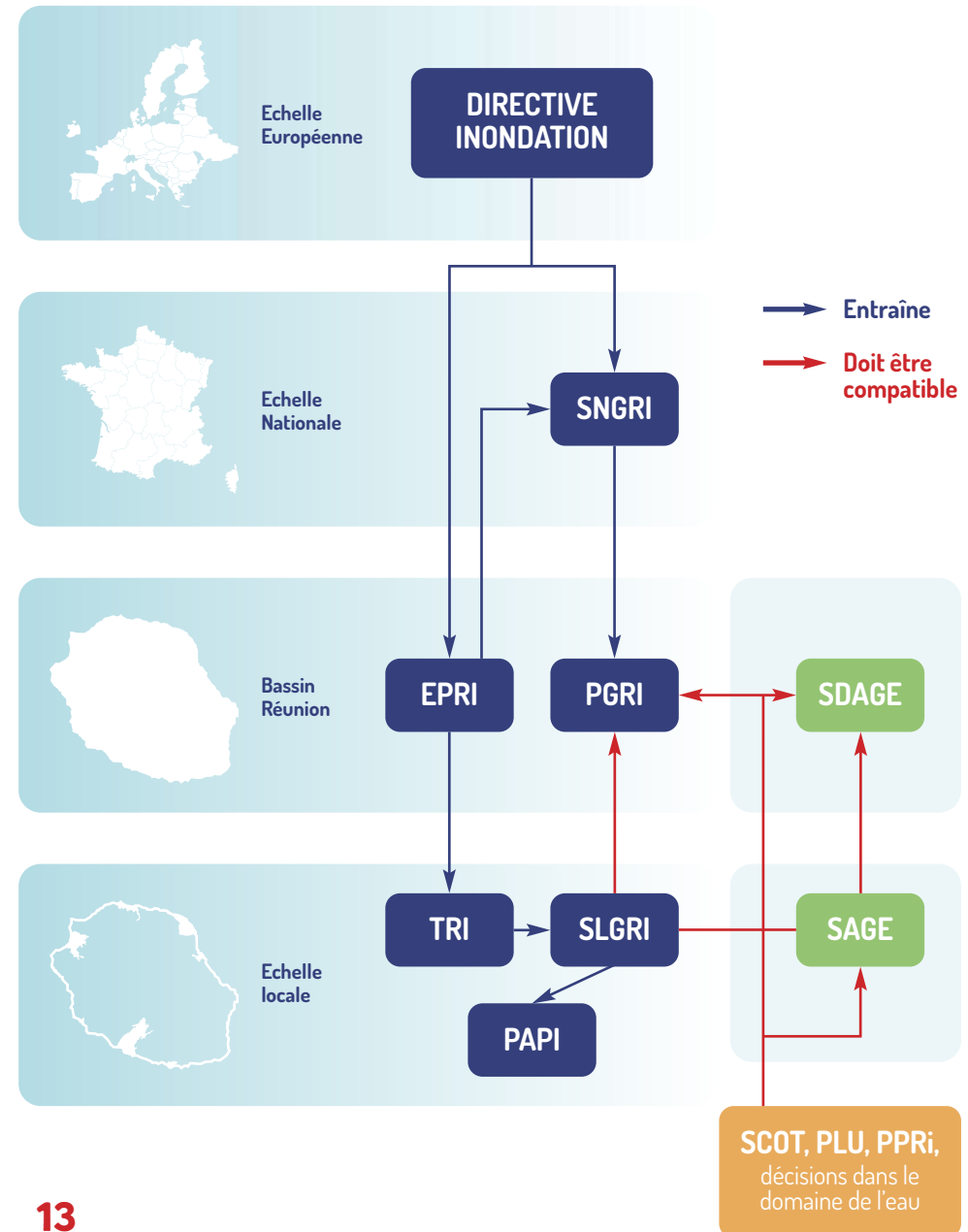
c. Les Plans de gestion des risques d'inondation (PGRI)

Ils déclinent la stratégie nationale pour chaque bassin hydrographique, sur la base de l'EPRI et des cartographies effectuées sur les TRI. Les premiers PGRI (2016-2021), au nombre de 13, ont été arrêtés par les Préfets coordonnateurs de bassin en décembre 2015.

Le deuxième cycle de mise en œuvre de la DI (2017-2022) s'inscrit dans la continuité du premier cycle et vise à sa consolidation. C'est la démarche poursuivie à travers l'élaboration de ce second PGRI, dont le calendrier de mise à jour est identique à celui de révision des Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) issus de la DCE.

1.3 La compétence relative à la défense contre les inondations et contre la mer

La déclinaison locale du cadre de la DI et en particulier la mise en place des SLGRI constitue une opportunité pour mobiliser tous les acteurs et faciliter la prise en charge par les intercommunalités de la compétence relative à la Gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI).



GEMAPI, décret “dignes”

La déclinaison locale du cadre de la DI et en particulier la mise en place des SLGRI constitue une opportunité pour mobiliser tous les acteurs et faciliter la prise en charge par les intercommunalités de la compétence relative à la Gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI).

La GEMAPI est une compétence confiée aux intercommunalités par les lois de décentralisation (n° 2014-58 du 27 janvier 2014 et n° 2015-991 du 7 août 2015), depuis le 1er janvier 2018. Les 5 intercommunalités qui couvrent le département de La Réunion sont donc concernées par cette nouvelle compétence : la Communauté d'Agglomération du Sud (CASUD), la Communauté Intercommunale du Nord (CINOR), la Communauté Intercommunale des Villes Solidaires du Sud (CIVIS), la Communauté Intercommunale de la Région Est (CIREST) et le Territoire de la Côte Ouest (TCO).

Cette compétence permet d'assurer une continuité entre gestion de l'eau et prévention des inondations. Son objectif est de rapprocher la prévention des inondations, l'aménagement du territoire et l'urbanisme. Elle comprend (C. env., L. 211-7, item 1, 2 5 et 8) :

- l'aménagement des bassins versants ;
- l'entretien et l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau ;
- la défense contre les inondations et contre la mer ;
- la protection et la restauration des zones humides.

Le volet « prévention des inondations » de la GEMAPI est plus particulièrement constitué par les actions de type « aménagement de bassins versants » et, bien sûr, « défense contre les inondations et contre la mer », sans qu'il soit interdit de recourir aux autres actions. Ainsi, le bon entretien des cours d'eau contribue à ce que les conséquences d'une crue ne soient pas aggravées par la présence d'embâcles.

• Le regroupement des intercommunalités

Si la loi fournissait déjà des outils de coopération des intercommunalités, la création de la compétence GEMAPI s'est accompagnée de nouveaux outils dédiés à la lutte contre les inondations, cette mission de service public ne pouvant pas, pour des raisons d'efficacité, se limiter aux frontières administratives de base.

A cet effet, de nouvelles dispositions ont été intégrées au Code de l'environnement :

- l'article L. 213-12 refonde l'Établissement public territorial de bassin (EPTB) en tant que syndicat mixte ayant en particulier pour vocation d'assurer la coordination des « actions GEMAPI » sur une échelle territoriale large correspondant à un grand bassin versant, voire d'assurer les actions en question par transfert de compétence des intercommunalités ou par le mécanisme juridique de la délégation de compétence quand ces autorités ne sont pas membres de l'EPTB ;
- l'article L. 213-12 instaure l'Établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE), syndicat mixte pouvant assurer notamment les actions GEMAPI et regroupant les intercommunalités à une échelle plus restreinte correspondant à un petit bassin versant.

• Les autres outils juridiques

Le Code de l'environnement a été complété par des dispositions visant à faciliter la reprise en gestion par les nouvelles autorités locales compétentes en matière de prévention des inondations, de toutes les digues existantes ou autres ouvrages de même nature susceptibles d'être utiles pour un exercice efficace et à moindre coût de cette compétence (C. env., L. 566-12-1-I, L. 566-12-1-II et L. 566-12-2).

Tous les ouvrages existants, construits à l'origine pour jouer un rôle de digue et dès lors que leur utilité aura été confirmée, seront repris en gestion par les autorités locales compétentes en matière de prévention des inondations. Cela met ainsi fin aux nombreuses situations d'abandon d'ouvrages rencontrées sur les territoires et qui ont gravement nuit à l'efficacité des protections mises en place.

• Une mesure fiscale nouvelle

Les intercommunalités peuvent aussi mettre en place une taxe, spécifiquement dédiée aux missions de la GEMAPI. Le montant total procuré par cette « taxe GEMAPI » doit correspondre aux dépenses envisagées sans pouvoir excéder un plafond de 40 €, multiplié par le nombre d'habitants dans le territoire où la taxe est décidée.

A La Réunion, à la date du 31 décembre 2021, la CASUD, la CIVIS et le TCO ont voté la mise en place de la taxe GEMAPI.



Pour accompagner la GEMAPI et renforcer progressivement la protection des territoires les plus exposés aux risques d'inondation ou, le long du littoral au risque de submersion marine, le décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 dit « décret digues » est venu préciser les modalités de gestion des ouvrages de protection contre les inondations. Il s'inscrit dans la continuité du décret du 11 décembre 2007 : les ouvrages de protection sont aussi des ouvrages pouvant générer des risques en cas de rupture.

Le décret de 2015 a introduit des notions techniques nouvelles dans le corpus législatif et réglementaire : le Système d'endiguement (SE), la zone protégée et le niveau de protection. L'autorité compétente en GEMAPI s'engage à veiller au bon état d'un ensemble d'ouvrages (système d'endiguement) assurant la protection d'une zone (zone protégée), pour un niveau de protection qu'elle détermine en fonction de plusieurs critères (structure de l'ouvrage, dimensionnement, contraintes hydrauliques, transport solide, organisation du gestionnaire, etc.). Deux décrets du 28 août 2019 sont venus compléter et ajuster ce cadre juridique.

• De la digue au système d'endiguement

« Les digues sont des ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions » (Article L.566-1-I du C. env.).

Ainsi, tout ouvrage dont la vocation première ne consiste pas à prévenir les inondations et les submersions n'est pas considéré comme une digue.

Une digue est un ouvrage qui se trouve en élévation par rapport au niveau du terrain naturel et qui crée temporairement entre deux parties d'une même zone inondable, une différence de « charge hydraulique ».

Le décret de 2015 a introduit la classification suivante pour les ouvrages désormais appelés « systèmes d'endiguement » (l'ancienne classe D a été supprimée) :

Classe	Population protégée
A	> à 30 000
B	3 000 < P < 30 000
C	< à 3 000

Le décret distingue deux catégories d'ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions :

- Les aménagements hydrauliques. Il s'agit de « l'ensemble des ouvrages qui permettent, soit de stocker provisoirement des écoulements provenant d'un bassin, sous-bassin ou groupement de sous-bassins hydrographiques, soit le ressuyage des venues d'eau en provenance de la mer » (R. 562-18 C. env.). Par exemple : les barrages écrêteurs de crue ou bassins de stockage.
- Les systèmes d'endiguement (SE). Une digue n'est pas le seul ouvrage qui permet d'assurer la protection d'une zone. Une ou plusieurs digues, ainsi que d'autres types d'ouvrages, peuvent également remplir collectivement et en cohérence entre eux, cette fonction. On parle alors d'un système d'endiguement.

Les éléments naturels (par exemple, cordons dunaires ou de galets, berges de rivières en terrain naturel qui participent à la lutte contre l'érosion et les inondations par débordement) ne peuvent pas être intégrés dans un SE. Ces éléments naturels peuvent cependant être étudiés, suivis et entretenus, si le GEMAPI considère qu'ils sont utiles à la protection contre les inondations.

• Un système d'endiguement autorisé

Le fondement de la réglementation issue de la loi de 2014 n'est pas de remettre en cause les ouvrages existants. Pour autant, le décret de 2015 indique que le gestionnaire d'un SE ou d'un aménagement hydraulique doit détenir une autorisation pour gérer l'ouvrage (R.562-14 C. env.), dont la demande est présentée par l'EPCI compétent.

Réalisée par un bureau d'études agréé, l'étude de dangers est la pièce maîtresse du dossier d'autorisation. L'arrêté du 30 septembre 2019 modifiant l'arrêté du 7 avril 2017 précise le plan de l'étude de dangers des digues organisées en systèmes d'endiguement et des autres ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions.

- **Le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC)**

Avec son second PNACC 2018-2022^[4], la France vise, dès le milieu du XXI^e siècle, une adaptation du climat en Métropole et dans les outre-mer cohérent avec une hausse de température de +1,5 à +2°C au niveau mondial. Il s'agit de mieux préparer la société française au changement climatique en impliquant les principaux secteurs de l'économie (agriculture, industrie, tourisme, etc.). Le plan liste 58 actions à mener pour 5 ans. Il comprend entre autres le renforcement de la vigilance météorologique, un passage en revue des normes et des référentiels techniques pour intégrer les projections climatiques, notamment la hausse du niveau de la mer, ou pour prévenir de potentiels conflits d'usage. La prévention des risques d'inondation participe pleinement à l'adaptation au changement climatique. La poursuite des objectifs du PGRI à travers les actions menées aujourd'hui permet ainsi de mieux préparer les territoires aux aléas de demain.



[4] Le PNACC 2018-2022 est téléchargeable à l'adresse sur : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2018.12.20_PNACC2.pdf

2. LA STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (SNGRI)

L'État français a choisi d'encadrer les PGRI et leurs déclinaisons territoriales (stratégies locales) par une stratégie nationale qui permet de garantir une cohérence globale du dispositif et d'afficher les priorités partagées par tous les districts hydrographiques.

Adoptée en 2014, son contenu repose sur l'analyse de la politique mise en œuvre jusqu'à présent pour en valoriser les nombreuses actions positives et en détecter les limites et les axes de progrès à investir.

La stratégie nationale répond ainsi à une attente forte de tous les partenaires, notamment des collectivités territoriales, d'un cadre partagé orientant la politique nationale de gestion des risques d'inondation.

2.1 Les enjeux de la SNGRI

Issue d'un travail collectif accompagné par la Commission mixte inondation (CMI), la stratégie nationale affiche les enjeux et les objectifs prioritaires qui en découlent pour permettre à chaque grand bassin hydrographique de décliner ses orientations stratégiques en prenant en compte la spécificité des territoires.

La SNGRI poursuit 3 objectifs prioritaires dont l'atteinte par les différents acteurs est à analyser sur le long terme, à 20 ou à 30 ans, par une mise en œuvre progressive.



2.2 Les trois objectifs de la SNGRI

• Premier objectif :

AUGMENTER LA SÉCURITÉ DES POPULATIONS EXPOSÉES

La priorité nationale est de limiter au maximum le risque de perte de vies humaines en développant la prévision, l'alerte, la mise en sécurité et la formation aux comportements qui sauvent.

La prévention la plus efficace pour limiter les dommages liés aux inondations reste d'éviter l'urbanisation en zone inondable.

Les démarches de prévention des risques d'inondation ont vocation à augmenter la sécurité des enjeux déjà implantés en zone inondable. Elles n'ont pas vocation à permettre le développement de l'urbanisation dans des zones qui, bien que protégées pour certains aléas, restent inondables.

Le Plan national sur les submersions rapides (2011-2016), abordé dans le précédent PGRI, présentait la démarche de l'État pour assurer la sécurité des personnes dans les zones exposées aux phénomènes brutaux de submersions rapides (submersion marine, inondation consécutive à une rupture de digues, crue soudaine ou ruissellement). Cette démarche est maintenant incluse à la SNGRI.

Avec l'entrée en vigueur du cahier des charges « PAPI 3 », le label « Plan Submersions Rapides » (PSR) attribué aux projets d'endiguements en sus du label PAPI est supprimé. L'introduction de la compétence GEMAPI et l'application du décret du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques (cf. supra, chap. 1, 1.3) permettent, en effet, de s'assurer du respect de la plus grande partie des critères de qualité qui présidaient à l'attribution du label « PSR ».

• Deuxième objectif :

STABILISER À COURT TERME ET RÉDUIRE À MOYEN TERME, LE COÛT DES DOMMAGES

Face à une constante augmentation du coût des inondations pour la société, la politique de sauvegarde des populations et des biens développera des orientations sur la maîtrise des coûts. Cette dernière est notamment obtenue par un développement de la prévention en contrepartie de la solidarité qui fonde le régime d'indemnités « CAT-NAT ». Elle participe à la pérennité de ce régime et du financement de la prévention par le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), dit « Fonds Barnier », qui lui est adossé. La maîtrise du coût des dommages repose avant tout sur leur évaluation pour chaque niveau d'événement. Les opérations de protection des biens existants sont conditionnées par la pertinence économique de l'investissement public démontrée par des analyses coûts-bénéfices ou des analyses multicritères.

Il s'agit de :

- Réduire les coûts pour les événements de forte probabilité au travers de l'évaluation de la pertinence économique :
 - d'une protection des biens existants par des ouvrages ;
 - des opérations de réduction de la vulnérabilité des biens existants ;
 - de la mobilisation des zones d'expansion des crues et des ouvrages de ralentissement dynamique.
- Stabiliser les coûts pour les événements de probabilité moyenne, c'est-à-dire pour les périodes de retour avoisinant les 100 ans. La réduction de la vulnérabilité des biens existants est à développer au-delà des autres mesures de prévention et de protection. La limitation de l'exposition des enjeux vulnérables ou sensibles à ce niveau d'événement est systématiquement recherchée dans l'aménagement des espaces.
- Porter une attention particulière à la gestion des TRI nationaux dont l'inondation pourrait conduire à une catastrophe nationale en mettant en défaut le dispositif d'indemnisation et en altérant gravement et longtemps l'économie du pays.

• **Troisième objectif :**

RACCOURCIR FORTEMENT LE DÉLAI DE RETOUR À LA NORMALE

Dès lors que les inondations sont inévitables, la capacité des territoires à s'organiser pour gérer les crises et rebondir après un événement concourt à réduire les impacts potentiels des inondations.

L'atteinte de cet objectif passe par une meilleure appréciation des niveaux de vulnérabilité des enjeux, notamment des réseaux, en fonction des caractéristiques de l'aléa et de la géographie physique du territoire. Cette appréciation intégrera la mesure de l'amplification des événements par le changement climatique.

Le développement des outils de préparation à la survenue des crises et à la gestion post-crisis s'appuie notamment sur cette connaissance (Plan communal de sauvegarde, cartographie de zones inondées potentielles pour divers scénarios de crues, Plan de continuité d'activité, Plan familial de mise en sureté).

Pour atteindre ces objectifs, la mise en œuvre de la politique nationale de gestion des risques d'inondation appelle par ailleurs l'appropriation de ces risques par le plus grand nombre d'acteurs.

2.3 Les quatre principes directeurs au service des objectifs de la SNGRI

Les principes d'actions mis en avant par la stratégie nationale concernent avant tout l'aménagement et la gestion des territoires, essentiels pour assurer leur compétitivité.

• **Premier principe :**

LA SOLIDARITÉ

La gouvernance de la gestion des risques d'inondation, quelle que soit son échelle géographique, renforce cette solidarité.

La solidarité de bassin permet notamment d'agir en préservant les zones naturelles d'expansion de crue, en mobilisant, le cas échéant, les espaces agricoles dans le cadre des projets concertés avec la profession agricole et dans le respect de l'activité économique.

Cette solidarité, qui répond également à l'objectif de réduction des dommages, garantit que les impacts des inondations ne seront pas reportés d'un territoire à l'autre sans accord préalable. La solidarité de bassin entre territoires amont et aval, urbains et ruraux, entre les différents usages, réunit ainsi bassin de vie, bassin de risques et bassin versant et, sur le littoral, la cellule hydro sédimentaire. Elle vise à répartir équitablement les responsabilités et l'effort de réduction des conséquences négatives des inondations entre tous les territoires et acteurs concernés.

La solidarité nationale au travers du régime assurantiel permet la réparation des dommages et le retour à la normale après des événements dramatiques.

Cette solidarité, notamment financière, concerne chaque partenaire de la gestion des risques d'inondation. Ensemble et de façon complémentaire, ils prennent la mesure des conséquences des événements futurs pour parvenir à une mutualisation des moyens et une optimisation des résultats.

• **Deuxième principe :**

LA SUBSIDIARITÉ

Ce principe permet que chaque acteur soit mobilisé selon la répartition des compétences prévues par les textes :

- l'État (sécurité publique aux côtés des maires, maîtrise de l'urbanisation avec les PPR, information préventive et surveillance des crues, information et gestion de crise et de post-crise avec le concours des assureurs, etc.) ;
- les maires (secours aux populations, élaboration des PCS, information sur les risques, alerte en cas de danger) ;
- les communes ou des EPCI dont elles font partie (compétence GEMAPI en particulier).

Le principe de subsidiarité permet également que chaque acteur soit mobilisé à l'échelle adéquate. Notamment, les communes ou les EPCI compétents peuvent transférer ou déléguer tout ou partie de leurs compétences aux groupements de collectivités en charge d'une gestion équilibrée de l'eau et des risques d'inondation à l'échelle du bassin versant, tels que les EPTB ou les EPAGE (cf. supra, encadré sur la GEMAPI).

Le décret n° 2019-926 du 2 septembre 2019 relatif aux EPTB et aux EPAGE apporte des



précisions sur les missions d'un EPTB sur le territoire d'une collectivité non adhérente et définit le régime de sanction du non-respect des critères de l'article R. 214-49 du Code de l'environnement - pour la délimitation du périmètre - et de l'article L. 213-12 - pour l'objet que doit remplir l'EPTB/EPAGE.

Les ministères de la Transition écologique et solidaire et de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales ont élaboré un guide technique relatif aux EPTB et aux EPAGE en novembre 2019.

Au-delà des pouvoirs publics, la gestion des risques d'inondation est l'affaire de tous. En ayant accès à une culture du risque, les habitants, les entreprises et les services publics en zones inondables sont en mesure d'adopter des comportements et des réflexes adaptés.

• **Troisième principe :**

LA SYNERGIE DES POLITIQUES PUBLIQUES

La synergie entre les différentes politiques publiques connexes à la gestion des inondations conduit à plus d'efficacité et à une rationalisation des coûts. Elle permet de prendre en compte l'impact des inondations dans les projets d'aménagement ou dans les démarches de préservation des milieux naturels.

Sur le littoral, la conjonction possible de plusieurs risques (submersion marine, érosion côtière, crue d'un cours d'eau, etc.) appelle un traitement coordonné à la bonne échelle en termes de diagnostic et de gestion des risques, rendu d'autant plus important par l'impact du changement climatique.

La prise en compte des politiques de prévention des autres risques évite de prendre des mesures contradictoires.

La préservation des milieux naturels et les solutions fondées sur la nature peuvent fortement contribuer à la réduction des risques d'inondation et inversement. C'est le cas par exemple du maintien des zones humides ou des zones d'expansion naturelle des crues, de la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou encore de la lutte contre l'érosion des sols.

La gestion des risques d'inondation peut ainsi s'enrichir de l'approche des milieux naturels et des fonctionnements écosystémiques.

• **Quatrième principe :**

LA PRIORISATION ET L'AMÉLIORATION CONTINUE

La programmation priorisée attendue, qui doit prendre en compte les moyens humains, techniques et financiers mobilisables par chacun des acteurs concernés et leur pertinence face aux objectifs poursuivis, repose sur :

- la sélection des Territoires à risques importants à l'échelle de chaque grand bassin ;
- l'accompagnement des projets territoriaux pertinents sur chaque type de territoire exposé ;
- les analyses coût-bénéfice et multicritères pour identifier les mesures soutenables économiquement.

Ce principe de priorisation impose une évaluation des résultats de la politique mise en œuvre dans un principe d'amélioration continue.



3. LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI)

Le PGRI est au cœur de la mise en œuvre locale de la « directive inondation ». Cet outil stratégique définit à l'échelle de chaque grand bassin (district hydrographique) les priorités en matière de gestion des risques d'inondation, les plus à même d'atteindre les objectifs de la stratégie nationale.

3.1 Un document de planification décentralisée

« L'autorité administrative arrête, avant le 22 décembre 2015, à l'échelon de chaque bassin [...], un plan de gestion des risques d'inondation [...]. Le PGRI est mis à jour tous les six ans » (C. env, L. 566-7).

C'est par un arrêté préfectoral du 15 octobre 2015 que le premier PGRI de La Réunion a été approuvé, pour la période allant de 2016 à 2021. Le présent PGRI prendra le relais à partir de 2022 jusqu'en 2027.



3.2 Le PGRI, une gestion à l'échelle du district

Le PGRI doit fixer le cap, apporter une vision d'ensemble et se donner les moyens d'atteindre les objectifs.

• Fixer le cap

- Donner une vision stratégique des priorités, parmi lesquelles le traitement des TRI.
- Formuler des objectifs de gestion des inondations, intégrant les objectifs définis au niveau national et tenant compte du contexte local :
 - axes d'action prioritaires compte tenu de la typologie des risques (ex. : crues rapides / lentes), des enjeux et de la dynamique locale ;
 - ambition du PGRI, c'est-à-dire le niveau d'atteinte de ces objectifs à l'échéance du plan.
- Définir des objectifs particuliers aux TRI pour répondre à leur situation spécifique.

• Apporter une vision d'ensemble

En complément de la vision stratégique, le PGRI permet de disposer d'une vision globale de la politique de gestion des risques d'inondation menée sur l'ensemble du district. Il rappelle que la mise en œuvre de cette politique s'appuie sur une réglementation et des outils multiples.

Le PGRI permet ainsi d'asseoir, de préciser et d'adapter les dispositions nationales définies. Il donne une vision d'ensemble et une cohérence au paysage institutionnel largement décentralisé en direction des collectivités, depuis le transfert de la compétence GEMAPI en particulier.

Le contenu du PGRI n'entrave pas les dynamiques engagées dans le domaine de la gestion des risques, mais les accompagne. Il apporte un cadre commun aux actions mises en place sur le bassin et permet de garantir leur cohérence, notamment dans une logique amont-aval.

Ce second PGRI, dans la continuité du précédent, est conçu pour être le document de référence de la gestion des inondations pour le bassin hydrographique de La Réunion.



• Se donner les moyens d'atteindre les objectifs

Il s'agit d'identifier les dispositions pouvant relever :

- de l'opérationnel (expertises, animation, actions, etc.), avec des priorités. Pour ce faire, le PGRI s'appuie notamment sur le Schéma de prévention des risques naturels (SPRN, cf. infra, chap. 2, 3.2.1) de La Réunion 2018 - 2022, arrêté par le Préfet le 8 juillet 2019 ;
- de recommandations ;
- de dispositions réglementaires, qui devront être prises en compte dans les démarches administratives.

En adéquation avec les doctrines nationales, le PGRI doit permettre de formuler, autant que possible, les doctrines des services de l'État pour la gestion des risques d'inondation dans le district.

3.3 La portée juridique du PGRI

Le PGRI possède une portée juridique à l'égard de nombreuses décisions administratives dans le domaine de l'eau et de l'urbanisme.

En application des articles L. 562-1, R. 562-14 et L. 566-7 du Code de l'environnement, les PPRI, les autorisations d'endiguement ainsi que les programmes et les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec les dispositions du PGRI. Parmi ces décisions, figurent les autorisations et déclarations accordées en application de l'article L. 214-6 du Code de l'environnement, les PAPI et les SAGE.

En application des articles L. 4433-7 du CGCT et L. 131-1, 10° du Code de l'urbanisme, les Schémas d'aménagement régional (SAR) et les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) doivent être compatibles avec les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les PGRI, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions des PGRI définies en application des 1° et 3° de l'article L. 566-7 du Code de l'environnement. Il en va de même, en l'absence de SCoT, pour les PLU, les documents en tenant lieu et les cartes communales (C. urb., L. 131-6).

Les dispositions des PGRI définies en application des 1° et 3° de l'article L. 566-7 du Code de l'environnement sont :

- « Les orientations fondamentales et dispositions présentées dans les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau en application de l'article L. 211-1 » (1°) ;
- « Les dispositions pour la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, comprenant des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation et d'exploitation des sols, notamment des mesures pour la maîtrise de l'urbanisation et la cohérence du territoire au regard des risques d'inondation, des mesures pour la réduction de la vulnérabilité des activités économiques et du bâti et, le cas échéant, des mesures pour l'amélioration de la rétention de l'eau et l'inondation contrôlée » (3°).

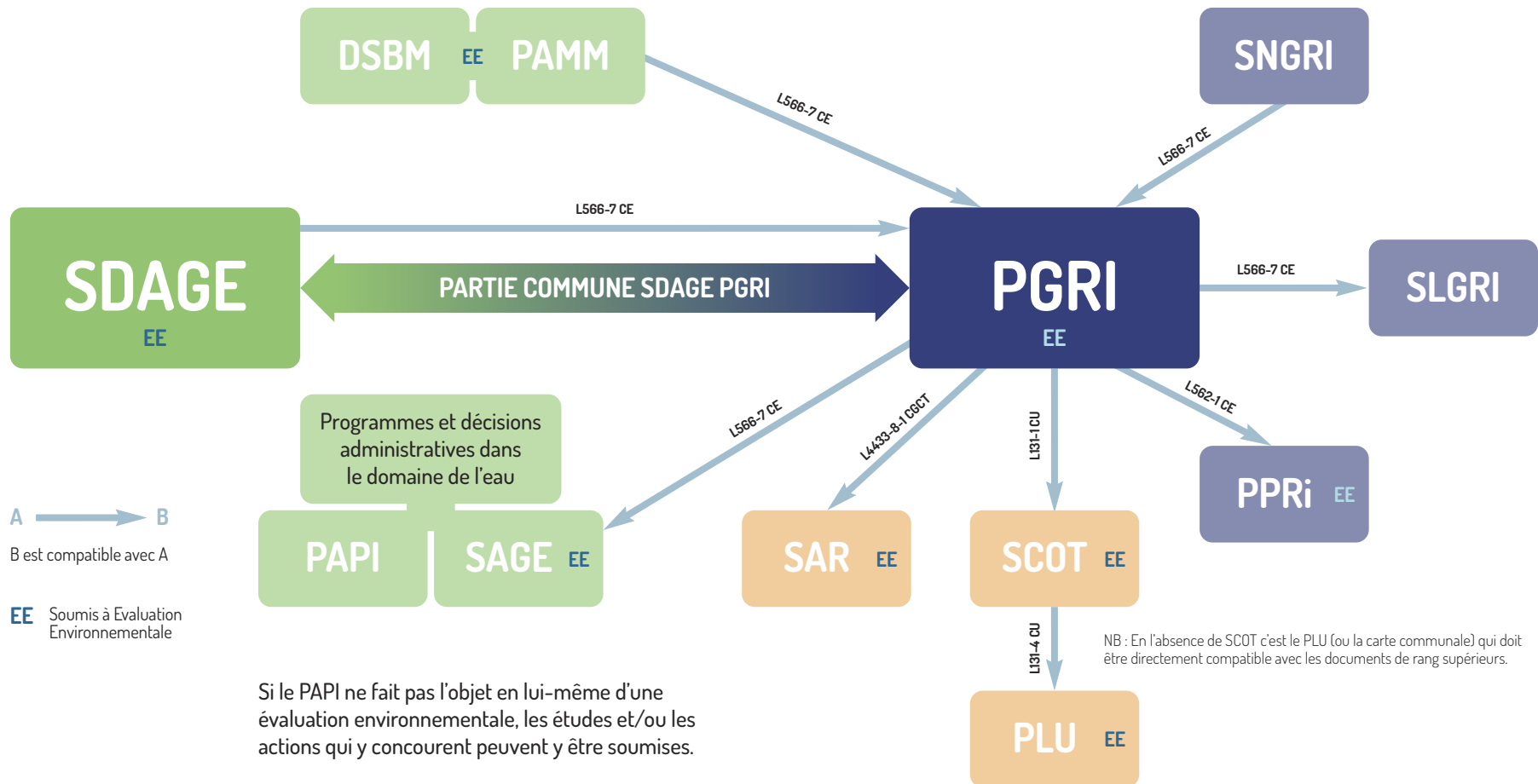
L'ordonnance n° 220-745 du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme, prévue par l'article 46 de la loi du 23 novembre 2018 portant Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (loi « ELAN »), limite et simplifie les obligations qui imposent aux documents d'urbanisme transversaux (SCoT, PLU et autres documents en tenant lieu) d'intégrer les enjeux d'autres documents de planification relevant de politiques sectorielles telles que les risques.

L'ordonnance :

- réaffirme que si un territoire est couvert par un SCoT, c'est ce SCoT qui doit être compatible avec le PGRI et non le PLU (C. urb., L.131-1, 10°). En l'absence de SCoT, les PLU, les documents en tenant lieu et les cartes communales doivent être compatibles avec le PGRI (C. urb., L. 131-6) ;
- uniformise les délais de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec les documents sectoriels. Les collectivités devront examiner tous les 3 ans, la nécessité de cette mise en compatibilité ;
- introduit la note d'enjeux. Elle consacre une pratique existante qui permet aux collectivités élaborant des documents d'urbanisme de solliciter du représentant de l'État dans le département, un exposé stratégique faisant état des enjeux qu'il identifie sur leur territoire et que le document d'urbanisme sera appelé à traduire. Cela permettra d'accompagner et de faciliter l'élaboration des documents d'urbanisme et le dialogue entre la collectivité et l'État.

Les dispositions de cette ordonnance sont applicables aux SCoT, aux PLU, aux documents en tenant lieu et aux cartes communales dont l'élaboration ou la révision est engagée à compter du 1^{er} avril 2021.

Vue d'ensemble de l'articulation du PGRI avec les autres plans et programmes





3.4. Le rapport de compatibilité

Comme la notion de rapport de compatibilité ne fait pas l'objet d'une définition juridique stricte et répond à une souplesse dans le lien hiérarchique, le juge administratif, saisi par le Préfet dans le cadre d'un déféré préfectoral ou par un justiciable, s'attachera à vérifier l'existence d'un rapport de non-contrariété entre le PGRI et le document de rang inférieur, sans quoi ce dernier serait déclaré illégal.

Le PGRI s'impose seulement dans un rapport de compatibilité et ses dispositions, même celles dites de mesures, doivent être lues dans cette perspective.

3.5 Une gouvernance élargie

Le comité de pilotage de suivi du PGRI a été créé en 2007 à La Réunion. Instance de suivi des politiques publiques en matière de risques d'inondation, il est adossé à la mesure du Fonds européen de développement régional (FEDER) finançant les PAPI.

Ce dispositif associant l'ensemble des acteurs institutionnels concernés ayant très bien fonctionné, il a été institué, dans sa continuité et de manière élargie, un comité de pilotage (COFIL) de la « directive inondation ». Actée au cours de sa première réunion du 28 novembre 2013, la composition de ce comité, notamment en charge du suivi de la mise en œuvre du PGRI, est la suivante :

- État (y compris état-major de zone au titre de la gestion de crise) et Région en coprésidence ;
- Conseil départemental ;
- Association des maires de La Réunion ;
- Office de l'eau ;
- président du Comité de l'eau et de la biodiversité (CEB)⁽⁵⁾, pour s'assurer de la cohérence avec le SDAGE ;

- les intercommunalités (CINOR, TCO, CIREST, CASUD, CIVIS) ;
- toutes les communes concernées par un TRI (Saint-Benoît, Saint-André, Sainte-Suzanne, Sainte-Marie, Saint-Denis, Saint-Paul, Saint-Pierre, Le Tampon et Saint-Joseph) ;
- toutes les communes concernées par un PAPI : communes TRI auxquelles s'ajoutent l'Étang-Salé et Le Port.

Instance politique et décisionnaire, ce comité de pilotage est par ailleurs décliné à travers un comité technique (COTECH).

3.6 Les principales étapes du processus d'élaboration pour ce second cycle

Les étapes suivantes ont été réalisées pour le second cycle de la « directive inondation » :

- addendum de l'EPRI pour le district hydrographique de La Réunion, arrêté par le Préfet le 1er octobre 2019⁽⁶⁾. Les 6 TRI du premier cycle ont été reconduits par le COFIL DI du 31 octobre 2018 (cf. supra, chap.1, 1.2.3) ;
- mise à jour de la cartographie des TRI, pour ajouter l'aléa relatif à la « submersion marine » et actualiser les enjeux. (Cette nouvelle cartographie a été approuvée par arrêté préfectoral le 19 décembre 2019 – cf. supra, chap. 1, 1.2.3) ;
- projet de PGRI élaboré en partenariat avec les parties prenantes lors de réunions de concertation en février (COTECH DI de lancement de la révision), septembre et octobre 2020 (2 COTECH DI, 1 COFIL DI et 2 réunions du CEB).

⁽⁵⁾ Créé par la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, ce comité assure en une seule et même instance pour les départements et régions d'Outre-mer, le rôle jusque-là dévolu au Comité de bassin, et celui de Comité régional de la biodiversité qui existe en métropole. Pour La Réunion, cette assemblée compte 52 membres, répartis en trois collèges (le collège des représentants des collectivités, des usagers et des personnalités qualifiées, de l'État et de ses établissements publics).

⁽⁶⁾ L'addendum a été arrêté par le Préfet le 1er octobre 2019 avant sa mise en consultation du public, qui s'est tenue du 2 novembre 2018 au 2 mai 2019. Le chapitre dédié aux événements historiques a été complété par les phénomènes de fortes houles de 2017.

3.7 L'évaluation environnementale

Le projet de PGRI fait l'objet d'une évaluation environnementale tout au long de son processus d'élaboration.



Cette démarche a pour objectif d'informer le public sur :

- la manière dont a été pris en compte l'environnement dans l'élaboration du PGRI ;
- la justification des choix qui ont conduit aux objectifs et dispositions du PGRI.

Elle a vocation à éclairer les décideurs sur les meilleures options à prendre pour élaborer les dispositions du PGRI au regard de ses effets sur l'environnement.

Le rapport d'évaluation environnementale comprend :

- la justification des choix opérés pour définir les objectifs et les dispositions du PGRI ;
- une évaluation des effets du PGRI sur l'ensemble des thématiques environnementales (eau, air, sols, santé, etc.) ;
- une description de la manière dont le PGRI s'articule de façon cohérente avec les politiques et les programmes existants (Directive cadre sur l'eau, SNGRI, cohérence avec le SDAGE, PPRI, SAR, ScoT, etc.).

3.8 Les dernières étapes

Le projet de PGRI et son évaluation environnementale ont été soumis à l'avis de l'autorité environnementale le 30 octobre 2020. Son avis a été rendu le 27 janvier 2021 et adossé au projet de PGRI soumis à consultation :

- pour le grand public, pendant 6 mois à compter du 1^{er} mars 2021 ;
- pour les parties prenantes, du 1^{er} mars au 30 juin 2021.

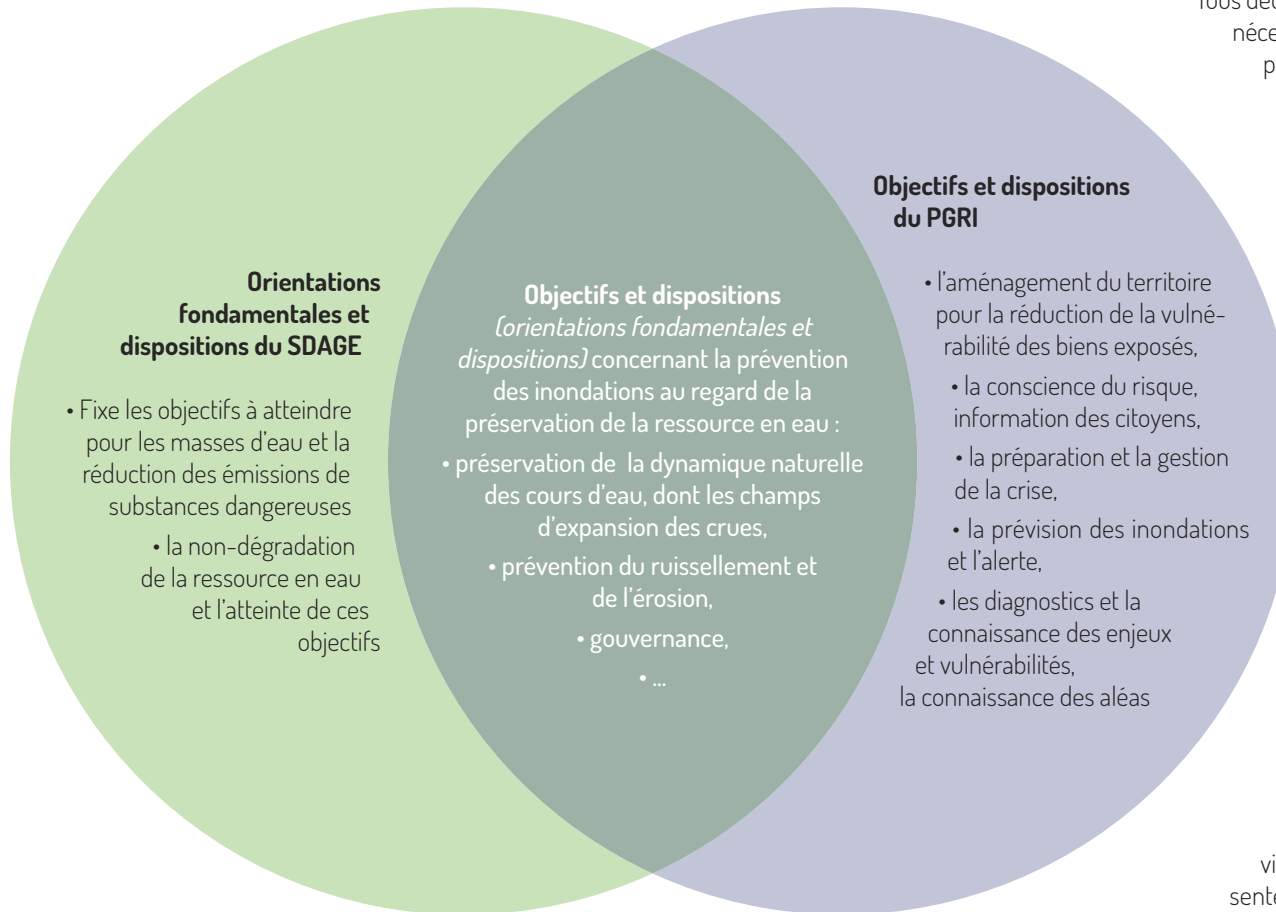
- Point d'étape de la révision du PGRI en CDSCRNM le 10 décembre 2021.
- Transmission aux parties prenantes en avril 2022 des réponses aux remarques émises sur le projet de PGRI.
- Approbation du PGRI par le Préfet le 4 mai 2022.

3.9 L'articulation PGRI et SDAGE

Le SDAGE est le plan de gestion permettant la mise en œuvre de la directive européenne 2000/60/CE du 23 octobre 2000 (dite « Directive Cadre sur l'Eau ou DCE ») établissant un cadre pour une politique européenne dans le domaine de l'eau. Institués par la Loi sur l'eau de 1992, ces documents de planification fixent pour 6 ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs environnementaux suivants :

- la non-détérioration de la qualité de l'eau ;
- l'atteinte du « bon état » sur la base de critères écologiques et chimiques pour les eaux superficielles, et quantitatifs et chimiques pour les eaux souterraines ;
- la réduction des rejets de substances prioritaires et la suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires ;
- le respect des objectifs propres aux zones protégées.

Les champs des dispositions communes aux PGRI et aux SDAGE ont été fixés au niveau national par le guide d'élaboration des PGRI⁽⁷⁾.



Tous deux élaborés à l'échelle du district hydrographique, il est nécessaire de veiller à ce que les objectifs du PGRI ne compromettent pas l'atteinte des objectifs fixés par le SDAGE et réciproquement.

Les SDAGE de La Réunion de 1996 et de 2010 possédaient des objectifs relatifs à la gestion des risques d'inondation, qui aujourd'hui ont vocation à intégrer le PGRI. Le SDAGE 2016-2021, concomitant au premier PGRI, comprenait une orientation fondamentale de liaison avec le plan de gestion des risques d'inondation. Il reprenait dans leur intégralité les dispositions du PGRI (2016-2021) qui avaient des interactions avec les objectifs du SDAGE. Quant au PGRI 2016-2021, il identifiait dans son chapitre 3 comprenant les dispositions prescriptives celles concernées par une mise en commun avec le SDAGE.

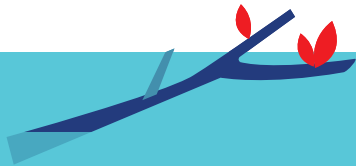
Les PGRI et SDAGE 2022-2027 identifient, dans leur chapitre respectif dédié aux dispositions prescriptives, celles qui sont mises en commun.

Documents stratégiques du domaine de l'eau, les révisions du SDAGE et du PGRI sont coordonnées et présentent le même calendrier de consultation publique (à partir du 1^{er} mars 2021) pour une approbation pour mars 2022.





LA REUNION ET SON EXPOSITION À L'ALÉA "INONDATION"



1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE LA RÉUNION

1.1 Ses caractéristiques physiques

La Réunion est un petit bassin hydrographique (2 500 km²) avec une forte pluviométrie. Ses reliefs sont très escarpés avec une érosion marquée, et l'île bénéficie d'un régime tropical humide. Ces deux facteurs associés induisent des phénomènes pluvieux localement intenses.



Ainsi, La Réunion détient-elle des records mondiaux d'intensité de pluie :

1 144 Plus de mm

Cyclone Denise, 1966

sur 12 heures

3 930 Plus de mm

Cyclone Gamède, 2007

sur 72 heures

4 936 Plus de mm

Cyclone Gamède, 2007

sur 96 heures

6 000 Plus de mm

Cyclone Hyacinthe, 1980

sur 15 jours



1.2 Son réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de La Réunion est caractérisé par une structure particulièrement dense, avec de plus de 30 000 km de ravines.

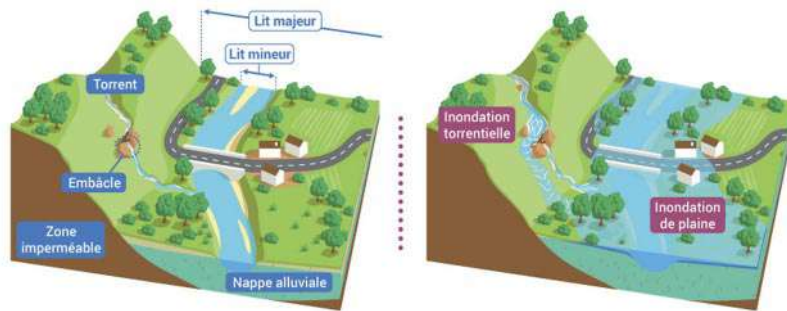
Au sein de ce réseau, cohabitent différentes typologies de rivières :

- **Les rivières à écoulement permanent.** Prenant leur origine dans les cirques (rivière des Galets, rivière Saint-Étienne, rivière du Mât), elles présentent les bassins versants les plus vastes (supérieurs à 110 km²) et un transport solide extrêmement important au regard des zones qu'elles traversent.
- **Les ravines situées dans l'Est et le Nord.** Elles sont de taille plus modeste avec des cônes alluviaux plus restreints, généralement concentrés par des protections longitudinales. A titre d'exemple : la rivière des Marsouins, la rivière des Pluies ou la ravine Patate à Durand).
- **Les ravines situées dans l'Ouest ou le Sud.** Elles présentent des écoulements intermittents et un transport solide plus réduit (à l'exception notable des rivières des Galets et Saint-Étienne). Le secteur de la planèze (du Tampon / Saint-Pierre à Sainte Rose) présente des bassins versants moins étendus.
- **Les ravines dites « sèches ».** Sans écoulement permanent, elles sont alimentées par les eaux de ruissellement (ravine du Chaudron à Saint-Denis, ravine Sèche à Saint-André, ravine des Grègues à Saint-Joseph, ravine des Cabris à Saint-Pierre, ravine des Poux à Saint-Leu, etc.).

1.3 Trois types d'inondations

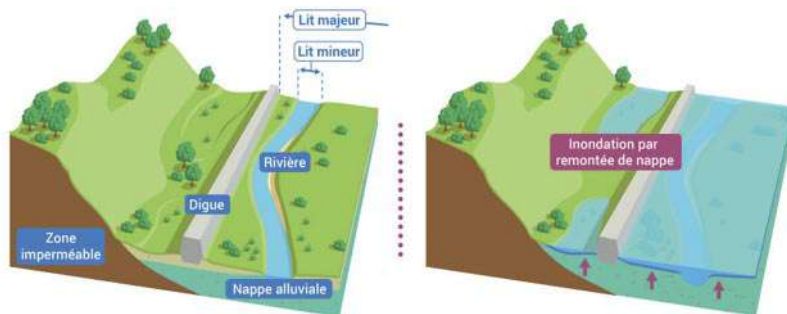
Les inondations sont liées à une pluviométrie abondante (parfois en lien avec un phénomène cyclonique). Elles sont de 3 types :

• Les inondations par débordement de cours d'eau



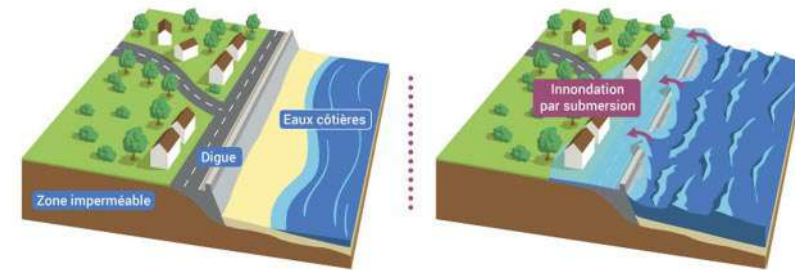
Ce sont essentiellement des crues torrentielles, liées aux pentes généralement fortes des cours d'eau. Elles charrient régulièrement des matériaux issus de l'érosion et de l'arrachement de la végétation le long des berges (transport solide conséquent). Ces crues torrentielles peuvent s'accompagner localement d'érosions de berges et d'évolutions rapides du fond du lit (engraissement ou creusement du lit).

• Les inondations par ruissellement



Par définition nationale, ce type d'inondations correspond aux écoulements superficiels hors cours d'eau. A La Réunion, compte tenu de la pluviométrie importante et de la pente naturelle des terrains, ce type de phénomène est particulièrement présent. L'insuffisance des réseaux et l'imperméabilisation des sols favorisent l'action du ruissellement.

• Les inondations par submersion marine



Ces phénomènes ont principalement deux origines : les houles cycloniques et les houles australes (présence de fortes dépressions dans la zone sud de l'île). Les côtes présentent de fortes variations de vulnérabilité face à ces phénomènes :

- les côtes nord et est sont plus exposées aux houles cycloniques ;
- les côtes sud et ouest sont particulièrement exposées aux houles australes.

Il convient de noter que le risque tsunami est pris en charge à travers le dispositif spécifique ORSEC dédié, approuvé par arrêté préfectoral le 16 juillet 2008. Les zones de séisme pouvant provoquer un tsunami se situent au Nord (côtes Sud de l'Iran et du Pakistan) et au Nord-Est (de la pointe Sud du Myanmar jusqu'à l'extrême Est de l'Indonésie) de l'Océan Indien. Compte tenu des délais dont dispose l'île pour s'organiser, de l'ordre de 6 heures, et du fait qu'à peine 25 % des côtes sont exposées au risque de tsunami, la priorité dans les procédures de diffusion de l'alerte est notamment donnée aux différents ports et aux communes côtières afin de leur permettre l'évacuation et la mise à l'abri durant plusieurs heures des populations concernées (habitations, zones de baignade, route situées dans les zones exposées, etc).



1.4 Les enjeux du territoire

Si la densité de population est forte en moyenne, de l'ordre de 341 hab/km² (contre environ 119 hab/km² en métropole – INSEE 2017), la répartition de la population n'est pas homogène et il existe de fortes disparités.

L'urbanisation et les infrastructures de transport qui l'accompagnent sont plus denses sur la frange littorale. A l'inverse, les Hauts sont partagés entre un habitat diffus et des espaces naturels et agricoles.



Les principaux enjeux susceptibles d'être exposés aux inondations sont les suivants :



• L'habitat

La subsistance d'un habitat indigne (estimé par l'AGORAH, agence d'urbanisme de La Réunion, à 5 % du parc de logements en 2018), implanté généralement dans des zones à faible valeur foncière et exposées aux aléas, implique une vulnérabilité accrue de l'habitat face aux risques d'inondation.



• Le réseau routier

Fortement contraint par la structure radiale du réseau hydrographique, le réseau routier présente différents ouvrages destinés à franchir ces cours d'eau. Ces ouvrages (ponts, radiers, etc.) présentent une forte vulnérabilité. Ce caractère est renforcé dans le cas d'absence d'itinéraires alternatifs.



• Les ports et aéroports

Éléments fondamentaux pour l'économie réunionnaise, ils constituent des enjeux forts.



• Les réseaux électriques, de téléphonie, d'eau potable, etc.

Ils sont généralement exposés aux risques d'inondation en raison de leur exposition (centrales, réseau de distribution, captages) ou de la turbidité de l'eau (rendant impropre la consommation de l'eau courante).



2. ÉTAT DES LIEUX DE L'EXPOSITION AUX RISQUES D'INONDATION

Ce diagnostic de l'exposition aux risques d'inondation est basé sur l'EPRI de 2012 et son addendum de 2019^[8].

2.1 Des inondations liées aux cyclones

Sur la base des phénomènes historiques marquants pour La Réunion, les inondations les plus importantes sont liées au passage de cyclones (intensité du phénomène et trajectoire).



Janvier
1948
+165

Avec 165 morts, dont la plupart sont liés à l'eau (*raz-de-marée, ravines en crue, coulées de boue*).



Hyacinthe
1980
+25

Avec ses passages successifs sur La Réunion (**3 fois en 10 jours**) et une pluviométrie exceptionnelle (**plus de 1,7 m d'eau en 24 h**) qui a fait déborder l'ensemble des ravines. Le bilan est lourd avec 25 morts et des dégâts considérables.



Firinga
1989
+4

La partie sud est restée paralysée pendant plusieurs semaines. Le cyclone a causé la mort de 4 personnes. **Les dégâts**, notamment ceux liés aux nombreux glissements de terrain, **ont atteint le milliard de francs** (estimation février 1989).



Gamède
2007
+2

a été marqué par la sévérité de l'agitation marine. **Les hauteurs de la mer maximales enregistrées n'ont pas eu d'équivalent depuis 50 ans (de 8 à 11,7 m)**. Le pont de la rivière Saint-Etienne a été détruit, paralysant fortement le Sud de l'île. 2 morts sont à déplorer.

L'addendum, arrêté en 2019, intègre les événements historiques marquants intervenus après 2012.

- Le cyclone Bèjisa, du 1er au 3 janvier 2014, a eu des impacts exceptionnels sur tout l'Ouest et le Sud de l'île : rafales de vent de 178 km/h, hauteur maximale de houle entre 10 et 11 m. Un décès et une douzaine de blessés sont à déplorer. Le total des pertes liées au passage de Bèjisa atteint 72 M €, dont 62 pour le secteur agricole.
- Il y a eu deux épisodes de fortes houles en juin et en juillet 2017. Le premier a vu un accident de bateau se produire à l'entrée du port de Saint-Gilles, le dimanche 25 juin 2017 vers 15h20. Il a conduit à un lourd bilan (2 morts, 1 disparu et 6 blessés dont 2 graves). Le second phénomène de forte houle s'est abattu sur La Réunion du 20 au 24 juillet 2017. Il s'est caractérisé par le passage de deux trains de houle de sud-ouest successifs distants de 24 heures environ.
- La saison cyclonique 2017-2018 a été particulièrement marquante avec la survenue de près de cinq tempêtes/cyclones tropicaux. Elle a débuté tardivement puisqu'aucun système n'a été baptisé avant le 3 janvier (Ava), mais les mois de janvier, février et mars ont été très actifs en matière de pluviométrie et d'activité orageuse. Le cyclone tropical Fakir (23-24 avril 2018) restera le phénomène le plus marquant de la saison, tant par son caractère tardif dans la saison cyclonique (2ème quinzaine d'avril), que par sa rapidité et son imprévisibilité. Fakir a en effet évolué à une vitesse remarquable de plus de 40 km/h et a touché soudainement et brutalement le Nord et l'Est de La Réunion, mettant en évidence les limites du système d'alerte actuel. Le BRGM a relevé près de 73 événements gravitaires. L'arrêté interministériel du 23 mai 2018 a reconnu l'état de catastrophe naturelle pour des phénomènes d'inondations et de coulées de boue en date du 24 avril 2018 pour 15 communes (Les Avirons, Bras-Panon, L'Entre-Deux, L'Étang-Salé, Petite-Île, Saint-André, Saint-Benoît, Saint-Joseph, Saint-Leu, Saint-Louis, Saint-Pierre, Saint-Philippe, Sainte-Marie, Sainte-Rose et Sainte-Suzanne).

2.2 Les impacts des inondations

Ces divers impacts ont été obtenus par croisement en 2012 de l'Enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP) et des enjeux du territoire (population, emplois, zone naturelle, etc.). Deux EAIP ont été élaborées par modélisation, puis concaténées :

- EAIPce pour les inondations par débordements de cours d'eau, y compris les débordements des petits cours d'eau à réaction rapide (talwegs secs), les inondations des cours d'eau intermittents et les inondations des torrents de montagne (à partir d'une superficie de bassin versant de quelques km²) ;
- EAIPsm pour les inondations par submersions marines. Elle représente l'emprise potentielle des inondations par submersions marines et rupture d'ouvrages de protection contre les submersions marines. Elle ne prend en compte ni les tsunamis, ni l'érosion du trait de côte, qui peut entraîner, en particulier sur les côtes rocheuses, d'autres types de risques.

Pour garantir l'homogénéité de l'analyse, un tronc commun d'indicateurs, reposant sur des données disponibles à l'échelle nationale, a été retenu. Pour ce faire, la BD TOPO® de l'IGN a servi de référence à l'identification des enjeux.

Les impacts obtenus par croisement des EAIP et des enjeux du territoire sont présentés dans l'EPRI de 2012 et ont initié la réflexion pour le PGRI du premier cycle (2016-2021). Les diverses EAIP n'ont pas été mises à jour pour ce second cycle. La mise à jour de l'EPRI s'est traduite par l'élaboration d'un addendum portant sur les événements récents et les connaissances nouvelles, et non par une refonte complète des éléments qui la composent comme les EAIP.

• Les impacts sur la santé humaine

Grâce à l'exploitation des modélisations sur l'étendue des inondations potentielles, les impacts des inondations sur la santé humaine ont été évalués.

- Près de 210 000 personnes, soit 1 personne sur 4 habite dans ces zones d'inondations potentielles. La population dans les zones concernées est le principal indicateur d'impact sur la santé humaine.
- Plus de 15 000 habitations de plain-pied sont concernées. Avec des phénomènes rapides (submersions, ruptures d'ouvrages), les habitants peuvent se retrouver pris au piège dans leur habitation, sans possibilité de se réfugier à un étage hors d'eau.

- 10 établissements de santé sont touchés. Cette situation est susceptible d'engendrer des opérations particulièrement délicates dans le cadre de la gestion de crise, notamment en ce qui concerne l'accessibilité des établissements, la gestion des blessés et éventuellement l'évacuation des bâtiments.

• Les impacts potentiels sur l'économie

- Près de 120 bâtis d'activité (industries/commerces) sont présents dans les zones d'inondations potentielles.
- Au moins 53 000 emplois sont concernés par des inondations.
- 1 710 km de linéaires de réseaux de transport (routes principales et secondaires) sont concernés par ces zones inondables.

• Les impacts sur l'environnement

- L'inondation de certains sites industriels présente une menace pour l'environnement. Véhiculés par l'eau, les produits dangereux stockés peuvent se répandre largement dans l'environnement. Sont notamment recensés les deux établissements "Seveso seuil haut" de La Réunion (SRPP au Port et dépôt d'explosifs sur le secteur du Cap La Houssaye à Saint-Paul), ainsi que 25 établissements relevant de la directive IED (Industrial Emission Directive).
- L'île dispose de plusieurs stations d'épuration de plus de 10 000 équivalents habitants. Leur dysfonctionnement impliquerait le déversement de quantités considérables d'effluents urbains non traités.

• Les impacts sur le patrimoine

L'enjeu « patrimoine » recouvre le patrimoine culturel (qu'il soit matériel ou immatériel : patrimoine bâti, collections des musées, etc.) et naturel (flore, faune, paysages). Les impacts potentiels des inondations sur ce patrimoine doivent être anticipés, car ce sont des biens irremplaçables. La vulnérabilité du patrimoine culturel est approchée dans l'EPRI à travers le calcul de la superficie du bâti remarquable dans l'EAIP. Le bâti remarquable est identifié par l'analyse de la BD TOPO® de l'IGN qui permet d'identifier les châteaux, églises, chapelles et bâtiments religieux divers. De nombreux sites et monuments de grande valeur patrimoniale sont situés en zone inondable : l'Hôtel de la Préfecture, des églises, etc.

3. BILAN ET PERSPECTIVES DE LA POLITIQUE DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION À LA RÉUNION

3.1 Historique de la politique de gestion des inondations

La politique de gestion des risques d'inondation, durant la période de 1946⁽⁹⁾ à 1980, a été marquée par deux principes :

- l'amélioration de l'habitat ;
- la protection des zones urbanisées par la réalisation d'endiguements, suite aux passages de divers cyclones.

A titre d'exemple, la route digue de Saint-Paul, construite en 1970, protège aujourd'hui plus de 20 000 habitants de la commune.

Suite au passage du cyclone Hyacinthe en 1980 et aux dégâts très importants occasionnés sur la partie nord de l'île, un Programme pluriannuel d'endiguement des ravines (PPER) dédié à la réalisation d'ouvrages visant la protection des personnes et des biens, a été mis en place jusqu'en 2006. Ce programme a permis, entre autres, de réaliser des aménagements tels que les endiguements de la ravine Patates à Durand, de la ravine du Chaudron et de la ravine du Butor pour la protection du centre-ville de Sainte-Clotilde (Saint-Denis), l'endiguement de la rivière des Galets (Le Port) en 1993-1994, ainsi que les études et les travaux de la ravine Grand-Étang (Saint-Leu) en 1995. Il a permis de garantir l'entretien de certains cours d'eau dans les communes de Saint-Pierre et du Tampon en finançant des travaux de curage et de recalibrage.

3.2 La planification en matière de gestion des risques d'inondation

Les paragraphes suivants présentent les principaux documents structurant la politique de gestion des risques d'inondation sur le district hydrographique de La Réunion.

-  Progrès local
-  Prise en compte du changement climatique
-  Evolution des textes

• Le Schéma de prévention des risques naturels (SPRN) (2018-2022)

Arrêté le 8 juillet 2019, le SPRN est un document d'orientation quinquennal qui définit un programme d'actions. Ce programme couvre les 7 aléas naturels auxquels La Réunion fait face, dont les inondations.

Il a été établi en partenariat avec les diverses parties prenantes du territoire et il a été soumis à une consultation officielle des partenaires et des membres du Conseil départemental de la sécurité civile et des risques naturels majeurs (CDSCRNM).

Conformément aux dispositions de l'article L. 565-2 du Code de l'environnement, le SPRN précise les actions à conduire dans le département en matière de :

- connaissance du risque ;
- surveillance et prévision des phénomènes ;
- information et éducation sur les risques ;
- prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire ;
- travaux permettant de réduire le risque ;
- retours d'expériences et gestion de crise.

Le SPRN définit 19 actions dont 18 concernent l'aléa « inondation », notamment :

- l'affirmation du développement de la résilience du territoire ;
- la démultiplication des vecteurs de communication, nécessaire pour renforcer l'acculturation du citoyen ;
- la mise en œuvre de la stratégie d'organisation des compétences locales en matière d'inondation⁽¹⁰⁾ ;
- l'acquisition de connaissances sur les différents aléas et leur suivi ;
- la gestion des eaux pluviales, nécessité réaffirmée ;
- l'émergence de programmes d'action de prévention contre les aléas « littoraux », à favoriser.



⁽⁹⁾ Date de la Départementalisation.

⁽¹⁰⁾ Annexée au SDAGE, la SOCLE dresse un état des lieux de l'exercice actuel des compétences locales, notamment en matière de prévention des inondations. Elle fait également état de propositions de modalités de coopération entre les collectivités autour de ces compétences – cf. infra, chap. 3, 3.3.3

• Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Approuvé par arrêté préfectoral le 20 décembre 2015, le SDAGE 2016-2021 intègre une orientation fondamentale sur la gestion des risques d'inondation. Il reprend, à travers les objectifs du chapitre 3 du PGRI, les dispositions mises en commun et identifiées comme telles dans le PGRI (entre parenthèses à côté du titre des dispositions concernées)⁽¹¹⁾.

Structure des Orientations fondamentales (OF) du projet de SDAGE 2022-2027

OF 1 TRANSVERSALE

INTÉGRER LA GESTION DE L'EAU DANS LES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

OF 2

PRÉSERVER LES RESSOURCES EN EAU POUR GARANTIR L'ÉQUILIBRE DES MILIEUX NATURELS ET SATISFAIRE LES BESOINS

OF 3

PRÉSERVER ET RÉTABLIR LES FONCTIONNALITÉS DES MILIEUX AQUATIQUES ET LEUR BIODIVERSITÉ

OF 4

RÉDUIRE ET MAÎTRISER LES POLLUTIONS

OF 5 TRANSVERSALE

ADAPTER LA GOUVERNANCE, LES FINANCEMENTS ET LA COMMUNICATION EN VUE DE L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DE BON ÉTAT

Les dispositions communes avec le SDAGE sont identifiées par le **liseret** et comportent les références des passages concernés par ce dernier. **SDAGE**



ORIENTATION FONDAMENTALE N°1 (OF 1)

Conformément à l'OF 1, la mise en œuvre du SDAGE intègre :

- la « directive inondation » ;
- les évolutions du climat ;
- l'aménagement du territoire.

Les différents acteurs de la gestion de l'eau douce, de la mer, de la prévention des inondations et de l'aménagement du territoire doivent agir ensemble face à l'objectif de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques. La cohérence entre les politiques d'aménagement du territoire et les politiques de gestion de l'eau est un enjeu essentiel pour La Réunion. Il est primordial que les documents d'urbanisme intègrent le plus en amont possible les enjeux liés à l'eau dans un contexte de changement climatique qui va accentuer les risques et les disparités entre les territoires.

Ainsi, la prise en compte des objectifs du SDAGE dans les politiques d'aménagement du territoire doit permettre :

- de protéger les milieux aquatiques et de garantir l'état des masses d'eau ;
- de protéger plus particulièrement les zones les plus sensibles comme les zones humides, les lagons ;
- d'anticiper les effets du changement climatique.

La définition et la mise en œuvre des mesures du SDAGE se placent dans une logique de territoire selon une approche intégrée transversale et globale. A ce titre, la prise en compte du continuum homme-terre-mer constitue un principe fort de gestion.

Six dispositions de l'OF 1 sont mises en commun avec le PGRI.

(11) Cf. supra, chap. 1, 3.9



ORIENTATION FONDAMENTALE N°2 (OF2)

L'OF 2 vise à réduire la pression des prélèvements sur les masses d'eau souterraines et de surface.

Cette OF traite de l'aspect quantitatif de la ressource en eau, au travers de l'adéquation ressources-besoins, en ajustant d'une part les consommations et, d'autre part, en optimisant la gestion de la ressource. Le volet qualité est abordé à travers la fourniture de l'eau potable. Tout en respectant les besoins des milieux aquatiques, il s'agit de garantir un accès à l'eau pour tous les besoins, au bon moment, au bon endroit et à un coût raisonnable.

Les rivières, les étangs et les eaux côtières sont des milieux naturels remarquables qui abritent une biodiversité riche. Les interactions constantes entre le milieu continental et le milieu marin constituent une caractéristique majeure des milieux aquatiques réunionnais. Les espèces amphihalines⁽¹²⁾ colonisent alternativement les deux milieux. L'enjeu de protection des espèces d'eau douce est aussi fort, au titre de la préservation de la biodiversité et de l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau selon la DCE.

ORIENTATION FONDAMENTALE N°3 (OF3)

Au regard de ces enjeux, l'OF 3 cherche à préserver :

- les cours d'eau, des perturbations de la continuité écologique (libre circulation des poissons et des crustacés), résultant notamment d'un débit souvent insuffisant dans les cours d'eau en période d'étiage ;
- les eaux côtières et récifales ainsi que les masses d'eau de transition (étangs de Saint-Paul et du Gol), considérées comme des exutoires des bassins versants et faisant partie intégrante du continuum terre-mer :
 - des enjeux d'érosion, de ruissellement, des risques en lien avec l'aménagement du territoire (cf. OF 1) ;
 - des différentes pollutions traitées dans l'OF 4 ;
 - des usages localisés sur ces milieux.

Une disposition de l'OF 3 est mise en commun avec le PGRI.

ORIENTATION FONDAMENTALE N°4 (OF4)

L'OF 4 vise la lutte contre les pollutions et se décline à travers trois orientations selon l'origine des polluants :

- réduire les pollutions diffuses et ponctuelles d'origine domestique ou issues d'activités économiques ;
- concilier les pratiques agricoles et la reconquête de la qualité des eaux. Réduire les pollutions d'origine agricole en priorisant les secteurs à enjeux ;
- maximiser la gestion des eaux pluviales urbaines à la source et gérer les points noirs de pollutions.

Une disposition de l'OF 4 est mise en commun avec le PGRI.

ORIENTATION FONDAMENTALE N°5 (OF5)

Bien que le territoire soit doté de nombreux outils en faveur de la gestion équilibrée des ressources en eau et de la protection des milieux aquatiques, des marges de progrès sont identifiées et doivent faire l'objet d'une attention particulière. Par ailleurs, vues les évolutions majeures de l'organisation des compétences locales de l'eau au cours des dernières années, il est essentiel d'accroître les démarches partenariales et de favoriser une approche transversale de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques. L'OF 5 du SDAGE propose donc :

- de s'assurer que les objectifs environnementaux de non-dégradation des masses d'eau et de reconquête de celles qui sont altérées, soient portés à la connaissance de tous et intégrés dans les différents projets relatifs aux aménagements, aux activités ;
- d'appréhender les enjeux associés à la gestion équilibrée de la ressource en eau dans leur globalité, en intégrant les visions propres à chacun : populations, techniciens et décideurs ;
- de traiter l'ensemble des sujets essentiels à l'atteinte du bon état, en favorisant leur compréhension, l'émergence d'une ambition pour le territoire et la mise en place d'une organisation opérante ;
- de garantir la synergie et l'implication des différents acteurs en faveur de la gestion intégrée de la ressource en eau ;
- de permettre aux acteurs de mobiliser les financements disponibles.

Une disposition de l'OF 5 est mise en commun avec le PGRI.

Dispositions SDAGE	Dispositions PGRI
1.1.1 : « un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion (apporte terrigènes et pollutions) sur le continuum homme-terre mer, notamment les bassins versants des lagons et des étangs côtiers »	4.2.1 : même titre, même rédaction que SDAGE
1.1.2 : « prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (qualité et quantité) dans les plans, programmes et projets »	4.2.2 : même titre, même rédaction que SDAGE 5.1.2 : « Une gouvernance qui articule la gestion du risque inondation et la gestion de l'eau » Intégration des 3 derniers chapitres du SDAGE sur la gouvernance.
1.1.3 : « Garantir la mise en œuvre de la séquence Eviter-Reduire-Compenser »	3.5.3 : Possibilité d'extraction dans les lits mineurs des cours d'eau. Reprise des éléments du SDAGE dans le PGRI.
1.2.1 : « gérer les inondations dans le respect des milieux aquatiques » reprise des dispositions du PGRI	1.1.3 : « Améliorer la compréhension du fonctionnement hydraulique et hydro-sédimentaire des rivières à fond mobile et à fort transport solide » 3.3.2 : « Assurer le suivi et l'entretien des ouvrages de protection contre les inondations » 3.4.1 : « Recourir aux ouvrages de protection de manière raisonnée » 3.4.2 : « La mise en œuvre du cahier des charges PAPI3 dans les PAPI »
1.2.2 : « gérer la submersion marine et l'érosion côtière dans le respect des milieux aquatiques (masses d'eau côtières et récifales) » Mise en commun des volets connaissance et gestion	1.2.2 : « Pérenniser l'acquisition des connaissances des risques littoraux et le suivi du trait de côte » Mise en commune du volet connaissance 4.4.4 : « Faire émerger des stratégies pour la prise en compte des aléas littoraux » Mise en commun du volet gestion
1.3.1 : « améliorer la connaissance sur les effets du changement climatique pour pouvoir les anticiper au mieux » Mise en commun d'une partie de la rédaction	1.2.3 : « Développer les études liées aux conséquences du changement climatique sur les inondations » Mise en commun d'une partie de la rédaction
3.3.4 : « entretenir et restaurer les cours d'eau à enjeux » Reprise des éléments du PGRI sur le volet embâcles	3.5.1 : même titre, même rédaction que SDAGE 3.5.2 : « Surveillance et gestion des embâcles »
4.3.1 : « Gérer les eaux pluviales urbaines à la source »	4.2.3 : même titre, même rédaction que SDAGE
5.3.2 : « Adapter la communication pour le grand public » Reprise des éléments du PGRI sur la sensibilisation du public jeune	5.3.3 : « Avoir un volet sur les inondations au sein des programmes d'éducation à la citoyenneté dans le domaine de l'eau »

Correspondances entre les dispositions du SDAGE et du PGRI

• **Les Plans de prévention des risques naturels prenant en compte les aléas « inondation » (PPRn)**

Conformément aux dispositions de l'article L.562-1 du Code de l'environnement, l'État élabore des PPRn prévisibles tels que les inondations. Ils ont pour objet :

- de réglementer, dans les zones exposées, tous types de constructions, d'ouvrages, d'aménagements, d'exploitations (agricoles, forestières, etc.) ;
- de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ayant pour but la réduction du risque.

Les PPRn visent en premier lieu à maîtriser l'urbanisation en zone inondable. L'objectif est d'une part de limiter l'exposition de nouvelles populations ou activités à un risque d'inondation et, d'autre part, de préserver les zones d'expansion des crues afin de ne pas aggraver les risques d'inondation sur d'autres territoires.

Deux types de PPRn sont mis en place sur le territoire de La Réunion :

- les PPR continentaux (le cas échéant multi-aléas) concernant les aléas « inondation » et/ou « mouvements de terrain » ;
- les PPR littoraux concernant les aléas « recul du trait de côte » et « submersion marine », en intégrant les effets du changement climatique.

• **PPR continentaux**

A La Réunion, les premiers PPR ont été dédiés aux risques d'inondation et ils ont été approuvés au début des années 2000. A ce jour, l'ensemble des communes de l'île est couvert par un PPR inondation et/ou mouvements de terrain.

Seule la commune de Cilaos ne dispose pas d'un PPR qui couvre l'aléa « inondation ». Elle est en revanche couverte par un PPR mouvements de terrain. La révision de ce PPR, pour prendre en compte les aléas « inondation » en plus des mouvements de terrain, sera officiellement a été engagée en 2021, après la phase technique de cartographie de ces aléas effectuée en 2020.

Trois communes ne sont couvertes que par un PPR inondation : Saint-André, Saint-Philippe et Sainte-Rose. Les procédures de révision de ces PPR pour intégrer l'aléa « mouvements de terrain » sont en cours.

• PPR littoraux

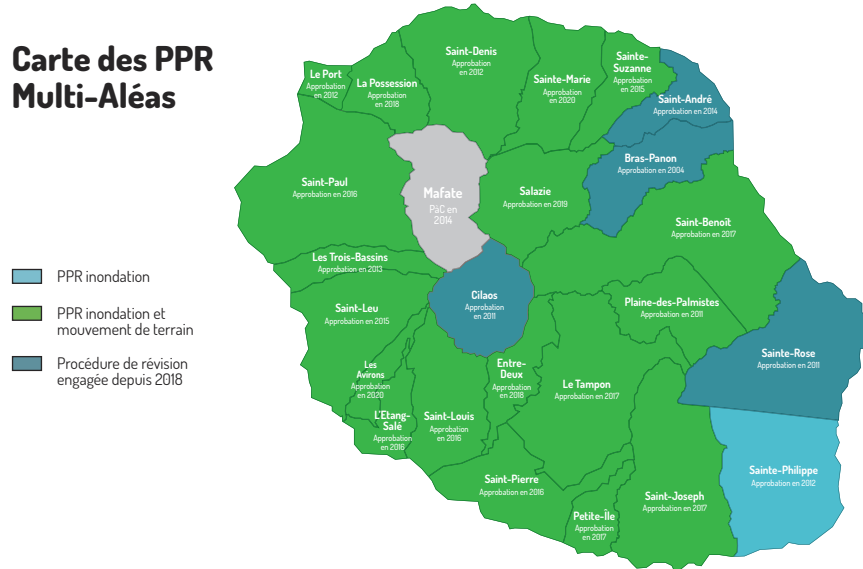
Les aléas « recul du trait de côte » et « submersion marine » ont été caractérisés et portés à la connaissance des communes en mai 2014 (pour les communes du Sud et de l’Ouest) et en juin-juillet 2015 (pour les communes du Nord et de l’Est) pour l’ensemble du littoral réunionnais, à l’exception des bordures littorales de Sainte-Rose et de Saint-Philippe. Pour ces deux communes, aucune étude de caractérisation des aléas « littoraux » n’a été effectuée, car leur littoral est composé de falaises rocheuses peu vulnérables à l’érosion côtière et ne comportent pas d’enjeux exposés à l’aléa « submersion marine » (urbanisation faible, larges secteurs occupés par la zone d’écoulement préférentielle des laves du piton de la Fournaise).

L’élaboration des PPR littoraux dits « nouvelle génération » ou « post-Xynthia » a débuté en 2016 avec la mise en œuvre du guide méthodologique élaboré par la DGPR en 2014, puis avec les évolutions réglementaires du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux PPR concernant les aléas « débordement de cours d’eau » et « submersion marine » (cf. supra, chap. 1, 1.1).

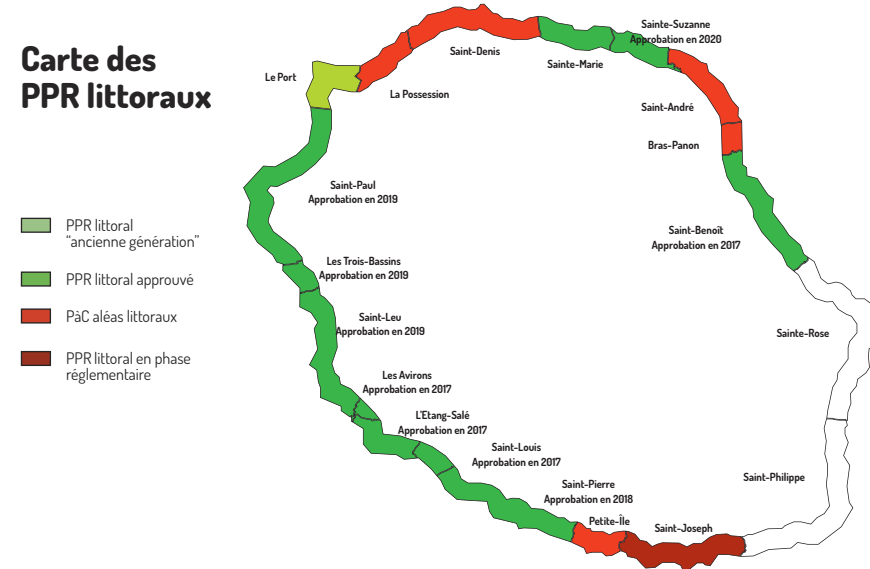
Au 31 décembre 2021, 10 communes littorales sur 19 sont couvertes par un PPR littoral « nouvelle génération ». La ville du Port a un PPR littoral approuvé dit « ancienne génération ». Le PPR littoral de Saint-Joseph sera approuvé en 2022.



Carte des PPR Multi-Aléas



Carte des PPR littoraux



Cartographie au 31 mars 2022 de l’état d’avancement des PPR multi-aléas et des PPR littoraux

Stratégie d'élaboration et d'évolution des PPR

La priorisation des procédures d'élaboration ou d'évolution des PPR est établie selon une stratégie triennale adoptée par le Préfet de La Réunion.

L'orientation principale de la stratégie de priorisation 2018-2020 était de réviser les PPR mono-aléa (« inondation », « mouvements de terrain ») les plus anciens, pour que l'ensemble des communes soient couvertes par un PPR multirisques (« inondation et mouvements de terrain »).

Concernant les PPR littoraux, priorité a été donnée aux communes présentant le littoral le plus vulnérable.

Malgré le contexte sanitaire et les élections municipales, et même si certaines procédures identifiées dans le cadre de la stratégie 2018-2020 ont été décalées, la mise en œuvre de cette stratégie s'est poursuivie.

Une nouvelle stratégie pour la période 2021-2023 a été établie. Elle priorise :

- la finalisation de la révision des PPR mono-aléa ;
- la poursuite de la réalisation des PPR littoraux en priorisant les communes à enjeux ;
- l'actualisation des PPR multi-aléas les plus anciens ;
- l'intégration dans la priorisation des procédures des projets d'envergure, nécessitant une cohérence entre documents d'urbanisme et PPRn.

• Le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2007-2013

Ce dispositif, distinct de celui de la DI, a été créé pour mettre en œuvre le programme opérationnel FEDER 2007-2013 et le Contrat de plan État-Région qui y était lié (mesure 3.19 « gestion des risques d'inondation »).

5 PAPI de 1^{ère} génération ont été signés (cf. supra, chapitre 1, 1.2.3). Ils se situent tous en TRI.

- Les PAPI de la rivière Saint-Denis et de la rivière des Marsouins ont vu leurs études et leurs travaux financés à hauteur de 20,5 M€.
- Les PAPI de la rivière des Remparts, de la rivière des Pluies et de Saline-Ermitage ont vu leurs études financées à hauteur de 2,66 M€ (cf. infra, chap. 2, 3.3.3 « financement de la politique de prévention des inondations »).

• Le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021

Le PGRI a défini, pour la période 2016-2021 (cf. supra, chap. 1, 1.2.3), les orientations qui permettent de réduire les conséquences négatives des risques d'inondation pour l'ensemble de La Réunion. Il a fixé un cap (5 objectifs), des thématiques (21 principes) et des moyens (71 dispositions) pour mettre en œuvre cette politique. Il a été approuvé par arrêté préfectoral le 15 octobre 2015 à l'issue du CDSCRNM⁽¹³⁾.

• Les progrès accomplis entre les 2 PGRI et les actions à poursuivre

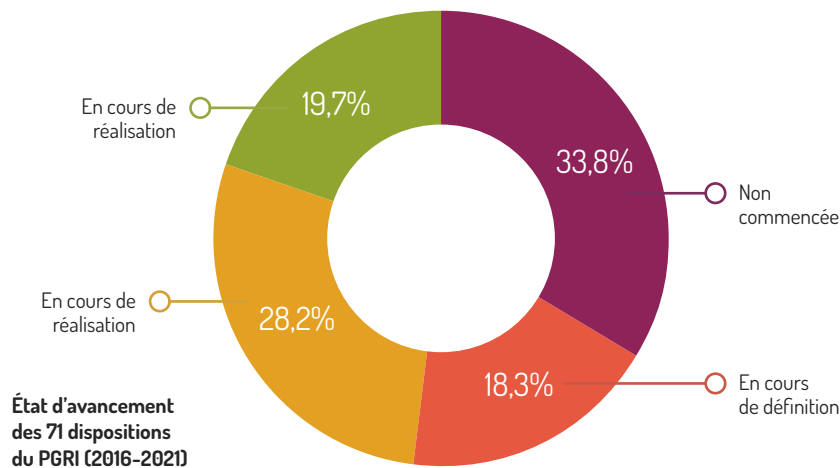
Les progrès sont de natures diverses. Le présent bilan n'est pas exhaustif. Le bilan détaillé du PGRI (2016-2021), pour chaque disposition, est à retrouver en annexe de ce document. Les axes de travail cités ci-dessous sont des exemples notables d'avancement. Ils portent notamment sur :

- la connaissance et la compréhension des phénomènes. La mise en œuvre des dispositions s'y rapportant a été facilitée car elle s'inscrit dans la continuité d'actions déjà en cours sur le territoire (prévision de pluies, modélisation pluies-débits, etc.). La bancarisation et le partage des données nécessitent une reconduction dans le nouveau PGRI au regard de la montée en puissance du référent départemental inondations (cf. chap.3, disposition 1.3.1) ;
- l'amélioration des outils de prévision, de surveillance et d'alerte. Le site vigicrues-reunion.re est en exploitation et consultable par tout public. La mise en place d'un dispositif d'alerte locale dans les communes de Saint-Benoît et de Sainte-Suzanne constitue des avancées majeures. Les stratégies locales en cours sur le territoire comportent des engagements des collectivités en matière de surveillance et d'alerte. Les orientations relatives au renforcement du caractère opérationnel des Plans communaux de sauvegarde (PCS) seront reconduites pour ce second cycle (cf. chap.3, 2.3.3) ;
- la réalisation des diagnostics de vulnérabilité de territoires, de bâtiments ou d'activités économiques, et les travaux de réduction associés, sont favorisés par la mise en œuvre effective des PAPI. Les travaux liés à la résilience des réseaux (d'infrastructures ou de services) sont inclus dans les PAPI. Un guide méthodologique local élaboré en 2017 permet d'affiner la méthode issue du référentiel national de vulnérabilité de 2016 relative aux diagnostics de vulnérabilité (cf. chap.3, 3.1.1). Faisant suite à la méthodologie élaborée pour l'étude/diagnostic de vulnérabilité du quartier de Bois d'Olive, il est diffusé sur demande par les services de la DEAL. Pour autant,

l'émergence de gestions coordonnées et pérennes, induite par la mise en œuvre de la GEMAPI, présente des difficultés dans les rapprochements entre les intercommunalités partageant un même bassin versant. Ce 2e PGRI encourage la coopération entre EPCI dans le cadre des dispositifs juridiques existants (cf. chap.3, 3.3.3).

- la couverture du département par des PPRi est quasi achevée. Seule la commune de Cilaos n'est pas encore couverte, car l'aléa « inondation » n'est pas prégnant. La gestion des eaux pluviales est intégrée comme objectif dans les TRI. Cependant, en dehors de ces territoires, cet enjeu pèse en termes financiers (cf. chap.3, 4.2.1). L'ensemble des TRI est couvert par une stratégie locale validée et donne lieu à un PAPI (d'intention ou de travaux). Hormis au travers des PPRi, le volet de la prise en compte des risques d'inondation apparaît peu développé dans le domaine de l'urbanisme (cf. chap.3, 4.1.4).

- des actions de sensibilisation telles que les Assises régionales dédiées aux risques naturels en 2017, le projet « Inondation, Nout karti lé paré » porté par la PIROI (Croix-Rouge française) dans les 6 TRI ou encore les plaquettes d'information sur les événements météorologiques dangereux (Préfecture/Météo-France) et sur les plans familiaux de mise en sécurité (Préfecture/PIROI) sont des avancées notables. L'accompagnement des sinistrés pour accélérer le retour à la normale ou la sensibilisation des élus sont notamment des axes d'amélioration pour le nouveau PGRI (cf. chap.3, 5.2.1).



• Les 7 « Questions importantes » pour le second cycle de la « directive inondation »

Socles des réflexions pour la révision du PGRI, les « Questions importantes » représentent les enjeux/objectifs/problématiques de La Réunion en matière de politique sur les risques d'inondations. Les 7 points mis en exergue par le COPIL DI lors de la mise en œuvre du premier cycle :

- appréhender les conséquences du changement climatique à La Réunion, dans l'optique d'un développement durable et harmonieux du territoire ;
- veiller à concilier, dans une démarche de développement durable et de réduction de la vulnérabilité, les besoins en matière d'aménagement du territoire/d'urbanisation et la prise en compte des risques d'inondations ;
- mieux prendre en compte l'aléa « submersion marine » dans la gestion intégrée du littoral réunionnais ;
- poursuivre la mise en œuvre et l'accompagnement d'organisations territoriales efficaces en matière de gestion et prévention des risques d'inondations ;
- garantir une meilleure gestion des eaux pluviales dans l'aménagement du territoire afin d'éviter les problématiques liées au ruissellement ;
- améliorer l'appropriation des dispositifs de gestion de crise par la population et faire partager la culture du risque ;
- garantir une meilleure gestion et un meilleur entretien des cours d'eau, grâce à une responsabilisation et une intervention coordonnées des divers acteurs concernés, afin d'éviter les problématiques de débordement.

Dans l'état des connaissances, le changement climatique constitue un paramètre aggravant des risques d'inondation, notamment la hausse du niveau de la mer ou l'augmentation de l'intensité de la pluviométrie. Ses implications sur les phénomènes d'inondation sont si complexes qu'il apparaît nécessaire de développer des études, des outils et des méthodes pour mieux comprendre les phénomènes sous-jacents, appréhender leurs conséquences à La Réunion, afin de les prendre en compte dans l'aménagement du territoire.

Les 7 questions importantes ont été mises à la consultation du public du 2 novembre 2018 au 2 mai 2019. Il n'y a pas eu de remarque dans les registres mis à disposition. Cette consultation a été organisée concomitamment à celle relative à une révision du SDAGE (C. env., L. 212-2 et L. 566-11), qui avait élaboré un sondage pour interpeller le public et recueillir son



avis sur cette révision. Certaines questions ont croisé les enjeux du territoire dans le domaine des inondations (organisation, changement climatique et préparation aux risques). L'analyse des réponses, même si l'échantillon a pu être jugé peu représentatif, a abouti à identifier quelques tendances :

- la gestion des eaux pluviales (cf. supra, questions importantes) fait l'objet de près de 15 % des remarques et recueille près de 80 % d'avis en sa faveur ;
- la sensibilisation et la culture du risque (cf. objectif 5 du PGRI) restent un enjeu fort. Cet item ressort de manière prégnante des observations. La majorité des personnes sondées ont répondu « être insuffisamment informées » ou « être non concernées ».

• Les Plans d'actions de prévention des inondations (PAPI) ⁽¹⁴⁾

7 PAPI ont été contractualisés sur le territoire : rivière Saint-Denis, rivière des Pluies, rivière des Marsouins, rivière des Remparts, rivière des Galets, planèze Tampon/Saint-Pierre et Saline-Ermitage. Les PAPI « rivière Saint-Denis » et « rivière des Marsouins » sont achevés. Les autres PAPI sont toujours en cours de mise en œuvre et font l'objet, pour certains, d'avenant visant à prolonger la durée de la convention.

Secteurs concernés par un PAPI



(14) Cf. supra, chap. 1.1.2.3

6 PAPI d'intention ont également été finalisés : Étang-Salé, Saint-André/Sainte-Suzanne, Saint-Benoît, Saint-Paul, Saint-Denis et Saint-Joseph. La couverture par des PAPI porte donc sur les 6 TRI identifiés dans le cadre du premier PGRI et va même au-delà (rivière des galets et Étang-Salé).

3.3 Le financement de la politique de prévention des inondations

Les divers leviers financiers à disposition pour la gestion des risques d'inondation :

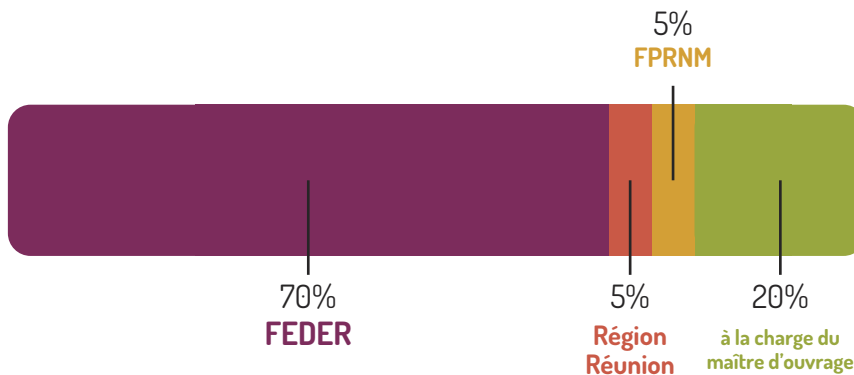
- le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), dit « Fonds Barnier », dont le gestionnaire est l'État et qui peut intervenir pour financer différentes actions concernant les risques d'inondation, selon le cadre défini par la loi* de finances ;
- le budget de l'État pour les programmes « Paysages, eau et biodiversité », « Conditions de vie Outre-mer » ou encore « Prévention des risques », qui comprennent des actions de prévention des inondations (respectivement gestion du DPF, intervention pour des études et travaux auprès des collectivités, soutien à l'animation des PAPI, à la planification et à la gouvernance en matière de risque d'inondation) ;
- le programme opérationnel FEDER dont la contrepartie nationale est inscrite au Contrat de convergence et de transformation (anciennement contrat de plan État-Région - CPER), avec une mesure spécifique portant sur le financement des PAPI dans le cadre du PO FEDER 2014-2021 ;
- les crédits de l'AFITF (Agence de financement des infrastructures de transport de France), permettent le financement de projets ayant trait à la gestion et au suivi du trait de côte (en particulier auprès des observatoires du littoral), avec un lien sur la thématique de la « submersion marine » ;
- la taxe GEMAPI pour les intercommunalités, et de manière plus générale, les ressources propres des collectivités ;
- les interventions financières d'autres collectivités (comme la Région Réunion) et opérateurs (comme l'Agence Française de Développement ou la Banque des Territoires en appui aux besoins des collectivités) ;
- l'Office de l'eau Réunion au travers de son plan pluriannuel d'investissement, qui soutient notamment les actions en matière d'assainissement pluvial.

Ces sources de financement peuvent, selon certaines conditions, être combinées.

* La loi de finances pour 2021 a modifié les dispositions de l'article L. 561-3 du Code de l'environnement relatives au FPRNM. Les décrets n° 2021-516 et 2021-518 du 29 avril 2021 ont mis en œuvre l'intégration du FPRNM au budget général de l'État, notamment en abrogeant ou en supprimant les dispositions relatives à sa gestion comme fonds de nature extra-budgétaire.

• **La mise en œuvre des PGRI s'effectue principalement par le biais des PAPI⁽¹⁵⁾**

A La Réunion, le système de subventions associé aux PAPI a été établi en s'appuyant sur un partenariat financier entre l'Europe, l'État, le Conseil régional et les collectivités. Ce partenariat permet un subventionnement pour les collectivités locales à hauteur de 80 %, grâce à la mesure FEDER « Programme de gestion des risques d'inondation » et une contrepartie nationale financée via le Conseil régional et le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM).



Le montant des actions engagées au 30 juin 2020 se situe au-dessus des objectifs de consommation de crédits pour la période 2014 - 2020 : 35 M€ de FEDER, contre 22 M€ envisagés, correspondant à un montant d'investissement de 50 M€.

Les principales actions menées dans le cadre du POE FEDER 2014-2021 auront été les travaux associés aux PAPI pour la protection du secteur Saline-Ermitage, la modification des endiguements de la rivière des Galets et les travaux de protection de la rivière des Remparts.

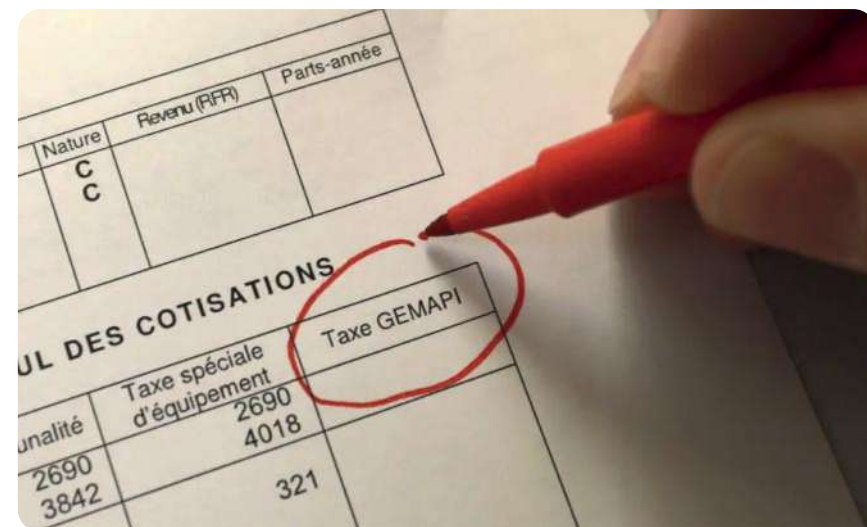
Il convient cependant de préciser que les actions ne sont subventionnables au titre du FEDER que si elles participent à l'atteinte des deux valeurs-cibles identifiées dans le cadre du POE pour 2020 : 1 940 bâtis protégés du fait des endiguements et 4 000 habitants bénéficiant de mesures de protection contre les inondations.

• **Mise en œuvre de la taxe GEMAPI à La Réunion**

A La Réunion, au 31 décembre 2021, la CASUD, la CIVIS et le TCO ont voté la mise en place de la taxe relative à la gestion des milieux aquatiques et à la prévention des inondations, dite « taxe GEMAPI » (cf. supra, chap. 1, « 2 pages sur la GEMAPI »).

La CIVIS, par exemple, prélève chaque année près de 1,5 M€ de taxe GEMAPI. Celle-ci a pour l'heure essentiellement permis de financer :

- des actions de prévention, telles que le rechargement en galets du littoral de Bel Air exposé à la submersion marine, des études de maîtrise d'œuvre liées à la protection contre les inondations sur divers cours d'eau ou ravines (ravine de Petite-Île, ravine Sèche, ravines Deschenez-Sheunon, protection du centre-ville de Cilaos contre le débordement des mares), la gestion du cordon dunaire de l'étang du Gol, les études de définition de repères de crues, etc. ;
- des actions de nettoyage des ouvrages relevant de la compétence GEMAPI ;
- des actions de restauration écologique (étang du Gol, lagune de L'Étang-Salé) ;
- des actions d'élaboration de plans de gestion des zones humides.



(15) Cf. supra, chap. 1, 1.2.3 et chap. 2, 3.2.5

• **Le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) ou « Fonds Barnier »**

Depuis 2001, La Réunion a reçu environ 20 M€ de délégation de crédits du Fonds Barnier. Selon la note technique du 11 février 2019 relative à sa gestion, les mesures suivantes peuvent être mobilisées dans le domaine des risques d'inondations :

- « Expropriation/acquisitions de biens exposés/sinistrés » ;
- « Études et travaux des collectivités territoriales » ;
- « Études et travaux de mise en conformité des digues domaniales de protection contre les crues et les submersions marines ». (Cette mesure est mise en œuvre à travers la remise en état des digues de la rivière des Pluies, pour un peu plus de 250 000 €) ;
- « Dépenses afférentes à la préparation et à l'élaboration des PPRn ». Le montant des subventions allouées s'élève à 5, 2 M€ environ ;
- « Dépenses afférentes aux actions d'information préventive » (environ 1 M€ de crédits du Fonds dans le cadre des risques d'inondation) ;
- « Élaboration et mise à jour des cartes des surfaces inondables et des cartes des risques d'inondation ». Cette mesure constitue une aide financière au profit des DEAL/DREAL de France pour la mise en œuvre de la phase cartographie des TRI, inscrite au sein de la déclinaison de la DI sur chacun des bassins hydrographiques⁽¹⁶⁾.

Au titre de la mesure « Études et travaux des collectivités territoriales », le FPRNM peut être mobilisé :

- soit en contrepartie nationale du FEDER, à hauteur de 5 % de chaque opération pour les PAPI du territoire (cf. supra, même chap., 3.2 et 3.3) ;
- soit comme seule subvention.

Dans le second cas de figure, le financement du Fonds Barnier peut porter sur :

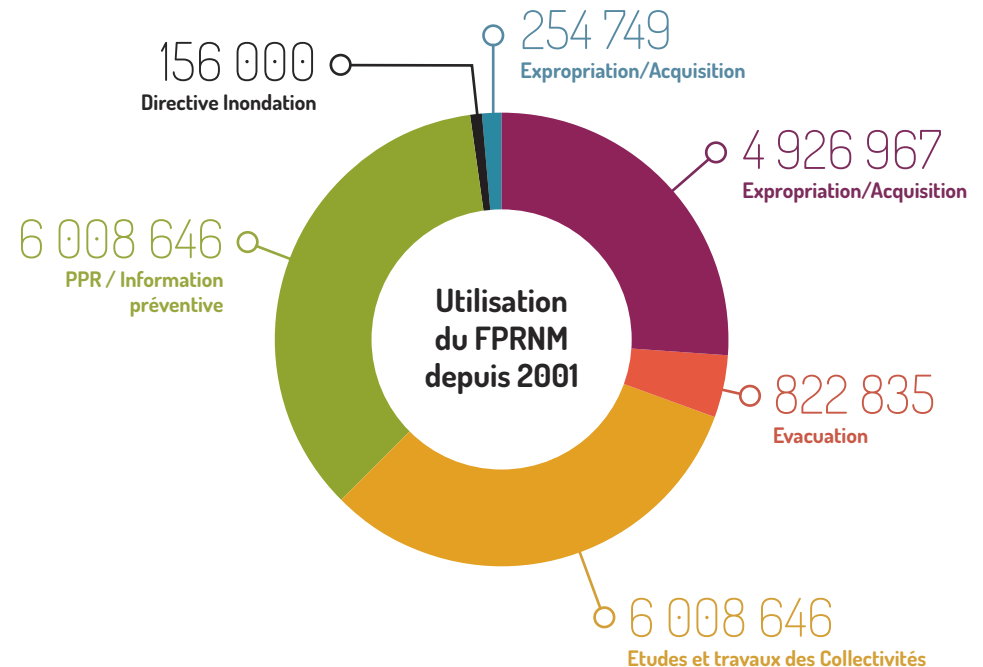
- les opérations de confortement de systèmes d'endiguement, sans hausse de niveau de protection, inférieures à 2 M€ hors taxe ;
- les études de dangers des systèmes d'endiguement ;
- les opérations mobilisant les fonctionnalités des milieux naturels dans la limite de 300 000 € de subvention (restauration des zones naturelles d'expansion des crues, d'espaces de mobilité du cours d'eau, reméandrage de cours d'eau, réouverture de bras secondaires, suppression de seuils, etc).

A titre d'exemple, ont pu bénéficier de subventions de ce fonds :

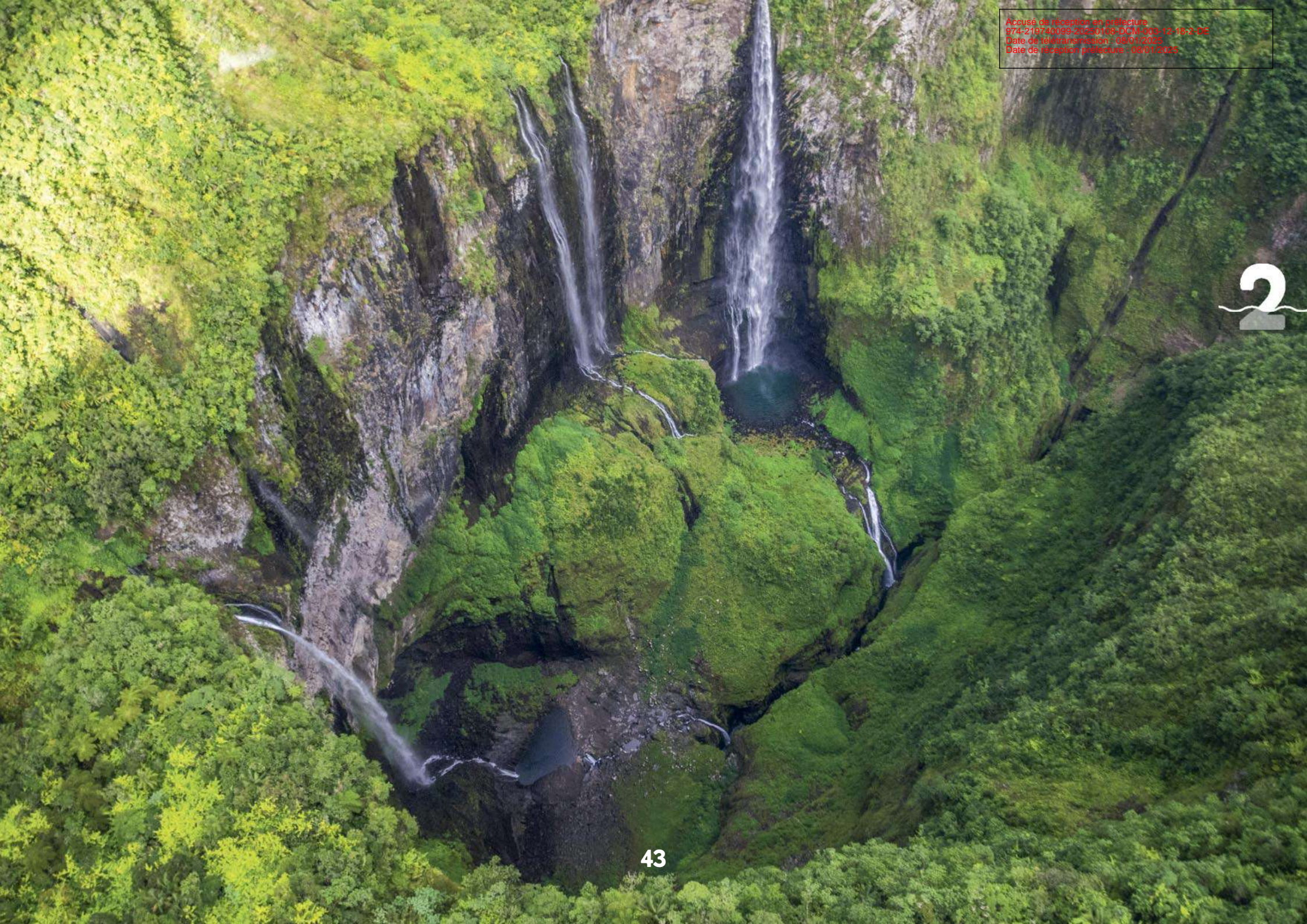
- les travaux d'endiguement de la rivière Sainte-Suzanne ;
- l'actualisation de l'étude de dangers des ouvrages de la rivière des Galets ;
- la diffusion du DICRIM de Saint-Benoît (impression, distribution et réalisation d'une exposition).

Sur les 6 M€ dédiés à cette mesure depuis 2001, 4,8 M€ sont intervenus comme contrepartie nationale dans le cadre des PAPI (soit près de 80 % du total des délégations de crédits).

La mesure « information préventive » a notamment permis le financement d'actions en réponse à l'appel à projet lancé par le ministère en charge de l'environnement en 2016 sur la culture du risque face aux inondations, ou encore le programme d'actions intitulé « Nout Kartié, lé paré » porté par la PIROI.



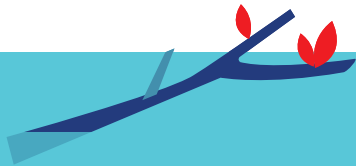
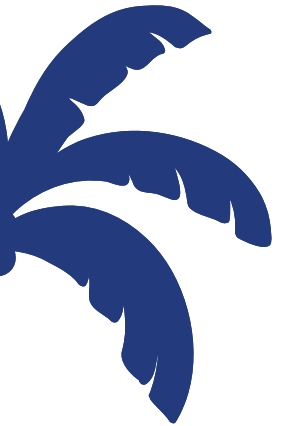
(16) Cf. supra, chap.1.12.3





3

OBJECTIFS, PRINCIPES ET DISPOSITIONS POUR LA REUNION



Afin d'assurer la continuité de l'action, les 5 objectifs du précédent PGRI ont été conservés. Ils se basent sur des éléments justificatifs qui sont toujours d'actualité.

47. OBJECTIF 1

POURUIVRE LA COMPRÉHENSION DES PHÉNOMÈNES D'INONDATION

La bonne connaissance de ces phénomènes et de leur dynamique, ainsi que la cartographie des zones inondables, constituent un préalable pour mettre en œuvre des stratégies de gestion adaptées sur les territoires. Malgré les incontestables progrès en matière de connaissance des aléas réalisés ces dernières années, il faut poursuivre l'acquisition des connaissances.

50. OBJECTIF 2

MIEUX SE PRÉPARER ET MIEUX GÉRER LA CRISE LORS DES INONDATIONS

Dès lors que les inondations sont inévitables, la capacité des territoires à s'organiser pour gérer les crises et rebondir après un événement concourt à réduire les impacts négatifs de cet événement naturel. La priorité, mise en avant par la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, vise à limiter au maximum le risque de pertes de vies humaines en développant la prévision, l'alerte et la mise en sécurité des populations. La fréquence des situations de crise à La Réunion a permis de mettre en place des modalités d'organisation qui peuvent être considérées comme satisfaisantes globalement. Néanmoins, des axes de progrès demeurent.

54. OBJECTIF 3

RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ ACTUELLE ET AUGMENTER LA RÉSILIENCE DU TERRITOIRE FACE AUX INONDATIONS

Malgré les efforts mis en œuvre, encore 1 Réunionnais sur 4 habite en zone inondable. La réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes face aux inondations reste donc un axe stratégique majeur de la politique de gestion des risques naturels à La Réunion. Outre les travaux de protection dont certains sont déjà inscrits dans des Plans d'action de prévention des inondations (PAPI, cf. supra, chap. 1, 1.2.3, et chap. 2, 3.2), il conviendra d'élargir la réflexion à l'ensemble des types d'actions permettant de réduire la vulnérabilité des territoires aux inondations.

59. OBJECTIF 4

CONCILIER LES AMÉNAGEMENTS FUTURS ET LES ALÉAS

La Réunion présente une forte densité de population en zones littorales en particulier. L'enjeu majeur est de réussir à positionner les populations et les activités en prenant en compte le mieux possible et le plus en amont possible les aléas (et les conséquences du changement climatique), de façon à réduire, à tout le moins à ne pas aggraver, la vulnérabilité.

65. OBJECTIF 5

RÉUNIONNAIS, TOUS ACTEURS DE LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION

La gestion des risques d'inondation à La Réunion reste essentiellement prise en charge par les pouvoirs publics, sans implication suffisante de la population. Les actions initiées en matière d'information préventive doivent être poursuivies et consolidées. Au-delà des dispositifs portés par le Préfet, le maire et les bailleurs (DDRM, DICRIM, IAL), l'information à destination de la population reste essentielle et doit viser une large diversité de publics (résidentiel dans les quartiers vulnérables, scolaires, etc.).

L'objectif est bien de positionner le citoyen en tant qu'acteur de la prévention du risque, plutôt que de le limiter à subir l'aléa « inondation » ou de demander aux pouvoirs publics de trouver les solutions à mettre en œuvre pour le protéger.

Certaines dispositions sont plus pertinentes à appliquer aux TRI, exclusivement ou prioritairement. Cette spécificité est mentionnée lorsque c'est le cas. Les dispositions communes avec le SDAGE (cf. supra, chap. 1, 3.9 et chap. 2, 3.2) sont identifiées par le **liseret**  et comportent les références des passages concernés du **SDAGE**.

OBJECTIF 1

POUR SUIVRE LA COMPRÉHENSION DES PHÉNOMÈNES D'INONDATION

Les bassins versants de La Réunion sont de petite taille avec des pentes importantes. Ils sont soumis à des précipitations exceptionnellement importantes.

Ces spécificités entraînent les conséquences suivantes :

- des crues rapides, soudaines, violentes et parfois très localisées et donc imprédictibles ;
- une puissance érosive importante et un transport solide considérable.

La connaissance et la qualification de ces phénomènes est un exercice difficile à mener en raison du manque de données historiques, de la complexité des processus et de leur grande variabilité.

D'importants progrès ont été réalisés concernant la compréhension des phénomènes d'inondation ces dernières années.

L'amélioration du suivi en temps réel de la pluie, grâce notamment aux apports des deux radars météo, a été un pas décisif, complété dernièrement par l'amélioration des modèles de prévisions météorologiques, en particulier le déploiement du modèle numérique Arome océan Indien pour la prévision de pluie.

Les études globales de fonctionnement des bassins versants initiées dès 2007, complétées des cartographies détaillées des zones inondables réalisées dans le cadre des PPRi, ont contribué à une bonne connaissance de l'aléa « inondation par débordement de cours d'eau » dans l'île.

Les travaux de connaissance relatifs aux aléas « côtiers » ont été réalisés entre 2013 et 2015 et traduits réglementairement dans les premiers PPR littoraux et dans la révision de la cartographie des TRI en 2019/2020.

Il convient désormais de consolider ces différentes connaissances et de les développer partout où cela est nécessaire sur le territoire, en intégrant la problématique du changement climatique.

Principe 1.1 Améliorer la connaissance de la chaîne « pluies-débits »

• 1.1.1 Suivre en temps réel la pluie et développer la prévision de pluie

Météo-France poursuit les actions d'amélioration de la connaissance en temps réel de la pluie et de la prévision de pluie (modélisation Arome OI).

La recherche de l'homogénéisation des technologies des deux radars passera par l'amélioration de celle du radar du Colorado dont le remplacement est programmé pour 2022. Il s'agit d'une priorité pour Météo-France, ce radar présentant une usure avérée et utilisant une technologie vieillissante. Le nouveau radar pourra utiliser la même technologie que celle du radar de piton Villers : la double polarisation permet une estimation quantitative plus précise des précipitations et la détermination du type de précipitations (grêle, fortes pluies, etc.).

Stratégique pour le bon calage des données radars, le réseau de pluviomètres au sol est maintenu en l'état.

• 1.1.2 Consolider la compréhension des relations « pluies-débits »

Les services de l'État (en premier lieu la Cellule de veille hydrologique (CVH) de la DEAL Réunion) et les acteurs publics (Météo-France, Institut national de recherche en agriculture, alimentation et environnement – INRAE – Université de La Réunion) contribuent à développer des modèles « pluies-débits » adaptés à La Réunion.

Ces modèles et le travail réalisé concomitamment par Météo-France sur la prévision de pluie permettront d'améliorer l'anticipation des crues et à terme leur prévision.

Les travaux porteront dans un premier temps sur les bassins versants déjà jaugés (bassins versants à plus forts enjeux) afin d'éprouver l'efficacité des modèles développés. Dans un second temps, ces modèles seront étendus aux bassins versants non jaugés (en particulier, adaptation de Vigicrues flash), en priorité selon le niveau d'enjeux.



1.2.1 • 1.1.3 Améliorer la compréhension du fonctionnement hydraulique et hydro-sédimentaire des rivières à fond mobile et à fort transport solide

Les actions en cours portent sur la mesure des débits de crues via l'imagerie vidéo (ME-DIV). Cela a particulièrement du sens pour les rivières à fond mobile (problématique du détarage).

En ce sens, les pouvoirs publics au sens large soutiendront les recherches portant sur le fonctionnement hydro-sédimentaire des cours d'eau et sur le transport solide.

Les travaux porteront en priorité sur les bassins versants à enjeux.

Principe 1.2 : Améliorer la connaissance des phénomènes méconnus

Les priorités portent sur les points suivants :

- caractérisation du phénomène de ruissellement, en particulier en zones urbanisées ;
- amélioration de la compréhension de phénomènes complexes liés à la concomitance de différents aléas dans les zones littorales (« submersion marine » et « débordement de cours d'eau ») ;
- renforcement de la connaissance des risques littoraux, avec un suivi du linéaire côtier et une valorisation des connaissances acquises, en particulier concernant l'aléa érosion du trait de côte et ses interactions avec les phénomènes de submersion ;
- prise en compte des conséquences du changement climatique sur les inondations ou sur les submersions.

1.2.1 Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation sur les territoires soumis à des phénomènes complexes

Les services de l'État et les collectivités locales poursuivent la réalisation d'études hydrauliques pour l'ensemble du bassin de La Réunion, dans le cadre notamment des PPRi, des études sectorielles, des SLGRI et des PAPI.

Un effort particulier est mis en œuvre pour les territoires soumis notamment :

- à des phénomènes complexes liés à la concomitance de différents aléas : « débordements de cours d'eau » et « submersion marine sur le littoral » ;
- à des phénomènes hydrogéologiques particuliers comme la capacité d'infiltration des sols.

Pour ces territoires, l'amélioration de la connaissance s'appuie sur le développement d'outils dédiés, tels que des outils de modélisation.

1.2.2 Pérenniser l'acquisition des connaissances des risques littoraux et le suivi du trait de côte

Les risques littoraux combinent 2 phénomènes : la submersion marine et l'érosion côtière. Les services de l'État et les collectivités poursuivent l'amélioration de la connaissance sur ces risques via :

- les études préalables à l'élaboration des PPR littoraux ;
- l'étude du rôle des cordons littoraux ;
- le suivi pérenne de l'évolution du trait de côte sur des sites sensibles ;
- l'actualisation des connaissances en fonction de la dynamique observée.

Les programmes de recherche publics et les décisions d'attribution de financements publics encouragent le développement de ces connaissances, favorisent la mise en réseau des outils et la mise en commun des approches et des méthodes.

L'observatoire du littoral, dont la création est en cours de réflexion, devra permettre :

- de contribuer à poursuivre et étendre l'acquisition des données d'observation sur les risques côtiers (érosion, submersion) ;
- de valoriser les données et les rendre accessibles à un large public (techniques, élus, société civile) ;
- de proposer une aide à la décision et à la gestion sur les sujets à enjeux au regard des risques littoraux.

Dans une logique d'interdisciplinarité, les actions menées prendront en compte notamment les données relatives au suivi du milieu récifal et la nature du milieu terrestre, notamment du haut de plage (contributeurs dans l'équilibre sédimentaire littoral et donc dans l'évolution des aléas « côtiers »).

1.2.3 Développer les études liées aux conséquences du changement climatique sur les inondations

Les implications du changement climatique sur les phénomènes d'inondation sont étudiées pour partie à l'échelle internationale (travaux du GIEC). Les programmes de recherche et les décisions d'attribution de financements publics encouragent le développement de

1.3.1 travaux sur cette thématique et permettent notamment de réaliser des études sur l'évolution des précipitations et sur les conséquences concernant les infrastructures d'eau et d'assainissement, et le ruissellement pluvial.

Les travaux conduits à l'échelle de La Réunion doivent également permettre d'appréhender les impacts du changement climatique sur :

- le régime hydrologique des cours d'eau ;
- le transport solide ;
- l'incidence sur les équilibres sédimentaires notamment littoraux ;
- l'élévation du niveau de la mer ;
- les impacts de l'acidification des océans sur les coraux
- les apports sédimentaires sur la zone récifale.

Principe 1.3 Bancariser la connaissance pour éclairer les décisions et la diffuser

• 1.3.1 Bancariser, valoriser et partager

Les services de l'État mettent à jour, de manière continue, le portail Géorisques (<http://www.georisques.gouv.fr/>) qui bancarise au niveau national les informations sur les risques naturels (dont les inondations).

Les maîtres d'ouvrages publics transmettent systématiquement les études qu'ils réalisent aux services de l'État⁽¹⁷⁾ qui les centralisent et les valorisent, avec comme objectif la mise en place à terme d'un observatoire local (ou plateforme de partage) des risques naturels.

La Plateforme d'échange de l'information géographique à La Réunion (PEIGEO) a vocation à présenter les données disponibles sous forme cartographique de façon à en améliorer la diffusion auprès de l'ensemble des acteurs concernés et du grand public.

Le site internet dédié au Dossier départemental des risques majeurs (DRRM) (<http://www.ddrm-reunion.re>) et les sites internet des services de l'État (Préfecture, DEAL) constituent les outils privilégiés de diffusion de l'information légale et réglementaire sur les risques d'inondation à La Réunion. Le site risquesnaturels.re, qui fait un renvoi vers PEIGEO, complète cette information.

Les Documents d'information communaux sur les risques majeurs (DICRIM) sont élaborés par les maires et librement consultables en mairie. Ils ont pour objectif d'informer les citoyens sur les risques, notamment naturels, concernant spécifiquement leur commune, les conséquences sur les personnes et les biens, les mesures individuelles et collectives de prévention et les moyens d'alerte en cas de danger.



OBJECTIF 2

MIEUX SE PRÉPARER ET MIEUX GÉRER LA CRISE LORS DES INONDATIONS

La priorité est de limiter au maximum le risque de pertes de vies humaines en développant la prévision, l'alerte et la mise en sécurité des populations.

Dans cette perspective, cet objectif se décline en dispositions relevant des domaines suivants :

- l'anticipation, la prévision, la surveillance et l'alerte ;
- l'organisation des secours en gestion de crise aux différentes échelles territoriales ;
- l'accompagnement post-crise ;
- la capitalisation au travers des retours d'expérience. Ce dernier point mérite d'être particulièrement souligné.

Principe 2.1 : Renforcer les outils de prévision, de surveillance et d'alerte pour mieux anticiper la crise

Les avancées notables depuis 2015 portent sur :

- la mise à disposition pour la population du niveau de vigilance des crues des bassins versants jaugés grâce au site vigicrues-reunion.re (géré par la CVH) ;
- l'identification des bassins versants à crues soudaines par la CVH (cf. infra, 2.1.3) ;
- la mise en œuvre de dispositifs d'alerte de crues soudaines sur les bassins versants de la rivière Sainte-Suzanne et de la rivière des Marsouins.

Pour autant, les spécificités hydrométéorologiques de l'île, le manque de données historiques disponibles et l'état de l'art en matière de modélisations applicables à La Réunion ne permettent pas de faire, dans l'immédiat, de la prévision de crues. Une approche de prévision de crues par bassin versant instrumenté est engagée graduellement par la CVH.

Elle a pour objectifs principaux :

- d'apprécier le niveau de risque de crues afin de mieux anticiper la gestion de la crise, par une information régulière et détaillée ;
- de fournir une aide à la décision aux gestionnaires de crise (Préfet, maires, SDIS, etc.) permettant une mobilisation adaptée des moyens d'alerte et de secours.

Une mission Référent départemental inondation (RDI) est mise en place progressivement sur le territoire pour l'appui technique à la gestion des crises d'inondation. Appui à l'expertise auprès du Préfet, elle constitue l'interface entre la CVH et les acteurs de la sécurité civile en charge de l'alerte. Aide à la décision, elle doit faciliter la réponse opérationnelle en conseillant sur la base des données de terrain et des modélisations à disposition.

La poursuite et le renforcement des actions permettront, pour les trois phénomènes d'inondation (débordement de cours d'eau, ruissellement et submersion marine) :

- d'améliorer les connaissances et la qualité des données pour l'élaboration d'outils de prévisions ;
- d'optimiser l'exploitation des outils et des données pour une réponse opérationnelle la plus adaptée possible en situation de crise ;
- d'étendre la vigilance aux bassins versants non instrumentés.

• 2.1.1 Consolider la « Vigilance crues » mise en place depuis 2013

Les services de l'État et ses établissements publics (Météo-France et CVH/DEAL) poursuivent le développement de la « Vigilance Crues ».

L'objectif à terme est de pouvoir offrir une couverture totale de l'île par une expertise fondée sur la pluie et l'utilisation d'outils idoines (étude de l'adaptation de Vigicrues flash au territoire) et par une amélioration de l'approche par assimilation de tous les bassins versants jaugés.

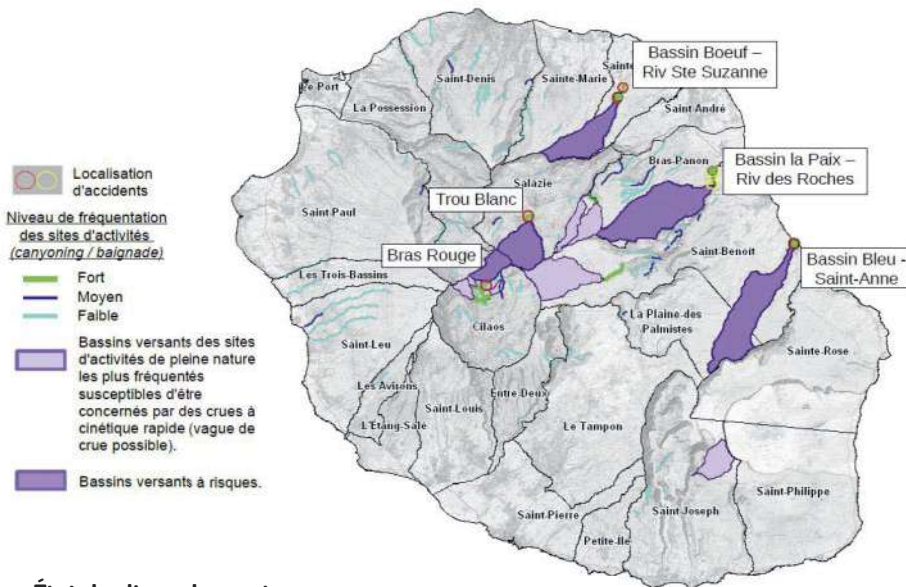
L'avancement de ce travail fera l'objet d'informations par la CVH, notamment lors des réunions des référents communaux.

• 2.1.2. Développer les outils cartographiques permettant de mieux se préparer à la crise

L'élaboration de cartes de zones d'inondation potentielles et de zones d'iso-classe de hauteurs d'eau (ZIP/ZICH) sur quelques bassins versants jaugés est en cours par la DEAL. Cette expérimentation sera généralisée à l'ensemble des bassins versants jaugés et une approche connexe sera étendue aux bassins versants non jaugés et aux zones littorales (submersion marine).

• 2.1.3 Développer les dispositifs locaux de surveillance et d'alerte pour les bassins versants exposés à des phénomènes de crues soudaines

Au vu de la dangerosité des phénomènes de crues soudaines, un état des lieux a été dressé par la CVH afin d'identifier les secteurs à risque et les dispositifs qui pourraient être mis en œuvre par les collectivités locales, en complément de la vigilance crues élaborée par la CVH.



État des lieux des secteurs à risque pour les crues soudaines

Les acteurs concernés (collectivités, fédérations sportives, professionnels des sports en eaux vives, etc.) par un bassin versant soumis à crues soudaines et identifiés par la CVH :

- élaborent et diffusent des documents grand public visant à informer et former la population et les usagers sur les risques connus sur ces secteurs et sur les comportements à suivre en cas de sinistre ;
- étudient les moyens pouvant être mis en place pour détecter les crues soudaines et alerter les usagers, et mettent en œuvre les solutions les plus adaptées. Ils peuvent pour ce faire s'appuyer sur le guide méthodologique élaboré par le SCHAPI⁽¹⁸⁾.

Le cas échéant, les collectivités réglementent les activités concernées de façon à réduire l'exposition des populations à cet aléa.

Les services de l'État apportent leur appui aux collectivités et aux autres acteurs concernés.

• 2.1.4 Inscrire les thématiques de surveillance et d'alerte dans les actions des stratégies locales

Les SLGRI et les PAPI intègrent un volet relatif à la surveillance et à l'alerte, qui peut inclure :

- la mise en place d'actions d'information sur les dispositifs de surveillance et d'alerte existants ;
- la mise en place de dispositifs de surveillance locaux (en lien, le cas échéant, avec les obligations des gestionnaires d'ouvrages hydrauliques) ;
- l'installation de stations pluviométriques.

Principe 2.2 : Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités

La capacité et la rapidité des moyens de secours à faire face à une inondation sont liées à la qualité de la préparation à la gestion de crise. Si tout ne peut pas être anticipé, la préparation à la gestion de crise permet d'identifier des points stratégiques et des organisations à mettre en place pour réagir rapidement, tout en veillant à la préservation des objectifs de qualité et de quantité des masses d'eaux (cf. infra, 4.2.1 et 4.2.2).



Les dispositions suivantes (2.2.1 à 2.2.3) portent prioritairement sur les TRI.

• 2.2.1 Planifier la gestion de crise à l'échelle des stratégies locales

Les stratégies locales TRI intègrent des objectifs et des actions relatifs à la gestion de crise. Ceux-ci doivent tenir compte :

- des 3 phases dans la gestion de crise : l'anticipation de l'événement, la gestion de la crise à son paroxysme, la gestion de la crise après l'urgence jusqu'au retour à la normale ;
- de la nécessité de distinguer les niveaux de réponse en fonction du niveau de l'aléa : crue fréquente, crue moyenne, crue extrême ;
- de l'identification préalable des enjeux prioritaires sur le territoire ;
- de l'identification des mesures nécessaires pour rétablir le fonctionnement des réseaux et des services : électricité, eau potable, assainissement, déchets, alimentation, infrastructures de transport et de télécommunications.

• 2.2.2 Garantir les capacités de continuité d'activité des services publics impliqués dans la gestion de crise en cas d'inondation

Les stratégies locales TRI identifient les priorités d'élaboration des Plans de continuité d'activité (PCA) en fonction de l'exposition des services publics (SDIS, établissements de soins, services de police, gendarmerie, gestionnaires des routes, etc.) aux inondations. Dans le cadre de l'élaboration de ces PCA, ces services publics prendront l'attache des pilotes des stratégies locales.

Les collectivités territoriales s'organisent elles aussi, en intégrant le nouveau paysage des compétences liées à la GEMAPI (par exemple : élaboration de Plans intercommunaux de sauvegarde, dispositifs d'astreinte au niveau des EPCI, etc.).

• 2.2.3 Améliorer la communication des gestionnaires sur le retour à la normale

Au sein des stratégies locales, l'ensemble des gestionnaires de réseaux et de services (eau, électricité, déchets, etc.) travaillent sur un plan de communication à respecter après chaque sortie de crise, de façon à coordonner et à harmoniser les informations diffusées au public.

Principe 2.3 : Tirer profit de l'expérience

La capitalisation des retours d'expérience doit être systématisée. Elle permet, de manière itérative, d'améliorer les systèmes et les organisations ; elle est un facteur non négligeable dans la réduction du délai de retour à la normale. Les échanges entre l'ensemble des acteurs seront favorisés, notamment dans le cadre du réseau des référents communaux « risques naturels » animé par l'État.

• 2.3.1 Faire le bilan des événements dans le cadre du CDSCRNM

Dans un délai de 6 mois et au maximum 12 mois après la fin d'un événement majeur, le Préfet réunit le CDSCRNM pour effectuer un bilan du sinistre. Il y associe notamment les maires des communes sinistrées, les présidents des EPCI, les gestionnaires de réseaux, les experts des organismes d'assurance, les chambres consulaires et le cas échéant les associations de sinistrés.

Le bilan du sinistre :

- établit une estimation du coût du sinistre en tenant compte des dommages et des effets indirects. Il pourra souligner les forces et les faiblesses du territoire et du dispositif de gestion de crise ;
- dresse une synthèse des difficultés rencontrées pour la gestion des réseaux (électricité, infrastructures, télécommunications, etc.) et du délai de leur retour à un fonctionnement normal ;
- précise les axes d'amélioration permettant d'augmenter la résilience du territoire.

• 2.3.2 Systématiser l'intégration des risques d'inondation dans les PCS

Les communes doivent intégrer les risques d'inondation dans leur PCS, en concertation avec les EPCI au regard du nouveau paysage des compétences liées à la GEMAPI et à la gestion de l'eau.

Les collectivités sont invitées à s'organiser. Celles qui disposent de la compétence dans le domaine de l'eau et de la GEMAPI peuvent développer des plans intercommunaux de sauvegarde.

Le croisement entre la cartographie des zones inondables avec les enjeux concernés doit alimenter l'organisation à mettre en place pour faire face à l'événement (crue, ruissellement ou submersion).

Seront abordés notamment la localisation et les caractéristiques des ouvrages de protection existants et les enjeux protégés en arrière de ces ouvrages.

Dans les TRI, les cartographies réalisées pour l'aléa extrême seront valorisées pour affiner le contenu des PCS.

Les PAPI peuvent prévoir des actions pour faciliter la mise en œuvre de cette disposition.

• 2.3.3 Vérifier le caractère opérationnel des PCS par des exercices de simulation de crise

Dans les TRI a minima, les collectivités concernées procèdent régulièrement à des exercices de crise de façon à vérifier et à maintenir le caractère réellement opérationnel des PCS. Ces exercices pourront cibler les quartiers les plus sensibles à la crise.

La situation géographique des centres d'hébergement sera analysée au regard de leur exposition aux niveaux d'aléa « inondation ».

Les services de l'État apportent leur appui aux collectivités pour l'organisation et la mise en œuvre de ces exercices.

Les résultats de ces exercices seront partagés avec les autres collectivités, notamment dans le cadre du réseau des référents communaux « risques naturels » animé par l'État.

Entamé en 2014, le projet SPICy (Système de prévision des inondations côtières et fluviales en contexte cyclonique) a pour but d'élaborer des outils d'aide à la gestion de crise cyclonique, notamment lors d'inondations marines et fluviales. Au-delà de l'élaboration d'un outil, SPICy intègre une réflexion sur les besoins concrets des gestionnaires locaux afin de mieux définir la nature et les processus de production des informations adéquates et utiles en situation de crise. Deux communes pilotes à La Réunion ont été sélectionnées pour la mise en application du projet : Saint-Paul et Sainte-Suzanne. Une simulation de gestion de crise a été mise en œuvre par l'école des Mines d'Alès, au cours de laquelle les outils (simulation, communication, PCS) ont pu être testés. Ces simulations seront à développer pour l'aléa « submersion marine ».

Un partenariat mis en place en 2019 avec l'école des Mines d'Alès et le TCO a permis de conduire, en amont de la saison cyclonique, des exercices pour tester l'opérationnalité des PCS du Port et de Saint-Leu. La PIROI, en lien avec la disposition 5.3.2, accompagne également les communes, à la fois sur la formation à la RRC (Réduction du risque de catastrophe) et au PCS, et sur la réalisation d'exercices de simulation du PCS grandeur nature (ex. : commune de Saint-Benoît en 2021 et 2022).

• 2.3.4 Qualifier les événements et capitaliser les données recueillies

Après chaque événement majeur, les services publics (collectivités et État) collectent et renseignent les informations sur les victimes et les enjeux touchés (étendues, hauteurs et durées de submersion, dégâts occasionnés, délai de retour à la normale, etc.). Différentes sources d'information seront mobilisées (collectivités, assureurs, gestionnaires de réseaux, etc.).

Ces informations seront partagées entre les services publics pour archivage et capitalisation, avant valorisation auprès de la population.

Les stratégies locales, notamment dans les TRI, précisent les modalités de la capitalisation de la donnée sur les crues.



OBJECTIF 3

RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ ACTUELLE ET AUGMENTER LA RÉSILIENCE DU TERRITOIRE FACE AUX INONDATIONS

Actuellement, 1 Réunionnais sur 4 habite en zone inondable, soit plus de 200 000 personnes. La priorité de la politique de gestion du risque reste donc la réduction de la vulnérabilité actuelle et l'augmentation de la résilience du territoire face au risque.

Principe 3.1 : Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires et réduire cette vulnérabilité

La réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes face aux inondations est un axe stratégique majeur de la politique de gestion des risques à La Réunion. Cela passe d'abord par l'établissement de diagnostics de vulnérabilité. Une approche multi-aléas peut permettre une prise en compte plus large des risques. Par exemple, les phénomènes cycloniques, qui sont la source des inondations les plus fortes, induisent aussi des aléas de « mouvements de terrain » et de « vents forts ».

Les mesures de réduction de la vulnérabilité associées à ces diagnostics peuvent être de nature technique (renforcement de bâti, installation de batardeaux, etc.) et/ou organisationnelle (plan de gestion de crise, formation, cadre d'intervention, etc.). Leur mise en œuvre reste de la responsabilité des maîtres d'ouvrages concernés (collectivités, propriétaires des logements, exploitants agricoles, chefs d'entreprises, gestionnaires de réseaux, etc.).

• 3.1.1. Réaliser des diagnostics de vulnérabilité

La réduction de la vulnérabilité en zone inondable concourt à la maîtrise du coût des dommages liés aux inondations et facilite le retour à la normale.

» Pour la réalisation des diagnostics de vulnérabilité, une méthodologie a été définie au travers d'un guide national et d'un guide local, respectivement réalisés en 2016 et en 2017⁽¹⁹⁾.

Le guide local présente la méthodologie à suivre pour les investigations à l'intérieur des bâtiments. Le diagnostic de vulnérabilité doit aussi cibler les ERP et traiter en priorité les établissements dont l'évacuation est difficile (hôpitaux, maisons de retraite, établissements pénitentiaires, crèches, écoles, etc.). Il porte également sur les réseaux d'infrastructures ou de services.

Les diagnostics de vulnérabilité alimentent les travaux d'élaboration ou de révision des SCoT et des PLU, à l'instar des diagnostics réalisés au sein des SLGRI (cf. infra, 4.1.5).

Des axes prioritaires d'actions seront identifiés sur la base de la caractérisation des sources de vulnérabilité (à partir des études existantes, des enquêtes de terrain, d'entretiens ciblés, etc.). Un catalogue d'exemples de mesures est joint au guide national de 2016. Il identifie des actions comme la création de zones de refuge, le déplacement des espaces de stockage des entreprises, la prise en charge des usagers de la route, etc.

Les diagnostics visent aussi les activités économiques dont la vulnérabilité s'envisage à deux échelles : la poursuite de l'activité de l'entreprise et la pérennité de l'activité économique sur le territoire. La recherche de l'adhésion des entrepreneurs est un préalable nécessaire, tout comme la sensibilisation des salariés sur les risques d'inondation.

Les ICPE soumises à autorisation abordent les risques d'inondation comme tout risque externe dans leurs études de dangers en vue de limiter les risques susceptibles d'être générés en cas d'inondation. Cette prise en compte est proportionnée aux potentiels de dangers présents dans l'installation et aux niveaux d'aléas auxquels est exposée l'installation.

Les dispositions suivantes (3.1.2 à 3.1.4) portent prioritairement sur les TRI.

• **3.1.2 Poursuivre la réalisation des études de vulnérabilité dans les secteurs identifiés comme prioritaires par les SLGRI**

Les Stratégies locales de gestion des risques d'inondation ont défini des secteurs prioritaires pour la réalisation des diagnostics de vulnérabilité, sur la base d'un croisement des enjeux/dommages et des niveaux d'aléas. Ces études, réalisées sur une partie des territoires identifiés, doivent se poursuivre.

• **3.1.3 Réaliser les travaux prescrits par le diagnostic de vulnérabilité**

Les PAPI définissent le cadre technique et financier des travaux recommandés. Ils précisent les objectifs en termes de nombre d'habitations et d'entreprises devant faire l'objet de travaux.

L'arrêté interministériel du 11/02/2019 liste les travaux subventionnables dans le cadre de la réduction de la vulnérabilité des bâtis à usage d'habitation ou utilisés dans le cadre professionnel. Ces travaux peuvent être subventionnés jusqu'à 80 % de leurs montants.

• **3.1.4 Sensibiliser à la réduction de la vulnérabilité au travers des stratégies locales**

Les stratégies locales définissent et mettent en œuvre des actions de formation et de communication sur la réduction de vulnérabilité auprès de tous les publics concernés. Les supports d'information/formation seront autant que possible mutualisés à l'échelle de l'île.

Principe 3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires

Cette résilience est en particulier liée à celle des réseaux d'infrastructures et de services. Le redémarrage rapide de leur fonctionnement après une crise constitue un enjeu majeur pour la reprise de l'activité économique.

La résilience des territoires est un sujet complexe à cause de la multiplicité et de la diversité des réseaux et des acteurs impliqués. Elle fait notamment partie des enjeux de la mise en œuvre du Plan d'action pour l'eau dans les DOM (et à Saint-Martin) qui se décline en contrats de progrès portés par chacun des 5 EPCI compétents.

La disposition suivante (3.2.1) porte prioritairement sur les TRI.

• **3.2.1 Collecter les informations relatives aux réseaux d'infrastructures et de services et définir un plan d'actions au vu de leur résilience**

Les stratégies locales identifient les réseaux susceptibles d'être impactés de manière directe et indirecte par l'aléa moyen et, a minima de manière directe par l'aléa extrême, spécifiés dans la cartographie du TRI. Cet inventaire porte sur les réseaux :

- de transport et de distribution d'énergie (électricité) ;
- de traitement et d'adduction en eau potable ;
- de télécommunications ;
- de traitement et d'évacuation des eaux usées ;
- de transports routiers et aériens.

Les stratégies locales identifient les réseaux de services indispensables à un retour rapide à la normale après une crise : services de santé, service de collecte et d'élimination des déchets, distribution de denrées alimentaires, distribution de carburants, etc.

Ces informations sont mises à jour à chaque révision des stratégies locales.

Sur la base des informations recueillies, les maîtres d'ouvrage établissent un plan d'actions pour diminuer le délai de retour à la normale suite à une crise. Ce plan sera établi en cohérence avec les stratégies locales et les points sensibles identifiés.



Principe 3.3 Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection

Les ouvrages de protection participent à la réduction de la vulnérabilité à La Réunion, mais leur défaillance peut être à l'origine de catastrophes majeures.

• 3.3.1 Mettre en œuvre la nouvelle réglementation intervenue depuis 2015 sur les ouvrages de protection, dans le contexte de la nouvelle compétence GEMAPI

En application du décret « digues » de 2007 (cf. supra, chap. 1, 1.3), La Réunion compte 21 ouvrages de classe B, 34 ouvrages de classe C et 103 ouvrages de classe D (arrêtés préfectoraux de classement de 2013) ; il n'existe pas de digue de classe A. En vertu de la réglementation intervenue depuis 2015 sur les ouvrages de protection contre les inondations et dans le cadre du transfert de compétences de la GEMAPI, les EPCI sont chargés de demander la régularisation des digues en systèmes d'endiguement. La réglementation fixe des dates butoir pour l'obtention des décisions de régularisation (disparition de la classe D) :

- 30 juin 2022 pour les ouvrages de classe B ;
- 30 juin 2024 pour les ouvrages de classe C.

A défaut de décision de régularisation d'une digue dans ces délais, l'exploitant de l'ouvrage ou à défaut le propriétaire devra remettre le site dans un état tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée aux intérêts protégés mentionnés à l'article L. 181-3 du Code de l'environnement ou neutraliser l'ouvrage (C. env., L. 562-8-1).

Au 31 décembre 2021, aucun système d'endiguement n'a été autorisé.

• 3.3.2 Assurer le suivi et l'entretien des ouvrages de protection contre les inondations

Les gestionnaires des ouvrages de protection existants mettent en œuvre leurs obligations réglementaires en matière de caractérisation, de surveillance et d'exploitation de ces ouvrages, en proportion des risques induits au regard des caractéristiques des ouvrages et des populations protégées. En cas d'intervention sur l'ouvrage, ils veilleront à garantir la section hydraulique au droit de cet ouvrage.

Les services de l'État apportent leur appui aux gestionnaires concernés pour la mise en œuvre de leurs obligations.

12.1 } Susceptible d'avoir des impacts environnementaux (en particulier sur la biodiversité) suite à des interventions directes dans des milieux écologiquement sensibles, cet entretien sera encadré par des dispositions de réduction de ces impacts potentiels (suivi du chantier, coordinateur environnemental, etc.), selon l'application de la méthode ERC « éviter, réduire, compenser ».

• 3.3.3 Mettre en place des gestions adaptées et pérennes à l'échelle des systèmes de protection par des maîtres d'ouvrage identifiés, compétents et disposant de moyens

L'entretien du parc d'ouvrages peut nécessiter des investissements techniques et financiers importants, qui requièrent une organisation et une planification de la part des collectivités.

SOCLE } Le cas échéant, afin de pouvoir dépasser les limites administratives et dans le sens d'une plus grande efficacité vis-à-vis de la situation hydrologique du territoire, le regroupement des gestionnaires d'ouvrages (à travers des EPAGE, EPTB ou syndicats mixtes) est rendu possible et encouragé par la réglementation (cf. supra, chap. 1, 1.3) et les documents de planification en vigueur.

La SOCLE de La Réunion⁽²⁰⁾, annexée au SDAGE, est le document qui guide les collectivités locales dans l'organisation de leurs compétences en matière de gestion de l'eau (eau potable, gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations). Elle dresse le paysage des divers acteurs du bassin dans ce domaine et établit des propositions d'évolution des modalités de coopération entre les collectivités sur des périmètres adaptés.

Les EPCI s'appuieront sur la SOCLE en vigueur pour s'organiser efficacement dans le domaine de l'eau. Il s'agit d'améliorer l'efficacité de leurs moyens techniques et financiers au regard de la situation des bassins versants et des ouvrages, et de réaliser des économies d'échelle tout en garantissant les solidarités territoriales (amont-aval) ainsi que le travail sur des périmètres hydrographiques cohérents.

• 3.3.4 Situation des ouvrages qui ne sont pas des systèmes d'endiguement, mais qui contribuent à la maîtrise des risques d'inondation (ex. : ouvrages luttant contre l'érosion de berges, intercepteurs)

Les ouvrages qui contribuent à la maîtrise des risques d'inondation, mais qui ne constituent pas une digue peuvent être intégrés à un système d'endiguement.

Leur gestion peut relever, par convention, de l'autorité gémapienne même s'ils ne sont pas intégrés dans un système d'endiguement.

Les responsabilités liées à l'ouvrage relèvent de leur propriétaire, public ou privé, sauf s'il en a été convenu différemment par convention.

Principe 3.4 Inscrire les projets d'ouvrages de protection dans une approche multicritères

Les projets d'ouvrages sont précédés et s'accompagnent de réflexions portant sur les techniques de ralentissement de la dynamique des écoulements : actions sur l'occupation du sol pour favoriser la maîtrise des écoulements (pratiques agricoles*, rétention des eaux sur les versants, etc.) ; techniques d'hydraulique douce (mise en place de haies, talus, bandes enherbées, fascines, etc.) ; restauration des zones d'expansion des crues, etc.

• 3.4.1 Recourir aux ouvrages de protection de manière raisonnée

Les projets soumis à autorisation ou à déclaration sous la rubrique 3.2.6.0 de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement consistant en l'édification ou la modification générant une hausse du niveau de protection ou une extension de la zone protégée d'ouvrages de protection contre les inondations (système d'endiguement et aménagement hydraulique), doivent satisfaire aux principes suivants :

- démontrer que des scénarios alternatifs, dans une recherche de meilleure efficacité technique et de minimisation des coûts des projets et des impacts environnementaux, ne peuvent pas constituer une réponse plus adaptée. En particulier, l'examen d'un scénario intégrant des solutions fondées sur la nature (restauration des milieux aquatiques, reconquête de zones d'expansion des crues, gestion souple du trait de côte, intégration paysagère, etc.) est recommandé ;

- être réservés à la protection de lieux déjà urbanisés et fortement exposés aux inondations ;
- ne pas aggraver les risques d'inondation (par débordement de cours d'eau, ruissellement ou submersion marine) ou d'érosion, aussi bien en amont qu'en aval des ouvrages et dans les territoires avoisinants ;
- être intégrés dans un programme d'actions cohérent à l'échelle du bassin de risque pertinent, combinant la prévention des inondations et la préservation des milieux aquatiques ;
- faire l'objet d'une analyse de la pertinence technico-économique, adaptée à l'importance du projet. Une attention particulière doit être portée à cette analyse qui contribue à améliorer la connaissance de l'exposition du territoire aux inondations et constitue une aide directe aux porteurs de projets dans la construction de leur stratégie de protection contre les inondations. Les résultats de cette analyse doivent être valorisés comme outils d'aide à la décision pour évaluer la pertinence, hiérarchiser et affiner le dimensionnement des projets. Les connaissances acquises dans le cadre de cette démarche, pourront également être remobilisées à toutes fins utiles (réduction de la vulnérabilité, gestion de crise, etc.) ;
- satisfaire à un principe de cohérence hydrologique et hydro sédimentaire.

Dans le cas particulier de l'édification d'un système d'endiguement, ce dernier doit, dans la mesure du possible, être positionné au plus près de l'espace urbanisé à protéger. Dans le cas particulier des ouvrages de protection contre l'aléa « submersion marine » :

- le programme d'actions cohérent à l'échelle du bassin de risque pertinent doit examiner les dynamiques fluviales et maritimes et le risque de concomitance des phénomènes hydrologiques susceptibles de les affecter ;
- les effets du changement climatique sur l'élévation du niveau de la mer (élévation d'au moins un mètre) sont à prendre en compte dans l'analyse technico-économique.

La phase travaux sera encadrée par des dispositions de réduction des impacts environnementaux potentiels (suivi de chantier, coordinateur environnemental...), en particulier sur la biodiversité, les zones humides et les paysages.

• 3.4.2 La mise en œuvre du cahier des charges en vigueur pour les PAPI

Dans le cadre des PAPI, les projets sont soumis au respect du cahier des charges PAPI (cf. supra, chap. 1, 1.2.3).

Principe 3.5 Surveillance et intervention sur les cours d'eau

• 3.5.1 Entretien et restaurer les cours d'eau à enjeu

La stratégie du cycle 2022-2027 concernant la gestion des rivières à enjeu est la suivante :

- approfondir les connaissances relatives aux pressions subies par les cours d'eau, notamment les pollutions de diverses natures ;
- définir et mettre en œuvre une stratégie de gestion adaptée aux enjeux de chaque masse d'eau, comprenant par exemple les objectifs suivants :
 - l'optimisation des potentialités écologiques des cours d'eau,
 - l'entretien des berges et des ripisylves,
 - le maintien de la biodiversité existante,
 - la restauration des corridors écologiques,
 - la préservation des espaces de mobilité des cours d'eau,
 - la lutte contre les sources de pollution,
 - etc.

Ces différents objectifs s'examinent notamment au regard des enjeux identifiés sur les territoires concernés, et donc des risques d'inondation.

• 3.5.2 Surveillance et gestion des embâcles

Concernant les cours d'eau, le propriétaire (L'État pour le Domaine public fluvial – DPF ou le propriétaire privé) doit surveiller régulièrement son domaine afin de pouvoir constater toute atteinte à l'intégrité de son bien et les possibles perturbations des écoulements qui entraîneraient une potentielle aggravation de l'aléa « inondation ».

Pour ce qui le concerne, et en complément des observations qu'il réalise en propre, l'État interroge chaque année les collectivités afin d'identifier les embâcles ou atterrissements constatés sur le Domaine Public Fluvial pouvant empêcher le libre écoulement des eaux, conformément à l'arrêté préfectoral n°06-4709/SG/DRCTV du 26 décembre 2006. Ce recensement permet d'établir un programme de travaux d'entretien pour prévenir des conséquences de perturbations d'écoulement.

Les interventions seront programmées lorsque les charges solides seront susceptibles d'accroître localement, par accumulation, l'aléa « inondation ». L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre (C. env., L. 215-14), de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, dans la limite des missions définies par les textes en vigueur.

En complément de l'action de l'État sur le DPF (Domaine public fluvial) et le DPE (Domaine privé de l'État), les collectivités peuvent intervenir pour l'entretien des cours d'eau sous réserve des autorisations et conventions accordées le cas échéant. Les différents acteurs (État, collectivités) veillent à avoir une approche intégrée des différents enjeux, notamment environnementaux (enjeux écologiques), pour coordonner au mieux leurs rôles et les différentes phases de conception de ces interventions.

• 3.5.3 Possibilité d'extraction dans les lits mineurs des cours d'eau

Le principe général est l'interdiction d'extraction de matériaux dans les lits mineurs des cours d'eau. Au regard des spécificités locales en matière de transport solide, les cours d'eau peuvent présenter des risques de rehaussement du lit, entraînant une aggravation de l'aléa « inondation ». Dans ce cas, l'extraction de ces matériaux est possible par un principe de dragage, tel que prévu par l'article 29 de la loi 95-1010 du 2 février 1995, sous réserve de leur justification et des autorisations environnementales requises. Cette opération d'extraction de matériaux, comme toute intervention susceptible d'avoir des incidences sur l'eau et ses milieux, doit répondre au principe Eviter-Réduire-Compenser (ERC) instauré par la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. Ainsi, la priorité doit être donnée à l'évitement de ce type d'opération susceptible d'accentuer le risque de non atteinte du bon état des masses d'eau. De plus, le site devra être remis en état de sorte qu'aucune atteinte ne puisse être portée à l'objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau défini par l'article L. 211-1. du même code.

OBJECTIF 4

CONCILIER LES AMÉNAGEMENTS FUTURS ET LES ALÉAS

Le précédent PGRI avait identifié 21 communes, sur les 24 que compte le territoire, comme étant prioritaires au regard des risques d'inondation. A ce titre, elles devaient être couvertes à l'échéance 2020 par des PPRi. Cilaos, Salazie et l'Entre-Deux n'étaient pas considérées comme prioritaires.

Au 30 juin 2020, toutes les communes identifiées comme prioritaires au titre des risques d'inondation par le précédent PGRI sont couvertes par un PPR qui inclut l'aléa « inondation ». L'état des lieux va même plus loin, puisque seule Cilaos n'est pas couverte par un PPR inondation, et le sera à l'horizon 2022. En 2030, La Réunion comptera, selon le scénario de référence de l'INSEE, près de 108 000 habitants supplémentaires par rapport à 2017. Compte tenu de l'exiguïté du territoire aménageable, l'enjeu majeur est donc de réussir à positionner ces populations et les activités connexes en prenant en compte le mieux possible, et le plus en amont, les aléas (et les changements liés au climat), avec l'objectif de réduire la vulnérabilité, à tout le moins de ne pas l'aggraver.

Principe 4.1 : Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement

L'intégration de la problématique des risques d'inondation et de submersion marine dans les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme, constitue une priorité de la politique de gestion de ce risque. Outre les PPR, le SAR et les documents de planification territoriale comme le SCoT et le PLU doivent déterminer les conditions permettant d'assurer de manière effective cette intégration, ayant trait notamment :

- à la poursuite de l'objectif national de ZAN (Zéro artificialisation nette) ;
- à la préservation des espaces naturels et des zones d'expansion des crues ;
- aux réseaux d'évacuation des eaux pluviales, etc.

Les mesures de la loi Climat-Résilience pour tendre vers le "zéro artificialisation nette" des sols

L'artificialisation des sols porte atteinte à la biodiversité, au potentiel de production agricole et de stockage de carbone, ou encore augmente les risques naturels par ruissellement.

La loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets fixe un objectif d'atteindre en 2050 « [...] l'absence de toute artificialisation nette des sols [...] », dit « Zéro Artificialisation Nette » (ZAN). Elle a également établi un premier objectif intermédiaire de réduction de moitié du rythme de la consommation d'espaces dans les dix prochaines années (2021 – 2031).

Ces engagements dessinent une trajectoire de réduction de l'artificialisation qui est progressive et territorialisée. Cette trajectoire doit être intégrée dans les documents de planification régionale dans un délai de deux ans. Puis, elle sera déclinée par lien de compatibilité dans les documents d'urbanisme infra-régionaux.

• 4.1.1 Finir de couvrir la totalité des communes de l'île par des PPR inondations et, pour celles qui le nécessitent, par des PPR littoraux d'ici 2025

L'État élabore avant 2025, en lien avec les collectivités concernées :

- le PPR comprenant l'aléa « inondation » pour la commune de Cilaos ;
- les PPR littoraux incluant l'aléa « submersion marine » pour les communes identifiées comme prioritaires (Saint-Denis, Sainte-Marie, Saint-André, Bras-Panon, Petite-Île et Saint-Joseph).

3

Sur ce dernier point, toutes les communes ont été destinataires d'un porter à connaissance sur l'aléa « submersion marine » : Saint-Denis/Sainte-Marie en juillet 2015, Saint-André/Bras-Panon en juin 2015 et Petite-Île/Saint-Joseph en mai 2014.

L'objectif de couvrir d'ici à 2025 les communes concernées par l'aléa « submersion marine » permet d'apporter une réponse aux enjeux du changement climatique auquel est confronté le littoral réunionnais.

• 4.1.2 Maîtriser l'urbanisation en zone inondable

L'objectif fondamental est de limiter et de prévenir au maximum les dommages aux personnes et aux biens liés aux risques d'inondations et/ou de submersion marine.

Les extensions d'urbanisation doivent être décidées hors zones d'aléa « inondation » (au regard de la crue centennale) ou de « submersion marine » (au regard de l'aléa de référence).

A titre exceptionnel et sous réserve des dispositions spécifiques à chaque PPR, peuvent déroger à ces principes :

- les extensions d'urbanisation en zone d'aléas autres que forts ou très forts justifiées par des motifs ou projets d'intérêt général ou une nécessité technique impérative ;
- les projets de renouvellement avec densification d'espaces urbains existants situés en zone d'aléa fort ou très fort, pour les territoires présentant des besoins de construction importants avec un foncier contraint et sous réserve d'une réduction globale de la vulnérabilité.

Ces exceptions doivent être justifiées au regard d'impératifs économiques, sociaux, environnementaux ou patrimoniaux et de l'absence d'alternatives avérées, analysées à une échelle pertinente par rapport aux enjeux et à l'impact du projet. Elles n'aggravent pas le risque, ni en amont, ni en aval.

Au-delà du règlement des PPR, ces développements urbains en zone inondable (débordement de cours d'eau ou submersion marine) doivent :

- justifier les objectifs poursuivis par l'aménagement de ces zones, en particulier le renouvellement urbain et/ou l'aménagement de « dents creuses » au sein d'un continuum urbain existant en zone inondable ;
- garantir les facultés de résilience à court terme de ces secteurs (reprise de l'activité économique, rétablissement des réseaux : voiries, énergie, eau, télécommunications, etc.) ;

- garantir la capacité des infrastructures de transports à répondre aux exigences d'évacuation rapide des populations et d'accessibilité aux services de secours en cas de crise ;
- garantir la prise en compte des intérêts écologiques particuliers de ces zones inondables.

Sous réserve de respecter les conditions énoncées ci-dessus, les documents de planification et d'urbanisme privilégient en zone inondable les projets d'aménagements présentant une très faible vulnérabilité aux inondations ou compatibles avec une inondation temporaire (parcs urbains, espaces naturels préservés, jardins familiaux, terrains sportifs).

• 4.1.3 Modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection

En conformité avec la stratégie nationale, le principe général est l'inconstructibilité derrière les ouvrages de protection.

Dans le cadre du régime d'exemption relatif au cours d'eau sous régime torrentiel⁽²¹⁾, la constructibilité derrière les ouvrages est encadrée par la cartographie des aléas résiduels, qui se base sur la définition d'une bande forfaitaire et sur la prise en compte de l'ensemble des scénarios de défaillance issue de l'étude de dangers du système d'endiguement, la première pouvant être adaptée au regard de la seconde. Ces aléas résiduels sont traduits réglementairement comme des aléas naturels.

En l'absence de données suffisantes sur ces scénarios de défaillance, une bande forfaitaire est prise en compte (cf. supra chap. 1, 1.1, décret « PPRi »).

L'événement de référence pris en compte pour la déclinaison de ces principes est l'évènement de fréquence centennale (augmentée de la hauteur supplémentaire précisée par l'arrêté ministériel du 5 juillet 2019 – cf. supra, chap. 1, 1.1). Les services de l'État et les collectivités veillent à l'application de ces principes, notamment dans le cadre des autorisations ou déclarations prévues à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement et des autorisations d'urbanisme. L'autorité en charge de la GEMAPI sera sollicitée pour avis.

Il est rappelé qu'en vertu du Livre 1er du Code de l'urbanisme sur la réglementation de l'urbanisme et de son titre 1er sur les règles applicables sur l'ensemble du territoire, « Le projet [d'urbanisation] peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique [incluant les risques naturels] du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. » (C. urb., R. 111-2).

• 4.1.4 Développer le volet « risques d'inondations » dans le cadre de l'élaboration des SCoT et des PLU

Les SCoT et les PLU (en l'absence de SCoT) décrivent et intègrent de façon suffisante les risques d'inondations (débordement de cours d'eau et/ou submersion) dans leur diagnostic et dans leur projet de territoire, tout particulièrement s'ils sont concernés par un TRI.

Les collectivités qui élaborent des documents d'urbanisme peuvent solliciter les services de l'État pour l'établissement d'un exposé stratégique faisant état des enjeux qu'il identifie sur leur territoire et que le document d'urbanisme sera appelé à traduire (« note d'enjeu », cf. supra chap. 1. 4.3, ordonnance du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme).

Les dispositions suivantes (4.1.5 à 4.1.7) portent prioritairement sur les TRI.

• 4.1.5 Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité

En lien avec les dispositions 3.1.1 et 3.1.2, les stratégies locales prévoient la réalisation de diagnostics de vulnérabilité dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des SCoT et des PLU. Elles veillent à la cohérence des démarches à l'échelle du TRI.

• 4.1.6 Assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés

Afin de disposer d'un suivi de l'évolution des enjeux exposés en zone inondable, les stratégies locales définissent et actualisent une liste d'indicateurs de l'évolution de la vulnérabilité en zone inondable, tels que l'évolution de la surface bâtie et de la surface des activités économiques.

• 4.1.7 Prendre en compte l'événement exceptionnel pour l'implantation d'établissements ou d'installations sensibles à la crise

La prise en compte de cet événement d'occurrence très faible vise la limitation des dommages irréversibles (qui pourraient par exemple être causés à l'environnement ou à un patrimoine culturel) et la préparation à la gestion de crise (notamment via les PCS). Cela permettra le cas échéant de réduire le délai de retour à la normale du territoire en cas de survenue de ce type d'événement qui, quoique peu probable, n'est pas impossible. Dans ce cadre, et a minima, les bâtiments publics nécessaires à la gestion d'une crise, et notamment ceux utiles à la sécurité civile et au maintien de l'ordre public, devront dans la mesure du possible être implantés en dehors de l'enveloppe de l'événement extrême.

Dans le cas contraire, il conviendra de veiller dans la mesure du possible à ce que les bâtiments restent, en toutes circonstances, aisément accessibles par la route et desservis par des réseaux résilients et à ce que les planchers des bâtiments eux-mêmes soient situés au-dessus de la cote estimée. Les bâtiments nécessaires à la gestion de crise déjà implantés en zone inondable devront faire l'objet de mesures visant à garantir le maintien de leur caractère opérationnel en cas d'inondation extrême. C'est notamment le cas des casernes de pompiers, gendarmeries, équipements de santé, établissements accueillant des personnes à faible mobilité.

Principe 4.2 : Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques

Garantir un aménagement du territoire cohérent et équilibré à l'échelle du bassin versant permet de préserver l'état des masses d'eau, et notamment les masses d'eau exutoires sur le principe du continuum terre-mer.

Ce principe cible notamment les enjeux liés au grand cycle de l'eau et leurs conséquences sur les milieux. Il s'agit notamment d'améliorer la gestion du continuum terre-mer par une approche intégrée prenant en compte l'ensemble des interactions et des échanges.

• 4.2.1 Un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion (apports terrigènes et pollutions) sur le continuum homme-terre-mer, notamment les bassins versants des lagons et des étangs côtiers

Du fait de son climat tropical humide, de son relief escarpé, La Réunion est particulièrement exposée aux risques de ruissellement et d'érosion qui constituent une menace pour les populations, le potentiel de productions des sols, la biodiversité et les milieux récepteurs.

Sur les bassins versants à enjeux (en amont des milieux particulièrement sensibles tels que les espaces récifaux / lagons et étangs littoraux), la stratégie [...] se fonde sur une gestion globale du ruissellement et de l'érosion. Il s'agit notamment :

- de réaliser un retour d'expérience sur l'efficacité des ouvrages ou dispositifs favorisant l'infiltration, mis en œuvre dans l'île ;
- de mettre en place des Schémas de gestion du ruissellement pluvial à l'échelle des bassins versants afin d'anticiper, organiser, planifier et accompagner l'occupation des sols (étalement urbain, pratiques culturelles⁽²²⁾, trames vertes et bleues, zones tampons, etc.). L'objectif est de limiter les transferts de pollution, les transports sédimentaires majeurs, mais aussi d'éviter les arrivées massives d'eau douce sur des exutoires en milieux sensibles. Ces schémas d'aménagement s'appuieront sur les principes suivants :

- gérer les ruissellements et ralentir les vitesses d'écoulement (valoriser et maintenir des Zones d'expansion des crues quand elles existent) ;
- maximiser l'infiltration et la rétention de l'eau à la parcelle (garantir des surfaces d'infiltration à la parcelle dans le temps, favoriser des sols vivants avec un couvert végétal, voire forestier, etc.) ;
- maîtriser l'érosion associée à ces ruissellements, de l'amont vers l'aval (proposer des principes d'aménagements⁽²³⁾ pour garantir la cohérence entre les différentes occupations du sol) ;
- résorber les non-conformités au droit des réseaux d'eaux usées afin d'éviter l'infiltration d'eaux claires parasites, créant des surcharges en temps de pluie, particulièrement sur les bassins versants à enjeu.

Ces Schémas de gestion du ruissellement pluvial pourront notamment identifier des zones d'expansion des crues, proposer des aménagements doux pour ralentir les écoulements, des ouvrages de rétention, ou encore des dispositifs de lutte contre la sédimentation en lien avec des opportunités de stockage d'eau.

Ils se veulent complémentaires des Schémas directeurs de gestion des eaux pluviales (SDGEP) en termes d'aménagement du territoire.

111

Le zonage des SDGEP doit être annexé aux PLU. Les communes devront élaborer une orientation d'aménagement et de programmation sur l'imperméabilisation, en cohérence avec les orientations du SDAGE et du SDGEP.

Les bassins versants à enjeux prioritairement ciblés par cette stratégie sont les bassins versants en amont des milieux réceptacles particulièrement sensibles à savoir les masses d'eau récifales (Saint-Leu, Saint-Gilles et Étang-Salé) et les masses d'eau de transition (étang du Gol, étang de Saint-Paul), ainsi que certains bassins versants sur lesquels les problématiques de ruissellement et d'érosion sont notables : rivière du Mât, rivière Saint-Etienne et ravine Saint-Gilles.

- de moduler les financements publics à la prise en compte des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion dans les opérations d'aménagement et les activités agricoles.
- d'un point de vue organisationnel, ces problématiques rappellent la nécessité :
 - d'encourager la prise de compétence de la gestion des eaux pluviales hors zone urbaine (mission 4^o du L211-7 du Code de l'environnement) par les intercommunalités par souci de cohérence et d'intégration avec l'exercice des autres compétences du cycle de l'eau ;
 - de mettre en place une gestion coordonnée des ravines, zones d'écoulements pré-

- férentielles et vecteurs d'eau douce, de pollutions et de déchets dans les milieux récepteurs. Cette gestion coordonnée pourra passer par la mise en place d'équipes projets rassemblant les différents responsables ;
- de conforter les rôles et les responsabilités des acteurs en matière de maîtrise des ruissellements et de l'érosion des sols (ex. : production d'un guide pratique du « qui fait quoi ? », etc.) ;
- d'établir un schéma d'organisation ciblé, s'inscrivant dans des démarches plus globales du type contrat de milieux (couvrant un ou plusieurs bassins versants, et en tout état de cause, plusieurs ravines) dans le cadre des programmes d'actions.

- Prendre des actes réglementaires définissant les mesures de lutte contre l'érosion (arrêtés préfectoraux) et les ruissellements (documents d'urbanisme).

De façon plus spécifique sur le volet érosion et à l'échelle de l'île, cette stratégie s'appuie sur plusieurs leviers d'accompagnement des acteurs du territoire vers une meilleure maîtrise du risque érosif, en mobilisant l'ensemble des outils techniques, financiers et réglementaires. Sont notamment préconisées les actions suivantes :

- Réactualiser la carte du risque érosion du BRGM de 2002 en vue d'y adosser un arrêté préfectoral de lutte contre l'érosion du sol en agriculture à l'échelle de l'île. En attendant, des arrêtés locaux sont pris sur les bassins versants à problèmes identifiés, comme :
 - la ravine du Cap à Saint-Leu, voire les Hauts de la commune ;
 - le secteur amont de l'étang de Saint-Paul ;
 - le secteur de la ravine Saint-Gilles.
- Mettre en place des diagnostics territoriaux et programmes d'actions ciblés/localisés à l'échelle parcellaire avec une animation dédiée (restauration de parcelles, adaptation des pratiques, aménagements spécifiques, sensibilisation et information, aides financières) pour prévenir la dégradation ou restaurer la qualité de milieux dégradés. Ces préconisations pourront s'appuyer sur les références techniques et les bonnes pratiques agricoles définies dans le cadre de la conduite des travaux d'aménagement foncier agricole pour lesquelles les enjeux érosion étaient prégnants ;
- Mettre en place des actions concertées avec les acteurs agricoles pour limiter les pratiques à risque dans les zones sensibles ;
- Favoriser les aménagements et actions susceptibles d'avoir une incidence positive pour maîtriser l'érosion (aménagements fonciers, pratiques culturales, diversification agricole adaptée dans les Hauts, etc.) ;
- Intégrer dans les SCoT la prise en compte de l'objectif de lutte contre l'érosion des sols ;

111

⁽²³⁾ Guide technique pour la conception de haies en agriculture, téléchargeable sur <https://reserve-etangsaintpaul.fr/documentation/52-agriculture/499-guide-technique-pour-la-conception-de-haies-en-agriculture>

11.1

- Réaliser les Schémas directeurs d'eaux pluviales pour les territoires sensibles en intégrant les problématiques « ruissellement non urbain », en y associant les partenaires concernés ;
- Favoriser la réalisation des Schémas directeurs eaux pluviales sur l'ensemble du territoire⁽²⁴⁾.

• 4.2.2 Prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (qualité et quantité) dans les plans, programmes et projets

Une attention particulière doit être portée aux principes d'aménagements structurants suivants :

- Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols.
Pour un développement équilibré du territoire, cet objectif doit devenir une priorité, notamment pour les documents d'urbanisme lors des réflexions en amont de l'ouverture de zones à l'urbanisation. La limitation de l'imperméabilisation des sols peut prendre essentiellement deux formes :
 - soit une réduction de l'artificialisation, c'est-à-dire du rythme auquel les espaces naturels, agricoles et forestiers sont reconvertis en zones urbanisées ;
 - soit l'utilisation des terrains déjà bâtis, par exemple des friches urbaines, pour accueillir des nouveaux projets d'urbanisation.

Par ailleurs, il est recommandé de limiter l'artificialisation des sols qui, outre la consommation des espaces agricoles et naturels, peut avoir des impacts sur la recharge des nappes et les inondations par ruissellement.

- Réduire l'impact des nouveaux aménagements
Tout projet doit a minima viser la transparence hydraulique de son aménagement vis-à-vis du ruissellement des eaux pluviales, en favorisant : l'infiltration ou la rétention à la source (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, etc.). L'infiltration est privilégiée dès lors que la nature des sols le permet et qu'elle est compatible avec les enjeux sanitaires et environnementaux du secteur (protection de la qualité des eaux souterraines, protection des captages d'eau potable, etc.), à l'exception des dispositifs visant la rétention des pollutions.
- Désimpermeabiliser l'existant.
Les documents d'urbanisme s'emparent de cette thématique en identifiant les secteurs des surfaces déjà aménagées dont la perméabilisation pourrait être améliorée.
- Intégrer de façon prioritaire les risques d'érosion dans la réflexion, en particulier sur les côtes Ouest et Sud ayant pour exutoires des masses d'eau récifales et des étangs

11.2

11.2

- littoraux ;
- Garantir l'infiltration à la parcelle et donc la limitation du ruissellement comme principes structurants à l'échelle du bassin versant dans son ensemble, comme à l'échelle des zones urbaines. La trame verte et bleue doit notamment constituer un outil au service de ce principe ;
- Encourager la création de Périmètres de protection des espaces agricoles et naturels (PAEN) afin de maintenir sur le long terme la vocation agricole des sols et de lutter contre l'artificialisation des espaces agricoles et naturels ;
- Encourager les documents de planification à préserver et de valoriser les zones humides⁽²⁵⁾ en cherchant à privilégier la dimension environnementale des secteurs.

• 4.2.3 Gérer les eaux pluviales urbaines à la source

La stratégie [...] est de favoriser l'infiltration et de limiter le chargement des eaux pluviales en polluants. En ce sens quelques leviers essentiels sont à mobiliser :

- Respecter le principe réglementaire de non aggravation de l'état initial en termes de ruissellement. Il s'agit notamment de favoriser le recours à l'infiltration à la parcelle lorsque les conditions le permettent. Des synergies sont à trouver entre ce levier à la parcelle et les leviers plus globaux de gestion de l'infiltration à l'échelle des bassins versants proposés dans l'orientation fondamentale n°1.
- Respecter les limites de rejets définis dans le cadre du guide de gestion des eaux pluviales de La Réunion (DEAL⁽²⁶⁾) :
 - réseau communal : demander une autorisation de rejet dans le réseau communal au gestionnaire du réseau. Si le débit de rejet est acceptable par le réseau, l'aménageur doit disposer d'une convention de gestion ;
 - milieu naturel : pas d'aggravation de la situation initiale (débit final = débit initial) ;
 - océan : pas de limitation de débit, sauf en milieu récifal où débit final = débit initial
- Favoriser la rédaction ou la mise à jour les Schémas directeurs des eaux pluviales pour chacune des EPCI du territoire. Ces schémas intégreront :
 - la définition des zonages d'infiltrations préférentielles, les objectifs d'infiltration à la parcelle, l'exutoire de rejets. Il est vivement recommandé d'annexer ces schémas aux PLU pour renforcer leur portée réglementaire ;
 - un volet de gestion quantitative ;
 - un volet de gestion qualitative (voir disposition suivante 4.3.2 du SDAGE, « Gérer les pollutions liées aux eaux pluviales prioritairement sur les zones à enjeu »).

4.3.1

⁽²⁴⁾ SDAGE, orientation 4.3 « Maximiser la gestion des eaux pluviales à la source et résorber les points noirs de pollutions »

⁽²⁵⁾ SDAGE, 3.3.1

⁽²⁶⁾ Le « guide sur les modalités de gestion des eaux pluviales à La Réunion » est téléchargeable sur : http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/guide_eaux_pluviales_reunion_cle575121.pdf



Principe 4.3 : Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients

Les zones inondables du bassin réunionnais sont soumises à une très forte pression urbaine. C'est la raison pour laquelle la conception des projets d'aménagement doit prendre en compte, le plus tôt possible, les risques d'inondation, dans toutes ses composantes (vulnérabilité, gestion de crise, résilience).

• 4.3.1 Éviter, sinon réduire les effets négatifs des inondations dès la conception des projets

La conception des projets d'aménagement intègre des mesures permettant en premier lieu d'éviter, sinon de réduire les effets négatifs d'une inondation sur ces projets. Ces mesures d'évitement / de réduction peuvent concerner la préservation d'espaces naturels, le maintien en pleine-terre, etc.

Ces mesures sont détaillées dans les études d'impact des projets et les procédures préalables requises au titre de la législation des ICPE et de la loi sur l'eau.

• 4.3.2 Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour une meilleure prise en compte des risques d'inondation

Les organismes de formation sont encouragés à développer des offres de formation spécifiques sur la prise en compte des risques d'inondation dans l'aménagement, à destination de l'ensemble des acteurs de l'aménagement du territoire : collectivités, opérateurs de l'aménagement du territoire, urbanistes, architectes et maîtres d'œuvre.

Les Stratégies locales favorisent la mise en place de formations sur leurs territoires.

• 4.3.3 Tirer profit des opérations de renouvellement urbain et d'amélioration de l'habitat pour adapter les constructions existantes aux risques d'inondation

Les opérations de renouvellement urbain ou d'amélioration de l'habitat situées en zone inondable doivent faire l'objet d'une attention particulière afin de prendre en compte de manière optimale le risque inondation ou de submersion.

Les stratégies locales encouragent au sein des TRI, les échanges avec les aménageurs et les équipes de conception pour la traduction dans les projets, des actions de réduction de la vulnérabilité.

Principe 4.4 : Principes d'élaboration des SLGRI, des PAPI et des programmes d'actions sur le littoral

Le cahier des charges des PAPI^[27] impose entre autres que les projets traitent, de façon équilibrée et cohérente, les axes de la politique de prévention des inondations en s'appuyant sur une analyse fine des enjeux et des risques auxquels ils sont soumis. Ainsi est promue la gestion globale et équilibrée des risques d'inondation, pensée à l'échelle d'un bassin de risque cohérent.

• 4.4.1 Labellisation et suivi global des PAPI

Le comité de pilotage de la DI est l'instance locale de labellisation des PAPI.

• 4.4.2 Modalités de suivi de l'application des dispositions du PGRI

Réuni au moins une fois par an à l'initiative du Préfet, le comité de pilotage de la « directive inondation » est en charge du suivi de l'application des dispositions du PGRI et de l'atteinte des objectifs.

• 4.4.3 Mettre en place des gouvernances appropriées au sein de chaque SLGRI

Chaque SLGRI doit être mise en œuvre en s'appuyant sur une gouvernance appropriée au territoire concerné, en prenant en compte l'ensemble des acteurs pouvant apporter une plus-value dans le dispositif.

• 4.4.4 Faire émerger des stratégies pour la prise en compte des aléas « littoraux »

Au-delà des outils déjà mentionnés sur la prévention des inondations, les aléas « littoraux » nécessitent d'élargir la réflexion, notamment en prenant appui sur la mise en œuvre de la SNGITC (Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte)^[28] que les collectivités doivent investir. En termes de gestion, la déclinaison opérationnelle consiste à définir les moyens et actions nécessaires au bon fonctionnement des zones côtières.

12.2 En lien avec la disposition 1.2.2, l'observatoire du littoral en projet contribuera à accompagner les décideurs dans la définition des stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte.

OBJECTIF 5

RÉUNIONNAIS, TOUS ACTEURS DE LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION

La gestion des risques d'inondation à La Réunion est essentiellement prise en charge par les pouvoirs publics, avec une implication de la population qui est à développer.

Le sondage réalisé à l'occasion des Assises régionales des risques naturels de 2017 a montré que les Réunionnais avaient une perception moindre des risques d'inondation, comparativement au risque cyclonique (respectivement 36% des sondés contre 82%)⁽²⁹⁾.

Depuis 10 ans, le projet « Paré pas Paré » (PpP) de la PIROI (Croix-Rouge française) sensibilise la population réunionnaise aux risques de catastrophes naturelles via des actions d'éducation et de sensibilisation multirisques. Il est inscrit dans le SPRN 2018-2022⁽³⁰⁾ afin de « renforcer l'acculturation du citoyen aux risques, par la multiplication de vecteurs de communications » et « d'offrir la possibilité à chaque jeune élève réunionnais en cycle 3, de bénéficier d'une éducation aux risques naturels majeurs »⁽³¹⁾. Depuis juin 2017, la PIROI met également en œuvre le projet « Inondation, nout kartié lé paré ». Mené en partenariat avec les communes, les intercommunalités et le rectorat, il vise à sensibiliser la population réunionnaise exposée aux risques d'inondations, afin de la rendre plus résiliente face à ces phénomènes.

Ces actions de sensibilisation, d'informations et de formations doivent être encouragées. La sensibilisation des élus est aussi un axe de progrès à rechercher.

Il convient de positionner le citoyen en tant qu'acteur de la prévention du risque, pour ne pas subir l'aléa « inondation » ou s'en tenir uniquement à l'intervention des pouvoirs publics pour assurer sa protection.

⁽²⁹⁾ Enquête réalisée du 24 mai au 17 juin 2017, par téléphone, auprès d'un échantillon de 601 individus résidant à La Réunion, âgés de 18 ans et plus. Échantillon stratifié par zone d'habitat (littoral est ou ouest, Hauts, cirques, proximité du volcan). Méthode des quotas (commune, sexe, âge, groupe socioprofessionnel).

⁽³⁰⁾ Cf. supra, chap. 2, 3.2

⁽³¹⁾ Les livrets PpP pour les animateurs et pour les élèves sont disponibles sur le site de la PIROI : www.piroi.croix-rouge.fr

Principe 5.1 Une gouvernance adaptée aux territoires

• 5.1.1 Les différentes échelles de gouvernance

Une fois par an, le comité de pilotage de la Directive Inondation (cf. supra, chap. 1, 3.5) assurera le suivi du PGRI, et notamment de ses indicateurs. À côté des instances propres à la « directive inondation », les différentes instances départementales où les risques d'inondation sont traités, se réunissent au moins une fois par an.

- Le CDSCRNM (cf. supra, chap. 3, 2.3.1) ;
- Le réseau des référents des risques naturels. Il réunit un élu et un technicien de chaque collectivité territoriale, du conseil départemental et du conseil régional, la préfecture (État-major de zone), l'Agence pour l'observation de La Réunion, l'aménagement et l'habitat, Météo-France, la Croix-Rouge - PIROI, le Centre national de la fonction publique territoriale, et au besoin tout autre partenaire susceptible d'apporter une information aux collectivités. Il poursuit 3 ambitions principales :
 - favoriser la circulation des informations entre les acteurs ;
 - constituer une instance de réflexion et d'échanges sur la thématique ;
 - concevoir un programme de formation/sensibilisation sur les risques naturels adapté aux besoins des collectivités.
- Le comité technique risques. Il est composé de spécialistes, d'experts techniques et scientifiques des aléas naturels (BRGM, Université, Météo-France, OVPF, etc.) et d'institutionnels ou d'opérationnels (DEAL, EMZ). Il a pour but d'établir un lien entre les études en cours et leurs possibles applications sur le territoire.
- Le comité de pilotage du SPRN, qui gère les 19 actions dont 18 relèvent des risques d'inondation. Ce comité de pilotage s'appuie notamment sur les instances mentionnées ci-dessus.



A l'échelle infra-départementale, plusieurs périmètres de gouvernance existent, relevant des SLGRI (cf disposition 4.4.3) et des PAPI qui, la plupart du temps se superposent, même partiellement. Les SLGRI et les PAPI font l'objet d'une animation locale régulière, permettant l'élaboration d'états d'avancement, de bilans, de programmes de travail, etc. à travers notamment la réunion d'instances adaptées à ces périmètres plus ou moins communs.

La mise en œuvre de la disposition 3.3.3 permet une gouvernance qui dépasse les limites administratives, au service de l'efficacité de l'action sur des territoires pertinents.

• 5.1.2 Une gouvernance qui articule la gestion des risques d'inondation et la gestion de l'eau

A l'échelle départementale, l'articulation entre la gouvernance du PGRI et la gouvernance du SDAGE est notamment assurée par le fait que le président du CEB est également membre du COPIL de la « directive inondation » (cf. supra, chap.1, 4.5). Une réflexion commune et une cohérence dans l'action sont recherchées grâce à l'imbrication de ces instances.

A l'échelle des bassins versants, la complémentarité des différents outils est recherchée, entre les SAGE et les SLGRI / PAPI, en cohérence avec les objectifs de la GEMAPI. Les Commissions locale de l'eau (CLE) sont associées à la prévention des inondations.

La prise en compte du SDAGE, mais aussi du PGRI dans les plans, projets et programmes, nécessite une veille et un suivi opérationnel de l'ensemble des acteurs institutionnels, qui concerne les maîtres d'ouvrage ou porteurs de projets, ou les projets eux-mêmes. Ces moyens viennent s'articuler autour d'actions d'animation ou d'accompagnement des projets et maîtres d'ouvrage.

Un travail itératif est à faire dans ce sens avec les décideurs, les partenaires institutionnels (dont la CLE et les instances d'animation des PAPI et des SLGRI) et les porteurs de projet, pour garantir une prise en compte optimale de ces enjeux dans les outils de planification de l'aménagement du territoire (plans, programmes et projets).

Ce travail d'animation et de sensibilisation est à transcrire à l'échelle du bassin versant selon le continuum homme-terre-mer, et doit permettre d'aborder un ensemble de thématiques : densification urbaine, infiltration et ruissellement, assainissement, eau potable, littoral et récifs corallien, érosion, etc.

Principe 5.2 : Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes

Outre la mise en œuvre des dispositions réglementaires (C. env., art. L. 125-2, qui institue le droit pour les citoyens à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis), il est important de communiquer le plus largement possible sur les risques d'inondation et il est nécessaire de mobiliser différents vecteurs d'information.

La mise à disposition des informations relatives aux risques d'inondation au plus grand nombre est une condition nécessaire au développement et au maintien d'une culture du risque.

• 5.2.1 Capitaliser, mettre en cohérence les différentes informations disponibles et les mettre à disposition du public

Cette disposition est articulée avec la disposition 1.3.1 et 2.3.2.

Le portail Géorisques (<http://www.georisques.gouv.fr/>) permet au public d'identifier l'ensemble des risques naturels le concernant par le biais d'une cartographie dynamique.

La PIROI porte plusieurs actions pour développer une « culture commune » des risques naturels. Cet axe d'intervention portant sur la diffusion de l'information repose sur :

- des actions de sensibilisation (contribution à la conscientisation locale du risque) ;
- le projet de création d'un centre de ressources permettant de capitaliser et de mutualiser les données liées aux risques naturels, dont les risques d'inondation (rapports, études, cartographies, réglementation, articles de presse).

• 5.2.2 Organiser un événement fédérateur permettant de souligner les enjeux d'une gestion élargie du risque

La seconde édition des Assises régionales des risques naturels s'est déroulée les 27 et 28 juin 2017. Elle a réuni près de 280 participants, dont des représentants de la zone océan Indien (Mozambique, Madagascar, Seychelles, Île Maurice et Mayotte). Les réflexions et les échanges ont porté sur trois thèmes : la culture du risque, les stratégies de gestion de crise et l'aménagement sous contraintes ou l'urbanisme de prévention des risques.

Un événement mobilisateur sur les enjeux des risques d'inondation sera organisé à l'échelle de l'île, au plus tard 2 ans après la date d'approbation du PGRI, dans la continuité des Assises de 2017. Il pourra être élargi à d'autres risques que les inondations.

• 5.2.3 Développer une culture générale sur les effets du changement climatique sur les inondations

En lien avec la disposition 1.2.3, les programmes de communication portés et financés localement par des fonds publics, traitant du changement climatique, doivent intégrer un volet relatif aux impacts des modifications du climat sur les risques d'inondation, déclinés à l'échelle de La Réunion.

La disposition suivante (5.2.4) porte prioritairement sur les TRI.

• 5.2.4 Informer la population dans le cadre des SLGRI

Les stratégies locales élaborées pour les TRI intègrent un plan de communication sur les risques (niveau de risque, zones de risque, vulnérabilité) et leur gestion. Ce plan de communication permet a minima de diffuser :

- une description des risques d'inondation et de ses conséquences à une échelle de territoire adapté ;
- l'exposé des mesures de gestion prévues à l'échelle du territoire ;
- les actions individuelles adaptées au contexte local.

La cible prioritaire de ce plan de communication est le grand public. Une communication adaptée à des acteurs précis (gestionnaires de réseaux, entreprises, bailleurs sociaux, etc.) peut également être envisagée.

Principe 5.3 : Développer la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation

Les activités humaines sont susceptibles d'induire une augmentation des risques d'inondation. Ces impacts peuvent être globaux (changement climatique) ou locaux (urbanisation du territoire, aménagements, etc.).

Il est donc recommandé de sensibiliser le public et les acteurs socio-économiques sur leurs modes de vie ayant un impact sur la gestion des inondations.

L'ensemble des dispositions suivantes devra être exemplaire en matière d'écoconception (méthodes dématérialisées, etc.).

• 5.3.1 Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités, leurs obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée des risques d'inondation

Compte tenu du renouvellement possible des élus et du risque de « perte des mémoires », les services de l'État mettent à disposition des collectivités, l'ensemble des connaissances et des informations ayant trait à la gestion intégrée des risques d'inondation, à leurs responsabilités et à leurs obligations. Ils organisent le travail en réseau entre les collectivités. Le réseau des « référents risques naturels » et les réunions annuelles du CDSCRNM sont l'occasion de sensibiliser les élus sur la gestion des risques d'inondation (cf. disposition 5.1.1).

• 5.3.2 Étoffer l'offre de formation en matière de gestion des risques d'inondation

Depuis 2017 et à travers le projet « Inondation, tout kartié lé paré », la PIROI propose une formation sur les Conduites à tenir en milieu inondé (CATMI) à destination du grand public âgé de plus de 11 ans (riverains, scolaires, élus, agents des collectivités territoriales, professionnels, etc.). A travers une mise en situation réelle dans un stade d'eau-vive, la formation permet entre autres d'améliorer la sensibilisation des participants aux dangers des inondations par une approche innovante.

Les organismes de formation professionnelle du secteur public (CNFPT, partenariat université/écoles, etc.) sont invités à développer et diffuser une offre de formation sur la gestion des risques d'inondation adapté aux enjeux du bassin réunionnais.

Le panel des formations à destination des élus et des agents des collectivités sur la gestion des risques d'inondation devra s'étouffer autour de thématiques croisées : aménagement et risques, réduction de la vulnérabilité, outils de mesure de la résilience. Ces formations pourront être ouvertes à d'autres publics intéressés (acteurs économiques, gestionnaires de réseaux, etc.).

La chambre d'agriculture veillera à promouvoir au travers des formations qu'elle dispense le "Guide des bonnes pratiques agricoles à La Réunion"* mis à disposition depuis 2011 par la Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, et notamment son chapitre 1 dédié à l'aménagement et aux interventions foncières.



• 5.3.3 Avoir un volet sur les inondations au sein des programmes d'éducation à la citoyenneté dans le domaine de l'eau

Pour responsabiliser tous les publics, et en particulier les jeunes, à la gestion des risques d'inondation, les programmes éducatifs dans le domaine de l'eau comporteront un volet sur la gestion des risques d'inondation.

Portant sur la connaissance et la prévention des risques naturels auxquels est exposée La Réunion, le programme d'éducation « Paré pas Paré » participe à cet objectif sur le volet des risques d'inondation. Il doit être progressivement étendu à l'ensemble des élèves du cycle 3.

• 5.3.4 : Sensibiliser la population sur les bonnes pratiques ou les comportements aggravant les risques et à proscrire

Chaque Réunionnais peut, au travers de ses actions, contribuer à la réduction ou, au contraire, aggraver les risques d'inondation.

Certains comportements doivent être encouragés, notamment pour éviter les risques sanitaires suite à une inondation (eaux stagnantes par exemple). Dans le cadre du projet « Inondation, nout kartié lé paré », la PIROI a développé un plan familial de préparation aux risques d'inondation à La Réunion nommé « Inondation, nout fami lé paré ! ». Elle a également réalisé un dépliant d'information sur les risques d'inondation. Ces documents détaillent les sources d'information sur les risques d'inondation, ainsi que les comportements à adopter en cas de survenue du risque. Le plan familial de préparation au risque précise également comment préparer son logement face aux inondations.

Ces documents sont distribués au grand public lors des événements de sensibilisation mis en place au sein des communes ou dans les établissements scolaires partenaires.

La disposition suivante (5.3.5) porte prioritairement sur les TRI.

• 5.3.5 Favoriser le développement d'outils à toutes les échelles du territoire, afin de renforcer la mobilisation citoyenne et de faire de chacun un acteur de sa propre sécurité

Les SLGRI favorisent le déploiement d'outils de préparation à la gestion de crise à toutes les échelles, par la communication et la sensibilisation de l'ensemble des parties prenantes :

- Plans internes de gestion de crise (PIGC), pour les gestionnaires de réseaux ;
- Plans de continuité d'activité (PCA), pour les différents services publics et les acteurs

économiques ;

- Plans particuliers de mise en sûreté (PPMS), pour les établissements recevant du public, notamment les établissements scolaires ;
- Plans familiaux de mise en sûreté (PFMS) pour les particuliers situés en zone inondable, en priorité dans les secteurs les plus fréquemment inondés ou soumis à des phénomènes rapides. Développé par la PIROI, le Plan familial de préparation aux risques d'inondation à La Réunion peut être diffusé largement dans ce sens.

Ces outils sont mis en œuvre en priorité dans les secteurs soumis à un aléa fort et pour les équipements et établissements sensibles à la gestion de crise. Les actions de communication et d'accompagnement déployées autour de ces outils sont mutualisées avec celles relevant de la réduction de la vulnérabilité.

Le développement d'initiatives innovantes dans ces domaines visant à sensibiliser les citoyens sera encouragé : plaquettes, expositions sur les crues passées, sites internet dédiés, photothèques, interventions auprès des scolaires, maquettes 3D de bassins versants, etc. Les communes et les associations locales s'impliquent également dans la mobilisation des populations, pour favoriser l'émergence de réserves communales de sécurité civile et de plans de mise en sécurité dans les zones à risques.

Principe 5.4 : Accompagner les sinistrés pour accélérer le retour à la normale

Immédiatement après la crise, le soutien aux populations sinistrées et la remise en état des territoires doivent être mis en œuvre sans délai.

La problématique du retour à la normale comporte 2 niveaux :

- le rétablissement individuel et social ;
- l'accompagnement des acteurs économiques.

• 5.4.1 Favoriser le rétablissement individuel et social

Pour faciliter le retour à la normale, il apparaît nécessaire de mieux prendre en compte l'impact social de la fin de la crise, la détresse morale des populations et les conséquences psychologiques. Si des actions de solidarité voient spontanément le jour, il est néanmoins

recommandé, pour faciliter le rétablissement individuel et social des sinistrés, de mettre en place des missions d'appui opérationnel dès le début de la crise et de les prolonger plusieurs mois après celle-ci. Ces missions doivent intégrer différents spécialistes : assurances, associations, services sociaux, médicaux et psychologiques, etc. Ces missions d'appui seront mises en place à l'initiative de la commune, de l'intercommunalité ou du Préfet selon l'ampleur des inondations constatées.

La Croix-Rouge déploiera des plans de relèvement adaptés au contexte local, avec la participation des populations et des responsables locaux, sur la base d'une évaluation interne de ses ressources humaines et logistiques. Ces plans de relèvement pourront contenir des aides financières à partir des dons lorsqu'il aura été fait appel à la générosité publique. Dans cette phase de relèvement précoce suite à une catastrophe, l'objectif de la Croix-Rouge (PIROI) sera d'apporter un soutien global (matériel, psychologique et administratif) à partir d'une évaluation des besoins spécifiques des personnes. Son action ne portera pas sur la reconstruction à long terme, mais elle devra prendre en compte le fait d'agir sans nuire à cette reconstruction.

L'évaluation de leur mise en œuvre et de leur impact sera également essentielle pour améliorer l'action de préparation des populations et de réponse à la catastrophe. Leur conception et leur déploiement concerneront en priorité les territoires particulièrement exposés aux risques de catastrophes en France métropolitaine et outre-mer.

Ces plans feront l'objet d'une présentation et d'une consultation de l'ensemble des partenaires publics et privés de la Croix-Rouge qui contribuent également pour leur part au relèvement des populations.

• 5.4.2 Faciliter l'accès aux dispositifs d'aides matérielles et d'indemnisation

Il existe divers dispositifs de soutien et d'indemnisation qui peuvent être mobilisés après un sinistre.

Les assurances privées « habitation » comprennent diverses garanties contre les risques d'inondation :

- la garantie « Cat Nat », obligatoire dans tous les contrats, mais soumise à un arrêté de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ;
- la garantie « bris de glace et dommages électriques » en cas de dommages collatéraux (violence des pluies, orages) ;
- la couverture « tous risques immobiliers », optionnelle.
- le Fonds d'aide au relogement d'urgence (FARU) permet également d'assurer pendant

une période maximale de 6 mois, l'aide au relogement d'urgence ou temporaire de personnes occupant des locaux représentant un danger pour leur santé ou leur sécurité. Selon le cas de figure, tout assuré peut se rapprocher de son assureur, pour connaître au mieux ses garanties.

Par ailleurs, le fonds de secours pour l'outre-mer (FSOM) est un dispositif permettant d'indemniser les sinistrés ultra-marins suite à un évènement climatique d'intensité

Sinistrés	Conditions d'éligibilité	Biens concernés
Particuliers	Non assurés et dans une situation éco. et soc. difficile	Les biens mobiliers de 1 ^{ère} nécessité se situant dans la rés. principale du demandeur
Petites entreprises familiales ou artisanales	<ul style="list-style-type: none"> • non assurées • régulièrement déclarées (inscrites au RCS ou équivalent) • et dans une situation éco. délicate du fait du sinistre 	Les biens meubles strictement nécessaires à la reprise de l'activité de l'entreprise
Exploitants agricoles	Etre identifié dans une zone sinistrée après nomination d'une mission d'enquête et avis du comité départemental d'expertise	Les pertes de fonds et les récoltes
Collectivités locales	Les biens gravement endommagés par la catastrophe et dont le coût moyen de réparation est particulièrement important au regard des moyens budg. et fin. de la collectivité	Non assurables et essentiels pour la vie collective des habitants (ponts, tunnels, trottoirs, digues, stations d'épuration, etc.)

exceptionnelle. Le tableau ci-dessous synthétise les conditions d'éligibilité :

Une plaquette d'information sur l'ensemble de ces dispositions sera élaborée par les services de l'État, après avis des collectivités. Elle sera mise à disposition du public chaque fois que nécessaire.

La disposition suivante (5.3.3) porte prioritairement sur les TRI.

• 5.4.3 Accompagner les acteurs économiques pour un retour rapide à la normale

Afin de favoriser le rétablissement économique du territoire, la diffusion d'une information claire et centralisée relative aux différentes démarches à engager en matière d'indemnisation des dommages sera recherchée. Ces démarches seront réalisées, selon l'ampleur des inondations constatées, par la commune, les EPCI à fiscalité propre, les structures porteuses des stratégies locales ou l'État.

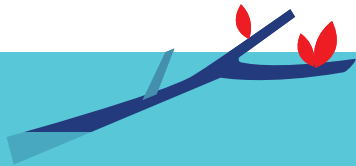
Les SLGRI intégreront, en amont des situations de crise, un travail de sensibilisation des assureurs, pour leur permettre d'accompagner efficacement les sinistrés au moment de l'indemnisation des dommages.







OBJECTIFS ET DISPOSITIONS POUR LES TERRITOIRES A RISQUE IMPORTANT (TRI)





PRÉAMBULES

Les TRI ont fait l'objet d'une première présentation succincte dans le chapitre 1 de ce PGRI (chap. 1.1.2.3).

Un TRI représente une zone où les enjeux (habitations, infrastructures, activités économiques, etc.) potentiellement exposés aux inondations sont les plus importants (en comparaison avec la situation globale de l'île).

6 TRI ont été identifiés à La Réunion : Saint-Denis/Sainte-Marie, Saint-André/Sainte-Suzanne, Saint-Benoît, Saint-Joseph, Saint-Pierre/Le Tampon, étang Saint-Paul/Saline-Ermitage.

Après une large concertation menée notamment auprès des collectivités, cette liste de TRI a fait l'objet d'une approbation par le comité de pilotage de la « directive inondation », avant d'être arrêtée en 2013 par le Préfet (arrêté n° 66 du 25 janvier 2013).

Au-delà de ces 6 TRI, d'autres territoires à La Réunion concentrent des enjeux au regard des risques d'inondation. Bien que non classées comme TRI, ces zones peuvent donner lieu à la mise en place de Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) dédiés. Le paragraphe 1.2.3 du chapitre 1 dresse la liste des PAPI d'intention et des PAPI à La Réunion.

Au cours du premier PGRI, les collectivités locales, aux côtés de l'État, ont élaboré pour chaque TRI une stratégie locale, qui répond aux ambitions de la Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI). Les Stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) visent à mobiliser et à associer l'ensemble des acteurs à la définition d'objectifs et de dispositions partagées pour réduire les conséquences négatives des inondations. Les 6 SLGRI réunionnaises ont toutes été approuvées par arrêté préfectoral en 2016.

A travers la mise en œuvre de la compétence GEMAPI, les intercommunalités sont devenues les pilotes des SLGRI, déclinées de manière opérationnelle à travers les PAPI.

Si les instances d'animation et de suivi des SLGRI et des PAPI sont identiques, chaque TRI dispose d'un comité de pilotage (composé des représentants des parties prenantes avec, a minima, des élus et des techniciens des collectivités gémapiennes et des communes, ainsi que de l'État) et d'un comité technique. La réunion régulière de ces instances, a minima annuelle, est un enjeu majeur de la période couverte par ce second PGRI.

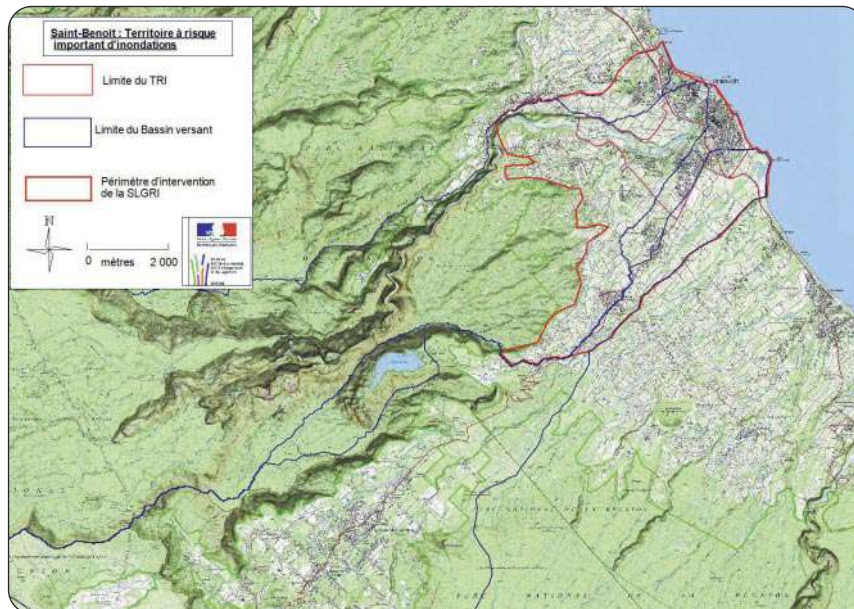
Le cahier des charges national concernant les PAPI présente de façon détaillée les éléments qui doivent conduire à l'élaboration d'un PAPI. De façon générale, la mise en place d'un PAPI se fait en 2 temps : PAPI d'intention, puis PAPI. Le PAPI d'intention est l'étape préliminaire qui doit conduire à la production des études (comportant notamment une analyse coût/bénéfice à l'horizon 50 ans et une analyse multicritères) permettant d'aboutir à un PAPI.



TRI DE SAINT-BENOÎT

Le TRI est impacté par :

- la rivière des Marsouins ;
- ses affluents Bras-Mussard et Bras-Canot.



- Progrès local
- Prise en compte du changement climatique
- Evolution des textes

La rivière des Marsouins draine un bassin versant qui s'étend sur 114 km² sur le flanc est du massif du piton des Neiges. De nombreux affluents entaillent le relief tourmenté de ce bassin versant, tant sur sa partie amont dans la forêt de Bébour que sur sa partie terminale (Bras-Mussard et Bras-Canot).

Elle incise profondément les pentes de Saint-Benoît depuis sa naissance à La Plaine des Palmistes, et sert ainsi d'exutoire aux eaux pluviales. Du fait de son exposition « au vent » et de précipitations journalières maximales exceptionnelles, les cumuls de pluies peuvent être supérieurs à 4 m (1 m d'eau en 24 heures constaté en 1993 lors du passage de la tempête tropicale Finella).

En matière d'occupation des sols, on observe sur les bassins versants des mi-pentes une végétation dense de type fourrés, notamment au niveau de Takamaka et de Bébour, avec des paysages spectaculaires, creusés par la présence des ravines. Les derniers kilomètres aval sont occupés par des champs cultivés (canne à sucre) sur les sols alluvionnaires. A l'exception de la ville de Saint-Benoît située sur la zone littorale, le bassin versant est peu urbanisé. Le cours aval de la rivière des Marsouins traverse des zones à forts enjeux, notamment au niveau des secteurs habités de l'îlet Coco et du centre-ville de Saint-Benoît.

La carte des aléas pour le TRI caractérise la vulnérabilité comme suit :

Enjeux	Aléa "Inondation" / Occurrence			Aléa "Submersion Marine" / Occurrence		
	Forte	Moyenne	Faible	Forte	Moyenne	Faible
Population	26	440	4 334	154	1 047	1 266
Emplois	10	222	1 923	7	248	356

• La SLGRI

La SLGRI du TRI de Saint-Benoît a été adoptée par arrêté préfectoral le 16/10/2015.

Elle indique que le périmètre du TRI de Saint Benoît est délimité :

- au Sud-Ouest, à l'amont, la limite se situe à une altitude d'environ 100 m NGR ;
- à l'Ouest, par la limite du centre-ville, puis par la RN2 et plus en amont par la limite ouest du bassin versant de la rivière des Marsouins ;
- à l'Est, par le quartier Beaufonds, puis plus en amont par la RN3 (route des Plaines) ;
- au Nord-Est, à l'aval, par le littoral.

• Les objectifs / enjeux particuliers du TRI

- Analyser la vulnérabilité de l'îlet Danclas, proposer des actions d'alerte des populations et de gestion de crise (refuge ou accès secours).
- Mettre en place le suivi et l'entretien des aménagements hydrauliques de protection.
- Prendre en compte l'évènement exceptionnel dans le cadre des aménagements futurs des zones de Bras Fusil et de Beaufonds.

• Le PAPI d'intention « Saint-Benoît »

Le PAPI d'intention comprenant l'ensemble du TRI a été labellisé le 31 octobre 2018. La convention de ce PAPI a été signée le 22/01/2019 et court jusqu'au 31/12/2023. Les principaux enjeux impactés par un évènement moyen sont humains (223 habitations concernées soit 448 habitants) et économiques (34 entreprises pour 81 employés). Le coût de ce PAPI d'intention est estimé à 4,969 M€.

Les travaux de protection contre les crues du PAPI rivière des Marsouins d'un montant de 12,8 M€ réalisés sur la période 2013-2017 ont permis de protéger 350 bâtis de la crue centennale. Les actions non mises en œuvre sont reprises dans le PAPI d'intention « Saint-Benoît ».

Les prochaines actions d'importance concerneront principalement la réduction de la vulnérabilité dans le secteur de l'îlet Danclas. En ce sens, un dispositif d'alerte en cas de montée des eaux a d'ores et déjà été installé au niveau du radier d'accès à l'îlet.

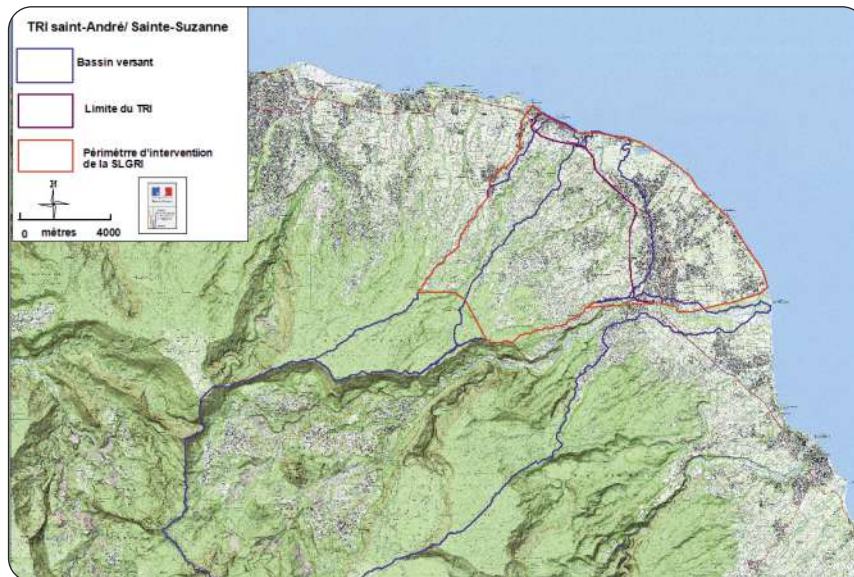
Les études de réduction de la vulnérabilité concernant l'îlet Danclas ont démarré en janvier 2019. Ces études visent à mettre en place plusieurs mesures (zone de refuge, ouvrage de ralentissement du débordement, tyrolienne, etc.) avec une priorité pour le redimensionnement du radier et la mise en place d'un merlon à l'entrée du bras de décharge (travaux envisagés en 2020).



TRI DE SAINT-ANDRÉ ET SAINTE-SUZANNE

Le TRI est impacté par :

- deux rivières majeures (rivières Saint-Jean et Sainte-Suzanne) avec plusieurs affluents ;
- par la ravine des Jacques, qui impacte le centre-ville de Sainte-Suzanne.



La Grande rivière Saint-Jean s'écoule sur un peu plus de 16 km dans un bassin versant de 44 km². Elle prend sa source à 1000 m d'altitude dans la partie basse de la plaine des Fougères, tout comme son principal affluent, la Petite rivière Saint-Jean. Les lits des Petite et Grande rivières Saint-Jean ne se rejoignent qu'à une centaine de mètres de l'exutoire du bassin, en aval de Quartier-Français.

La Grande rivière Saint-Jean reçoit les eaux du Bras des Chevrettes et de la ravine Sèche, qui drainent tous les Hauts de Saint-André. Par la suite, jusqu'à la confluence avec la Petite rivière Saint-Jean, le bassin est très urbanisé, puis le cours d'eau traverse une nouvelle partie de champs agricoles avant de se jeter dans l'océan.

La rivière Sainte-Suzanne s'écoule sur un peu plus de 19 km. La partie amont du bassin se situe en cœur de parc national, très boisé avec une couverture végétale dense. Les vallées étroites et les pentes élevées (>10%) de la partie amont du bassin versant lui confèrent un régime torrentiel ; cependant, la vallée s'élargit vers l'aval, formant une vaste plaine littorale débouchant sur un estuaire.

A l'aval, le centre-ville de Sainte-Suzanne est protégé par un ouvrage datant d'une cinquantaine d'années (construction aux alentours de 1965). Il fut régulièrement sollicité en limite de capacité jusqu'à la construction du canal de délestage.

Les centres-villes se sont fortement urbanisés depuis 1950 au droit du cône de déjection de la rivière Sainte-Suzanne pour Sainte-Suzanne ou le long de la ravine Sèche pour Saint-André. Des protections ont été réalisées. Elles apparaissent bien dimensionnées pour Sainte-Suzanne et sous-dimensionnées pour Saint-André. Aussi, l'urbanisation s'est développée en zone inondable à proximité de la plaine de Bois-Rouge.

Parallèlement, à l'amont du TRI, la fréquentation des bassins à crues rapides met en danger les usagers. La carte des aléas pour le TRI caractérise la vulnérabilité comme suit :

Enjeux	Aléa "Inondation" / Occurrence			Aléa "Submersion Marine" / Occurrence		
	Forte	Moyenne	Faible	Forte	Moyenne	Faible
Population	26	440	4 334	154	1 047	1 266
Emplois	10	222	1 923	7	248	356

• La SLGRI

La SLGRI du TRI de Saint-André et de Sainte-Suzanne a été adoptée par arrêté préfectoral le 14/04/2016.

Le périmètre d'action de la SLGRI sur le bassin versant amont au TRI prend en compte :

- l'ensemble des zones urbanisées qui pourraient impacter les zones à l'aval ;
- les zones touristiques fréquentées exposées aux risques, notamment les crues rapides.

• Les objectifs / enjeux particuliers

- Étudier les aménagements de protection des secteurs de la Marine et de Bois-Rouge dans le cadre d'une approche globale de l'embouchure de la rivière Saint-Jean.
- Étudier et réaliser des aménagements de réduction de l'aléa « inondation » dans le centre-ville de Saint-André.
- Mettre en œuvre des actions de réduction de la vulnérabilité dans les zones qui ne seront pas concernées par des ouvrages de protection collective.
- Étudier la faisabilité d'une réduction de la vulnérabilité du quartier de la Marine et rapidement proposer des actions d'alerte des populations et de gestion de crise (refuge ou accès secours).

• Le PAPI d'intention

Un PAPI d'intention couvrant le TRI a été labellisé le 31 octobre 2018.

La convention de ce PAPI courait jusqu'au 31/12/2019. Un avenant visant à prolonger la durée du PAPI d'intention a été signé le 26 novembre 2019.

Les principaux enjeux impactés par un évènement moyen sont humains (1272 habitations concernées soit 4539 habitants) et économiques (791 entreprises pour 3133 employés). Le coût de ce PAPI d'intention est estimé à 2,691 M€.

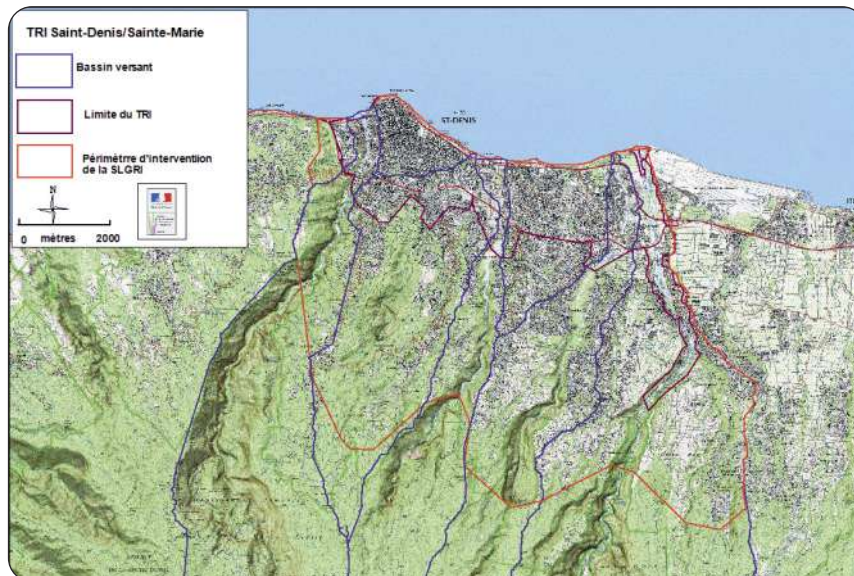
L'étude générale visant à identifier les mesures à mettre en place est en cours. L'objectif affiché par les collectivités est de déposer un dossier PAPI au cours de l'année 2022.



TRI DE SAINT-DENIS ET SAINTE-MARIE

Le TRI est impacté par :

- deux rivières majeures :
la rivière Saint-Denis et
la rivière des Pluies ;
- par un chevelu de ravines
moins importantes qui drainent le TRI.



La rivière Saint-Denis traverse, du Sud au Nord, la partie Ouest de la commune. L'aval est fortement urbanisé. Vers l'amont, la rivière, progressivement encaissée, perd ses attributs urbains pour s'offrir à un paysage naturel. Le hameau de La Colline, constitué d'habitations dans sa partie aval, peut se retrouver isolé lors d'événements pluvieux importants. La partie aval, à compter de la passerelle d'accès au hameau de La Colline, présente un caractère endigué avec des ouvrages de protection des rives (digues et murs) bâtis sur des alluvions, et des ouvrages de franchissements (3 ponts et 1 passerelle). Le système d'endiguement livré en 2009 assure une protection contre les crues centennales.

La ravine Gentille est partiellement canalisée le long du boulevard Sud (agglomération de Saint-Denis) et se jette dans l'océan à l'aval de la caserne Lambert.

La ravine du Butor draine un bassin versant de 174 km², implanté entièrement dans la commune de Saint-Denis sur la planèze issue de la Roche Écrite. Si l'amont du bassin est très boisé, très vite, à l'approche du centre-ville de Saint-Denis, le sol s'imperméabilise du fait de l'urbanisation. Par la suite, la ravine du Butor est entièrement canalisée à partir du quartier de La Providence, tout comme la ravine de la Glacière ou le Ruisseau-des-Noirs, qui se trouvent par endroit couverts par l'urbanisation. Aujourd'hui, le canal du Butor assure la protection des quartiers, mais ne garantit pas en tout point la même protection.

La ravine Patates-à-Durand, qui n'est pas une rivière pérenne, prend sa source sur la planèze de la Roche Écrite au niveau de la plaine des Chicots. Le bassin est très allongé, avec une partie amont entièrement comprise dans le massif de la Roche Écrite, donc très boisée. A l'aval, la ravine Patates-à-Durand reçoit les apports de la ravine Blanche en rive droite, puis de la ravine Moufia en rive gauche. La partie aval est endiguée ; les ouvrages réalisés par tronçon entre 1975 et 1980 comprennent une fosse de piégeage des matériaux charriés par la ravine située en amont, et un canal en forme de U de 1,7 km composé de piédroits et d'un radier en béton.

La ravine du Chaudron présente une partie amont du bassin très végétalisée et une partie aval de plus en plus imperméabilisée en entrant dans les quartiers hauts de Saint-Denis. Elle est endiguée sur un peu plus de 2 km avant de se jeter dans l'océan.

La rivière des Pluies est une des rivières pérennes de l'île. Le lit de la rivière se trouve très vite encaissé sur la première moitié des 18 km de son linéaire, et présente un important cirque d'effondrement (le Grand Éboulis - km 5). C'est au niveau de l'îlet Quinquina qu'elle reçoit les apports de la ravine Montauban venue du haut des remparts du bassin, qui se trouve être un peu plus urbanisé juste en amont de cette confluence. Dans sa partie basse, ce cours d'eau est caractérisé par des écoulements en tresse avec de nombreux chenaux à forte divagation sur son cours aval (cône de déjection). L'exutoire accueille, en rive droite, l'aéroport Roland-Garros qui a fait l'objet de protection par épis en 1966. Pour mémoire, les pluies intenses dans le bassin versant de la rivière de Pluies des 17 et 18 février 2006 (tempête tropicale modérée Diwa) et des 5 et 6 mars 2006, ont provoqué des dégâts importants aux berges des rives droite et gauche du cours d'eau, avec destruction de plusieurs habitations et mise en péril d'autres logements.

En conclusion, la zone urbaine s'est étendue sur les cônes de déjection de la rivière Saint-Denis et de la rivière des Pluies. L'urbanisation la plus remarquable concerne les quartiers de Champ-Fleuri et de Sainte-Clotilde, qui se sont développés au droit des exutoires des ravines Butor, Patate-à-Durand et Bancoul, Finette et Moufia. Elle s'est accompagnée de la réalisation de nombreux ouvrages de protection.

La carte des aléas pour le TRI caractérise la vulnérabilité comme suit :

Enjeux	Aléa "Inondation" / Occurrence			Aléa "Submersion Marine" / Occurrence		
	Forte	Moyenne	Faible	Forte	Moyenne	Faible
Population	560	5 828	20 298	0	679	1 055
Emplois	117	4 461	10 105	449	1 697	2 481

• La SLGRI

La SLGRI du TRI de Saint-Denis et Sainte-Marie a été adoptée par arrêté préfectoral le 18/05/2017. Son périmètre correspond à l'ensemble de la zone urbanisée à l'amont du TRI. À l'Est, elle comprend la zone protégée à l'arrière des digues de protection de l'aéroport et englobe la zone aéroportuaire jusqu'à la ravine La Mare. À l'Ouest, elle s'étend jusqu'au rempart de La Montagne.

• Les objectifs / enjeux particuliers

- Mettre en place des diagnostics de vulnérabilités pour les territoires inondés par les crues fréquentes (Butor, Camélias, etc.).
- Réaliser les aménagements de réduction de l'aléa prévu dans le cadre du PAPI de la rivière des Pluies.
- Analyser la vulnérabilité du hameau de La Colline et de l'îlet Quinquina, proposer des actions d'alerte des populations et de gestion de crise (refuge ou accès secours).
- Mettre en place le suivi et l'entretien des aménagements hydrauliques de protection.
- Formaliser et contractualiser les procédures de gestion des exutoires littoraux.

• Le PAPI

Un PAPI d'intention couvrant le TRI a été labellisé le 31 octobre 2018.

Ce PAPI est en cours de signature.

Les principaux enjeux impactés par un événement moyen sont humains (466 habitations concernées soit 4139 habitants) et économiques (430 entreprises pour 997 employés). Le coût de ce PAPI d'intention est estimé à 2,124 M€.

• Le PAPI « rivière Saint-Denis »

La convention de ce PAPI couvrait la période 2007-2013. Le montant global de ce PAPI était de 14,2 M€ dont 14 M€ pour les travaux de protection contre les crues, mis en œuvre sur la période 2009-2011.



Les travaux de protection contre les crues représentent 1800 ml d'endiguement et permettent de protéger 821 logements (valeur 1999), 246 bâtis (valeur 2002) dont 3 établissements scolaires, 3 bâtiments administratifs et de nombreux petits commerces contre la crue centennale.

Les actions ont été mises en œuvre en grande partie. Celles non mises en œuvre sont reprises dans le PAPI d'intention « Saint-Denis / Sainte-Marie ».

• **Le PAPI « rivière des Pluies »**

La convention initiale de ce PAPI couvrait la période 2010-2015. Un projet d'avenant actant la prolongation de la durée de la convention jusqu'au 31 décembre 2023 est en cours de signature.

Le tableau suivant dresse une synthèse des enjeux exposés :

Risque	Exposition aux aléas	Enjeux concernés
Fort	Érosion à court terme et/ou aléa fort pour Q100	226 habitations 1 forage d'eau potable 4 voiries
Moyen	Érosion à moyen terme et/ou aléa faible pour Q100	273 habitations
Faible	Érosion à long terme	273 habitations

Le coût prévisionnel de ce PAPI est de 23,4 M€ dont près de 23 M€ pour les actions de lutte contre les crues et les acquisitions de biens en zone à risque. 2 options dont le coût est sensiblement le même sont identifiées :

- une option visant à procéder à un nombre important d'acquisitions (coût : 9,5 M€) et des actions de protection limitées (coût : 10,7 M€) ;
- l'autre option consistant en un nombre plus réduit d'acquisitions (coût : 5,3 M€) et des actions de protection importante (coût : 14,2 M€).

Le déplacement de certains habitants (7 bâtis concernés) est en cours sur l'îlet « La Pluie » (en lien avec la RHI « Moka »). Par contre, le programme d'actions de protection n'est pas encore totalement défini.

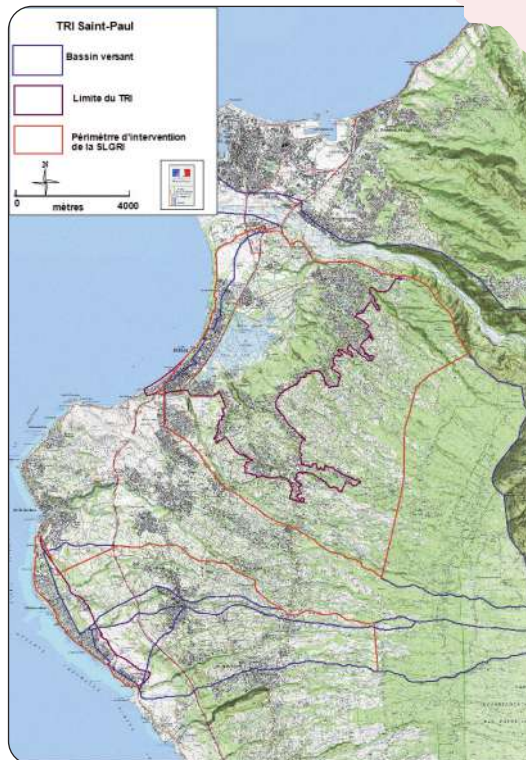




TRI DE SAINT-PAUL

Le TRI couvre deux zones :

- au Nord : le centre-ville impacté par l'étang Saint-Paul ;
- au Sud : la zone de La Saline et de l'Ermitage.



• La ravine Étang St-Paul

Exutoire de l'étang Saint-Paul, elle draine un bassin versant de 106,4 km². Le bassin culmine à 2 326 m NGR et présente une altitude médiane de 812 m NGR. La topographie du bassin fait que l'étang Saint-Paul draine un nombre important de cours d'eau.

Tous les hauts du bassin se situent dans la forêt du Maïdo, secteur présentant des enjeux environnementaux. Par la suite, vers 800-1000 m d'altitude, les zones très boisées laissent la place à des terres agricoles, puis à des espaces plus urbanisés. On va trouver notamment, du Nord au Sud du bassin, quelques zones urbanisées exposées aux risques d'inondation. Le réseau routier de ce secteur est très exposé compte tenu de la présence de nombreux radiers souvent vulnérables aux coupures de circulation.

Dans la partie basse du bassin se trouve l'étang Saint-Paul, zone d'importance écologique majeure dans l'île (réserve naturelle nationale) où se jette l'ensemble des cours d'eau. L'étang se trouve en amont du centre-ville de la commune, séparé de celui-ci par la route Digue (RN1), et où la ravine Étang-Saint-Paul draine l'étang de Saint-Paul. Une zone plane se situe en partie aval, où s'accumulent les enjeux dont la plupart se trouvent en zone inondable. Cette partie plate est essentiellement composée d'habitations et de commerces (présence d'une zone commerciale à Cambaie). Les problématiques croisent le ruissellement, le débordement de cours d'eau, voire la submersion marine.

L'exutoire est constitué d'un cordon littoral, faisant fluctuer la cote NGR de celui-ci en fonction de la houle océanique, ce qui impacte directement le niveau d'eau dans l'étang. Une gestion dynamique du cordon est réalisée par ouverture ponctuelle pour limiter la hauteur d'eau.

• L'Ermitage et la Saline-les-Bains

Au Sud de la commune, le réseau hydrographique présente des singularités liées à la présence du lagon de l'Ermitage. Seules les ravines les plus actives bénéficient d'un exutoire en mer (ravine de l'Ermitage). Les autres débouchent dans la zone sableuse sans exutoire marqué au lagon (ravine des Sables, ravine de la Saline, etc.), les eaux venant s'infiltrer ou rejoindre l'exutoire voisin (ravine de l'Ermitage).

Le haut du bassin est essentiellement occupé par des terres agricoles. Les premières zones urbanisées font leur apparition en milieu de bassin avec le bourg de l'Ermitage en rive gauche ou le bourg de la Saline, entre 400 et 550 m d'altitude. Dans sa partie basse, le bassin devient beaucoup plus urbanisé. Après le franchissement de la voie urbaine de La Saline, la ravine de l'Ermitage entre dans le bourg de l'Ermitage-les-Bains et son tracé devient plus rectiligne en fonction des divers aménagements réalisés, comme l'endiguement des berges juste avant son exutoire dans l'océan.

Au niveau aval dans les quartiers hauts de la Saline-les-Bains, la ravine Ermitage perd son lit naturel pour se trouver entièrement canalisée jusqu'à son exutoire artificiel dans l'océan. Par ailleurs, certains cours d'eau mineurs sont repris dans le réseau d'assainissement avant leur exutoire probable dans l'océan.

En conclusion, le territoire de Saint-Paul s'est fortement urbanisé depuis 1950, notamment dans les zones du centre-ville et de La Saline / L'Ermitage. Cette densification s'est accompagnée, pour le centre-ville, de la réalisation de la route Digue pour protéger les enjeux. Pour le secteur de La Saline / L'Ermitage situé à la confluence de 15 ravines, environ 10 000 habitants sont concernés par des inondations régulières.

La carte des aléas pour le TRI caractérise la vulnérabilité comme suit :

Enjeux	Aléa "Inondation" / Occurrence			Aléa "Submersion Marine" / Occurrence		
	Forte	Moyenne	Faible	Forte	Moyenne	Faible
Population	7 428	10 840	15 292	60	261	352
Emplois	7 952	10 190	12 591	5	197	239

• **La SLGRI**

La SLGRI du TRI de Saint-Paul a été adoptée par arrêté préfectoral le 01/07/2016. Son périmètre comprend la totalité du bassin versant amont au TRI en limite des zones agricoles définies par le PLU. La limite sud s'arrête au fil d'eau de la ravine Trois-Bassins.

• **Les objectifs / enjeux particuliers**

- Poursuivre la mise en œuvre des aménagements de lutte contre les inondations dans le cadre du PAPI Saline-Ermitage.
- Proposer des dispositions d'aménagement et de gestion de crise.
- Analyser la vulnérabilité des bâtiments en zone inondable, notamment dans le centre-ville de Saint-Paul.

Sur ce TRI, 2 PAPI sont mis en œuvre.

• **Le PAPI d'intention « Saint-Paul »**

Un PAPI d'intention couvrant le TRI a été labellisé le 31 octobre 2018. La convention de ce PAPI a été signée le 26/12/2018 et court jusqu'au 31/12/2023. Les principaux enjeux impactés par un évènement moyen sont humains (3397 habitations concernées soit 8895 habitants) et économiques (2238 entreprises pour 6338 employés). Le coût de ce PAPI d'intention est estimé à 4,065 M€.

• **Le PAPI « Saline-Ermitage »**

La convention initiale de ce PAPI couvrait la période 2011-2015. Un avenant actant la prolongation de la durée de la convention jusqu'au 31 décembre 2023 a été pris. Le coût prévisionnel de ce PAPI était de 17,4 M€ dont 17 M€ consacrés aux actions de protection contre les crues des différentes ravines. Le coût global des travaux a depuis été réévalué à 23,3 M€. La 1ère phase des travaux (coût actualisé en août 2018 : 16,1 M€) a été lancée en 2018. La phase 2 (coût actualisé en août 2018 – phase PRO : 7,2 M€ HT) devrait être lancée en 2022. Un comité de suivi dans lequel participe la DEAL a été mis en place par le TCO.

Le PAPI « Saline-Ermitage » a fait l'objet d'une mobilisation du FPRNM (1,7 M € soit la totalité du montant identifié dans le cadre du CPER), complétée pour subventionner les acquisitions foncières liées au projet de protection.

La population qui sera protégée à terme par les aménagements est d'environ 4 750 habitants et 2 200 occupants des hôtels pour une crue centennale.

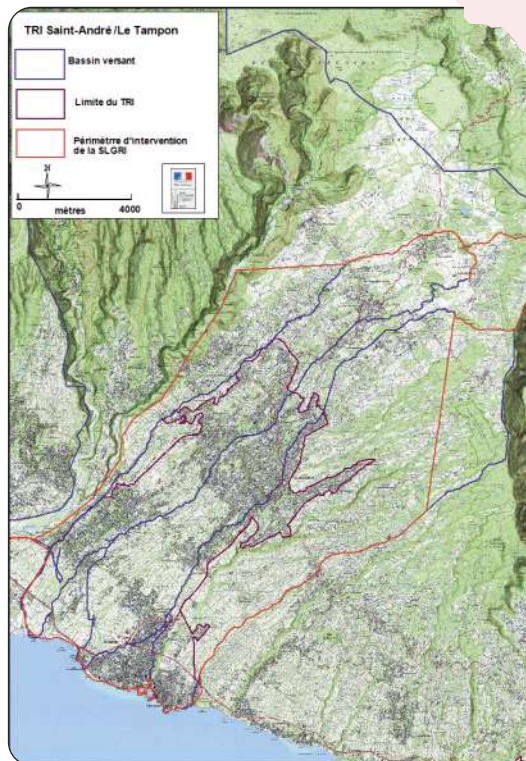
Le rapport d'analyse coût/bénéfice démontre que le dispositif de protection des secteurs de la Saline-les-Bains et l'Ermitage-les-Bains est économiquement rentable (VAN [Valeur Actualisée Nette] >0) dès la 3ème année après leur réalisation. A l'horizon 50 ans, le gain (représenté par la VAN qui correspond à la différence entre les bénéfices attendus du projet et les coûts) est de plus de 337 M€. Le ratio bénéfices/coût à 50 ans est de 7,86. Ce programme d'aménagement est donc très performant d'un point de vue économique.



TRI DE SAINT-PIERRE / LE TAMPON

Le TRI recouvre deux communes :

- Le Tampon (72 000 habitants) ;
- Saint-Pierre (77 000 habitants).



Le secteur, d'une superficie d'environ 139 km², est traversé par trois ravines parallèles d'orientation Nord-Est, Sud-Ouest : ravine des Cabris, rivière d'Abord et ravine Blanche.

L'existence d'un substratum basaltique, construit par superposition de coulées volcaniques récentes, conduit aux caractéristiques suivantes :

- un réseau hydrographique peu marqué, conduisant à de nombreuses diffluences en crues ;
- un sol particulièrement hétérogène et fracturé permettant une infiltration, aux caractéristiques quantitatives proches de celles de massifs karstiques ;
- de manière plus ponctuelle, des risques d'embâcles importants existent sur des ouvrages de franchissement faiblement dimensionnés.

• La ravine des Cabris

Elle s'écoule depuis la plaine des Cafres, commune du Tampon, et parcourt l'essentiel de la planèze du Tampon – Saint-Pierre (secteurs urbanisés des 23e km, 17e km, 14e km et 12e km, les Quatre-Cents, Ravine-des-Cabris, Bois d'Olive) pour se rejeter dans l'océan à l'ouest de l'aéroport de Pierrefonds. A noter l'aménagement de l'intercepteur amont du quartier Bois d'Olive à Saint-Pierre qui assure la dérivation de la ravine Trois-Mares vers le bras de la Plaine en aval du pont de l'Entre-Deux.

• La ravine Blanche

C'est la plus importante ravine drainant la plaine des Cabris. Son lit unique en partie amont se divise en plusieurs bras entre le piton de la ravine Blanche et le bourg du Bras-Creux, où elle présente un caractère de divagation important favorisant des diffluences vers d'autres bassins versants (la rivière d'Abord, le bras Creux) et vers la ravine Don Juan (affluent de rive droite de la ravine Blanche). Des aménagements ont été réalisés dans leur lit. La ravine Don Juan, qui conflue auparavant avec le bras de Douane, a été dérivée en 1996 dans la ravine Blanche au niveau du quartier de La Châtoire, à 500 m NGR.

• La rivière d'Abord

Elle draine un bassin versant de 63 km² et reçoit les apports du bras Creux en rive droite et, en rive gauche, du bras Rouge, du bras Cochon, de la ravine Jean Payet et du bras Martin. En amont du bassin versant, la majeure partie de la surface est constituée de zones de pâturage et de quelques zones plus urbanisées sur la partie Nord du bassin en limite avec la ravine Blanche, comme la zone du Tampon ou du Petit-Tampon. A l'exutoire, le bassin est plus urbanisé, mais le cours d'eau se trouve plus encaissé épargnant les habitations des crues les plus fréquentes. Toutefois, le retour d'expérience de ces dernières années montre une vulnérabilité particulière du quartier Bassin Plat, à la diffluence du cours d'eau au droit d'un extrados d'un coude à 90°.

En conclusion, le territoire de Saint-Pierre et du Tampon s'est fortement urbanisé depuis 1950, notamment dans les zones agricoles à mi-pente. Cette installation s'est accompagnée d'un programme de réalisation d'endiguements, comme en centre-ville du Tampon. Pour Saint-Pierre, la réalisation de la RN3 avec les dérivations de la ravine Concession vers la ravine Blanche et de la ravine La chaîne vers la rivière d'Abord, a fortement réduit l'exposition du centre-ville aux aléas.

La carte des aléas pour le TRI caractérise la vulnérabilité comme suit :

Enjeux	Aléa "Inondation" / Occurrence			Aléa "Submersion Marine" / Occurrence		
	Forte	Moyenne	Faible	Forte	Moyenne	Faible
Population	1 923	7 091	45 202	16	164	437
Emplois	574	3 899	17 185	22	93	964

• La SLGRI

La SLGRI du TRI de Saint-Pierre / Le Tampon a été adoptée par arrêté préfectoral le 16/10/2015.

Son périmètre comprend l'ensemble des bassins versants hydrauliques à l'amont du TRI. Concernant la partie Nord, il intègre la totalité de la zone de Pierrefonds jusqu'à la rivière Saint-Etienne.

• Les objectifs / enjeux particuliers

- Mettre en place une gouvernance opérationnelle de la SLGRI et du PAPI intégrant l'ensemble des parties prenantes. En effet, la commune du Tampon est située à l'amont hydraulique de la commune de Saint-Pierre et la mise en place d'ouvrages de protection sur l'une des communes peut avoir des conséquences directes sur l'autre ;
- Caractériser le fonctionnement hydraulique de la planèze, les relations pluies-débits, les infiltrations ;

- Analyser l'impact des coupures des voies de circulation sur la vulnérabilité des enjeux ;
- Étudier et réaliser les aménagements de réduction de l'aléa pour les enjeux impactés dès les crues fréquentes et moyennes.

• Le comité de pilotage de la SLGRI

Il est composé des représentants des parties prenantes avec a minima des élus et techniciens des mairies de Saint-Pierre, du Tampon, de la Communauté intercommunale des villes solidaires (Civis), de la Communauté d'agglomération du sud (CaSud) et de l'État.

• PAPI

Le PAPI a été signé le 18 juillet 2018.

La convention de ce PAPI a été signée le 18 juillet 2018 et court jusqu'au 31 décembre 2022.

Le coût prévisionnel de ce PAPI est de 33,4 M€. Le PAPI Tampon/Saint-Pierre comprend 16 actions qui doivent conduire à des travaux lourds de protection.

Les principaux enjeux impactés par un évènement moyen sont humains (3991 habitations concernées soit 10651 habitants) et économiques (1588 entreprises pour 5209 employés). La principale difficulté technique de ce PAPI consiste à maîtriser les diffluences potentielles entre les différentes ravines de la planèze.

L'action la plus avancée concerne le secteur de Bassin-Plat où les aménagements proposés sont rentables (VAN > 0) dès la 26ème année.

Des études (MO Commune du Tampon) ont été réalisées sur les secteurs bras d'Antoine/ravine des Cabris. L'impact sur le territoire saint-pierrois est cependant réel et une organisation commune doit être mise en place par les collectivités pour traiter globalement cette problématique.

Sur ce secteur, le projet de mise en place d'une structure porteuse unique (EPTB, EPAGE, syndicat mixte ou entente) n'a pas encore abouti, impactant l'avancée de la mise en œuvre du PAPI.



TRI DE SAINT-JOSEPH

Le TRI est concerné par :

- la rivière des Remparts ;
- la ravine Jean-Petit ;
- la ravine des Grègues ;
- la ravine Rosaire.



La rivière des Remparts s'écoule dans une vallée profonde creusée dans le sud-ouest du massif volcanique du piton de la Fournaise. Son bassin versant est très allongé et très étroit, avec une longueur de 23 km. Sa superficie est de l'ordre de 65 km². Le bassin culmine à 2 448 m (piton des Basaltes).

Le cours inférieur, long de 4 km, s'étend du secteur de la rue Lougnon (zone d'extraction de matériaux) jusqu'à son embouchure. Il s'agit de la partie urbanisée du bassin versant. La ville de Saint-Joseph s'est développée de part et d'autre de la rivière.

L'éboulement dit de « Mahavel » en 1965 et les événements complémentaires de 1996 et 2001 ont conduit à un apport de l'ordre de 68 M m³ de matériaux dans le lit de la rivière des Remparts. Ces matériaux sont drainés vers l'aval par les crues et génèrent un risque accru d'inondation en cas de rehausse trop important de la ligne d'eau. En conséquence des extractions régulières sont menées depuis la fin des années 1970.

La ravine Jean-Petit traverse le centre-ville pour rejoindre la rivière des Remparts à la hauteur de l'hôpital.

Le talweg principal, long de 9,2 km environ, présente un bassin versant topographique de 5,9 km².

La ravine Rosaire est un cours d'eau de 3,6 km² de superficie à l'exutoire qui traverse une partie urbanisée du bassin versant.

La ravine des Grègues prend sa source dans la forêt départemento-domaniale de la plaine des Grègues. Elle draine un bassin versant d'un peu plus de 11 km², dont l'altitude moyenne est de 630 m. Les sommets du bassin sont très boisés, mais très vite, dès que l'on atteint la vallée, la forêt fait place à des parcelles agricoles et des habitations. En aval, elle rencontre la RN2 au niveau des Grègues avant de se jeter dans l'océan, avec une déchetterie en rive gauche et un LEP agricole en rive droite.

En conclusion, le territoire de Saint-Joseph s'est fortement urbanisé depuis 1950, notamment entre la ravine de Grègues et la rivière des Remparts (au droit de la ravine Rosaire). Cette installation s'est accompagnée d'un programme de réalisation d'endiguements au droit du centre-ville (ravine Jean-Petit) ; en revanche, la continuité hydraulique de la ravine Rosaire est à reconstituer.

La carte des aléas pour le TRI caractérise la vulnérabilité comme suit :

Enjeux	Aléa "Inondation" / Occurrence			Aléa "Submersion Marine" / Occurrence		
	Forte	Moyenne	Faible	Forte	Moyenne	Faible
Population	215	1 379	1 915	0	0	0
Emplois	263	1 124	2 089	0	0	0

• La SLGRI

La SLGRI du TRI de Saint-Joseph a été adoptée par arrêté préfectoral le 26/12/2016.

Son périmètre s'étend sur la zone urbaine du centre-ville à l'est de la ravine Jean-Petit et prend en compte les bassins versants hydrauliques amont du TRI. Pour la rivière des Remparts, le périmètre s'étend jusqu'au bras de Mahavel pour tenir compte de l'opération de curage préventif de la rivière mené par l'État. Au nord, il s'arrête à la rive droite de la ravine des Grègues.

• Les objectifs / enjeux particuliers

- Mettre en œuvre les actions du PAPI de la rivière des Remparts ;
- Étudier un dispositif d'alerte ou d'information à l'attention des usagers concernant les crues soudaines sur la ravine Jean-Petit pour le centre-ville et pour la rivière Langevin ;
- Étudier les aménagements ou l'amélioration des ouvrages existants afin de réduire l'aléa pour les quartiers inondés par les crues fréquentes (Jean-Petit et ravine Rosaire) ;

• Le PAPI d'intention

Un PAPI d'intention couvrant le TRI a été labellisé le 31 octobre 2018.
 La convention de ce PAPI a été signée le 06/06/2019 et court jusqu'au 31/12/2023. Les principaux enjeux impactés par un évènement moyen sont humains (533 habitations concernées soit 1653 habitants) et économiques (233 entreprises pour 1116 employés). Le coût de ce PAPI d'intention est estimé à 2,553 M€.

Les travaux relatifs au redimensionnement de l'ouvrage d'art de la ravine des Grègues vont être livrés au cours du 1er semestre 2021. Le nombre de bâtiments qui bénéficieront de cette opération est le suivant : 1 station d'eaux usées, 1 déchetterie, 1 centre d'enfouissement technique et 15 habitations.

• Le PAPI « rivière des Remparts »

La convention initiale de ce PAPI couvrait la période 2010-2015. Un avenant actant la prolongation de la durée de la convention jusqu'au 31 décembre 2023 a été pris. Un second avenant intégrant la CASUD (collectivité gémapienne) a été pris en août 2018. Le coût prévisionnel de ce PAPI était de 20,2 M€ dont 19,5 M€ consacrés aux travaux de protection de la rivière des Remparts. Le montant des travaux a depuis été actualisé à 17,3 M€. Les travaux concernent principalement du renforcement de berges. Les travaux devraient démarrer en 2020 et se finir d'ici le 31/12/2022. Le FPRNM a été mobilisé pour cette opération à hauteur de 1,73 M€ (10 % du coût total) en complément au FEDER.

De manière quantitative, le gain de l'opération peut s'exprimer comme tel :

- protection de 223 personnes habitants en zone identifiée à risque ;
- 15 000 m² de surface bâtie (hors activité économique), préservées des risques d'inondation et érosion/affouillement, dont la reconstruction serait estimée à plus de 42 M € ;
- 6 000 m² de surface bâtie accueillant une ou plusieurs activités économiques, préservées des risques d'inondation et d'érosion, dont la reconstruction serait estimée à plus de 16,5 M €.





5 ANNEXES

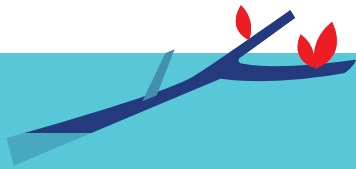
90 1. Cartographie des TRI

90 2. Dispositions afférentes aux risques d'inondation des dispositifs spécifiques ORSEC

92 3. Lexique

116 4. Bilan 2016-2021

132 5. Récapitulatif des dispositions 2022-2027



1. CARTOGRAPHIE DES TRI

Les cartes d'aléa et de risques des 6 TRI pour les aléas « débordement de cours d'eau » et de « submersion marine » sont à retrouver sur le site :

<http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/cartographie-des-aleas-et-des-risques-sur-les-6-a866.html>

2. DISPOSITIONS AFFÉRENTES AUX RISQUES D'INONDATION DES DISPOSITIFS SPÉCIFIQUES ORSEC

La Réunion n'a pas de dispositif Orsec spécifique « inondations ». Toutefois, les risques d'inondation est pris en compte dans le cadre de plusieurs dispositifs ORSEC spécifiques :

- « événements météorologiques dangereux » ;
- « cyclones » ;
- « vigicrues » lié aux épisodes de fortes pluies ;
- « Tsunami ».

Tout dispositif ORSEC poursuit les objectifs suivants :

- informer la population des risques ;
- diffuser les consignes de sécurité appropriées ;
- mettre en œuvre les mesures de précaution nécessaires ;
- prévoir et coordonner les secours d'extrême urgence pour les personnes en difficulté.

Les principaux acteurs liés à ces procédures sont :

- Météo-France en tant que service expert prévisionniste ;
- État-major de zone en charge de la coordination, du conseil/propositions des décisions du Préfet ;
- SDIS pour la mobilisation des centres de secours ;
- DEAL comme expert des phénomènes de crues au travers de sa cellule de veille hydrologique (CVH) ;
- Conseil régional en tant que service des routes ;
- Conseil départemental en tant que service des routes ;
- Gendarmerie pour la capacité de mobilisation de moyens humains pouvant agir sur le terrain ;
- Direction départementale de la sécurité publique pour la capacité de mobilisation de moyens humains pouvant agir sur le terrain ;
- Office national des forêts pour la vision des routes forestières et du parc national ;
- Rectorat pour la liaison avec la communauté éducative ;
- Agence régionale de la santé-océan Indien pour la mise à disposition d'établissements de santé et l'organisation de la sécurité de l'approvisionnement en eau potable ;
- Direction de la jeunesse et des sports pour assurer la liaison avec les centres de vacances/ de loisirs ;
- les maires et les groupements de communes au titre de leurs responsabilités et de leurs compétences ;
- les grands opérateurs pour la vision des différents réseaux.

L'ensemble de ces acteurs s'organise de deux manières différentes :

- poste de commandement opérationnel (PCO) en sous-préfectures ou à proximité de l'évènement ;
- centre opérationnel de préfecture (COP).

En cas d'évènement grave nécessitant une coordination de l'action de plusieurs services, collectivités ou organismes, un Poste de commandement opérationnel (PCO) est constitué. Le PCO est activé à la demande du Préfet sur proposition d'un membre du corps préfectoral. Il est placé sous l'autorité du Sous-Préfet territorialement compétent ou du directeur de cabinet. En fonction de la situation opérationnelle, il peut y avoir un ou plusieurs PCO simultanément activés.

L'activation simultanée de plusieurs PCO implique systématiquement l'activation du centre opérationnel de préfecture (COP). Dans le cas spécifique « événements météorologiques dangereux », un PCO peut être activé. Si plusieurs PCO sont activés, le COP est de ce fait également activé.

Dans le cas de l'alerte cyclonique, le COP est directement activé.

Le dispositif spécifique ORSEC « évènement météorologique dangereux » a été validé par l'arrêté préfectoral n°2243 du 26 novembre 2013. Les risques d'inondation ont pour origine les fortes pluies, les orages et les fortes houles.

Le dispositif spécifique ORSEC « cyclones » a été validé par l'arrêté préfectoral n°2598 du 17 décembre 2018. Le phénomène cyclonique comprend de fortes pluies (voire des pluies diluviennes) qui donnent lieu à de potentielles inondations.

Le dispositif spécifique ORSEC « Vigicrues » a été validé par l'arrêté préfectoral n°2518 du 18 décembre 2015. Il a vocation à anticiper les risques de crues et les risques d'inondations par débordement de cours d'eau. Ce dispositif ne traite pas des phénomènes de submersion marine, de ruissellement urbain et de crues soudaines.

Le plan « Tsunami » est avant tout un plan destiné à organiser l'alerte et sa diffusion aux populations installées sur les sites les plus exposés, ainsi qu'aux responsables des installations implantées dans ces zones. Compte tenu des délais dont dispose l'île pour s'organiser, de l'ordre de 6 heures, et du fait qu'à peine 25 % des côtes sont exposées au risque

de tsunami, la priorité dans les procédures de diffusion de l'alerte sera notamment donnée aux différents ports et aux communes côtières afin de leur permettre l'évacuation et la mise à l'abri durant plusieurs heures des populations concernées (habitations, zones de baignade, route situées dans les zones exposées, etc.).

Le plan est organisé autour de trois niveaux d'alerte, chacun tenant compte de la hauteur maximale de l'onde de tsunami annoncée sur les côtes réunionnaises :

Niveau d'alerte	Code chromatique	RUN UP estimé	Objectifs
NIVEAU I	Jaune	< 0,50 m	Alerte des autorités et des responsables des installations portuaires
NIVEAU II	Orange	0,50 m à 2 m	Alerte des autorités, des responsables des installations portuaires, et des services de surveillance des plages
NIVEAU III	Rouge	2 m à 5 m	Alerte générale Evacuation possible de populations menacées

Les effets d'un tsunami à La Réunion sont :

- environ 75 % des côtes réunionnaises sont à l'abri
- le cas le plus défavorable pour l'île serait une hauteur maximale atteinte à terre de l'ordre de 4 à 5 mètres
- les niveaux d'alerte sont établis en fonction du niveau maximum de l'onde, évalué à partir de la magnitude du séisme et de sa localisation »

L'ensemble de ces dispositifs ORSEC sont à retrouver sur le site internet de la préfecture : <http://www.reunion.gouv.fr/le-dispositif-operationnel-orsec-les-dispositions-a1132.html>



3. LEXIQUE INONDATION UTILISÉ DANS LE PGRI

A

Autorité environnementale (AE)

Instance donnant des avis, rendus publics, sur les évaluations des impacts des grands projets et programmes sur l'environnement et sur les mesures de gestion visant à éviter, atténuer ou compenser ces impacts, par exemple, la décision d'un tracé routier.

Aléa

Manifestation physique de phénomènes aléatoires d'origine naturelle (inondations, mouvements de terrain, séismes, avalanches...) ou anthropiques d'occurrence et d'intensité données. L'aléa d'inondation peut être cartographié et caractérisé par des hauteurs d'eau, des vitesses d'écoulement, des durées de la submersion, etc.

Aléa de référence

Il sert de base à l'élaboration des Plans de prévention des risques inondations (PPRI). Il est déterminé à partir de l'événement le plus important connu et documenté ou d'un événement théorique de fréquence centennale, si ce dernier est plus important, combiné avec des scénarios de défaillance d'un système d'endiguement si celui-ci est présent. Ceci vise à assurer au mieux la protection des personnes et des biens dans la durée, mais aussi l'information de chacun sur l'exposition de son habitation ou son activité à un risque d'inondation.

Atlas des zones inondables (AZI)

Il a pour objet de rappeler l'existence et les conséquences des inondations et de montrer les caractéristiques des aléas pour une ou plusieurs crues de référence données, en général la plus forte crue connue ou la crue centennale si celle-ci est supérieure. Document informatif, il contribue à la prise en compte des risques d'inondation.

*Circulaires du 24 janvier 1994 relative aux AZI et du 14 octobre 2003 relative à la politique de l'État en matière d'établissement des AZI.
Guide PPR inondation*

B

Bassin de risque

Entité géographique homogène soumise à un même phénomène naturel. Il s'agit par exemple d'un bassin versant hydrologique, d'un tronçon homogène d'un cours d'eau, d'un versant présentant un ensemble de critères caractérisant son instabilité, d'un massif boisé bien délimité ou encore d'une zone de forte déclivité propice aux avalanches. Cette échelle de référence est fondamentale, car elle permet d'étudier les phénomènes dans leur globalité et dans leur réalité physique, en s'affranchissant des limites administratives qui sont réductrices.

Sources : Guide général PPR

Bassin de vie

L'urbanisme et la conception des villes sont pensés à une échelle globale. Les choix d'implantation se font donc à l'échelle du bassin de vie, c'est-à-dire à l'échelle de plusieurs communes ayant le même bassin d'emploi et où les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants.

Bassin hydrographique

Zone dans laquelle toutes les eaux de ruissellement convergent à travers un réseau de rivières, fleuves et éventuellement de lacs, vers la mer dans laquelle elles se déversent par une seule embouchure estuaire ou delta.

Article 2 de la directive n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Bassin versant (BV)

Synonyme de bassin hydrographique, le bassin versant est la surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Il se définit comme l'aire de collecte des eaux considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel toutes les eaux précipitées s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Dans un bassin versant, il y a continuité : longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves) ; latérale, des crêtes vers le fond de la vallée ; verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa. Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse

Guide PPRI de 1999

Sandre

Budget opérationnel de programme (BOP)

Il regroupe la part des crédits d'un programme mise à la disposition d'un responsable identifié, pour un périmètre d'activité (une partie des actions du programme par exemple) ou pour un territoire (une région, un département,...). Le BOP a les mêmes attributs que le programme : c'est un ensemble globalisé de moyens associés à des objectifs mesurés par des indicateurs de résultats. Les objectifs du budget opérationnel de programme sont définis par déclinaison des objectifs du programme.

Article 64 du décret n°2012-1246 du 7 novembre 2012

www.performance-publique.budget.gouv.fr

Budget opérationnel de programme « Prévention des Risques » (BOP 181)

Le programme 181 « prévention des risques » est au cœur de l'action de l'État en matière de gestion des risques naturels et technologiques. Il est articulé autour de quatre actions :

- la prévention des risques technologiques et des pollutions (action 1) ;
- la sûreté nucléaire et la radioprotection (action 9) ;
- la prévention des risques naturels et hydrauliques (action 10) ;
- la gestion de l'après-mines (action 11).

Rapport du Sénat sur le projet de loi 2013

C

Carte des aléas

Elle représente la caractérisation des phénomènes naturels auxquels est exposé le bassin de risques étudié. Elle permet de localiser et de hiérarchiser différentes zones d'aléas en fonction principalement de leur niveau d'intensité et de leur probabilité d'occurrence. Les cartes des surfaces inondables prévues à l'article L 566-6 du Code de l'environnement couvrent les zones géographiques susceptibles d'être inondées selon les scénarios suivants :

- 1. aléa de faible probabilité ou scénarios d'événements extrêmes ;
- 2. aléa de probabilité moyenne soit d'une période de retour probable supérieure ou égale à cent ans ;
- 3. aléa de forte probabilité, le cas échéant.

Pour chaque scénario, les éléments suivants doivent apparaître :

- 1. aléa de faible probabilité ou scénarios d'événements extrêmes ;

- 2. aléa de probabilité moyenne, soit d'une période de retour probable supérieure ou égale à cent ans ;
- 3. les hauteurs d'eau ou les cotes exprimées dans le système de nivellement général de la France, selon le cas ;
- 4. le cas échéant, la vitesse du courant ou le débit de crue correspondant.

Carte des enjeux

Elle représente les principaux enjeux, pour les zones exposées aux aléas considérés. Une carte des enjeux peut représenter, par exemple dans le cadre d'un PPRn, l'importance des populations exposées, les établissements recevant du public, les équipements stratégiques et sensibles, les établissements industriels et commerciaux affectés, les voies de circulation susceptibles d'être coupées ou au contraire utilisables pour l'acheminement des secours ou l'évacuation, les zones qui pourraient offrir des possibilités d'aménagement.

QV4 + Guide PPRI

Carte des risques d'inondation

Les cartes des risques d'inondation montrent les conséquences négatives potentielles associées aux inondations dans les scénarios des cartes de surfaces inondables, exprimées au moyen des paramètres suivants :

- 1. Le nombre indicatif d'habitants potentiellement touchés ;
- 2. Les types d'activités économiques dans la zone potentiellement touchée ;
- 3. Les installations ou activités susceptibles de provoquer une pollution accidentelle en cas d'inondation, et les zones protégées potentiellement touchées ;
- 4. Les ICPE soumises à autorisation ;
- 5. Les établissements, les infrastructures ou installations sensibles dont l'inondation peut aggraver ou compliquer la gestion de crise, notamment les établissements recevant du public.

Article L 566-6 et R566-7 du Code de l'environnement

Carte des surfaces inondables

Cette carte représente la caractérisation des phénomènes naturels auxquels est exposé le bassin de risques étudié. Elle permet de localiser et de hiérarchiser différentes zones d'aléas en fonction principalement de leur niveau d'intensité et de leur probabilité d'occurrence. Les cartes des surfaces inondables prévues à l'article L 566-6 du Code de l'environnement couvrent les zones géographiques susceptibles d'être inondées selon les

scénarios suivants :

- 1. Aléa de faible probabilité ou scénarios d'événements extrêmes ;
- 2. Aléa de probabilité moyenne, soit d'une période de retour probable supérieure ou égale à cent ans ;
- 3. Aléa de forte probabilité, le cas échéant. Pour chaque scénario, les éléments suivants doivent apparaître :
 - 3.1. Le type d'inondation selon son origine ;
 - 3.2. L'étendue de l'inondation ;
 - 3.3. Les hauteurs d'eau ou les cotes exprimées dans le système de Nivellement général de la France, selon le cas ;

• 3.4. Le cas échéant, la vitesse du courant ou le débit de crue correspondant." Section 3 du décret n°2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation

Catastrophe naturelle (CAT-NAT)

Phénomène ou conjonction de phénomènes dangereux dont les effets sont particulièrement dommageables.

Légalement sont considérés comme effets des catastrophes naturelles, les dommages matériels directs ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un aléa naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises. La reconnaissance de catastrophe naturelle (arrêté CatNat) est ainsi indépendante du niveau des dommages causés ; la notion « d'intensité anormale » et le caractère « naturel » d'un phénomène relevant d'une décision interministérielle qui déclare « l'état de catastrophe naturelle ».

Article 1er de la loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles
Guide général PPR

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA)

Établissement public à caractère administratif (EPA), il est placé sous la tutelle conjointe des ministres chargés du développement durable, de l'urbanisme et des transports. Il a été créé en janvier 2014 par la loi du 28 mai 2013 et développe des relations étroites avec les collectivités territoriales qui sont présentes dans ses instances de gouvernance, permettant un appui scientifique et technique renforcé, pour élaborer, mettre en œuvre et évaluer les politiques publiques de l'aménagement et du développement durable. Il intervient pour promouvoir une approche transversale au service de l'égalité des territoires, ce qui inclut les enjeux liés à la ville et à la mobilité durable, au logement et à l'habitat, à

la lutte contre l'artificialisation des sols, à la mise en capacité des territoires pour leur propre développement, à la prise en compte des risques et opportunités en matière environnementale, énergétique et d'usage des sols.

Il regroupe onze services du ministère de l'Égalité des territoires et du Logement et du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie :

- les huit Centres d'études techniques de l'équipement (Cete) ;
- le Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (Certu) ;
- le Centre d'études techniques, maritimes et fluviales (Cetmef) ;
- le Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements (Setra).

Le CEREMA accordera ainsi une importance particulière aux sollicitations des territoires les plus vulnérables et exposés à des cumuls de risques économiques, sociaux, environnementaux et technologiques.

Décret n°2013-1273 du 27 décembre 2013 relatif au Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement et loi n° 2013-431 du 28 mai 2013 portant diverses dispositions en matière d'infrastructures et de services de transports

<http://www.cerema.fr>

Centre européen de prévention des risques d'inondation (CEPRI)

Association destinée à être un appui technique et scientifique dans la prévention et la gestion des risques d'inondation en France et en Europe. Rôle d'interface entre l'Etat et les collectivités, elle publie des guides et des rapports afin de partager les bonnes pratiques dans la prévention des inondations.

Centre urbain

Les centres urbains se caractérisent par une occupation du sol importante, une continuité bâtie et une mixité des usages entre logements, commerces et services. Il s'agit de zones denses dans lesquelles il reste peu de zones non construites et où, en conséquence, les constructions nouvelles n'augmenteront pas de manière substantielle les enjeux exposés. De surcroît, le caractère historique de la zone peut être un élément d'éclairage.

Code général des collectivités territoriales (CGCT)

Il regroupe les dispositions législatives et réglementaires relatives au droit des collectivités.

Comité eau et biodiversité (CEB)

Créé par la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, ce comité assure en une seule et même instance, le rôle jusqu'à dévolu au Comité de bassin, et celui de Comité régional de la biodiversité. Cette assemblée compte 52 membres, répartis en trois collèges (le collège des représentants des collectivités, des usagers et des personnalités qualifiées, de l'État et de ses établissements publics). Le CEB assure le rôle et les missions du Comité de bassin, définis par le Code de l'environnement. Il a ainsi un rôle moteur pour ce qui concerne les orientations de la politique de l'eau au niveau du bassin. Il est notamment responsable de la rédaction du SDAGE et du programme de mesures associé.

Commission locale de l'eau (CLE)

Instance locale de concertation qui élabore le SAGE. Elle définit des axes de travail, recherche les moyens de financement et organise sa mise en œuvre avec une volonté de réussir la concertation interne et externe, d'anticiper et résoudre les conflits d'usage. Elle établit également un rapport annuel sur ses travaux et orientations et sur les résultats et perspectives de la gestion des eaux. Elle est composée de trois collèges distincts :

- 1. Le collège des collectivités territoriales, de leurs groupements et des établissements publics locaux ;
- 2. Le collège des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations concernées ;
- 3. Le collège des représentants de l'État et de ses établissements publics intéressés.

Articles R. 212-29 et suivants du Code de l'environnement.

Commission mixte inondation (CMI)

Émanation du COPRNM et du CNE, elle assure la gouvernance nationale en matière de gestion des risques d'inondation. Au niveau national, la gouvernance mise en place devra permettre en particulier l'élaboration de la SNGRI par laquelle les objectifs de gestion orientant la mise en œuvre de la « directive inondation » seront fixés. Elle a pour mandat de :

- contribuer à la définition des grandes orientations de la politique de gestion des risques d'inondations en France ;
- contribuer à la mise en œuvre des différentes composantes de cette politique dans une démarche concertée ;
- communiquer sur la mise en œuvre de cette politique ;
- proposer l'évaluation et le suivi de la mise en œuvre de cette politique.

La CMI est chargée de préparer les avis éventuels relevant du CNE ou du COPRNM et adressés par ceux-ci au Gouvernement.

Circulaire du 5 juillet 2011 relative à la mise en œuvre de la politique de gestion des risques d'inondation

Comité de pilotage en charge du suivi de l'application de la « directive inondation (COFIL DI)

Ses missions sont de suivre :

- l'application de la DI en validant les orientations politiques des éléments structurants de la directive inondation ;
- l'exécution des PAPI ;
- l'exécution du PO FEDER 2014-2020 et du futur PO FEDER 2021-2028

Comité technique en charge du suivi de l'application de la « directive inondation (COTECH DI)

Il a pour but d'assurer le suivi technique des démarches (PAPI et stratégies locales). Il constituera aussi une plateforme d'échange d'informations générales (Etat-Collectivités) ou spécifiques aux dossiers en cours.

Conseil départemental de la sécurité civile et des risques naturels majeurs (CDSCRNM)

Instance de concertation sur toutes les politiques de prévention des risques naturels majeurs mises en œuvre dans le département, elle regroupe de nombreux acteurs de la prévention des risques répartis en trois collèges de taille identique :

- les collectivités locales ;
- la société civile (organisations professionnelles, organismes consulaires, associations, assurances, notaires...);
- les services de l'État.

La commission émet un avis sur :

- le projet de SPRN et son exécution ;
- les zones de mobilité des cours d'eau ;
- les zones de sur-inondation ;
- les zones d'érosion.



Il est informée :

- des demandes de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ;
- de l'utilisation du FPRNM dit Fonds Barnier.

Ce conseil peut en outre être consulté par le Préfet sur tout rapport, programme ou projet ayant trait à la prévention ou à la gestion des risques naturels.

Articles R565-5 à R565-7 du Code de l'environnement

Construction nouvelle

Construction d'un nouveau bâtiment. Cette définition exclut donc notamment les extensions de bâtiments existants ou les projets de centrales photovoltaïques au sol. Les reconstructions après sinistre ne rentrent pas non plus dans le champ du décret.

Cône alluvial

Dépôt en forme d'éventail de matériaux apportés par l'eau à l'endroit où un cours d'eau de montagne débouche dans une plaine. On utilise aussi le terme de cône de déjection pour décrire le même type de formation avec des pentes plus raides.

Cours d'eau

La qualification de cours d'eau donnée par la jurisprudence repose essentiellement sur les deux critères suivants :

- la présence et la permanence d'un lit naturel à l'origine (la permanence étant modérée par la jurisprudence), distinguant ainsi un cours d'eau, d'un canal ou d'un fossé creusé par la main de l'homme, mais incluant dans la définition un cours d'eau naturel à l'origine, mais rendu artificiel par la suite, sous réserve d'en apporter la preuve, ce qui n'est pas forcément aisé ;
- la permanence d'un débit suffisant une majeure partie de l'année, apprécié au cas par cas par le juge en fonction des données climatiques et hydrologiques locales et à partir de présomptions au nombre desquelles par exemple l'indication du « cours d'eau » sur une carte IGN ou la mention de sa dénomination sur le cadastre. Plus communément, le cours d'eau est un terme général pour les chenaux naturels superficiels qui regroupent traditionnellement le ruisseau, la rivière et le fleuve.

Sources : Circulaire du 2 mars 2005 relative à la définition de la notion de cours d'eau

CE, 21 octobre 2011, n°334322, MEDDTL c/EARL Cintrat et Instruction DEVL1506776J du 3 juin 2015 relative à la cartographie et à l'identification des cours d'eau et à leur entretien

Crue

Phénomène caractérisé par une montée plus ou moins rapide du niveau d'un cours d'eau, liée à une augmentation du débit jusqu'à un niveau maximum appelé pic de crue. Ce phénomène peut se traduire par un débordement du lit mineur vers le lit majeur, constituant ainsi l'une des manifestations d'une inondation. Les crues peuvent être caractérisées par leur fréquence (ou leur période de retour) et leur intensité (débit, hauteur d'eau, vitesse de l'écoulement).

SCHAPI

Crue centennale

Une crue centennale est une crue ayant 1 chance sur 100 de se produire chaque année. La crue centennale est considérée comme une crue moyenne, au sens de la « directive inondation ».

Crue de référence

Crue servant de base minimale à l'élaboration d'un projet. La crue de référence d'un PPR est par exemple la crue historique la plus importante connue ou a minima la crue centennale modélisée.

Crue exceptionnelle

Crue de faible probabilité. La « directive inondation » considère la crue centennale comme une crue moyenne, la crue exceptionnelle étant plutôt considéré comme l'événement millénaire. Les limites de la crue exceptionnelle peuvent être définies soit par modélisation, soit par analyse hydrogéomorphologique en prenant en compte les limites du lit majeur.

Crue historique

A défaut de paramètres (débit, hauteur d'eau), on peut se baser sur les surfaces inondées et les dégâts constatés pour qualifier une crue d'historique. La plus forte crue historique connue, si elle est suffisamment décrite et supérieure à la crue centennale, doit servir de crue de référence pour l'élaboration des PPR.

Crue torrentielle

Apparition ou augmentation brutale du débit d'un cours d'eau à forte pente qui s'accompagne fréquemment d'érosion et d'un important transport solide.

Plans de prévention des risques naturels prévisibles. Service de restauration des terrains en montagne de l'Isère

Culture du risque

Connaissance par tous les acteurs (élus, techniciens, citoyens, etc.) des phénomènes naturels et appréhension de la vulnérabilité des enjeux. L'information des populations, et ceci dès le plus jeune âge, est le moteur essentiel pour faire progresser la culture du risque. Celle-ci doit permettre d'acquiescer des règles de conduite et des réflexes, mais aussi de débattre collectivement des pratiques, des positionnements, des enjeux, etc. Développer la culture du risque, c'est par conséquent améliorer l'efficacité de la prévention et de la protection et une meilleure gestion du risque.

Cellule de veille hydrométéorologique (CVH)

Cette cellule a la charge de consolider le réseau de mesures pluviométriques et hydro-métriques de l'île. Elle a pour rôle de suivre et produire la vigilance crues sur les bassins versants lors des épisodes de fortes pluies ou d'événements météorologiques majeurs.

SCHAPI

D

Danger

État qui correspond aux préjudices potentiels d'un phénomène sur les personnes. Contrairement au risque, le danger existe indépendamment de la présence d'enjeux. Ainsi l'aléa d'inondation engendre un danger de noyade, l'aléa d'avalanches celui d'ensevelissement et l'aléa de chute de bloc ou de glissement de terrain celui d'écrasement. Le niveau de danger est fonction de la probabilité d'occurrence de ce phénomène et de sa gravité, c'est-à-dire de l'aléa.

Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont généralement exprimés en mètres cubes par seconde (m^3/s), parfois en litres par seconde (l/s) pour les faibles débits.

eaufrance.fr - SCHAPI

Débit de référence

Le débit de référence du cours d'eau s'entend comme le débit mensuel minimal annuel, de récurrence cinq ans.

Article R. 214-1 du Code de l'environnement + SCHAPI

Dent creuse

Parcelles vierges consistant en des espaces résiduels de construction, de taille limitée, entre deux bâtis.

Direction générale de la prévention des risques (DGPR)

La DGPR élabore et met en œuvre des politiques relatives :

- à la connaissance, l'évaluation, la prévention et la réduction des pollutions chimiques, biologiques et radioactives, et des diverses nuisances sur l'environnement, notamment du bruit ;
- à la connaissance, l'évaluation et la prévention des risques liés à l'activité humaine et des risques naturels, à la prévention des inondations et à la prévision des crues ;
- aux conditions d'évaluation de la qualité écologique des sols et de l'atmosphère ;
- à la prévention de la production de déchets, à leur valorisation et à leur traitement.

Article 8 du décret n° 2008-680 du 9 juillet 2008 portant organisation de l'administration centrale du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire

Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL)

Dans les DOM, les DEAL sont des services déconcentrés relevant du ministre chargé de développement durable, mises à disposition en tant que de besoin des ministres chargés du logement et de la ville. La DEAL est chargée d'élaborer et de mettre en œuvre les politiques de l'État en matière d'environnement, de développement et d'aménagement durables, notamment dans les domaines de la prévention et de l'adaptation aux changements climatiques, de la préservation et de la gestion des ressources, du patrimoine naturel, des sites et des paysages, de la biodiversité, de la construction, de l'urbanisme, de l'aménagement durable des territoires, des déplacements, des infrastructures et des services de transport, du contrôle des transports terrestres, de la circulation et de la sécurité routière, du contrôle et de la sécurité des activités industrielles, de l'énergie et de sa maîtrise, de la qualité de l'air, de la prévention des pollutions, du bruit, des risques naturels et technologiques et des risques liés à l'environnement, de la gestion des déchets, de la gestion de l'eau, de la gestion et de la protection du littoral et des milieux marins, du soutien au développement des écotecnologies, de la connaissance et de l'évaluation environnementales, de la valorisation de données qui relèvent de sa compétence. Elle est chargée d'élaborer et de mettre en œuvre les politiques de l'État en matière de logement, notamment le développement de l'offre de logements, la rénovation urbaine et la lutte contre l'habitat indigne.

Décret n° 2009-235 du 27 février 2009 relatif à l'organisation et aux missions des Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Directive cadre sur l'eau (DCE)

La DCE concrétise la politique communautaire de l'eau. Elle fixe des objectifs ambitieux pour la qualité et la restauration de l'état des eaux en définissant un cadre, une méthode de travail et des échéances précises. En France, le SDAGE devient le principal outil de la mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau. Il intègre les objectifs environnementaux introduits par la DCE et les objectifs importants pour La Réunion.

Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Directive inondation (DI)

Face au bilan catastrophique des inondations en Europe au cours des dernières décennies, l'Union Européenne s'est mobilisée en adoptant en 2007 la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation dite « directive inondation » (DI). Cette directive a pour objectif de réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique.

Sur son territoire, l'État français a repris les objectifs de cette directive dans la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (LENE) et a choisi d'encadrer la mise en œuvre de cette directive par une SNGRI fondée sur des valeurs de responsabilité, de solidarité et de proportionnalité. Le district hydrographique est l'échelle de gestion instituée pour la mise en œuvre de la DI, en cohérence avec l'échelle de mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE).

La mise en œuvre de la DI se décompose en plusieurs étapes :

- la réalisation d'un état des lieux : l'Évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) à l'échelle de chaque district ;
- l'identification des Territoires à risque important d'inondation (TRI) ;
- précision du diagnostic : cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation pour ces territoires ;
- approbation des Plans de gestion des risques d'inondation (PGRI).

Directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, circulaire du 14 août 2013 relative à l'élaboration des plans de gestion des risques d'inondation PGRI et à l'utilisation des cartes de risques pour les TRI

Dispositions PGRI

Elles ont pour but de contribuer à la réalisation des objectifs du plan. Ainsi chaque objectif du PGRI est donc décliné sous forme de dispositions. Bien qu'organisées au sein du PGRI par objectifs, les dispositions peuvent être qualifiées en fonction des thèmes auxquels

elles se rapportent (gestion de l'eau, prévision, réduction de la vulnérabilité, culture du risque).

Articles L. 566-7 et suivants du Code de l'environnement

District hydrographique (ou bassin DCE)

Adoptée le 23 octobre 2000 au niveau européen, elle préconise de travailler à l'échelle de "districts hydrographiques" : "zone terrestre et maritime, composée d'un ou plusieurs bassins hydrographiques, ainsi que des eaux souterraines et eaux côtières associées, identifiée comme principale unité aux fins de la gestion des bassins hydrographiques". Au total 14 districts hydrographiques sont ainsi établis en France, dont 9 en métropole regroupés en 6 grands bassins, et 5 dans les DOM : Guadeloupe, Guyane, Martinique, Réunion, et Mayotte.

Certains de ces districts sont transfrontaliers et englobent des territoires d'un ou plusieurs autres états membres, comme le Rhin.

Selon la DCE, le district a été identifié comme principale unité pour la gestion de l'eau.

Les districts hydrographiques en application de la DCE sont définis par l'Arrêté du 16 mai 2005. Il a été choisi un découpage administratif sur la base des limites communales pour la délimitation des districts, afin de pouvoir définir les circonscriptions administratives des comités de bassin et des agences de l'eau sur ces périmètres.

Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des SDAGE

Dossier de presse de la SNGRI

Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)

Etabli par le maire, il reprend les informations transmises par le Préfet. Il indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune. Ces mesures comprennent, en tant que de besoin, les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque. Les cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines ou des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol élaborées sont incluses dans le DICRIM.

Le maire fait également connaître au public l'existence du DICRIM par un avis affiché à la mairie pendant deux mois au moins et le document est accessible gratuitement en mairie.

Article R. 125-11 du Code de l'environnement

Document stratégique de bassin maritime (DSBM)

Il précise et complète les orientations de la stratégie nationale pour la mer et le littoral au regard de ses enjeux économiques, sociaux et écologiques propres. Il est composé d'un état des lieux et d'orientations stratégiques. Il est élaboré par l'État et les collectivités territoriales, dans le respect des compétences de chacun, en concertation avec les acteurs maritimes et littoraux réunis au sein des Conseils maritimes ultramarins. Le projet de document stratégique pour la région Réunion a été élaboré de 2017 à 2019 par le Conseil maritime ultramarin du bassin maritime Sud océan Indien (CMUB), rassemblant 71 membres répartis en 6 collèges, sa présidence étant assurée conjointement par les préfets de La Réunion, de Mayotte et des Terres australes et antarctiques françaises

<http://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/projet-de-strategie-de-bassin-maritime-sud-ocean-a1152.html>

Domages

Conséquences d'un phénomène naturel sur les biens, les activités et les personnes. Ils sont généralement exprimés sous forme quantitative et monétaire.

Dossier départemental des risques majeurs (DDRM)

Il comprend la liste de l'ensemble des communes exposées à un risque majeur. Il énumère et décrit les risques majeurs auxquels chacune de ces communes est exposée, l'énoncé de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, la chronologie des événements et des accidents connus et significatifs de l'existence de ces risques et l'exposé des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde prévues par les autorités publiques dans le département pour en limiter les effets. Le Préfet le transmet aux maires des communes intéressées. Il est également disponible à la préfecture et à la mairie et est mis à jour, en tant que de besoin, dans un délai qui ne peut excéder cinq ans.

L'information donnée au public sur les risques majeurs est consignée dans un DDRM établi par le Préfet, ainsi que dans un document d'information communal sur les risques majeurs établi par le maire. Sont exclues de ces dossiers et documents les indications susceptibles de porter atteinte au secret de la défense nationale, à la sûreté de l'État, à la sécurité publique ou aux secrets en matière commerciale et industrielle.

Article R. 125-11 du Code de l'environnement <http://www.ddrm-reunion.re>

Direction de l'habitat, de l'urbanisme et du paysage (DHUP)

Cette direction du ministère de l'écologie mène une politique de développement et d'aménagement durable du territoire. Elle s'occupe de développer le concept de « ville

durable » (plan ville durable, plan pour restaurer et valoriser la nature en ville, etc.), de repenser un urbanisme qui préserve les espaces agricoles et naturels.

E

Eaux de surface

Ce sont les eaux intérieures, à l'exception des eaux souterraines, les eaux de transition et les eaux côtières, sauf en ce qui concerne leur état chimique, pour lequel les eaux territoriales sont également incluses.

Article 2 de la directive n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Embâcle

Accumulation de matériaux transportés par les flots (végétation, rochers, objets grossiers...) qui réduisent la section d'écoulement, et que l'on retrouve en général bloqués en amont d'un ouvrage (pont) ou dans des parties resserrées d'une vallée (gorge étroite). Les conséquences sont la rehausse de la ligne d'eau en amont de l'embâcle, une augmentation des contraintes sur la structure supportant l'embâcle et même un risque de rupture brutale de l'embâcle.

Enjeux

Personnes, biens, activités, infrastructures et patrimoines susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel ou technologique. Par extension les enjeux sont tous les ouvrages, installations ou fonctions susceptibles d'aggraver le risque s'ils sont endommagés ou défaillants et ceux participant à la gestion de crise. Ils sont caractérisés par leur importance (nombre et nature) et leur vulnérabilité (résistance) à un aléa donné.

dossier de presse de la SNGRI

Enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)

Dans le cadre de la « directive inondation », une EAIP a été réalisée sur chaque district afin d'évaluer les risques potentiels liés aux inondations. Elle est fondée sur des informations disponibles ou pouvant être aisément déduites, tels des relevés historiques et des études sur les évolutions à long terme, en particulier l'incidence des changements climatiques sur la survenance des inondations. Cette enveloppe approchée ne correspond pas à une zone inondable, mais seulement à l'appréciation du maximum d'espace qui



peut être couvert par l'eau en cas de submersion. Elle se veut maximaliste, mais compte tenu des limites des connaissances actuelles, ne permet pas de couvrir l'intégralité des zones potentiellement submersibles. Cette approche permet de décompter les enjeux susceptibles d'être inondés, sans présupposer de l'ampleur des dégâts dus aux inondations.

Directive inondation 2007/60 CE du 23 octobre 2007 et circulaire du 5 juillet 2011 relative à la mise en œuvre de la politique de gestion des risques d'inondation

Érosion littorale

L'érosion littorale est une tendance évolutive de long terme engendrant un déplacement de matériaux. Ce phénomène naturel peut être influencé par les activités humaines. Il se traduit par un recul du trait de côte et/ou un abaissement de l'estran ou de la plage et de la bathymétrie.

Indicateur national d'érosion côtière

Établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE)

Groupement de collectivités territoriales constitué à l'échelle d'un bassin versant d'un fleuve côtier sujet à des inondations récurrentes ou d'un sous-bassin hydrographique d'un grand fleuve en vue d'assurer, à ce niveau, la prévention des inondations et la gestion des cours d'eau non domaniaux. Cet établissement comprend notamment les collectivités territoriales et les EPCI à fiscalité propre compétents en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations. Son action s'inscrit dans les principes de solidarité territoriale, notamment envers les zones d'expansion des crues, qui fondent la gestion des risques d'inondation.

Article L. 213-12, II du Code de l'environnement

Établissement public territorial de bassin (EPTB)

Groupement de collectivités territoriales constitué en vue de faciliter, à l'échelle d'un bassin ou d'un groupement de sous-bassins hydrographiques, la prévention des inondations et la défense contre la mer, la gestion équilibrée de la ressource en eau, ainsi que la préservation et la gestion des zones humides et de contribuer, s'il y a lieu, à l'élaboration et au suivi du SDAGE. Il assure la cohérence de l'activité de maîtrise d'ouvrage des EPAGE. Son action s'inscrit dans les principes de solidarité territoriale, notamment envers les zones d'expansion des crues, qui fondent la gestion des risques d'inondation.

Article L. 213-12 du Code de l'environnement

Établissement recevant du public (ERP)

Tous les bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non. Il existe plusieurs catégories d'ERP :

- 1^{ère} catégorie : au-dessus de 1500 personnes ;
- 2^{ème} catégorie : de 701 à 1500 personnes ;
- 3^{ème} catégorie : de 301 à 700 personnes ;
- 4^{ème} catégorie : 300 personnes et au-dessous, à l'exception des établissements compris dans la 5^{ème} catégorie ;
- 5^{ème} catégorie : établissements faisant l'objet de l'article R. 123.14 du Code de la construction et de l'habitation dans lesquels l'effectif public n'atteint pas le chiffre fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

Il existe plusieurs type d'ERP, du point de vue des risques, les plus sensibles sont :

- Type J : Établissements médicalisés d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées.
- Type R : Établissements d'enseignement ; internats ; collectifs des résidences universitaires ; écoles maternelles, crèches et garderies ; colonies de vacances.
- Type U : Établissements de soins.

Article R. 123-2, article R. 123.14 et article R. 123-19 du Code de la construction et de l'habitation

Établissement public de coopération intercommunale (EPCI)

Structure administrative regroupant des communes ayant choisi de développer plusieurs compétences en commun.

Etat major de zone (EMZ)

Point d'entrée unique de toutes les affaires concernant la sécurité et la défense civiles, il en assure le traitement d'ensemble. Il assure la permanence opérationnelle de la préfecture en matière de protection civile, sous l'autorité du corps préfectoral dont il est le conseiller.

Étude hydraulique

Elle a pour objet de décrire l'écoulement d'une crue (définie par ses paramètres hydrologiques) dans le lit mineur et le lit majeur, afin de déterminer les grandeurs caractéristiques de la crue (hauteur, vitesse). Pour cela on utilise une représentation numérique

des caractéristiques physiques mesurées du cours d'eau (topographie, pente, rugosité du lit, singularités, etc.) sur laquelle on propage les écoulements décrits par des équations mathématiques ; l'ensemble constitue un modèle hydraulique. Concrètement la modélisation hydraulique c'est l'une des méthodes qui permet de cartographier l'aléa inondation.

Étude hydrologique

Elle consiste à définir les caractéristiques des crues (débit, hauteur d'eau) de différentes périodes de retour. Elle est basée sur la connaissance des chroniques de débit sur la rivière, relevées aux stations hydrométriques et enrichie des informations sur les crues historiques. En l'absence de chronique hydrométrique, les paramètres hydrologiques d'une crue peuvent être estimés par analyse statistique des chroniques de pluie et l'utilisation de méthode de transformation des précipitations en écoulement.

Evaluation environnementale (EE)

L'évaluation environnementale d'un plan/programme est réalisée sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages et participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes.

Évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI)

Première étape de la mise en œuvre de la « directive inondation », elle fait l'état des lieux de l'exposition aux risques d'inondation sur le district. Elle comprend au moins les éléments suivants :

- 1. Les cartes des bassins ou groupements de bassins, établies à l'échelle appropriée, comprenant les limites des bassins hydrographiques, des sous-bassins et, lorsque le cas se présente, des zones côtières et indiquant la topographie et l'occupation des sols ;
- 2. La description des inondations survenues dans le passé et ayant eu des impacts négatifs significatifs sur la santé humaine, l'environnement, les biens, dont le patrimoine culturel, ou l'activité économique, pour lesquelles il existe toujours une réelle probabilité que se produisent des événements similaires à l'avenir, y compris la description de l'étendue des inondations et des écoulements, et une évaluation des impacts négatifs

qu'ont induit les inondations considérées ;

- 3. La description des inondations significatives survenues dans le passé, lorsqu'il est envisageable que des événements similaires futurs aient des conséquences négatives significatives ;
- 4. L'évaluation des conséquences négatives potentielles d'inondations futures en termes de santé humaine, d'environnement, de biens, dont le patrimoine culturel, et d'activité économique, en tenant compte autant que possible d'éléments tels que la topographie, la localisation des cours d'eau et leurs caractéristiques hydrologiques et géomorphologiques générales, y compris les plaines d'inondation en tant que zones de rétention naturelle, l'efficacité des infrastructures artificielles existantes de protection contre les inondations, la localisation des zones habitées, et des zones d'activité économique ainsi que les évolutions à long terme parmi lesquelles les incidences des changements climatiques sur la survenance des inondations.

Elle est effectuée nationalement, à partir des évaluations produites dans chaque bassin ou groupement de bassins, après consultation du conseil d'orientation pour la prévention des risques naturels majeurs, désignant en particulier des événements d'un impact national, voire européen. Ces évaluations sont mises à jour une première fois avant le 22 décembre 2018 puis, par la suite, tous les six ans.

Article R. 566-1, II et article L. 566-3 du Code de l'environnement

Evènements ou phénomènes gravitaires

Il s'agit de mouvements de terrain de différents types : glissements, éboulements et chutes de blocs, coulées de boues, effondrements et érosions de berges.

F

Fonds européen de développement régional (FEDER)

Ce fonds vise à renforcer la cohésion économique et sociale au sein de l'Union européenne en corrigeant les déséquilibres régionaux.

Fonds de prévention des risques naturels majeurs ou Fonds Barnier (FPRNM)

Il a été créé par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement. Il est chargé de financer, dans la limite de ses ressources, et pour certains types d'aléas seulement, les indemnités allouées en cas d'expropriation ou les acquisitions

amiables de biens exposés à un risque menaçant gravement des vies humaines ainsi que les dépenses liées à la limitation de l'accès et à la démolition éventuelle de ces biens afin d'en empêcher toute occupation future. Les acquisitions de biens sinistrés à plus de la moitié de leur valeur et indemnisés en application de l'article L. 125-2 du Code des assurances sont également financées. Il finance, dans les mêmes limites, les dépenses de prévention liées aux évacuations temporaires et au relogement des personnes exposées. Il peut également, sur décision préalable de l'État et selon des modalités et conditions fixées par décret en Conseil d'État, contribuer au financement des mesures de prévention prévues aux 3° à 5° de l'article L. 561-3 du Code de l'environnement intéressant des biens couverts par un contrat d'assurance garantissant contre les effets des catastrophes naturelles. Il contribue également au financement des études et travaux de prévention contre les risques naturels dont les collectivités territoriales assurent la maîtrise d'ouvrage dans les communes couvertes par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou prescrit, ainsi qu'au financement des opérations menées dans le cadre des programmes d'actions de prévention contre les inondations validés par la commission mixte inondation.

Article L. 561-3 du Code de l'environnement

Article 128 de la loi n° 2003-1311 du 30 décembre 2003 de finances pour 2004

Article 136 de la loi n° 2005-1719 du 30 décembre 2005 de finances pour 2006

Fréquence de crue

Nombre de fois où une crue d'un débit ou d'une hauteur d'eau donné a des chances de se produire au cours d'une année. Une crue centennale a une chance sur 100 de se produire chaque année, une crue décennale une chance sur 10. Pour une durée donnée, plus la fréquence est faible, moins l'événement a de chances de se produire.

Lexique du réseau SPC/ SCHAPI



Gestion de crise (GC)

Elle correspond à l'ensemble des modes d'organisation, des techniques et des moyens qui permettent la préparation et la mise en œuvre de la réponse des pouvoirs publics visant à maîtriser une situation de crise, d'en entraver le développement, d'en limiter les conséquences, d'en réparer les effets, d'assurer les conditions du retour à une situation normale puis, d'en tirer les enseignements sur la manière dont elle a été conduite. Elle

se caractérise généralement par un certain degré d'adaptation face à des événements ou effets imprévisibles, par des actions menées et des décisions prises sous délais contraints. Elle impose d'acquiescer une vision claire et objective de la situation, des enjeux et des conséquences à court et moyen termes. Elle se traduit généralement par la mise en œuvre de plans de secours.

Gestion des milieux aquatiques et prévention inondation (GEMAPI)

Nouvelle compétence obligatoire donnée aux communes ou leur EPCI à fiscalité propre relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations, à compter du 1er janvier 2016. Elle offre la possibilité de mettre en place une nouvelle taxe pour l'exercice de cette compétence. Elle concerne :

- l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- l'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- la défense contre les inondations et contre la mer (gestion des ouvrages de protection) ;
- la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines." Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles et article L.211-7 du Code de l'environnement

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)

Organisme intergouvernemental ouvert à tous les pays membres de l'ONU. Il a pour mission :

- d'évaluer, sans parti-pris et de façon méthodique, claire et objective, les informations d'ordre scientifique, technique et socio-économique nécessaires à la compréhension des risques liés au changement climatique d'origine humaine ;
- de cerner plus précisément les conséquences possibles de ce changement ;
- d'envisager d'éventuelles stratégies d'adaptation et d'atténuation.

Gestion intégrée du trait de côte

Les zones côtières sont des lieux de forte pression anthropique présentant des risques importants pour les populations et les biens (recul du trait de côte, migration dunaire et submersion marine). La gestion intégrée du trait de côte se fonde sur l'idée que le trait de côte est mobile et que les enjeux en présence (protection des espaces urbains ou industriels, des ports et des lieux touristiques, et des espaces à haute valeur patrimoniale)

impliquent un choix stratégique partagé entre tous les acteurs du territoire, de la frange côtière, au rétro-littoral. Elle doit permettre d'adapter ces territoires à la connaissance des phénomènes naturels, en intégrant leur évolution et en anticipant les probables impacts du changement climatique. Elle se traduit dans la planification et les documents d'urbanisme.

Information acquéreur locataire (IAL)

Le dispositif IAL impose au vendeur ou au bailleurs de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques technologiques ou par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, prescrit ou approuvé, ou dans des zones sismiques d'informer l'acquéreur ou le locataire du bien de l'existence des risques. A cet effet, un état des risques naturels, miniers et technologiques est établi à partir des informations mises à disposition par le Préfet.

Article L. 125-5 du Code de l'environnement, articles L. 271-4 et L. 271-5 du code de la construction et de l'habitation, article 3-3 de la loi n° 89-462 du 6 juillet 1989 tendant à améliorer les rapports locatifs et articles L. 145-1 et L. 145-2 du code de commerce.

Inondation

Submersion temporaire par l'eau de terres émergées, quelle qu'en soit l'origine, à l'exclusion des inondations dues à la mise en charge des réseaux d'assainissement, y compris les réseaux unitaires. Sur le littoral, l'inondation par submersion marine peut s'étendre au-delà des limites du rivage de la mer, c'est-à-dire du domaine public maritime naturel de l'État.

« Directive inondation » 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation

Article L. 566-1 du Code de l'environnement

Inondation par crue torrentielle

Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, provoquant des crues brutales et violentes pouvant entraîner du transport solide. Ce phénomène se rencontre principalement lorsque le bassin versant a de fortes pentes et reçoit des précipitations intenses à caractère orageux (en zones montagneuses et en région méditerranéenne).

Inondation par remontées de nappe

Elles se produisent dans certaines conditions lorsqu'une élévation exceptionnelle du niveau de la nappe phréatique la plus proche du sol, alimentée par l'infiltration de la pluie, entraîne la submersion de terres émergées. Les remontées de nappe entraînent des inondations lentes, qui peuvent provoquer des dommages non négligeables aux infrastructures et aux biens.

www.inondationsnappes.fr

Inondation par ruissellement

Elles se produisent lors de pluies exceptionnelles, d'orages violents, quand la capacité d'infiltration ou d'évacuation des sols ou des réseaux de drainage est insuffisante. Ce défaut d'absorption a pour origine deux causes principales, qui peuvent d'ailleurs se combiner :

- l'intensité des pluies est supérieure à l'infiltrabilité de la surface du sol : le ruissellement est qualifié de « hortonien » ;
- la pluie arrive sur une surface déjà partiellement ou totalement saturée par une nappe : le ruissellement est dit « par saturation ».

www.mementodumaire.net

Inondation par submersion marine

Les submersions marines sont des inondations temporaires de la zone côtière par la mer lors de conditions météorologiques et océaniques défavorables (basses pressions atmosphériques et fort vent d'afflux agissant généralement, pour les mers à marée, lors d'une pleine mer). Elles peuvent durer de quelques heures à quelques jours.

Trois modes de submersion marine sont distingués :

- submersion par débordement, lorsque le niveau marin est supérieur à la cote de crête des ouvrages ou du terrain naturel ;
- submersion par franchissement de paquets de mer liés aux vagues, lorsque après déferlement de la houle, les paquets de mer dépassent la cote de crête des ouvrages ou du terrain naturel ;
- submersion par rupture du système de protection, lorsque les terrains situés en arrière sont en dessous du niveau marin : défaillance d'un ouvrage de protection ou formation de brèche dans un cordon naturel, suite à l'attaque de la houle (énergie libérée lors du déferlement), au mauvais entretien d'un ouvrage, à une érosion chronique intensive, au phénomène de surverse, à un déséquilibre sédimentaire du cordon naturel, etc.

Cahier « fonctionnement du littoral » – Guide PPRL

Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Les installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers sont soumises à une législation et une réglementation particulières ICPE. Localement ce sont les services de l'inspection des installations classées au sein de la DEAL (hors élevages) qui font appliquer, sous l'autorité du Préfet, les mesures de cette police administrative.

Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC)

Les procédés de production industrielle représentent une part considérable de l'ensemble de la pollution en Europe (émissions de gaz à effet de serre et de substances acidifiantes, émissions d'eaux usées et de déchets). L'UE a adopté en 1996, un ensemble de règles communes afin d'autoriser et de contrôler les installations industrielles au sein de la directive IPPC (directive 1996/61/Ce). Cette directive a récemment été codifiée (Directive 2008/1/Ce). Pour l'essentiel, elle vise à minimiser la pollution émanant de différentes sources industrielles dans toute l'Union européenne. Les exploitants des installations industrielles relevant de l'annexe I de la directive IPPC doivent obtenir une autorisation environnementale des autorités dans les pays de l'UE. Environ 52 000 installations sont concernées par la directive IPPC dans l'UE.

L

Lit majeur

Le lit majeur d'un cours d'eau est une unité hydrogéomorphologique de la plaine alluviale. Il a été façonné par le cours d'eau durant son histoire et se caractérise par sa topographie et sa sédimentologie. Il s'étend jusqu'aux pieds de versants ou de terrasses. Topographiquement, il s'élève le plus souvent légèrement en s'éloignant du cours d'eau, mais il peut aussi avoir une forme inverse, appelée « lit en toit ».

Le lit majeur correspond ainsi à l'enveloppe maximale de la plaine alluviale occupée par les crues d'un cours d'eau.

Pour l'application de la rubrique 3220 "remblais en lit majeur" de la nomenclature "eau" prévue à l'article R.214-1 du Code de l'environnement, le lit majeur est défini comme "l'espace naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure". Les limites de la plus forte crue connue correspondent à celles de la cartographie des zones inondables lorsqu'elle existe, le plus souvent réalisée selon la méthode hydrogéomorphologique.

Article R. 214-1 du Code de l'environnement

Lit mineur

Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

C'est donc la zone où les eaux s'écoulent en temps normal, correspondant généralement à la crue annuelle.

Le lit mineur peut avoir un profil très différent d'un cours d'eau à l'autre. Il peut être plus ou moins marqué par des berges, plus ou moins profond, constitué d'un ou deux chenaux, voire en tresse.

Article R. 214-1 du Code de l'environnement

Arrêté du 30 mai 2008 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations d'entretien de cours d'eau (...), article 3.

M

Mission d'appui opérationnel (MAO)

Pour faciliter le retour à la normale, ces missions devront intégrer différents spécialistes : assurances, associations, services sociaux, médicaux et psychologiques...

N

Nappe

Toute étendue d'eau souterraine ou superficielle. On distingue :

- les nappes d'eau libre : étendues d'eau en contact permanent avec l'atmosphère ;
- les nappes souterraines : étendues souterraines, parties saturées d'un aquifère ;
- les nappes phréatiques : nappes d'eau libre souterraines à faible profondeur ;
- les nappes alluviales (ou nappe d'accompagnement de cours d'eau) : nappes d'eau en relation directe avec un fleuve ou une rivière ;
- les nappes perchées : nappes souterraines libres, généralement de dimensions modestes, étagées au-dessus d'une zone non saturée."



Objectif PGRI

Les PGRI fixent pour chaque district des objectifs en matière de gestion des risques d'inondation. Ces orientations, équivalant aux orientations fondamentales de portée stratégique des SDAGE, ont pour but de permettre l'application de la stratégie nationale. On distingue deux types d'objectifs au sein des PGRI : les objectifs stratégiques qui concernent l'ensemble du district et les objectifs particuliers à chaque TRI.

Articles L. 566-7 et suivants du Code de l'environnement

Observatoire national des risques naturels (ONRN)

Il a été créé le 3 mai 2012 par une convention de partenariat entre l'État et la Mission des sociétés d'assurance pour la connaissance et la prévention des risques naturels. Ses missions sont :

- améliorer et capitaliser la connaissance sur les aléas et les enjeux ;
- alimenter un dispositif d'évaluation et de prospective ;
- contribuer au pilotage et à la gouvernance de la prévention des risques ;
- mettre à disposition du public des informations afin de contribuer à l'amélioration de la culture du risque ;
- servir l'analyse économique de la prévention et de la gestion de crise.

www.onrn.fr

Office de l'eau (OE)

Dans les départements d'outre mer, les Offices de l'eau sont des établissements publics locaux, qui à l'instar des agences de l'eau métropolitaines, sont chargés de faciliter les diverses actions d'intérêt commun dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques pour contribuer à la réalisation des objectifs des SDAGE. Sans préjudice des compétences dévolues en la matière à l'État et aux collectivités territoriales, ils exercent les missions suivantes :

- étude et suivi des ressources en eau, des milieux aquatiques et littoraux et de leurs usages ;
- conseil et assistance technique aux maîtres d'ouvrage, formation et information dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques ;
- programmation et financement d'actions et de travaux (sur proposition du comité de bassin).

Habilités à percevoir des redevances, ils les mettent en place progressivement. Aujourd'hui, il existe un office à La Réunion, en Martinique, en Guadeloupe et en Guyane.

<https://www.eaureunion.fr/accueil>

Opération de renouvellement urbain

Opérations destinées à requalifier et renouveler (via des démolitions/reconstructions) une zone déjà urbanisée, dans le but de « refaire la ville sur la ville ». Cette opération peut être de taille variable : à l'échelle d'un quartier, d'un groupe de parcelles, voire, dans certains cas particuliers, d'une seule parcelle. Elle peut couvrir tout type de zone urbanisée : des bâtiments à usage d'habitation, des bâtiments commerciaux, des bâtiments industriels (zones industrielles), des activités économiques, etc.



Perception du risque

Cette notion intègre les éléments psychologiques et émotionnels dont de nombreuses études ont montré le rôle déterminant sur les modes d'action des individus et des groupes. La définition du risque que nous retenons renvoie à un sentiment de « danger attendu par rapport à des dommages futurs » (Douglas, 1994), un sentiment de menace potentielle. Depuis les années 1950, les psychologues se sont intéressés de plus en plus à la façon dont l'homme de la rue perçoit les risques, que ceux-ci renvoient à des risques radioactifs ou chimiques, à des accidents ou à la maladie.

Les études menées par plusieurs psychologues ont en effet montré que les événements moins familiers, perçus comme difficilement contrôlables dans leur ensemble et qui présentent un potentiel de sinistre à grande échelle, sont perçus par le public comme plus risqués. De façon générale, nos sociétés sont bien moins tolérantes pour les risques naturels ou technologiques que pour ceux liés à d'autres activités (tabac, alcool, etc.).

Sources : www.unit.eu

Périmètre de risques au titre de l'article R. 111-3 du code de l'urbanisme (R. 111-3)

Le périmètre R.111-3 du Code de l'urbanisme est applicable depuis 1955 (aujourd'hui le contenu de l'article R.111-3 a changé). Il permet au Préfet de délimiter par arrêté un périmètre de risques à l'intérieur duquel le permis de construire et les autres autorisations d'occuper le sol peuvent être refusés ou autorisés en les subordonnant à des conditions spéciales. La procédure a été abrogée par la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au ren-



forcement de la protection de l'environnement. Cependant, les périmètres qui étaient approuvés en 1995 restent en vigueur tant qu'ils ne sont pas remplacés par un PPR. Ils valent PPR et sont annexés aux PLU.

Article R.111-3 du Code de l'urbanisme

Période de retour

Moyenne à long terme du temps ou du nombre d'années séparant une crue de grandeur donnée, d'une seconde d'une grandeur égale ou supérieure.

eaufrance.fr

Phénomène naturel

Manifestation, spontanée ou non, d'un événement d'origine naturelle. Les phénomènes naturels peuvent être de nature météorologique (grand froid, canicule, orage, tempête, rayonnement solaire, crue, avalanche) ou géologique (séisme, activité volcanique, mouvements de terrain, etc.) Une crue est liée au phénomène de pluie, une avalanche à la neige, un glissement de terrain à la nature des roches, à la pente et à l'eau etc.

Larousse, guide PPRN

Plan communal de sauvegarde (PCS)

Il regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Il peut désigner l'adjoint au maire ou le conseiller municipal chargé des questions de sécurité civile. Il doit être compatible avec les plans d'organisation des secours arrêtés en application des dispositions des articles L. 741-1 à L. 741-5. Il est obligatoire dans les communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention. Il est arrêté par le maire de la commune. Dans les EPCI à fiscalité propre, un plan intercommunal de sauvegarde peut être établi en lieu et place du plan communal. Dans ce cas, il est arrêté par le président de l'EPCI et par chacun des maires des communes concernées. Enfin, la mise en œuvre du plan communal ou intercommunal de sauvegarde relève du maire du territoire concerné.

Article L. 731-3 du Code de la sécurité intérieure

Plan d'action pour le milieu marin (PAMM)

Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive-cadre stratégie pour le milieu marin, les autorités compétentes de chaque sous-région marine française (Manche-mer du Nord, mers celtiques, golfe de Gascogne, Méditerranée occidentale) doivent élaborer et mettre en œuvre un plan d'action pour le milieu marin comportant 5 éléments révisables tous les 6 ans : une évaluation initiale de l'état écologique des eaux marines ; la définition du bon état écologique pour ces mêmes eaux ; la définition d'objectifs environnementaux et d'indicateurs associés ; un programme de surveillance ; un programme de mesures. Sources : Instruction du Gouvernement du 17 février 2014 relative à l'articulation entre la Directive cadre sur l'eau (DCE) et la Directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM)

Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)

Outil majeur de la gestion des inondations, le PGRI est la dernière étape de mise en œuvre de la « directive inondation ». Il doit fixer les objectifs et dispositions en matière de gestion des risques d'inondation au niveau du district et de ses TRI, afin de réduire les conséquences négatives des inondations sur la santé humaine, l'environnement, les biens (dont le patrimoine culturel) et l'activité économique. Ces objectifs doivent permettre d'atteindre les objectifs de la SNGRI. Dans un souci d'amélioration continue et d'actualisation des connaissances notamment pour la prise en compte du changement climatique, le PGRI est mis à jour tous les 6 ans.

« Directive inondation » 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, articles L. 566-7 et suivants du Code de l'environnement, Annexe 5 de la circulaire du 14 août 2013, annexe II de la circulaire du 5 juillet 2011

Plan familial de mise en sûreté (PFMS)

Il a pour but d'organiser la vie des personnes vivant sous le même toit jusqu'à ce que tout danger soit écarté. Il s'agit de prévoir à l'avance un certain nombre de dispositions pour être en mesure de faire face sans panique à des situations présentant un risque pour ces personnes.

Plan de prévention des risques inondation (PPRI)

Les Plans de prévention des risques naturels (PPRN), institués par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, représentent un des principaux outils de prévention des inondations. Lorsque le PPR ne prend en compte que des aléas d'inondation (par débordement de cours d'eau, remontée de nappe, ruissellement ou submersion marine), on parle de Plan de prévention des risques d'inondations (PPRI).

Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

Guide méthodologique PPRI (DGPR)

Plan de prévention des risques littoraux (PPRL)

Les plans de prévention des risques naturels (PPRN), institués par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, représentent un des principaux outils de prévention des inondations. Lorsque le PPR ne prend en compte que des aléas littoraux (submersion marine, recul du trait de côte, migration dunaire, débordement de cours d'eau estuarien), on parle de Plan de prévention des risques littoraux.

Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

Guide méthodologique PPRL (DGPR)

Plan de prévention des risques naturels (PPRN)

Créé par la loi du 2 février 1995, le PPRN est l'un des instruments essentiels de l'action de l'État en matière de prévention des risques naturels, afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il constitue une servitude d'utilité publique. Son dossier contient une note de présentation, une ou plusieurs cartes de zonage réglementaire et un règlement appliqué au zonage. Il est prescrit et approuvé par arrêté préfectoral. Le PPRN permet de réglementer les inondations, le recul du trait de côte, les séismes, les mouvements de terrain, les incendies de forêt, les avalanches, les volcans, etc. Il relève de la responsabilité de l'État pour maîtriser les constructions dans les zones exposées à un ou plusieurs risques, mais aussi dans celles qui ne sont pas directement exposées, mais où des aménagements pourraient les aggraver. Le champ d'application du règlement couvre les projets nouveaux et les biens existants. Il peut également définir et rendre obligatoires des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde. Dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un Plan de prévention des risques naturels prévisibles, le maire informe la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article L. 125-1 du Code des assurances. L'aléa pris en compte dans le PPR est l'événement centennal ou un événement historique, si celui-ci lui est supérieur.

Articles L562-1 et suivants du Code de l'environnement et article L. 125-2 du Code de l'environnement

Plan de zonage réglementaire

Parfois improprement qualifié de « carte de zonage réglementaire », ce plan délimite dans les PPRN, les zones d'inconstructibilité et les zones de constructibilité limitée. Il est établi à partir de la superposition de la carte des aléas et de la carte des enjeux du PPR. Ce plan, ainsi que le règlement associé, sont opposables aux tiers.

Guide PPR inondation

Article L562-1 Code de l'environnement

Plan des surfaces submersibles (PSS)

Créés par le décret-loi du 30 octobre 1935 et son décret d'application du 20 octobre 1937, les Plans des surfaces submersibles (PSS) constituent la première base législative de la prise en compte des risques d'inondation. Destinés à assurer le libre écoulement des eaux et la préservation des champs d'inondation, ils délimitent les zones A, de grand écoulement, et les zones B, d'écoulement complémentaire. Les PSS prescrivent un régime d'autorisation qui induit le dépôt d'une déclaration avant réalisation de travaux susceptibles de nuire à l'écoulement naturel des eaux (digues, remblais, dépôts, clôtures, plantations, constructions). Les PSS approuvés valent PPR depuis la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

Décret-loi du 30 octobre 1935 sur le libre écoulement des eaux et son décret d'application du 20 octobre 1937

Loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement

Plans internes de gestion de crise (PIGC)

Ce plan définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires que le gestionnaire de réseau doit mettre en œuvre face à la crise.

Plan local d'urbanisme (PLU)

Document d'urbanisme communal ou intercommunal créé par la loi SRU du 13 décembre 2000, remplaçant le Plan d'occupation des sols (POS). Le PLU fixe les règles d'utilisation des sols sur le territoire concerné. Il peut contenir les projets d'urbanisme opérationnel, tels que l'aménagement de quartiers existants ou nouveaux, d'espaces publics ou d'entrées de villes, etc. Il est encadré par les articles L. 123-1 et suivants du Code de l'urbanisme. Il comprend un rapport de présentation, un Projet d'aménagement et de développement durables (PADD), des Orientations d'aménagement et de programmation (OAP), un règlement et des annexes. Les PPR sont des servitudes d'utilité publique annexées aux PLU.

Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au renouvellement urbains (SRU)

Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR)

Plan particulier de mise en sûreté (PPMS)

Il a pour but de mettre en place une organisation interne à l'établissement scolaire permettant d'assurer la sécurité des élèves et des personnels, en attendant l'arrivée des secours. Son élaboration est de la responsabilité de l'Education nationale. Il doit être réalisé par le chef d'établissement ou le directeur d'école.

Le décret n° 2006-41 du 11 janvier 2006 relatif à la sensibilisation à la prévention des risques, aux missions des services de secours, à la formation aux premiers secours et à l'enseignement des règles générales de sécurité.

Plan submersions rapides (PSR)

Conçu à la suite des événements de 2010 (Xynthia et événements du Var) et validé en Conseil des Ministres le 13 juillet 2010, il anticipe la Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) en déclinant dans un plan d'actions, les priorités nationales pour les submersions marines, les ruptures de digues et les crues soudaines. Il vise ainsi à augmenter la sécurité des populations les plus exposées. Arrêté en février 2011 pour six ans, il propose un ensemble de mesures prioritaires pour la sécurité des personnes au niveau national et incite les territoires à bâtir des projets de prévention.

Instruction du 17 février 2011 relative aux suites de la tempête Xynthia et des inondations du Var, à la validation du PSR et au lancement du nouvel appel à projet PAPI

Plan d'organisation de la réponse de sécurité civile (ORSEC)

Le plan ORSEC s'inscrit dans le dispositif général de la planification de défense et de sécurité civile. Il organise la mobilisation, la mise en œuvre et la coordination des actions de toute personne publique et privée concourant à la protection générale des populations. Il existe 3 types de plan ORSEC : le plan ORSEC départemental, de zone et maritime.

Il comprend :

- un inventaire et une analyse des risques et des effets potentiels des menaces de toute nature pour la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement, recensés par l'ensemble des personnes publiques et privées ;
- un dispositif opérationnel répondant à cette analyse et qui organise dans la continuité, la réaction des pouvoirs publics face à l'événement ;
- les modalités de préparation et d'entraînement de l'ensemble des personnes publiques et privées à leur mission de sécurité civile.

Décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005 relatif au plan ORSEC et pris pour application de l'article 14 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile

Plans de continuité d'activité (PCA)

La gestion de la continuité d'activité est définie comme un « processus de management holistique qui identifie les menaces potentielles pour une organisation, ainsi que les impacts que ces menaces, si elles se concrétisent, peuvent avoir sur les opérations liées à l'activité de l'organisation, et qui fournit un cadre pour construire la résilience de l'organisation, avec une capacité de réponse efficace préservant les intérêts de ses principales parties prenantes, sa réputation, sa marque et ses activités productrices de valeurs ».

Un PCA décline la stratégie et l'ensemble des dispositions qui sont prévues pour garantir à une organisation publique ou privée, la reprise et la continuité de ses activités à la suite d'un sinistre ou d'un événement perturbant gravement son fonctionnement normal. Il doit permettre à l'organisation de répondre à ses obligations externes (législatives ou réglementaires, contractuelles) ou internes (risque de perte de marché, survie de l'entreprise, image...) et de tenir ses objectifs.

Sources : Norme ISO 22301

Guide pour réaliser un plan de continuité d'activité (SGDSN)

Plateforme d'échange de l'information géographique à La Réunion (PEIGEO)

Catalogue des données géographiques disponibles pour les professionnels, cette plateforme permet au grand public d'accéder à l'information géographique thématique.

peigeo.re

Plus hautes eaux connues (PHEC)

En application de l'article L. 563-3 du Code de l'environnement et de son décret d'application du 14 mars 2005, dans les zones exposées aux risques d'inondation, le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, établit les repères indiquant le niveau atteint par les plus hautes eaux connues. Parallèlement à cette obligation réglementaire de matérialisation ponctuelle, les PHEC peuvent faire l'objet d'une cartographie de l'étendue maximale à ce niveau de hauteur, correspondant à l'extension maximum des plus fortes crues observées.

Article L563-3 du Code de l'environnement

Décret n° 2005-233 du 14 mars 2005 pris pour l'application de l'article L. 563-3 du Code de l'environnement et relatif à l'établissement des repères de crues

Porter à connaissance (PAC)

Le Préfet porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents, les informations nécessaires à l'exercice de leurs compétences en matière d'urbanisme.

Il fournit notamment les études techniques dont dispose l'État en matière de prévention des risques et de protection de l'environnement, ainsi qu'en matière d'inventaire général du patrimoine culturel. Les porter à connaissance sont tenus à la disposition du public. En outre, tout ou partie de ces pièces peut être annexé au dossier d'enquête publique.

Prévention

Ensemble de mesures de toutes natures (information préventive, renforcement de la connaissance et de la conscience du risque, entretien des ouvrages de protection et des systèmes de prévision, etc...) prises pour réduire les effets dommageables des phénomènes naturels, avant qu'ils ne se produisent. La prévention englobe : le contrôle de l'occupation du sol, la mitigation, la protection, la surveillance, la préparation, etc. De manière plus restrictive, la prévention est parfois réduite aux mesures visant à prévenir un risque en supprimant ou modifiant la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux, par opposition à la protection.

Prévision

Estimation de la date de survenance et des caractéristiques (intensité, localisation) d'un phénomène naturel. La prévision des crues consiste principalement en une observation continue des précipitations. La surveillance météorologique est complétée par un suivi des débits de la plupart des cours d'eau de plaine, à l'aide d'un réseau de stations automatiques de collecte de données. Ce réseau est géré par les Services de prévision des crues (SPC), services de l'Etat assurant la transmission des informations au Préfet, qui alerte les maires des localités concernées. Chaque maire alerte ensuite la population de sa commune et prend les mesures de protection immédiates. Certaines collectivités mettent en place leur propre service d'annonce de crue. Le SCHAPI (Service central d'hydro-météorologie et d'appui à la prévision des inondations), assure une mission d'appui aux SPC et établit une carte de vigilance inondation.

Principe de précaution

Principe selon lequel l'éventualité d'un dommage susceptible d'affecter l'environnement de manière grave et irréversible appelle, malgré l'absence de certitudes scientifiques sur les risques encourus, la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et l'adoption de mesures provisoires et proportionnées au dommage envisagé. Le "principe de précaution" se distingue du "principe de prévention", qui s'applique exclusivement aux risques avérés.

JORF n°0087 du 12 avril 2009 page 6438 texte n° 38 Vocabulaire de l'environnement

Principe de prévention

Principe selon lequel il est nécessaire d'éviter ou de réduire les dommages liés aux risques avérés d'atteinte à l'environnement, en agissant en priorité à la source et en recourant aux meilleures techniques disponibles.

JORF n°0087 du 12 avril 2009 page 6438 texte n° 38 Vocabulaire de l'environnement

Programme d'action pour la prévention des inondations (PAPI)

Lancés en 2002, les PAPI ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Contrairement aux dispositifs réglementaires que constituent les PGRI et PPR, le PAPI est un outil de contractualisation entre l'État et les collectivités. Il permet la mise en œuvre d'une politique globale, pensée à l'échelle du bassin de risque. Le cahier des charges PAPI 3 approuvé en mars 2017 fixe le nouveau cadre de l'élaboration des PAPI. Les PAPI seront également les outils privilégiés pour la déclinaison opérationnelle des stratégies locales sur les TRI.

Programme pluriannuel d'endiguement des ravines (PPER)

De 1980 à 2006, ce programme a permis la réalisation d'ouvrages de protection pour les personnes et les biens.

Projet d'aménagement et de développement durable (PADD)

Inclus au PLU, ce document politique exprime les objectifs et projets de la collectivité locale en matière de développement économique et social, d'environnement et d'urbanisme à l'horizon de 10 à 20 ans.

Protection

Mesures visant à limiter l'étendue ou/et la gravité des conséquences d'un phénomène dangereux, sans en modifier la probabilité d'occurrence, par opposition aux mesures de prévention. En ce sens, les digues constituent des ouvrages de protection.

Rapportage européen

Cela consiste à élaborer et à transmettre régulièrement des rapports à la Commission européenne découlant de l'obligation légale de rendre compte de la mise en œuvre des directives communautaires. Concernant le PGRI, ce rapportage consiste à compléter le tableau récapitulatif avec les éléments fixés à l'annexe 2 du guide du PGRI (premiers éléments de cadrage).

eaufrance.fr



Recul du trait de côte

Evolution du trait de côte vers l'intérieur des terres sous l'effet combiné des conditions météo-marines et continentales (précipitations, gel/dégel, vent, niveau marin, états de mer, courants, etc.). L'intensité de ce recul peut également être modifiée par l'homme du fait de ses activités ou aménagements (surfréquentation, extractions, aménagements et ouvrages de protection, urbanisation proche du littoral entraînant des ruissellements de surface et la présence de réseaux, etc.).

Référent départemental pour l'appui technique à la préparation et à la gestion des crises d'inondation (RDI)

Mission dévolue aux directions départementales des territoires (et de la mer). Le ou les responsables de la mission de RDI devront, en appui de l'entité en charge de la coordination générale de la gestion des crises ou directement :

- **1.** Assister le Préfet, bénéficiant simultanément de l'appui de Météo-France :
 - d'une part, dans l'interprétation des données hydrologiques transmises par le SPC, qui a la responsabilité de définir le scénario hydrologique prévisionnel et dont il sera l'interlocuteur technique privilégié ;
 - d'autre part, dans leur traduction en termes de conséquences à attendre et d'enjeux territoriaux ;
- **2.** Aider aux contacts avec les élus, en référence aux travaux menés sur les PPRI, les PAPI ou les PCS, et aux connaissances de terrain acquises par la DEAL Réunion.

Circulaire interministérielle du 28 avril 2011 relative à la définition et à l'organisation au sein de la direction départementale des territoires (et de la mer) de la mission de référent départemental pour l'appui technique à la préparation et à la gestion des crises d'inondation dans les départements couverts par un service de prévision des crues.

Remontée de nappes (RN)

Lors de pluies abondantes et prolongées, les nappes d'eau souterraines ou nappes phréatiques peuvent remonter à la surface, jusqu'à déborder. Par ailleurs, l'arrêt brutal de pompage important dans la nappe phréatique, dans le cadre d'activités industrielles, peut provoquer au pourtour, une remontée sensible du niveau d'eau.

Repères de crues

Témoignages de grandes crues passées pouvant prendre la forme de traits de peinture, de marques inscrites dans la pierre, de plaques portant la date de l'événement et le niveau de l'eau, etc. Ils indiquent les plus hautes eaux connues. Dans les zones exposées au risque d'inondation, le maire procède à l'inventaire des repères de crues existants et établit les

repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines. La commune ou le groupement de collectivités territoriales matérialise, entretient et protège ces repères. Dans le cadre de l'élaboration d'un PPRI, ces repères sont répertoriés lors de l'enquête de terrain, pour établir la carte des aléas historiques. Leur implantation s'effectue prioritairement dans les espaces publics, et notamment aux principaux points d'accès des édifices publics fréquentés par la population.

Article L563-3 du Code de l'environnement et son décret d'application du 14 mars 2005

Réseau de la prévision des crues et de l'hydrométrie (Réseau PC&H)

L'État assure la surveillance et la prévision des crues sur les principaux cours d'eau du territoire français. Le réseau de la prévision des crues et de l'hydrométrie de l'État (réseau PC&H) est composé du SCHAPI, des Services de prévision des crues (SPC), des Unités d'hydrométrie (UH) ainsi que, en Corse et dans les départements d'Outre-mer, des Cellules de veille hydrométéorologique (CVH).

SCHAPI

Réseau hydrographique

Ensemble des éléments naturels (cours d'eau) ou artificiels (réseau), drainant un bassin versant.

Résilience

Force morale, qualité de quelqu'un qui ne se décourage pas, ne se laisse pas abattre. Capacité d'une société à anticiper et réagir face à un phénomène naturel, technologique ou sociétal qui menace son développement durable. Démarche de résilience : action qui vise d'une part à réduire la gravité d'un risque, d'autre part à renforcer la réactivité de la société exposée. La résilience se définit « comme la volonté et la capacité d'un pays, de la société et des pouvoirs publics à résister aux conséquences d'une agression ou d'une catastrophe majeure, puis à rétablir rapidement leur capacité de fonctionner normalement ou, au minimum, dans un mode socialement acceptable, sans forcément revenir à la situation initiale. Elle concerne non seulement les pouvoirs publics, mais encore les acteurs économiques et la société civile tout entière ». Capacité d'un écosystème à résister et à survivre à des altérations ou à des perturbations affectant sa structure ou son fonctionnement, et à trouver, à terme, un nouvel équilibre.

atil.fr

JORF n°0087 du 12 avril 2009 page 6438 texte n°38 Vocabulaire de l'environnement

Restauration d'un cours d'eau

Rétablissement des fonctions aquatiques d'un cours d'eau à un état préaltération par la reconstruction de l'état physique, hydrologique et morphologique, par épuration des composés chimiques et par manipulation biologique comprenant la revégétalisation voire la réintroduction d'espèces.

Retour d'expérience (Rex)

Analyse détaillée d'un événement et de ses effets à partir des constats qui ont été faits, pour en tirer des enseignements. L'objectif des retours d'expérience est de développer les connaissances sur les conditions effectives dans lesquelles se sont produits les événements ou est apparu un risque particulier, d'engager un processus d'apprentissage, de cibler les domaines où des efforts doivent être réalisés, de former et de sensibiliser tous les acteurs.

Guide interactif des risques liés à l'environnement pour les collectivités

Risque

Combinaison de deux facteurs : un aléa et un enjeu. Le risque d'inondation est la combinaison de la probabilité de survenue d'un aléa d'inondation, lié à une crue de période de retour donnée et de ses conséquences négatives potentielles pour la santé humaine, l'environnement, les biens, dont le patrimoine culturel, et l'activité économique. Sources : dossier de presse de la SNGRI

Risque d'inondation (RI)

Combinaison de la probabilité de survenue d'une inondation et de ses conséquences négatives potentielles pour la santé humaine, l'environnement, les biens, dont le patrimoine culturel et l'activité économique.

Risque majeur (RM)

Possibilité que se produise un événement naturel ou technologique spécifique ayant des conséquences graves pour les populations ou sur l'environnement. Il est lié à un aléa d'origine naturelle ou anthropique dont les effets prévisibles mettent en jeu un grand nombre de personnes, des dommages importants et dépassent les capacités de réaction des instances directement concernées. Un risque majeur se définit donc comme la survenue soudaine et inopinée, parfois imprévisible, d'une agression d'origine naturelle ou technologique dont les conséquences pour la population sont tragiques. Deux critères caractérisent le risque majeur : une faible fréquence et une énorme gravité. On identifie

deux grands types de risques majeurs : les risques naturels (avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, séisme et éruption volcanique) et les risques technologiques (industriel, nucléaire, biologique, rupture de barrage, transport de matières dangereuses, etc.) Un événement potentiellement dangereux, ou aléa, n'est un risque majeur que s'il s'applique à une zone où des enjeux humains, économiques ou environnementaux, sont en présence.

Guide général PPR.

JORF n°0087 du 12 avril 2009 page 6438 texte n° 38 Vocabulaire de l'environnement

Sources : www.risquesmajeurs.fr

Définition de Haroun Tazieff

Rivière

Cours d'eau coulant en majeure partie sur la surface du sol, mais qui peut couler en sous-sol sur une partie de son parcours. Au sens de la DCE, la rivière est synonyme de cours d'eau.

Article 2 de la directive n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Ruissellement

Le ruissellement est un phénomène physique d'écoulement non organisé de l'eau sur un bassin versant suite à des précipitations. Il peut avoir plusieurs origines : ruissellement naturel pluvial, ruissellement naturel nival et ruissellement anthropique. L'importance du ruissellement dépend d'une combinaison de multiples facteurs : l'intensité des précipitations, la valeur de la pente, la densité de la couverture végétale, l'imperméabilisation des sols et les activités humaines.

S

Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

Les SAGE ont été institués par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. C'est un document de planification élaboré à l'échelle d'un sous-bassin hydrographique fixant des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection qualitative et quantitative des ressources en eau superficielle et souterraine et des écosystèmes aquatiques, ainsi que la préservation des zones humides. Il doit être compatible avec le SDAGE prévu à l'article L. 212-1 ou rendu compatible avec lui dans un délai de trois ans suivant la mise à jour du schéma directeur.

Article L. 212-3 du Code de l'environnement



Schéma de cohérence territoriale (ScoT)

Institué par la loi du 13 décembre 2000 sur la solidarité et le renouvellement urbain, il remplace les anciens schémas directeurs. Le ScoT permet aux communes appartenant à un même bassin de vie de mettre en cohérence leurs politiques dans les domaines de l'urbanisme, de l'habitat, des implantations commerciales, des déplacements et de l'environnement. Il comporte un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durable et un document d'orientation et d'objectifs. Il expose un diagnostic en matière notamment d'environnement et définit les objectifs et conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels et technologiques. Ses éventuels documents graphiques peuvent également faire apparaître l'existence de risques naturels et technologiques.

Articles L. 121-1, L. 122-1 et R. 122-1 et article R.123-11 du Code de l'urbanisme

Schéma départemental des risques naturels majeurs (SDRNM)

Ce document quinquennal d'orientation fixe des objectifs généraux à partir d'un bilan et définit un programme d'actions. Ces schémas précisent les actions à conduire dans le département en matière :

- de connaissance du risque ;
- de surveillance et prévision des phénomènes ;
- d'information et éducation sur les risques ;
- de prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire ;
- de travaux permettant de réduire le risque ;
- de retours d'expériences.

Article R. 565-1 et article L. 565-2 du Code de l'environnement

Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)

Institué par la Loi sur l'eau du 3 janvier 1992, cet outil de planification est élaboré à l'échelle d'un bassin hydrographique. Son contenu est défini à l'article L.212-1 du Code de l'environnement. Il fixe les objectifs de qualité et de quantité des eaux et les orientations permettant de satisfaire aux principes de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et de la protection des milieux aquatiques prévus aux articles L. 211-1 et L. 430-1. Mis à jour tous les six ans par le Comité de bassin, il est approuvé par arrêté préfectoral. Mis à disposition du public, il constitue le plan de gestion de la DCE à l'échelle du district. Sources : Articles L.212-1 et suivants du Code de l'environnement

Schéma directeur des eaux pluviales (SDEP)

Il permet de fixer les orientations fondamentales en termes d'investissement et de fonctionnement, à moyen et à long termes, d'un système de gestion des eaux pluviales en vue de répondre au mieux aux objectifs de gestion de temps de pluie de la collectivité. Ce schéma s'inscrit dans une logique d'aménagement et de développement du territoire tout en répondant aux exigences réglementaires en vigueur, notamment sur la préservation des milieux aquatiques.

Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)

L'objectif de ce schéma est de définir les orientations et les objectifs, à l'échelle de la région et à l'horizon 2020 et 2050, en matière de lutte contre la pollution atmosphérique, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques.

Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévention inondation (SCHAPI)

Créé par l'arrêté du 2 juin 2003, il est rattaché au service des risques naturels et hydrauliques de la Direction générale de la prévention des risques du ministère en charge du Développement durable. Il est implanté à Toulouse pour favoriser les synergies avec Météo-France et les équipes scientifiques qui y sont rassemblées. Il réunit une trentaine d'experts en météorologie, en hydrologie et en informatique. Ses principales missions consistent en la publication, avec les SPC, de l'information de vigilance et de prévisions sur les crues sur le site www.vigicrues.gouv.fr, la gestion de la banque nationale des données hydrométriques (Banque HYDRO : www.hydro.eaufrance.fr) qui met notamment à disposition les données produites par les UH, un appui scientifique et technique aux SPC et UH au niveau national ainsi qu'une veille prospective sur la demande sociale en matière de prévision des crues et d'hydrométrie.

Arrêté du 2 juin 2003 portant organisation du service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations

Système de prévision des inondations côtières et fluviales en contexte cyclonique (SPICy)

Projet de recherche dont l'objectif est de développer un système de prévision expérimental des inondations marines et fluviales d'origine cyclonique pour les Territoires d'Outre-Mer. Il propose une approche holistique en travaillant simultanément sur toute la chaîne de prévision, des modèles météorologiques aux modèles d'inondation. Au-delà

de l'élaboration d'un outil, SPICy intègre une réflexion sur les besoins concrets des gestionnaires locaux afin de mieux définir la nature et les processus de production des informations adéquates et utiles en situation de crise. Régulièrement touchée par les cyclones tropicaux, La Réunion a été choisie comme site pilote. Différentes échelles de travail seront abordées, de l'île aux sites locaux de Sainte-Suzanne, Saint-Paul et de la route du littoral RNI. A l'issue du projet, un démonstrateur sera réalisé et plusieurs exercices de crise permettront de tester la pertinence et l'applicabilité des différents développements du projet.

<http://spicy.brgm.fr/fr>

Service départemental d'incendie et de secours (SDIS)

Les services d'incendie et de secours sont chargés de la prévention, de la protection et de la lutte contre les incendies. Ils concourent, avec les autres services et professionnels concernés, à la protection et à la lutte contre les autres accidents, sinistres et catastrophes, à l'évaluation et à la prévention des risques technologiques ou naturels ainsi qu'aux secours d'urgence. Dans le cadre de leurs compétences, ils exercent les missions suivantes :

- 1. La prévention et l'évaluation des risques de sécurité civile ;
- 2. La préparation des mesures de sauvegarde et l'organisation des moyens de secours ;
- 3. La protection des personnes, des biens et de l'environnement ;
- 4. Les secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi que leur évacuation.

Art. L.1424-2 du Code général des collectivités territoriales.

Solidarité amont-aval

C'est l'un des principes directeurs de la SBGRI. Il repose sur le constat que l'écoulement des eaux en amont d'un bassin impacte négativement l'aval. En conséquence il vise à répartir équitablement les responsabilités et l'effort de réduction des conséquences négatives des inondations entre tous les territoires et acteurs concernés.

SNGRI

Stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI)

Sur chaque territoire à risque important d'inondation une stratégie locale doit identifier les objectifs et dispositions spécifique à ce territoire afin de concourir à la réalisation des objectifs fixés par le plan de gestion des risques d'inondation du district. La stratégie locale décline ainsi la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation. Pour l'atteinte des objectifs du PGRI, la stratégie locale peut être décliné sous la forme d'un programme

d'actions de prévention des inondations. elle identifie notamment les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde adaptées aux territoires concernés. Les stratégies locales ne comprennent pas de mesures augmentant sensiblement, du fait de leur portée ou de leur impact, les risques d'inondation en amont ou en aval, à moins que ces mesures n'aient été coordonnées et qu'une solution ait été dégagée d'un commun accord dans le cadre de l'établissement des stratégies locales.

Articles L. 556-7 et L. 556-8, article R. 566-16 du Code de l'environnement

Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI)

Elle définit les grands objectifs de réduction des conséquences négatives potentielles associées aux inondations, les orientations et le cadre d'action. Elle fixe un cadre national commun et partagé pour la gestion des risques d'inondation. Elle a pour but d'orienter à long terme et de définir à court et moyen termes les priorités de la politique nationale de gestion des risques d'inondation. Elle doit assurer la cohérence des actions menées en matière d'inondations et impose une approche proactive sur l'ensemble des territoires à risques. Les objectifs du PGRI doivent permettre d'atteindre les objectifs de la stratégie nationale.

Article R. 566-4 du Code de l'environnement et article L. 566-7 du Code de l'environnement

Subsidiarité

Mise en adéquation des actions à mener avec les moyens humains, techniques et financiers mobilisables. Le principe de subsidiarité permet de mobiliser les acteurs pertinents, aux échelles les plus efficaces possibles.

Système d'endiguement

Ouvrage de protection contre les inondations dont au moins une partie est construite en élévation au-dessus du niveau du terrain naturel et destiné à contenir épisodiquement un flux d'eau afin de protéger des zones naturellement inondables.

T

Talweg

Ligne symbolique joignant les points les plus bas d'un versant ou d'une vallée, parfois matérialisée par un cours d'eau. Les talweg constituent des axes préférentiels d'écoulement des eaux de ruissellement.



Territoire à risque d'inondation important (TRI)

Zones pour lesquelles un risque d'inondation important, au niveau du bassin voire au niveau national, a été identifié. A l'image de la masse d'eau pour la DCE, le TRI constitue l'unité de gestion pour la mise en œuvre de la « directive inondation » et sur lequel une stratégie locale doit être mise en œuvre en déclinaison des objectifs et des dispositions du PGRI du district. Sources : Article L. 566-5 du Code de l'environnement

Topographie

Technique de représentation sur un plan des formes du terrain avec les détails naturels et artificiels. En matière de prévention des risques, l'étude de la topographie peut donner des éléments sur l'exposition du territoire à un aléa, en particulier aux aléas d'inondation.

Trait de côte (TC)

Ligne représentant l'intersection entre la surface topographique et le niveau des plus hautes mers astronomiques (coefficient 120) dans des conditions météorologiques normales. Par extension, c'est la limite entre la terre et la mer. Sources : www.developpement-durable.gouv.fr - SHOM

Transport solide (TS)

Phénomène d'entraînement et de transport par un écoulement liquide d'intensité suffisante de matériaux solides. En torrent, le transport solide se fait en suspension, en charriage (éventuellement hyper concentré) ou sous forme de lave torrentielle. Le transport solide en rivière, à savoir le charriage des sédiments grossiers voire de matériaux rocheux par les cours d'eau au gré des crues, est un des éléments majeurs du bon fonctionnement des hydrosystèmes fluviaux.

Tsunami

Onde océanique solitaire, immense vague (en extension et puissance mais pas en hauteur) ayant pour origine un tremblement de terre, une éruption volcanique sous-marine, la chute dans la mer de grands pans de falaises ou de glaciers, un glissement de terrain sous-marin et provoquant de graves dégâts.

<https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-risques-littoraux-et-des-tsunamis-en-france>

H

Hydrométrie

Mesure des hauteurs d'eau et des débits dans les cours d'eau. La grandeur la plus facilement accessible à la mesure étant la hauteur d'eau (très dépendante du site de mesure), la connaissance des débits nécessite l'établissement de courbes de tarage (relations en hauteur d'eau et débit) aux points de mesure de la hauteur d'eau. Ces courbes de tarage sont conçues à partir de mesures directes de la hauteur d'eau et du débit (ou jaugeages), réalisées par des opérateurs ponctuellement ou à une fréquence adaptée au cours d'eau considéré, de manière à balayer autant que possible l'ensemble des régimes hydrologiques du cours d'eau (basses, moyennes et hautes eaux).

V

Vulnérabilité

Elle caractérise la sensibilité d'un enjeu vis-à-vis d'un aléa donné. Elle exprime le niveau d'effet prévisible d'un phénomène dangereux sur des enjeux. Ex : une école peut être vulnérable à l'inondation, mais ne pas être vulnérable à une surpression liée à un accident industriel. On distingue différents types de vulnérabilité : la vulnérabilité géographique (lorsqu'on se trouve en zone inondable), la vulnérabilité structurelle (lorsque la maison n'est pas construite pour résister à un séisme), la vulnérabilité individuelle (lorsque je prends ma voiture pendant une tempête), la vulnérabilité organisationnelle (lorsque aucune alerte n'est prévue en cas de tsunami).

dossier de presse de la SNGRI

Z

Zone d'aménagement concerté (ZAC)

Zone à l'intérieur de laquelle une collectivité publique ou un établissement public y ayant vocation, décide d'intervenir pour réaliser ou faire réaliser l'aménagement et l'équipement de terrains, en vue de les céder ou de les concéder ultérieurement à des utilisateurs publics ou privés. Le dossier de création de la ZAC comprend notamment un rapport de présentation, un plan de situation, un plan de délimitation du (ou des) périmètre(s)

concerné(s) composant la zone, une étude d'impact. Le rapport expose l'objet et la justification de l'opération, précise les motifs pour lesquels, au regard des dispositions d'urbanisme et de l'insertion dans l'environnement naturel, le projet a été retenu.

Article L.311-1 et suivants du Code de l'urbanisme

Zéro artificialisation nette (ZAN)

Les pouvoirs publics se saisissent des enjeux de l'artificialisation, en raison de ses conséquences négatives, qui sont de plus en plus tangibles. Sur l'environnement, il s'agit de l'appauvrissement de la biodiversité, de l'allongement des distances domicile-travail qui génère notamment une hausse des émissions de CO₂, d'autres polluants atmosphériques et du bruit, et d'une contribution aux phénomènes d'inondation et d'îlot de chaleur urbain. L'étalement des villes se traduit par une perte de terres agricoles et conduit, à population donnée, à une hausse des dépenses d'équipement et de services publics. Dans le contexte où la Commission européenne a fixé un objectif d'arrêt d'ici 2050 de « toute augmentation nette de la surface de terre occupée », la lutte contre l'artificialisation s'opère en France à travers plusieurs approches : les lois sur l'urbanisme (lois SRU (2000), Grenelle II (2010) et ALUR (2014)) qui visent à limiter la périurbanisation à travers les documents d'urbanisme ; la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche (2010) qui fixe un objectif de réduction de moitié à l'horizon 2020 du rythme d'artificialisation des terres agricoles ; et les orientations stratégiques de la politique climatique (la stratégie nationale bas carbone (2015) vise un arrêt à terme de la consommation des terres agricoles et naturelles, avec une forte réduction à l'horizon 2035). Le Plan Biodiversité de 2018 du Gouvernement renforce cet objectif de « zéro artificialisation nette ».

<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20objectif%20z%C3%A9ro%20artificialisation%20nette.pdf>

Zone d'expansion des crues (ZEC)

Une zone d'expansion des crues est un espace naturel ou peu aménagé du lit majeur d'un cours d'eau qui peut participer au stockage temporaire des eaux en cas de crue et contribuer ainsi à diminuer l'aléa en aval.

Zone de sur-inondation (ZSI)

Zones permettant le sur-stockage des crues. L'instauration d'une servitude de sur-inondation définie à l'article L.211-12 du Code de l'environnement est accompagnée la plupart du temps de travaux d'aménagement du lit permettant le sur-stockage (digues, bassins, dérivations, etc.). Cette servitude est indemnisable au titre de l'aggravation de la situation des terrains concernés vis-à-vis du risque inondation par rapport à la situation antérieure

aux aménagements. Elle ouvre également au propriétaire des terrains, en cas d'impact qu'il jugerait trop important, un droit de délaissement au profit du bénéficiaire de la servitude.

Article 48 de la loi du 31 juillet 2003 sur les risques, codifiées à l'article L.211-12 du Code de l'environnement

Zone humide et milieux humides (ZH)

Selon l'article L.211-1 du Code de l'environnement, on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Au-delà de cette définition réglementaire qui n'intègre pas les lagunes et les lacs à part entière, on entend par « milieux humides » une portion du territoire, naturelle ou artificielle, qui est ou a été en eau (ou couverte d'eau), inondée ou gorgée d'eau de façon permanente ou temporaire. L'eau peut y être stagnante ou courante, douce, salée ou saumâtre.

L.211-1. SANDRE et CEREMA : guide de prise en compte des milieux humides dans une approche intégrée de la prévention des inondations (en projet)

Zone inondable (ZI)

Zone susceptible d'être envahie par l'eau qu'elle provienne de débordement de cours d'eau, remontée de nappe phréatique, submersion marine, de ruissellement urbain ou agricole.

Zone urbanisées/non urbanisées

Le caractère urbanisé ou non d'une zone doit s'apprécier au regard de la réalité physique constatée et non en fonction d'un zonage du document d'urbanisme en vigueur. Ainsi, une zone déjà artificialisée avec présence de bâtiments pourra être considérée comme une zone urbanisée au sens du décret PPRi (nota : les constructions illégales ne seront pas prises en compte pour cette analyse). A contrario, une zone non artificialisée sera considérée comme zone non urbanisée au sens du décret PPRi, même si elle est dans un zonage AU, voire U, d'un document d'urbanisme.

4. BILAN 2016-2021

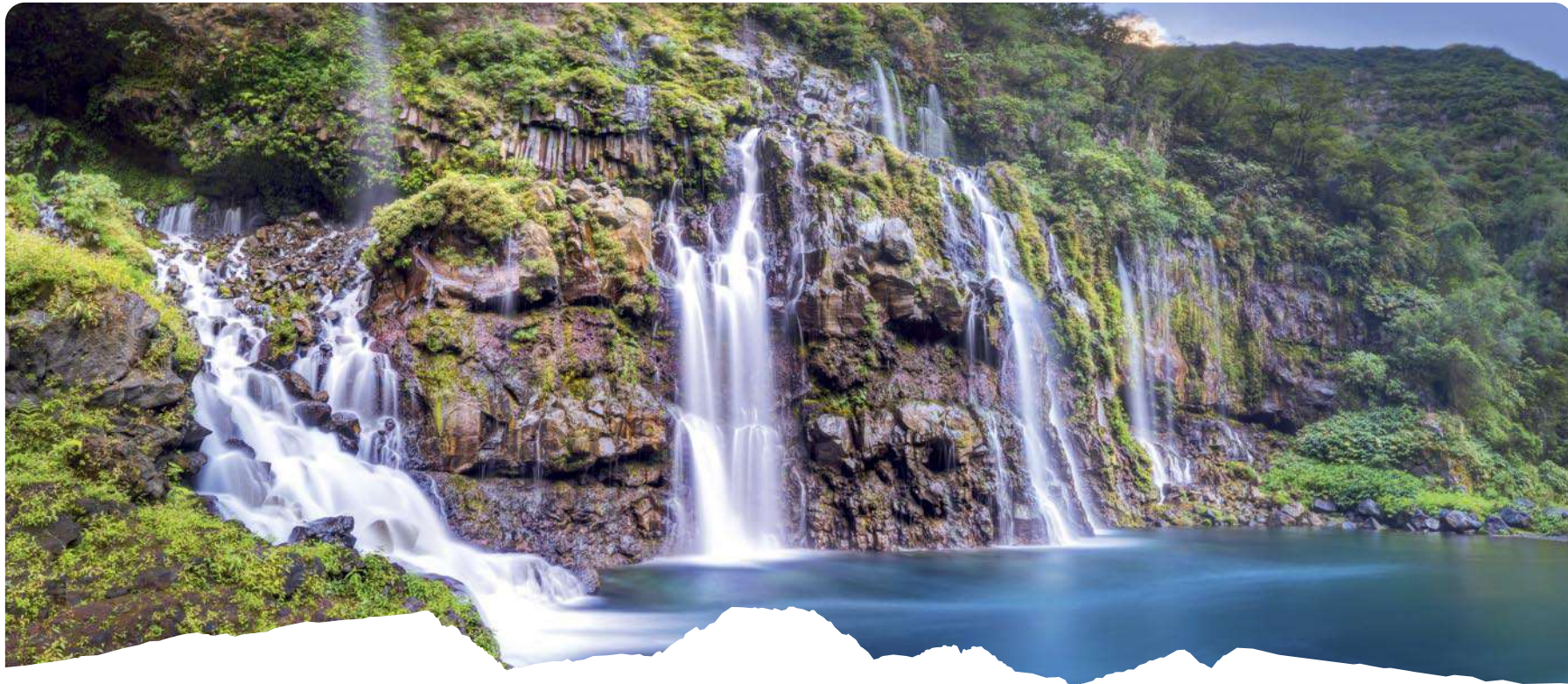
De nombreuses actions du PGRI 2016-2021 ont été réalisées durant cette période, permettant des avancées structurelles en matière de politique de prévention des risques naturels pour le territoire de La Réunion. Parmi elles et sans être exhaustif, il convient de mentionner les actions suivantes :

- le sujet fondamental de l'intégration des risques dans les politiques d'aménagement du territoire s'est traduit par un investissement fort des pouvoirs publics pour couvrir l'ensemble du territoire par des PPRn. A la date du 30 juin 2020, 23 des 24 communes de l'île sont pourvues d'un PPR prenant en compte l'aléa « inondation » (l'approbation du PPR multi-aléas « mouvements de terrain » et « inondation » de la commune restante devant intervenir en 2021). Les PPR constituent un outil essentiel pour les décideurs en matière de planification urbaine et donc de maîtrise de l'exposition aux risques.
- les stratégies locales des 6 TRI de l'île ont été adoptées en 2016. Les PAPI ont connu une bonne dynamique de mise en œuvre (selon les cas PAPI d'intention validés, actions opérationnelles réalisées). Cette déclinaison territoriale à l'échelle des bassins versants concernés est déterminante pour porter au bon niveau les principes et orientations de la « directive inondation », de la SNGRI et du PGRI et garantir ainsi leur portée.
- l'action de la cellule de veille hydrologique s'est développée, avec une production de données de vigilance désormais bien inscrite dans les moyens d'expertise mobilisés en cas d'évènement météorologique : procédures intégrées dans des dispositions spécifiques opérationnelles (DSO) ORSEC en 2015, diffusion publique des données de vigilance via le site vigicrues.re. Le travail d'analyse des relations pluies-débits a connu des avancées significatives durant cette période : déploiement au sein de Météo-France d'outils de modélisation prometteurs en matière d'approche des données de prévision des précipitations, identification de modèles numériques adaptés aux spécificités hydrologiques de l'île. Ces éléments sont incontournables pour développer l'expertise à venir en matière de précision des crues.
- en matière de sensibilisation de la population et de développement de la culture du risque des actions telles que celles portées par la PIROI au travers du programme « Paré pas Paré » s'inscrivent dans la durée et ont montré toute leur pertinence et leur efficacité auprès des publics ciblés, et notamment du public scolaire.

Plusieurs facteurs ont permis ces progrès locaux en matière de prévention des risques d'inondation sur le territoire. Trois d'entre eux méritent plus particulièrement d'être soulignés :

- l'évolution réglementaire induite par le transfert de la compétence GEMAPI vers les intercommunalités a profondément remanié la gouvernance sans renforcement des moyens associés à cette politique de prévention des risques. Le transfert des compétences s'est effectué sans transfert effectif du personnel dédié à cette thématique. Le redimensionnement des services en charge de la GEMAPI dans les EPCI apparaît nécessaire pour garantir une implication accrue dans leurs nouvelles compétences.
- le cadre d'accompagnement financier de la politique de prévention des risques d'inondation a été vecteur des dynamiques locales. Le soutien financier apporté par le FEDER, la Région Réunion et le Fonds de prévention des risques naturels majeurs a permis de soutenir les maîtres d'ouvrages à hauteur de 80 % du montant des opérations identifiées dans les PAPI, taux particulièrement incitatif. En parallèle, la mise en place de la taxe GEMAPI par certaines intercommunalités a permis d'accompagner la dynamique de prise en charge de cette nouvelle compétence. D'autres financements, apportés notamment par l'État, ont permis de compléter cet appui.
- une mobilisation large des acteurs concernés : la multiplicité des instances existantes localement et associant l'ensemble des acteurs de la prévention des inondations (élus, services techniques des collectivités, État, opérateurs publics, bureaux d'études) permet d'entretenir une réelle dynamique partenariale sur le sujet. Condition sine qua none de la mise en œuvre de la politique de prévention des risques naturels, elle doit continuer à faire l'objet d'un investissement spécifique sur la durée du PGRI 2022-2027.





Le PGRI révisé identifie à son tour de nombreuses actions pour la période qu'il couvre. Certaines d'entre elles pourront s'inscrire dans une logique de continuité d'actions par rapport au cycle précédent et capitaliser sur les avancées et dynamiques installées.

A contrario, les sujets ayant peu (ou pas) avancé lors du premier PGRI méritent une attention accrue. Le retour d'expérience des derniers événements cycloniques, durant lesquels la majeure partie des dommages était associée à l'action du ruissellement sur les sols, démontre la nécessité d'une prise en compte au juste niveau des risques d'inondation par ruissellement pour le territoire. Plusieurs actions devraient concourir à mieux le com-

prendre et l'intégrer (identification des ZIP et ZICH, coordination du zonage pluvial et des documents d'urbanisme, etc.), constituant des axes de mobilisation prioritaires pour le second cycle de la « directive inondation ».

Ces points de vigilance passeront enfin par un suivi plus fin de la mise en œuvre du PGRI : si les actions listées s'inscrivent logiquement en majorité dans celles portées par les différents maîtres d'ouvrage, il conviendra de mieux systématiser le suivi de l'avancée du programme d'actions prévu par le PGRI au travers des instances dédiées (et en premier lieu le comité de pilotage de la « directive inondation »), et faire ainsi du PGRI un document de référence pour les différents acteurs.

BILAN DES DISPOSITIONS 2016-2021

OBJECTIF 1

POURSUIVRE LA COMPRÉHENSION DES PHÉNOMÈNES D'INONDATION

Principe 1.1

Améliorer la connaissance sur la chaîne pluie-débits

- Disposition 1.1.1 Suivre en temps réel la pluie et développer la prévision de pluie
- Disposition 1.1.2 Consolider les relations pluies-débits, notamment sur les rivières non instrumentées
- Disposition 1.1.3 Améliorer la compréhension du fonctionnement hydraulique et hydrosédimentaire des rivières à fond mobile et à fort transport solide

Principe 1.2

Améliorer la connaissance des phénomènes méconnus

- Disposition 1.2.1 Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation sur les territoires où l'aléa n'est pas bien connu et sur les territoires soumis à des phénomènes complexes
- Disposition 1.2.2 Pérenniser l'acquisition des connaissances sur les risques littoraux et le suivi du trait de côte
- Disposition 1.2.3 Développer les études liées aux conséquences du changement climatique sur les inondations

Principe 1.3

Bancariser la connaissance pour éclairer les décisions et la diffuser

- Disposition 1.3.1 Bancariser, valoriser et partager

Lien avec Code Urbanisme	TRI	SDAGE	Niveau de priorité	Avancement	Commentaires
	●	●	URGENTE	En cours de réalisation	M0 Météo-France. Production de prévisions de pluies expérimentales, par bassin versant jaugé, issues du modèle AROME, actualisées toutes les 6h, sur une profondeur de 42h, portant sur des cumuls 1h et 3h pour 3 scénarios (Max, Moy, Min).
			Moyenne	En cours de réalisation	
			Moyenne	En cours de réalisation	
		●	Haute	En cours de réalisation	Réalisation des premières cartes ZIP/ZICH, sur 2 BV jaugés et 1 secteur non jaugé avec prise en compte du ruissellement. Perspective à moyen terme : Généralisation de la méthodologie aux autres BV. Outre la concomitance « débordement cours d'eau » et « submersion marine » sur les zones littorales, la concomitance « débordement de cours d'eau » et « ruissellement » doit être identifiée dans certains secteurs. Les cartographies ZIP sur les BV non instrumentées avec intégration du ruissellement (avec prise en compte des infiltrations via un modèle hydrologique) doivent apporter une réponse. Avec une première phase d'expérimentation sur ces cartes, il sera important de les généraliser sur l'ensemble du territoire.
		●	Haute	En cours de définition	Reconduction Obscot et à terme un observatoire
		●	Moyenne	En cours de réalisation	ReNovRisk Cyclone, Tranferts, Erosion et Etude cartographique sur les TRI
			Haute	En cours de réalisation	Un travail a débuté sur ce point, mais n'a pas pu avancer comme souhaité en raison d'une repriorisation des tâches visant à terme à monter en compétences sur les missions RDI

BILAN DES DISPOSITIONS 2016-2021

OBJECTIF 2

MIEUX SE PRÉPARER ET MIEUX GÉRER LA CRISE

Principe 2.1

Renforcer les outils de prévision, de surveillance et d'alerte pour mieux anticiper la crise

- Disposition 2.1.1 Consolidar la vigilance crue mise en place depuis 2013
- Disposition 2.1.2 Identifier les bassins versants à crues soudaines
- Disposition 2.1.3 Développer les dispositifs de surveillance et d'alerte locaux pour les bassins versants exposés à des phénomènes de crues soudaines
- Disposition 2.1.4 Inscire les thématiques de surveillance et d'alerte dans les actions des stratégies locales

Principe 2.2

Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités

- Disposition 2.2.1 Planifier la gestion de crise à l'échelle des stratégies locales
- Disposition 2.2.2 Garantir les capacités de continuité d'activité des services impliqués dans la gestion de crise
- Disposition 2.2.3 Améliorer la communication sur le retour à la normale des gestionnaires de réseaux

Principe 2.3

Tirer profit de l'expérience

- Disposition 2.3.1 Faire le bilan des événements dans le cadre de la CDSCRNM
- Disposition 2.3.2 Systématiser l'intégration des risques d'inondation dans les PCS pour les communes couvertes par un PPRi (prescrits ou approuvés)
- Disposition 2.3.3 Vérifier le caractère opérationnel des PCS par des exercices de simulation de crise
- Disposition 2.3.4 Cartographier la crue lorsqu'elle survient
- Disposition 2.3.5 Capitaliser l'information sur la vulnérabilité des territoires

Lien avec Code Urbanisme	TRI	SDAGE	Niveau de priorité	Avancement	Commentaires
			URGENTE	En cours de réalisation	Site vigicrues-reunion.re, en exploitation
			URGENTE	Terminée	Rapport DEAL-CVH sur les phénomènes de crues soudaines de 2013. Identification de 5 secteurs aux plus forts enjeux
			Haute	En cours de définition	Mise en place/service de DAL sur rivière Marsouins et rivière Ste-Suzanne, la CVH assurera un rôle de conseil auprès des communes qui souhaiteront initier un projet de DAL sur leur territoire, en complément du Guide méthodologique du SCHAPI.
	●		Haute	En cours de réalisation	Ex : axes B, C et D des SLGRI (prévention, préparation/prévision et protection : obligations gestionnaires)
	●	●	URGENTE	Terminée	Ex : axes C et E des SLGRI (préparation/prévision et informations/rétablissement)
	●		Très haute	Non commencée	Ex : axe C des SLGRI (préparation/prévision). A reconduire
	●		Moyenne	Non commencée	Ex : axe C des SLGRI (préparation/prévision). A reconduire
●			Haute	En cours de réalisation	Action continue (DEAL/EMZ)
●		●	URGENTE	En cours de définition	Les PCS se focalisent sur le risque cyclonique
●	●	●	Très haute	Non commencée	Des exercices de gestion de crise doivent être prévus pour tous les futurs PAPI conformément aux dispositions du CC PAPI3
	●		Haute	Non commencée	
	●		Haute	Non commencée	Cette action ne se retrouve pas dans les SLGRI (cf dispo 2.3.4)

BILAN DES DISPOSITIONS 2016-2021

OBJECTIF 3

RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ ACTUELLE ET AUGMENTER LA RÉSILIENCE DU TERRIT

Principe 3.1

Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires et réduire cette vulnérabilité

- Disposition 3.1.1 Définir le contenu des diagnostics de vulnérabilité des territoires
- Disposition 3.1.2 Hiérarchiser les secteurs prioritaires pour l'étude de vulnérabilité
- Disposition 3.1.3 Sensibiliser sur la réduction de la vulnérabilité au travers des stratégies locales

Principe 3.2

Connaître et améliorer la résilience des territoires

- Disposition 3.2.1 Collecter les informations relatives aux réseaux d'infrastructures et à leur résilience
- Disposition 3.2.2 Collecter les informations relatives aux réseaux de service et à leur résilience
- Disposition 3.2.3 Définir un plan d'actions au vu de la résilience des réseaux d'infrastructures et de services

Principe 3.3

Mettre en place des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments présents en zone inondable et réduire cette vulnérabilité

- Disposition 3.3.1 Définir le cahier des charges du diagnostic de vulnérabilité des bâtiments existants en zone inondable
- Disposition 3.3.2 Établir une priorisation sur les études de vulnérabilité du bâti présent en zone inondable
- Disposition 3.3.3 Accompagner les démarches de diagnostic de vulnérabilité dans l'habitat collectif
- Disposition 3.3.4 Réaliser les travaux prescrits par le diagnostic de vulnérabilité
- Disposition 3.3.5 Réaliser un diagnostic de vulnérabilité pour les établissements recevant du public
- Disposition 3.3.6 Réaliser un diagnostic de vulnérabilité pour les établissements de santé présents en zone inondable

BOIRE

Lien avec Code Urbanisme	TRI	SDAGE	Niveau de priorité	Avancement	Commentaires
	●		Haute	Terminée	Guide national de 2016 et guide local (basé sur le cas pratique de Bois d'Olive) réalisé en 2017
	●		Haute	Terminée	Chaque SLGRI a identifié des secteurs prioritaires
	●		Très haute	Non commencée	Ex : axe E des SLGRI (informations/rétablissement) La priorisation des quartiers sensibles a été réalisée dans le cadre des 6 SLGRI approuvées
	●		Haute	En cours de définition	Ex : axe C des SLGRI (préparation/prévision) Ce travail est mené dans le cadre de l'élaboration des PAPI en cours (déjà fait sur le secteur Sainte-Suzanne/Saint-André)
	●		Haute	En cours de définition	Ex : axe C des SLGRI (préparation/prévision). Ce travail est mené dans le cadre de l'élaboration des PAPI en cours (déjà fait sur le secteur Sainte-Suzanne/Saint-André). Il convient de noter la difficulté d'obtenir certaines données de la part de certains opérateurs de réseaux.
	●		Haute	Non commencée	Cette action ne se retrouve pas dans les SLGRI
	●		Très haute	Terminée	Guide national de 2016 et guide local (basé sur le cas pratique de Bois d'Olive) réalisé en 2017
	●		Très haute	Terminée	La priorisation des quartiers sensibles a été réalisée dans le cadre des 6 SLGRI approuvées
	●		Moyenne	En cours de réalisation	Ces démarches sont réalisées dans le cadre de la mise en place des PAPI
	●		Moyenne	En cours de définition	Les travaux sont identifiés dans le cadre de la mise en place des PAPI
	●		Haute	En cours de définition	Ces démarches sont réalisées dans le cadre de la mise en place des PAPI
	●		Haute	En cours de définition	Ces démarches sont réalisées dans le cadre de la mise en place des PAPI



BILAN DES DISPOSITIONS 2016-2021

OBJECTIF 3

RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ ACTUELLE ET AUGMENTER LA RÉSILIENCE DU TERRIT

Principe 3.4 Mettre en place des diagnostics de vulnérabilité des activités économiques

- Disposition 3.4.1 Définir le cahier des charges du diagnostic de vulnérabilité des enjeux économiques
- Disposition 3.4.2 Accompagner les acteurs économiques dans la mise en œuvre des diagnostics de vulnérabilité
- Disposition 3.4.3 Prendre en compte le volet inondation pour les ICPE

Principe 3.5 Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection

- Disposition 3.5.1 Assurer le suivi et l'entretien des ouvrages
- Disposition 3.5.2 Mettre en place des gestions coordonnées et pérennes à l'échelle des systèmes de protection, par des maîtres d'ouvrage identifiés, compétents et aux moyens adaptés

Principe 3.6 Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères

- Disposition 2.6.1 Justifier et encadrer les projets d'ouvrages de protection
- Disposition 2.6.2 Financer des projets d'ouvrages de protection dans le cadre des PAPI

Principe 3.7 Surveillance et intervention dans les cours d'eau

- Disposition 3.7.1 Surveillance et gestion des embâcles

Principe 3.8 Mettre en œuvre la compétence gestion de l'eau, des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI)

- Disposition 3.8.1 Accompagner les collectivités pour la mise en œuvre de la compétence GEMAPI

Lien avec Code Urbanisme	TRI	SDAGE	Niveau de priorité	Avancement	Commentaires
--------------------------	-----	-------	--------------------	------------	--------------

BOIRE (SUITE)

			Haute	Terminée	Axe B des SLGRI (prévention) Le référentiel national de la vulnérabilité élaboré en 2016 traite de ce point, ainsi que le guide local de 2017.
			Moyenne	Non commencée	Les diagnostics sont réalisés dans le cadre des PAPI
●			Moyenne	Non commencée	Axe B des SLGRI (prévention)
		●	URGENTE	En cours de réalisation	EDD sont en cours de réalisation
●			Très haute	En cours de réalisation	
●		●	Moyenne	Non commencée	Les conditions listées dans la disposition sont les conditions de financement inscrites au FEDER
		●	Haute	En cours de réalisation	
●		●	Haute	En cours de définition	en cours
●			Très haute	Terminée	Mission d'appui technique de bassin pour la mise en place de la GEMAPI terminée

BILAN DES DISPOSITIONS 2016-2021

OBJECTIF 4

CONCILIER LES AMÉNAGEMENTS FUTURS ET LES ALÉAS

Principe 4.1

Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement

- Disposition 4.1.1 Couvrir la totalité des communes de l'île qui le nécessitent par des PPRI d'ici 2016
- Disposition 4.1.2 Maîtriser l'urbanisation en zone inondable
- Disposition 4.1.3 Définir des modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection
- Disposition 4.1.4 Développer le volet « risques d'inondation » dans le cadre de l'élaboration des SCoT et des PLU
- Disposition 4.1.5 Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité
- Disposition 4.1.6 Assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés
- Disposition 4.1.7 Prendre en compte l'événement exceptionnel pour l'implantation d'établissement ou d'installations sensibles à la crise

Principe 4.2

Réduire l'impact des eaux pluviales

- Disposition 4.2.1 Coordonner le zonage pluvial et les documents d'urbanisme pour garantir une gestion des eaux pluviales adaptée
- Disposition 4.2.2 Élaborer une stratégie de lutte contre les ruissellements à l'échelle des TRI
- Disposition 4.2.3 Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle
- Disposition 4.2.4 Prendre en compte les eaux pluviales dès la conception des projets

Lien avec Code Urbanisme	TRI	SDAGE	Niveau de priorité	Avancement	Commentaires
●			URGENTE	Terminée	L'ensemble des communes de La Réunion sont couvertes par un PPR depuis décembre 2016. En 2020, la seule commune à ne pas être couverte par un PPR inondation est Cilaos pour laquelle l'aléa inondation n'est pas le plus pregnant. Toutefois celui-ci sera intégré dans le cadre de la révision du PPR de Cilaos (approbation en 2021).
●			URGENTE	Non commencée	Outre la bonne application des PPR, il faut veiller via le contrôle de légalité (sur les plans d'aménagement) à la bonne prise en compte de cette disposition du PGRI dans les PLU.
●			Très haute	Non commencée	Actuellement, la définition des zones constructibles ou non au regard des PPR derrière les systèmes d'endiguement est issue de l'analyse des EDD et de l'identification des zones d'aléas résiduels. Pas de bande de précaution forfaitaire (au sens strict du terme) appliquée pour le moment.
●	●		URGENTE	Non commencée	Une réflexion devait être conduite par l'État, mais elle n'a pas été effectuée
	●		Haute	En cours de réalisation	Réalisé dans le cadre des PAPI
	●		Haute	Non commencée	
	●		Moyenne	Non commencée	Axe B des SLGRI (prévention), mais quid de l'application dans les PAPI ?
		●	Haute	En cours de réalisation	Décliner dans les PAPI (prise en compte dans l'urbanisme)
	●	●	Haute	En cours de réalisation	Décliner dans les PAPI (ralentissement des écoulements)
	●	●	Haute	En cours de définition	Un guide de gestion EP à la parcelle existe. Certains SDEP privilégient également la gestion à la parcelle (ex Saint-Paul)
		●	Haute	En cours de définition	

BILAN DES DISPOSITIONS 2016-2021

OBJECTIF 4

CONCILIER LES AMÉNAGEMENTS FUTURS ET LES ALÉAS (SUITE)

Principe 4.3 Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients

- Disposition 4.3.1 Éviter, sinon réduire les effets négatifs des inondations dès la conception des projets
- Disposition 4.3.2 Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour une meilleure prise en compte des risques d'inondation
- Disposition 4.3.3 Tirer profit des opérations de renouvellement urbain et d'amélioration de l'habitat pour adapter les constructions existantes aux risques d'inondation

Principe 4.4 Principes d'élaboration des SLGRI et des PAPI

- Disposition 4.4.1 Établir les principes d'encadrement des stratégies locales et des PAPI
- Disposition 4.4.2 Labellisation et suivi global des PAPI
- Disposition 4.4.3 Modalités de suivi de l'application des dispositions du PGRI
- Disposition 4.4.4 Mettre en place des gouvernances appropriées au sein de chaque stratégie locale de gestion du risque inondation

Lien avec Code Urbanisme	TRI	SDAGE	Niveau de priorité	Avancement	Commentaires
			Haute	En cours de réalisation	
●			Haute	Non commencée	
●	●		Haute	En cours de réalisation	
	●		URGENTE	Terminée	<i>Cadre d'élaboration SLGRI et PAPI</i>
			Très haute	Terminée	<i>Action mise en place sur le territoire</i>
			URGENTE	Non commencée	<i>Pas fait</i>
		●	URGENTE	En cours de définition	<i>Les SLGRI sont normalement portées par les EPCI et les communes</i>

BILAN DES DISPOSITIONS 2016-2021

OBJECTIF 5

POURSUIVRE LA COMPRÉHENSION DES PHÉNOMÈNES D'INONDATION

Principe 5.1

Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes

- Disposition 5.1.1 Capitaliser et mettre en cohérence les différentes informations disponibles et les mettre à disposition du public
- Disposition 5.1.2 Organiser un événement fédérateur permettant de souligner les enjeux d'une gestion élargie du risque
- Disposition 5.1.3 Développer une culture générale sur les effets du changement climatique sur les inondations
- Disposition 5.1.4 Informer la population dans le cadre des stratégies locales

Principe 5.2

Développer la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation

- Disposition 5.2.1 Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités, leurs obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée des risques d'inondation
- Disposition 5.2.2 Étoffer l'offre de formation en matière de gestion des risques d'inondation
- Disposition 5.2.3 Avoir un volet sur les inondations au sein des programmes d'éducation à la citoyenneté dans le domaine de l'eau
- Disposition 5.2.4 Sensibiliser la population sur les bonnes pratiques en matière de protection individuelle
- Disposition 5.2.5 Sensibiliser la population sur les comportements à proscrire car ils aggravent les risques
- Disposition 5.2.6 Favoriser le développement d'outils à toutes les échelles du territoire, afin de renforcer la mobilisation citoyenne et de faire de chacun un acteur de sa propre sécurité

Principe 5.3

Accompagner les sinistrés pour accélérer le retour à la normale

- Disposition 5.3.1 Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités, leurs obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée des risques d'inondation
- Disposition 5.3.2 Étoffer l'offre de formation en matière de gestion des risques d'inondation
- Disposition 5.3.3 Avoir un volet sur les inondations au sein des programmes d'éducation à la citoyenneté dans le domaine de l'eau

Lien avec Code Urbanisme	TRI	SDAGE	Niveau de priorité	Avancement	Commentaires
			Moyenne	Non commencée	Géorisques et PIROI futur centre de ressources
			Moyenne	Terminée	Assises RN de 2017
			Moyenne	Non commencée	
	●		Haute	En cours de réalisation	La déclinaison apparaît restrictive dans les SLGRI
●			URGENTE	Non commencée	Les SLGRI prônent le développement de la culture du risque, mais il manque le volet sur leurs responsabilités et leurs obligations
			Moyenne	Non commencée	
		●	Moyenne	Non commencée	
			Haute	En cours de réalisation	Axe E (information/ rétablissement) des SLGRI Action « Nout Kartiè lè Parè » en 2017 et 2019-2020
			Haute	En cours de réalisation	Action « Nout Kartiè lè Parè » en 2017 et 2019-2020
	●		Haute	En cours de réalisation	Les plaquettes (PFMS, PCA et PPMS) existent, mais il manque un relais pour communiquer et faire appliquer
			Haute	Non commencée	
			URGENTE	Non commencée	
	●		Moyenne	Non commencée	Manque de mobilisation des assureurs dans les SLGRI

RÉCAPITULATIF DES DISPOSITIONS 2022-2027

TRI

SDAGE

Lien avec les documents d'urbanisme

Reconduite/ Nouvelles dispositions

Niveau de priorité

OBJECTIF 1

POURSUIVRE LA COMPRÉHENSION DES PHÉNOMÈNES D'INONDATION

Principe 1.1	Améliorer la connaissance de la chaîne "pluies-débits"				
• Disposition 1.1.1	Suivre en temps réel la pluie et développer la prévision de pluie				Reconduite URGENTE =
• Disposition 1.1.2	Consolider la compréhension des relations pluies-débits				Reconduite Haute ↗
• Disposition 1.1.3	Améliorer la compréhension du fonctionnement hydraulique et hydrosédimentaire des rivières à fond mobile et à fort transport solide		●		Reconduite Moyenne =
Principe 1.2	Améliorer la connaissance des phénomènes méconnus				
• Disposition 1.2.1	Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation sur les territoires soumis à des phénomènes complexes				Reconduite Moyenne ↘
• Disposition 1.2.2	Pérenniser l'acquisition des connaissances des risques littoraux et le suivi du trait de côte		●		Reconduite Haute =
• Disposition 1.2.3	Développer les études liées aux conséquences du changement climatique sur les inondations		●		Reconduite Très haute ↗
Principe 1.3	Bancariser la connaissance pour éclairer les décisions et la diffuser				
• Disposition 1.3.1	Bancariser, valoriser et partager				Reconduite Haute =

Avancement	Outils	Indicateurs en 2022	Indicateurs en 2027	Acteurs	Financement (sources et montant)	Commentaires
En cours de réalisation	suivi en temps réel des pluies : "amélioration de la lame d'eau antilope (extension du nombre de pluviographes pris en compte)" et pour la prévision des pluies, passage en opérationnel du modèle Arome OI à une maille de 1,3 km ² avec une approche ensembliste / 16 runs	Passage en opérationnel du modèle Arome OI avec une maille de 1,3 km ² , avec une approche déterministe	Modèle Arome OI à une maille de 1,3 km ² avec approche ensembliste (modèle opérationnel)	Météo-France	Budget des acteurs	
En cours de réalisation	Dvlpmnt de modèles hydrologiques globaux avec assimilation de données pour les BV surveillés de la CVH et d'un outil similaire à VigicruesFlash pour les cours d'eau surveillés et non surveillés drainant un BV > à 8 km ²	Nb de BV surveillés faisant l'objet d'une boucle opérationnelle de prévision	Nb de BV surveillés faisant l'objet d'une boucle opérationnelle de prévision	CVH/Météo-France/INRAE	Budget Etat dont Fonds Barnier	
En cours de réalisation	Multiplier les campagnes de relevés Lidar et ortho-photo pour quantifier l'évolution du profil en long des riv. à fond mobile suivant le forçage hydrologique enregistré, à coupler avec une analyse géomorpho. (approche naturaliste et numérique) pour objectiver les évolutions observées. Amélioration de la qualité des courbes de tarage avec l'apport du jaugeage en crue (vidéo et radar vitesse)			Office de l'eau, INRAE et RTM	Budget Etat dont Fonds Barnier	
En cours de réalisation	diverses études			Etat et Collectivités	Budgets des acteurs dont Fonds Barnier pour Etat	Niveau de priorité abaissée car action en continue
En cours de réalisation	Observatoire de littoral, conventions OBSCOT et SNO Dynalit	Mise en place de l'observatoire (dont site @), actions de déclinaison (conventions d'études par ex.)	Nb d'adhérents à l'observatoire, actions de déclinaison (conventions d'études par ex.)	Etat, Région, BRGM et Université	Budgets des acteurs dont Fonds Barnier pour Etat	
En cours de réalisation	études et financements			Etat, collectivités, partenaires	Budgets des acteurs	Niveau de priorité augmenté au regard de l'urgence d'agir face au changement climatique
En cours de réalisation	Docs à consulter sur place (DDRM, DICRIM) et/ou sur @ : sites des différents acteurs, risquesnaturels.re, peigeo.re, ddrm-reunion.re, georisques.gouv.fr, side.developpement-durable.gouv.fr (plateforme de partage d'études)"			Etat, collectivités et partenaires (dont Agorah)	Budgets des acteurs dont Fonds Barnier pour Etat	SIDE est un portail du Ministère de la transition écologique (MTE) alimenté par divers contributeurs du MTE en régions et en administration centrale

RÉCAPITULATIF DES DISPOSITIONS 2022-2027

TRI

SDAGE

Lien avec les documents d'urbanisme

Reconduite/
Nouvelles dispositions

Niveau de priorité

OBJECTIF 2

MIEUX SE PRÉPARER ET MIEUX GÉRER LA CRISE

Principe	Description	TRI	SDAGE	Lien avec les documents d'urbanisme	Reconduite/ Nouvelles dispositions	Niveau de priorité
Principe 2.1	Renforcer les outils de prévision, de surveillance et d'alerte pour mieux anticiper la crise					
• Disposition 2.1.1	Consolider la vigilance crue mise en place depuis 2013				Reconduite	URGENTE =
• Disposition 2.1.2	Développer les outils cartographiques permettant de mieux se préparer à la crise				NOUVELLE	Haute
• Disposition 2.1.3	Développer les dispositifs de surveillance et d'alerte locaux pour les bassins versants exposés à des phénomènes de crues soudaines				Reconduite	Très haute ↗
• Disposition 2.1.4	Inscrire les thématiques de surveillance et d'alerte dans les actions des stratégies locales	●			Reconduite	Haute =
Principe 2.2	Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités					
• Disposition 2.2.1	Planifier la gestion de crise à l'échelle des stratégies locales	●			Reconduite	URGENTE =
• Disposition 2.2.2	Garantir les capacités de continuité d'activité des services impliqués dans la gestion de crise en cas d'inondation	●			Reconduite	Très haute =
• Disposition 2.2.3	Améliorer la communication sur le retour à la normale des gestionnaires de réseaux	●			Reconduite	Haute ↗
Principe 2.3	Tirer profit de l'expérience					
• Disposition 2.3.1	Faire le bilan des événements dans le cadre du CDSCRNM				Reconduite	Haute =
• Disposition 2.3.2	Systématiser l'intégration des risques d'inondation dans les PCS				Reconduite	URGENTE =
• Disposition 2.3.3	Vérifier le caractère opérationnel des PCS par des exercices de simulation de crise				Reconduite	Très haute =
• Disposition 2.3.4	Qualifier les événements et capitaliser les données recueillies				NOUVELLE	Haute

Avancement	Outils	Indicateurs en 2022	Indicateurs en 2027	Acteurs	Financement (sources et montant)	Commentaires
En cours de réalisation	Mise en place d'une prévision des niveaux de vigilance sur les BV surveillés par la CVH à une échéance comprise en 6h et 12h. Sur réseau non surveillé, mise en place d'un outil similaire à Vigicruesflash		Nb de BV surveillés faisant l'objet d'une prévision entre 6h et 12h. Mise en place d'un outil similaire à Vigicruesflash à destination du grand public	CVH/Météo-France, INRAE	Budget Etat dont Fonds Barnier	
En cours de définition	cartes de zones d'inondation potentielles et de zones d'iso-classe de hauteurs d'eau au niveau des stations exploitées par la CVH		Nb de stations disposant d'une carte ZIP/ZICH	CVH	Budget Etat dont Fonds Barnier	
En cours de réalisation	Dispositifs d'alerte locaux (DAL)	Nombre de DAL en fonctionnement	Nombre de DAL en fonctionnement	collectivités, fédérations sportives, professionnels des sports en eaux vives...	Budget collectivités	Mise en place/service de DAL sur rivière Marsouins et rivière Ste-Suzanne. La CVH assurera un rôle de conseil auprès des communes qui souhaiteront initier un projet de DAL sur leur territoire, en complément du Guide méthodologique du SCHAPI
En cours de réalisation	SLGRI et PAPI			collectivités	POE FEDER/Région/Fonds Barnier/Collectivités	Ex axes B, C et D des SLGRI (prévention, préparation/prévision et protection : obligations gestionnaires.) à poursuivre
En cours de réalisation	SLGRI			collectivités	POE FEDER/Région/Fonds Barnier/Collectivités	Ex : axes C et E des SLGRI (préparation/prévision et informations/rétablissement) à poursuivre ; niveau de priorité conservé
Non commencée	Plans de continuité d'activité			collectivités, Etat	POE FEDER/Région/Fonds Barnier/Collectivités	Ex : axe C des SLGRI (préparation/prévision) A reconduire avec EMZPCOI comme appui aux communes et EPCI
Non commencée	Plan de communication coordonné			collectivités, Etat	POE FEDER/Région/Fonds Barnier/Collectivités	Ex : axe C des SLGRI (préparation/prévision) A reconduire avec EMZPCOI comme appui aux communes et EPCI
En cours de réalisation		1 réunion par an	1 réunion par an	3 collèges sous présidence du préfet	Budget Etat	Action continue (DEAL/EMZ)
En cours de définition	Plans communaux et intercommunaux de sauvegarde, Cartographie des TRI			collectivités	Budget des acteurs	
En cours de réalisation	Projet SPICy (Système de prévision des inondations côtières et fluviales en contexte cyclonique)	Simulation réalisée pour St-Paul, Ste-Suzanne, Le Port, St-Leu et St-Benoit	Nombre de communes supplémentaires ayant réalisé des exercices	collectivités	Budget des acteurs	Action continue (collectivités/EMZ)
En cours de réalisation				collectivités et État	Budget des acteurs	

RÉCAPITULATIF DES DISPOSITIONS 2022-2027

TRI

SDAGE

Lien avec les documents d'urbanisme

Reconduite/ Nouvelles dispositions

Niveau de priorité

OBJECTIF 3

RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ ACTUELLE ET AUGMENTER LA RÉSILIENCE DU TERRIT

Principe 3.1	Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires et réduire cette vulnérabilité					
• Disposition 3.1.1	Réaliser des diagnostics de vulnérabilité			●	NOUVELLE	Haute
• Disposition 3.1.2	Poursuivre la réalisation des études de vulnérabilité dans les secteurs identifiés comme prioritaires par les SLGRI	●			NOUVELLE	Haute
• Disposition 3.1.3	Réaliser les travaux prescrits par le diagnostic de vulnérabilité	●			Reconduite	Haute ↗
• Disposition 3.1.4	Sensibiliser sur la réduction de la vulnérabilité au travers des stratégies locales	●			Reconduite	Très haute ↗
Principe 3.2	Connaître et améliorer la résilience des territoires					
• Disposition 3.2.1	Collecter les informations relatives aux réseaux d'infrastructures et de services et définir un plan d'actions au vu de leur résilience	●			Reconduite	Haute =
Principe 3.3	Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection					
• Disposition 3.3.1	Mettre en œuvre la nouvelle réglementation intervenue depuis 2015 sur les ouvrages de protection, dans le contexte de la nouvelle compétence GEMAPI				NOUVELLE	URGENTE
• Disposition 3.3.2	Assurer le suivi et l'entretien des ouvrages de protection contre les inondations		●		Reconduite	URGENTE =

Avancement	Outils	Indicateurs en 2022	Indicateurs en 2027	Acteurs	Financement (sources et montant)	Commentaires
------------	--------	---------------------	---------------------	---------	----------------------------------	--------------

COIRE FACE AUX INONDATIONS

En cours de réalisation	guide national (2016) et guide local (2017) de méthodologie		Nombre de diagnostics de vulnérabilité réalisés depuis l'approbation du PGRI	collectivités	Dans les PAPI, POE FEDER/ Région/FPRNM/Collectivités : hors PAPI, budget des acteurs	
En cours de réalisation	guide national (2016) et guide local (2017) de méthodologie		Nombre d'études de vulnérabilité réalisées dans les SLGRI depuis l'approbation du PGRI	collectivités	POE FEDER/Région/ Fonds Barnier/Collectivités	Chaque SLGRI a identifié des secteurs prioritaires
En cours de définition	liste des travaux subventionnables		Nombre de travaux prescrits réalisés depuis l'approbation du PGRI	Collectivités, particuliers et entreprises	POE FEDER/Région/ Fonds Barnier/Collectivités	
En cours de définition	Actions de formation/sensibilisation	Nombre d'actions de sensibilisation dans les SLGRI	Nombre d'actions de sensibilisation dans les SLGRI	Collectivités, PIROI	POE FEDER/Région/ Fonds Barnier/Collectivités	Ex : axe E des SLGRI (informations/rétablissement) - La priorisation dans les quartiers sensibles a été inscrite dans le cadre des 6 SLGRI approuvées
En cours de définition		Déjà fait sur Ste-Suzanne/ St-André	Autres SLGRI	collectivités et gestionnaires de réseaux	POE FEDER/Région/ Fonds Barnier/Collectivités	Ex : axe C des SLGRI (préparation/prévision) Ce travail est mené dans le cadre de l'élaboration des PAPI en cours (déjà fait sur le secteur Sainte-Suzanne/Saint-André)
En cours de réalisation	Suivi de la régularisation des systèmes d'endiguement	Nombre prévisionnel de systèmes d'endiguement à autoriser : 8	Nombre prévisionnel de systèmes d'endiguement à autoriser : 44	collectivités gémapiennes	Budgets des acteurs dont Fonds Barnier pour Etat et dont taxe Gemapi pour collectivités	En 2022, 8 S.E. devraient être autorisés : Riv. St-Denis, Butor, Patates à Durand, Riv. des Pluies, Riv. des Marsouins, Riv. des Galets, Route digue de St-Paul et Saline-Ermitage
En cours de réalisation	Suivi des EDD, des documents d'organisation, des visites techniques approfondies et des autorisations police de l'eau	Suivi des obligations réglementaires organisé annuellement lors des inspections des ouvrages (7 inspections/an)	Suivi des obligations réglementaires organisé annuellement lors des inspections des ouvrages (7 inspections / an) et Nb de missions de coordination environnementale engagée par rapport au nb de chantiers incluant des interventions dans des milieux écologiques sensibles	collectivités gémapiennes	Budget des acteurs dont taxe Gemapi	Indicateur sur les missions de coordination environnementale issu de l'évaluation environnementale

RÉCAPITULATIF DES DISPOSITIONS 2022-2027

TRI

SDAGE

Lien avec les documents d'urbanisme

Reconduite/ Nouvelles dispositions

Niveau de priorité

OBJECTIF 3

RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ ACTUELLE ET AUGMENTER LA RÉSILIENCE DU TERRIT

Principe 3.3 (suite)	Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection				
• Disposition 3.3.3	Mettre en place des gestions adaptées et pérennes à l'échelle des systèmes de protection par des maîtres d'ouvrage identifiés, compétents et disposant de moyens		●		Reconduite Très haute =
• Disposition 3.3.4	Situation des ouvrages qui ne sont pas des systèmes d'endiguement, mais qui contribuent à la maîtrise des risques d'inondation (ex. : ouvrages luttant contre l'érosion de berges, intercepteurs)				NOUVELLE Moyenne
Principe 3.4	Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères				
• Disposition 3.4.1	Recourir aux ouvrages de protection de manière raisonnée		●		NOUVELLE Moyenne
• Disposition 3.4.2	La mise en œuvre du cahier des charges en vigueur pour les PAPI		●		NOUVELLE Haute
Principe 3.5	Surveillance et intervention sur les cours d'eau				
• Disposition 3.5.1	Entretien et restaurer les cours d'eau à enjeux		●		NOUVELLE Haute
• Disposition 3.5.2	Surveillance et gestion des embâcles		●		Reconduite Haute =
• Disposition 3.5.3	Possibilités d'extraction dans les lits mineurs des cours d'eau		●		NOUVELLE Moyenne

Avancement	Outils	Indicateurs en 2022	Indicateurs en 2027	Acteurs	Financement (sources et montant)	Commentaires
------------	--------	---------------------	---------------------	---------	----------------------------------	--------------

COIRE FACE AUX INONDATIONS (SUITE)

En cours de réalisation	SOCLE		Création d'EPAGE ou EPTB	collectivités gémapiennes	Budget des acteurs dont taxe Gemapi	
Non commencée	identification des ouvrages, de leurs propriétaires et gestionnaires	Nombre d'ouvrages et/ou de gestionnaires identifiés	Nombre d'ouvrages et/ou de gestionnaires identifiés	collectivités gémapiennes	Budget des acteurs dont taxe Gemapi	Le nombre d'ouvrages et de gestionnaires sera connu au fur et à mesure des demandes d'autorisation des systèmes d'endiguement et de désaffectation des digues. A noter que certains intercepteurs ne relèvent pas de la compétence Gemapi mais de la maîtrise du ruissellement, compétence non obligatoire pour les EPCL.
En cours de réalisation	Analyse de la pertinence technico-économique, adaptée à l'importance du projet		Depuis l'approbation du PGRI : • nb d'ouvrages créés • nb d'analyses multicritères ayant pris en compte le volet intégration paysagère/nb total d'analyses multicritères • nb de missions de coordination environnementale engagée par rapport au nb de chantiers incluant des interventions dans des milieux écologiquement sensibles • surfaces de terres agricoles ou naturelles consommées par de nouveaux ouvrages	Collectivités gémapiennes	Budgets Etat et collectivités dont taxe Gemapi	Indicateurs sur les analyses multicritères, les missions de coordination environnementale et les surfaces agricoles ou naturelles issus de l'évaluation environnementale ; cette disposition interpelle la disposition 4-2-2 comme projet devant prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau.
En cours de réalisation	Cahier des charges PAPI		Depuis l'approbation du PGRI : • nb d'ouvrages créés • nb d'analyses multicritères ayant pris en compte le volet intégration paysagère/nb total d'analyses multicritères • nb de missions de coordination environnementale engagée par rapport au nb de chantiers incluant des interventions dans des milieux écologiquement sensibles • surfaces de terres agricoles ou naturelles consommées par de nouveaux ouvrages	Collectivités gémapiennes	POE FEDER/Région/ Fonds Barrière/Collectivités	Indicateurs sur les analyses multicritères, les missions de coordination environnementale et les surfaces agricoles ou naturelles issus de l'évaluation environnementale POE FEDER 2021-2027 en cours de définition
En cours de définition	Liste des cours d'eau à enjeu		identification des cours d'eau concernés/nb de cours d'eau restaurés/mise en place d'une stratégie/types et nb de travaux réalisés	Collectivités gémapiennes	FEDER et budget des acteurs dont taxe Gemapi	
En cours de réalisation	Liste annuelle des cours d'eau à nettoyer	Montant de cette politique d'entretien/ Nombre d'interventions pour lever les embâcles par an	Montant de cette politique d'entretien/ Nombre d'interventions pour lever les embâcles par an	Etat et collectivités	Budgets des acteurs dont taxe Gemapi	Niveau de priorité conservé car les embâcles peuvent augmenter les risques d'inondation
En cours de réalisation	Arrêté d'autorisation d'extraction dans les cours d'eau	Nombre d'arrêtés d'autorisation et les conditions de l'autorisation	Nombre d'arrêtés d'autorisation et les conditions de l'autorisation	Etat, entreprise et collectivités	pas de financement particulier	

RÉCAPITULATIF DES DISPOSITIONS 2022-2027

TRI

SDAGE

Lien avec les documents d'urbanisme

Reconduite/ Nouvelles dispositions

Niveau de priorité

OBJECTIF 4

CONCILIER LES AMÉNAGEMENTS FUTURS ET LES ALÉAS

Principe 4.1	Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement					
• Disposition 4.1.1	Finir de couvrir la totalité des communes de l'île par des PPR inondations et, pour celles qui le nécessitent, par des PPR littoraux d'ici 2025			●	Reconduite	URGENTE =
• Disposition 4.1.2	Maîtriser l'urbanisation en zone inondable			●	Reconduite	URGENTE =
• Disposition 4.1.3	Modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection			●	Reconduite	Très haute =
• Disposition 4.1.4	Développer le volet « risques d'inondations » dans le cadre de l'élaboration des SCoT et des PLU			●	Reconduite	Très haute ⬇
• Disposition 4.1.5	Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité	●		●	Reconduite	Haute =
• Disposition 4.1.6	Assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés	●			Reconduite	Haute =
• Disposition 4.1.7	Prendre en compte l'événement exceptionnel pour l'implantation d'établissements ou d'installations sensibles à la crise	●			Reconduite	Haute ⬆

Avancement	Outils	Indicateurs en 2022	Indicateurs en 2027	Acteurs	Financement (sources et montant)	Commentaires
En cours de réalisation	Nb de communes couvertes par des PPRI et des PPRL	Nb de PPRI et nb de PPRL approuvés	Nb de PPRI et nb de PPRL approuvés	Etat	Budget des acteurs	Priorité de l'État
En cours de réalisation	Liste des conditions restrictives d'urbanisation en zone inondable	Surface ouverte à l'urbanisation en zone inondable	Surface ouverte à l'urbanisation en zone inondable et suivi qualitatif des dispositions de réduction de la vulnérabilité et d'augmentation de la résilience mises en place	Collectivités	pas de financement particulier	Indicateurs issus de l'évaluation environnementale ; il faudra croiser les surfaces ouvertes à l'urbanisation des PLU avec les surfaces inondables (PPR)
En cours de réalisation	Bande forfaitaire ou Zone d'aléa résiduel	Suivi des projets d'urbanisation derrière les ouvrages	Suivi des projets d'urbanisation derrière les ouvrages	Collectivités	pas de financement particulier	
En cours de définition	Note d'enjeux introduite par l'ordonnance n° 220-745 du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicable aux documents d'urbanisme	Nombre de notes d'enjeux produites	Nombre de notes d'enjeux produites	Collectivités	Budget des acteurs	
En cours de réalisation	guide national (2016) et guide local (2017) de méthodologie	Nb de diagnostics déjà réalisés	Nb de diagnostics réalisés	Collectivités	Dans les PAPI, POE FEDER/Région/FPRNM/Collectivités ; hors PAPI, budget des acteurs	En lien avec les dispositions 3.1.1 et 3.1.2
Non commencée	liste d'indicateurs de l'évolution de la vulnérabilité en zone inondable	Surface bâtie et surface des activités éco. en zone inondable	Surface bâtie et surface des activités éco. en zone inondable	Collectivités	pas de financement particulier	
Non commencée	Position des établissements ou installations sensibles à la crise	Nombre d'établissements ou installations sensibles à la crise en zone inondable (événement exceptionnel)	Nombre d'établissements ou installations sensibles à la crise en zone inondable (événement exceptionnel)	Collectivités	pas de financement particulier	

RÉCAPITULATIF DES DISPOSITIONS 2022-2027

TRI

SDAGE

Lien avec les documents d'urbanisme

Reconduite/ Nouvelles dispositions

Niveau de priorité

OBJECTIF 4

CONCILIER LES AMÉNAGEMENTS FUTURS ET LES ALÉAS (SUITE)

Principe 4.2	Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques				
• Disposition 4.2.1	Un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion (apports terrigènes et pollutions) sur le continuum homme-terre mer, notamment les bassins versants des lagons et des étangs côtiers		●	●	NOUVELLE Haute
• Disposition 4.2.2	Prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (qualité et quantité) dans les plans, programmes et projets		●	●	NOUVELLE Haute
• Disposition 4.2.3	Gérer les eaux pluviales urbaines à la source		●	●	NOUVELLE Haute
Principe 4.3	Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients				
• Disposition 4.3.1	Éviter, sinon réduire les effets négatifs des inondations dès la conception des projets				Reconduite Haute =
• Disposition 4.3.2	Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour une meilleure prise en compte des risques d'inondation				Reconduite Haute =
• Disposition 4.3.3	Tirer profit des opérations de renouvellement urbain et d'amélioration de l'habitat pour adapter les constructions existantes aux risques d'inondation	●			Reconduite Haute =

Avancement	Outils	Indicateurs en 2022	Indicateurs en 2027	Acteurs	Financement (sources et montant)	Commentaires
En cours de définition	<i>Schéma de gestion du ruissellement pluvial</i>		Dans le cadre du suivi par le SDAGE de cette disposition, actualisation de la carte érosion du BRGM et nb de schémas de gestion du ruissellement pluvial adoptés dans les BV à enjeux (tels que définis par le SDAGE)	Collectivités	Budget des acteurs	
En cours de définition	<i>Périmètres de protection des esp. agri. et nat. (PAEN), taux d'imperméabilisation des sols, surface des zones humides</i>	Taux d'imperméabilisation des sols et surface des zones humides	Taux d'imperméabilisation des sols, surface des zones humides et nb de PAEN	Collectivités	Budget des acteurs	
En cours de définition	<i>Schémas directeurs des eaux pluviales (SDEP)</i>	Nombre de SDEP	Nombre de SDEP	Collectivités	Budget des acteurs	
En cours de réalisation				Collectivités	pas de financement particulier	
Non commencée	<i>Formations</i>		Nb de formations sur/incluant la prise en compte des risques d'inondation dans l'aménagement	Collectivités, opérateurs, urbanistes, architectes, CNFPT, organismes de formation, etc.	Dans les PAPI, POE FEDER/Région/Fonds Barnier/Collectivités	
En cours de réalisation				Collectivités	pas de financement particulier	



RÉCAPITULATIF DES DISPOSITIONS 2022-2027

TRI

SDAGE

Lien avec les documents d'urbanisme

Reconduite/
Nouvelles dispositions

Niveau de priorité

OBJECTIF 4

CONCILIER LES AMÉNAGEMENTS FUTURS ET LES ALÉAS (SUITE)

Principe 4.4	Principes d'élaboration des SLGRI, des PAPI et des programmes d'actions sur le littoral	TRI	SDAGE	Lien avec les documents d'urbanisme	Reconduite/ Nouvelles dispositions	Niveau de priorité
• Disposition 4.4.1	Labellisation et suivi global des PAPI				Reconduite	Très haute =
• Disposition 4.4.2	Modalités de suivi de l'application des dispositions du PGRI				Reconduite	Très haute ⬆
• Disposition 4.4.3	Mettre en place des gouvernances appropriées au sein de chaque SLGRI				Reconduite	URGENTE =
• Disposition 4.4.4	Faire émerger des stratégies pour la prise en compte des aléas littoraux		●		NOUVELLE	Très haute

Avancement	Outils	Indicateurs en 2022	Indicateurs en 2027	Acteurs	Financement (sources et montant)	Commentaires
En cours de réalisation	Comité de pilotage Directive Inondation déjà en place	Réunion annuelle	Réunion annuelle	Membres du COPIL DI	pas de financement particulier	Labellisation locale pour les PAPI < à 20 M€ ; sinon, CMI.
Non commencée	Tableau récapitulatif des dispositions du PGRI	Suivi de l'évolution des indicateurs de manière annuelle lors du comité de pilotage DI		Membres du comité de pilotage DI	pas de financement particulier	
En cours de réalisation	Cadre des SLGRI		Après l'approbation du PGRI, fréquence de mise en œuvre des outils d'animation des SLGRI	Structure porteuse des SLGRI	pas de financement particulier	
En cours de définition	Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte	Nb de stratégies arrêtées	Nb de stratégies arrêtées	Collectivités	Budget des acteurs	cette disposition s'appuie sur la disposition 1.2.2

RÉCAPITULATIF DES DISPOSITIONS 2022-2027

TRI

SDAGE

Lien avec les documents d'urbanisme

Reconduite/ Nouvelles dispositions

Niveau de priorité

OBJECTIF 5

RÉUNIONNAIS, TOUS ACTEURS DE LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION

Principe	Description	TRI	SDAGE	Lien avec les documents d'urbanisme	Reconduite/ Nouvelles dispositions	Niveau de priorité
Principe 5.1	Une gouvernance adaptée aux territoires					
• Disposition 5.1.1	Les différentes échelles de gouvernance				NOUVELLE	Haute
• Disposition 5.1.2	Une gouvernance qui articule la gestion des risques d'inondation et la gestion de l'eau		●		NOUVELLE	Haute
Principe 5.2	Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes					
• Disposition 5.2.1	Capitaliser, mettre en cohérence les différentes informations disponibles et les mettre à disposition du public				Reconduite	Moyenne =
• Disposition 5.2.2	Organiser un événement fédérateur permettant de souligner les enjeux d'une gestion élargie du risque				Reconduite	Moyenne =
• Disposition 5.2.3	Développer une culture générale sur les effets du changement climatique sur les inondations				Reconduite	Moyenne =
• Disposition 5.2.4	Informar la population dans le cadre des SLGRI	●			Reconduite	Moyenne =
Principe 5.3	Développer la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation					
• Disposition 5.3.1	Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités, leurs obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée du risque d'inondation			●	Reconduite	URGENTE =
• Disposition 5.3.2	Étoffer l'offre de formation en matière de gestion des risques d'inondation				Reconduite	Moyenne =

Avancement	Outils	Indicateurs en 2022	Indicateurs en 2027	Acteurs	Financement (sources et montant)	Commentaires
En cours de réalisation	Divers réseaux (CDSCRNM, Réseau des référents RN, Comité technique risques et comité de pilotage SPRN) et animation des PAPI et SLGRI	Fréquence des réunions des réseaux et d'animation des PAPI et SLGRI	Fréquence des réunions des réseaux et d'animation des PAPI et SLGRI	Etat, collectivités, partenaires	pas de financement particulier	En lien avec la disposition 4.4.3
En cours de réalisation	COPIIL DI, rapprochement des instances SDAGE-PGRI, sensibilisation des porteurs de projets	Fréquence du COPIIL DI	Fréquence du COPIIL DI, mise en place d'une gouvernance à l'échelle du BV, actions de sensibilisation des porteurs de projets	président du CEB, partenaires institutionnels (dont la CLE et les instances d'animation des PAPI et des SLGRI) et les porteurs de projet	pas de financement particulier	En lien avec la disposition 4.2.2
En cours de réalisation	portail géorisques et actions de la PIROI	Nb d'actions de sensibilisation de la PIROI	Nb d'actions de sensibilisation de la PIROI et création d'un centre de ressources	Etat, collectivités, partenaires	Budgets Etat dont Fonds Barnier et collectivités	En lien avec les dispositions 1.3.1 et 2.3.2
Non commencée	Sondage sur la culture du risque à La Réunion 2021, réseau des référents RN, Assises nationales, etc.		assises régionales en 2023	Etat, collectivités, partenaires	Budgets Etat dont Fonds Barnier	
Non commencée	Actions de communication sur les risques d'inondation		Actions de communication sur les risques d'inondation	Etat, collectivités, partenaires	Budgets Etat et collectivités	En lien avec la disposition 1.2.3
En cours de réalisation	Plan de communication		Plan de communication	Etat, collectivités, partenaires	POE FEDER/ Région/Fonds Barnier/Collectivités	
Non commencée	réseau des référents risque naturel CDSCRNM	Fréquence des réunions du réseau des référents RN et du CDSCRNM	Fréquence des réunions du réseau des référents RN et du CDSCRNM	Etat et Collectivités	Pas de financement particulier	En lien avec la disposition 5.1.1
En cours de réalisation	Actions de formation	Formations organisées par la PIROI et le CNFPT	Formations organisées par la PIROI et le CNFPT	PIROI, CNFPT, Etat et Collectivités	Budgets des acteurs dont Fonds Barnier pour Etat	action continue



RÉCAPITULATIF DES DISPOSITIONS 2022-2027

TRI

SDAGE

Lien avec les documents d'urbanisme

Reconduite/ Nouvelles dispositions

Niveau de priorité

OBJECTIF 5

RÉUNIONNAIS, TOUS ACTEURS DE LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION (SUITE)

		TRI	SDAGE	Lien avec les documents d'urbanisme	Reconduite/ Nouvelles dispositions	Niveau de priorité
Principe 5.3 (suite)	Développer la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation					
• Disposition 5.3.3	Avoir un volet sur les inondations au sein des programmes d'éducation à la citoyenneté dans le domaine de l'eau		●		Reconduite	Moyenne =
• Disposition 5.3.4	Sensibiliser la population sur les bonnes pratiques ou les comportements aggravant les risques et à proscrire				Reconduite	Très haute ↗
• Disposition 5.3.5	Favoriser le développement d'outils à toutes les échelles du territoire, afin de renforcer la mobilisation citoyenne et de faire de chacun un acteur de sa propre sécurité	●			Reconduite	Haute =
Principe 5.4	Accompagner les sinistrés pour accélérer le retour à la normale					
• Disposition 5.4.1	Favoriser le rétablissement individuel et social				Reconduite	Haute =
• Disposition 5.4.2	Faciliter l'accès aux dispositifs d'aides matérielles et d'indemnisation				Reconduite	URGENTE =
• Disposition 5.4.3	Accompagner les acteurs économiques pour un retour rapide à la normale	●			Reconduite	Moyenne =

Avancement	Outils	Indicateurs en 2022	Indicateurs en 2027	Acteurs	Financement (sources et montant)	Commentaires
En cours de réalisation	Programme Paré pas Paré de la PIROI	Nb d'élèves/classes bénéficiant du programme "Paré pas Paré"	Nb d'élèves/classes bénéficiant du programme "Paré pas Paré"	PIROI, Etat et Collectivités	Budgets des acteurs	
En cours de réalisation	Programme "Inondation, tout kartié lè paré" (INKLP), Plan familial de préparation aux risques d'inondation et dépliant d'information sur les risques d'inondation de la PIROI, guides, actions de communication, etc.	Nb de pers./élèves bénéficiant du programme "INKLP" de la PIROI	Nb de pers./élèves bénéficiant du programme "INKLP" de la PIROI et actions mises en œuvre pour sensibiliser la population depuis l'approbation du PGRI	PIROI, Etat et Collectivités	Budgets des acteurs dont Fonds Barnier pour Etat	A noter que la consultation du public sur le projet de PGRI a été l'occasion de sensibiliser la population, notamment au travers de posts sur les réseaux sociaux et de spots TV.
En cours de réalisation	Plan familial de mise en sûreté, Plan de continuité d'activité, Plan particulier de mise en sûreté, Plan interne de gestion de crise et toute action de communication		Actions mises en œuvre pour sensibiliser les acteurs et la population depuis l'approbation du PGRI	Collectivités et partenaires	Budgets des acteurs	Axe E (information/rétablissement) des SLGRI
Non commencée	Missions d'appui opérationnel et plan de relèvement		Nombre de missions d'appui opérationnel et de plans de relèvement mis en œuvre le cas échéant depuis l'approbation du PGRI	PIROI/Croix-Rouge, Etat, Collectivités	Budgets des acteurs	
Non commencée	assurances privées « habitation », Fonds d'aide au logement d'urgence, Fonds de secours outre-mer		Plaquette d'information grand public sur les dispositifs mobilisables	Etat, assureurs	Budget Etat (Fonds Barnier)	
Non commencée	Communication centralisée, sensibilisation préventive		Actions de communication et de sensibilisation mises en œuvre le cas échéant depuis l'approbation du PGRI	Structures porteuses des stratégies locales, l'Etat, les assureurs	pas de financement particulier	





Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur le plan de gestion des risques d’inondation
(PGRI) de La Réunion (cycle 2022-2027)**

n°Ae : 2020-98

Avis délibéré n° 2020–98 adopté lors de la séance du 27 janvier 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 27 janvier 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) de La Réunion – cycle 2022–2027.

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Marc Clément, Pascal Douard, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Annie Viu, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Barbara Bour-Desprez, Christian Dubost, Sophie Fonquernie

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de La Réunion, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 1^{er} décembre 2020.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 11 janvier 2021 :

- le ministre chargé de la santé,*
- le préfet de La Réunion.*

Sur le rapport de Éric Vindimian et Véronique Wormser, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

Le présent avis de l'Ae porte sur le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022–2027 du bassin de La Réunion qui a vocation à être arrêté par le préfet coordonnateur de bassin. Ces plans sont actualisés tous les six ans. Ils déclinent la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, prise en application de la directive européenne 2007/60/CE dite « directive inondation ». Ils sont opposables notamment aux documents d'urbanisme, et aux plans de prévention des risques et aux autres décisions administratives dans le domaine de l'eau. Les stratégies locales de gestion du risque inondation, adoptées dans les territoires à risques importants d'inondation correspondants aux secteurs où le risque est le plus fort, déclinent localement leurs objectifs et dispositions.

Le projet de deuxième PGRI présente des évolutions mesurées par rapport au premier, les orientations nationales ayant fait le choix de modifications minimales pour conforter en priorité les stratégies locales de gestion des risques d'inondation. L'adaptation au changement climatique et la prise en considération des phénomènes de ruissellement et des risques littoraux sont toutefois explicitement introduites dans les objectifs.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux liés à l'élaboration du PGRI sont :

- la prévention des inondations, de toutes origines, et la non aggravation voire la réduction de l'aléa et de la vulnérabilité en matière d'inondation ;
- l'articulation entre la préservation de l'hydromorphologie des cours d'eau, l'urbanisation et les aménagements de protection des habitants contre les inondations ;
- la non dégradation voire l'amélioration de l'état quantitatif et qualitatif des eaux ;
- la restauration et la préservation des espèces, des habitats naturels et des continuités écologiques terre–mer ;
- l'adaptation au changement climatique pour tenir compte de ses effets sur le risque d'inondation ;
- les risques sanitaires liés aux évènements exceptionnels.

Le PGRI comporte l'essentiel des éléments qui sont attendus d'un tel document dans le contexte spécifique de La Réunion. Ses principes, dont plusieurs sont rédigés conjointement avec les dispositions du projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022–2027, mettent clairement en priorité le respect du fonctionnement des systèmes naturels. Le volet sensibilisation des habitants aux risques est, à juste titre, particulièrement développé.

L'analyse qui s'appuie sur des dispositions propres au PGRI pour coter ses incidences sur chaque enjeu n'apporte pas de conclusion spécifique à chacun des quatre principes du PGRI (3.3, 3.4, 4.1 et 4.2) identifiés comme affectant l'environnement. Il aurait été intéressant de caractériser les interactions entre dispositions et principes et d'analyser la sensibilité du PGRI à chacun de ses principes ou dispositions. La mise en œuvre d'un dispositif de suivi de l'efficacité de chacune et de l'ensemble de ses dispositions est nécessaire.

L'Ae recommande principalement de prévoir une réévaluation périodique du risque d'inondation, de renforcer la prise en compte des effets du changement climatique, de veiller à la réalisation d'évaluations environnementales des projets et programmes venant en appui à la prévention des inondations et de prendre en compte le risque de tsunami.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

Le présent avis de l'Ae porte sur le projet de plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022–2027 du bassin de La Réunion arrêté par le préfet coordonnateur de bassin. Sont analysées à ce titre la qualité du rapport sur les incidences environnementales, et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de PGRI.

L'Ae a estimé utile, pour la complète information du public et pour éclairer certaines de ses recommandations, de faire précéder ces deux analyses par une présentation du bassin et du contexte général d'élaboration de ce plan.

1 Contexte, présentation du PGRI et enjeux environnementaux

1.1 Les PGRI

En application des articles L. 566–1 et suivants et R. 566–1 et suivants du code de l'environnement, transposant la [directive 2007/60/CE](#) dite « directive inondation », le PGRI définit les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation à l'échelle des « districts hydrographiques »². Ils sont définis sur la base des objectifs de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) élaborée par l'État : améliorer la sécurité des personnes exposées, stabiliser à court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages liés à l'inondation, raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés. Les critères nationaux de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) sont déclinés pour sélectionner dans le bassin les territoires dans lesquels il existe un risque d'inondation important.

Pour contribuer à la réalisation de ses objectifs, le PGRI identifie à l'échelon du bassin des mesures comprenant :

- les orientations fondamentales et dispositions présentes dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) concernant la prévention des inondations, qui ont vocation à être retranscrites dans le PGRI,
- les dispositions concernant la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation, comprenant notamment le schéma directeur de prévision des crues,
- les dispositions pour la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, comprenant des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation et d'exploitation des sols, notamment pour : la maîtrise de l'urbanisation et la cohérence du territoire au regard du risque d'inondation ; la réduction de la vulnérabilité des activités économiques et du bâti ; le cas échéant, l'amélioration de la rétention de l'eau et l'inondation contrôlée,
- des dispositions concernant l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

² La notion de "district hydrographique" est définie par la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 : « zone terrestre et maritime, composée d'un ou plusieurs bassins hydrographiques ainsi que des eaux souterraines et eaux côtières associées, identifiée comme principale unité aux fins de la gestion des bassins hydrographiques ». Quatorze districts ont été définis en France dont neuf en métropole.

Les objectifs du plan de gestion des risques d'inondation sont déclinés au sein de stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) pour les territoires à risque d'inondation important (TRI). Mis à jour tous les six ans, le PGRI comporte une synthèse des SLGRI déjà élaborées.

Le PGRI est accompagné des dispositions des plans Orsec³ afférentes aux risques d'inondation et applicables au périmètre concerné. Il peut identifier des projets d'intérêt général⁴ relatifs à la gestion des risques d'inondation et fixer les délais de mise en œuvre des procédures correspondantes par l'autorité administrative compétente.

Le PGRI doit être compatible⁵ avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les Sdage et avec les objectifs des plans d'action pour le milieu marin (PAMM).

Il est opposable dans un rapport de compatibilité aux plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) et littoraux (PPRL), aux autres programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau⁶ et aux documents d'urbanisme et d'aménagement du territoire⁷.

Principal outil de la SNGRI, le PGRI en décline les quatre défis qui structurent la politique nationale de gestion des risques : développer la gouvernance et les maîtrises d'ouvrage, aménager durablement les territoires, mieux savoir pour mieux agir et apprendre à vivre avec les inondations. Les autres outils développés en France depuis les années 1990 pour la gestion du risque d'inondation que sont les PPRI⁸, les programmes d'actions de prévention des inondations (Papi)⁹, les plans communaux de sauvegarde et les plans grands fleuves gardent toute leur pertinence pour décliner ses dispositions.

1.2 Procédures relatives au PGRI, état d'avancement pour le bassin hydrographique de La Réunion

La mise en œuvre de la directive inondation prévoit le réexamen et la mise à jour des PGRI par cycles de six ans. Le PGRI 2022–2027 est prévu pour une approbation avant le 22 décembre 2021.

En application de l'article R. 122–17 du code de l'environnement, le PGRI est soumis à évaluation environnementale et l'Ae est l'autorité environnementale compétente pour délibérer un avis sur cette évaluation.

³ Le dispositif Orsec (organisation de la réponse de sécurité civile) est un programme d'organisation des secours à l'échelon départemental ou de la zone de défense, en cas de catastrophe.

⁴ Répondant aux critères d'utilité publique de l'article L. 102-1 du code de l'urbanisme.

⁵ La compatibilité implique une obligation de non contrariété aux orientations fondamentales de la norme supérieure. La prise en compte induit quant à elle une prise de connaissance et une appropriation contextualisée des enjeux du schéma ou de la norme concernée. La prise en compte « implique une obligation de compatibilité avec dérogation possible pour des motifs justifiés ». La conformité représente le rapport normatif le plus exigeant. Lorsqu'un document doit être conforme à une norme supérieure, l'autorité qui l'établit ne dispose d'aucune marge d'appréciation. Elle doit retranscrire à l'identique dans sa décision la norme supérieure, sans possibilité d'adaptation (source : site internet Trame verte et bleue).

⁶ Autorisations / déclarations police de l'eau et installations classées pour la protection de l'environnement, schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) notamment. Le PGRI n'est pas directement opposable aux tiers.

⁷ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), schéma de cohérence territoriale (SCoT), et, en l'absence de SCoT approuvé postérieurement au PGRI, plan local d'urbanisme (PLU) et carte communale.

⁸ Dans la suite du présent avis, et sauf nécessité de les distinguer, ce sigle désigne les PPRI et les PPRL

⁹ Le dernier cahier des charges « Papi 3 », troisième version de ce cahier des charges applicable aux dossiers reçus après le 1^{er} janvier 2018, prévoit qu'ils doivent être compatibles avec le PGRI

Le recueil des observations du grand public par voie électronique, pendant une durée minimale de six mois, débutera le 1^{er} mars 2021 ; celles des parties prenantes est prévu de mi-février à mi-juin 2021. Le PGRI sera ensuite adopté par le comité de pilotage inondation et approuvé par le préfet. La direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement de La Réunion tient à disposition du public les informations relatives à cette démarche sur son site internet¹⁰.

1.3 Présentation du bassin de La Réunion et principaux enjeux environnementaux de la mise à jour du PGRI

1.3.1 Présentation du bassin¹¹

La Réunion est un petit bassin hydrographique (2 512 km²) avec une forte pluviométrie, un régime climatique tropical, des reliefs volcaniques très escarpés avec une érosion marquée : ces facteurs associés induisent des phénomènes pluvieux localement intenses. La Réunion détient ainsi des records mondiaux d'intensité de pluie.

La structure du réseau hydrographique est particulièrement dense, avec plus de 30 000 km de ravines¹² : depuis les rivières prenant leur origine dans les trois cirques (Cilaos, Mafate et Salazie), à vaste bassin versant (supérieur à 110 km²) à écoulement permanent et très fort transport solide, jusqu'aux ravines dites « sèches », alimentées par les eaux de ruissellement.

Très exposé aux risques naturels¹³ (cf. figure 1), le territoire est concerné par trois types d'inondations : par débordement de cours d'eau (crues essentiellement torrentielles et charriant des matériaux), par ruissellement (combinaison des fortes pluies et fortes pentes et favorisé par l'insuffisance des réseaux pluviaux, les défrichements et l'imperméabilisation des sols), par submersion marine (du fait des houles cycloniques –pour les côtes nord et est– et australes –pour les côtes ouest et sud). Les mouvements de terrain sont régulièrement occasionnés par les précipitations et les crues.

Les aménagements¹⁴ et l'imperméabilisation des sols renforcent l'aléa, l'urbanisation à proximité des ravines et la densification du littoral accroissent la vulnérabilité. Par exemple, 158 digues fluviales et littorales peuvent présenter un risque de rupture plus ou moins fort. Dans les zones à enjeu important, la réponse historique à l'érosion du littoral a en effet été l'artificialisation de la côte : mise en place de protections spécifiques telles que des blocs artificiels (ex. : route du littoral), des enrochements, des murs hauts, épais et compacts au droit des zones urbaines. Si le trait de côte a ainsi été fixé, il demeure très vulnérable aux assauts de la houle.

¹⁰ [Second cycle de la mise en œuvre de la directive inondation sur le bassin Réunion](#)

¹¹ Sur la base des éléments du dossier.

¹² Si le Sdage mentionne un total de 10 600 km de ravines, celui-ci, selon les informations recueillies par les rapporteurs, ne prendrait pas en compte les fossés où l'eau circule de manière occasionnelle et les zones d'écoulements préférentiels : domaine public fluvial (1 730 km), domaine privé de l'Etat (1 800 km), ravines sèches hors domaine privé de l'Etat, talweg, etc. Une caractérisation des ravines a en effet été effectuée ; elle permet notamment de distinguer les ravines relevant du domaine public fluvial, du domaine privé de l'Etat (DPE) et du reste du domaine privé. Sur le DPE, l'Etat "est simplement tenu de se comporter en "bon père de famille" et de respecter l'article 640 du Code civil". Aucun crédit de gestion n'est prévu pour l'entretien des ravines DPE.

¹³ Cyclones, mouvements de terrain (100 000 personnes exposées), inondation, volcanisme, feux de forêt, houle, marée de tempête et tsunami (25 % de la côte réunionnaise est exposée aux tsunamis), séismes.

¹⁴ Les structures et dimensionnements des ouvrages d'endiguement de La Réunion sont particuliers : ils sont adaptés à des crues soudaines et violentes de type torrentiel, qui se caractérisent par des débits très importants, des vitesses élevées et le plus souvent un important charriage de matériaux. La rupture de digues peut être instantanée, dans le cas d'ouvrages maçonnés, ou progressive, dans le cas d'ouvrages en remblai.

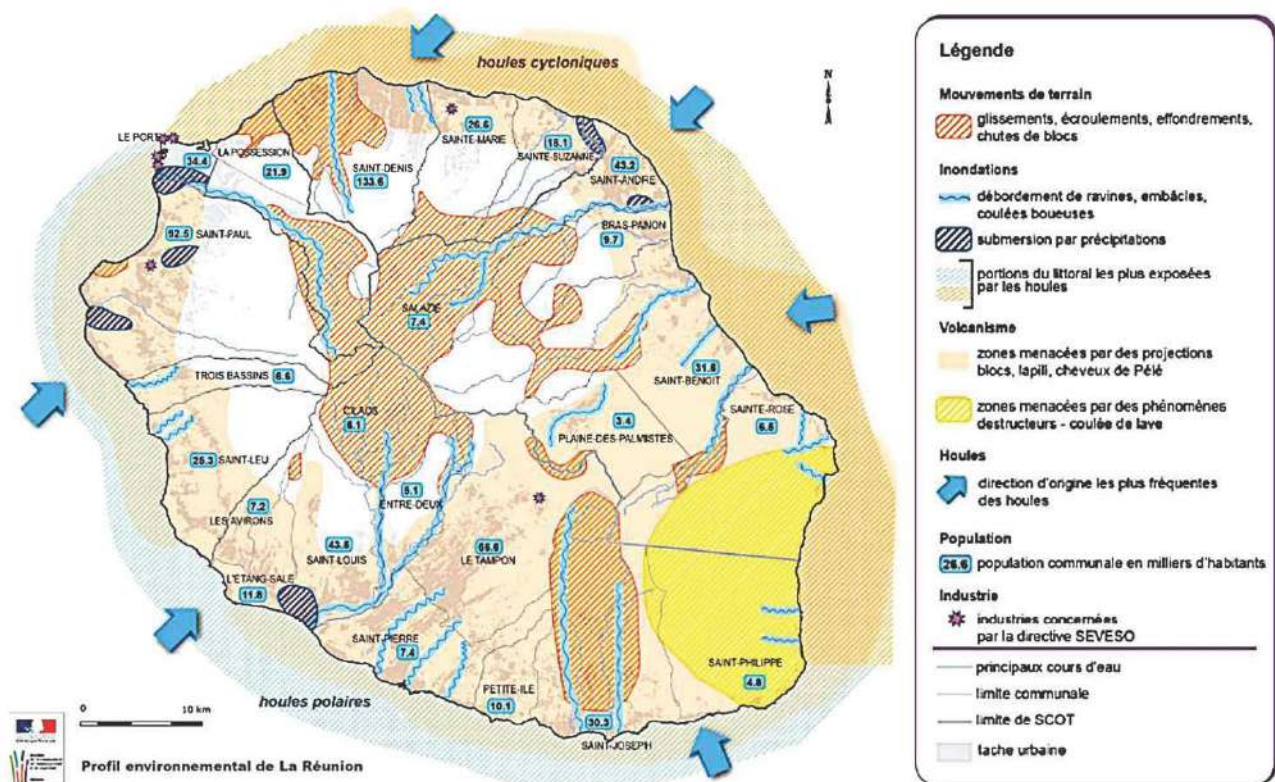


Figure 1 : Le bassin de La Réunion : profil environnemental (source : dossier)

La barrière de corail joue un rôle de protection important mais qui se dégrade du fait des pollutions et des arrivées d'eau douce.

Des outils et dispositifs permettent de surveiller, alerter et gérer les crises. La gestion de l'après-crise est perfectible.

Le bassin concerne tout à la fois une région, un département, cinq établissements publics de coopération intercommunale et 24 communes. La population est de 860 000 habitants et sa croissance ralentit sensiblement ; la densité de population¹⁵ est de 341 hab/km² et présente de fortes disparités entre le littoral, concentrant la moitié de la population, et les pentes et les « Hauts ». Les enjeux en matière d'inondation sont essentiellement l'habitat (15 000 habitations de plain-pied et 210 000 habitants concernés – dont 5 000 par la submersion marine et 100 000 par les mouvements de terrain– soit un quart de la population réunionnaise), en particulier l'habitat informel, ou qualifié « *d'indigne* » dans le dossier, les infrastructures routières (1 710 km de routes), portuaires et aéroportuaires, les réseaux. En outre, dix établissements de santé, des sites et du bâti de haute valeur patrimoniale et 53 000 emplois sont également concernés. Les risques technologiques (risque industriel et lié aux réseaux techniques urbains) peuvent également interagir avec les inondations.

1.3.2 Enjeux environnementaux

Le territoire rassemble des milieux naturels et des espèces exceptionnels et d'une grande diversité, avec un taux extrêmement important d'endémisme. Si leur protection progresse, elle demeure insuffisante, en particulier dans les zones littorales à l'est de l'île et les mi-pentes, face à l'accroissement de la population, au développement de l'urbanisation et aux travaux

¹⁵ La moyenne nationale en 2017 est de 119 hab/km².

d'infrastructures de grande ampleur. Des enjeux forts de continuité écologique existent, qui décroissent de l'aval vers l'amont. Il en est de même pour le patrimoine paysager de l'île, protégé notamment pour les cirques et les volcans par ailleurs inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco. Le littoral est fortement vulnérable au changement climatique et à l'intensification des phénomènes naturels et des risques associés qu'il implique (élévation du niveau de la mer et par voie de conséquence de l'érosion côtière et de la submersion marine, épisodes pluvieux plus intenses, sécheresses accrues, conflits d'usage de l'eau, etc).

L'évaluation environnementale identifie les enjeux environnementaux du PGRI, à l'issue de l'analyse de l'état initial des différents compartiments de l'environnement et d'une analyse des menaces et des opportunités en présence et projetées. Ces enjeux ne sont pas hiérarchisés.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux liés à l'élaboration du PGRI sont :

- la prévention des inondations, de toutes origines, et la non aggravation voire la réduction de l'aléa et de la vulnérabilité en matière d'inondation ;
- l'articulation entre la préservation de l'hydromorphologie des cours d'eau, l'urbanisation et les aménagements de protection des habitants contre les inondations ;
- la non dégradation voire l'amélioration de l'état quantitatif et qualitatif des eaux ;
- la restauration et la préservation des espèces, des habitats naturels et des continuités écologiques terre-mer ;
- l'adaptation au changement climatique pour tenir compte de ses effets sur le risque d'inondation ;
- les risques sanitaires liés aux évènements exceptionnels.

1.4 Présentation du PGRI de La Réunion

Le bassin de La Réunion inclut l'ensemble des cours d'eau, rivières et ravines des bassins versants de l'île. Le PGRI se structure autour de quatre parties :

1. le cadre de la politique de la gestion du risque d'inondation ;
2. l'exposition de l'ensemble du territoire à l'aléa inondation ;
3. les objectifs, principes et dispositions pour gérer les risques d'inondation ;
4. les objectifs et dispositions pour les TRI.

1.4.1 Organisation de la gestion du risque sur le bassin

Le projet de PGRI rappelle le cadre européen et national en vigueur, les étapes déjà réalisées pour l'élaboration de ce deuxième PGRI et récapitule les acteurs et les outils de la gestion du risque existants qu'il a vocation à accompagner et encadrer.

Le projet de PGRI s'appuie notamment sur le [schéma départemental de prévention des risques naturels¹⁶ de La Réunion 2018 – 2022](#), arrêté par le préfet le 8 juillet 2019 et dont 18 des 19 actions concernent les inondations. Deux « enveloppes approchées¹⁷ des inondations potentielles » ont été modélisées puis concaténées : celle des débordements de cours d'eau (tous) et celle des inondations par submersion marine. Celles-ci prennent en compte la rupture d'ouvrages de protection mais pas

¹⁶ Document stratégique définissant la politique de prévention des risques naturels à l'échelle du département. Il est prévu par les articles L. 565-2 et R ; 565-1 à R ; 565-4 du Code de l'environnement.

¹⁷ Ou « emprises potentielles » (de débordement de cours d'eau et de submersions marines)

les tsunamis ni l'érosion du trait de côte, comme le précise le dossier sans toutefois l'expliquer. Le risque de tsunami est avéré à La Réunion. Le projet de système national d'alerte placé à La Réunion décidé en 2004 suite au séisme de Sumatra a été abandonné depuis. Le rapport du sénateur Roland Courteau¹⁸, en 2008, souligne que : « *La France à travers ses départements et territoires Outre-mer est présente dans tous les océans, ce qui devrait la pousser à jouer un rôle moteur dans l'instauration des systèmes d'alerte aux tsunamis. En réalité, une fois l'émotion liée à la catastrophe de Sumatra passée, la volonté politique s'est éteinte, laissant les services techniques assumer seuls et sans moyens les engagements pris par la France il y a à peine deux ans.* »

L'Ae recommande de préciser les raisons ayant conduit à ne pas prendre en compte les tsunamis et l'érosion du trait de côte dans les enveloppes approchées des inondations potentielles.

Le 2^e PGRI prendra la suite, de 2022 à 2027, du premier plan qui couvre la période 2016–2021 et dont l'état d'avancement est fourni pour chaque action et fait l'objet d'une synthèse. Les avancées concernent essentiellement la connaissance et la compréhension des phénomènes, l'amélioration des outils de prévision, surveillance et d'alerte, la réalisation de diagnostics de vulnérabilité des territoires, la couverture de ceux-ci par des PPRI (quasiment achevée). Les territoires à risque d'inondation prennent en compte la gestion des eaux pluviales et disposent tous d'une stratégie locale de gestion du risque d'inondation, d'un Papi (éventuellement au stade du Papi d'intention¹⁹) et des actions de sensibilisation de la population. Un tiers des actions n'a pas encore commencé sans que les causes de cette situation soient fournies (cf. figure 2).

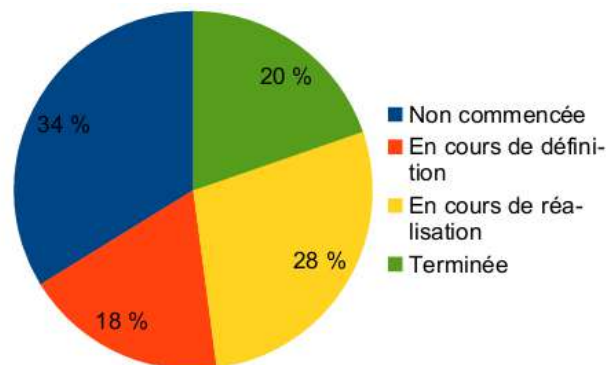


Figure 2: état d'avancement des 71 dispositions du PGRI 2016–2021 (source : dossier)

Dans la continuité d'un premier comité créé en 2007, un comité de pilotage de la directive « inondation » existant depuis novembre 2013 est en charge notamment du suivi de la mise en œuvre du PGRI. Il est composé de l'État et de la Région en coprésidence, ainsi que de l'ensemble des collectivités concernées. Cette instance politique et décisionnaire s'appuie sur un comité technique. Les cinq intercommunalités²⁰, qui couvrent l'ensemble de l'île, sont concernées par la nouvelle compétence gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations. Seuls le Territoire de la côte ouest et la Communauté Intercommunale des Villes Solidaires du Sud avaient mis en œuvre la taxe correspondante à la mi-janvier 2021.

¹⁸ [L'évaluation et la prévention du risque du tsunami sur les côtes françaises en métropole et outre-mer](#) Rapport n° 117 (2007–2008) de M. [Roland Courteau](#), fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.

¹⁹ Il existe deux stades à la mise en œuvre d'un PAPI : le PAPI d'intention (2 à 4 ans) qui permet la réalisation dans un premier temps des études nécessaires à l'élaboration du dossier de Papi complet permettant alors la réalisation de travaux. Cf : [Guide d'élaboration des Papi](#)

²⁰ La Communauté d'Agglomération du Sud (CASUD), la Communauté Intercommunale du Nord (CINOR), la Communauté Intercommunale des Villes Solidaires du Sud (CIVIS), la Communauté Intercommunale de la Région Est (CIREST) et le Territoire de la Côte Ouest (TCO).

Les six territoires à risque d'inondation avaient déjà été identifiés dans le premier PGRI (cf. figure 3). Chacun s'est doté, dans le cadre de l'actuel PGRI, concrétisant une gouvernance locale, d'une stratégie locale de gestion du risque d'inondation.



Figure 3 : Carte des territoires à risque d'inondation de La Réunion (source : dossier)

Onze²¹ Papi ou Papi d'intention étaient en cours, dans le même cadre, au 30 juin 2020 ; certains s'étaient terminés antérieurement. Ils couvrent non seulement les 6 TRI mais également d'autres secteurs (la rivière des galets et l'Étang-Salé) (cf. Figure 4).

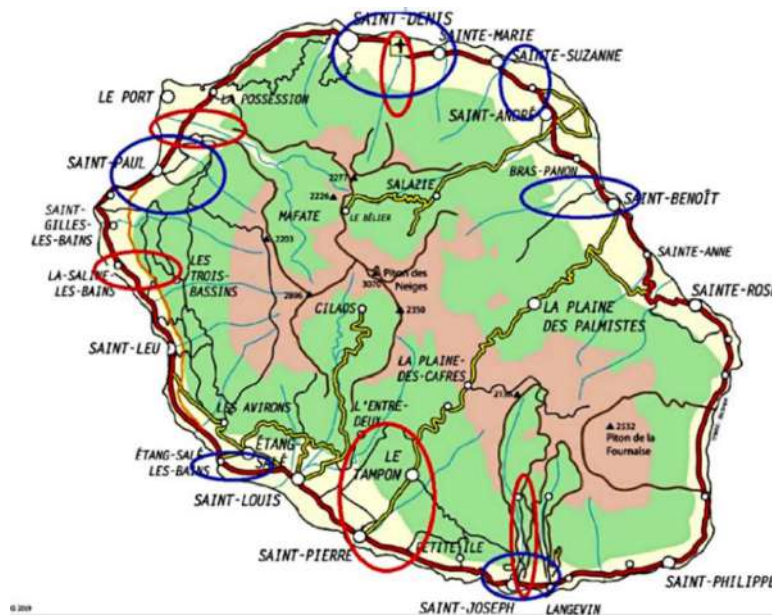


Figure 4 : Secteurs concernés par un Papi (Source : dossier)

Toutes les communes de l'île sont concernées par des plans de prévention des risques naturels, continentaux²² ou littoraux²³ (cf. Figure 5).

²¹ Rivière des Galets et Planèze Tampon/Saint-Pierre pour les PAPI (respectivement contractualisés en 2017 et en 2018) ; Étang-Salé, Saint-André/Sainte-Suzanne, Saint-Benoît, St-Paul, Saint-Denis/Sainte-Marie et Saint-Joseph pour les PAPI d'intention (tous contractualisés en 2017 et 2018).

²² La révision du PPR de Mafate est en cours.

²³ La ville du Port a cependant un PPR littoral approuvé dit « ancienne génération » (approbation en 2012).

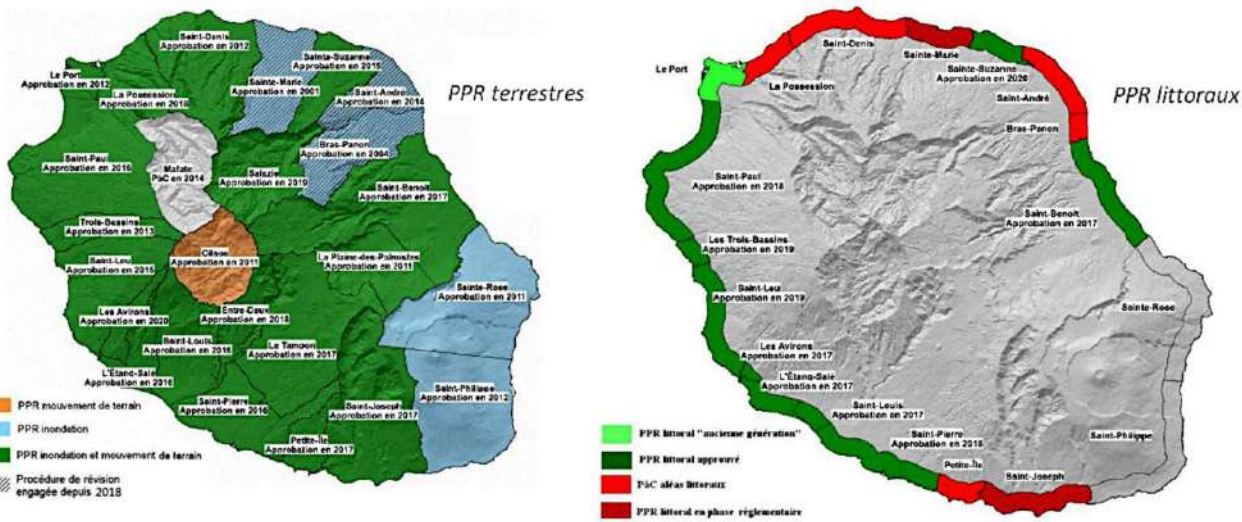


Figure 5 : Cartographie au 30 juin 2020 de l'état d'avancement des PPR terrestres, multi-aléas, à gauche, et des PPR littoraux, à droite (vert foncé approuvé),

Le PGRI n'apporte pas d'information sur les évolutions des documents d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale et plans locaux d'urbanismes) du fait du PGRI en vigueur, sur les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en cours ou en projet, ni sur l'existence d'éventuelles réflexions relatives à la création d'établissements publics territoriaux de bassin, doté de la compétence de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations.

Les différents leviers financiers à disposition pour la gestion des risques d'inondation sont le fonds de prévention des risques naturels (dit fonds Barnier)²⁴, le budget de l'Etat, le programme opérationnel du fonds européen de développement régional, les crédits de l'agence de financement des infrastructures de transport de France, la taxe pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations, les interventions d'autres collectivités et opérateurs et l'office de l'eau. Ils accompagnent principalement, par financements croisés, la mise en œuvre des Papi. Le dossier précise ce que certains ont contribué à financer (cf. par exemple Figure 6), sans fournir d'estimation du total des fonds utilisés ni des fonds nécessaires, pour la mise en œuvre du PGRI en vigueur.

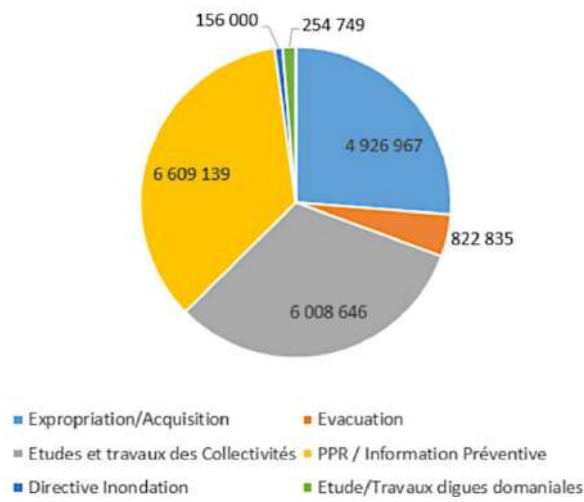


Figure 6 : Exemple d'utilisation d'un fonds : le fonds Barnier (18,8 millions d'euros reçus depuis 2001) (Source : dossier)

L'autorité environnementale recommande d'analyser l'adéquation entre les fonds disponibles et les montants nécessaires à la réalisation du PGRI.

²⁴ Rattaché au budget de l'État par la dernière loi de finance cependant

1.4.2 Objectifs et dispositions du PGRI mis à jour

Le projet de deuxième PGRI reprend les cinq objectifs déjà en vigueur :

- poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation,
- mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations,
- réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux Inondations,
- concilier les aménagements futurs et les aléas,
- Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation.

Il affiche cependant une volonté d'aborder la gestion des inondations comme un élément de la préservation des milieux et non plus comme l'artificialisation du territoire, qui a pu être développée dans le passé, via des aménagements de protection. L'Ae revient sur ce point au 3.2

La liste des objectifs, principes et dispositions est fournie en annexe 1 page 27 du présent avis. Ces objectifs sont déclinés en 19 principes et 65 dispositions (ou mesures). Chaque disposition est caractérisée par un niveau de priorité : urgente (11), très haute (11), haute (34) ou moyenne (9). Leur état d'avancement est précisé²⁵ : non commencée, en cours de définition, en cours de réalisation. Celles communes avec le Sdage (au nombre de 14) sont identifiées, en précisant leur identifiant dans le programme de mesures du Sdage, ainsi que celles à appliquer exclusivement ou prioritairement aux territoires à risque important d'inondation (au nombre de 23), qui sont d'ailleurs disjointes.

Les cibles visées, par référence aux outils et acteurs cités au § 1.4.1, sont généralement mentionnées pour chaque disposition sans que cela soit systématique. Leur inscription dans le tableau de synthèse du plan permettrait une expression plus dynamique des contributions attendues à l'atteinte de ses objectifs.

L'Ae recommande d'indiquer de manière explicite dans un tableau récapitulatif, pour chaque disposition, les outils visés et leurs cibles et les acteurs chargés de leur mise en œuvre.

1.4.3 Évolutions du PGRI pour le deuxième cycle

Les évolutions entre le PGRI actuel et le projet de PGRI 2022–2027 ont notamment trait à :

- l'ajout, à l'évaluation préliminaire des risques, d'un addendum²⁶, comprenant notamment : l'actualisation des phénomènes historiques naturels connus²⁷, des avancées techniques²⁸ et des évolutions stratégiques²⁹. Les critères ayant présidé au choix des événements de référence³⁰ à prendre en considération ne sont pas fournis ;

²⁵ Sauf pour deux d'entre elles : 3.1.1. Réaliser des diagnostics de vulnérabilité, et 3.5.3. Possibilité d'extraction dans les lits mineurs des cours d'eau

²⁶ Objet d'un arrêté préfectoral du 1^{er} octobre 2019, incluant donc les phénomènes de forte houle de 2017

²⁷ Tels que le cyclone Bêjisa (1er-3 janvier 2014) ou la saison cyclonique (2017-2018)

²⁸ Les nouvelles cartographies associées aux plans de prévention des risques (PPR) approuvés après 2011, l'anticipation des risques de crues avec le site Vigicrues ou les dispositifs d'alerte locaux (DAL), la mise en place des dispositifs spécifiques ORSEC (DSO) « Événements météorologiques dangereux » et « Vigicrues »

²⁹ Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2016-2021, la stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (Socle)

³⁰ La directive inondation conduit à distinguer les événements fréquents (période de retour comprise entre 10 et 30 ans), moyens (période de retour comprise entre 100 et 300 ans, qui servent de référence pour l'établissement des PPRI) et extrêmes (période de retour de 1000 ans au moins)

- la présentation des synthèses des SLGRI des TRI, établies pendant le premier cycle ;
- l'actualisation de la cartographie des risques des TRI, en 2019 (actualisation des enjeux et prise en compte de l'aléa submersion marine) qui a donné lieu à une consultation du public ;
- l'identification et l'actualisation des sept questions importantes auxquelles le PGRI devait répondre, mises à la consultation du public du 2 novembre 2018 au 2 mai 2019 (en même temps que les questions relatives au Sdage 2022–2027). Deux thématiques se sont révélées être à enjeu plus particulier pour le public : la gestion des eaux pluviales et la sensibilisation et la culture du risque ;
- la prise en compte du changement climatique ;
- le bilan du premier PGRI ;
- la prise en compte de la compétence Gemapi des EPCI, notamment dans les SLGRI ;
- le « décret PPRI » n° 2019–715 du 5 juillet 2019 fixant de nouvelles règles pour les PPRI³¹ dont l'élaboration ou la révision ont été prescrites après le 7 juillet de cette même année. Le PGRI introduit en particulier les règles d'exceptions encadrées par le décret, relativement à la constructibilité en aléa fort, derrière les systèmes d'endiguement ou en zone inondable non urbanisée ;
- la mention des concours financiers apportés par les Papi, conformément [au rapport d'évaluation de la commission européenne des PGRI](#) demandant de valoriser les outils financiers disponibles pour gérer le risque d'inondation.

La liste des territoires à risque d'inondation est reconduite.

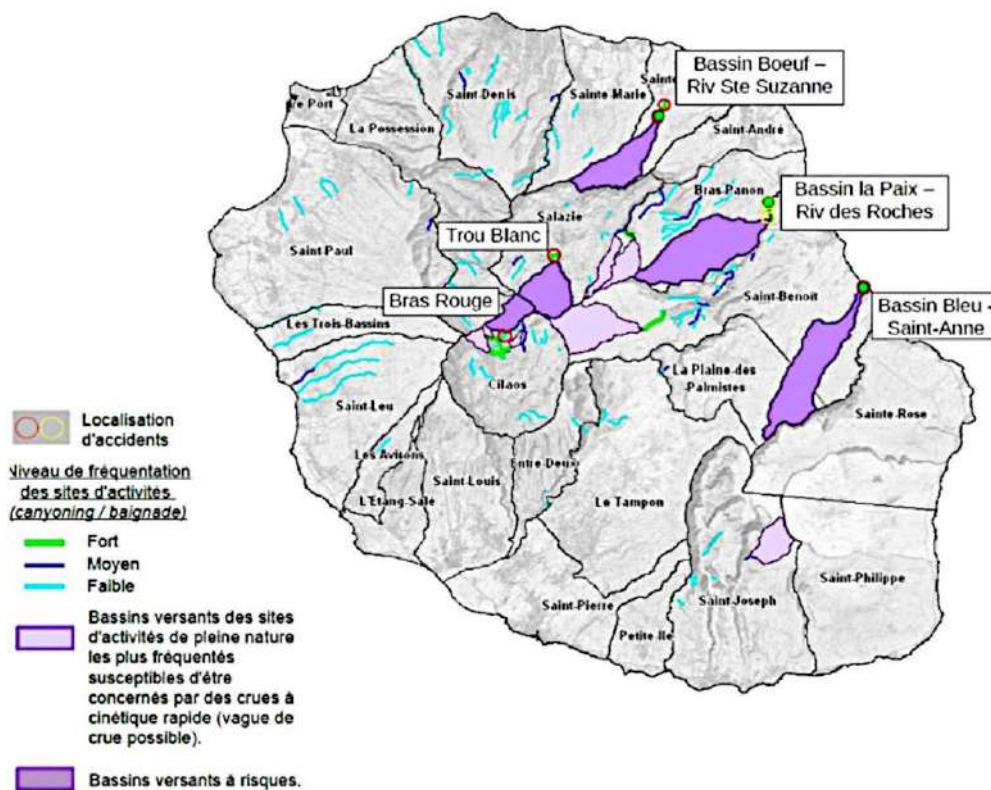


Figure 7 : Etat des lieux des secteurs à risque pour les crues soudaines (source : dossier)

³¹ « Le décret a pour objet de définir les modalités de qualification des aléas "débordement de cours d'eau et submersion marine", les règles générales d'interdiction et d'encadrement des constructions, dans les zones exposées aux risques définies par les plans de prévention des risques naturels prévisibles, en application du [VII de l'article L. 562-1 du code de l'environnement](#) » (source : Légifrance)

Des signets émaillent le document, identifiant les dispositions auxquelles correspondent spécifiquement un « progrès local accompli », une « prise en compte du changement climatique », une « évolution des textes ». Par exemple : est signalé « progrès local » un état des lieux dressé par la cellule de veille hydraulique afin d'identifier les secteurs à risque et les dispositifs qui pourraient être mis en œuvre par les collectivités locales, en complément de la vigilance crues élaborée par cette cellule (cf. figure 7).

Cinquante-neuf dispositions semblent correspondre à des dispositions du premier PGRI, reprises à l'identique ou précisées ou reformulées (même si certaines sont la poursuite de dispositions qualifiées de « terminées » dans l'état des lieux du PGRI actuel) ; leur niveau de priorité est soit identique par rapport au PGRI en vigueur, soit rehaussé (pour sept d'entre elles) et pour deux d'entre elles (4.1.4 et 4.4.2), diminué, sans explication. Six sont nouvelles, relatives à la prise en compte de la nouvelle réglementation, aux ouvrages hors systèmes d'endiguement mais contribuant à la maîtrise du risque d'inondation, à la possibilité d'extraction dans les lits mineurs des cours d'eau, et, communes avec le Sdage, à l'entretien et la restauration des cours d'eau et à l'émergence de stratégies pour la prise en compte des aléas littoraux.

L'Ae recommande de distinguer les dispositions reconduites des nouvelles dispositions, dont celles succédant à des actions terminées, et de justifier le cas échéant l'évolution de leur niveau de priorité.

1.4.4 Suivi de la mise en œuvre du PGRI mis à jour

La gouvernance du PGRI est décrite sans toutefois que des modalités plus précises de suivi de ses effets, notamment sur l'environnement, ne soient présentées. Des indicateurs sont cependant proposés dans l'évaluation environnementale³², au regard des enjeux retenus pour le plan.

Le renforcement de la gouvernance étant un enjeu du PGRI, et l'objectif 5 retenant deux principes relatifs à la gouvernance et à la capitalisation et mise à disposition des informations, il est d'autant plus étonnant que le PGRI ne soit pas plus concret sur ce point.

L'Ae recommande de décrire dans le PGRI le dispositif de suivi de sa mise en œuvre et en particulier les indicateurs retenus pour suivre ses effets sur l'environnement.

L'évaluation environnementale présente cinq indicateurs se rapportant aux enjeux affectés par le PGRI. Elle ne précise pas leur source, ni leur valeur cible, ni comment ils seront renseignés, suivis, analysés et suivis d'effet. Le périmètre du suivi assuré par ces indicateurs apparaît trop restreint par rapport à l'ambition notamment environnementale du PGRI.

L'Ae recommande de compléter la liste des indicateurs pour suivre la mise en œuvre et l'efficacité de chacune des dispositions du PGRI, et de mentionner la valeur de chaque indicateur au début du PGRI et sa valeur cible. Elle recommande de préciser également la structure de gouvernance qui assurera un suivi effectif de ces indicateurs, leur analyse et la revue des dispositions si nécessaires.

³² Surface ouverte à l'urbanisation en zone inondable, suivi qualitatif des dispositions de réduction de la vulnérabilité et d'augmentation de la résilience mises en place, nombre de missions de coordination environnementale engagées par rapport au nombre de chantiers incluant des interventions dans des milieux écologiquement sensibles, nombre d'analyse multicritères qui ont pris en compte le volet « préservation des milieux et des continuités » rapporté au nombre total d'analyse multicritères, nombre d'analyse multicritères qui ont pris en compte le volet intégration paysagère/ nombre total d'analyse multicritères

2 Analyse de l'évaluation environnementale

Le bilan du PGRI en vigueur restitué dans le dossier est succinct. S'il fait le point pour chaque disposition de son état d'avancement, éclairé potentiellement d'un commentaire, il ne fait pas état de façon claire et exhaustive des résultats du suivi de sa mise en œuvre et de son efficacité.

En accord avec le guide méthodologique dédié³³, l'établissement de l'EPRI, véritable diagnostic du territoire, devait être l'occasion de fournir un état objectivé du risque d'inondation sur le territoire, particulièrement bien documenté, mais également des outils de sa gestion. Pour l'Ae, son actualisation devrait permettre d'apprécier la dynamique mise en place.

L'Ae recommande de prévoir les moyens d'assurer l'actualisation périodique des évaluations préliminaires du risque inondation (EPRI).

2.1 Articulation du PGRI de La Réunion avec les autres plans, documents et programmes

L'évaluation environnementale analyse l'articulation du PGRI avec l'ensemble des plans et programmes (cf. figure 8).

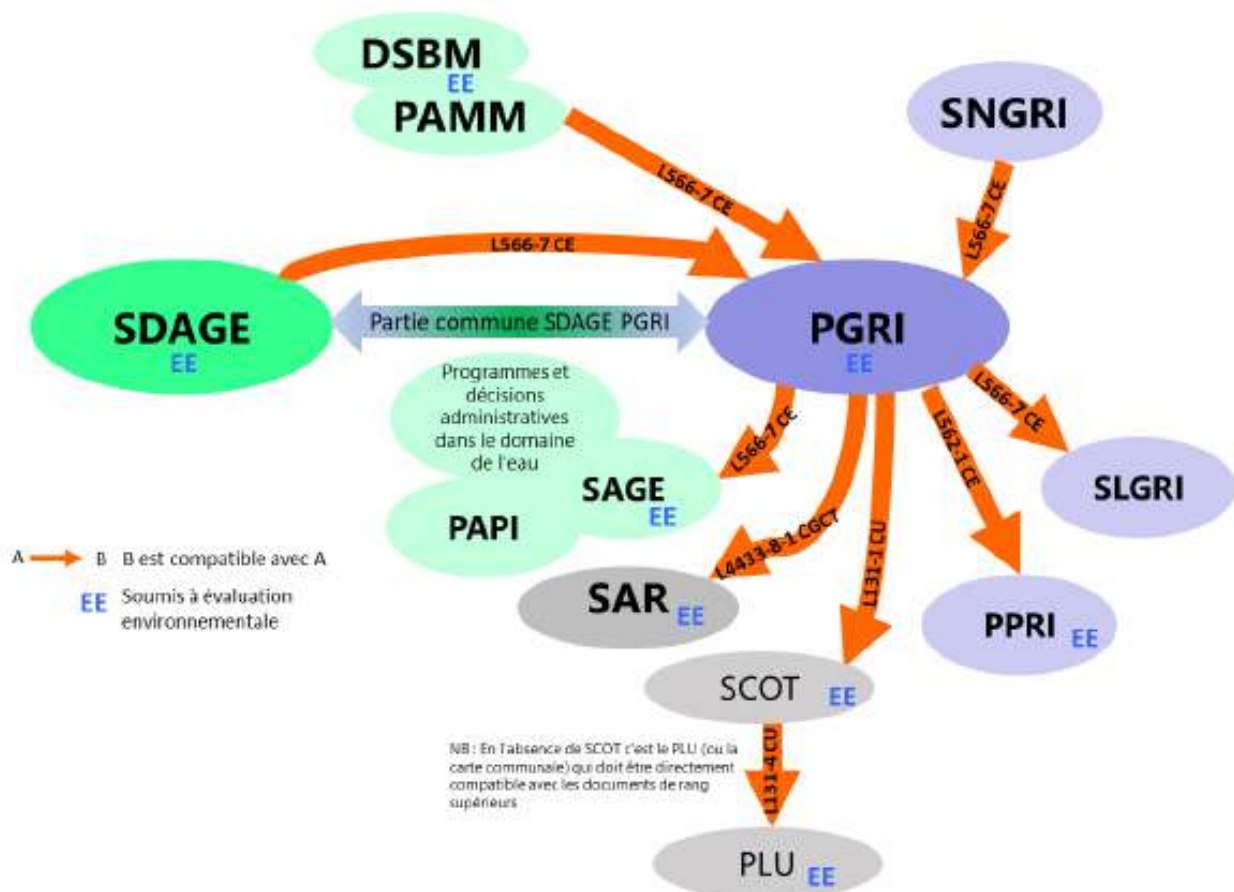


Figure 8 : Schéma de l'articulation du PGRI avec les autres plans et programmes (voir sigles en annexe 2 page 31). Source dossier.

³³ Guide méthodologique EPRI – Janvier 2011. La séquence 5 correspond au rappel de la politique de gestion des inondations sur le district (i.e. bassin).

2.1.1 Articulation du Sdage et du PGRI

Les Sdage de La Réunion de 1996 et de 2010 possédaient des objectifs relatifs à la gestion du risque d'inondation, qui aujourd'hui ont vocation à intégrer le PGRI. Le Sdage 2016–2021, concomitant au premier PGRI, comprenait une orientation fondamentale de liaison avec le plan de gestion des risques d'inondation. Il reprenait dans leur intégralité les dispositions du PGRI (2016–2021) qui avaient des interactions avec les objectifs du Sdage. Quant au PGRI 2016–2021, il identifiait dans son chapitre 3 comprenant les dispositions prescriptives celles concernées par une mise en commun avec le Sdage. Les PGRI et Sdage 2022–2027 identifient, dans leur chapitre respectif dédié aux dispositions prescriptives, celles qui sont mises en commun. Documents stratégiques du domaine de l'eau, les révisions du Sdage et du PGRI sont coordonnées et présentent le même calendrier de consultation publique. Huit dispositions du Sdage (pour quatre de ses cinq orientations fondamentales) sont mises en commun avec le PGRI.

2.1.2 Articulation du PGRI avec les autres plans et programmes

La compatibilité du PGRI avec la SNGRI est liée au fait que le PGRI est une déclinaison des priorités de la SNGRI, notamment des objectifs : mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations, réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations, concilier les aménagements futurs et les aléas. L'analyse du lien entre PGRI et SNGRI serait renforcée si elle pouvait s'appuyer sur une évaluation environnementale de la SNGRI.

La compatibilité avec le document stratégique de bassin maritime dépend de l'adoption de ce dernier mais l'analyse montre d'ores et déjà une bonne compatibilité avec deux objectifs de ce plan : protection des milieux littoraux et prévention des risques.

Le schéma d'aménagement régional et sa composante relative à la mise en valeur de la mer interagissent avec le PGRI du fait de la volonté de sécuriser le territoire en anticipant les changements climatiques. Des points de vigilance sont mis en avant comme l'encadrement par le PGRI des ouvrages de protection, l'augmentation des surfaces imperméabilisées et la gestion économe de l'espace. Concernant les documents d'urbanisme, les Scot, même anciens, au nombre de trois, prennent bien en compte les principes adoptés par le PGRI. Les PLU sont en revanche en retrait ce qui motive la disposition 5.1.2 du PGRI. Huit dispositions du PGRI en projet concernent directement les documents d'urbanisme.

2.1.3 Portée prescriptive du PGRI

L'évaluation environnementale analyse les articulations du PGRI avec le Sar et donc avec le schéma de mise en valeur de la mer qui lui est intégré, les documents d'urbanisme et les PPRI ; elle identifie quelques points de vigilance (notamment avec le schéma d'aménagement régional et plus généralement les PLU). Elle n'entre pas dans le détail des modifications ou révisions de ces documents qui pourraient être rendues nécessaires dès approbation du nouveau PGRI, ni de leur calendrier.

L'Ae recommande d'évaluer les effets attendus des mesures du PGRI sur les PPRI et documents d'urbanisme et de fixer ou proposer les temporalités de leurs révisions.

L'évaluation environnementale n'évalue pas non plus comment les SLGRI ont décliné le PGRI. Une telle appréciation serait facilitée par une évaluation environnementale des SLGRI, laquelle pourrait être explicitement prévue à la disposition 4.2.2 (cf. ci-dessous).

2.2 Analyse de l'état initial de l'environnement, perspectives d'évolution

L'analyse est effectuée au regard de différents thèmes : milieux naturels (terrestres, littoraux et marins) et biodiversité, cadre de vie, paysage et patrimoine, risques naturels, risques technologiques, ressources en eau, sols et sous-sols, déchets, air et énergie et changement climatique. Le niveau d'interaction côté faible-moyen-fort de chacun de ces thèmes avec le PGRI est fourni.

L'évaluation environnementale s'appuie notamment sur le bilan du PGRI précédent pour ce qui concerne les risques. Les informations essentielles de ce bilan sont présentées au paragraphe 1.3.2 du présent avis. Sur chacun des chapitres des analyses forces, faiblesses, opportunités, menaces sont proposées, s'appuyant sur des tendances d'évolution qualitative, qui résument bien les enjeux et les pressions qui s'exercent sur eux.

2.3 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de mise à jour du PGRI de La Réunion a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le projet de PGRI découle du bilan du PGRI en vigueur, les sujets ayant peu ou pas avancé étant considérés comme devant mériter une attention accrue, d'autres pouvant être l'objet d'une capitalisation des avancées acquises. Un tableau présente les évolutions du PGRI en projet par rapport à l'actuel, par chapitre et par objectif. Un autre, placé en annexe, détaille les évolutions du projet de PGRI intervenues pendant le processus d'élaboration du fait de la démarche d'évaluation environnementale. Une synthèse l'accompagne³⁴. Les modalités de travail (consultations, concertations, comités, ateliers, etc.) ayant conduit à cette version du projet de PGRI sont évoquées très succinctement, les personnes morales membres du comité de pilotage sont listées.

2.4 Incidences notables probables de la mise en œuvre de la mise à jour du PGRI, mesures d'évitement, de réduction et de compensation

L'évaluation se fonde sur l'incidence de chacun des 17 principes du PGRI sur chacun des six enjeux retenus par l'évaluation environnementale :

- prévenir, limiter et gérer les inondations (débordement, ruissellement, submersion) : réduire la vulnérabilité du territoire via une approche globale intégrée et multirisques, en particulier au niveau du littoral, anticiper la gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie, renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque),
- préserver, restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral,

³⁴ Les évolutions concernent par exemple le renforcement, dans le principe 2.2, de la prise en compte des déchets (en les associant aux mesures relatives aux pollutions et aux équipements d'assainissement).

- préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions),
- mettre en place des mesures d'adaptation au changement climatique et les prendre en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral,
- préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau,
- préserver les paysages et patrimoines liés à la gestion de l'eau.

Cette incidence est évaluée à partir de quatre questions. Elle est restituée dans un tableau de synthèse. Selon cette évaluation, 38 % des dispositions auront une incidence directe positive, 11 % une incidence indirecte positive, 3 % une incidence « positive ou négative » ou « positive avec un point de vigilance » et seulement 1,5 % des incidences « négatives potentielles ou point de vigilance ». Ces deux dernières concernent les enjeux suivants :

- *réduire la vulnérabilité du territoire via une approche globale intégrée et multirisques en particulier au niveau du littoral*, partiellement affectée par les principes 4.1 : Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement et 4.2 : Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques ,
- *anticiper la gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie*, partiellement affectée par le principe 4.1 : Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement,
- *préserver, restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral*, affectée par le principe 3.3 : Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection, et partiellement affectée par le principe 3.4 : Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères,
- *préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau*, affectée par le principe 3.4 : Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères.

Les raisons qui ont amené à qualifier les incidences sont détaillées dans le chapitre consacré aux incidences, de façon inégale cependant. L'argumentaire y est particulièrement développé pour les incidences du PGRI sur le premier enjeu « *Prévenir, limiter et gérer les inondations (débordement, ruissellement, submersion)* » ; il est cependant très limité sur les enjeux relatifs au sol et au changement climatique par exemple. Cette partie n'apporte pas d'éléments d'explications sur toutes les incidences négatives du PGRI relevées précédemment.

L'Ae recommande de renforcer l'analyse des incidences du PGRI concernant les sols et les effets du changement climatique sur les inondations.

Le dossier, s'il évoque la mise en place de mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser » au niveau du PGRI via certains titres, ne s'y intéresse que dans la partie relative aux « *critères et indicateurs permettant de suivre les effets du PGRI* » qui se focalise sur les impacts négatifs potentiels. Cette partie fournit de fait les explications manquantes sur la qualification des incidences négatives de certains principes ; par exemple :

- Concernant l'enjeu Préserver, restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral : « *la construction et l'entretien des ouvrages de protection (principes 3.3 et 3.4) peuvent, suite à des interventions directes dans des milieux écologiquement sensibles, les impacter : dérangement des espèces, dégradation des habitats ; le PGRI prévoit qu'ils seront encadrés par des dispositions de réduction de ces impacts potentiels (suivi du chantier, coordinateur environnemental).* » ;

- Concernant l'enjeu Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie : « *la possible ouverture à l'urbanisation en zone inondable (cf. disposition 4.1.2) peut engendrer des impacts sur la santé et le cadre de vie, mais le PGRI précise « ces développements urbains en zone inondable doivent ... garantir les facultés de résilience à court terme de l'activité économique, des réseaux ...la capacité des infrastructures de transports à répondre aux exigences d'évacuation rapide des populations et d'accessibilité aux services de secours en cas de crise » ;*
- Concernant l'enjeu Réduire la vulnérabilité du territoire via une approche globale intégrée et multirisques, en particulier au niveau du littoral : « *La possible ouverture à l'urbanisation en zone inondable (cf. disposition 4.1.2) peut aggraver la vulnérabilité, mais elle est encadrée par le PGRI qui précise « Ces exceptions doivent être justifiées au regard d'impératifs économiques, sociaux, environnementaux ou patrimoniaux et de l'absence d'alternatives avérées. Elles n'aggravent pas le risque, ni en amont, ni en aval ».*

L'évaluation conclut que le PGRI « *présente clairement un impact positif sur l'environnement* ».

Les solutions proposées pour maîtriser l'ensemble des incidences passent par la prise en compte des points de vigilance du PGRI notamment par le recours à des approches multi-aléas, des analyses multicritères et des solutions de moindre impact environnemental dans la définition des travaux et aménagements et des documents d'urbanisme. L'analyse des incidences s'appuie de fait sur des dispositions propres au PGRI pour coter le caractère « résiduel » de ses incidences sur chaque enjeu. Cette analyse est qualitative et empirique ; elle n'apporte en particulier pas de conclusion sur les incidences propres à chacun des quatre principes (3.3, 3.4, 4.1 et 4.2) identifiés comme affectant l'environnement. L'équilibre qui en résultera apparaît incertain.

Il aurait été intéressant d'essayer de caractériser les interactions existant entre dispositions et principes et d'analyser la sensibilité de chaque principe ou disposition à la non mise en œuvre de tel ou tel autre principe. La mise en œuvre d'un dispositif de suivi de l'efficacité non seulement des mesures spécialement identifiées dans le PGRI comme mesures d'évitement et de réduction mais plus largement de l'ensemble de ses dispositions, serait d'autant plus nécessaire.

2.5 Résumé non technique

Le résumé non technique, de cinq pages, est clair et concis, sans doute un peu trop, manquant d'illustrations.

L'Ae recommande d'illustrer le résumé non technique et d'y prendre en compte les conséquences des recommandations du présent avis.

3 Adéquation du PGRI aux enjeux environnementaux du bassin de La Réunion

Les cinq principes qui sous-tendent le PGRI sont en phase avec les orientations nationales. Ils sont *a priori* favorables à la bonne prise en compte des enjeux environnementaux en ce qu'ils conduisent d'une part à limiter les effets négatifs des crues sur la santé et la sécurité des personnes ainsi que sur les biens, et d'autre part à privilégier un fonctionnement naturel des cours d'eau et à préserver

les zones humides et leurs fonctionnalités. La bonne articulation avec le Sdage illustre cette prise en compte de l'environnement.

3.1 Portage et gouvernance du PGRI de La Réunion

Le pilotage du PGRI est à replacer dans une démarche plus globale qui est celle de la mise en œuvre de la directive inondation. L'échelon national joue un rôle significatif depuis l'émergence du processus au travers de la première évaluation préliminaire des risques d'inondation. L'option d'un PGRI proche du PGRI précédent et l'absence d'actualisation de la Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation résultent également des orientations nationales. L'élaboration et le pilotage du PGRI sont confiés au comité de pilotage de la directive inondation. La présence, outre les services de l'État, du président du Comité de l'eau et de la biodiversité est de nature à assurer la cohérence de traitement de l'ensemble des questions relatives à l'eau, en lien avec le Sdage.

3.2 Les ambitions environnementales du PGRI

Le PGRI caractérise la politique de gestion des risques d'inondation à La Réunion comme suit. « *Les différents acteurs de la gestion de l'eau douce, de la mer, de la prévention des inondations et de l'aménagement du territoire doivent agir ensemble face à l'objectif de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques. La cohérence entre les politiques d'aménagement du territoire et les politiques de gestion de l'eau est un enjeu essentiel pour La Réunion.* » Il est ajouté que « *la prise en compte du continuum Homme-terre-mer constitue un principe fort de gestion* ». Cela traduit la volonté d'aborder la gestion des inondations comme un élément de la préservation des espaces naturels de préférence à des aménagements de protection artificialisant le territoire. Les rapporteurs ont été informés notamment d'un principe de non intervention dans le lit des cours d'eau qui témoignerait d'un changement de paradigme récent, en droite ligne avec la directive inondations.

Cette ambition implique la mise en place d'une pédagogie active vis-à-vis des acteurs des territoires qui sont ainsi invités à modifier significativement leur vision des choses. À cet égard, le volet qui concerne la communication et la formation des acteurs, et donc nécessite de faire appel à des compétences d'animation dédiées, joue un rôle fondamental.

3.3 Les leviers et moyens pour la mise en œuvre du PGRI

3.3.1 Les programmes d'action de prévention des inondations

Les programmes d'actions de prévention des inondations (Papi) sont les principaux instruments disponibles pour mettre en œuvre le PGRI. Ces programmes sont mis en œuvre au sein des six territoires à risque d'inondation qui ont élaboré une stratégie locale de gestion du risque d'inondation adoptée par arrêté préfectoral en 2016. Le dossier détaille ces programmes dans un chapitre spécifique. L'Ae observe que si le PGRI comporte un principe d'élaboration des stratégies locales de gestion du risque d'inondation et des Papi et que le comité de pilotage du PGRI est en charge de la labellisation des Papi, ces plans, tout comme leur révision, ne sont pas soumis à évaluation environnementale systématique³⁵.

³⁵ Selon les termes de l'article 3 de la directive 2001/42/CE relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, repris par l'article L. 122-4 II 1° du code de l'environnement.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser dans le PGRI les critères de révision des SLGRI et à l'État de prévoir que l'élaboration et la révision des Papi fassent l'objet d'une évaluation environnementale.

Les Papi sont financés par les collectivités locales, dans le cadre de leur compétence de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations, et peuvent être subventionnés par l'État à l'aide du fonds de prévention des risques naturels majeur (fonds Barnier). À La Réunion, le financement par des fonds structurels européens à hauteur de 70 % permet d'alléger la part des collectivités territoriales à 20 %. Le financement peut concerner un « Papi d'intention » qui permet sur la base de l'instruction d'un dossier mettant en évidence les éléments de connaissance du risque d'inondation sur un territoire et proposant un programme d'études et, dans une deuxième étape un Papi qui permet de mettre en place des actions, y compris des travaux, sur la base d'un diagnostic approfondi du territoire et d'une analyse de compatibilité avec les autres documents de programmation concernant les eaux.

Ce levier est très important et potentiellement très efficace. Il a permis notamment plusieurs travaux d'importance en matière de protection des populations. Le PGRI indique que la réduction de la vulnérabilité des personnes reste un axe majeur de l'action publique mais souligne cependant l'importance de prendre en compte, outre les travaux de protection, l'ensemble des actions permettant d'aboutir à cet objectif. L'Ae considère cependant que l'absence d'obligation d'évaluation environnementale des Papi fragilise la prise en compte de l'environnement et n'incite pas en soi à la mise en place de mesures non structurelles de lutte contre les inondations³⁶.

L'Ae recommande aux instances de gouvernance du PGRI d'être vigilantes sur la nature des travaux prévus par les plans d'action et de prévention des inondations et de veiller à leur bonne prise en compte de l'environnement.

3.3.2 L'évaluation des incidences des projets

L'Ae observe notamment que le PGRI souligne les incidences potentielles de la construction et de l'entretien des ouvrages de protection, soumis à déclaration ou autorisation (cf. § 2.4). Ce principe est lu par l'Ae comme justifiant que des études d'incidences environnementales systématiques soient réalisées pour ces travaux (qu'ils concernent, d'ailleurs, la réalisation, l'entretien ou la maintenance de ces ouvrages ou aménagements indépendamment d'une interprétation strictement juridique), et que des mesures d'évitement, de réduction et de compensation soient alors présentées, ce qui constitue le principal levier en matière de prise en compte de l'environnement par les travaux en cours d'eau ou sur les berges. Il rejoindrait en cela une des mesures du Sdage en projet.

Ce principe s'applique, pour l'Ae, que ces aménagements soient inscrits ou non dans un Papi ; la circonstance que les Papi ne soient à ce jour pas soumis à évaluation environnementale ne pouvant que le renforcer.

En ce qui concerne les projets de construction d'ouvrages, s'il ne les proscrit pas, le PGRI indique qu'ils « *doivent démontrer que des scénarios alternatifs* » comme les « *solutions fondées sur la nature* » ne peuvent pas constituer une réponse plus adaptée, être « *réservés à la protection de lieux déjà urbanisés et fortement exposés aux inondations* », et être intégrés dans un « *programme*

³⁶ Les mesures non structurelles sont des actions qui ne relèvent pas de travaux de génie civil.

d'actions cohérent à l'échelle du bassin combinant la prévention des inondations et la préservation des milieux aquatiques ». En matière d'entretien des cours d'eau, qui doit avoir pour objet « *de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre*³⁷ », de permettre l'écoulement naturel et de contribuer à son bon état écologique, la doctrine du PGRI est clairement de ne pas modifier le lit du cours d'eau et de proscrire l'extraction de matériaux dans le lit mineur, y compris des dépôts transitoires³⁸.

Le PGRI comporte des dispositions en matière de gestion des eaux pluviales, d'infiltration à la parcelle, d'artificialisation des sols, de ralentissement dynamique des crues, de maintien des zones d'expansion qui visent, de façon partagée avec le Sdage, à prévenir le ruissellement et les apports de sédiments en aval, notamment au sein des espaces coralliens particulièrement vulnérables à ces apports.

L'Ae recommande de réaliser systématiquement une évaluation des incidences environnementales des travaux de création et d'entretien d'ouvrages de protection, en veillant au respect des dispositions du PGRI et du Sdage.

3.3.3 Encadrement des documents d'urbanisme

Plusieurs dispositions des objectifs 3 et 4 du PGRI concernent les documents d'urbanisme. Les diagnostics de vulnérabilité relatifs à l'objectif 3 concernent les espaces qu'il convient d'identifier afin d'engager les travaux de protection des populations et des biens. Ceux de l'objectif 4 qui concernent les aménagements futurs permettront de s'assurer que les collectivités responsables de l'élaboration des schémas de cohérence territoriale et les plans locaux d'urbanisme, et l'autorité qui les approuve, disposent de tous les éléments leur permettant de connaître les risques. La généralisation des plans de prévention des risques et les dispositions en matière d'accompagnement des collectivités permettront de proscrire l'urbanisation derrière les aménagements en zone inondable de probabilité centennale et de réserver l'urbanisation en zone inondable à des « *impératifs économiques, sociaux, environnementaux ou patrimoniaux [en] l'absence d'alternatives avérées* ». Ces exceptions « *n'aggravent pas le risque, ni en amont, ni en aval* ». L'Ae observe que cette liste d'impératifs, sur un territoire soumis à de nombreux aléas et où la pression urbaine est forte, pourrait conduire à accepter de nombreuses exceptions. Il importe d'encadrer plus précisément ces dérogations et de limiter les situations exceptionnelles. Le dossier précise par ailleurs lui-même que la rupture d'ouvrages de protection (digues notamment) « *peut être à l'origine de conséquences catastrophiques du fait de la formation d'une onde de submersion et d'une élévation brutale et rapide du niveau de l'eau* » à l'arrière immédiat de l'ouvrage, l'ouvrage générant de fait un accroissement du risque. La cartographie des aléas résiduels derrière ce type d'ouvrages, encadrant la constructibilité, sera fondée sur les scénarios de défaillance de leurs études de dangers. Le dossier complète : « *En l'absence de données suffisantes sur ces scénarios de défaillance, une bande forfaitaire est prise en compte.* » sans préciser comment cette bande sera déterminée, notamment pour le cas particulier de l'ensemble des digues du TRI de Saint-Pierre/Le Tampon qui ne bénéficient pas d'une étude de danger.

³⁷ Conformément à l'article L. 215-14 du code de l'environnement

³⁸ Des îlots se forment dans les cours d'eau, notamment lors des longues périodes entre les cyclones ; leur effacement naturel lors des crues importantes est privilégié.

L'Ae recommande de justifier les impératifs qui sont susceptibles d'ouvrir des exceptions au principe d'inconstructibilité en zone inondable et d'identifier précisément les projets concernés dans le bilan du PGRI.

La disposition 4.2.1 permettra de fournir les éléments d'information pour les acteurs des territoires sur le lien fort existant entre la nature des sols et le fonctionnement du bassin versant jusqu'à la mer. Elle devrait fonder un usage raisonné des sols, conforme avec le principe d'absence d'artificialisation nette, limitant les inondations et les apports terrigènes sur les écosystèmes littoraux. Cette capacité pourrait être couplée à la modulation des financements publics en fonction de la prise en compte des ruissellements, de l'érosion et de l'infiltration.

3.3.4 Information et sensibilisation des acteurs

L'objectif 5 « *Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque d'inondation* » est entièrement consacré à la mobilisation du public et des acteurs des territoires pour la lutte contre les inondations. Pour l'Ae il s'agit d'un point fort du PGRI. Les rapporteurs ont pu prendre connaissance, par exemple, des projets « *Paré pas paré* » et « *Inondation, nout kartié lé paré* » de la plateforme d'intervention régionale de l'Océan Indien de la Croix rouge française qui organise des animations dans les quartiers et les écoles afin de sensibiliser les habitants au risque d'inondation, concevant des contenus et supports adaptés à chacun des publics concernés. Ces activités sont fondamentales pour mettre en place et diffuser une culture du risque qui doit concerner tous les habitants de La Réunion. La sensibilisation de l'ensemble des organisations responsables, décideurs, acteurs et relais de la gestion du risque inondation, est une priorité.

3.4 Analyse de la prise en compte des enjeux relevés par l'Ae

3.4.1 Prévention des inondations et non augmentation voire diminution de la vulnérabilité associée

Le PGRI aborde cette question à la fois par la poursuite des diagnostics de vulnérabilité et des travaux de protection prévus par les Papi et par un élargissement de la réflexion à un ensemble de types d'actions permettant de réduire la vulnérabilité des territoires. Il prévoit également de concilier les aménagements futurs avec les aléas.

La rénovation du réseau de pluviomètres a été menée à bien ; ils permettent notamment de caler les observations par radar et d'améliorer les modèles, notamment le modèle Arome Océan Indien de Météo France. Le PGRI prévoit également d'améliorer les modèles pluie-débit à partir des données des bassins jaugés, de soutenir les recherches sur le transport solide et le fonctionnement hydrosédimentaire des cours d'eau, de caractériser le ruissellement en zone urbaine, le cumul des aléas en zone littorale et la prise en compte du changement climatique. Un observatoire du littoral est en cours de création.

3.4.2 Articulation entre hydromorphologie, protection des habitants contre les inondations et urbanisme

L'Ae relève l'application directement aux documents d'urbanisme, y compris hors PPRI, des principes qui fondent le PGRI, notamment pour la connaissance du risque, la préservation des zones d'expansion des crues et de la capacité d'expansion des crues et de ralentissement de leur

propagation, ainsi que pour la réduction globale de la vulnérabilité des populations et des biens. Cette volonté se heurte néanmoins aux délais nécessaires de mise en compatibilité de ces documents. Les nouvelles dispositions du code de l'urbanisme codifiées dans les articles L. 131-3 et L. 131-7 prévoient un examen tous les trois ans (à compter de leur adoption ou de leur précédente révision) de la nécessité ou non de les réviser à l'égard de l'ensemble des plans de rang supérieur. Il apparaît à l'Ae nécessaire de renforcer les moyens nécessaires pour vérifier la qualité des documents à cet égard et de préciser les termes de cette compatibilité.

3.4.3 Non dégradation, voire amélioration de l'état quantitatif et qualitatif des eaux – Restauration ou préservation des espèces, des habitats y compris naturels et des continuités écologiques terre-mer

L'entretien et la restauration des cours d'eau à enjeux et la surveillance des embâcles sont des modalités de la surveillance et de l'intervention dans les cours d'eau, inscrites au PGRI (dispositions 3.5.1 et 3.5.2) et inscrites au Sdage. Le principe 4.2 du PGRI comprend trois dispositions qui sont des mesures du Sdage (1.1.1, 1.1.2 et 4.3.1) dédiées à la préservation de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques. Elles concernent, en termes d'aménagement du territoire, via des schémas de gestion de ruissellement, la maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion sur le continuum terre-mer, notamment les bassins versants des lagons et des étangs côtiers ; elles concernent également la limitation de l'imperméabilisation des sols, leur désimperméabilisation, la transparence hydraulique des aménagements, la création de périmètres de protection des espaces agricoles, et la gestion des eaux pluviales....

La bonne mise en œuvre de ces dispositions et principes nécessite, comme inscrit au PGRI, de bien préciser les rôles et responsabilités des différents intervenants, de mettre en place une gestion coordonnée des secteurs concernés, de mettre en place des équipes projet et de contractualiser l'organisation mise en place. Il apparaît tout particulièrement indispensable que les décideurs s'entendent pour travailler ensemble sur des périmètres de projet efficaces, aux échelles adaptées aux enjeux en présence : par exemple, à l'échelle d'une ou plusieurs ravines et surtout couvrant l'ensemble d'un bassin versant, de l'amont à l'aval. Par exemple, la disposition 4.2.1 mentionne la nécessité « *de mettre en place une gestion coordonnée des ravines, zones d'écoulements préférentielles et vecteurs d'eau douce, de pollutions et de déchets dans les milieux récepteurs* ». La restauration et la non-dégradation des continuums écologiques aquatiques est à ce prix ; sinon, les récifs coralliens par exemple, et les services écosystémiques qu'ils apportent, pourraient être bientôt détruits.

L'Ae recommande aux collectivités de s'entendre sur des périmètres de projet et d'intervention cohérents avec les objectifs et résultats escomptés pour le PGRI et le Sdage.

La possibilité offerte d'extraire des matériaux des lits mineurs des cours d'eau, également inscrite au principe 3.5, tranche avec les dispositions évoquées ci-avant. Cette disposition (3.5.3) rappelle tout d'abord le principe général d'interdiction d'extraction de matériaux et inscrit ce qui s'apparente donc à une dérogation dans un cadre de risque de rehaussement de lit et d'aggravation de l'aléa inondation, dû au transport solide caractéristique des rivières du bassin. Les conditions de mise en œuvre nécessiteraient d'être précisées et justifiées, en référence à celles inscrites au Sdage pour les opérations et interventions susceptibles d'incidences sur l'eau et les milieux aquatiques (Cf. recommandation au 3.3.2 du présent avis).

L'objectif 4, notamment le principe 4.2 : « *Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques* » prend en compte cet enjeu avec une approche du continuum Homme-terre-mer qui est de nature à préserver les écosystèmes aquatiques. Il prévoit une gestion des territoires, notamment ceux dont les enjeux sont les plus prégnants (Saint-Leu, Saint-Gilles, Étang-Salé, Étang du Gol, Étang de Saint-Paul, Rivière du Mat, Rivière Saint-Etienne et Ravine Saint-Gilles) qui intègre les enjeux multiples d'érosion, d'infiltration, de ruissellement, de ralentissement dynamique, d'entretien des réseaux d'eaux usées et pluviales. Il s'appuie sur les nouvelles compétences des intercommunalités en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations, sur des contrats de milieux, sur les outils d'information développés dans le cadre des objectifs 1 et 2 et sur des outils réglementaires.

L'Ae se félicite de ces approches qui sont de nature à concilier les usages du territoire avec les enjeux de sécurité et de protection des écosystèmes ; elle souligne la complexité des politiques à mettre en œuvre qui demandera un effort tout particulier d'accompagnement et de formation des collectivités, effort qui est prévu par le principe 5.3.

3.4.4 Adaptation au changement climatique pour tenir compte de ses effets sur le risque d'inondation

Les impacts du changement climatique sur les risques à La Réunion sont encore mal connus. Ni le PGRI, ni son évaluation environnementale ne fournissent d'informations détaillées sur les tendances et prévisions. Les effets ne sont pas encore réellement visibles sauf en ce qui concerne l'évolution du trait de côte avec une augmentation du niveau de la mer d'environ 20 cm sur le siècle dernier³⁹. D'après Météo-France, les modèles⁴⁰ prévoient une augmentation des précipitations de 10 à 20 % en été austral et une baisse équivalente en hiver, il est également anticipé un accroissement du contraste géographique entre l'est et l'ouest en saison sèche comme illustré sur la figure 9.

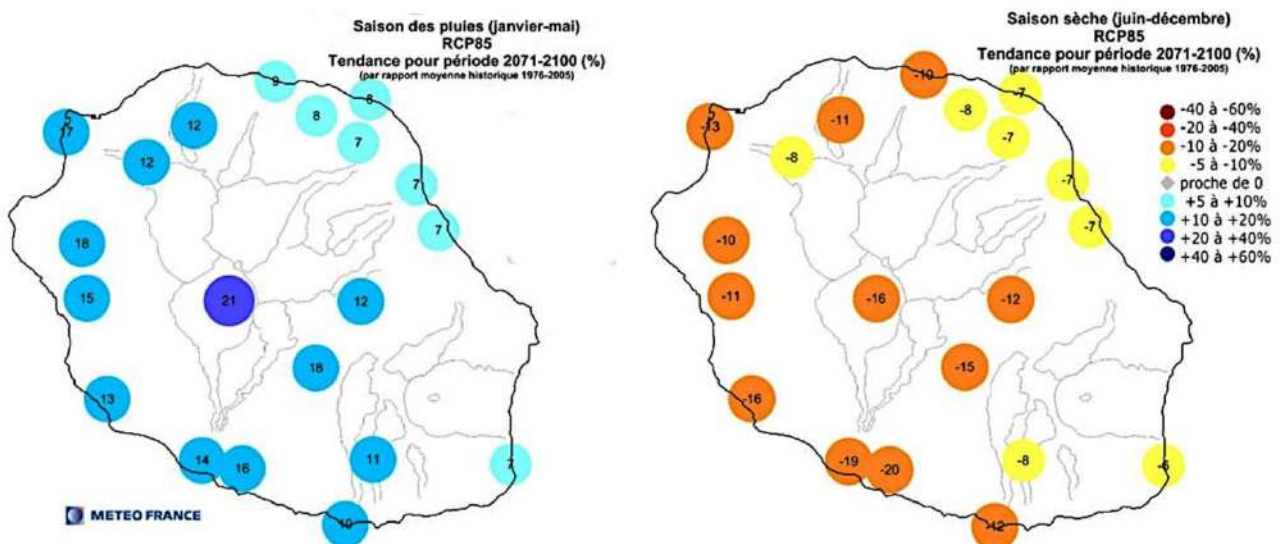


Figure 9 : évolution prévisible des précipitations à La Réunion selon le scénario RCP8.5 du GIEC (poursuite de la croissance démographique et développement non coordonné sans rupture technologique).
 Source [Météo-France Le changement climatique à La Réunion](#)

Le niveau de la mer devrait augmenter de 30 cm à 1 m d'ici la fin du siècle selon le scénario de développement économique envisagé par le GIEC.

³⁹ Indépendamment des effets de la tectonique sur une île volcanique, comme il a été observé ces dernières années à Mayotte.

⁴⁰ Modèle ALADIN-climat 12km de Météo-France

La prise en compte du changement climatique concerne la définition du risque d'inondation et la prise en compte de l'aléa submersion marine dans la cartographie des TRI, les aléas recul du trait de côte et submersion marine dans les PPRI littoraux (disposition 4.1.1). Elle s'est traduite par une question importante spécifique. Les conséquences du changement climatique sur les inondations sur le territoire nécessitent selon le dossier d'être mieux connues et seront l'objet d'études (disposition 1.2.3) et d'une information générale afin d'améliorer la connaissance des populations sur le sujet. La réalisation des systèmes d'endigements prévus à la disposition 3.4.1 du PGRI doit prendre en compte ses effets dans l'analyse technico-économique.

Les résultats des études (déjà connues puis projetées) seront pour l'Ae judicieusement valorisées dans la définition des plans, programmes et projets réalisés dans le cadre du PGRI, et donc également dans leurs évaluations environnementales. L'Ae considère que La Réunion doit se préparer dès à présent au scénario le plus pessimiste en matière de changement climatique et accroître la résilience du territoire dans l'hypothèse d'une augmentation importante du contraste des précipitations entre la saison sèche et la saison des pluies avec une augmentation du niveau de la mer d'environ 1 m à la fin du siècle. Le PGRI apparaît en retrait par rapport à cette menace qu'il convient d'anticiper sans attendre.

L'Ae recommande de renforcer la prise en compte du changement climatique en appliquant dès le PGRI 2022–2027 des hypothèses d'impact fort du changement climatique.

3.4.5 Risques sanitaires liés aux évènements exceptionnels.

L'objectif 2 : « *Mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations* » organise la prévision, l'alerte et la mise en sécurité des populations afin de limiter les pertes en vies humaines. Couplé avec la prise de conscience des risques qui devrait résulter de la mise en application de l'objectif 5 cette disposition est de nature à informer et responsabiliser les habitants des zones à risque afin qu'ils adoptent les gestes appropriés. Beaucoup de victimes sont en effet piégées par les inondations, notamment lors de leurs déplacements, du fait de leur ignorance des risques encourus et des mesures de prévention à adopter.

L'Ae observe cependant que la question du risque de tsunami n'est pas spécifiquement prise en compte par le PGRI. L'évaluation environnementale souligne que des vagues déferlantes de 1 à 2 m ont été observées lors du séisme de Sumatra en 2004 et que « *l'île de La Réunion [...] se pensait épargnée par cet aléa* ». Elle indique qu'environ 25 % des côtes réunionnaises sont exposées à un risque de tsunami. Il n'est aucunement fait mention dans le PGRI de système d'alerte dédié, de sensibilisation de la population et des touristes ni d'installation de zones refuge à proximité des plages.

L'Ae recommande de prendre en compte spécifiquement le risque de tsunami dans le PGRI par des dispositifs appropriés.

Un impact sur l'environnement, voire sur la santé et la sécurité des populations, peut résulter de la présence en zone inondable d'implantations historiques que les règles du PGRI interdiraient aujourd'hui. La disposition 3.1.1 dispose que les ICPE soumises à autorisation abordent le risque d'inondation comme tout risque externe dans leurs études de dangers en vue de limiter les risques susceptibles d'être générés en cas d'inondation. Elle ne précise pas, une fois la première autorisation obtenue, à quelle fréquence ou occasion ces études de danger sont actualisées. Elle qualifie cette

prise en compte de « *proportionnée aux potentiels de dangers présents dans l'installation et aux niveaux d'aléas auxquels est exposée l'installation* ». La circonstance que certaines de ces installations puissent ne pas relever du régime de l'autorisation tout en stockant des produits dangereux qui pourraient être véhiculés par l'eau ou tout en relevant de la directive IED n'est pas prise en compte. Le fait que certaines installations puissent s'avérer non conformes n'est pas envisagé. Cette disposition ne prend pas en compte les stations de traitement des eaux usées (de plus de 10 000 équivalents habitants), dont le dossier indique pourtant que leur dysfonctionnement impliquerait le déversement de quantités considérables d'effluents urbains non traités.

L'Ae recommande d'inscrire au PGRI que l'ensemble des installations et établissements susceptibles d'être à l'origine d'incidences significatives pour l'environnement en cas d'inondation (notamment ICPE et stations de traitement des eaux usées) soient bien l'objet d'une évaluation environnementale, que les engagements afférents soient bien inscrits dans leurs « autorisations » (quel que soit leur régime) et contrôlés afin de maîtriser les risques associés.

3.5 Conclusion

Le PGRI de La Réunion témoigne d'une ambition forte du comité de pilotage inondation de diminuer la vulnérabilité de l'île face aux risques d'inondation, aggravés par le changement climatique, et de préserver les écosystèmes aquatiques et les ressources en eau. Il hérite cependant de pratiques ayant conduit à répondre à ces risques par la réalisation d'ouvrages, nombreux, qui s'avèrent aujourd'hui pouvoir les aggraver. Le précédent plan a permis de développer les outils et leviers pour améliorer la prise en compte du risque ainsi que sa connaissance. Le projet de PGRI 2022–2027 s'inscrit dans sa continuité en termes de types d'actions à mener. La gouvernance nécessite de gagner en maturité, face à une répartition des responsabilités et des compétences qui a évolué. L'objectif de préservation des milieux et celui de prise en compte du changement climatique sont affichés de façon explicite mais ne sont pas assortis à ce stade de l'ensemble des leviers nécessaires. L'Ae propose plusieurs pistes pour améliorer cette situation.

Annexe 1. Liste des objectifs, principes et dispositions du PGRI

1 Objectif 1 Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation

1.1 Principe 1.1 Améliorer la connaissance sur la chaîne pluie-débits

- 1.1.1 Suivre en temps réel la pluie et développer la prévision de pluie
- 1.1.2 Consolider les relations pluies-débits
- 1.1.3 Améliorer la compréhension du fonctionnement hydraulique et hydrosédimentaire des rivières à fond mobile et à fort transport solide

1.2 Principe 1.2 Améliorer la connaissance des phénomènes méconnus

- 1.2.1 Poursuivre la compréhension des phénomènes inondation sur les territoires soumis à des phénomènes complexes
- 1.2.2 Pérenniser l'acquisition des connaissances des risques littoraux et le suivi du trait de côte
- 1.2.3 Développer les études liées aux conséquences du changement climatique sur les inondations

1.3 Principe 1.3 Bancariser la connaissance pour éclairer les décisions et la diffuser

- 1.3.1 Bancariser, valoriser et partager

2 Objectif 2 Mieux se préparer et mieux gérer la crise

2.1 Principe 2.1 Renforcer les outils de prévision, de surveillance et d'alerte pour mieux anticiper la crise

- 2.1.1 Consolider la vigilance crue mise en place depuis 2013
- 2.1.2 Développer les outils cartographiques permettant de mieux se préparer à la crise
- 2.1.3 Développer les dispositifs de surveillance et d'alerte locaux pour les bassins versants exposés à des phénomènes de crues soudaines
- 2.1.4 Inscrire les thématiques de surveillance et d'alerte dans les actions des stratégies locales

2.2 Principe 2.2 Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités

- 2.2.1 Planifier la gestion de crise à l'échelle des stratégies locales
- 2.2.2 Garantir les capacités de continuité d'activité des services publics impliqués dans la gestion de crise en cas d'inondation
- 2.2.3 Améliorer la communication des gestionnaires sur le retour à la normale

2.3 Principe 2.3 Tirer profit de l'expérience

- 2.3.1 Faire le bilan des événements dans le cadre de la CDSCRNM
- 2.3.2 Systématiser l'intégration du risque inondation dans les PCS
- 2.3.3 Vérifier le caractère opérationnel des PCS par des exercices de simulation de crise
- 2.3.4 Qualifier les événements et capitaliser les données recueillies

3 Objectif 3 Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations

3.1 Principe 3.1 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires et réduire cette vulnérabilité

- 3.1.1 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité
- 3.1.2 Poursuivre la réalisation des études de vulnérabilité dans les secteurs identifiés comme prioritaires par les SLGRI
- 3.1.3 Réaliser les travaux prescrits par le diagnostic de vulnérabilité
- 3.1.4 Sensibiliser sur la réduction de la vulnérabilité au travers des stratégies locales

3.2 Principe 3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires

- 3.2.1 Collecter les informations relatives aux réseaux d'infrastructures et à leur résilience

- 3.2.2 Collecter les informations relatives aux réseaux de service et à leur résilience
- 3.2.3 Définir un plan d'actions au vu de la résilience des réseaux d'infrastructures et de services

3.3 Principe 3.3 Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection

- 3.3.1 Mettre en œuvre la nouvelle réglementation intervenue depuis 2015 sur les ouvrages de protection, dans le contexte de la nouvelle compétence Gemapi
- 3.3.2 Assurer le suivi et l'entretien des ouvrages de protection contre les inondations
- 3.3.3 Mettre en place des gestions adaptées et pérennes à l'échelle des systèmes de protection par des maîtres d'ouvrage identifiés, compétents et disposant de moyens
- 3.3.4 Ouvrages qui ne sont pas des systèmes d'endiguement mais qui contribuent à la maîtrise du risque inondation (ex. : ouvrages luttant contre l'érosion de berges, les intercepteurs)

3.4 Principe 3.4 Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères

- 3.4.1 Recourir aux ouvrages de protection de manière raisonnée
- 3.4.2 La mise en œuvre du cahier des charges Papi 3 dans les Papi

3.5 Principe 3.5 Surveillance et intervention dans les cours d'eau

- 3.5.1 Entretien et restaurer les cours d'eau à enjeux
- 3.5.2 Surveillance et gestion des embâcles
- 3.5.3 Possibilité d'extraction dans les lits mineurs des cours d'eau

4 Objectif 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas

4.1 Principe 4.1 Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement

- 4.1.1 Finir de couvrir la totalité des communes de l'île par des PPR inondations et, pour celles qui le nécessitent, par des PPR littoraux d'ici 2025
- 4.1.2 Maîtriser l'urbanisation en zone inondable
- 4.1.3 Modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection
- 4.1.4 Développer le volet « risque d'inondations » dans le cadre de l'élaboration des Scot et des PLU
- 4.1.5 Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité
- 4.1.6 Assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés
- 4.1.7 Prendre en compte l'événement exceptionnel pour l'implantation d'établissement ou installations sensibles à la crise

4.2 Principe 4.2 Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques

- 4.2.1 Un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion (apports terrigènes et pollutions) sur le continuum homme-terre mer, notamment les bassins versants des lagons et des étangs côtiers
- 4.2.2 Prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (qualité et quantité) dans les plans, programmes et projets
- 4.2.3 Gérer les eaux pluviales urbaines à la source

4.3 Principe 4.3 Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients

- 4.3.1 Éviter, sinon réduire les effets négatifs des inondations dès la conception des projets
- 4.3.2 Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour une meilleure prise en compte du risque d'inondations
- 4.3.3 Tirer profit des opérations de renouvellement urbain et d'amélioration de l'habitat pour adapter les constructions existantes au risque inondation

4.4 Principe 4.4 Principes d'élaboration des SLGRI et des Papi et des programmes d'actions sur le littoral

- 4.4.1 Labellisation et suivi global des Papi
- 4.4.2 Modalités de suivi de l'application des dispositions du PGRI
- 4.4.3 Mettre en place des gouvernances appropriées au sein de chaque SLGRI
- 4.4.4 Faire émerger des stratégies pour la prise en compte des aléas littoraux

5 Objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation

5.1 Principe 5.1 : Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes

- 5.1.1 Les différentes échelles de gouvernance
- 5.1.2 Une gouvernance qui articule la gestion du risque inondation et la gestion de l'eau

5.2 Principe 5.2 Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes

- 5.2.1 Capitaliser, Mettre en cohérence les différentes informations disponibles et les Mettre à disposition du public
- 5.2.2 Organiser un événement fédérateur permettant de souligner les enjeux d'une gestion élargie du risque
- 5.2.3 Développer une culture générale sur les effets du changement climatique sur les inondations
- 5.2.4 Informer la population dans le cadre des SLGRI

5.3 Principe 5.3 Développer la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation

- 5.3.1 Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités, leurs obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée du risque inondation
- 5.3.2 Étoffer l'offre de formation en matière de gestion du risque d'inondation
- 5.3.3 Avoir un volet sur les inondations au sein des programmes d'éducation à la citoyenneté dans le domaine de l'eau
- 5.3.4 Sensibiliser la population sur les bonnes pratiques ou les comportements aggravant les risques et à proscrire
- 5.3.5 Favoriser le développement d'outils à toutes les échelles du territoire, afin de renforcer la mobilisation citoyenne et de faire de chacun un acteur de sa propre sécurité

5.4 Principe 5.4 Accompagner les sinistrés pour accélérer le retour à la normale

Annexe 2. Sigles utilisés dans le PGRI et l'avis de l'Ae

CEB : Comité de l'eau et de la biodiversité
Deal : direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DSBM : document stratégique de bassin maritime
Pamm : plan d'actions pour le milieu marin
Papi : programme d'action de prévention des inondations
PGRI : plan de gestion du risque inondation
PLU : plan local d'urbanisme
PPRI : plan de prévention du risque inondation
Sage : schéma d'aménagement et de gestion des eaux
Sar : schéma d'aménagement régional
Scot : schéma de cohérence territoriale
Sdage : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SLGRI : stratégie locale de gestion du risque inondation
SNGRI : stratégie nationale de gestion du risque inondation



PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE DU PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION

DE LA RÉUNION

(MARS 2022)

SOMMAIRE

1. PREAMBULE.....	2
2. PRISE EN COMPTE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL AU FUR ET A MESURE DE L'ELABORATION DU PGRI.....	2
2.1. Synthèse de la première analyse environnementale sur la version projet du PGRI (juillet 2020).....	2
2.2. Synthèse de la deuxième analyse environnementale sur la version projet du PGRI (octobre 2020).....	4
3. PRISE EN COMPTE DES CONSULTATIONS REALISEES.....	5
3.1. Synthèse de l'avis de l'Autorité environnementale et manière dont il en a été tenu compte.....	5
3.2. Synthèse des avis reçus suite aux consultations et manière dont il en a été tenu compte.....	11
4. MOTIFS AYANT FONDE LES CHOIX OPERES DANS LE PGRI.....	16
5. LES CRITERES ET INDICATEURS PERMETTANT DE SUIVRE LES EFFETS DU PGRI.....	20
6. ANNEXES.....	22
6.1. Liste des parties prenantes consultées.....	22
6.2. Tableau de synthèse des avis formulés par les parties prenantes et réponses apportées.....	22

1. PREAMBULE

Selon l'article L.122-9 du code de l'environnement, « Lorsque le [Plan de gestion du risque inondation - PGRI] a été adopté, l'autorité qui l'a arrêté en informe le public, l'autorité environnementale. Elle met à leur disposition les informations suivantes :

1° Le [PGRI] ;

2° Une déclaration résumant :

- la manière dont il a été tenu compte du rapport établi en application de l'article L. 122-6 et des consultations auxquelles il a été procédé ;
- les motifs qui ont fondé les choix opérés par le [PGRI], compte tenu des diverses solutions envisagées ;
- les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du [PGRI].»

Cette déclaration environnementale, pour répondre à ces obligations, est donc structurée ainsi :

- Prise en compte du rapport environnemental ou comment l'évaluation environnementale a pu faire évoluer le contenu du PGRI pour éviter et réduire ses impacts potentiels sur l'environnement. Cette rubrique est extraite du rapport environnemental.
- Prise en compte des diverses consultations : réponses apportées par la DEAL aux remarques soulevées par l'Autorité environnementale, ainsi qu'à celles issues des consultations du public et des parties prenantes.
- Motifs qui ont fondé les choix opérés par le PGRI : l'explication des choix stratégiques du PGRI au regard des enjeux environnementaux. Cette rubrique est extraite du rapport environnemental.
- Les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du PGRI, c'est-à-dire la liste des indicateurs proposés au titre de l'évaluation environnementale, qui ont été pour partie repris dans les indicateurs de suivi du PGRI lui-même.

2. PRISE EN COMPTE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL AU FUR ET A MESURE DE L'ELABORATION DU PGRI

L'évaluation environnementale a permis de faire évoluer de façon substantielle le PGRI au fil de ses versions successives.

2.1. SYNTHÈSE DE LA PREMIÈRE ANALYSE ENVIRONNEMENTALE SUR LA VERSION PROJET DU PGRI (JUILLET 2020)

Globalement, un PGRI à impacts positifs. Les seules alertes avaient déjà été formulées lors de l'évaluation environnementale du précédent PGRI, et l'écriture prend déjà en compte des mesures d'évitement et réduction, par exemple :

- Dans le cadre de l'entretien des ouvrages de protection, impacts environnementaux potentiels suite à des interventions directes dans des milieux écologiquement sensibles ; mais le PGRI prévoit déjà que cet entretien sera encadré par des dispositions de réduction de ces impacts potentiels (suivi du chantier, coordinateur environnemental, etc.), selon l'application de la méthode ERC « éviter, réduire, compenser ».

- Impacts potentiels des nouveaux ouvrages en phase construction puis gestion mais le PGRI prévoit d'encadrer la réalisation d'ouvrages par une approche multicritères intégrant les enjeux environnementaux.
- Impact potentiel de l'ouverture possible à l'urbanisation en zone inondable, mais elle est encadrée par le PGRI, doit être justifiée au regard des enjeux économiques, sociaux, environnementaux ou patrimoniaux et ne pas aggraver le risque. Elle doit garantir les facultés de résilience à court terme de ces secteurs, garantir la capacité des infrastructures de transports à répondre aux exigences d'évacuation rapide des populations et d'accessibilité aux services de secours en cas de crise, garantir la prise en compte des intérêts écologiques particuliers de ces zones inondables.
- Vigilance vis-à-vis de l'infiltration des eaux pluviales dans les secteurs à risque (instabilité, aggravation des risques de mouvements de terrain, etc.) mais le PGRI précise les conditions de l'infiltration relative à la nature des sols et aux enjeux sanitaires et environnementaux.

L'analyse a cependant pointé que le PGRI n'évoquait pas la préservation et la restauration des zones d'expansion des crues (pointées en introduction mais pas dans les orientations, principes du PGRI), et plus largement évoquait peu la préservation des espaces naturels qui peuvent pourtant fortement contribuer à la réduction des risques d'inondation.

Quelques marges de progrès ont été suggérées par ailleurs :

- Dans le cadre du principe 2.2 qui anticipe la continuité des services et activités en cas d'inondation, citer l'amélioration de la résilience des services et équipements de gestion des déchets (évoqué dans principe 3.2 mais pas celui-ci), l'amélioration de l'anticipation de leur gestion (pour éviter toute pollution des eaux et des habitats naturels notamment).
- Pour améliorer la cohérence interne du PGRI, évoquer l'intégration des diagnostics de vulnérabilité dans les documents d'urbanisme dans le principe 3.1. « Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires » ; faire le lien entre les dispositions 3.6.1 « Justifier et encadrer les projets d'ouvrages de protection » et 4.1.3 « Modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection » qui a priori interdit l'ouverture à l'urbanisation derrière les ouvrages.
- Pour répondre à l'enjeu d'une approche multirisques, le PGRI pourrait suggérer, dans le cadre des diagnostics de vulnérabilité, de SLGRI, PAPI, d'aborder les autres risques naturels auquel les territoires sont confrontés (en réponse d'ailleurs au principe directeur au service des objectifs de la stratégie nationale, cité en introduction du PGRI : « la synergie des politiques publiques »).
- Le PGRI pourrait préciser sur quoi sont a priori basées les stratégies de lutte contre les ruissellements (disposition 4.2.2).
- Préciser dans la disposition 4.3.1 « Éviter, sinon réduire les effets négatifs des inondations dès la conception des projets » la nature des mesures mises en œuvre.
- De manière générale, préciser le terme environnement en fonction des situations où il est utilisé (biodiversité, paysage, ressources, pollutions...).

2.2. SYNTHÈSE DE LA DEUXIÈME ANALYSE ENVIRONNEMENTALE SUR LA VERSION PROJET DU PGRI (OCTOBRE 2020)

L'évaluation environnementale a pointé le manque de lisibilité au sujet de l'articulation entre le PGRI et le SDAGE, qui doivent a priori comporter des parties communes rédigées de manière identique¹. Des dispositions du PGRI sont pointées comme communes avec le SDAGE mais difficilement identifiable dans ce dernier (titrage et rédaction différentes). Quelques parties introductives du PGRI signalent également les liens mais là encore, ils sont difficilement identifiables dans le SDAGE, voire certains liens semblent manquer (et a contrario des liens signalés qui ne semblent pas pertinents, par exemple l'opérationnalité des PCS). L'évaluation a donc pointé ce qui figurait dans le SDAGE et devait a priori être « répété » dans le PGRI → Dans la version finale du PGRI, la rédaction a été revue et des textes ajoutés pour mieux coordonner SDAGE et PGRI. Par ailleurs pour chaque disposition du PGRI commune ou en lien avec le SDAGE est indiqué le numéro de la disposition dans ce dernier. En particulier, le PGRI a évolué au sujet de la préservation des milieux naturels (et notamment les zones d'expansion des crues) qui sont mis en avant dans plusieurs de ses principes à la fois en tant que solution pour lutter contre le risque d'inondation, et comme milieux à préserver des conséquences de ces dernières (en particulier l'impact du ruissellement). La partie gouvernance du PGRI a été étoffée pour renforcer sa cohérence avec la SDAGE.

Par ailleurs l'évaluation a à nouveau conduit à étoffer la rédaction du principe 3.4 (Inscrire les projets d'ouvrages de protection dans une approche multicritères) pour encadrer au mieux les possibles impacts sur l'environnement.

En termes de cohérence, l'évaluation a soulevé l'intérêt de suivre dans le futur PGRI la compatibilité effective des autres plans et programmes, dont les documents d'urbanisme avec le PGRI. → Le PGRI en tient compte à travers plusieurs dispositions des objectifs 4 et 5, relayant les exigences de compatibilité visées au paragraphe 3.3.

¹ Note technique du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire du 3 mars 2020 relative à la mise à jour des SDAGE, qui précise : « les orientations fondamentales et dispositions des SDAGE concernant la prévention des inondations au regard de la gestion des milieux aquatiques sont communes au PGRI et au SDAGE. Leur formulation doit donc être identique. Les dispositions relatives à la réduction de la vulnérabilité du territoire seront à intégrer exclusivement dans les PGRI »

3. PRISE EN COMPTE DES CONSULTATIONS REALISEES

3.1. SYNTHÈSE DE L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE ET MANIÈRE DONT IL EN A ÉTÉ TENU COMPTE

L'Autorité environnementale (AE) a été saisie pour avis par le préfet de La Réunion, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 1^{er} décembre 2020. L'avis délibéré a été rendu et publié le 27 janvier 2021. Il comportait une vingtaine de recommandations, dont l'essentiel est synthétisé ci-après, ainsi que les réponses apportées par la DEAL et les modifications du PGRI faites en conséquence. Un mémoire en réponse a été rédigé et joint aux consultations effectuées (voir paragraphe suivant).

- **Avis de l'AE pages 8 et 9, au sujet de l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP) :** « *[Les EAIP] prennent en compte la rupture d'ouvrages de protection mais pas les tsunamis ni l'érosion du trait de côte, comme le précise le dossier sans toutefois l'expliquer* ».

L'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondations (EPRI) arrêtée le 2 mai 2012 explicite à sa page 45 que l'EAIP ne prend en compte ni les tsunamis, ni l'érosion du trait de côte. Aussi, l'EAIP du premier cycle de mise en œuvre de la Directive Inondation (DI) n'a porté que sur la prise en compte des aléas débordement de cours d'eau et submersion marine. Pour le second cycle 2022-2027, l'EAIP n'a pas fait l'objet d'une mise à jour et la partie relative à l'aléa de l'EPRI n'a fait l'objet que d'un addendum intégrant les derniers événements majeurs observés sur le territoire.

Le chapitre 1 de la DI donne la définition d'une inondation : submersion temporaire par l'eau de terres qui ne sont pas submergées en temps normal. Cette notion recouvre les inondations dues aux crues des rivières, des torrents de montagne et des cours d'eau intermittents ainsi que les inondations dues à la mer dans les zones côtières, et elle peut exclure les inondations dues aux réseaux d'égouts. Aussi, l'érosion du trait de côte ne fait pas partie des aléas inondations étudiés. De plus, dans sa transposition dans la loi française de la DI, l'article L. 566-1 du Code de l'environnement pose les définitions de l'inondation (submersion marine et non tsunami). Le site <https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-risques-littoraux-et-des-tsunamis-en-france> identifie bien la différence entre la submersion marine, le recul du trait de côte et le tsunami.

- **Avis de l'AE page 11, au sujet des financements :** « *Le dossier précise ce que certains ont contribué à financer [...], sans fournir d'estimation du total des fonds utilisés ni des fonds nécessaires, pour la mise en œuvre du PGRI en vigueur* ».

L'ensemble des dispositions du PGRI ne présentent pas pour l'heure un cadre de financement arrêté. Néanmoins, les actions demandant les financements les plus importants, comme la réalisation des travaux listés dans les Programmes d'Actions et de Prévention contre les Inondations (PAPI), sont finançables au titre du Programme Opérationnel Européen (POE) FEDER et/ou au titre du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM, dit « Fonds Barnier »).

Pour la période 2022-2027, les opérations suivantes seront entrées en phase travaux : seconde phase du PAPI Saline-Ermitage (7,2 M€), PAPI Sainte-Suzanne/Saint-André (25 M€) et PAPI Etang-Salé (12 M€). Ces travaux permettent d'envisager des dépenses d'environ 7 M€ par an.

Les dispositions du PGRI portées par l'État émarginent aussi aux crédits budgétaires qui lui sont alloués. Le financement des dispositions portées par les collectivités n'est pas totalement quantifié à ce jour.

Pour le PGRI en vigueur, le bilan financier des actions entreprises dans les PAPI/SLGRI (Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondations) programmées pour la période 2014-2020 (POE actuel) est d'environ 50 M€, répartis ainsi :

- 35 M€ pris en charge par les Fonds Européens ;

- 3 M€ par le FPRNM ;
- 1,5 M€ par le Conseil Régional ;
- 10,5 M€ par les collectivités maîtres d'ouvrage.

Il convient de noter que depuis 2001, c'est près de 4,8 M€ que le FPRNM a mobilisé pour des actions de prévention contre les inondations en contrepartie d'actions cofinancées avec le POE FEDER.

L'État finance par ailleurs des projets et des études sur sa ligne budgétaire dédiée « Prévention des risques naturels », comme des formations, l'animation des PAPI, des équipements pour suivre la variation des cours d'eau, etc. En moyenne, près de 240 000 € par an sur les 3 dernières années ont ainsi été consacrés à des projets et/ou études en lien avec les inondations.

A ce jour, seules les intercommunalités du TCO et de la CIVIS ont voté la mise en place de la taxe relative à la Gestion des Milieux Aquatiques et à la Prévention des Inondations, dite « taxe GEMAPI ». La CIVIS, par exemple, prélève chaque année près de 1,5 M€ de taxe GEMAPI.

- **Avis de l'AE pages 12 et 14, sur le suivi des mesures du PGRI :** « L'AE recommande d'indiquer de manière explicite dans un tableau récapitulatif, pour chaque disposition, les outils visés et leurs cibles et les acteurs chargés de leur mise en œuvre » / « L'AE recommande de distinguer les dispositions reconduites des nouvelles dispositions, dont celles succédant à des actions terminées, et de justifier le cas échéant l'évolution de leur niveau de priorité [notamment quand celui-ci baisse] » / « L'AE recommande de décrire dans le PGRI le dispositif de suivi de sa mise en œuvre et en particulier les indicateurs retenus pour suivre ses effets sur l'environnement ».

Le tableau de suivi des dispositions du PGRI, figurant en annexe de celui-ci, est modifié en conséquence (ajout de champs et / ou commentaires pour suivre les outils, les acteurs et l'évolution des priorités). Ce tableau listera aussi les indicateurs de suivi et comprendra les indicateurs définis dans le rapport de l'évaluation environnementale. Ces modifications ne peuvent être complètement effectuées avant la consultation du public ; elles seront finalisées dans les prochains mois.

Par ailleurs, le suivi de la mise en œuvre du Plan continuera d'être effectué de manière annuelle en comité de pilotage « Directive Inondation ». Ces actions sont précisées dans la disposition 5.1.1 du PGRI : « Une fois par an, le comité de pilotage de la Directive Inondation (cf. supra, chap. 1, 3.5) assurera le suivi du PGRI, et notamment de ses indicateurs ».

- **Avis de l'AE page 15, sur les Evaluations Préliminaires du Risque Inondation (EPRI) :** « L'AE recommande de prévoir les moyens d'assurer l'actualisation périodique des EPRI ».

L'EPRI a fait l'objet d'un addendum intégrant les derniers événements majeurs observés sur le territoire. Les enjeux quant à eux changent très peu sur une échelle de six années. Ces évolutions lentes ne modifient donc pas le diagnostic du territoire ni le plan d'actions qui en découle. Par ailleurs, le maintien pour ce second cycle de l'EPRI, tel qu'il a été constaté au 1er cycle de la directive inondation, permet une meilleure lisibilité des données par les acteurs du territoire. L'important est en effet la mise en œuvre du plan d'actions.

Il est prévu que l'EPRI soit actualisée au troisième cycle de la directive inondation (2022-2027) : sur 12 années, les enjeux auront été susceptibles d'évoluer de façon suffisamment significative pour prendre en compte les changements intervenus.

- **Avis de l'AE page 16, sur les effets attendus du PGRI :** « L'AE recommande d'évaluer les effets attendus des mesures du PGRI sur les PPRI et documents d'urbanisme et de fixer ou proposer les temporalités de leurs révisions ».

Comme l'indique le projet de PGRI en introduction du chapitre 3, « [...] les cinq objectifs du précédent PGRI ont été conservés [Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation / Mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations / Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations / Concilier les aménagements futurs et les aléas / Réunionnais, tous acteurs de la gestion des risques d'inondation]. Ils se

basent sur des éléments qui sont toujours d'actualité ». Ainsi, le rapport de compatibilité des documents d'urbanisme avec le PGRI révisé devrait s'inscrire dans la continuité du précédent PGRI.

L'impact du PGRI dans les documents d'urbanisme, pour être mesuré, impliquerait une analyse ciblée de chaque SCOT et de chaque PLU ; cette démarche n'est pas envisagée à ce stade. Pour autant, les services de l'État et notamment de la DEAL, qui travaillent aux côtés des collectivités territoriales sur l'aménagement et la planification du territoire, sensibilisent celles-ci à la prise en compte des documents sectoriels de rang supérieur. A fortiori, l'introduction de la note d'enjeux par l'ordonnance n°220-745 du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme, qui permet aux collectivités de solliciter auprès du Préfet un exposé stratégique faisant état des enjeux relatifs aux inondations que le document d'urbanisme sera appelé à traduire, est explicitée au chapitre 1 (§ 3.3, p. 22).

La prise en compte du PGRI dans l'élaboration et la révision des PPRi s'inscrira elle aussi dans la continuité des pratiques, reprises dans le projet de PGRI, dans un contexte où l'État (DEAL) est maître d'ouvrage de l'élaboration des deux documents.

Le tableau récapitulatif des dispositions du PGRI listera les dispositions qui impactent les documents d'urbanisme (liste issue du rapport de l'évaluation environnementale).

- **Avis de l'AE page 17, sur les Stratégies Locales de Gestion du Risque d'Inondation (SLGR) :** « *L'évaluation environnementale n'évalue pas non plus comment les SLGRI ont décliné le PGRI. Une telle appréciation serait facilitée par une évaluation environnementale des SLGRI [...]* ».

L'évaluation environnementale est encadrée par le Code de l'environnement. Le droit ne prévoit pas d'évaluation environnementale pour les SLGRI ni pour les PAPI : le PGRI ne peut juridiquement pas créer de droit en matière de procédure et ne peut donc pas créer une obligation d'évaluation environnementale pour les SLGRI et les PAPI.

La directive inondation a permis d'identifier 124 Territoires à Risques Important d'inondation (TRI) à l'échelle nationale : l'enjeu sur ces territoires est la mise en œuvre et la concrétisation d'actions de prévention des inondations. Pour cette raison, un PAPI peut valoir SLGRI.

Le cahier des charges PAPI 3 prévoit déjà qu'au sein de la démarche PAPI les enjeux environnementaux soient étudiés à travers notamment la justification des choix d'actions proposées et la réalisation d'une analyse environnementale du programme d'actions. Elle a pour but de s'assurer que les enjeux environnementaux existants sur le territoire et protégés par le Code de l'environnement sont bien pris en compte dans la stratégie et le programme d'actions. Les services de l'État sont vigilants sur le respect de cette exigence.

Pour plus de précisions, le schéma sur la hiérarchie des normes (chap. 1, § 3.3) est complété par l'information suivante : « Si le PAPI ne fait pas l'objet en lui-même d'une évaluation environnementale, les actions qui y concourent peuvent y être soumises ».

- **Avis de l'AE page 18, sur les incidences sur les sols et le changement climatique** [du rapport d'évaluation environnementale] : « *L'AE recommande de renforcer l'analyse des incidences du PGRI concernant les sols et les effets du changement climatique sur les inondations* ».

La remarque porte principalement sur quatre principes du PGRI. Le principe 3.3 « Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection » n'a aucun impact sur les sols puisqu'il s'agit de gérer des ouvrages existants. Les impacts positifs sur l'adaptation au changement climatique sont déjà décrits (amélioration de la résilience par suivi et entretien des ouvrages de protection qui évitent des inondations). Le principe 3.4 « Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères » peut effectivement avoir des impacts potentiels sur l'artificialisation des sols ; mais, cependant de façon très modeste. Cet impact négatif potentiel a donc été ajouté. Les impacts positifs sur l'adaptation au changement climatique sont déjà décrits (amélioration de la résilience par suivi et entretien des ouvrages de protection qui évitent des inondations). L'analyse environnementale des principes 4.1 « Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement » et 4.2 « Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques » évoquent déjà leurs impacts positifs potentiels sur les sols et l'adaptation au changement climatique.

- **Avis de l'AE page 19, sur les interactions entre principes et dispositions du PGRI** : « *Il aurait été intéressant d'essayer de caractériser les interactions existant entre dispositions et principes et d'analyser la sensibilité de chaque principe ou disposition à la non mise en œuvre de tel ou tel autre principe* ».

Pour chaque principe, l'évaluation environnementale a cherché à caractériser les conséquences de l'absence de la mise en œuvre d'un principe et/ou les impacts que cette non mise en œuvre aurait sur les autres principes. Cette analyse de la cohérence interne du PGRI contribue in fine à alerter, dans le PGRI, sur la dépendance entre certains principes. Elle met en avant, comme le recommande l'AE, la nécessité de suivre la mise en œuvre d'un certain nombre de principes pour garantir une gestion cohérente du risque inondation à La Réunion. Sur la base de l'analyse complémentaire apportée par l'évaluation environnementale sur les impacts possibles entre les principes et les dispositions (cf pièce jointe), le tableau récapitulatif des dispositions du PGRI signalera ces possibles interactions. Il sera mis à jour dans les prochains mois.

- **Avis de l'AE page 19, sur le résumé non technique** [du rapport sur l'évaluation environnementale] : « *L'AE recommande d'illustrer le résumé non technique et d'y prendre en compte les conséquences des recommandations du présent avis* ».

La DEAL a fait le choix d'un rapport environnemental très concis, et en conséquence d'un résumé non technique (RNT) le plus synthétique possible. Toutefois, pour renforcer l'autonomie et la lisibilité du RNT, y ont été ajoutés : le schéma d'articulation du PGRI avec les autres plans et programmes et quelques cartes (occupation des sols, synthèse des risques naturels et technologiques à La Réunion, avancement des PPR et TRI, les cours d'eau et zones humides).

- **Avis de l'AE page 21, sur les SLGRI et les PAPI** : « *L'AE recommande au pétitionnaire de préciser dans le PGRI les critères de révision des SLGRI et à l'État de prévoir que l'élaboration et la révision des PAPI fassent l'objet d'une évaluation environnementale* ».

Les SLGRI ne disposent pas de critères pour leur révision (qui plus est, ces critères ne sont pas imposés par le Code de l'environnement). Les actions identifiées dans les SLGRI sont prévues à des horizons à la fois court terme, moyen terme et long terme. La décision de modifier les SLGRI doit relever des collectivités puisque ce sont elles qui doivent les animer.

L'évaluation environnementale est encadrée par le Code de l'environnement. Le droit ne prévoit pas d'évaluation environnementale pour les SLGRI ni pour les PAPI : le PGRI ne peut juridiquement pas créer de droit en matière de procédure et ne peut donc pas créer une obligation d'évaluation environnementale pour les SLGRI et les PAPI.

La directive inondation a permis d'identifier 124 territoires à risques importants d'inondation (TRI) : l'enjeu sur ces territoires est la mise en œuvre et la concrétisation d'actions de prévention des inondations. Pour cette raison, un PAPI peut valoir SLGRI.

Le cahier des charges PAPI 3 prévoit déjà qu'au sein de la démarche PAPI les enjeux environnementaux soient étudiés à travers notamment la justification des choix d'actions proposées et la réalisation d'une analyse environnementale du programme d'actions. Elle a pour but de s'assurer que les enjeux environnementaux existants sur le territoire et protégés par le code de l'environnement sont bien pris en compte dans la stratégie et le programme d'action. Les services de l'État sont vigilants sur le respect de cette exigence.

- **Avis de l'AE page 21, sur les PAPI** : « *L'AE recommande aux instances de gouvernance du PGRI d'être vigilantes sur la nature des travaux prévus par les plans d'action et de prévention des inondations et de veiller à leur bonne prise en compte de l'environnement* ».

Les travaux des PAPI sont soumis à évaluation environnementale dans tous les cas, ou quasiment. Les procédures auxquelles sont soumis les porteurs de projet sont déjà très lourdes pour ajouter un nouveau niveau d'analyse à l'échelle des instances de gouvernance du PGRI. La présentation des impacts environnementaux est dans tous les cas faite au moment de la procédure de labellisation.

- **Avis de l'AE page 22, sur les travaux sur les ouvrages hydrauliques :** « L'AE recommande de réaliser systématiquement une évaluation des incidences environnementales des travaux de création et d'entretien d'ouvrages de protection, en veillant au respect des dispositions du PGRI et du SDAGE ».

Les travaux de création d'ouvrages et d'entretien sont soumis à évaluation environnementale s'ils entrent dans les critères des rubriques prévues par la loi. Le PGRI ne peut aller plus loin sur ce volet réglementaire.

- **Avis de l'AE page 22, sur les constructions derrière les ouvrages de protection contre les inondations :** « Il importe d'encadrer plus précisément ces dérogations [à la constructibilité en zone inondable] et de limiter les situations exceptionnelles ».

La rédaction actuelle de la disposition 4.1.2 semble encadrer fortement les dérogations d'urbanisation en zone inondable, puisqu'il est notamment rappelé :

- les conditions liées au zonage (motifs ou projets d'intérêt général, ou nécessités techniques en zonage autre que fort ; projets de renouvellement avec densification d'espaces urbains existants en zonage fort ou très fort) ;
- l'absence d'alternatives avérées ;
- les conditions de démonstration complémentaires (garantie de la prise en compte des intérêts écologiques, des facultés de résilience à court terme, de la capacité des infrastructures de transports pour répondre aux exigences d'évacuations rapides, etc.).

Cependant, il est ajouté à la rédaction de la disposition 4.1.2 la condition de l'utilisation d'une échelle d'analyse adaptée pour l'étude des alternatives : « Ces exceptions doivent être justifiées au regard d'impératifs économiques, sociaux, environnementaux ou patrimoniaux et de l'absence d'alternatives avérées, analysées à une échelle pertinente par rapport aux enjeux et à l'impact du projet ».

- **Avis de l'AE page 22, sur la bande de protection derrière les ouvrages luttant contre les inondations :** « En l'absence de données suffisantes sur [les] scénarios de défaillance, une bande forfaitaire est prise en compte [...] sans préciser comment cette bande sera déterminée ».

La détermination de la bande forfaitaire issue du décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif « aux Plans de prévention des risques (PPR) concernant les aléas « débordement de cours d'eau » et « submersion marine », dit « décret PPRi » (présenté au début du chapitre 1, p.5 et s.) n'est pas applicable aux régimes torrentiels. La détermination de cette bande est donc adaptée en fonction des caractéristiques du cours d'eau.

L'interpellation de l'Autorité Environnementale sur ce sujet a amené la DEAL à revoir la rédaction de la disposition 4.1.3, qui ne reflétait pas tout à fait la démarche mise en œuvre localement : « [...] la constructibilité derrière les ouvrages est encadrée par la cartographie des aléas résiduels, qui se base sur la définition d'une bande forfaitaire et sur la prise en compte de l'ensemble des scénarios de défaillance issue de l'étude de dangers du système d'endiguement, la première pouvant être adaptée au regard de la seconde ».

- **Avis de l'AE page 23, sur la constructibilité derrière les ouvrages de protection contre les inondations :** « [...] identifier précisément les projets concernés dans le bilan du PGRI ».

L'indicateur de suivi de la disposition 4.1.3 relative aux modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection est l'identification et le nombre de projets d'aménagements situés à l'arrière de ces ouvrages (cf. tableau de suivi des dispositions).

- **Avis de l'AE page 24, sur les documents d'urbanisme :** « Il apparaît à l'AE nécessaire de renforcer les moyens nécessaires pour vérifier la qualité des documents [d'urbanisme] à cet égard et de préciser les termes de cette compatibilité ».

Les documents d'urbanisme approuvés ou révisés après l'approbation du PGRI doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI (articles L. 131-1 (SCOT), L. 131-7 (PLU(i))/cartes communales en l'absence de SCOT) et L. 123-2 du Code de l'urbanisme). Les documents existants avant

l'approbation du PGRI ont un délai de trois ans pour se mettre en compatibilité, si nécessaire (articles L. 131-3 (SCOT) et L. 131-7 (PLUi/PLU en l'absence de SCOT) du Code de l'urbanisme).

Par ailleurs, l'article L. 562-1 du Code de l'environnement indique le lien de compatibilité des PPRI avec le PGRI. Rappelons que par lien de compatibilité est entendue une obligation de non-contrariété ; c'est-à-dire qu'une norme est jugée compatible avec une autre dès lors qu'elle n'y contrevient pas. En ce sens et dans ce cas présent, cela implique que le PGRI ne peut être trop prescriptif au risque de ne plus respecter ce lien de compatibilité.

De plus, l'État est tenu de vérifier la compatibilité des documents d'urbanismes avec les documents supra lorsqu'il émet un avis sur les documents de planification, et ceci en concertation avec l'ensemble des parties prenantes publiques.

- **Avis de l'AE page 24, sur l'extraction dans les cours d'eau :** « *Les conditions de mise en œuvre nécessiteraient d'être précisées et justifiées, en référence à celles inscrites au SDAGE pour les opérations et interventions susceptibles d'incidences sur l'eau et les milieux aquatiques* ».

Le PGRI est complété de la manière suivante pour la disposition 3.5.3 sur la possibilité d'extraction dans les lits mineurs des cours d'eau : « Cette opération d'extraction de matériaux, comme toute intervention susceptible d'avoir des incidences sur l'eau et ses milieux, doit répondre au principe Eviter-Réduire-Compenser (ERC) instauré par la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, et rappelé par le SDAGE dans sa disposition 1.1.3 "Garantir la mise en œuvre de la séquence "Eviter-Réduire-Compenser". Ainsi, la priorité doit être donnée à l'évitement de ce type d'opération susceptible d'accroître le risque de non atteinte du bon état des masses d'eau.

De plus, et conformément à cette disposition du SDAGE, le site devra être remis en état de sorte qu'aucune atteinte ne puisse être portée à l'objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau défini par l'article L. 211-1. du même code ».

Par ailleurs, cette disposition est désormais reliée à celle du SDAGE, lien identifié par le signet idoine.

- **Avis de l'AE page 26, sur la prise en compte du changement climatique :** « *L'AE recommande de renforcer la prise en compte du changement climatique en appliquant dès le PGRI 2022-2027 des hypothèses d'impact fort du changement climatique* ».

A l'échelle d'un Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI), l'aléa de référence correspond à l'aléa centennal ou historique le plus élevé ; lorsqu'un événement extrême dépasse l'aléa de référence, alors la cartographie du PPRI est mise à jour pour prendre en compte cette nouvelle connaissance. Aussi, comme rappelé au tout début du premier chapitre du PGRI, la mise en œuvre du décret du 5 juillet 2019 relatif aux PPRI concernant les aléas « débordement de cours d'eau » et « submersion marine », dit « décret PPRI » intègre, pour la définition de l'aléa de référence de submersion, une hauteur supplémentaire afin de tenir compte de l'élévation du niveau de la mer due aux conséquences à court terme du changement climatique. Par ailleurs, les Territoires à Risque Important d'inondation (TRI), dont la cartographie a été révisée et approuvée par arrêté préfectoral du 19 décembre 2019, intègrent le scénario extrême d'une inondation millénaire. Enfin, à l'échelle du bassin versant, l'EAIP prend en compte l'événement extrême.

- **Avis de l'AE page 26, sur le risque tsunami :** « *L'AE recommande de prendre en compte spécifiquement le risque de tsunami dans le PGRI par les dispositifs appropriés* ».

La directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation pose les types d'inondation (dont la submersion marine) mais elle ne souligne pas le risque tsunami. L'article L. 566-1 du Code de l'environnement, transposant la directive dans la législation française, rappelle qu'une inondation est une submersion temporaire par l'eau de terres émergées, quelle qu'en soit l'origine, à l'exclusion des inondations dues aux réseaux de collecte des eaux usées, y compris les réseaux unitaires. Néanmoins, l'aléa tsunami n'est pas mentionné.

Pour autant, le risque tsunami est désormais abordé, en premier lieu, dans le chapitre 2 du PGRI « La Réunion et son exposition à l'aléa inondation », § 1.3 « Trois types d'inondation ». Le dernier item dédié aux inondations par submersion marine est ainsi complété (et bien que le phénomène de tsunami ne soit pas en toute rigueur assimilable à celui de submersion marine) : « Il convient de noter que le risque tsunami est pris en charge à travers le dispositif

spécifique ORSEC dédié, approuvé par arrêté préfectoral le 16 juillet 2008. Les zones de séisme pouvant provoquer un tsunami se situent au Nord (côtes Sud de l'Iran et du Pakistan) et au Nord-Est (de la pointe Sud du Myanmar jusqu'à l'extrême Est de l'Indonésie) de l'Océan Indien. Compte tenu des délais dont dispose l'île pour s'organiser, de l'ordre de 6 heures, et du fait qu'à peine 25 % des côtes sont exposées au risque de tsunami, la priorité dans les procédures de diffusion de l'alerte est notamment donnée aux différents ports et aux communes côtières afin de leur permettre l'évacuation et la mise à l'abri durant plusieurs heures des populations concernées (habitations, zones de baignade, routes situées dans les zones exposées, etc.) ». En deuxième lieu, l'annexe relative aux plans ORSEC est complétée d'une synthèse des éléments du plan ORSEC. En dernier lieu, le glossaire comporte la définition d'un tsunami.

- **Avis de l'AE page 27, sur les ICPE :** « L'AE recommande d'inscrire au PGRI que l'ensemble des installations et établissements susceptibles d'être à l'origine d'incidences significatives pour l'environnement en cas d'inondation (notamment ICPE et stations de traitement des eaux usées) soient bien l'objet d'une évaluation environnementale, que les engagements afférents soient bien inscrits dans leurs « autorisations » (quel que soit leur régime) et contrôlés afin de maîtriser les risques associés ».

Dans le cadre de la mise en œuvre du Code de l'environnement, que ce soit au travers des procédures ICPE ou IOTA, le régime d'autorisation est soumis à évaluation environnementale et celui de l'enregistrement à étude d'incidence. Quel que soit le régime qui s'applique, la vigilance des services instructeurs est de mise, y compris dans le cas des déclarations qui peuvent aboutir, quand les enjeux et les impacts le justifient, à des arrêtés de prescriptions spéciales permettant de s'assurer de la mise en œuvre de mesures de protections appropriées et de mesures de contrôles proportionnées. Les installations classées « Seveso » font l'objet d'une attention spécifique sur le sujet dit "Natech" au regard de l'interface entre risques Naturels et risques Technologiques, que ce soit lors de l'instruction des procédures ou lors des contrôles.

3.2. SYNTHÈSE DES AVIS REÇUS SUITE AUX CONSULTATIONS ET MANIÈRE DONT IL EN A ÉTÉ TENU COMPTE

Le PGRI a été élaboré sous l'égide du comité de pilotage de la « directive inondation » (COFIL DI), instance politique et décisionnaire, composé de :

- État (y compris état-major de zone au titre de la gestion de crise) et Région en coprésidence ;
- Conseil départemental ;
- Association des maires de La Réunion ;
- Office de l'eau ;
- président du Comité de l'eau et de la biodiversité (CEB), pour s'assurer de la cohérence avec le SDAGE ;
- les intercommunalités (CINOR, TCO, CIREST, CASUD, CIVIS) ;
- toutes les communes concernées par un TRI (Saint-Benoît, Saint-André, Sainte-Suzanne, Sainte-Marie, Saint-Denis, Saint-Paul, Saint-Pierre, Le Tampon et Saint-Joseph) ;
- toutes les communes concernées par un PAPI : communes TRI auxquelles s'ajoutent l'Étang-Salé et Le Port.

Ce comité de pilotage a par ailleurs été décliné à travers un comité technique (COTECH).

Le projet de PGRI révisé a été élaboré en 2020, et partagé avec les parties prenantes lors de réunions de concertation en septembre et octobre 2020 (2 COTECH DI, 1 COFIL DI et 2 réunions du CEB).

Conformément aux dispositions du code de l'environnement (article R566-12), le projet de PGRI a ensuite été soumis à la consultation du public et des parties prenantes.

Le dossier sur lequel les parties prenantes et le public ont pu formuler des propositions et observations comprenait les documents suivants :

- Le projet de PGRI et ses annexes, ainsi qu'une plaquette synthétique de présentation en 4 pages ;
- le rapport sur les incidences environnementales et son résumé non technique ;
- l'avis de l'Autorité environnementale ;
- le mémoire en réponse au précédent avis ;
- le questionnaire support de la consultation grand public, associant le projet de SDAGE.

Ce dossier a été mis à disposition, pendant toute la durée de la consultation, sous forme dématérialisée aux adresses indiquées ci-contre (<http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/consultation-du-public-sur-sdage-et-pgri-2022-2027-a942.html> et <http://www.comite-eau-biodiversite-reunion.fr>), et au format papier au siège de la DEAL et à l'Office de l'eau à Saint-Denis.

3.2.1. La consultation du public

La consultation du public s'est déroulée du 1^{er} mars au 1^{er} septembre 2021. Cette consultation menée conjointement avec celle relative au projet de SDAGE s'est appuyée sur un questionnaire comportant une vingtaine de questions, dont 9 communes au SDAGE et au PGRI, 4 dédiées au PGRI et la possibilité d'expression libre. Cette consultation s'est déroulée par voie électronique via le site eau-votreavis.re et a fait l'objet d'un important dispositif de communication, pour à la fois informer sur les enjeux des inondations à la Réunion et diffuser largement le questionnaire : campagne de presse et web, campagne Facebook, phoning et opérations en galeries commerciales, campagne TV avec 2 spots, emailing, diffusion de goodies...

Questionnaire support de la consultation du public

1. Pensez-vous que la gestion de l'eau doit être une priorité pour tous ?
2. Selon vous, quels sont les acteurs les plus efficaces ?
3. En quoi la gestion de l'eau est une priorité pour vous ?
4. Selon vous, le changement climatique a-t-il des conséquences sur les ressources en eau et les risques d'inondation ?
5. Pensez-vous que les mesures que je vais vous citer sont pertinentes ? (Favoriser les sols vivants (moins de béton) / Préserver les zones naturelles qui permettent d'infiltrer les eaux de pluies et limiter ainsi les risques d'inondation / Réduire l'impact des nouveaux aménagements (constructions, routes, ...) / Mettre en place des actions agricoles et urbaines limitant l'érosion et les écoulements
6. La vie dans nos rivières est menacée, comment pouvons-nous y remédier ?
7. Les périodes de sécheresse sont de plus en plus longues et fortes. Cela a-t-il un impact sur votre façon de consommer l'eau ?
8. Afin de mieux préserver l'eau, quelles actions seraient les plus adaptées ?
9. De gros investissements de raccordement et de reconfiguration des réseaux d'eau potable ont été engagés permettant de limiter les coupures d'eau, selon vous la situation s'est-elle améliorée ?
10. Seriez-vous prêt à changer votre comportement s'il impacte beaucoup les milieux naturels (lagon, étangs, rivières, mares,...) ?
11. 1 Réunionnais sur 4 habite en zone inondable. Savez-vous, si vous habitez en zone inondable ?
12. Si oui, de quelle manière l'avez-vous appris ?

13. Si non, pourquoi ?
14. Selon vous, à La Réunion, entre les dangers issus de la mer (fortes vagues) et les dangers issus des rivières, ravines ou bassins (crues), lesquels vous paraissent les plus dangereux ?
15. Selon vous, à La Réunion, depuis 10 ans, les risques d'inondation vous paraissent plutôt plus forts / moins forts / identiques ?
16. Suis-je suffisamment informé(e) sur les risques d'inondation et leurs conséquences ?
17. Par exemple, est-ce que je connais le centre d'hébergement le plus proche de chez moi ?
18. Par exemple, est-ce que je peux traverser un radier faiblement inondé ?
19. Par exemple, est-ce que je sais qui contacter en cas de problème ?
20. Par exemple, est-ce que je dispose d'une zone refuge dans mon logement ?
21. Par exemple, est-ce que j'ai préparé mon Plan Familial de Mise en Sécurité ?
- Auriez-vous des suggestions à faire ou des commentaires permettant au SDAGE et son programme de mesures de s'améliorer ?
- Auriez-vous des suggestions à faire ou des commentaires permettant au PGRI de s'améliorer ?
- Si vous souhaitez enrichir le questionnaire vous pouvez remplir le livre blanc

Au total, 3025 questionnaires ont été renseignés, dont il peut être tiré les éléments de synthèse suivants :

- Sur les personnes interrogées, seules 18 % pensent que l'eau peut constituer un danger (en réponse à la question « En quoi la gestion de l'eau est une priorité ? »)
- 41 % pensent que les risques d'inondation sont plus importants depuis 10 ans et 63 % estiment que le changement climatique a un impact sur la ressource et les inondations
- 45 % mettent à égalité les dangers en provenance de la mer et des cours d'eau, 24 % penchent plus pour la dangerosité des rivières
- Une majorité ne pointe pas le lien entre préservation des zones naturelles et lutte contre les inondations
- Les acteurs publics sont attendus à peu près au même niveau que l'action individuelle et que les bonnes pratiques des entreprises / secteur agricole
- 43 % savent qu'elles vivent en zone inondable : plutôt les pers. + âgées, plutôt à l'occasion de l'achat / location de leur logement
- Par rapport au niveau d'information : - 57 % ne savent pas si elles vivent en zone inondable, dont 22 % ne savent pas où trouver l'information ; 46 % ont répondu « Non » à la question « Suis-je suffisamment informé sur les risques d'inondation et leurs conséquences ? » ; la majorité sait que des centres d'hébergement existent mais l'identification du lieu n'est pas connue ou pas certaine ; 44 % savent qui contacter en cas de problème.
- Sur les réflexes : 59 % savent qu'il ne faut pas traverser un radier inondé, 49 % avancent ne pas disposer d'un espace refuge et 24 % ont des réponses incertaines ; 80 % n'ont pas ou ne connaissent pas le Plan familial de mise en sécurité.

Globalement il ressort que :

- les préoccupations liées à la qualité de l'eau sont plus prégnantes que celles relatives aux inondations ;
- l'eau et sa gestion sont importantes mais pas vues comme une priorité ;
- la dangerosité est connue mais le niveau du risque pas ou peu.

Le PGRI avait déjà anticipé cet important besoin de sensibilisation avec un important volet dédié au sein de l'objectif 5 (Réunionnais, tous acteurs de la gestion des risques d'inondation) et des principes qui le déclinent : Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes, Développer la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation, Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes.

Des idées pour renforcer la sensibilisation ont par ailleurs été émises au cours de la consultation :

- mise en place d'une signalétique globale sur les dangers de l'eau ;
- émission sur l'eau avec un partenaire TV (pédagogie, jeux, environnement, etc.) ;
- application mobile sur l'eau à La Réunion (notifications, alertes, bons réflexes, dangers, etc.).

3.2.2. La consultation des parties prenantes : assemblées et organismes

La consultation des parties prenantes s'est déroulée sur 4 mois pleins, du 1^{er} mars au 30 juin 2021. Elle a débuté par l'envoi d'un courrier spécifique adressé par le Préfet de la Région Réunion aux acteurs parties prenantes de la problématique inondations, au premier rang desquelles figurent les collectivités territoriales et leurs groupements chargés de l'aménagement du territoire, ainsi que le Comité eau et biodiversité, soit 29 structures consultées au total (voir liste en annexe). Etant entendu que le Comité eau et biodiversité est lui-même un collectif regroupant les acteurs intervenant dans ces domaines à titre d'institutionnels, d'usagers, et de représentants socio-professionnels et associatifs, soit 52 membres.

37 remarques et commentaires ont été recensés, émanant de 9 contributeurs, dont le CEB.

La grande majorité de ces contributions ont conduit à enrichir ou préciser la rédaction du PGRI ; elles ont concerné pour l'essentiel :

- **le cadre dans lequel la politique de gestion des risques d'inondation, et par suite le PGRI, s'inscrivent**, en précisant la notion de système d'endiguement ; en rappelant les termes de la Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation ; et en qualifiant de façon plus précise le terme « environnement » au fil du texte.
- **les objectifs, principes et dispositions applicables à la Réunion dans son ensemble**, en soulignant l'importance de la connaissance de la chaîne pluies-débits ; en précisant que les projets d'ouvrages de protection s'inscrivent dans une approche multicritères, et que comme le promeut le Guide des bonnes pratiques agricoles, la conservation voire l'amélioration de la structure des sols et de leur capacité d'infiltration contribue activement à la limitation des phénomènes d'érosion et de ruissellement ; en affirmant le rôle de prévention et de barrière naturelle joué par le récif coralien, et la nécessité de tenir compte de la nature du milieu terrestre des hauts de plage dans l'équilibre sédimentaire des plages ; en insistant sur la nécessaire maîtrise des débits pluviaux rejetés en milieu récifal ; en prenant l'engagement de finaliser le Guide des bonnes pratiques pour la gestion des ravines ; en soulignant l'importance d'assurer la compatibilité des documents d'urbanisme avec les enjeux d'inondation et le cadre donné par le PGRI, et notamment la maîtrise de l'artificialisation des sols renforcée par la Loi Climat et Résilience du 22 août 2021.
- **les objectifs, principes et dispositions applicables spécifiquement aux Territoires à Risques importants (TRI)**, en précisant que si le PGRI vise bien à diminuer la vulnérabilité des populations et des biens aux phénomènes d'inondations provoqué par un aléa de référence fixé par les textes, il ne peut ni donner d'objectif chiffré en termes de baisse de population exposée, ni être calé sur des aléas extrêmes ; en

précisant la nature exacte de la végétation de mi-pente dans les ravines ; en explicitant le rôle des SLGRI et leur articulation avec le PGRI, qu'elles déclinent de façon cohérente et opérationnelle à l'échelle des TRI, et celui des PAPI qui les traduisent en actions de réduction des impacts sur les personnes, les biens et les activités économiques exposées ; en confirmant que les 6 PAPI feront l'objet d'une analyse environnementale au moment de leur révision ; en précisant la façon de traiter les radiers pour améliorer la sécurité des personnes et des biens et la résilience territoriale.

- **la gouvernance et le jeu des acteurs locaux**, en précisant que le Comité de Pilotage du PGRI et celui de la Directive Inondation sont identiques, et en détaillant la place qu'y occupe le CEB ; en rappelant que la SOCLE, annexée au SDAGE, constitue le cadre qui guide les collectivités dans l'organisation de leurs compétences dans le domaine de l'eau – eau potable, assainissement mais aussi gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI), et que c'est elle et seulement elle qui établit les propositions d'évolution des modalités de coopération entre les collectivités, notamment en matière d'EPAGE/EPTB ; en confirmant que les engagements pris par l'Etat dans l'accompagnement des collectivités GEMAPI en termes de gestion de crise, d'études, de conseil technique et de financement d'actions, et de formation des agents, seront respectés ; en précisant que les conditions de financement des actions par la taxe GEMAPI relève des seules collectivités concernées.
- **la sensibilisation des acteurs**, en rappelant l'utilité d'une pédagogie active à destination des collectivités maîtres d'ouvrages, de leurs maîtres d'œuvres, des opérateurs de l'aménagement, mais également des entreprises et des agriculteurs, sur l'ensemble des sujets liés aux inondations et sur la place privilégiée que doivent y tenir les solutions fondées sur la nature et la gestion des sols, notamment en termes d'aménagements de protection.
- **les indicateurs de suivi** du PGRI, en précisant que leurs valeurs initiales et cibles seront renseignées dans le cadre de sa mise en œuvre.

Deux d'entre-elles ont conduit à préciser ou développer les argumentaires du Rapport environnemental ; elles ont concerné :

- dans l'état initial de l'environnement, le niveau de protection des espaces naturels de mi-pentes, et notamment ceux relevant du régime forestier ;
- dans le tableau des effets environnementaux, le conditionnement de l'appréciation strictement positive de l'objectif 3.5, au respect, s'agissant des actions menées sur les cours d'eau, des bonnes pratiques identifiées par les services de l'Etat pour les interventions « ravines ».

Le tableau de synthèse joint en annexe à la présente déclaration donne l'exhaustivité des remarques formulées, de leur analyse, et des réponses apportées par les rédacteurs du PGRI et du Rapport environnemental.

4. MOTIFS AYANT FONDE LES CHOIX OPERES DANS LE PGRI

L'explication des choix opérés dans le PGRI figure dans le paragraphe 7 du rapport environnemental : LES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET LES MOTIFS AYANT CONDUIT AU CHOIX DU PRESENT PGRI. Ils sont rappelés ici.

Le bilan du PGRI 2016-2022 a mis en avant les nombreuses actions mises en œuvre² : intégration des risques dans les politiques d'aménagement du territoire (ensemble du territoire couvert par des PPR prenant en compte l'aléa inondation), adoption des SLGRI pour les 6 territoires à risque important d'inondation (TRI) et bonne dynamique de mise en œuvre des PAPI, amélioration de la connaissance, de la sensibilisation et de la culture du risque...

Plusieurs facteurs ont permis ces progrès locaux en matière de prévention du risque inondation sur le territoire. Trois d'entre eux méritent plus particulièrement d'être soulignés : l'évolution réglementaire induite par le transfert de la compétence GEMAPI vers les intercommunalités, le cadre d'accompagnement financier de la politique de prévention du risque inondation, vecteur des dynamiques locales (soutiens financiers via le FEDER, le conseil régional et le fonds de prévention des risques naturels majeurs, mise en place de la taxe GEMAPI) et une mobilisation large des acteurs concernés (la multiplicité des instances existantes localement et associant l'ensemble des acteurs de la prévention des inondations - élus, services techniques des collectivités, État, opérateurs publics, bureaux d'études - permet d'entretenir une réelle dynamique partenariale sur le sujet).

A contrario, les sujets ayant peu (ou pas) avancé méritent une attention accrue : prise en compte au juste niveau du risque d'inondation par ruissellement pour le territoire, coordination du zonage pluvial et des documents d'urbanisme, systématiser le suivi de l'avancée du programme d'actions prévu par le PGRI au travers des instances dédiées (et en premier lieu le comité de pilotage de la directive inondation), et faire ainsi du PGRI un document de référence pour les différents acteurs.

Le PGRI révisé identifie à son tour de nombreuses actions pour la période qu'il couvre. Certaines d'entre elles pourront s'inscrire dans une logique de continuité d'actions par rapport au cycle précédent et capitaliser sur les avancées et dynamiques installées. Ainsi, le PGRI 2022-2027 est une mise à jour du PGRI 2016-2022. Il en conserve la structure générale en 4 chapitres. Au sein du chapitre 3 (partie prescriptive du PGRI), les 5 objectifs sont repris tels quels et la plupart des principes (et dispositions) reconduits. Par ailleurs, la consultation des partenaires et du grand public, sur la base de 7 questions importantes, a mis en avant deux points à renforcer dans le PGRI 2022-2027 : la gestion des eaux pluviales et ruissellements et la sensibilisation à la culture du risque.

² Sur 71 dispositions, 13 sont terminées, 34 en cours mais 24 ne sont pas démarrées

Structuration du PGRI	Principales évolutions entre le PGRI 2016-2022 et le PGRI 2022-2027 et justification
<p>CHAPITRE 1 - CADRE DE LA POLITIQUE DE LA GESTION DU RISQUE INONDATION</p> <p>Ce chapitre décrit le cadre, notamment réglementaire, dans lequel s'inscrit la mise à jour du PGRI</p>	<p>Ce chapitre subsiste mais son contenu a été profondément remanié étant donné les nombreuses évolutions, en particulier réglementaires (GEMAPI, décret digues, décret PPR³, nouveau cahier des charges PAPI...)</p>
<p>CHAPITRE 2 - LA REUNION ET SON EXPOSITION À L'ALÉA "INONDATION"</p> <p>Ce chapitre présente les caractéristiques générales du territoire et ses enjeux, l'état des lieux de l'exposition au risque inondation ainsi qu'une partie Bilan et perspectives de la politique de gestion des risques d'inondation à La Réunion</p>	<p>Le contenu de ce chapitre a évolué pour montrer l'évolution du diagnostic, nourri notamment par l'addendum 2018 à l'EPRI : couverture du territoire par des PPRI, avancement des PPR littoraux, des SLGRI et PAPI...</p>
<p>CHAPITRE 3 - OBJECTIFS, PRINCIPES ET DISPOSITIONS POUR LA REUNION</p> <p>Chapitre prescriptif du PGRI</p>	<p>Ce chapitre conserve la même structuration, très cadrée par la SNGRI, en 5 objectifs. Les principes et dispositions restent globalement les mêmes, hormis ceux déjà mis en œuvre. Comme déjà évoqué, la gestion des eaux pluviales et la sensibilisation à la culture du risque sont renforcés dans ce PGRI.</p>
<p>Objectif 1 : Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation</p> <p>La bonne connaissance des phénomènes et de leur dynamique, ainsi que la cartographie des zones inondables, constituent un préalable pour mettre en œuvre des stratégies de gestion adaptées sur les territoires</p>	<p>Le bilan du PGRI en vigueur a montré la bonne avancée des dispositions prévues au titre de cet objectif, notamment parce qu'elles s'inscrivent dans la continuité d'actions déjà en cours sur le territoire (prévision de pluies, modélisation pluies-débits, etc.) et la nécessité de les poursuivre. En particulier la bancarisation et le partage des données nécessitent une reconduction dans le nouveau PGRI au regard de la montée en puissance du référent départemental inondations. L'ensemble des principes et dispositions a donc été maintenu et leurs textes mis à jour lorsque nécessaire.</p>
<p>Objectif 2 : Mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations</p> <p>Dès lors que les inondations sont inévitables, la capacité des territoires à s'organiser pour gérer les crises et</p>	<p>Le bilan du PGRI en vigueur montre l'amélioration des outils de prévision, de surveillance et d'alerte (site vigicrues-reunion.re, DAL...). Et met en avant l'amélioration nécessaire du caractère opérationnel des PCS, reconduite pour ce second cycle, qui s'appuiera notamment sur le développement d'outils cartographiques (nouvelle disposition 2.1.2). L'amélioration de la gestion de crise,</p>

³ décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux PPR concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine », dit « décret PPRi »

Structuration du PGRI	Principales évolutions entre le PGRI 2016-2022 et le PGRI 2022-2027 et justification
<p>rebondir après un événement concoure à réduire les impacts négatifs de cet événement naturel.</p>	<p>dont 2/3 des dispositions n'ont pas été mises en œuvre (2.2.2 Garantir les capacités de continuité d'activité des services impliqués dans la gestion de crise ; 2.2.3 Améliorer la communication sur le retour à la normale des gestionnaires de réseaux) est reconduite également.</p>
<p>Objectif 3 : Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations</p> <p>Alors que l'urbanisation dans les zones inondables s'est fortement développée et qu'1 réunionnais sur 4 y habite, cet objectif vise à réduire les dommages potentiels aux personnes et aux biens implantés dans ces zones inondables.</p>	<p>Des guides (national et local) ont vu le jour pour aider à l'élaboration des diagnostics de vulnérabilité : il s'agit désormais de les élaborer puis de réaliser les travaux qu'ils prescrivent (réécriture du principe 3.1 : Réaliser des diagnostics de vulnérabilité... et de ses dispositions en ce sens ; fusionné avec les ex-principes 3.3 Mettre en place des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments... et 3.4 Mettre en place des diagnostics de vulnérabilité des activités économiques). Le PGRI insiste sur la sensibilisation à la réduction de la vulnérabilité au travers des stratégies locales.</p> <p>L'ensemble des TRI est couvert par une stratégie locale validée et donne lieu à un PAPI.</p> <p>Le principe « Connaître et améliorer la résilience des territoires » relatif aux réseaux d'infrastructures et de services n'est que partiellement mis en œuvre et donc reconduit.</p> <p>Le principe « Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection » a été profondément remanié étant donné les évolutions réglementaires.</p> <p>Le principe 3.4 (Inscrire les projets d'ouvrages de protection dans une approche multicritères) a été reconduit et étoffé pour mettre en avant d'abord les solutions fondées sur la nature.</p> <p>Le principe relatif à la gestion des embâcles a été remanié pour tenir compte du retour des collectivités territoriales (difficulté d'intervention).</p> <p>Le principe « Mettre en œuvre la compétence gestion de l'eau, des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) » a été supprimé puisque mis en œuvre.</p>
<p>Objectif 4 : Concilier les aménagements futurs et les aléas</p> <p>La Réunion comptera en 2030 près de 108 000 habitants</p>	<p>La couverture de la région Réunion par des PPR inondations est achevée (hormis Cilaos) : il s'agit donc de finir de couvrir la totalité des communes de l'île par des PPRi</p>

Structuration du PGRI	Principales évolutions entre le PGRI 2016-2022 et le PGRI 2022-2027 et justification
<p>supplémentaires. Compte tenu de l'exiguïté du territoire aménageable, l'enjeu majeur est de réussir à positionner ces populations et les activités connexes en prenant en compte le mieux et le plus en amont possible les aléas (et les conséquences du changement climatique) de façon à ne pas aggraver, voire réduire la vulnérabilité</p>	<p>et, pour celles qui le nécessitent, par des PPR littoraux. Hormis au travers des PPRi, le volet de la prise en compte des risques d'inondation apparaît peu développé dans le domaine de l'urbanisme et doit donc être poursuivi dans le prochain PGRI. Le nouveau PGRI insiste sur l'intégration du risque inondation dans les SCOT et PLU.</p> <p>La disposition « 4.1.2 Maîtriser l'urbanisation en zone inondable » a été réécrite pour insister d'abord sur la non-urbanisation en zone inondable, qui peut certes souffrir d'exceptions, mais très cadrées (notamment une démonstration qu'elles n'aggravent pas le risque, ni en amont, ni en aval).</p> <p>Le principe de gestion des eaux pluviales et des ruissellements (4.2) est reconduit et étoffé, et reprend telles quelles les dispositions similaires dans le SDAGE. La stratégie de lutte contre les ruissellements dépasse, dans le nouveau PGRI, le cadre des TRI. Le bilan du PGRI en vigueur a en effet montré que si la gestion des eaux pluviales est intégrée comme objectif dans les TRI, en dehors de ces territoires, cet enjeu pèse en terme financier.</p> <p>Le principe 4.4 (Principes d'élaboration des SLGRI, des PAPI) a été élargie aux aléas littoraux des programmes d'actions sur le littoral, en lien avec la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte que les collectivités doivent investir</p>
<p>Objectif 5 : Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation</p> <p>La gestion du risque inondation à La Réunion est essentiellement prise en charge par les pouvoirs publics, avec une implication de la population qui est à développer. Des actions sont menées (Paré pas paré, Inondation, nout kartié lé paré ...) depuis une dizaine d'années et doivent être encouragées. Il convient de positionner le citoyen en tant qu'acteur de la prévention du risque, pour ne pas subir l'aléa inondation ou s'en tenir uniquement à l'intervention des pouvoirs publics pour assurer sa protection. La sensibilisation des élus est aussi un axe de progrès à rechercher.</p>	<p>Plusieurs actions de sensibilisation ont été mises en œuvre (assises régionales dédiées aux risques naturels en 2017, le projet « Inondation, Nout kartié lé paré » porté par la PIROI sur les 6 TRI ou encore les plaquettes d'information sur les événements météorologiques dangereux de Météo-France et sur les plans familiaux de mise en sécurité). Le bilan du PGRI en vigueur pointe en axes d'amélioration la sensibilisation des élus (dispositions non mises en œuvre) et l'accompagnement des sinistrés pour accélérer le retour à la normale. Principes et dispositions sont donc reconduits, en insistant pour le volet « retour à la normale » sur le rôle des assureurs privés.</p>

Structuration du PGRI	Principales évolutions entre le PGRI 2016-2022 et le PGRI 2022-2027 et justification
<p>CHAPITRE 4 - OBJECTIFS ET DISPOSITIONS POUR LES TERRITOIRES A RISQUE IMPORTANT (TRI)</p> <p>Ce chapitre présente les territoires à risque important d'inondation (TRI) du bassin – territoires à forts enjeux, prioritaires pour l'action</p>	<p>La liste des 6 TRI du bassin, identifiés dans le cadre du premier cycle de la directive inondation, est maintenue sans ajout pour le deuxième cycle.</p> <p>L'état d'avancement des SLGRI (toutes adoptées) et des PAPI a été ajouté.</p>

5. LES CRITERES ET INDICATEURS PERMETTANT DE SUIVRE LES EFFETS DU PGRI

L'évaluation environnementale du PGRI 2022-2027 doit prévoir le suivi, au cours de la mise en œuvre du PGRI, des incidences potentielles qu'elle a identifiées, en particulier les incidences négatives. Le code de l'environnement - article R122-20 (7°) - prévoit en effet que le rapport environnemental présente les critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenues, pour, après l'adoption du PGRI, d'une part vérifier la correcte appréciation des effets défavorables identifiés et le caractère adéquat des mesures prises, et d'autre part, identifier à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées. Le PGRI met a priori en avant des mesures d'évitement et réduction face aux quelques alertes soulevées. Il s'agit donc de les suivre pour en vérifier l'impact positif.

Enjeu	Impacts potentiels et mesures d'évitement et réduction prévues dans le PGRI	Indicateur
Réduire la vulnérabilité du territoire via une approche globale intégrée et multirisques, en particulier au niveau du littoral	La possible ouverture à l'urbanisation en zone inondable (cf. disposition 4.1.2) peut aggraver la vulnérabilité, mais elle est encadrée par le PGRI qui précise « Ces exceptions doivent être justifiées au regard d'impératifs économiques, sociaux, environnementaux ou patrimoniaux et de l'absence d'alternatives avérées, analysées à une échelle pertinente par rapport aux enjeux et à l'impact du projet. Elles n'aggravent pas le risque, ni en amont, ni en aval »	Surface ouverte à l'urbanisation en zone inondable Suivi qualitatif des dispositions de réduction de la vulnérabilité et d'augmentation de la résilience mises en place
Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	La possible ouverture à l'urbanisation en zone inondable (cf. disposition 4.1.2) peut engendrer des impacts sur la santé et le cadre de vie, mais le PGRI précise « ces développements urbains en zone inondable doivent ... garantir les facultés de résilience à court terme de ces secteurs (reprise de l'activité économique, rétablissement des réseaux : voiries, énergie, eau, télécommunications, etc.) ; garantir la capacité des infrastructures de transports à répondre aux exigences d'évacuation rapide des populations et d'accessibilité aux services de secours en cas de crise »	
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs	La construction et l'entretien des ouvrages de protection (principes 3.3 et 3.4) peuvent, suite à des interventions	Nombre de missions de coordination environnementale engagée par rapport au

milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral	directes dans des milieux écologiquement sensibles, les impacter : dérangement des espèces, dégradation des habitats ; le PGRI prévoit qu'ils seront encadrés par des dispositions de réduction de ces impacts potentiels (suivi du chantier, coordinateur environnemental)	nombre de chantiers incluant des interventions dans des milieux écologiquement sensibles ⁴ Nombre d'analyse multicritères ⁵ qui ont pris en compte le volet « préservation des milieux et des continuités »/ nombre total d'analyse multicritères
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau	La construction de nouveaux ouvrages de protection pourrait dégrader des paysages, mais le PGRI prévoit d'étudier leur bonne intégration paysagère.	Nombre d'analyse multicritères qui ont pris en compte le volet intégration paysagère/ nombre total d'analyse multicritères
Préserver les sols	La construction de nouveaux ouvrages de protection pourrait artificialiser des sols mais le PGRI évite et réduit ces impacts en exigeant l'étude de scénarios alternatifs dont un fondé sur la nature et une analyse multicritère.	Surfaces de terres agricoles ou naturelles consommées par de nouveaux ouvrages

4 Pour les interventions sur ouvrages existants d'une part, pour les travaux de construction des nouveaux ouvrages d'autre part

5 Relatives à la construction de nouveaux ouvrages

6. ANNEXES

6.1. Liste des parties prenantes consultées

- M. le président du Conseil Régional
- M. le président du Conseil Départemental
- M. le président du Comité de l'eau et de la biodiversité
- M. le président de l'association des maires de La Réunion
- Mmes et MM. les maires des communes de La Réunion
- MM. les présidents des EPCI
- M. le président de la Chambre d'agriculture
- M. le président de la Chambre de commerce et d'industrie
- M. le président de la Chambre des métiers et de l'artisanat
- Commission locale de l'eau du SAGE Est, Ouest et Sud
- M. le président du Conseil économique et social régional
- M. le président du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
- M. le directeur du Parc national de La Réunion
- Société Réunionnaise pour l'étude et la protection de l'environnement
- Fédération départementale pour la pêche et la protection des milieux aquatiques
- Vie océane

- Ecologie Réunion
- Union des consommateurs de La Réunion
- Association de défense, d'éducation et d'information du consommateur
- UFC que choisir
- Nature Océan Indien
- Défend nout terrain
- Action Ouest

6.2. Tableau de synthèse des avis formulés par les parties prenantes et réponses apportées

Remarques émises sur le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2022-2027 lors de la consultation des assemblées et organismes (1^{er} mars - 30 juin 2021), et de la consultation du public (1^{er} mars – 31 août 2021)

Remarques issues de la consultation des assemblées et organismes

Organisme	Document(s) concerné(s)	Partie du document concerné et/ou thème de la remarque	Détail de la remarque	Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental
ONF	PGRI	Cadre de la politique de gestion	L'ONF propose dans la partie 1, page 15 d'ajouter « les berges de rivière en terrain naturel qui participent à la lutte contre l'érosion et les inondations par débordement », à la liste des éléments naturels qui ne peuvent être intégrés dans un système d'endiguement. [cf également remarque CEB] Et également dans la partie 1, page 19, de produire un encart pour explicit er ce qui est entendu par « services écosystémiques ».	p. 15, § « <i>De la digue au système d'endiguement</i> » : modifié pour intégrer la remarque. p. 19, la rédaction est issue de la SNGRI (Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation) et ne peut être modifiée, il est donc renvoyé à cette stratégie pour l'explicitation des notions évoquées.
ONF	PGRI	Objectifs et dispositions pour la Réunion	L'ONF soumet dans la partie 3 plusieurs questions, et demande des précisions concernant : . l'amélioration de la connaissance de la chaîne pluies-débits (obj 1/principe 1.1) . la prise en compte dans la notion de biodiversité littorale (au-delà de la biodiversité récifale) de la nature du milieu terrestre (notamment du haut de plage) et de son rôle dans l'équilibre sédimentaire de la plage (obj 1/principe 1.2) . la précision de ce qui est pris en compte pour évaluer la fréquentation des bassins versants de la planèze du Piton des neiges et du massif forestier de Bélouve , et pour évaluer les aléas auxquels ils sont soumis (obj 2/principe 2.1)	. le réseau de pluviomètres actuel est jugé satisfaisant pour assurer la connaissance sur la pluie (en temps réel et en prévision). Il n'est pas prévu à ce stade de dispositif de mesures des débits sur les bassins versants non jaugés . disposition 1.2.2 : modifiée pour intégrer la remarque relative au haut de plage . l'état des lieux des secteurs à risque pour les crues soudaines réalisé par la CVH s'est appuyé sur : un recensement des accidents survenus depuis 1999 ; une note établie par le Parc National de La Réunion des principaux sites de canyoning et des risques associés, élaborant une liste des bassins versants les plus fréquentés exposés aux crues soudaines ; des entretiens réalisés avec l'association de canyoning Cafrun, l'IRT (Ile de La Réunion Tourisme, également en charge du secrétariat du Groupe Technique Canyon) ; les données géomatiques du Parc National. Le croisement des sites les plus fréquentés concernés par la problématique « Crue soudaine » avec la base de données des accidents graves a permis d'identifier les bassins versants à risque élevé à traiter prioritairement . la mise à jour du guide sur les bonnes pratiques de gestion des

Organisme	Document(s) concerné(s)	Partie du document concerné et/ou thème de la remarque	Détail de la remarque	Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental
			<p>. la diffusion du guide de bonnes pratiques pour la gestion des ravines, notamment à destination des riverains des ravines ou des associations intervenant dans les ravines pour le compte des collectivités (obj 3/principe 3.5)</p> <p>. la possibilité d'identifier les plages de dépôts de matériaux sédimentaires comme solution possible (ouvrage de rétention) dans les schémas de gestion de ruissellement pluvial (obj 4/ principe 421)</p>	<p>ravines n'est pas finalisée</p> <p>. les ouvrages de rétention visés à la disposition 4.2.1 ne visent pas les plages de dépôts de matériaux sédimentaires, phénomènes naturels (en opposition aux ouvrages qui impliquent une intervention humaine). Cette disposition est commune avec le SDAGE ; il n'est plus possible de la modifier</p>
ONF	PGRI	Objectifs et dispositions pour les TRI	L'ONF souligne dans la partie 4, TRI de Saint-Benoît que la terminologie employée pour caractériser la végétation de mi-pente (« végétation arbustive dense quasiment forestière ») ne semble pas adaptée.	Introduction pour TRI de Saint-Benoît : modifiée par « végétation dense de type fourrés » .
ONF	Rapport environnemental	Tableau des effets	L'ONF note dans le tableau des pages 11 et 74 un effet strictement positif affecté à l'objectif 3.5 « surveillance et interventions sur les cours d'eau » alors que cet effet dépend des pratiques et procédés effectivement mis en œuvre pour les interventions « ravines ».	Précision effectivement utile à rappeler dans l'analyse des incidences. Il est ajouté en nota des tableaux des pages 11 et 74, la mention suivante : « L'effet strictement positif affecté à l'objectif 3.5 suppose le respect des bonnes pratiques identifiées par les services de l'Etat pour les interventions « ravines ». De mauvaises pratiques pouvant à l'inverse créer des dérèglements sur les milieux les continuités et leur fonctionnement » .
ONF	Rapport environnemental	Etat initial de l'environnement	L'ONF souligne au sein du paragraphe de la page 52 « la protection des milieux et espèces progresse mais demeure insuffisante », qu'il est déploré une protection insuffisante voire inexistante des espaces naturels de mi-pente , or ces espaces relèvent bien souvent du régime forestier et sont protégées à ce titre (notamment interdiction de défrichement). En outre ceux de ces espaces gérés par l'ONF le sont dans le cadre du plan de gestion	Le paragraphe concerné au sein du chapitre 6.4 Biodiversité et milieux naturels est complété sous la forme d'une note de bas de page précisant : « Ces espaces relèvent toutefois bien souvent du régime forestier et sont protégés à ce titre. Ceux d'entre eux qui sont gérés par l'ONF, le sont dans le cadre du plan de gestion pluriannuel d'aménagement forestier lui-même en cohérence avec les autres documents de planification existants » .

Organisme	Document(s) concerné(s)	Partie du document concerné et/ou thème de la remarque	Détail de la remarque	Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental
			pluriannuel « Aménagement forestier » en cohérence avec les autres documents de planification existants.	
SREPEN-RNE	PGRI	Objectifs et dispositions pour la Réunion et les TRI	La SREPEN souhaite que le PGRI fixe un objectif, en 2027, de baisse de la population exposée au risque d'inondation et demande de se pencher en particulier sur la question du PAPI ouest déjà en œuvre.	L'un des enjeux majeurs du PGRI est bien la diminution de la vulnérabilité des populations aux phénomènes d'inondations. Si les différentes dispositions du PGRI ont pour objectif d'y concourir, il ne semble pas réaliste de fixer un objectif chiffré de diminution étant donné les nombreux paramètres en présence, notamment géographiques et climatiques. Les indicateurs de suivi permettront en revanche de mesurer l'impact de la mise en œuvre des dispositions. Pour rappel, le PGRI est un document stratégique qui définit à l'échelle du bassin hydrographique les priorités en matière de gestion des risques d'inondations, les plus à même d'atteindre les objectifs de la SNGRI. Il donne une vision d'ensemble et une cohérence au paysage institutionnel largement décentralisé en direction des collectivités, depuis le transfert de la compétence GEMAPI en particulier. Ce sont bien les EPCI qui ont en charge les PAPI, qui doivent être compatibles avec le PGRI. Rappelons également que le rapport de compatibilité répond à une souplesse dans le lien hiérarchique et qu'il convient de s'attacher à l'existence d'un rapport de non contrariété.
SREPEN-RNE	PGRI	Objectifs et dispositions pour la Réunion et les TRI	La SREPEN recommande, pour cette deuxième version du PGRI, de limiter le nombre d'actions afin d'afficher un meilleur résultat en 2027 que dans la version précédente.	Il convient de rappeler que ce second PGRI s'inscrit dans la continuité du précédent et que son élaboration n'avait pas pour objet une refonte en profondeur de son contenu. Le premier PGRI comprend 71 dispositions, le second 65. A noter que les dispositions 3.2.1, 3.2.2 et 3.2.3, très proches dans leur contenu et non mises en commun avec le SDAGE, sont fusionnées en une seule disposition 3.2.1, ramenant le nombre de dispositions du PGRI 2022-2027 à 63, soit – 13 %.
SREPEN-RNE	PGRI	Gouvernance	La SREPEN recommande de confier le comité de pilotage du PGRI au CEB en associant les représentants de la société civile au sein d'une commission dédiée, assurant également un suivi financier en prévisionnel et en réalisation du programme d'actions, ainsi que le suivi des effets des actions sur	Il est rappelé que le PGRI est piloté et suivi par le comité de pilotage de la Directive inondation (« CoPil DI » - cf p. 23 du PGRI), comptant notamment parmi ses membres le président du CEB et l'office de l'eau. C. Env., art. L. 213-13-1 : « [Le CEB] assure [...] pour le bassin hydrographique de chaque département d'outre-mer, le rôle et les missions du comité de bassin définis par le présent code. » L'article L. 213-8 du Code de l'environnement définit le rôle et les missions

Organisme	Document(s) concerné(s)	Partie du document concerné et/ou thème de la remarque	Détail de la remarque	Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental
			<p>l'environnement. La SREPEN recommande en outre de mentionner la valeur de chacun des 5 indicateurs de suivi en début de PGRI et sa valeur cible en 2027. La SREPEN recommande enfin que le comité de suivi du PGRI puisse également suivre la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme (SAR, SCOT, PLU).</p>	<p>du comité de bassin : « [le comité est] consulté sur l'opportunité des actions significatives d'intérêt commun au bassin envisagées [...] » et « [...] définit les orientations de l'action de l'agence de l'eau ». La définition par les textes des missions du CEB exclut donc la possibilité qu'il assure la gouvernance du PGRI. Le travail de précision des indicateurs et leur suivi sera réalisé dans le cadre de la mise en œuvre du PGRI et piloté par le COPIL DI.</p>
SREPEN-RNE	PGRI	Gouvernance	<p>La SREPEN recommande d'inciter les EPCI qui ont la compétence GEMAPI à créer des établissements publics territoriaux de bassin dotés de la compétence de gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations, et de déterminer des élus référents dans les PLU pour une bonne coordination des projets d'urbanisation.</p>	<p>Conformément à la réponse faite à l'Autorité environnementale (AE - cf p. 4 de cette réponse, jointe au dossier de consultation publique avec l'avis de l'AE sur le projet de PGRI), l'impact du PGRI dans les documents d'urbanisme, pour être mesuré, impliquerait une analyse ciblée de chaque SCOT et de chaque PLU qui n'est pas envisagée à ce stade. Pour autant, les services de l'État et notamment la DEAL, qui travaillent aux côtés des collectivités territoriales sur l'aménagement et la planification du territoire, sensibilisent celles-ci à la prise en compte des documents sectoriels de rang supérieur. A fortiori, l'introduction de la note d'enjeux par l'ordonnance n°220-745 du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme, qui permet aux collectivités de solliciter auprès du Préfet un exposé stratégique faisant état des enjeux relatifs aux inondations que le document d'urbanisme sera appelé à traduire, est exposée en page 22 du PGRI et dans sa disposition 4.1.4. Pour rappel, la disposition 3.3.3 du PGRI précise : « La <i>SOCLE de La Réunion, annexée au SDAGE, est le document qui guide les collectivités locales dans l'organisation de leurs compétences en matière de gestion de l'eau (eau potable, gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations). Elle dresse le paysage des divers acteurs du bassin dans ce domaine et établit des propositions d'évolution des modalités de coopération entre les collectivités sur des périmètres adaptés. Les EPCI s'appuieront sur la SOCLE en vigueur pour s'organiser efficacement dans le domaine de l'eau. »</i></p>
SREPEN-RNE	PGRI	Gouvernance	La SREPEN propose, concernant les	Il est rappelé que la disposition 3.4.1 « <i>Recourir aux ouvrages de</i>

Organisme	Document(s) concerné(s)	Partie du document concerné et/ou thème de la remarque	Détail de la remarque	Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental
			<p>aménagements de protection des populations contre le risque d'inondation, qu'une pédagogie active soit prévue auprès des Collectivités Maîtres d'Ouvrage et auprès des Maîtres d'Œuvre privés en charge de la conception des ouvrages, afin que « les solutions fondées sur la nature » guide les choix des ouvrages à réaliser pour une meilleure intégration à l'environnement et la prise en compte des situations réelles et concomitantes.</p>	<p><i>protection de manière raisonnée</i> » du PGRI, mise en commun avec la mesure 1.2.1 du SDAGE, précise que : « <i>Les projets soumis à autorisation ou à déclaration sous la rubrique 3.2.6.0 de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement [...] doivent satisfaire aux principes suivants : [...] démontrer que des scénarios alternatifs, dans une recherche de meilleure efficacité technique et de minimisation des coûts des projets et des impacts environnementaux, ne peuvent pas constituer une réponse plus adaptée. En particulier, l'examen d'un scénario intégrant des solutions fondées sur la nature (restauration des milieux aquatiques, reconquête de zones d'expansion des crues, gestion souple du trait de côte, intégration paysagère, etc.) est recommandé</i> ». Par ailleurs, la disposition 5.3.1 « <i>Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités, leurs obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée des risques d'inondation</i> » prévoit que « <i>[...] les services de l'État mettent à disposition des collectivités, l'ensemble des connaissances et des informations ayant trait à la gestion intégrée des risques d'inondation, à leurs responsabilités et à leurs obligations. Ils organisent le travail en réseau entre les collectivités. Le réseau des « référents risques naturels » et les réunions annuelles du CDSCRNM sont l'occasion de sensibiliser les élus sur la gestion des risques d'inondation</i> ».</p>
SREPEN-RNE	PGRI	Objectifs et dispositions pour la Réunion et les TRI	La SREPEN recommande que la révision des 6 PAPI fasse l'objet d'une évaluation environnementale.	<p>Conformément à la réponse faite à l'AE (cf p. 6 de cette réponse, jointe au dossier de consultation publique avec l'avis de l'AE sur le projet de PGRI), l'évaluation environnementale est encadrée par le Code de l'environnement. Le droit ne prévoit pas d'évaluation environnementale pour les PAPI. Le PGRI ne peut juridiquement pas créer de droit en matière de procédure et ne peut donc pas créer une obligation d'évaluation environnementale pour les PAPI. Il est par ailleurs rappelé que le cahier des charges PAPI en vigueur prévoit, dans son § 4.3.2., l'analyse environnementale du PAPI. Cette analyse « <i>[...] doit aider le porteur de projet dans sa réflexion stratégique et ses choix d'aménagement en identifiant les possibilités de s'appuyer sur la biodiversité et les écosystèmes pour réduire l'aléa. Dans la définition des actions des PAPI, les milieux naturels peuvent constituer des atouts pour gérer les risques d'inondation (mobilisation des zones humides, des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, cordons dunaires, etc.)</i> ». Aussi,</p>

Organisme	Document(s) concerné(s)	Partie du document concerné et/ou thème de la remarque	Détail de la remarque	Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental
				<p>l'analyse environnementale du PAPI « [...] ne se substitue pas à la potentielle évaluation environnementale demandée dans les dossiers d'autorisation nécessaires aux travaux prévus dans le PAPI ; cette étape à l'échelle du dossier doit faciliter la préparation de l'évaluation ultérieure de ces projets ». L'annexe 3 du cahier des charges PAPI précise l'objet et le plan de cette évaluation.</p>
SREPEN-RNE	PGRI	Objectifs et dispositions pour la Réunion et les TRI	<p>La SREPEN, recommande de renforcer la prise en compte du changement climatique à travers les documents d'urbanisme en appliquant, dès le PGRI 2021 -2027, des hypothèses d'impact fort du changement climatique, comme l'augmentation du niveau de la mer de 1m à la fin du siècle.</p>	<p>Conformément à la réponse faite à l'Autorité environnementale (AE - cf p. 7 et 8 de cette réponse, jointe au dossier de consultation publique avec l'avis de l'AE sur le projet de PGRI), à l'échelle d'un plan de prévention du risque inondation (PPRI), l'aléa de référence correspond à l'aléa centennal ou historique le plus élevé ; lorsqu'un évènement extrême dépasse l'aléa de référence, alors la cartographie du PPRI est mise à jour pour prendre en compte cette nouvelle connaissance. Comme rappelé au tout début du 1^{er} chapitre du PGRI, la mise en œuvre du décret du 5 juillet 2019 relatif aux PPRI concernant les aléas « débordement de cours d'eau » et « submersion marine », dit « décret PPRI » intègre, pour l'aléa de référence de submersion, une hauteur supplémentaire afin de tenir compte de l'élévation du niveau de la mer due aux conséquences à court terme du changement climatique.</p>
SREPEN-RNE	PGRI	Objectifs et dispositions pour la Réunion et les TRI	<p>La SREPEN propose que les Collectivités locales s'engagent sur un programme de suppression des radiers afin de garantir, pour les usagers, un réseau routier fiable et résilient face au risque d'inondation, même en situation de pluies exceptionnelles.</p>	<p>Cette remarque n'est pas prise en compte dans le PGRI. En effet, le sujet n'a pas été abordé lors du processus d'élaboration du document qui a associé les collectivités, à travers le Cotech DI notamment.</p> <p>La Réunion comporte un nombre très important de radiers. Devant l'enjeu que représenterait leur suppression dans leur ensemble (notamment financier), il conviendrait dans un premier temps de définir ceux présentant des enjeux prioritaires qui nécessiteraient une intervention. Dans un second temps, un temps d'études nécessaire permettrait de statuer sur la solution technique de remplacement : un pont peut par exemple présenter un réel danger vis-à-vis du risque d'inondation.</p> <p>Plus globalement, la question de la résilience doit être confrontée à la réalité du territoire. Tous les axes de déplacement ne présentent pas le même enjeu face à l'objectif d'amélioration de la résilience.</p> <p>En complément, le sujet des radiers fait souvent l'objet d'un focus dans les campagnes de sensibilisation aux risques d'inondation (ex. : cf posts réalisés dans le cadre de la campagne de consultation</p>

Organisme	Document(s) concerné(s)	Partie du document concerné et/ou thème de la remarque	Détail de la remarque	Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental
				du public sur le projet de PGRI, un de ces posts a été dédié au sujet des radiers) ; il sera veillé à ce que cette attention se poursuive à l'avenir dans ce domaine de l'information préventive.
CEB	PGRI	Cadre de la politique de gestion	Le CEB recommande de qualifier le terme « environnement » et remplacer les mots « services écosystémiques » par « les services rendus par la nature ».	<p>Au-delà des nombreuses citations du « code de l'environnement », le terme environnement est mentionné dans le PGRI principalement pour évoquer les impacts des inondations sur l'environnement. La DI mentionne effectivement les impacts des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique, sans toutefois donner de définition du terme « environnement ». Dans le PGRI, c'est la définition de l'environnement du R. 122-20 (5a) à laquelle il est fait référence.</p> <p>Dans les parties amont du PGRI (p. 10 à 12 présentant la politique générale et/ou page 24 présentant l'évaluation environnementale et/ou page 32), l'environnement est considéré au sens large du terme, en référence à l'article R122-20(5a) du Code de l'environnement (relatif à l'évaluation environnementale des plans et programmes) : « la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages ».</p> <p>Dans la description des dispositions du PGRI, lorsque des impacts environnementaux sont mentionnés, les dimensions de l'environnement plus particulièrement concernées ont été précisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans la disposition 3.3.2, « [...] (en particulier sur la biodiversité) [...] » - dans la disposition 3.4.1, « [...] en particulier sur la biodiversité, les zones humides et les paysages. » - dans la disposition 3.5.2, « [...] (enjeux écologiques) [...] » - dans la disposition 4.1.2, l'environnement est cité dans son sens le plus large donc pas de précisions apportées - les enjeux évoqués dans la disposition 4.2.1 sont plus ceux liés aux pollutions - la précision est déjà donnée dans le texte (disposition 4.2.2) <p>p. 19, la rédaction « fonctionnements écosystémiques » est issue de la SNGRI et ne peut être modifiée, il est donc renvoyé à cette stratégie pour l'explicitation des notions évoquées.</p>

Organisme	Document(s) concerné(s)	Partie du document concerné et/ou thème de la remarque	Détail de la remarque	Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental
CEB	PGRI	Cadre de la politique de gestion	Dans la compétence GEMAPI , le CEB recommande de renforcer la prise en compte de la protection et la restauration des écosystèmes aquatiques et des zones humides et rappelle l'importance de la préservation des zones d'expansion des crues .	Pour rappel, le PGRI est un document stratégique qui définit à l'échelle du bassin hydrographique les priorités en matière de gestion des risques d'inondations, les plus à même d'atteindre les objectifs de la SNGRI. Il donne une vision d'ensemble et une cohérence au paysage institutionnel largement décentralisé en direction des collectivités, depuis le transfert de la compétence GEMAPI aux EPCI en particulier. La préservation des zones d'expansions des crues est avancée dans le PGRI à différentes reprises : p. 17, présentation de l'Objectif n°2 de la SNGRI ; p. 18 et 19, présentation des 1 ^{er} et 3 ^e principes directeurs de la SNGRI (solidarité et synergie des politiques publiques), p. 25, rappel des objectifs et dispositions communs aux SDAGE et aux PGRI ; p. 36, exposé des outils de la planification de gestion des risques d'inondation (un des objectifs des plans de prévention des risques naturels) ; p. 42 relativement aux critères de mobilisation du Fonds Barnier ; en chapeau des dispositions ayant trait au recours aux ouvrages de protection (principe 3.4), ainsi qu'en critère d'appréciation sur le recours raisonné à ces ouvrages ; en chapeau des dispositions relatives au renforcement de la prise en compte du risque dans l'aménagement (principe 4.1) ; à deux reprises dans la disposition 4.2.1 « <i>Un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion ...</i> », rendue commune avec la disposition 1.1.1 du SDAGE ;
CEB	PGRI	Cadre de la politique de gestion	Page 15 du projet du PGRI, dans les éléments naturels (cordons dunaires, galets) qui ne peuvent être intégrés dans un système d'endiguement, il pourrait être ajouté « les berges de rivière en terrain naturel qui participent à la lutte contre l'érosion et les inondations par débordement ». [cf également remarque ONF]	p. 15, § « <i>De la digue au système d'endiguement</i> » : modifié pour intégrer la remarque.
CEB	PGRI	La Réunion et son exposition à l'aléa "inondation"	Le CEB souhaite rappeler que le récif corallien joue un rôle de barrière naturelle pour le territoire et la population et face aux actions de submersion marine.	Remarque qui n'appelle pas de réponse particulière.
CEB	PGRI	Objectifs et dispositions pour	Dans la recherche d'interdisciplinarité	disposition 1.2.2 : modifiée pour intégrer la remarque.

<i>Organisme</i>	<i>Document(s) concerné(s)</i>	<i>Partie du document concerné et/ou thème de la remarque</i>	<i>Détail de la remarque</i>	<i>Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental</i>
		La Réunion	permise par la mise en place d'un observatoire du littoral, notamment concernant la prise en compte de l'aspect biodiversité, le CEB recommande de ne pas se limiter à la biodiversité récifale mais également de prendre en compte la nature du milieu terrestre et son rôle dans l'équilibre sédimentaire de la plage. (disposition 122)	
CEB	PGRI		Le CEB recommande de finaliser le guide des bonnes pratiques pour la gestion des ravines en lien avec le SDAGE et le PGRI (initié par l'ONF et la DEAL) et d'en assurer une large diffusion.	La mise à jour du guide sur les bonnes pratiques de gestion des ravines est en cours.
CEB	PGRI		Dans un contexte de changement climatique qui implique une nécessité d'anticipation, le CEB recommande aux services instructeurs d'apporter une vigilance accrue pour s'assurer de la compatibilité des documents d'urbanisme.	Conformément à la réponse faite à l'Autorité environnementale (AE - cf p. 4 de cette réponse, jointe au dossier de consultation publique avec l'avis de l'AE sur le projet de PGRI), l'impact du PGRI dans les documents d'urbanisme, pour être mesuré, impliquerait une analyse ciblée de chaque SCOT et de chaque PLU qui n'est pas envisagée à ce stade. Pour autant, les services de l'État et notamment la DEAL, qui travaillent aux côtés des collectivités territoriales sur l'aménagement et la planification du territoire, sensibilisent celles-ci à la prise en compte des documents sectoriels de rang supérieur. A fortiori, l'introduction de la note d'enjeux par l'ordonnance n°220-745 du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme, qui permet aux collectivités de solliciter auprès du Préfet un exposé stratégique faisant état des enjeux relatifs aux inondations que le document d'urbanisme sera appelé à traduire, est exposée à la page 22 PGRI et dans sa disposition 4.1.4.
CEB	PGRI	Objectifs et dispositions pour La Réunion	Le CEB souligne et insiste sur la nécessité de ne recourir à des dérogations relatives à la possible ouverture à l'urbanisation en zone inondable qu'à titre exceptionnel après une analyse multicritère approfondie	C'est bien le sens de la disposition 4.1.2 et sa rédaction insiste sur le caractère exceptionnel de ces dérogations.

<i>Organisme</i>	<i>Document(s) concerné(s)</i>	<i>Partie du document concerné et/ou thème de la remarque</i>	<i>Détail de la remarque</i>	<i>Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental</i>
			notamment au regard des enjeux sur le milieu naturel terrestre et maritime tel que l'écosystème corallien (risque d'augmenter le risque de submersion marine et mettre en péril les zones basses urbanisées). (disposition 412)	
CEB	PGRI	Objectifs et dispositions pour La Réunion	Le CEB souligne que la problématique de gestion des eaux pluviales est correctement abordée dans le PGRI et le SDAGE. Le CEB souligne également les dispositions visant à limiter l'imperméabilisation et l'artificialisation des sols. Il y a bien un effort de reconquête d'une perméabilité des sols. Cet effort devra se poursuivre et se renforcer notamment en mettant en place des périmètres de protection des zones humides. Le CEB recommande d'aller plus loin que des « encouragements » sur la lutte contre l'artificialisation des sols » dans le PGRI et le SDAGE. Le CEB encourage la réalisation ou la mise à jour des Schémas directeurs de gestion des eaux pluviales pour chaque intercommunalité. Le CEB souligne les orientations et préconisations judicieuses sur les nouveaux projets d'aménagement résilients. Il est toutefois nécessaire de garder bien présent à l'esprit qu'il ne suffit pas uniquement de songer aux « effets négatifs » des inondations, il faut également rappeler que sur certains territoires (zones d'expansion de crue, zones humides, plaines littorales,) les inondations présentent des effets positifs. Ce qui impose de bien intégrer	En chapeau du principe 4.1 du PGRI « Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement », un encart sur les mesures de la loi Climat - Résilience pour tendre vers le « zéro artificialisation nette » (ZAN) des sols a été intégré.

Organisme	Document(s) concerné(s)	Partie du document concerné et/ou thème de la remarque	Détail de la remarque	Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental
			et approfondir la fonctionnalité de ces parties de territoire, très tôt dans les phases amont des projets.	
CEB	PGRI	Objectifs et dispositions pour La Réunion	<p>Dans la disposition 423 du PGRI (disposition 4.3.1 du SDAGE) sur la gestion des eaux pluviales à la source, il est écrit « océan : pas de limitation de débit ». Or, le CEB indique qu'en milieu océanique ouvert, il faut tenir compte de la proximité des rejets avec des zones maritimes sensibles et de la courantologie côtière. En effet, cette dernière peut véhiculer la charge polluante vers les zones vulnérables.</p> <p>Ainsi, le CEB recommande de modifier le principe de non limitation de débit des rejets dans l'océan.</p>	Cette disposition du PGRI précise qu'en milieu récifal, le débit rejeté correspond au débit initial.
Chambre Commerce Industrie	PGRI	Commentaire de portée générale	<p>La CCI note que le PGRI vise à une meilleure protection des personnes et des biens, en particulier des outils de production.</p> <p>Les orientations de ce dernier et les SLGRI qui définiront concrètement les actions nécessaires dans les périmètres à risques se doivent donc d'être cohérentes et réalisables afin que les activités économiques des territoires à risques puissent se maintenir voire se développer sans être confrontées à des contraintes techniques et financières qui viendraient se rajouter à celles des dispositifs déjà existants.</p>	Effectivement, l'un des principaux enjeux du PGRI est la mise en œuvre des stratégies locales de gestion des risques d'inondation. Déclinées à travers les PAPI, compétence des ECPI depuis le transfert de la GEMAPI, ce sont bien ces documents qui sont les plus à même de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur les activités économiques notamment (car pour rappel, le PGRI est un document stratégique qui définit à l'échelle du bassin hydrographique les priorités en matière de gestion des risques d'inondations).
Chambre Commerce Industrie	PGRI		La CCI souligne que les la sensibilisation ne doit pas seulement concerner les opérateurs de l'aménagement, mais aussi les entreprises. Engager des démarches de sensibilisation auprès des entreprises exposées reste très	La réponse apportée à la remarque précédente est tout aussi valable ici.

Organisme	Document(s) concerné(s)	Partie du document concerné et/ou thème de la remarque	Détail de la remarque	Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental
			important pour une conscientisation du risque par les entreprises afin de leur permettre de mettre en place des actions en amont.	
Chambre Agriculture	PGRI	Approbation avec demandes de précisions de portée générale	La CA émet un avis favorable , mais demande une plus grande précision dans la définition des impacts des inondations sur les zones agricoles , et sur les conditions de réalisation des travaux d'aménagement permettant de protéger les activités des exploitations en cas d'inondation. Concernant l'objectif 2, la CA souhaite notamment que les prochaines études et les outils (tels que PAPI, PPRi) soient plus précis et reflètent mieux la réalité du terrain, compte tenu des retours d'agriculteurs avec un sentiment d'être lésés par un classement de leur terrain en zone inondable, avec un risque pour la viabilité économique à long terme. Concernant l'objectif 3, elle regrette le manque d'informations/constats sur le volet agricole. Elle suggère que le PGRI propose des aménagements à proximité des exploitations agricoles qui présentent des risques par inondation afin de les protéger. Elle préconise la mise en place d'une étude de protection des exploitations agricoles situées en zone de risque d'inondation et d'envisager la réalisation de travaux d'aménagement afin de limiter l'aléa.	<p>Pour rappel, le PGRI est un document stratégique qui définit à l'échelle du bassin hydrographique les priorités en matière de gestion des risques d'inondations, les plus à même d'atteindre les objectifs de la SNGRI. Les remarques émises relèvent plutôt des documents de rang inférieur, comme les PAPI qui ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur les activités économiques notamment.</p> <p>Afin de rester plus dans son cadre, le projet de PGRI est complété :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans le chapeau introductif au principe 3.4 « <i>Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères</i> » pour faire un renvoi au « Guide des bonnes pratiques agricoles à La Réunion » élaboré par la DAAF, qui promeut les actions permettant de conserver voire d'améliorer la structure du sol et sa capacité d'infiltration pour limiter les risques d'érosion et de lixiviation ; - la disposition 5.3.2 « <i>Étaffer l'offre de formation en matière de gestion des risques d'inondation</i> » est complétée par : « <i>La chambre d'agriculture veillera à promouvoir au travers des formations qu'elle dispense ce guide [cf supra, § précédent]</i> ». Un nouveau renvoi au guide des bonnes pratiques agricoles est par ailleurs ajouté.
Chambre Agriculture	PGRI		Au sujet de l'objectif 4 et des PPRi, la CA souhaite que soit clarifié que dans les zones à aléa fort ou très fort, les constructions et installations	Pour rappel, le PGRI est un document stratégique qui définit à l'échelle du bassin hydrographique les priorités en matière de gestion des risques d'inondations, les plus à même d'atteindre les objectifs de la SNGRI. Les remarques émises relèvent plutôt des

Organisme	Document(s) concerné(s)	Partie du document concerné et/ou thème de la remarque	Détail de la remarque	Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental
			nécessaires à l'exploitation agricole peuvent être autorisées.	documents de rang inférieur, comme les PPR, qui ont notamment pour objet de réglementer, dans les zones exposées, tous types de constructions, d'ouvrages, d'aménagements, d'exploitations par exemple agricoles. Ces dernières ne font pas l'objet d'un cadre dérogatoire mais leurs spécificités peuvent faire l'objet de tolérances, qui restent encadrées (ex. : commune des hauts avec un foncier très contraint, ou encore besoins de mises aux normes sanitaires).
REGION	PGRI	Approbation	La Région approuve sans réserve.	Il est pris acte de cette approbation.
DEPARTEMENT	PGRI	Avis favorable	Le Département donne un avis favorable sans réserve.	Il est pris acte de cette approbation.
CINOR	PGRI	Gouvernance	La CINOR alerte sur le fait que la création d'un EPAGE/EPTB pour la Grande Rivière St Jean entre la CINOR et la CIREST, dont le cours d'eau représente la limite administrative, est en cours de réflexion. Il lui semble donc prématuré de mentionner cette création dans le PGRI (disposition 333 dans les annexes).	Cette mention d'un EPAGE/EPTB n'est pas indiquée dans le corps du document mais en annexe, dans le tableau récapitulatif des dispositions, en colonne « <i>Indicateurs en 2027</i> ». Si la création d'EPAGE ou d'EPTB est conservée comme indicateur de suivi, la mention de la Grande Rivière Saint-Jean est supprimée.
CINOR	PGRI	Cadre de la politique de gestion	La CINOR souligne une coquille dans le tableau des seuils de population protégée par les systèmes d'endiguement : 3000 et non 30000 pour la classe C (page 15)	Remarque prise en compte (coquille).
CINOR	PGRI	Objectifs et dispositions pour les TRI (TRI de Saint-André et Sainte-Suzanne)	La CINOR précise que la réalisation de l'étude générale de définition des aménagements et actions de réduction de la vulnérabilité initiée en 20217 se poursuit et que l'objectif est de déposer un dossier PAPI travaux en 2022 (et non 2021 comme indiqué actuellement) après avoir arrêté le mode de gouvernance adéquat sur le bassin versant de la Grande Rivière Saint Jean.	La mention d'un dépôt de dossier PAPI au « <i>cours du 1^{er} semestre de l'année 2021</i> » est remplacée par « <i>au cours de l'année 2022</i> ».
CINOR	PGRI	Récapitulatif des dispositions en annexe	La CINOR souligne que l'accompagnement des collectivités sur certaines actions doit se poursuivre,	Remarque prise en compte sans référence à la CNR (pas de référence à un prestataire éventuel).

<i>Organisme</i>	<i>Document(s) concerné(s)</i>	<i>Partie du document concerné et/ou thème de la remarque</i>	<i>Détail de la remarque</i>	<i>Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental</i>
			notamment le DAL sur d'autres bassins versants du territoire CINOR (dispositions 212, 213), ainsi que la poursuite de la compréhension des phénomènes d'inondation (disposition 113). Elle souligne également que les acteurs peuvent être autres que les universités et l'office de l'eau, tel la CNR qui intervient sur la Rivière des Pluies.	
CINOR	PGRI	Récapitulatif des dispositions en annexe	La CINOR demande que la rédaction concernant le financement des actions par la taxe GEMAPI (dispositions du principe 33) soit modulée, les collectivités s'administrant librement et pouvant recourir à d'autres financements (budget général, emprunt, partenariat public-privé, subvention...).	Remarque prise en compte.
CINOR	PGRI	Récapitulatif des dispositions en annexe	La CINOR souligne que les intercepteurs ne relèvent pas tous de la compétence GEMAPI , mais pour une grande part de la compétence facultative « maîtrise du ruissellement » à laquelle tous les EPCI n'ont pas souscrit (CINOR notamment) : cela nécessite de modifier les acteurs et modalités de financement (disposition 334).	Remarque prise en compte.
CINOR	PGRI	Récapitulatif des dispositions en annexe	La CINOR suggère que le transfert de la compétence du trait de côte aux communes (loi climat et résilience) soit intégré dans les dispositions 444 et 122.	Cette intégration dans le document apparaît prématurée, du fait notamment que les décrets d'application sont en attente.
TCO	PGRI	Avis favorable sous réserve	Le TCO rappelle les actions qu'il mène dans le cadre de la compétence GEMAPI, et à la lumière de ces dernières et de la cohérence du projet de PGRI avec le SCOT, donne un avis favorable au projet de PGRI. Cet avis favorable est toutefois assorti de	Cette remarque fait écho aux besoins de l'EPCI dans le cadre de la mise en œuvre de la compétence GEMAPI. En particulier, dans le cadre du plan d'actions quadriennal de la Cellule de veille hydrologique (CVH), l'objectif principal n'est pas d'augmenter de manière significative la couverture du réseau surveillé mais d'augmenter le niveau de service rendu par la cellule grâce à un investissement important dans des études

<i>Organisme</i>	<i>Document(s) concerné(s)</i>	<i>Partie du document concerné et/ou thème de la remarque</i>	<i>Détail de la remarque</i>	<i>Réponse apportée et prise en compte dans le PGRI et/ou le Rapport Environnemental</i>
			réserves, à savoir le respect par l'État des engagements pris concernant la gestion de crise et l'accompagnement opérationnel et financier des collectivités compétentes en GEMAPI, et notamment pour TCO, s'agissant des systèmes d'endiguement, et de la gestion des PAPI.	hydrologiques et hydrauliques. Par ailleurs, compte tenu des enjeux autour de l'exercice de la compétence GEMAPI, il est plus sécuritaire pour les EPCI qu'ils soient autonomes dans la gestion des données utiles pour le déclenchement des actions de gestion de crise relevant de leur responsabilité. Conformément aux engagements de l'Etat dans le cadre des PAPI, l'équipe de la CVH se tient à la disposition des services GEMAPI pour les appuyer dans les choix des lieux de mesures et des solutions techniques à mettre en œuvre.

Remarques issues de la consultation du public

La consultation du public, et notamment le dépouillement des plus de 3 000 questionnaires renseignés, a fait l'objet d'une synthèse par la DEAL. Cette synthèse a été reprise dans la déclaration environnementale. Les résultats de cette consultation mettent en particulier en évidence le **besoin de sensibilisation sur les risques d'inondation**.

Par ailleurs deux points relevés dans le dépouillement des questionnaires ne sont pas mentionnés dans la synthèse : d'une part le **besoin de contrôle** par exemple des remblaiements de zone agricole **en zone rouge des PPRI** ; d'autre part le besoin de régler la question des **déchets jetés aux abords des ravines** qui sont entraînés / évacués par les inondations et polluent les milieux aquatiques terrestres et marins.





**PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

**DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT**

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION

RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

DE LA RÉUNION

(MARS 2022)

SOMMAIRE

1. RESUME NON TECHNIQUE	3
2. INTRODUCTION AU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL	15
3. PRESENTATION DU PGRI	15
3.1. Le contexte législatif de la mise à jour du PGRI, le déroulé et les acteurs impliqués.....	15
3.2. Les objectifs et le contenu du PGRI Réunion.....	17
4. PRESENTATION DE LA DEMARCHE D’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	20
4.1. Rappel des objectifs de l’évaluation environnementale.....	20
4.2. La méthode retenue pour l’évaluation environnementale du PGRI de La Réunion.....	20
5. L’ARTICULATION DU PGRI AVEC LES AUTRES DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES	21
5.1. Vue d’ensemble de l’articulation du PGRI avec les autres plans et programmes.....	21
5.2. La compatibilité du PGRI avec la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI).....	22
5.3. La compatibilité du PGRI avec le schéma directeur d’aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).....	22
5.4. La compatibilité du PGRI avec le document stratégique de bassin maritime (DSBM).....	26
5.5. La compatibilité du Schéma d’Aménagement Régional (SAR) et sa partie Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) avec le PGRI	27
5.6. La compatibilité des documents d’urbanismes avec le PGRI.....	29
5.7. La compatibilité des plans de prévention du risque (PPR), des Stratégies locales de gestion du risque inondation (SLGRI) et des Programmes d’Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) avec le PGRI..	31
5.8. La compatibilité des schémas d’aménagement et de gestion des eaux (SAGE) avec le PGRI.....	32
5.9. La cohérence du PGRI avec d’autres plans et programmes	33
6. L’ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT DU BASSIN ET SES TENDANCES EVOLUTIVES	36
6.1. Préambule.....	36
6.2. Contexte du bassin	38
6.3. Risques naturels et technologiques	42
6.4. Biodiversité et milieux naturels	51
6.5. Cadre de vie, paysage et patrimoine.....	56
6.6. Ressources en eau	57
6.7. Sols et sous-sols	62
6.8. Réchauffement climatique	64

**6.9. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX A RETENIR
POUR L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PGRI... 66**

**7. LES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION
RAISONNABLES ET LES MOTIFS AYANT CONDUIT
AU CHOIX DU PRESENT PGRI..... 67**

**8. L’ANALYSE DES EFFETS PROBABLES DE LA MISE
EN ŒUVRE DU PGRI SUR L’ENVIRONNEMENT ET
LES MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE,
COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES 71**

- 8.1. Méthode d’analyse des incidences..... 71**
- 8.2. Synthèse de l’analyse des effets..... 72**
- 8.3. Analyse des incidences par enjeu environnemental
73**

**9. LES CRITERES ET INDICATEURS PERMETTANT
DE SUIVRE LES EFFETS DU PGRI 78**

**10. L’ANALYSE DE LA COHERENCE INTERNE DU
PGRI..... 80**

11. ANNEXES 85

- 11.1. Correspondance du rapport avec la
réglementation 85**
- 11.2. Analyse détaillée de l’analyse des effets du PGRI
86**
- 11.3. Lexique115**

1. RESUME NON TECHNIQUE

Le plan de gestion du risque inondation (PGRI) doit faire l'objet d'une évaluation environnementale au sens de la directive européenne relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement de juin 2001, préalablement à son adoption. La démarche et ses résultats sont restitués dans ce rapport environnemental, dont la composition est donnée par le code de l'environnement (article R.122-20).

PRESENTATION DU PGRI

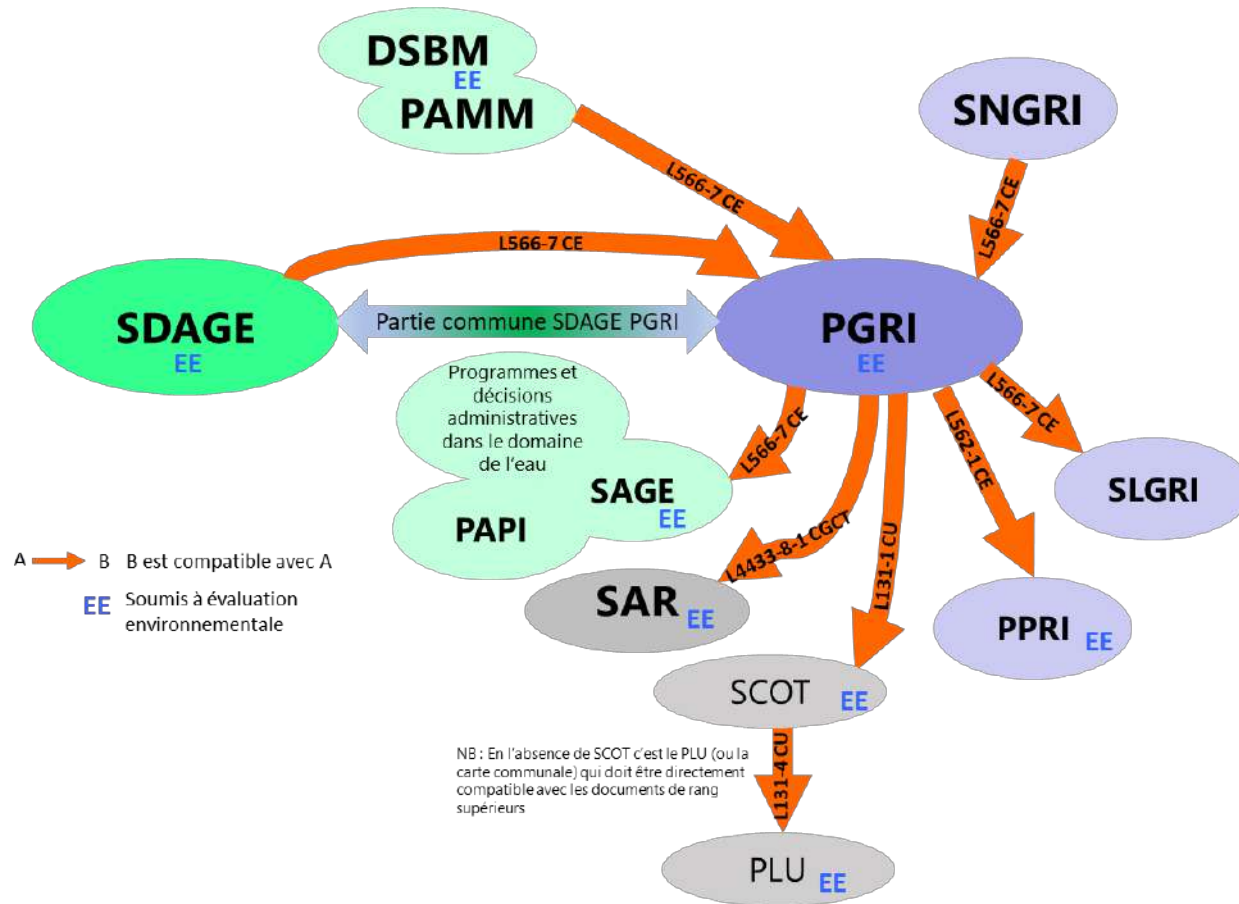
Le PGRI est un document de planification qui fixe pour six ans les grandes orientations de la gestion des risques d'inondation du bassin de La Réunion, en particulier sur les TRI (territoires à risques importants d'inondation), et édictant des dispositions à mettre en œuvre pour y parvenir. Il est élaboré en application de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation (dite « directive inondation », ou DI) et décline à l'échelle du bassin Réunion la stratégie nationale de gestion du risque d'inondation. Il est mis à jour tous les six ans. Le PGRI 2022-2027 s'inscrit dans la continuité du PGRI 2016-2021. Il est élaboré sous l'égide du Préfet, dans le cadre d'un travail collaboratif, s'appuyant sur un COPIL DI et le Comité de l'eau et de la biodiversité (CEB).

PRESENTATION DE LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale a pour objectif de s'assurer de la pertinence des choix effectués au regard des enjeux environnementaux, en appréciant de façon prévisionnelle les incidences positives et négatives, et en proposant le cas échéant les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les incidences négatives. Cette démarche est menée conjointement à l'élaboration du PGRI. Dans un premier temps les enjeux environnementaux du bassin ont été caractérisés et hiérarchisés pour constituer le référentiel de l'évaluation. Ensuite tous les objectifs et principes (et leurs dispositions) du PGRI ont été analysés au regard de ces enjeux, pour en identifier les incidences potentielles positives ou négatives, et le cas échéant les mesures d'accompagnement nécessaires. Le PGRI étant un document à finalité environnementale, les incidences négatives sont plutôt de points de vigilance. S'agissant d'un document d'orientation stratégique, l'évaluation identifie des incidences potentielles qu'elle ne peut pas quantifier précisément : elles dépendent en effet, d'une part, des conditions de mise en œuvre effective des dispositions au travers de programmes et décisions devant être compatibles avec le PGRI, et d'autre part, de la mobilisation des acteurs.

L'ARTICULATION DU PGRI AVEC LES AUTRES DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES

L'analyse de la compatibilité du PGRI avec la stratégie nationale de gestion du risque inondation (SNGRI), le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et le document stratégique de bassin maritime (DSBM) a conclu au respect du PGRI avec ces documents. En « sens inverse », l'analyse de la compatibilité du Schéma d'Aménagement Régional (SAR), des schémas de cohérence territoriale (SCOT) et plans locaux d'urbanisme (PLU), schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), programmes d'action et de prévention contre les inondations (PAPI), plans de préventions des risques (PPR) et stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) avec le PGRI a été appréciée. Au-delà de ces liens de compatibilité imposés par la réglementation, la bonne cohérence du PGRI avec d'autres plans et programmes a été confirmée : charte du parc national de la Réunion, Plan régional de Prévention et Gestion des Déchets (PRPGD), schéma départemental des carrières, Plan national d'adaptation au changement climatique.



Articulation du PGRI avec les autres plans et programmes pour lesquels il existe des obligations législatives de compatibilité

- DSBM : document stratégique de bassin maritime
- PAMM : plan d'actions pour le milieu marin
- PAPI : programme d'action de prévention des inondations
- PGRI : plan de gestion du risque inondation
- PLU : plan local d'urbanisme
- PPRI : plan de prévention du risque inondation
- SAGE : schéma d'aménagement et de gestion des eaux
- SAR : schéma d'aménagement régional
- SCOT : schéma de cohérence territoriale
- SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
- SLGRI : stratégie locale de gestion du risque inondation
- SNGRI : stratégie nationale de gestion du risque inondation

L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU BASSIN ET SES TENDANCES EVOLUTIVES

L'état initial de l'environnement met en avant les enjeux environnementaux suivants à La Réunion, qui pourraient être impactés par le PGRI :

Prévenir, limiter et gérer les inondations (débordement, ruissellement, submersion)

- Réduire la vulnérabilité du territoire via une approche globale intégrée et multirisques, en particulier au niveau du littoral
- Anticiper la gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie
- Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)

Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral

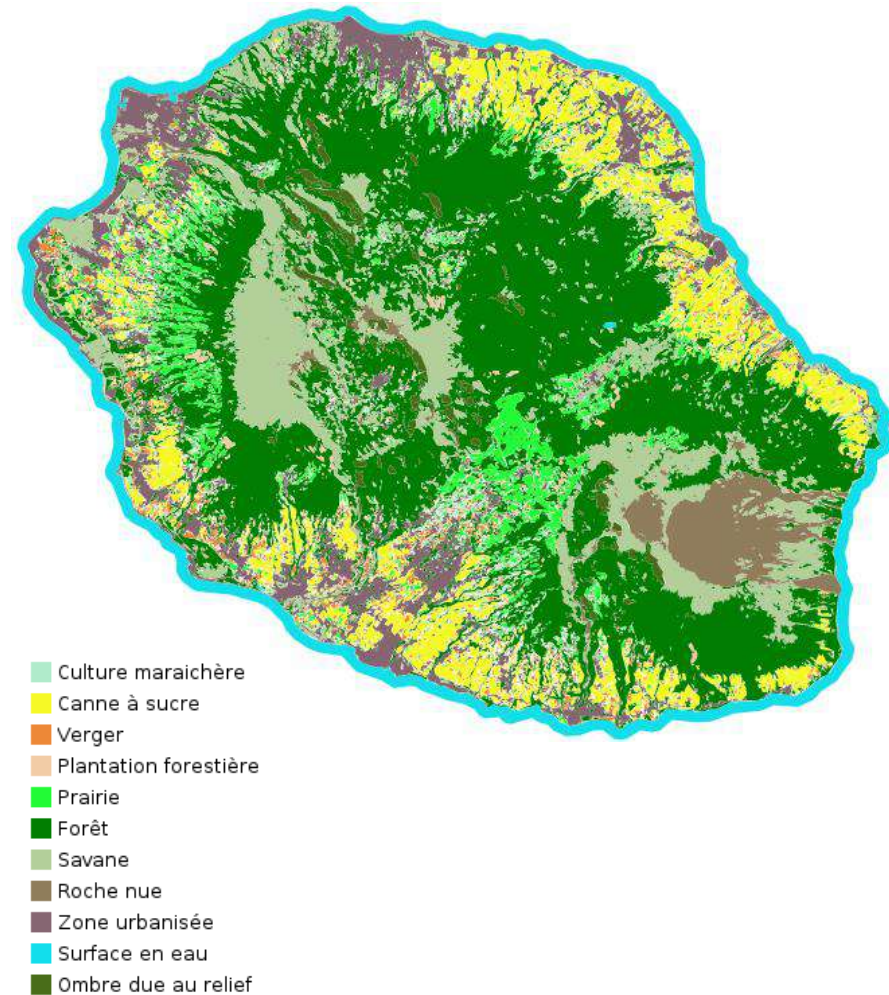
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)

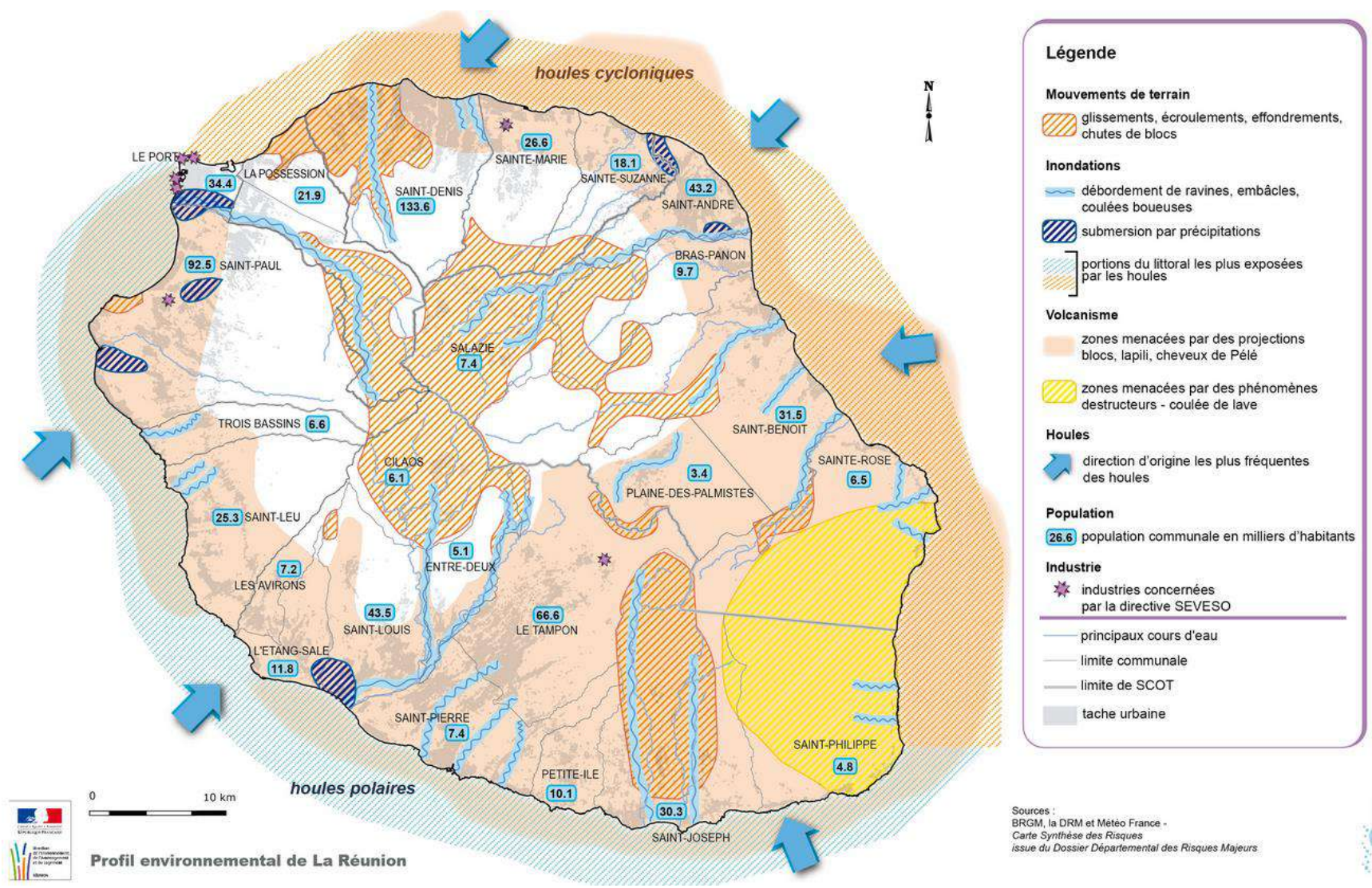
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau

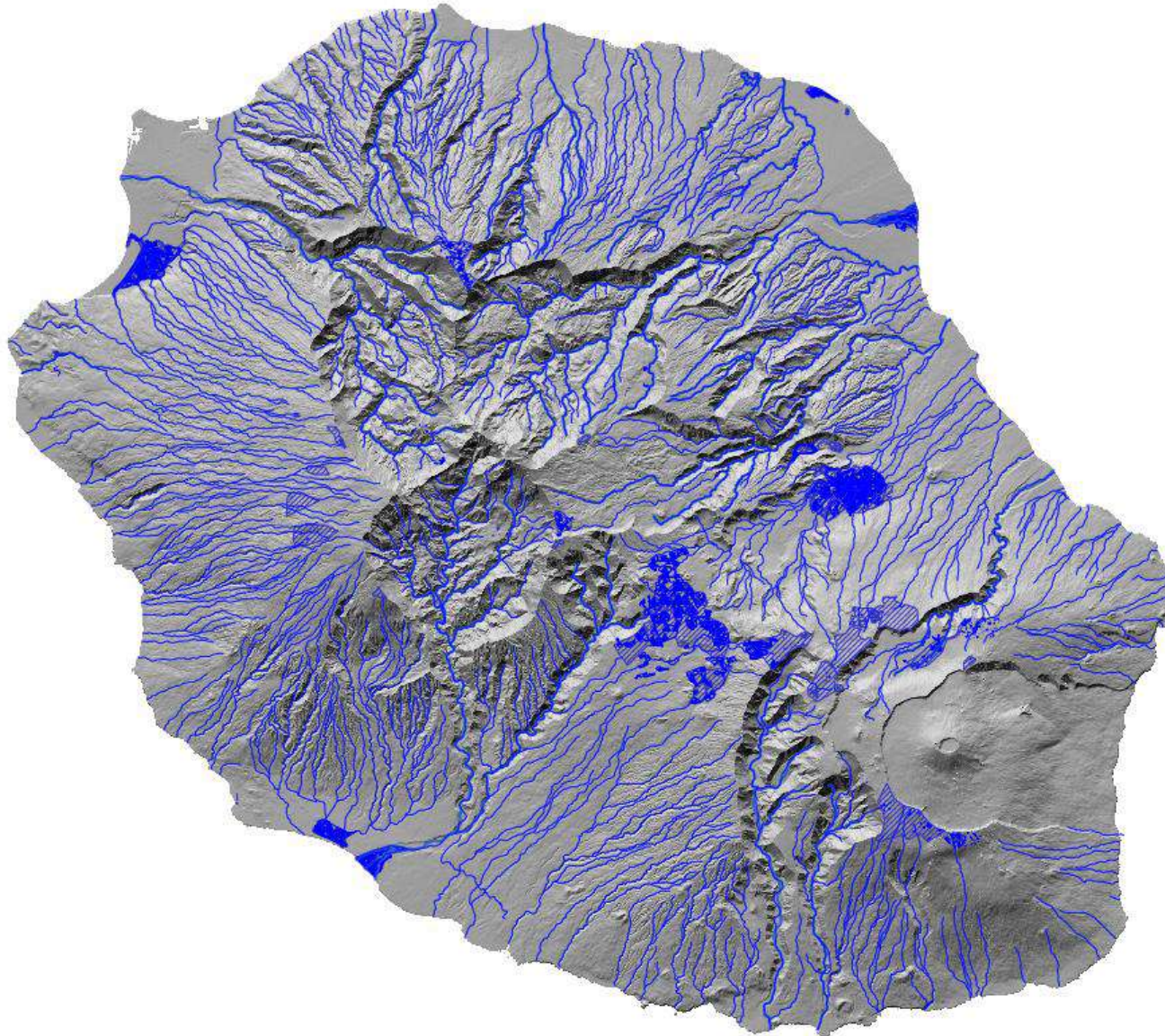
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau

Mettre en place des mesures d'adaptation au changement climatique et les prendre en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral

L'occupation des sols à La Réunion (THEIA 2017)





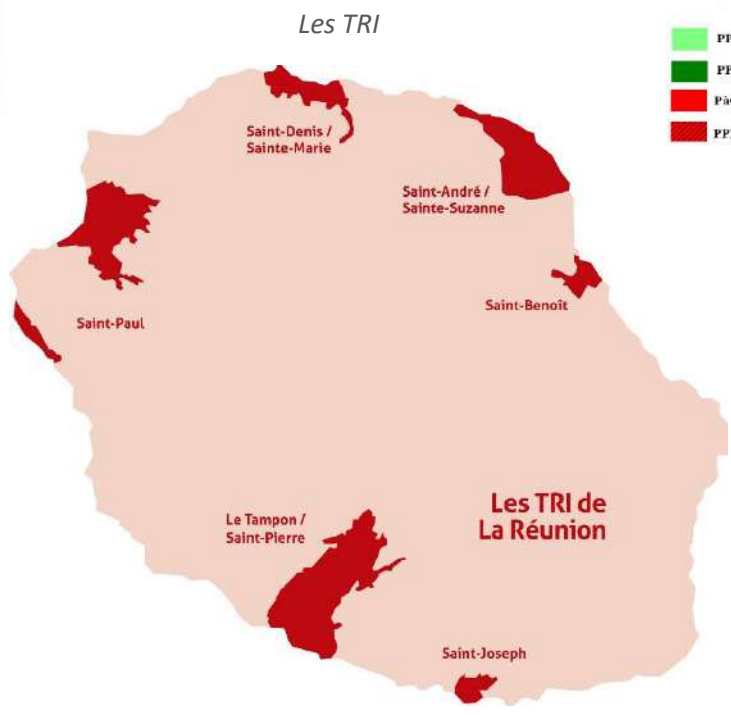
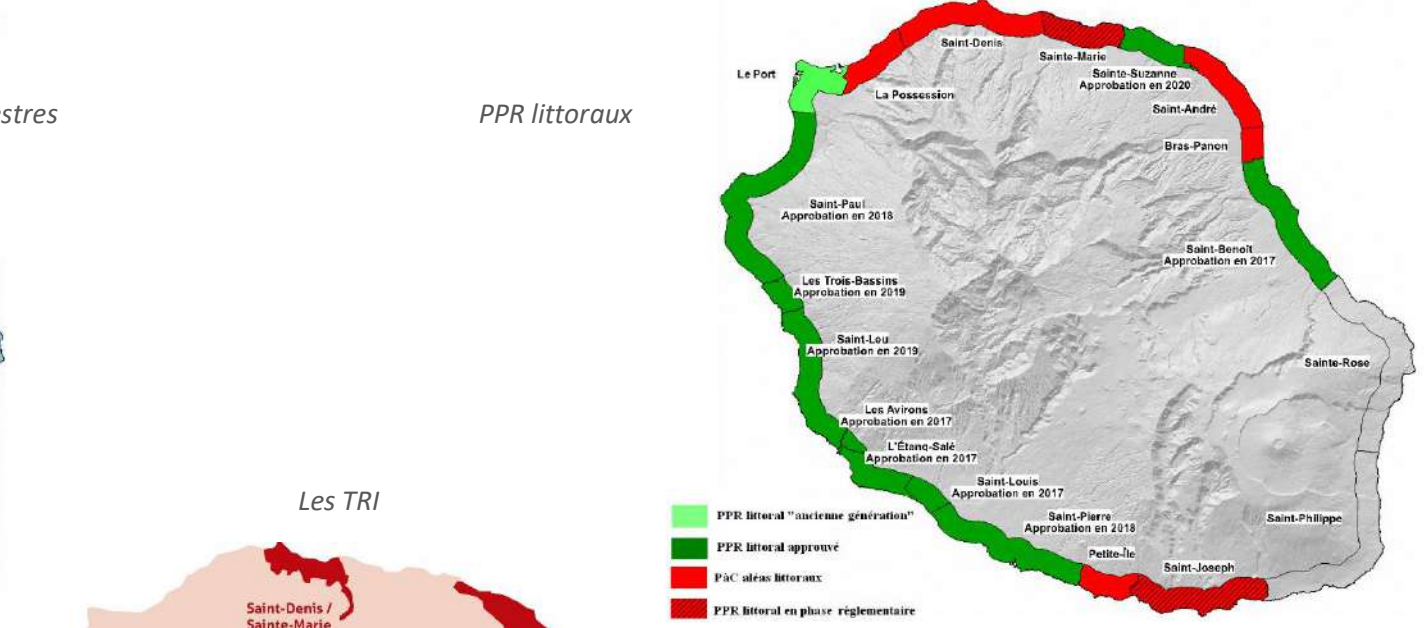
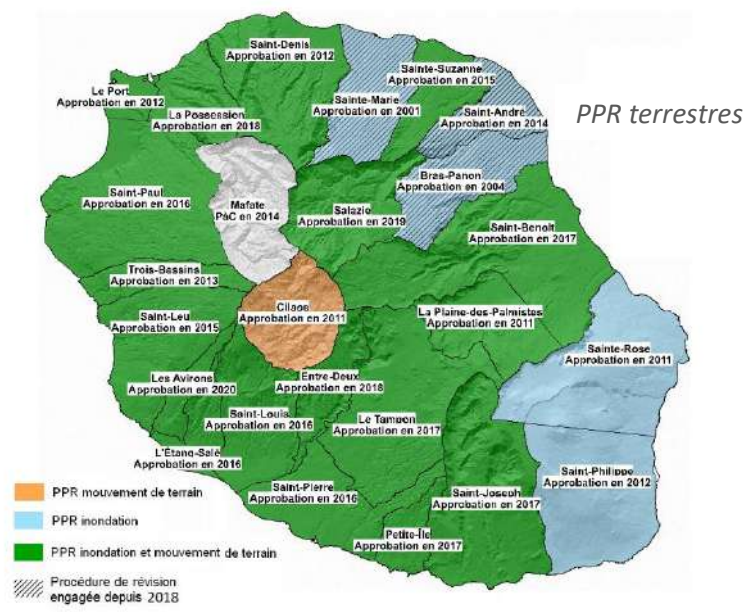


Echelle: 1 / 280 246

Les cours d'eau et zones humides (DEAL-Carmen)

DEAL Réunion ©

Avancement des PPR à La Réunion (juin 2020 – source : DEAL, service prévention des risques naturels et routiers)



LES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET LES MOTIFS AYANT CONDUIT AU CHOIX DU PRESENT PGRI

Le bilan du PGRI 2016-2022 a mis en avant les nombreuses actions mises en œuvre et les facteurs ayant permis ces progrès mais également les sujets ayant pas ou peu avancés. Par ailleurs la consultation des partenaires et du grand public, sur la base de 7 questions importantes, a mis en avant des points à renforcer dans le PGRI 2022-2027. Il en ressort la volonté d'un PGRI en continuité avec le précédent, structuré selon les mêmes objectifs ; bon nombre de dispositions du PGRI 2016-2021 seront poursuivies, d'autres complétées ou ajoutées pour renforcer certains sujets : gestion des eaux pluviales et ruissellements, sensibilisation à la culture du risque, meilleur suivi de l'avancée du PGRI qui doit devenir un document de référence.

L'ANALYSE DES EFFETS PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGRI SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES

<i>Codage</i>	<i>Signification</i>
+	Incidence positive directe sur un enjeu
(+)	Incidence positive indirecte via des actions de connaissance, sensibilisation, information, formation, mobilisation
-	Incidence négative potentielle ou point de vigilance
+/-	Dans certains cas les incidences d'un même principe peuvent être positives ou négatives selon les modalités de mise en œuvre, ou une incidence positive peut être accompagnée d'un point de vigilance
TRI	Pour les principes et dispositions ne concernant pas la totalité du bassin mais seulement les TRI
	Pas d'incidence

		Prévenir, limiter et gérer les inondations			Milieux et continuités	Préserver les sols	Ressources en eau	Paysage & patrimoine	Adaptation au chang. clim.	
		Réduire vulnérabilité via approche globale et multirisques	Anticiper gestion risques et nuisances	Renforcer la gouvernance						
Obj 1	1.1 Améliorer la connaissance de la chaîne "pluies-débits »	(+)	(+)	+	(+)		(+)			
	1.2 : Améliorer la connaissance des phénomènes méconnus	(+)	(+)	+	(+)		(+)		(+)	
	1.3 Bancariser la connaissance pour éclairer les décisions et la diffuser	(+)	(+)	+						
Obj 2	2.1 : Renforcer les outils de prévision, de surveillance et d’alerte pour mieux anticiper la crise		+	+						
	2.2 : Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités		+ TRI	+ TRI	+ TRI		+ TRI			
	2.3 : Tirer profit de l’expérience		+	+						
Obj 3	3.1 : Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires et réduire cette vulnérabilité	+	+	+						
	3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires		+ TRI	+ TRI	+ TRI		+ TRI			
	3.3 Garantir la sécurité des populations présentes à l’arrière des ouvrages de protection	+		+	-				+	
	3.4 Inscrire les projets d’ouvrage de protection dans une approche multicritères	+		+	+	-	-		-	+
	3.5 Surveillance et intervention dans les cours d’eau ¹	+			+		+			
Obj 4	4.1 : Renforcer la prise en compte du risque dans l’aménagement	+	-	+	-	+	+		+	+
	4.2 : Appréhender les logiques d’aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques	+	-			+	+	+	+	+
	4.3 : Planifier et concevoir des projets d’aménagement résilients	+		+	+	+				+
	4.4 : Principes d’élaboration des SLGRI, des PAPI et des programmes d’actions sur le littoral	+	+	+						+

1 L’effet strictement positif affecté à l’objectif 3.5 suppose le respect des bonnes pratiques identifiées par les services de l’Etat pour les interventions « ravines ». De mauvaises pratiques pouvant à l’inverse créer des dérèglements sur les milieux les continuités et leur fonctionnement.

		Prévenir, limiter et gérer les inondations			Milieux et continuités	Préserver les sols	Ressources en eau	Paysage et patrimoine	Adaptation au chang. clim.
		Réduire vulnérabilité via approche globale et multirisques	Anticiper gestion risques et nuisances	Renforcer la gouvernance					
Obj 5	5.1 : Une gouvernance adaptée aux territoires								
	5.2 : Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes	(+)	(+)	+					(+)
	5.3 : Développer la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation	(+)	+	+					
	5.4 : Accompagner les sinistrés pour accélérer le retour à la normale		+	+					

Les paragraphes qui suivent synthétisent, par enjeu environnemental, les incidences du PGRI. Ils permettent d'apprécier les impacts cumulés du PGRI sur chacun des enjeux environnementaux.

Prévenir, limiter et gérer les inondations (débordement, ruissellement, submersion) : objet même du PGRI qui a donc un impact très positif sur le sujet.

Réduire la vulnérabilité du territoire via une approche globale intégrée et multirisques, en particulier au niveau du littoral : les objectifs 3 (Réduire la vulnérabilité...) et 4 (Concilier les aménagements futurs et les aléas) y sont dédiés, les objectifs dédiés à l'amélioration de la connaissance et de la gouvernance (objectifs 1 et 5) y contribuent indirectement. Quelques points de vigilance déjà soulevés dans l'évaluation environnementale du PGRI 2016-2021 ont été rappelés, mais la rédaction de l'ex-PGRI proposait déjà des mesures d'évitement réduction.

Anticiper la gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie : L'objectif 2 (Mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations) y est dédié, l'objectif 3 qui vise notamment d'augmenter la résilience du territoire face aux inondations et l'objectif 4 y concourent également. Les objectifs dédiés à l'amélioration de la connaissance et de la gouvernance (objectifs 1 et 5) contribuent indirectement à une meilleure gestion de crise en cas d'inondation. Un point de vigilance déjà soulevé dans l'évaluation environnementale du PGRI 2016-2021 a été rappelé, mais la rédaction de l'ex-PGRI proposait déjà des mesures d'évitement réduction.

Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque) : Tous les objectifs du PGRI contribuent à renforcer la gouvernance en lien avec la gestion du risque inondation, en particulier les objectifs 1 et 5.

Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral : La préservation des milieux naturels et des zones d'expansion des crues (lorsqu'elles existent) est régulièrement mise en avant dans le PGRI en termes de gestion du risque inondation.

Via le renforcement de la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement (principe 4.1) : l'interdiction de l'urbanisation en zone inondable, sa maîtrise en cas d'urbanisation exceptionnelle (les éventuelles exceptions doivent garantir la prise en compte des intérêts écologiques particuliers des zones inondables), le principe général d'inconstructibilité derrière les ouvrages de protection...préservent potentiellement des espaces naturels. Le PGRI rappelle par ailleurs que l'intégration de la problématique des risques d'inondation et de submersion marine dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme peut s'appuyer sur la préservation des espaces naturels et des zones d'expansion des crues.

Le principe de gestion des eaux pluviales et du ruissellement (4.2) fait le lien avec la préservation des milieux naturels à la fois en tant que solution pour éviter et réduire les ruissellements, et pour préserver les milieux des conséquences de ces ruissellements (la lutte contre les ruissellements protège a priori les milieux aquatiques -notamment littoraux- du colmatage par les matières en suspension). Dans le cadre de la conception des projets d'aménagement il invite à préserver les espaces naturels et le maintien de pleine-terre. L'amélioration de la résilience des réseaux devraient limiter les atteintes portées aux habitats naturels par les pollutions et déchets apportés par les inondations. La surveillance et la gestion des embâcles devraient contribuer au bon état écologique des cours d'eau et à l'amélioration de leur continuité.

Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions) : Le PGRI impacte peu cet enjeu. Cependant, la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable concoure à limiter l'artificialisation des sols, et le principe de gestion des eaux pluviales devrait limiter leur imperméabilisation et érosion.

Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau : Le PGRI impacte positivement les ressources en eau. L'amélioration de la résilience des équipements d'assainissement et de déchets devrait limiter les risques de pollution, la surveillance et gestion des embâcles contribue au bon état écologique des cours d'eau. La gestion des eaux pluviales et ruissellements, en œuvrant au ralentissement du transfert des eaux pluviales vers les cours d'eau, devrait permettre de prévenir l'altération de la qualité des eaux. L'amélioration de la connaissance (autour de la chaîne pluie-débit des cours d'eau et des phénomènes complexes) devrait concourir à améliorer la connaissance du fonctionnement des rivières.

Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau : Le PGRI impacte peu cet enjeu. Cependant, la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable devrait concourir à en préserver les paysages. Le PGRI recommande par ailleurs, dans le cadre exceptionnel d'urbanisation en zone inondable, de privilégier les projets de types parcs urbains, espaces naturels préservés, jardins familiaux...qui impacteront positivement le paysage et le cadre de vie. Le principe de gestion à la source des eaux pluviales en milieu urbain devrait lui aussi contribuer à la qualité paysagère de ces espaces. La construction de nouveaux ouvrages de protection (3.4) pourrait altérer des paysages mais la disposition encadre cet impact.

Mettre en place des mesures d'adaptation au changement climatique et les prendre en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral : L'objet même du PGRI contribue à améliorer la résilience du territoire face au risque inondation. La réduction de la vulnérabilité (objectif 3), la conciliation des aménagements futurs avec les aléas (objectif 4), mais également, la meilleure préparation à la gestion de crise (objectif 2) y concourent directement, l'amélioration de la connaissance et de l'organisation (objectifs 1 et 5) indirectement.

LES CRITERES ET INDICATEURS PERMETTANT DE SUIVRE LES EFFETS DU PGRI

L'évaluation environnementale doit prévoir le suivi, au cours de la mise en œuvre du PGRI, des incidences potentielles qu'elle a identifiées, en particulier les incidences négatives.

Enjeu	Impacts potentiels et mesures d'évitement et réduction prévues dans le PGRI	Indicateur
Réduire la vulnérabilité du territoire via une approche globale intégrée et multirisques, en particulier au niveau du littoral	La possible ouverture à l'urbanisation en zone inondable (cf. disposition 4.1.2) peut aggraver la vulnérabilité, mais elle est encadrée par le PGRI qui précise « Ces exceptions doivent être justifiées au regard d'impératifs économiques, sociaux, environnementaux ou patrimoniaux et de l'absence d'alternatives avérées, analysées à une échelle pertinente par rapport aux enjeux et à l'impact du projet. Elles n'aggravent pas le risque, ni en amont, ni en aval »	Surface ouverte à l'urbanisation en zone inondable Suivi qualitatif des dispositions de réduction de la vulnérabilité et d'augmentation de la résilience mises en place
Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	La possible ouverture à l'urbanisation en zone inondable (cf. disposition 4.1.2) peut engendrer des impacts sur la santé et le cadre de vie, mais le PGRI précise « ces développements urbains en zone inondable doivent ... garantir les facultés de résilience à court terme de ces secteurs (reprise de l'activité économique, rétablissement des réseaux : voiries, énergie, eau, télécommunications, etc.) ; garantir la capacité des infrastructures de transports à répondre aux exigences d'évacuation rapide des populations et d'accessibilité aux services de secours en cas de crise »	
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral	La construction et l'entretien des ouvrages de protection (principes 3.3 et 3.4) peuvent, suite à des interventions directes dans des milieux écologiquement sensibles, les impacter : dérangement des espèces, dégradation des habitats ; le PGRI prévoit qu'ils seront encadrés par des dispositions de réduction de ces impacts potentiels (suivi du chantier, coordinateur environnemental) »	Nombre de missions de coordination environnementale engagée par rapport au nombre de chantiers incluant des interventions dans des milieux écologiquement sensibles ² nombre d'analyse multicritères ³ qui ont pris en compte le volet « préservation des milieux et des continuités »/ nombre total d'analyse multicritères

² Pour les interventions sur ouvrages existants d'une part, pour les travaux de construction des nouveaux ouvrages d'autre part

³ Relatives à la construction de nouveaux ouvrages

Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau	La construction de nouveaux ouvrages de protection pourrait dégrader des paysages, mais le PGRI prévoit d'étudier leur bonne intégration paysagère	nombre d'analyse multicritères qui ont pris en compte le volet intégration paysagère/ nombre total d'analyse multicritères
Préserver les sols	La construction de nouveaux ouvrages de protection pourrait artificialiser des sols mais le PGRI évite et réduit ces impacts en exigeant l'étude de scénarios alternatifs dont un fondé sur la nature et une analyse multicritère.	Surfaces de terres agricoles ou naturelles consommées par de nouveaux ouvrages

2. INTRODUCTION AU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

Le plan de gestion du risque inondation (PGRI) doit faire l'objet d'une évaluation environnementale au sens de la directive européenne relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement de juin 2001, préalablement à son adoption.

La démarche et ses résultats sont restitués dans ce rapport environnemental, dont la composition est donnée par le code de l'environnement (article R.122-20). Si le plan du rapport environnemental du PGRI ne respecte pas strictement l'ordre des alinéas du décret, tous les éléments listés au sein de ce même décret y sont néanmoins présents, selon une correspondance décrite en annexe de ce rapport.

3. PRESENTATION DU PGRI

3.1. LE CONTEXTE LÉGISLATIF DE LA MISE À JOUR DU PGRI, LE DÉROULÉ ET LES ACTEURS IMPLIQUÉS

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est un document de planification qui fixe pour six ans les grandes orientations de la gestion des risques d'inondation du bassin de La Réunion. Il est élaboré en application de la directive européenne de 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation (dite « directive inondation », ou DI) et décline à l'échelle du bassin Réunion la stratégie nationale de gestion du risque d'inondation. Il est mis à jour tous les six ans, le premier PGRI ayant été élaboré pour la période 2016-2021 en s'appuyant sur l'évaluation préliminaire du risque d'inondation (EPRI). Le deuxième cycle de mise en œuvre de la directive inondation s'inscrit dans la continuité du premier cycle et vise à la consolidation du premier : le PGRI 2022-2027 constitue donc une mise à jour du PGRI 2016-2021. À cette occasion l'EPRI de 2011 a fait l'objet d'un addendum en 2018. Cette mise à jour s'est notamment appuyée sur un bilan du PGRI en vigueur. Le calendrier de sa révision est calé sur celle du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Le PGRI est élaboré sous l'égide du Préfet, dans le cadre d'un travail collaboratif, s'appuyant sur un COPIL⁴ « directive inondation » (DI) et le Comité de l'eau et de la biodiversité (CEB)⁵ :

- Des « questions importantes » soumises à consultation du public du 2 novembre 2018 au 2 mai 2019
- addendum de l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) pour le district hydrographique de La Réunion, approuvé le 1er octobre 2019. Les 6 territoires à risque important d'inondation (TRI) du premier cycle ont été reconduits
- initiation du travail de révision au COPIL DI du 27 novembre 2019

⁴ Le COPIL réunit l'Etat (y compris état-major de zone au titre de la gestion de crise) et la Région en co-présidence, le Conseil départemental, l'association des Maires de La Réunion, l'Office de l'eau, le président du Comité du CEB - pour s'assurer de la cohérence avec le SDAGE - les communes concernées par un TRI, les structures porteuses de PAPI et les 5 intercommunalités de l'île

⁵ Le CEB, le « parlement local » de l'Eau et de la Biodiversité, compte 52 membres représentant les acteurs de l'eau et de la biodiversité de La Réunion (collectivités territoriales, monde associatif, chambres consulaires, personnalités qualifiées, services de l'Etat, milieux socioprofessionnels). Cette instance constitue donc le lieu d'expression et de résolution des grands enjeux liés à l'eau et à la biodiversité sur le territoire.

- mise à jour de la cartographie des TRI, pour ajouter l'aléa relatif à la submersion marine et actualiser les enjeux (cette nouvelle cartographie a été approuvée par arrêté préfectoral le 19 décembre 2019 et a fait l'objet d'une consultation publique du 19 décembre 2019 au 7 septembre 2020)
- un premier projet de PGRI élaboré mi-2020, partagé avec les parties prenantes à travers des réunions de concertation au cours des mois de septembre et octobre 2020 (réunions des CEB et COPIL DI notamment)
- adoption du projet au COPIL DI du 16 octobre, passage en CEB du 27 octobre pour information
- information du conseil départemental de sécurité civile et des risques naturels majeurs (CDSCRNM) le 10 novembre 2020
- saisine de l'Autorité Environnementale (AE) en décembre 2020, rendu de l'avis le 27 janvier 2021
- mise à disposition du public afin de recueillir ses observations : 1^{er} mars au 31 août 2021 ; la consultation des parties prenantes, prévue par le II. du R. 566-12 du CE, a été effectuée en parallèle sur une période de 4 mois du 1^{er} mars au 30 juin 2021
- intégration des retours et finalisation du document : septembre 2021 – février 2022
- approbation du PGRI et rapportage à la Commission européenne : avant le 22 mars 2022

3.2. LES OBJECTIFS ET LE CONTENU DU PGRI RÉUNION

Le contenu du PGRI est fixé par l'article L. 566-7 du code de l'environnement. Il s'agit d'un document de planification stratégique fixant des objectifs à atteindre à l'échelle du bassin et sur les TRI (territoires à risques importants d'inondation), et édictant des dispositions à mettre en œuvre pour y parvenir. Le projet de PGRI 2022-2027 reprend les 5 grands objectifs du PGRI actuellement en vigueur.

N° disposition	Intitulé de la disposition	Commune au SDAGE	Ne concerne que les TRI
Obj 1 Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation			
Principe 1.1 Améliorer la connaissance de la chaîne « pluies-débits »			
1-1-1	Suivre en temps réel la pluie et développer la prévision de pluie		
1-1-2	Consolider la compréhension des relations « pluies-débits » CVH		
1-1-3	Améliorer la compréhension du fonctionnement hydraulique et hydro-sédimentaire des rivières à fond mobile et à fort transport solide	SDAGE	
Principe 1.2 Améliorer la connaissance des phénomènes méconnus			
1-2-1	Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation sur les territoires soumis à des phénomènes complexes		
1-2-2	Pérenniser l'acquisition des connaissances des risques littoraux et le suivi du trait de côte	SDAGE	
1-2-3	Développer les études liées aux conséquences du changement climatique sur les inondations	SDAGE	
Principe 1.3 Bancariser la connaissance pour éclairer les décisions et la diffuser			
1-3-1	Bancariser, valoriser et partager		
Obj 2 Mieux se préparer et mieux gérer la crise			
Principe 2.1 Renforcer les outils de prévision, de surveillance et d'alerte pour mieux anticiper la crise			
2-1-1	Consolider la vigilance crue mise en place depuis 2013		
2-1-2	Développer les outils cartographiques permettant de mieux se préparer à la crise		
2-1-3	Développer les dispositifs de surveillance et d'alerte locaux pour les bassins versants exposés à des phénomènes de crues soudaines		
2-1-4	Inscrire les thématiques de surveillance et d'alerte dans les actions des stratégies locales		
Principe 2.2 Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités			
2-2-1	Planifier la gestion de crise à l'échelle des stratégies locales		TRI
2-2-2	Garantir les capacités de continuité d'activité des services publics impliqués dans la gestion de crise en cas d'inondation		TRI
2-2-3	Améliorer la communication sur le retour à la normale des gestionnaires de réseaux		TRI
Principe 2.3 Tirer profit de l'expérience			
2-3-1	Faire le bilan des événements dans le cadre de la CDSCRNM		
2-3-2	Systématiser l'intégration du risque inondation dans les PCS		
2-3-3	Vérifier le caractère opérationnel des PCS par des exercices de simulation de crise		
2-3-4	Qualifier les événements et capitaliser les données recueillies		

N° disposition	Intitulé de la disposition	Commune au SDAGE	Ne concerne que les TRI
Obj 3 Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations			
Principe 3.1 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires et réduire cette vulnérabilité			
3-1-1	Réaliser des diagnostics de vulnérabilité		
3-1-2	Poursuivre la réalisation des études de vulnérabilité dans les secteurs identifiés comme prioritaires par les SLGRI		TRI
3-1-3	Réaliser les travaux prescrits par le diagnostic de vulnérabilité		TRI
3-1-4	Sensibiliser sur la réduction de la vulnérabilité au travers des stratégies locales		TRI
Principe 3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires			
3-2-1	Collecter les informations relatives aux réseaux d'infrastructures et à leur résilience		TRI
3-2-2	Collecter les informations relatives aux réseaux de service et à leur résilience		TRI
3-2-3	Définir un plan d'actions au vu de la résilience des réseaux d'infrastructures et de services		TRI
Principe 3.3 Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection			
3-3-1	Mettre en œuvre la nouvelle réglementation intervenue depuis 2015 sur les ouvrages de protection, dans le contexte de la nouvelle compétence GEMAPI		
3-3-2	Assurer le suivi et l'entretien des ouvrages de protection contre les inondations	SDAGE	
3-3-3	Mettre en place des gestions adaptées et pérennes à l'échelle des systèmes de protection par des maîtres d'ouvrage identifiés, compétents et disposant de moyens	SDAGE	
3-3-4	Situation des ouvrages qui ne sont pas des systèmes d'endiguement mais qui contribuent à la maîtrise du risque inondation (ex. : ouvrages luttant contre l'érosion de berges, intercepteurs)		
Principe 3.4 Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères			
3-4-1	Recourir aux ouvrages de protection de manière raisonnée	SDAGE	
3-4-2	Mettre en œuvre le cahier des charges PAPI 3 dans les PAPI	SDAGE	
Principe 3.5 Surveillance et intervention dans les cours d'eau			
3-5-1	Entretien et restaurer les cours d'eau à enjeux	SDAGE	
3-5-2	Surveillance et gestion des embâcles	SDAGE	
3-5-3	Possibilité d'extraction dans les lits mineurs des cours d'eau	SDAGE	
Obj 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas			
Principe 4.1 Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement			
4-1-1	Finir de couvrir la totalité des communes de l'île par des PPR inondations et, pour celles qui le nécessitent, par des PPR littoraux d'ici 2025		
4-1-2	Maîtriser l'urbanisation en zone inondable		
4-1-3	Modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection		
4-1-4	Développer le volet « risque d'inondations » dans le cadre de l'élaboration des SCOT et des PLU		
4-1-5	Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité		TRI

N° disposition	Intitulé de la disposition	Commune au SDAGE	Ne concerne que les TRI
4-1-6	Assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés		TRI
4-1-7	Prendre en compte l'événement exceptionnel pour l'implantation d'établissements ou installations sensibles à la crise		TRI
Principe 4.2 Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques			
4-2-1	Un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion (apports terrigènes et pollutions) sur le continuum homme-terre mer, notamment les bassins versants des lagons et des étangs côtiers	SDAGE	
4-2-2	Prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (qualité et quantité) dans les plans, programmes et projets	SDAGE	
4-2-3	Gérer les eaux pluviales urbaines à la source	SDAGE	
Principe 4.3 Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients			
4-3-1	Éviter, sinon réduire les effets négatifs des inondations dès la conception des projets		
4-3-2	Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour une meilleure prise en compte du risque d'inondations		
4-3-3	Tirer profit des opérations de renouvellement urbain et d'amélioration de l'habitat pour adapter les constructions existantes au risque d'inondation		
Principe 4.4 Principes d'élaboration des SLGRI, des PAPI et des programmes d'actions sur le littoral			
4-4-1	Labellisation et suivi global des PAPI		
4-4-2	Modalités de suivi de l'application des dispositions du PGRI		
4-4-3	Mettre en place des gouvernances appropriées au sein de chaque SLGRI		
4-4-4	Faire émerger des stratégies pour la prise en compte des aléas littoraux	SDAGE	
Obj 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion des risques d'inondation			
Principe 5.1 : Une gouvernance adaptée aux territoires			
5-1-1	Les différentes échelles de gouvernance		
5-1-2	Une gouvernance qui articule la gestion des risques d'inondation et la gestion de l'eau	SDAGE	
Principe 5.2 Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes			
5-2-1	Capitaliser et mettre en cohérence les différentes informations disponibles et les mettre à disposition du public		
5-2-2	Organiser un événement fédérateur permettant de souligner les enjeux d'une gestion élargie du risque		
5-2-3	Développer une culture générale sur les effets du changement climatique sur les inondations		
5-2-4	Informers la population dans le cadre des stratégies locales		TRI
Principe 5.3 Développer la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation			
5-3-1	Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités, leurs obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée du risque inondation		
5-3-2	Étoffer l'offre de formation en matière de gestion des risques d'inondation		
5-3-3	Avoir un volet sur les inondations au sein des programmes d'éducation à la citoyenneté dans le domaine de l'eau	SDAGE	

N° disposition	Intitulé de la disposition	Commune au SDAGE	Ne concerne que les TRI
5-3-4	Sensibiliser la population sur les bonnes pratiques ou les comportements aggravant les risques et à proscrire		
5-3-5	Favoriser le développement d'outils à toutes les échelles du territoire, afin de renforcer la mobilisation citoyenne et de faire de chacun un acteur de sa propre sécurité		TRI
Principe 5.4 Accompagner les sinistrés pour accélérer le retour à la normale			
5-4-1	Favoriser le rétablissement individuel et social		
5-4-2	Faciliter l'accès aux dispositifs d'aides matérielles et d'indemnisation		
5-4-3	Accompagner les acteurs économiques pour un retour rapide à la normale		TRI

4. PRESENTATION DE LA DEMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

4.1. RAPPEL DES OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale a pour objectif de s'assurer de la pertinence des choix effectués au regard des enjeux environnementaux, en appréciant de façon prévisionnelle les incidences positives et négatives, et en proposant le cas échéant les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les incidences négatives. Cette démarche est menée conjointement à l'élaboration du PGRI. L'un des objectifs fondamentaux de l'évaluation environnementale est aussi de contribuer à informer les citoyens et les parties prenantes sur les enjeux et les résultats attendus des politiques mises en œuvre. La démarche et ses résultats sont restitués dans un rapport environnemental, dont le contenu est donné par le code de l'environnement. L'évaluation doit aussi contribuer à vérifier la bonne articulation du PGRI avec d'autres plans et programmes qui peuvent interagir avec lui. Enfin, elle doit préparer le suivi de la mise en œuvre du plan en identifiant les critères et indicateurs nécessaires.

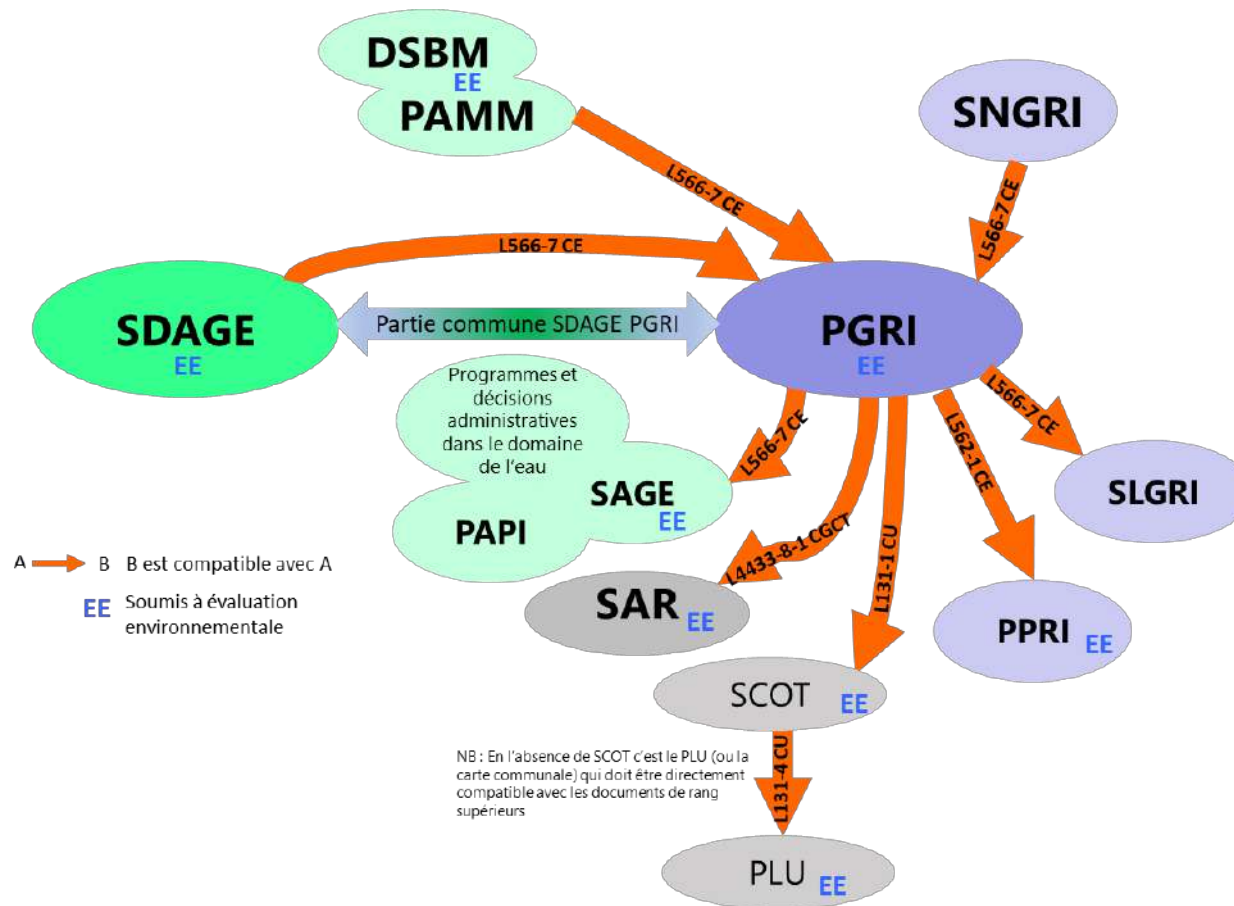
4.2. LA MÉTHODE RETENUE POUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PGRI DE LA RÉUNION

La démarche d'évaluation environnementale a été itérative et a pour cela été lancée en même temps que l'élaboration du PGRI. Dans un premier temps les enjeux environnementaux du bassin ont été caractérisés et hiérarchisés pour constituer le référentiel de l'évaluation. Ensuite tous les objectifs et principes (avec leurs dispositions) du PGRI ont été analysés au regard de ces enjeux, pour en identifier les incidences potentielles positives ou négatives, et le cas échéant les mesures d'accompagnement nécessaires. Le PGRI étant un document à finalité environnementale, les incidences négatives sont plutôt des points de vigilance. S'agissant d'un document d'orientation stratégique, l'évaluation identifie des incidences potentielles qu'elle ne peut pas quantifier précisément : elles dépendent en effet, d'une part, des conditions de mise en œuvre effective des dispositions au travers de programmes et décisions devant être compatibles avec le PGRI, et d'autre part, de la mobilisation des acteurs.

5. L'ARTICULATION DU PGRI AVEC LES AUTRES DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES

5.1. VUE D'ENSEMBLE DE L'ARTICULATION DU PGRI AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

La législation impose un rapport de compatibilité⁶ pour un certain nombre de plans et programmes, comme l'évoque le schéma suivant :



Articulation du PGRI avec les autres plans et programmes pour lesquels il existe des obligations législatives de compatibilité

- DSBM : document stratégique de bassin maritime
- PAMM : plan d'actions pour le milieu marin
- PAPI : programme d'action de prévention des inondations
- PGRI : plan de gestion du risque inondation
- PLU : plan local d'urbanisme
- PPRI : plan de prévention du risque inondation
- SAGE : schéma d'aménagement et de gestion des eaux
- SAR : schéma d'aménagement régional
- SCOT : schéma de cohérence territoriale
- SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
- SLGRI : stratégie locale de gestion du risque inondation
- SNGRI : stratégie nationale de gestion du risque inondation

⁶ Pour mémoire, au sens juridique du terme, la compatibilité du PGRI avec un autre plan ou schéma signifie que le PGRI doit le respecter : il ne doit pas le remettre en cause. Autrement dit, le PGRI peut s'écarter du plan ou schéma « supérieur » à condition que cette différenciation n'aille pas jusqu'à la remise en cause de ses options fondamentales

Cette rubrique est consacrée à :

- l'analyse de la compatibilité du PGRI avec la SNGRI, le SDAGE et le DSBM ;
- « en sens inverse », l'analyse de la compatibilité du SAR, des SCOT et PLU, SAGE, PAPI, PPR et SLGRI avec le PGRI.
- Par ailleurs, au titre de la cohérence des politiques publiques, il est pertinent de s'assurer de la cohérence du PGRI avec d'autres plans et programmes, sans pour autant que des liens explicites de compatibilité soient exprimés dans la législation : charte du parc national de la Réunion, Plan régional de Prévention et Gestion des Déchets (PRPGD), schéma départemental des carrières, Plan national d'adaptation au changement climatique.

5.2. LA COMPATIBILITÉ DU PGRI AVEC LA STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DU RISQUE INONDATION (SNGRI)

SNGRI	Analyse de la compatibilité du PGRI Réunion
<p>La SNGRI a été arrêtée en 2014. Elle n'a pas été soumise à évaluation environnementale. Elle vise 3 objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ augmenter la sécurité des populations exposées, ▪ stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages, ▪ raccourcir fortement le délai de retour à la normale. 	<p>Le PGRI doit être compatible avec les objectifs de la SNGRI⁷. Ses 5 objectifs sont effectivement compatibles avec ceux de la SNGRI, en particulier les 3 suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations ▪ Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations ▪ Concilier les aménagements futurs et les aléas

5.3. LA COMPATIBILITÉ DU PGRI AVEC LE SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

L'article L. 566-7 du code de l'environnement dispose que le PGRI intègre les orientations fondamentales et dispositions présentées dans le SDAGE, concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; et qu'il est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité que fixe le SDAGE.

Les révisions du SDAGE et du PGRI sont coordonnées et adoptent un même calendrier de consultation publique. Le SDAGE est soumis à évaluation environnementale.

⁷ article L566-7 du Code de l'environnement : « L'autorité administrative arrête..., à l'échelon de chaque bassin ..., un PGRI ... Ce plan fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation concernant le bassin ...Ces objectifs doivent permettre d'atteindre les objectifs de la stratégie nationale mentionnée à l'article L. 566-4. »

Dans la mesure où le SDAGE et le PGRI ont vocation à s'imposer dans un rapport de compatibilité aux mêmes types de documents, le Ministère en charge de l'écologie a précisé la répartition des compétences entre les deux documents de planification en matière de gestion du risque d'inondation.

Domaines réservés au PGRI	Domaines communs au PGRI et au SDAGE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ l'aménagement du territoire et la réduction de la vulnérabilité au risque d'inondation, ▪ la conscience du risque d'inondation et l'information des citoyens, ▪ la prévision des inondations et l'alerte, ▪ la préparation et la gestion de crise, ▪ le diagnostic et la connaissance relatifs aux enjeux soumis à un risque d'inondation et à leur vulnérabilité, ▪ la connaissance des aléas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ la préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau, ▪ l'entretien des cours d'eau, ▪ la maîtrise des ruissellements et de l'érosion, ▪ la gouvernance à l'échelle des bassins versants.

Le tableau suivant met en regard les dispositions communes au SDAGE et au PGRI. Dans le PGRI, ces dispositions sont signalées par la mention « SDAGE » et le numéro de la disposition correspondante dans le document.

Les dispositions mises en commun sont pour certaines :

- plus en lien avec la thématique du risque inondation. Dans ces cas de figure, la disposition complète du PGRI a été mise en commun avec le SDAGE (ex. : dispositions relatives à la création de systèmes d'endiguement),
- plus en lien avec la thématique de la gestion de l'eau. Dans ces cas de figure, la disposition complète du SDAGE a été mise en commun avec le PGRI (ex. : dispositions relatives à l'entretien des cours d'eau),
- autant en lien, ou presque, avec les thématiques du risque inondation et de la gestion de l'eau. Dans ces cas de figure, les dispositions du PGRI et du SDAGE se complètent et l'on retrouve, dans chacun des documents, une partie de la disposition de l'autre (ex. : dispositions sur le littoral)."

Projet de SDAGE 2022-2027 ⁸	PGRI 2022-2027
Disposition 1.1.1 Un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion (apports terrigènes et pollutions) sur le continuum Homme terre-mer, notamment les bassins versant des lagons et des étangs côtier	4.2.1 Un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion (apports terrigènes et pollutions) sur le continuum homme-terre mer, notamment les bassins versants des lagons et des étangs côtiers (Même rédaction que le SDAGE)
Disposition 1.1.2 Prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (qualité et en quantité) dans les plans, programmes et projets	4.2.2 Prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (qualité et quantité) dans les plans, programmes et projets (Même rédaction que le SDAGE) 5.1.2 Une gouvernance qui articule la gestion du risque inondation et la gestion de l'eau (intégration des 3 derniers § du SDAGE sur la gouvernance)
Disposition 1.1.3 Garantir la mise en œuvre de la séquence « éviter-réduire-compenser » et la remise en état des sites lors des cessations d'activités	3.5.3 Possibilité d'extraction dans les lits mineurs des cours d'eau <i>Cette opération d'extraction de matériaux, comme toute intervention susceptible d'avoir des incidences sur l'eau et ses milieux, doit répondre au principe Eviter-Réduire-Compenser (ERC) instauré par la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, et rappelé par le SDAGE dans sa disposition 1.1.3 "Garantir la mise en œuvre de la séquence "Eviter-Réduire-Compenser". Ainsi, la priorité doit être donnée à l'évitement de ce type d'opération susceptible d'accroître le risque de non atteinte du bon état des masses d'eau.</i> <i>De plus, et conformément à cette disposition du SDAGE, le site devra être remis en état de sorte qu'aucune atteinte ne puisse être portée à l'objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau défini par l'article L. 211-1. du même code</i>
Disposition 1.2.1 Gérer les inondations dans le respect des milieux aquatiques (reprise des dispositions du PGRI)	1.1.3 Améliorer la compréhension du fonctionnement hydraulique et hydro-sédimentaire des rivières à fond mobile et à fort transport solide 3.3.2 Assurer le suivi et l'entretien des ouvrages de protection contre les inondations 3.4.1 Recourir aux ouvrages de protection de manière raisonnée 3.4.2 La mise en œuvre du cahier des charges PAPI 3 dans les PAPI

⁸ Version du 24/03/2020

Projet de SDAGE 2022-2027 ⁸	PGRI 2022-2027
1.2.2 Gérer la submersion marine et l'érosion côtière dans le respect des milieux aquatiques (masses d'eau côtières et récifales) : connaissance, gestion, communication (mise en commun SDAGE-PGRI des volets connaissance et gestion)	1-2-2 Pérenniser l'acquisition des connaissances des risques littoraux et le suivi du trait de côte (mise en commun du volet connaissance) 4.4.4 Faire émerger des stratégies pour la prise en compte des aléas littoraux (mise en commun du volet gestion)
1.3.1 Améliorer la connaissance sur les effets du changement climatique pour pouvoir les anticiper au mieux (mise en commun d'une partie de la rédaction)	1-2-3 Développer les études liées aux conséquences du changement climatique sur les inondations (mise en commun d'une partie de la rédaction)
3.3.4 Entretien et restaurer les cours d'eau à enjeux (reprise des éléments du PGRI sur le volet gestion des embâcles)	3.5.1 Entretien et restaurer les cours d'eau à enjeux (Même rédaction que le SDAGE) 3.5.2 Surveillance et gestion des embâcles
4.3.1 Gérer les eaux pluviales urbaines à la source	4.2.4 Gérer les eaux pluviales urbaines à la source (même rédaction)
5.3.2 Adapter la communication pour le grand public (reprise des éléments du PGRI sur la sensibilisation du public jeune)	5.3.3 Avoir un volet sur les inondations au sein des programmes d'éducation à la citoyenneté dans le domaine de l'eau

Par ailleurs, le PGRI et le SDAGE sont deux documents de planification à l'échelle du bassin Réunion dont les champs d'action se recouvrent partiellement.

- Le SDAGE et son programme de mesures poursuivent l'objectif du « bon état » des masses d'eau au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE), il s'agit de la restauration et de la préservation de la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques. Certaines orientations du SDAGE sont susceptibles de contribuer à la gestion des risques d'inondation, en particulier celles qui mettent en jeu la préservation des zones d'expansion des crues, des espaces de mobilité des cours d'eau, des zones humides...
- Au-delà des points de convergence entre les deux documents, les objectifs du PGRI ne compromettent pas l'atteinte des objectifs environnementaux fixés par le SDAGE aux masses d'eau.

5.4. LA COMPATIBILITÉ DU PGRI AVEC LE DOCUMENT STRATÉGIQUE DE BASSIN MARITIME (DSBM)

DSBM	Analyse de la compatibilité du PGRI Réunion
<p>Le document stratégique de bassin maritime Sud Océan Indien⁹ est en cours d'élaboration, une version projet datée de décembre 2019 est disponible. Elle a été soumise à l'autorité environnementale qui a rendu son avis le 22 avril 2020. Le rapport environnemental n'aborde pas la cohérence avec le PGRI.</p> <p>Deux de ses objectifs sont directement en lien avec les champs d'action du PGRI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Protection de l'environnement et qualité des sites : notamment « <i>Définir et mettre en place des actions facilitant la résilience et l'adaptation des écosystèmes</i> », pour prendre en compte l'augmentation des risques naturels dans la conservation des habitats marins remarquables ▪ Prévention des risques et gestion du trait de côte / Changements globaux : vise notamment de « <i>mettre en place d'une gestion intégrée du continuum terre-mer au regard des aléas littoraux</i> » ; « <i>Approfondir les connaissances sur l'ensemble des problématiques des risques et aléas littoraux naturels (submersion marine, érosion, etc.) et assurer le suivi de l'état et de l'évolution de la biodiversité ainsi que les effets des changements globaux (observatoires)</i> » ; « <i>garantir une gestion intégrée du trait de côte</i> » ; et « <i>S'assurer notamment de la bonne prise en compte de l'aménagement du littoral dans les différents plans et schémas locaux (PLU, etc.)</i> » 	<p>Le PGRI doit être compatible avec les objectifs environnementaux que contient le plan d'action pour le milieu marin¹⁰ (PAMM), désormais partie intégrante du document stratégique de bassin maritime.</p> <p>Les points suivants du PGRI sont compatibles avec le DSBM/PAMM :</p> <p>Améliorer la connaissance des risques littoraux, le suivi du trait de côte, la compréhension des phénomènes complexes d'inondation (concomitance débordement de cours d'eau et submersion marine), la prise en compte des conséquences du changement climatique sur les inondations et les submersions (principe 1.2), via notamment les PPR littoraux, dont doivent tenir compte les documents d'urbanisme</p> <p>Développement des outils cartographiques en zone littorale (2.1)</p> <p>Le principe de gestion des eaux pluviales et du ruissellement prend en compte le continuum terre-mer (4.2) pour garantir un aménagement du territoire cohérent et équilibré à l'échelle du bassin versant permettant de préserver l'état des masses d'eau, et notamment les masses d'eau exutoires</p> <p>Volonté de faire émerger des stratégies pour la prise en compte des aléas littoraux (4.4)</p> <p>Le PGRI prévoit de « Sensibiliser les élus ... sur les principes d'une gestion intégrée du risque inondation » qui par définition devrait couvrir la question du trait de côte</p>

⁹ Le document stratégique de bassin décline la stratégie nationale pour la mer et le littoral à l'échelle du bassin maritime Sud Océan Indien (englobant La Réunion, les Terres australes et antarctiques françaises et Mayotte) : il définit les objectifs et dispositions de la gestion intégrée de la mer et du littoral.

¹⁰ Article L566-7 du code de l'environnement

5.5. LA COMPATIBILITÉ DU SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL (SAR) ET SA PARTIE SCHÉMA DE MISE EN VALEUR DE LA MER (SMVM) AVEC LE PGRI

SAR-SMVM	Analyse de la compatibilité avec le PGRI Réunion
<p>Le SAR doit être compatible avec le PGRI¹¹.</p>	
<p>Le SAR approuvé en 2011 vient d'être modifié (arrêté le 10 juin 2020). Elaboration et modification du SAR ont fait l'objet d'une évaluation environnementale qui aborde notamment l'impact du SAR sur le risque inondation. Les 4 objectifs du SAR-SMVM sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Répondre aux besoins d'une population croissante et protéger les espaces naturels et agricoles (vise notamment un aménagement économe de l'espace) 2. Renforcer la cohésion de la société réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain. 3. Renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire 4. Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques (vise notamment la lutte contre les risques et la protection de la biodiversité) 	<p>Le 4^{ème} objectif du SAR concoure directement aux objectifs du PGRI, à travers le sous-objectif « privilégier un principe de gestion préventive des risques » et ses 4 orientations : promouvoir un aménagement qui ne participe pas à l'augmentation du risque ; Adapter l'urbanisation des zones soumises aux risques ; Sécuriser les réseaux ; gérer les ruissellements à l'échelle des bassins versants.</p> <p>Le SAR autorise la réalisation des ouvrages de protection dans les sites pour lesquels les études de risque concluent à leur nécessité. Le PGRI encadre très strictement ces créations (Principe 3.4).</p> <p>Le SAR préconise par ailleurs la prise en compte des fonctions des milieux naturels dans la prévention des risques naturels, en cohérence avec plusieurs principes du PGRI qui vont dans le même sens (4.1 : Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement ; 4.2 : Gérer les eaux pluviales et le ruissellement ; 4.3 : Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients ; 3.5 Surveillance et intervention sur les cours d'eau).</p> <p>Les prescriptions spécifiques relatives aux aménagements et projets inscrits au SMVM visent à ne pas aggraver les risques d'érosion côtière et reposent sur le principe d'une gestion globale et intégrée du risque.</p> <p>Le rapport environnemental souligne néanmoins que le développement prévu par le SAR impliquera une augmentation des surfaces imperméabilisées et avec elles probablement l'aléa inondation.</p>

¹¹ Article L4433-8-1 du code général des collectivités territoriales : Le SAR est compatible avec les objectifs du PGRI... ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ce plan ...

	<ul style="list-style-type: none">■ Pour limiter l'aggravation de ce risque, le SAR préconise un principe de réduction ou de compensation des volumes et débits ruisselés apportés par la densification. Il recommande un aménagement privilégiant les fonctions de contrôle et de compensation des ruissellements au moyen de techniques alternatives permettant de combiner ces fonctions pluviales à d'autres ouvrages. (cohérent avec les principes du PGRI 4.1 : Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement ; et 4.2: Gérer les eaux pluviales et le ruissellement)■ C'est en ce sens qu'il est demandé aux PLU et aux SCOT d'intégrer pour les futures opérations d'aménagement ou de renouvellement urbain la nécessité de réduire les effets de l'imperméabilisation des sols dans le cadre de ces opérations. <p>Cependant, la gestion économe de l'espace visée via l'objectif 1 du SAR peut contribuer à limiter l'imperméabilisation des sols et les ruissellements et inondations pluviales qui lui sont liées.</p> <p>Le rapport environnemental relatif à la procédure de modification du SAR, du fait de sa mise en compatibilité avec plusieurs projets d'aménagement¹², souligne qu'elle est concernée par les dispositions relatives à l'objectif 4 du PGRI : Concilier les aménagements futurs et les aléas. (Il précise que « Ces projets d'aménagement feront l'objet d'études de conception et de procédures réglementaires qui seront indispensables à leur autorisation et qui s'assureront notamment de la gestion des eaux pluviales dans le cadre de ces projets » ; il relève par ailleurs que « l'extension de la STEU comme la mise en place des RESA en extrémités de la piste de Pierrefonds sont situés en dehors de tout aléa inondation ».</p>
--	--

¹² transport par câble Saint-Denis/ la Montagne, extension de la station d'épuration urbaine (STEU) de Pierrefonds, mise en place d'aires de sécurité en extrémité de pistes de l'aéroport de Pierrefonds, possibilité d'implantation plus étendue de bassins de baignade sur le littoral

5.6. LA COMPATIBILITÉ DES DOCUMENTS D'URBANISMES AVEC LE PGRI

SCOT et PLU	Analyse de la compatibilité avec le PGRI Réunion
<p>Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) doivent être compatibles avec le PGRI¹³. Ils font l'objet d'une évaluation environnementale. En l'absence de SCOT c'est le plan local d'urbanisme - PLU (ou la carte communale) qui doit être directement compatible avec les documents de rang supérieur¹⁴. C'est le cas pour le territoire de la CIREST.</p>	
<p>SCOT TCO approuvé le 21/12/2016.</p>	<p>Extrait du rapport environnemental du SCOT : L'orientation O10 du SCOT impose la mise en place de dispositions particulières aux projets de développement urbain qui préviennent les risques d'aggravation des aléas naturels qui pourraient résulter de l'urbanisation (minimisation de l'imperméabilisation des sols, réduction des écoulements d'eaux pluviales) La recommandation R10 encourage également la réalisation de schémas directeurs liés à la gestion des eaux pluviales.</p>
<p>SCOT CINOR approuvé le 18/12/2013</p>	<p>Le rapport environnemental souligne les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'augmentation du risque d'inondation lié à l'imperméabilisation de nouvelles surfaces devrait être limité par les mesures obligeant à l'infiltration à la parcelle et au maintien de pourcentages minimums d'espaces végétalisés. ▪ Les espaces naturels jouant le rôle de « tampons » lors d'épisodes pluvieux - zones humides, abords de cours d'eau, espaces d'écoulement des ravines - seront préservés de l'urbanisation. ▪ La construction en secteur soumis à l'aléa modéré devra bénéficier de systèmes de protections adéquates. ▪ Les modes d'urbanisation sur le territoire devront être adaptés à la pente et au risque d'érosion.
<p>SCOT Grand Sud approuvé le 18/02/2020</p>	<p>Le rapport environnemental souligne que le SCOT prend en compte les dispositions du PGRI, notamment en interdisant toutes constructions dans les zones les plus dangereuses¹⁵.</p>

¹³ Article L131-1-4 du code de l'urbanisme : Les SCOT sont compatibles avec les objectifs du PGRI... ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ce plan ...

¹⁴ Article L131-7 du code de l'urbanisme

¹⁵ Extrait du rapport environnemental du SCOT - paragraphe relatif à l'articulation avec le PGRI

SCOT et PLU	Analyse de la compatibilité avec le PGRI Réunion
PLU Sur les 24 communes de l'île : 17 PLU sont approuvés, 3 en révision, 4 en élaboration ¹⁶ ; Les PLU récemment approuvés ont fait l'objet d'une évaluation environnementale	Selon la DEAL, le risque inondation n'est pas ou peu pris en compte dans les PLU. La disposition 5.1.2 (Une gouvernance qui articule la gestion du risque inondation et la gestion de l'eau) rappelle que la prise en compte du PGRI dans les plans, projets et programmes, nécessite une veille et un suivi opérationnel de l'ensemble des acteurs institutionnels

Pour information, les dispositions suivantes du PGRI s'adressent directement aux documents d'urbanisme :

- 3.1.1. Réaliser des diagnostics de vulnérabilité (qui alimenteront les travaux d'élaboration ou de la révision des SCOT et des PLU)
- 4.1.2 Maîtriser l'urbanisation en zone inondable
- 4.1.3 Modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection (principe d'inconstructibilité derrière les ouvrages)
- 4.1.4 Développer le volet "risque d'inondations" dans le cadre de l'élaboration des SCoT et PLU
- 4.1.5 Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité : les SLGRI établie à l'échelle des TRI prévoient la réalisation des diagnostics de vulnérabilité dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des SCOT et des PLU
- 4.2.1 Un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion (apports terrigènes et pollutions) sur le continuum homme-terre mer, notamment les bassins versants des lagons et des étangs côtiers
- 4.2.2 Prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (qualité et quantité) dans les plans, programmes et projets
- 4.2.3 Gérer les eaux pluviales urbaines à la source

¹⁶ Source : DEAL Réunion ; état au 1er mars 2020

5.7. LA COMPATIBILITÉ DES PLANS DE PRÉVENTION DU RISQUE (PPR), DES STRATÉGIES LOCALES DE GESTION DU RISQUE INONDATION (SLGRI) ET DES PROGRAMMES D' ACTIONS DE PRÉVENTION CONTRE LES INONDATIONS (PAPI) AVEC LE PGRI

SLGRI et PPRI	Analyse de la compatibilité avec le PGRI Réunion
<p>SLGRI Chacun des 6 territoires à risque important d'inondation (TRI) définis dans les communes de Saint-Denis et Sainte-Marie, Le Tampon et Saint-Pierre, Saint-Benoit, Saint-Paul, Sainte-Suzanne et Saint-André ainsi que Saint-Joseph fait l'objet d'une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI)</p>	<p>Les objectifs du PGRI sont déclinés au sein de SLGRI pour les territoires à risque d'inondation¹⁷.</p> <p>Certaines orientations du PGRI s'adressent plus particulièrement aux TRI</p>
<p>PPR Sur les 24 communes de l'île, 23 sont couvertes par un PPR inondation approuvé ou en révision (le plus souvent combiné avec un PPR mouvement de terrain). Sur les 19 communes littorales, 17 sont couvertes par un PPR littoral approuvé ou en cours d'élaboration. Les PPR ont pour objet principal de réglementer l'occupation et l'utilisation du sol dans les zones à risque. Ils sont soumis à évaluation environnementale.</p>	<p>Les PPRI sont compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI¹⁸. Les PPR littoraux, qui traitent également du risque d'inondation (par submersion) sont également concernés.</p>
<p>PAPI 7 PAPI et 6 PAPI d'intention ont été contractualisés. Les PAPI sont déclinés selon 7 axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ amélioration de la connaissance et de la conscience du risque, ▪ surveillance, prévision des crues et des inondations, ▪ alerte et gestion de crise, ▪ prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme, ▪ réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, ▪ ralentissement des écoulements, ▪ gestion des ouvrages de protection hydrauliques. 	<p>Les PAPI, au titre des « <i>programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau</i> » doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI¹⁹.</p>

¹⁷ Article L566-7 du code de l'environnement

¹⁸ Article L562-1 du code de l'environnement

¹⁹ Article L566-7 du code de l'environnement

5.8. LA COMPATIBILITÉ DES SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) AVEC LE PGRI

SAGE	Analyse de la compatibilité avec le PGRI Réunion
<p>SAGE Est adopté le 21/11/2013, il a fait l'objet d'une évaluation environnementale</p>	<p>Les SAGE, au titre des « <i>programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau</i> » doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI²⁰.</p> <p>Parmi les objectifs du SAGE Est, certains sont dédiés au risque inondation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ développer la culture du risque ▪ ne pas aggraver et réduire le risque inondation dans le respect des milieux naturels ▪ ne pas aggraver et réduire le risque inondation lié à l'océan ▪ maîtriser les débits liés aux eaux de ruissellements
<p>SAGE Ouest Il a été révisé et le nouveau SAGE approuvé le 29/07/2015 ; il a fait l'objet d'une évaluation environnementale</p>	<p>Parmi les objectifs du SAGE Ouest, certains sont dédiés au risque inondation</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gérer les risques à l'échelle du bassin versant (Poursuivre les démarches de gestion des risques inondation, Limiter l'érosion, Sensibiliser la population et les aménageurs au risque inondation, Mieux connaître et mieux préserver les champs d'expansion de crue et la libre circulation des eaux) ; ▪ Mieux gérer les ruissellements pluviaux et leurs impacts (Développer l'approche bassin versant du ruissellement pluvial, Renforcer l'encadrement de la gestion du pluvial à la parcelle)
<p>SAGE Sud approuvé le 19/07/2006 il est actuellement en cours de révision ; celle-ci fera l'objet d'une évaluation environnementale</p>	

²⁰ Article L566-7 du code de l'environnement

5.9. LA COHÉRENCE DU PGRI AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

5.9.1. Schéma de prévention des risques naturels à La Réunion

Schéma de prévention des risques naturels (SPRN)	PGRI Réunion
<p>Le SPRN est un document d'orientation quinquennal, élaboré sous l'égide du Préfet et approuvé le 8/07/2019. Il fixe des objectifs généraux stratégiques en matière de prévention des risques naturels et définit un programme d'actions à conduire articulé autour de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ connaissance du risque, surveillance et prévision des phénomènes, ▪ information et éducation sur les risques, ▪ prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire, ▪ travaux permettant de réduire le risque, ▪ retours d'expériences et gestion de crise. 	<p>Le PGRI à travers ses 5 objectifs, principes et dispositions, couvre bien les mêmes champs que le SPRN en matière de prévention du risque inondation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation ▪ Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation ▪ Concilier les aménagements futurs et les aléas ▪ Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations ▪ Mieux se préparer et mieux gérer la crise

5.9.2. Charte du parc national de la Réunion

Charte du parc national de la Réunion	PGRI Réunion
<p>La charte du parc a été approuvée le 21/01/2014. Elle a fait l'objet d'une évaluation environnementale. Pour mémoire le parc couvre près de 80% du territoire²¹.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Une mesure (IX.4) vise directement la lutte contre les inondations : « <i>Intégrer la gestion des risques naturels et la lutte contre l'érosion dans l'aménagement du territoire</i> » ▪ D'autres mesures y contribuent indirectement au sein de l'orientation « <i>Conserver... les habitats et les fonctionnalités écologiques</i> » 	<p>La prise en compte du risque inondation dans l'aménagement est un axe structurant du PGRI (obj 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas) : Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement, Gérer les eaux pluviales et le ruissellement, Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients...</p> <p>Le PGRI évoque à plusieurs reprises la prise en compte des milieux naturels comme moyen de lutte contre les inondations (principe 4.1 Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement, Principe 4.2 : Gérer les eaux pluviales et le ruissellement, Principe 4.3 : Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients).</p>

²¹ Le cœur du parc couvre 42% de l'île ; s'y ajoute l'aire maximale d'adhésion pour 35%

	<p>L'urbanisation autorisée exceptionnellement en zone inondable doit « garantir la prise en compte des intérêts écologiques particuliers de ces zones inondables » (4.1.2 Maîtriser l'urbanisation en zone inondable).</p> <p>La création et gestion des ouvrages de protection, qui pourraient impacter les milieux naturels, sont encadrées par le PGRI (3.3.2 Assurer le suivi et l'entretien des ouvrages de protection contre les inondations ; 3.4.1 Recourir aux ouvrages de protection de manière raisonnée...)</p>
--	--

5.9.3. Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD)

PRPGD Réunion	PGRI Réunion
<p>Le PRPGD doit prévoir « <i>Les mesures permettant d'assurer la gestion des déchets dans des situations exceptionnelles, notamment celles susceptibles de perturber la collecte et le traitement des déchets</i>²²... ». Il doit préciser l'identification des installations permettant de collecter et de traiter les déchets produits en situation exceptionnelle, notamment en cas de pandémie ou de catastrophe naturelle²³.</p> <p>Le PRPGD réunionnais est en cours d'élaboration et doit faire l'objet d'une évaluation environnementale.</p>	<p>Le PGRI, au travers plusieurs dispositions (221 et 223), anticipe la collecte et l'élimination des déchets produits massivement lors d'une inondation ainsi que la continuité de ce service lors de l'épisode de crise.</p>

5.9.4. Schéma départemental des carrières (SDC)

SDC Réunion	PGRI Réunion
<p>Le SDC a été approuvé le 22 novembre 2010 ; il fait actuellement l'objet d'une modification²⁴, qui doit faire l'objet d'un examen au cas par cas par l'autorité environnementale pour savoir si elle doit être soumise à évaluation environnementale.</p>	<p>La disposition 3.5.3 « Possibilité d'extraction dans les lits mineurs des cours d'eau » rappelle le principe général d'interdiction d'extraction de matériaux dans les lits mineurs des cours d'eau. Exception faite des cours d'eau pouvant présenter des risques de rehaussement du lit (par</p>

²² Article L541-13 du code de l'environnement, alinéa 5

²³ Article R541-16 du code de l'environnement

²⁴ Cette modification est nécessaire pour la poursuite du chantier de la nouvelle route du littoral, dont les besoins en matériaux sont évalués à 9 millions de tonnes

<p>Le SDC définit les conditions générales d’implantation des carrières, en promouvant une utilisation rationnelle et économe des ressources naturelles, permettant à la fois de répondre aux besoins en matériaux et de préserver les zones sensibles d’un point de vue environnemental.</p>	<p>accumulation de transport solide de matériaux), entraînant une aggravation de l’aléa inondation : l’extraction y est alors autorisée dans un principe de dragage sous réserve de leur justification et des autorisations environnementales requises.</p>
---	---

5.9.5. Plan national d’adaptation au changement climatique (PNACC)

PNACC 2016-2022	PGRI Réunion
<p>S’il est bien entendu nécessaire en premier lieu de réduire très fortement les émissions de gaz à effet de serre pour limiter l’ampleur des perturbations (événements climatiques extrêmes...), il est également indispensable dès maintenant d’organiser l’adaptation aux modifications inéluctables du climat.</p> <p>Le second PNACC, 2016-2022, présente par secteur d’activités les actions à mettre en œuvre au niveau national ; elles doivent être territorialisées de façon spécifique dans chaque région notamment au travers les SRCAE. Il présente 4 objectifs :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Protéger les Français des risques liés aux catastrophes dépendant des conditions climatiques 2. Renforcer la résilience des écosystèmes pour leur permettre de s’adapter au changement climatique et s’appuyer sur les capacités des écosystèmes pour aider notre société à s’adapter au changement climatique 3. Renforcer la résilience des activités économiques aux évolutions du climat 4. Améliorer la connaissance des impacts du changement climatique et diffuser largement l’information pertinente 	<p>L’ensemble du PGRI concoure à l’objectif 1 du PNACC.</p> <p>En cohérence avec l’obj. 2 du PNACC, le PGRI évoque à plusieurs reprises la prise en compte des milieux naturels comme moyen de lutte contre les inondations (principe 4.1 Renforcer la prise en compte du risque dans l’aménagement, Principe 4.2 : Gérer les eaux pluviales et le ruissellement, Principe 4.3 : Planifier et concevoir des projets d’aménagement résilients).</p> <p>En cohérence avec l’obj. 3 du PNACC, le PGRI cherche à renforcer la résilience des activités économiques : réalisation de diagnostics de vulnérabilité (311), Principe 3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires (Le redémarrage rapide des réseaux d’infrastructures et de services après une crise constitue un enjeu majeur pour la reprise de l’activité économique) ; l’urbanisation autorisée de façon exceptionnelle en zone inondable doit garantir les facultés de résilience à court terme de l’activité économique (412).</p> <p>Les objectifs 1 (Poursuivre la compréhension des phénomènes d’inondation) et 5 (Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation) sont cohérents avec l’obj. 4 du PNACC.</p>

6. L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU BASSIN ET SES TENDANCES EVOLUTIVES

6.1. PRÉAMBULE

L'état initial de l'environnement (EIE) a pour but de mettre en avant les enjeux environnementaux à La Réunion, qui pourraient être impactés, positivement ou négativement, par la mise en œuvre du PGRI. Ces enjeux serviront à structurer ultérieurement l'analyse des incidences du plan sur l'environnement. En effet le code de l'environnement²⁵ précise au sujet du rapport environnemental, qu'il comprend « *L'exposé des effets notables probables de la mise en œuvre du PGRI sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages* ». Pour identifier les thèmes à développer et ceux à écarter (au motif qu'ils n'auraient pas ou très peu de lien avec le PGRI), nous avons mis en avant dans le tableau suivant le niveau d'interaction entre chaque thème et le PGRI. Lorsque le niveau est faible ou inexistant, le thème n'est pas développé dans l'EIE.

Thèmes	Niveau d'interaction du thème avec le PGRI	
Milieux naturels (terrestres, littoraux et marins), et biodiversité	FORT	<p>Forte synergie entre préservation des milieux aquatiques, humides et littoraux et prévention des risques d'inondations, ruissellement et submersion marine ;</p> <p>Impact des éventuels ouvrages sur les milieux. Impacts des épisodes extrêmes sur l'hydromorphologie des cours d'eau, le trait de côte, et plus largement les écosystèmes associés</p>
Cadre de vie, paysage et patrimoine	FORT	<p>La lutte contre les inondations concoure à préserver le cadre de vie (limite les dégâts), le patrimoine et les paysages ; les aménagements et ouvrages préconisés par le PGRI peuvent les impacter ; A travers l'anticipation de la gestion de crise, le PGRI peut concourir au maintien des services et réseaux et un rapide retour à la normale (électricité, communication, ...) ; Pas d'interaction du PGRI avec les ambiances et/ou nuisances sonores</p>
Risques naturels (dont impacts sur la santé et gouvernance)*	FORT	<p>Forte interaction avec les risques inondation, ruissellement, submersion (objet même du PGRI) et leurs conséquences en termes d'érosion et mouvements de terrain ; La lutte contre les inondations prévient les accidents et mortalité liés aux débordements, submersions, mouvements de terrain...et les pollutions associées ; A travers l'anticipation de la gestion de crise, le PGRI concoure à une bonne gestion des effets sanitaires de la crise sur la population (soins et secours assurés pendant la crise et retour rapide à la normale des services garantissant la santé), des services et réseaux d'eau potable, assainissement, déchets et un rapide retour à la normale.</p> <p>Pas d'interaction avec les feux de forêt, éruptions volcaniques, séismes</p>

²⁵ Article R122-20

Thèmes	Niveau d'interaction du thème avec le PGRI	
Risques technologiques	MODERE	Le PGRI peut concourir à maîtriser des risques de pollutions liées aux inondations des sites d'activité économique y compris ceux porteurs de risques technologiques, ou aux canalisations de matières dangereuses ; Il aborde les risques de rupture de digue et de leur sur-risque lié à l'effet de vague ²⁶
Ressources en eau	FORT	Forte interaction avec la qualité des eaux qui peut être altérée en cas d'inondations (matières en suspension, pollutions...) et interaction modérée avec l'état quantitatif : la préservation de ZEC, zones humides, la limitation de l'imperméabilisation et des ruissellements rapides peuvent contribuer à recharger des nappes et ainsi à soutenir les étiages des cours d'eau
Sols et sous-sols	MODERE	Liens entre artificialisation des sols et augmentation du risque inondation et des populations et biens exposés Les sols pollués peuvent relarguer leur pollution en cas d'inondation, ruissellement ou submersion Le prélèvement de roches alluvionnaires dans les cours d'eau peut limiter leur engrèvement et les risques inondations associés
Déchets	FAIBLE	Les seules interactions relèvent de la gestion des déchets en cas d'inondation (traité dans le thème risques naturels) et du potentiel débordement des lixiviats des centres d'enfouissement en cas d'inondation pluviale (traité dans le thème sols et sous-sols)
Air et énergie		Pas d'interaction avec le PGRI
Changement climatique	FORT	Le changement climatique devrait exacerber les risques d'inondation et submersion Une meilleure gestion (prévention, gestion crise, retour à la normale) des inondations augmente la résilience des territoires

**La santé n'est abordée qu'en lien avec les inondations, elle est donc traitée dans le chapitre risques naturels ; en effet les autres aspects santé-environnement (qualité de l'air, de l'eau potable...) sont sans lien avec l'objet du PGRI. De la même manière seule la gouvernance en lien avec la gestion du risque inondation est évoquée (et non la gouvernance environnementale de manière générale), aussi elle fait l'objet d'un développement dans ce même chapitre risques naturels.*

Chaque chapitre est conclu par un paragraphe sur les tendances évolutives de la thématique : au regard de l'état initial exposé, il est possible de souligner les perspectives d'évolution de l'environnement si le projet de PGRI n'est pas mis en œuvre et si l'environnement continuait à évoluer selon les règles de gestion existantes. Il s'agit d'une appréciation qui permet notamment de contribuer à la définition des enjeux environnementaux. Il présente ensuite les enjeux à retenir en lien avec le PGRI.

²⁶ la présence même d'une digue entraîne un « sur-risque » du fait de son éventuelle rupture en cas de crue, qui produirait un effet de vague à l'arrière immédiat de l'ouvrage

6.2. CONTEXTE DU BASSIN

Principales sources : état des lieux 2019 du SDAGE, rapport environnemental (2018) de la PPE révisée

6.2.1. La carte d'identité du bassin hydrographique

Une île volcanique aux reliefs escarpés, façonnés par l'eau

Située dans la zone ouest de l'océan indien, l'île de La Réunion – 2512 km² - fait partie de l'archipel des Mascareignes. Elle s'est édifiée à partir de deux massifs volcaniques, le piton des Neiges et le piton de la Fournaise, encore actif. Le piton des Neiges (3071 m d'altitude) est entaillé de trois gigantesques cirques - Mafate, Cilaos et Salazie - qui occupent le centre de l'île et demeurent relativement isolés. Des sommets vers le littoral, les pentes forment des planèzes²⁷ plus ou moins larges, creusées par un réseau dense de ravines, conséquence du régime pluviométrique soutenu. Ces sillons, souvent profonds, limitent les surfaces aménageables et constituent des obstacles importants aux déplacements. La côte, qui alterne entre plages de sable et falaises basaltiques, s'étend sur environ 200 km.

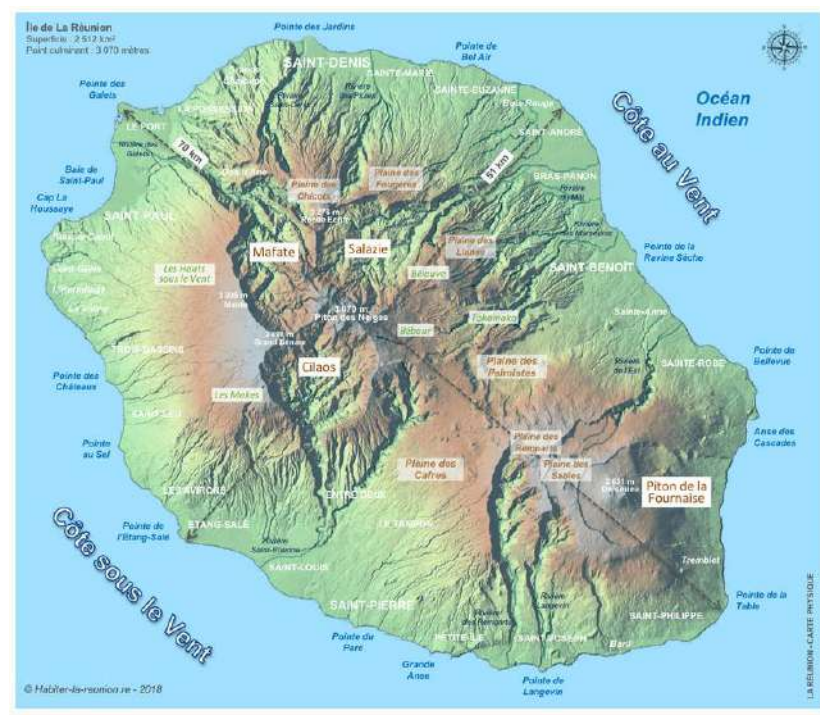
Un climat tropical humide dont le régime pluviométrique distingue l'est et l'ouest de l'île

Ile au climat tropical humide, La Réunion se caractérise par environ 200 micro-climats²⁸ du sec et aride au climat tropical et humide. La pluviométrie moyenne annuelle montre une grande dissymétrie, d'une part entre la saison des pluies et la saison sèche ; d'autre part entre l'Ouest de l'île, aux précipitations peu abondantes, et l'Est aux précipitations abondantes voire très abondantes : l'île détient les records mondiaux de pluviométrie cumulée. Les hauts reliefs de l'île sont la cause de cette dissymétrie Est/Ouest. Pendant l'été austral, de janvier à mars, peuvent se former des dépressions, tempêtes et cyclones, engendrant notamment inondations, ruissellements et submersions.

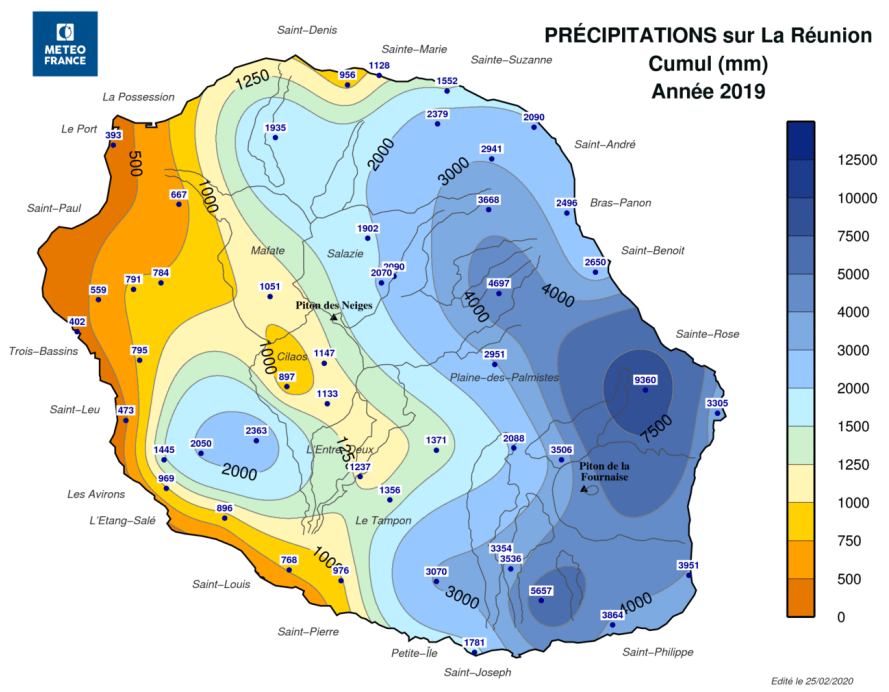
27 Plateau d'origine volcanique délimité par des vallées rayonnantes : ils forment les pentes de l'île autour des cirques

28 climat propre à une zone de très faible étendue

Carte physique de La Réunion



Pluviométrie²⁹



29 Carte extraite du site <https://habiter-la-reunion.re/climat-a-la-reunion/>

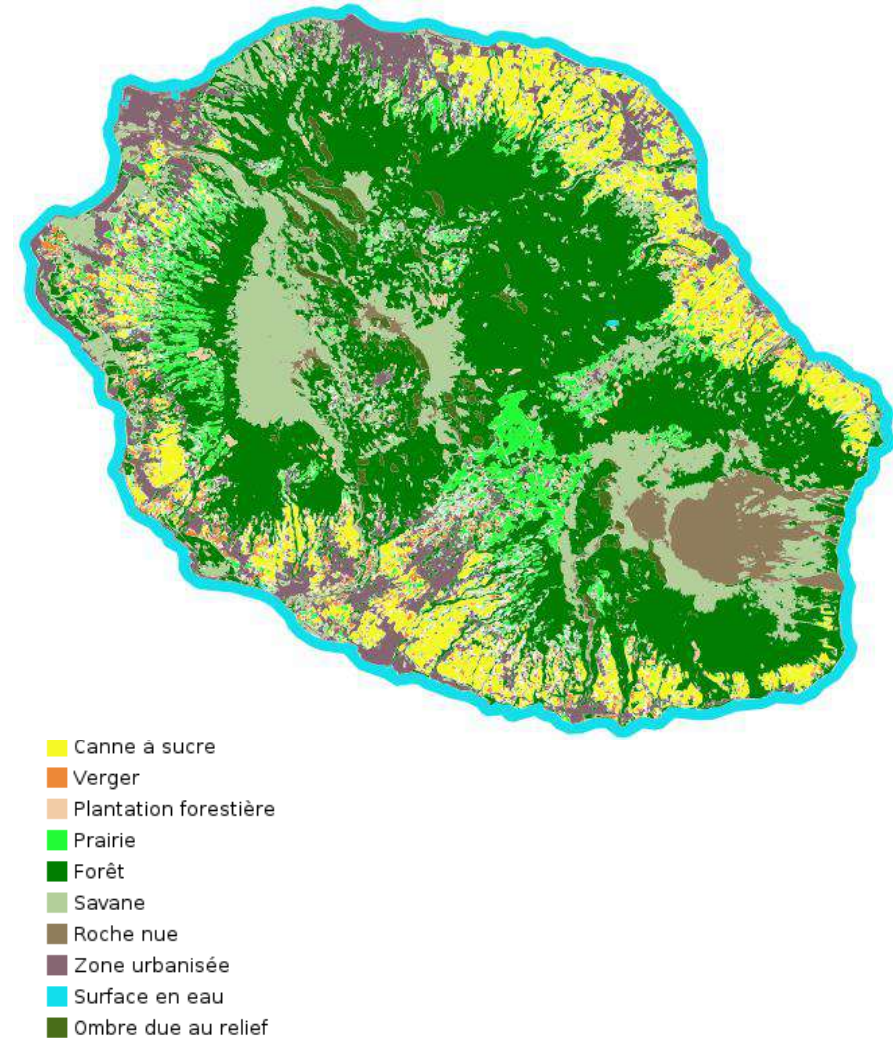
6.2.2. Le contexte socio-économique

L'escarpement du territoire a incité un peuplement stratégique du littoral, accessible, plus facilement constructible et organisé pour les échanges maritimes, qui se densifie encore. La population s'est progressivement dispersée dans les Hauts. Aujourd'hui, le territoire réunionnais est très contrasté avec, d'une part, un littoral et des plaines très anthropisées où l'agriculture, l'urbanisation et les infrastructures se disputent un territoire exigu, et, d'autre part, le territoire des « Hauts », peu peuplé et où l'agriculture domine, mais surtout caractérisé par ses zones naturelles préservées de l'anthropisation.

Les sols boisés et naturels occupent 62% de la surface de l'île (40% au niveau national), les sols agricoles 21% (50% au niveau national) et les sols artificialisés 10% (9% au niveau national).

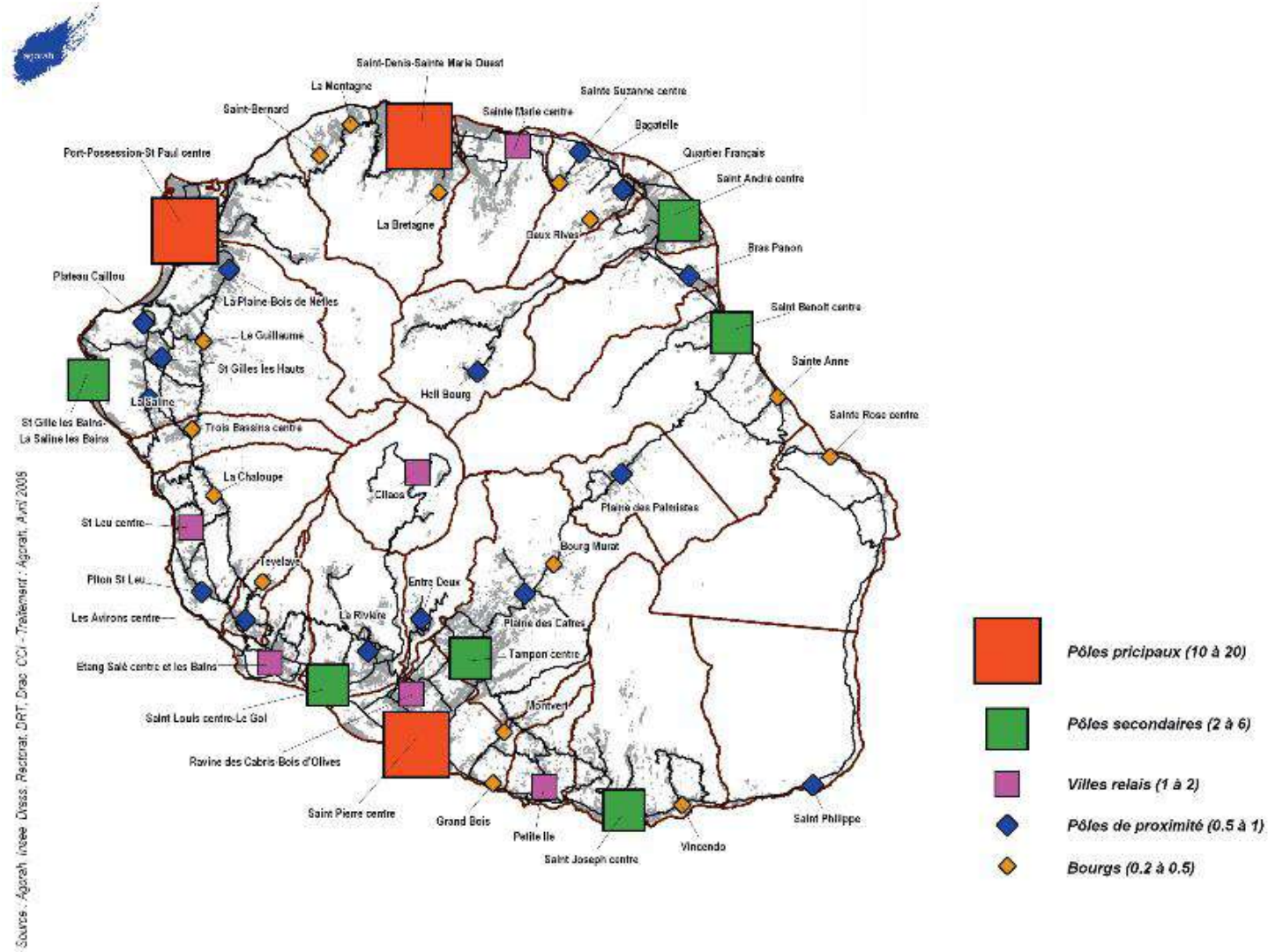
L'île compte 24 communes et 860 000 habitants (INSEE 2020). La croissance démographique de l'île ralentit sensiblement et la barre symbolique du million d'habitants en 2030 sera probablement décalée de quelques années, pour atteindre une densité moyenne élevée de 400 hab/km² (contre 110 hab/km² en métropole). La moitié de la population se concentre sur les zones littorales, tandis que le reste des habitants se répartissent également entre la mi-pente (entre 150 et 400 mètres) et les « Hauts ». Les enjeux en matière de patrimoine naturel ont conduit à la création du parc national de La Réunion dont le cœur, concentré sur les Hauts, occupe 42% du territoire et l'aire maximale d'adhésion 35% supplémentaires. Cela renforce l'exiguïté du territoire « facilement aménageable ».

L'économie réunionnaise est aujourd'hui largement dominée par le secteur des services (73% des emplois). L'île compte environ 57 000 entreprises. L'agriculture, notamment celle de la canne à sucre, qui reste une activité essentielle, arrive à maintenir sa surface agricole utile grâce à une politique de préservation : elle constitue un axe prioritaire du plan réunionnais de développement durable de l'agriculture et de l'agroalimentaire (PRAAD 2014-2020) qui s'appuie sur le schéma d'aménagement régional (SAR).



L'occupation des sols à La Réunion (THEIA 2017)

Polarisation du territoire :
Indice de synthèse (équipements publics,
économie, démographie)
Calcul à l'iris



6.3. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Principales sources : Dossier départemental des risques majeurs (2016), profil environnemental régional (chapitre risques naturels 2020), rapport environnemental de la PPE révisée (2018), rapport environnemental du PGRI 2016-2021, EPRI (2011) et addendum (2018)

6.3.1. Une île fortement exposée aux risques naturels

La Réunion est l'une des régions françaises les plus exposées aux aléas naturels : cyclones, mouvements de terrain, inondation, volcanisme, feux de forêt, houle, marée de tempête et tsunami, séismes. Ne sont développés dans ce chapitre que les risques en lien avec les inondations.

Un risque inondation multiple et prépondérant

En raison de son relief, de son réseau hydrique, de son insularité et du climat, l'île est particulièrement sujette aux inondations, de plusieurs types :

- Des débordements de cours d'eau, qui se manifestent essentiellement par des crues torrentielles, liées aux fortes pentes. Ces crues torrentielles peuvent s'accompagner localement d'érosions de berges, d'arrachement de la végétation rivulaire ou d'évolutions rapides du fond du lit selon la section concernée (engraissement ou creusement).
- Des inondations pluviales liées au ruissellement. L'insuffisance des réseaux, ainsi que l'intensité des phénomènes pluviométriques, sont susceptibles de générer ce genre de phénomènes, très présents.
- Par ailleurs, le transport solide engendré par les phénomènes torrentiels peut conduire localement à un rehaussement du lit et à aggraver l'aléa. Ces phénomènes, conjugués parfois à une houle cyclonique importante peuvent provoquer, à certains endroits, la formation de cordons dunaires bloquant l'évacuation des eaux continentales et, par voie de conséquence, l'inondation des zones basses littorales.
- Inondation par submersion marine (voir plus loin)

Dans le cadre de la Directive Inondation, six Territoires à Risques importants d'Inondation (TRI) ont été définis dans les communes de Saint-Denis et Sainte-Marie, Le Tampon et Saint-Pierre, Saint-Benoît, Saint-Paul, Sainte-Suzanne et Saint-André ainsi que Saint-Joseph.

Un risque mouvement de terrains très prégnant régulièrement occasionné par les précipitations et les crues

A La Réunion, ces mouvements de terrain se manifestent le plus souvent par des chutes de pierres, blocs et éboulements dans les falaises et les remparts, par des glissements de terrain (ponctuels ou de grande ampleur), par l'érosion des berges, par des coulées de boue et laves torrentielles, par l'érosion des sols, et ponctuellement par des effondrements de tunnels de lave. Précipitations et crues peuvent en être à l'origine. Ces mouvements de terrains relativement fréquents exposent environ 100 000 personnes³⁰. Ils se produisent en particulier au niveau des escarpements, dans les cirques et les ravines et dans une moindre proportion sur les planèzes.

La climatologie et la topographie de l'île placent La Réunion parmi les régions du globe où l'érosion des sols est la plus active : environ 3000 tonnes de matériaux par km² et par an sont concernés par l'érosion naturelle. Les phénomènes d'érosion dans les Hauts sont très importants et posent des

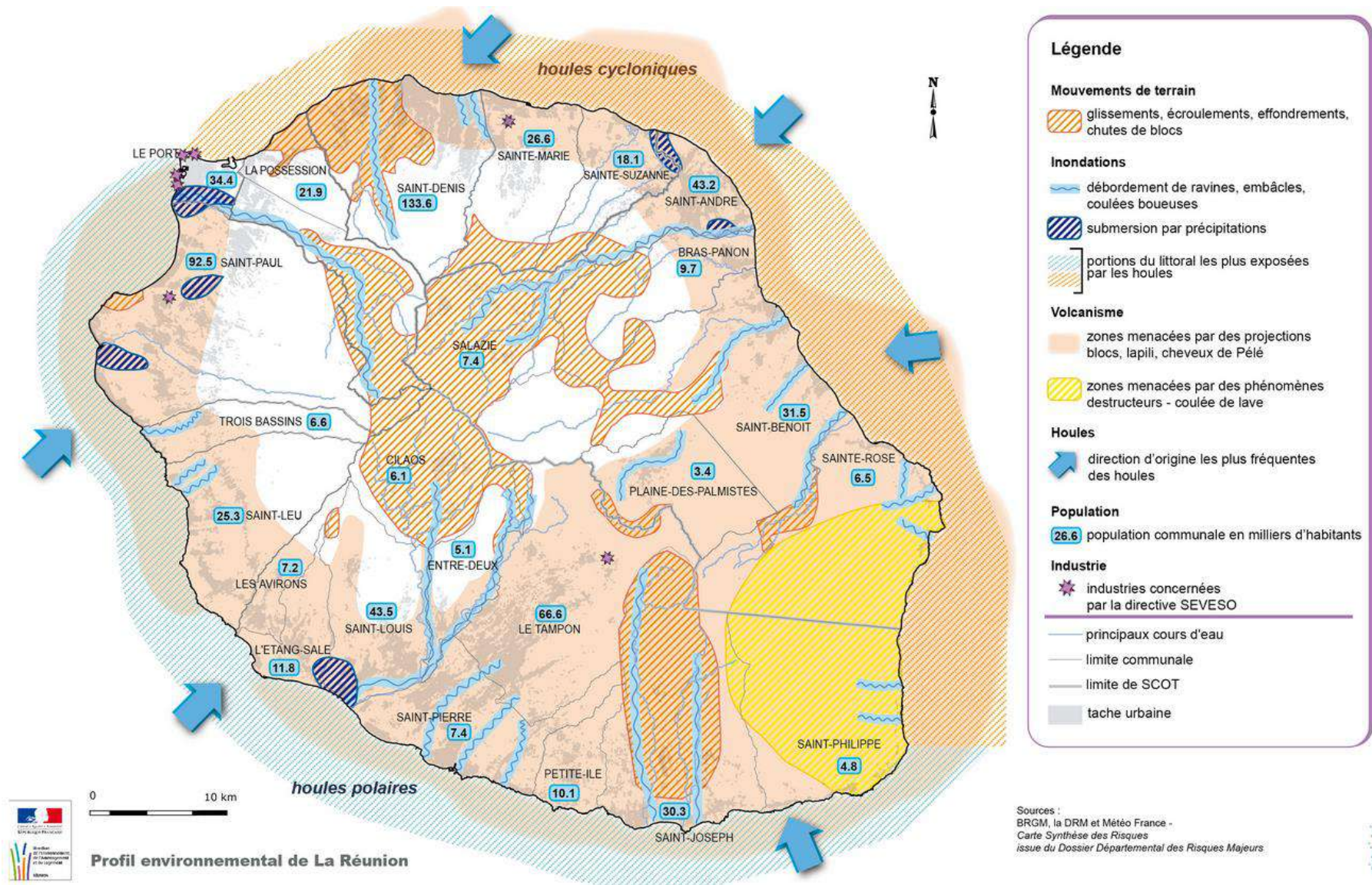
³⁰ Source : profil environnement régional, DEAL 2020

problèmes de protection des biens et des personnes. Les falaises vives du Nord et du Sud de l'île, en cours d'évolution géologique, sont sujettes à des phénomènes d'érosion régressive et à des mouvements de terrain. L'aléa s'accroît de manière proportionnelle en saison orageuse ; en saison cyclonique, il est beaucoup plus fort, notamment au niveau des cirques, des planèzes et des ravines. Le défrichement, l'exploitation des sols et sous-sols, l'urbanisation ou la mise en culture, augmentent le risque de désagrégation et de transport de la matière. Les éléments et particules véhiculés peuvent être alors des vecteurs de transports de polluants vers les sols et les eaux.

Des risques de cyclones qui peuvent également engendrer inondations et mouvements de terrain

Les cyclones s'accompagnent de vents violents et de très fortes pluies provoquant crues, inondations, glissements de terrains, etc. Tous les secteurs de l'île sont susceptibles d'être touchés mais plus particulièrement l'Est et le Nord-Est. Des fortes pluies peuvent également prendre une ampleur exceptionnelle en raison du relief, en particulier dans l'Ouest. Par ailleurs, les tempêtes tropicales peuvent aussi provoquer des dégâts importants lorsqu'elles passent à proximité immédiate de l'île, du fait des pluies abondantes qu'elles peuvent générer.

Synthèse des risques naturels et technologiques à La Réunion



Des risques littoraux : submersion marine, érosion littorale et tsunami

La Réunion est exposée à des inondations par submersion marine : elles peuvent être liées à plusieurs types de houles, et, accompagnées, lors des épisodes cycloniques, d'une élévation du niveau de la mer liée à la diminution de la pression atmosphérique, combinée aux phénomènes venteux ; elles génèrent des phénomènes de submersions dans les zones les plus basses de l'île. Dans certains secteurs (Ermitage, centre-ville de Saint-Paul, centre-ville de Sainte-Suzanne ...) il se produit un remplissage de dépressions en arrière du littoral par les déferlements qui franchissent le haut de plage et qui peuvent conduire très ponctuellement à des hauteurs d'eau significatives. Ces dépressions littorales peuvent également être remplies par débordement des cours d'eau ou du ruissellement pluvial concomitamment. 5 000 personnes seraient concernées par l'aléa submersion marine à La Réunion³¹.

Le trait de côte réunionnais est très sensible à l'érosion du fait de l'importance des phénomènes naturels (vents, courants marins, houles et dynamiques sédimentaires des rivières) : la moitié du linéaire côtier de l'île est considérée en érosion ; cependant 43 % du linéaire est considéré « stabilisé » par des aménagements ou de la végétation et 7 % en phase d'engraissement principalement aux embouchures des rivières et ravines³². Pour les littoraux meubles (plages, cordons à galets), cette érosion peut être d'origine naturelle, mais elle est majoritairement liée aux conséquences de l'anthropisation grandissante.

La barrière de corail voit son rôle important de protection, vis-à-vis de la houle notamment, déstabilisé voire fortement dégradé (pollutions, arrivées d'eau douce trop importantes...), avec des impacts renforcés sur l'érosion du trait de côte.

Dans les zones à enjeux importants, la réponse historique à l'érosion du littoral a été l'artificialisation de la côte : mise en place de protections spécifiques, généralement lourdes, telles que des blocs artificiels (ex. : route du littoral), des enrochements (blocs naturels, sur les cordons littoraux de Saint-Denis, baie de La Possession, plage des Roches Noires...), des murs hauts, épais et compacts devant les zones urbaines (Saint-Pierre, Étang Salé, Saint-Gilles sud...). Si le trait de côte a ainsi été fixé, il demeure très vulnérable aux assauts de la houle et nécessite donc une surveillance et des budgets significatifs pour son entretien voire sa restauration (Barachois à Saint-Denis par exemple).

Le séisme de Sumatra de décembre 2004 a mis en lumière l'exposition de l'Océan Indien au risque de tsunamis, notamment au niveau de l'île de La Réunion qui se pensait épargnée par cet aléa : des vagues déferlantes (1 à 2 m) ont pu être observées dans les ports à cette occasion. Environ 25% des côtes réunionnaises sont exposées à un risque de tsunami³³.

Un aménagement qui renforce l'aléa et la vulnérabilité sur l'habitat, la santé, l'environnement, l'activité économique...

Populations et activités, concentrées sur la bande littorale, sont donc très exposées aux risques inondation, houle, érosion côtière...L'occupation extensive du territoire (parfois de façon illégale) et les aménagements (densification du littoral, constructions trop proches des ravines...) ne prennent pas toujours suffisamment en compte les risques naturels majeurs et exposent la population et les biens à des risques importants. La rareté du foncier est aussi à l'origine d'aménagements réalisés par le passé en zone à risque. Des actions telles que défrichements (constructions, agriculture...),

31 Source : profil environnemental régional (chapitre risques naturels 2020)

32 idem

33 idem

terrassements inconsidérés, tracés routiers, canalisation de ravines, imperméabilisation des sols, etc., modifient les conditions d'écoulement des eaux, et peuvent déstabiliser les pentes et accélérer les processus d'érosion...

L'évaluation préliminaire du risque inondation (EPRI) publiée en 2011 a évalué les impacts potentiels des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique³⁴.

- L'habitat est généralement le plus touché par les phénomènes cycloniques, même s'il est difficile de distinguer les conséquences liées aux inondations et au vent. La subsistance d'un habitat indigne (estimé par l'Agorah à 5 % du parc de logement en 2018, en augmentation de presque 10% depuis 2008³⁵), implanté généralement dans des zones à faible valeur foncière (souvent des zones à risques), implique une vulnérabilité accrue de l'habitat face au risque inondation. 210 000 personnes sont situées en zone inondable potentielle³⁶. Plus de 15 000 habitations de plain-pied sont concernées avec des phénomènes rapides (submersions rapides, ruptures d'ouvrages), les habitants peuvent se retrouver pris au piège dans leur habitation, sans possibilité de se réfugier à un étage hors d'eau.
- Les impacts sur la santé comprennent les éventuels décès par noyade mais également les accidents liés à la situation de crise (chutes, électrocution, etc.). Les inondations peuvent également avoir des conséquences indirectes sur la santé humaine par le biais du dysfonctionnement des services de santé notamment : 10 établissements de santé sont situés en zone inondable.
- Les inondations peuvent impacter l'activité économique alors qu'au moins 53 000 emplois sont situés en zone inondable³⁷.
- Si les crues génératrices d'inondations ont le plus souvent un impact positif sur l'environnement (elles font partie d'un cycle naturel), l'inondation de certains sites industriels ou pollués présente cependant une menace, en particulier pour les zones écologiques sensibles. Véhiculés par l'eau, les produits dangereux stockés peuvent se répandre largement dans l'environnement. Environ 150 ICPE, dont 2 sites Seveso seuils hauts sont situés en zone inondable.
- Dans certaines conditions, le dysfonctionnement des stations d'épuration pourrait impliquer le déversement de quantités considérables d'effluents urbains non traités. À l'échelle du bassin, toutes les stations d'épuration de l'île pourraient être concernées.
- Le dysfonctionnement des services de collecte et de traitement des déchets peut également engendrer pollutions et impacts sur la santé³⁸.
- De nombreux sites et monuments de grande valeur patrimoniale sont situés en zone inondable : l'Hôtel de la Préfecture, des églises...
- Enfin, le PGRI, dans son introduction, rappelle que d'autres enjeux forts résident dans : le réseau routier (1 710 km de linéaires de réseaux de routes sont en zone inondable), les ports et aéroports, les réseaux électriques, de téléphonie, eau potable...

Les risques sont aggravés par divers facteurs d'origine anthropique : modification des zones d'expansion des crues, imperméabilisation des sols, aménagements de berges de cours d'eau, mise à nu des sols. L'accroissement de la population et le changement climatique vont encore concourir à amplifier ces risques.

³⁴ Certaines données ont depuis été complétées par la DEAL

³⁵ AGORAH - observatoire réunionnais de l'habitat indigne, plaquette 2019

³⁶ Source : PGRI

³⁷ L'EPRI puis son addendum n'ont pas mesuré cet indicateur

³⁸ Le nombre d'établissements de traitements des déchets situés en zone inondable n'a pas été évalué dans l'EPRI.

Une politique et des outils qui s'étoffent pour prévenir, limiter et gérer les risques

Face à l'ampleur et la diversité des risques naturels, le développement d'une **approche globale intégrée et multirisques** à l'échelle de l'île est nécessaire, en lien avec un aménagement du territoire qui n'accentue ni les aléas ni la vulnérabilité, mais au contraire contribue à renforcer la résilience du territoire.

La **connaissance** s'est améliorée, notamment via l'EPRI de 2011 et son addendum de 2018, et la réalisation de cartographies des surfaces inondables et des enjeux exposés (logements, emplois, activités sensibles, réseaux...) sur les 6 TRI.

Pour anticiper les risques, les communes sont couvertes par des **plans de prévention des risques** (PPR) : des PPR continentaux concernant les aléas « inondation » et « mouvement de terrain » et des PPR littoraux concernant les aléas « recul du trait de côte » et « submersion marine ». Toutes les communes de l'île sont couvertes par au moins un PPR inondation et/ou mouvement de terrain. Depuis 2011 une grande partie des PPR a été actualisée sur le volet inondation afin d'intégrer les données et connaissances les plus récentes. Plusieurs PPR continentaux sont en révision pour aboutir à des PPR multirisques. 17 des 19 communes littorales³⁹ doivent établir un PPR littoral : une dizaine étaient approuvés début 2020⁴⁰.

Chaque TRI a fait l'objet d'une **stratégie locale de gestion des risques d'inondation** (SLGRI) qui est mise en œuvre au travers un **Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI⁴¹)**. A ce jour 7 PAPI⁴² et 6 PAPI d'intention⁴³ ont été contractualisés⁴⁴.

Les 5 intercommunalités de La Réunion disposent de la **compétence GEMAPI** (gestion des eaux, des milieux aquatiques et prévention des inondations). Dans ce cadre, elles ont notamment mis au point une stratégie relative aux systèmes d'endiguement.

39 Ste-Rose et St-Philippe sont peu vulnérables (falaises rocheuses)

40 Source : addendum 2018 à l'EPRI

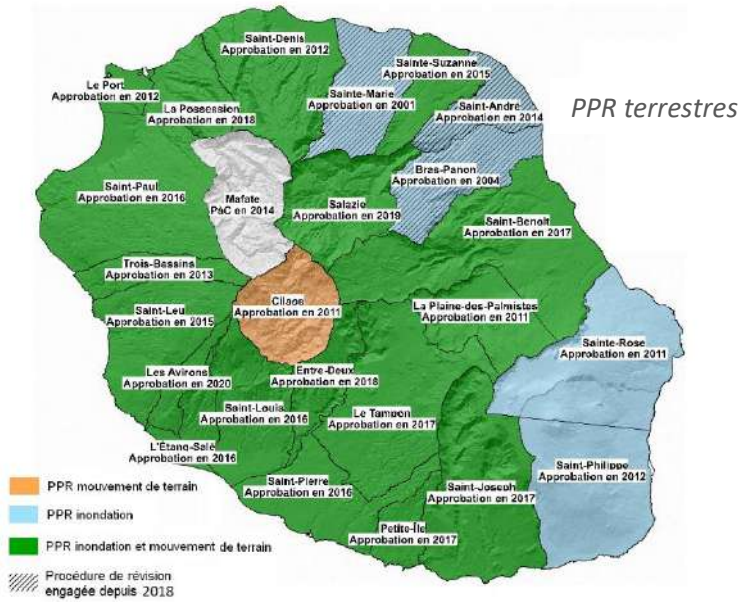
41 Le dispositif PAPI a été initié pour traiter le risque inondation de manière globale, à travers des actions combinant gestion de l'aléa (réhabilitation de zones d'expansion de crues, ralentissement dynamique, ouvrages de protection...) et réduction de la vulnérabilité des personnes, des biens et des territoires (limitation de l'urbanisation des zones inondables, réduction de la vulnérabilité des constructions, amélioration de la prévision et de la gestion des crises...) mais aussi la culture du risque (information préventive, pose de repères de crue, démarches de mise en sûreté et de sauvegarde...). Ces programmes sont définis et animés en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux sur un périmètre de territoire adapté aux risques d'inondation visés.

42 Rivière Saint-Denis, Rivière des Pluies, Rivière des Marsouins, Rivière des Remparts, Rivière des Galets, planèze Tampon/Saint-Pierre et Saline-Ermitage

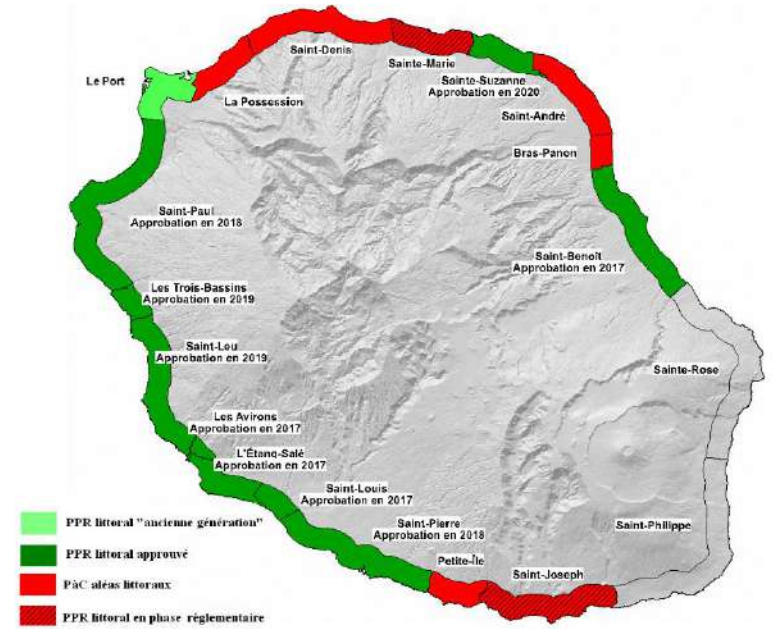
43 Etang-Salé, Saint-André/Sainte-Suzanne, Saint-Benoît, Saint-Paul, Saint-Denis et Saint-Joseph

44 Source : profil environnement régional, DEAL 2020

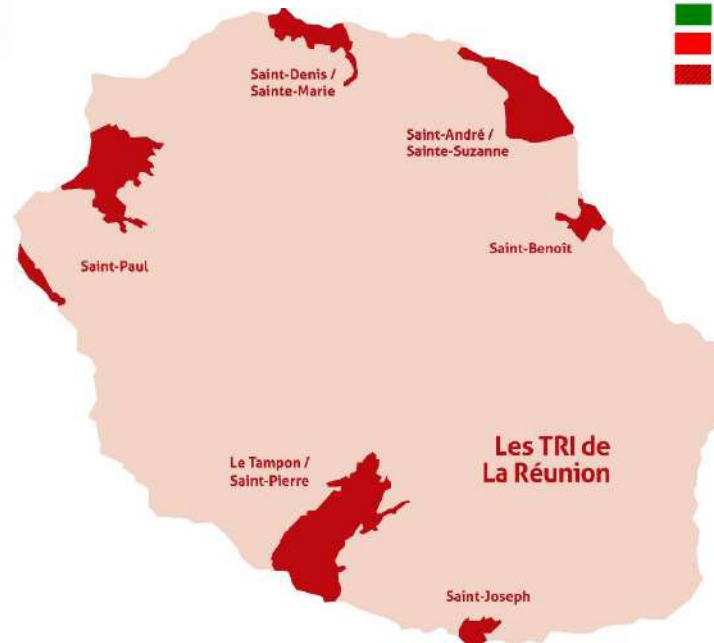
Avancement des PPR à La Réunion (juin 2020 – source : DEAL, service prévention des risques naturels et routiers)



PPR littoraux



Les TRI



Des outils et dispositifs permettent de surveiller, alerter, et gérer les crises mais méritent d'être étoffés. La prévision des fortes précipitations à La Réunion repose d'une part, sur des moyens d'observation toujours plus précis⁴⁵ et, d'autre part, sur les résultats des modèles de prévision numérique, dont la qualité est en amélioration constante. Néanmoins, cette prévision reste encore un exercice délicat, dû aux particularités météorologiques et topographiques de l'île.

- Le suivi en temps réel du niveau des cours d'eau et la production de la Vigilance Crues sont assurés par le réseau « Vigicrues », les rendant ainsi accessibles à tout public⁴⁶. Les mouvements de terrain de grande ampleur sont également surveillés.
- Cependant, les crues rapides de rivières, comme certains effondrements de terrain, sont plus difficiles à prévoir et donc plus délicats à traiter en termes d'alerte et, le cas échéant, d'évacuation des populations. Afin d'apporter des réponses adaptées à la problématique des « crues soudaines », 2 communes de l'Est ont mis en place un Dispositif d'Alerte Local (DAL), qui permet d'annoncer la survenance imminente d'une montée rapide des eaux, par déclenchement automatique de signaux d'alerte sonore et visuel situés au niveau des zones d'enjeux. La Cellule de Veille Hydrologique de la DEAL peut conseiller et accompagner les futurs porteurs de projets de DAL, en s'appuyant notamment sur un guide méthodologique national⁴⁷.

La gestion de l'après crise présente encore des marges de progrès. En effet la capacité des territoires à prévoir et à anticiper le retour à la normale des activités post inondation et la prévention des pollutions peut encore progresser. La gestion des déchets générés est également un axe de travail à améliorer. Enfin la **culture du risque** mérite toujours d'être développée pour informer et sensibiliser et mieux vivre avec les inondations. Ce sont des axes du PGRI.

6.3.2. Des risques technologiques qui peuvent interagir avec les inondations

Le **risque industriel** majeur est limité à La Réunion : 385 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), dont 7 classées Seveso ; parmi elles, 3 sont dites « seuils hauts » et font l'objet d'un Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRT) pour notamment assurer la maîtrise de l'urbanisation en proximité. Les **risques liés aux réseaux techniques urbains** sont importants à La Réunion et leur gravité peut être renforcée : par la fréquence et l'importance des cyclones ; par la dépendance très forte des habitants et activités vis-à-vis de certaines infrastructures, par ailleurs faiblement interconnectées (transport routier et énergie électrique, en particulier). En effet, ces réseaux peuvent à la fois être directement source de risques (ligne à haute tension, transport de matière dangereuse), être des vecteurs de diffusion des dangers (pollution industrielle), mais également jouer un rôle important dans le fonctionnement des secours à la suite d'un sinistre. Les risques attendus liés aux dysfonctionnements des réseaux techniques vitaux seraient une véritable désorganisation de la vie économique et sociale de l'ensemble de l'île. Comme déjà évoquée, l'inondation de sites industriels présente une menace pour l'environnement.

⁴⁵ satellites, radar, réseau de stations automatiques dont les données sont accessibles en temps réel par les prévisionnistes

⁴⁶ Sur le site www.vigicrues-reunion.re

⁴⁷ guide méthodologique « Conception et mise en œuvre d'un système d'avertissement local aux crues », élaboré par le Service Central d'Hydrométéorologie d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI)

158 digues⁴⁸ peuvent présenter un **risque de rupture** plus ou moins fort.

- Les ouvrages d'endiguement de La Réunion sont particuliers : leurs structures et dimensionnements sont adaptés à des crues soudaines et violentes de type torrentiel, qui se caractérisent par des débits très importants, des vitesses élevées et le plus souvent un important charriage de matériaux. La rupture de digues peut être instantanée, dans le cas d'ouvrages maçonnés, ou progressive, dans le cas d'ouvrages en remblai. Elle peut être à l'origine de conséquences catastrophiques du fait de la formation d'une onde de submersion et d'une élévation brutale et rapide du niveau de l'eau à l'aval.
- La prévention, et notamment l'inspection et la surveillance des ouvrages, permet de déceler les éventuelles anomalies ou faiblesses, et d'y apporter les remèdes adéquats. Aucune rupture de digue n'est à déplorer à ce jour à La Réunion.
- En janvier 2018, suite à la prise de la compétence GEMAPI par les cinq établissements publics de coopération intercommunale⁴⁹, la totalité de ces digues leur a été mise à disposition. En tant que gestionnaire, les intercommunalités doivent définir, d'une part les zones qu'elles souhaitent protéger des inondations ainsi que les systèmes d'endiguement associés (constitués essentiellement de digues) et, d'autre part, le niveau de protection qu'apportera le système d'endiguement.

Le risque de rupture de barrage – Takamaka, rivière de l'Est... - et ses conséquences sur les personnes, les biens et l'environnement, sont limités car le nombre de grandes retenues reste faible et l'urbanisation est limitée en contre-bas des installations⁵⁰.

Tendances évolutives et enjeux

Résumé de l'état initial	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un risque inondation multiple et prépondérant, un risque mouvement de terrains très prégnant régulièrement occasionné par les précipitations et les crues, des risques de cyclones qui peuvent également engendrer inondations et mouvements de terrain, des risques littoraux (submersion marine, érosion littorale et tsunami) ▪ Un aménagement qui renforce l'aléa et la vulnérabilité sur l'habitat, la santé, l'environnement, l'activité économique...mais ▪ Une politique et des outils qui s'étoffent pour prévenir, limiter et gérer les risques ▪ Des risques technologiques qui peuvent interagir avec les inondations 	
Tendances évolutives positives : opportunités	Tendances évolutives négatives : menaces
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meilleure prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme ▪ Obligation législative d'information de la population sur les risques ▪ PPR multirisques et PPR littoraux en cours d'élaboration 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un aménagement et une urbanisation qui augmentent l'aléa et la vulnérabilité ▪ Imperméabilisation croissante des sols (urbanisation) ▪ Accroissement démographique à anticiper pour mieux gérer ▪ Acceptation de plus en plus faible des risques par les populations

En conclusion les enjeux à retenir en matière de risques sont : Prévenir, limiter et gérer les inondations (débordement, ruissellement, submersion)

- **Réduire la vulnérabilité du territoire via une approche globale intégrée et multirisques, en particulier au niveau du littoral**
- **Anticiper la gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie**
- **Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)**

⁴⁸ Selon la DEAL 21 de classe B, 34 de classe C et 103 de classe D ; les digues et les barrages ont classées en 2013 par les services de l'Etat, en quatre classes de A, pour les plus importants, à D ; aucune digue de classe A à La Réunion

⁴⁹ CASUD, CINOR, CIREST, CIVIS et TCO

⁵⁰ Source : DDRM

6.4. BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS

Principales sources : diagnostic du SAR (2011), profil environnement régional (chapitre sol 2017), étude préalable d'identification et de cartographie des réseaux écologiques à La Réunion (DEAL 2014)

Les espaces naturels réunionnais, d'une grande diversité, depuis les espaces littoraux jusqu'aux Hauts ruraux, sont souvent peu mis en valeur et menacés par les activités humaines et l'étalement urbain, en dépit des fonctions essentielles qu'ils assurent. Espaces riches en biodiversité, paysages patrimoniaux, corridors écologiques, espaces de respiration entre les zones urbaines et espaces tampons contre les pollutions et les inondations, ils sont les piliers de l'image et de l'équilibre du territoire.

- Le relief et les très nombreux microclimats sont à l'origine de milieux naturels variés (forêts de montagne, landes, forêts littorales, déserts d'altitudes...) abritant de nombreuses espèces endémiques. Les cours d'eau notamment constituent des corridors écologiques importants à l'échelle de l'île. Mais de nombreuses pressions notamment anthropiques - destruction d'habitats, envahissement par des espèces exotiques, pollutions et nuisances, braconnage, sur-fréquentation, changement climatique... - ont conduit la biodiversité des Mascareignes dans leur ensemble à être désignée comme Hotspot mondial⁵¹. L'enjeu de préservation de cette biodiversité est donc de portée mondiale comme en témoigne l'inscription des « Pitons, Cirques et Remparts » de La Réunion au Patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO. L'urbanisation entraîne pourtant encore une baisse de la superficie des espaces naturels. Les changements climatiques risquent d'aggraver encore les pressions
- Les habitats marins et littoraux présentent également une diversité biologique exceptionnelle : récifs coralliens, tombants basaltiques, grottes sous-marines, plages de sable... Aux menaces anthropiques – dégradation des habitats, pollution... - se cumulent l'importance des aléas naturels et du changement climatique (élévation périodique de la température des eaux, houles, grandes marées basses) qui sont pour partie responsables d'une baisse de la vitalité des récifs coralliens, alors même qu'ils représentent une protection importante pour le littoral Ouest face aux risques naturels.
- Au sein des TRI on peut notamment signaler la présence d'espaces naturels remarquables (forêt de Bébour, Etang de Saint-Paul), de ZNIEFF de type 1 (Grande Rivière Saint-Jean).

Nombres d'espèces sont menacées alors que la Réunion présente un fort taux d'endémisme. La connaissance à leur sujet doit encore progresser.

- La Réunion est riche d'une flore indigène importante. Parmi ces plantes, nombre d'espèces ne se retrouvent qu'à La Réunion. Ce phénomène d'endémicité fait de La Réunion un territoire d'exception, sur lequel repose une considérable responsabilité en matière de conservation. Avec 30% de la flore et 22% de la faune en voie de disparition, le niveau d'urgence est très élevé pour la conservation de la nature réunionnaise, et ce d'autant que de nombreuses espèces ont déjà disparu.
- Les espèces invasives constituent une menace croissante majeure pour la biodiversité réunionnaise. Depuis 2010, une stratégie de lutte contre ces espèces a été mise en place et constitue un axe majeur de la Stratégie réunionnaise de la biodiversité (2013-2020).
- À ce jour, l'état de la connaissance des espèces reste perfectible : les inventaires et banques de données doivent être complétés pour pouvoir connaître précisément leur état de conservation.

51 La zone Madagascar-Mascareignes a été identifiée comme l'un des 35 « hot spots » (ou point chaud) de la biodiversité au plan mondial, qui caractérise les zones géographiques contenant au moins 1 500 espèces endémiques - espèces qui n'existent nulle part ailleurs - mais qui ont déjà perdu au moins 70 % des espèces présentes dans leur état originel

La protection des milieux et espèces progresse mais demeure insuffisante.

- Si près des 2/3 des **espaces naturels terrestres** de l'île sont protégés (42% du territoire – plus de 100 000 ha - font partie du cœur du Parc national ; plus de 100 000 ha d'Espaces Naturels Sensibles, 1 068 ha de sites classés, 471 ha de sites inscrits, 447 ha de réserves naturelles nationales continentales, 1480 ha d'espaces protégés par un arrêté de biotope⁵²...), chiffre en progression, on observe cependant une forte disparité selon les secteurs et une très forte hétérogénéité du niveau de protection. Ainsi par exemple, une faible proportion des espaces naturels des mi-pentes est protégée⁵³. Par ailleurs, si l'aménagement et l'ouverture au public d'un site naturel protégé peut contribuer à sa mise en valeur, il peut également l'altérer (dérangement faune & flore, accumulation de déchets...).
- Les forts **enjeux patrimoniaux des milieux marins et littoraux** ont été clairement identifiés et pris en compte pour le littoral ouest et les bassins versants associés : ils se traduisent notamment par la mise en place de la réserve naturelle nationale marine de La Réunion. Sur la partie Est, la réserve de pêche de Sainte-Rose, où la pêche est strictement interdite, a été créée dans le cadre d'une démarche intégrée des zones côtières et pour préserver les habitats patrimoniaux.
- **La trame verte et bleue**, identifiée dans le SAR, trouve sa traduction dans les différents documents d'urbanisme. Elle concourt à préserver voire restaurer des continuités écologiques. 4 trames sont identifiées : **une trame aérienne** (relative aux oiseaux) ; **une trame marine**, altérée par : les infrastructures côtières et en mer, qui modifient les habitats, l'artificialisation de la côte, les zones de dragage et de relargage, les pollutions... ; **une trame terrestre**, dont une large part des réservoirs de biodiversité est présente dans les hauts et souvent déjà protégés par le classement en cœur du parc national : les principaux obstacles aux continuités sont des routes très fréquentées, des rivières pérennes, des zones urbaines, la monoculture intensive notamment de la canne à sucre, ... ; **une trame eau douce et saumâtre**, qui comprend les rivières, zones humides, étangs, embouchures... et les ravines, corridors majeurs entre les hauts et le littoral : ces dernières sont des milieux trop souvent dévalorisés, utilisés comme exutoires des activités humaines (décharge sauvage...). Les obstacles à la continuité écologique sur les rivières peuvent être soit naturels comme les assecs et les cascades, soit artificiels tels que les radiers, les barrages, les seuils et les prélèvements. Un inventaire des obstacles à la continuité écologique sur le domaine public fluvial a été réalisé en juillet 2011 et a conduit à classer les proportions de cours d'eau présentant des enjeux spécifiques en matière de continuité écologique en liste 1 et 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement⁵⁴. On note des enjeux forts de continuité écologique décroissants de l'aval vers l'amont. A noter d'ailleurs que presque tous les TRI englobent des secteurs d'embouchure de rivière pérennes, à fort enjeu écologique notamment en termes de continuité⁵⁵. Enfin, les zones humides, peu développées (3 étangs littoraux et des mares d'altitude) subissent l'urbanisation, le développement des infrastructures ou encore le développement des espèces exotiques envahissantes.
- Enfin, d'autres démarches concourent à la prise en compte de la biodiversité et sa préservation : la stratégie réunionnaise pour la biodiversité (SRB) et la stratégie de conservation de la flore et des habitats de la Réunion 2012-2020 ; le SAR/SMVM... Par ailleurs des Plans Nationaux d'Actions (PNA) et des plans de conservation (PDC) ont été mis en place pour protéger des espèces rares et emblématiques (5 espèces de flore et 10 espèces de faune).

⁵² Source : profil environnement régional

⁵³ Ces espaces relèvent toutefois souvent du régime forestier et sont protégés à ce titre. Ceux d'entre eux qui sont gérés par l'ONF, le sont dans le cadre du plan de gestion pluriannuel d'aménagement forestier lui-même en cohérence avec les autres documents de planification existants.

⁵⁴ L'arrêté préfectoral (du 31/12/2015 publiés au JORF n°0006 du 8 janvier 2016) portant sur la liste 1 des cours d'eau a fait l'objet d'une modification publié au JORF n°0252 du 31 octobre 2018 compte tenu de l'abandon du projet Takamaka 3.

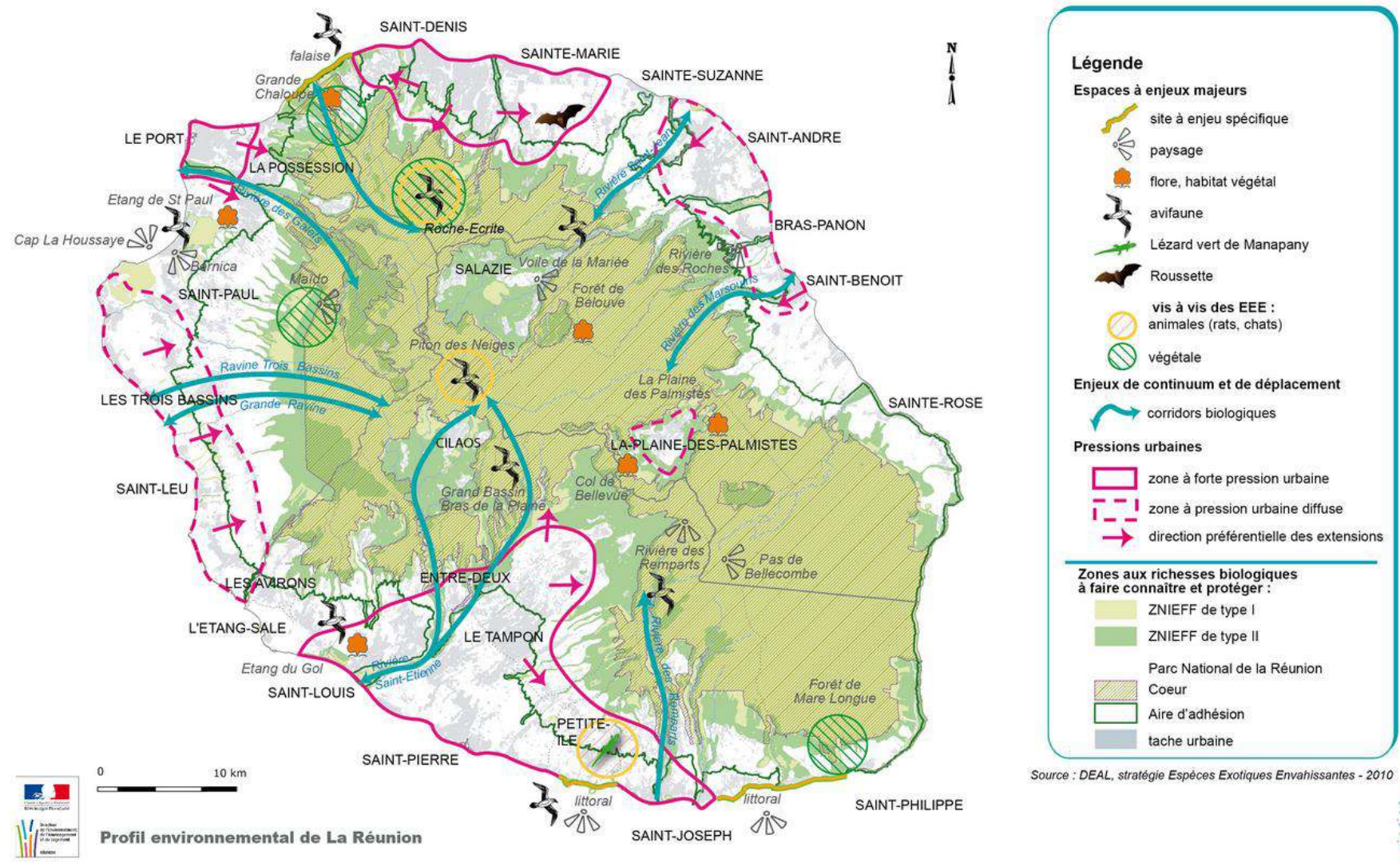
⁵⁵ Rivière des Pluies, Ravine du Butor et Sainte Suzanne, Saint Jean, des Marsouins, Langevin, des Remparts, St Gilles

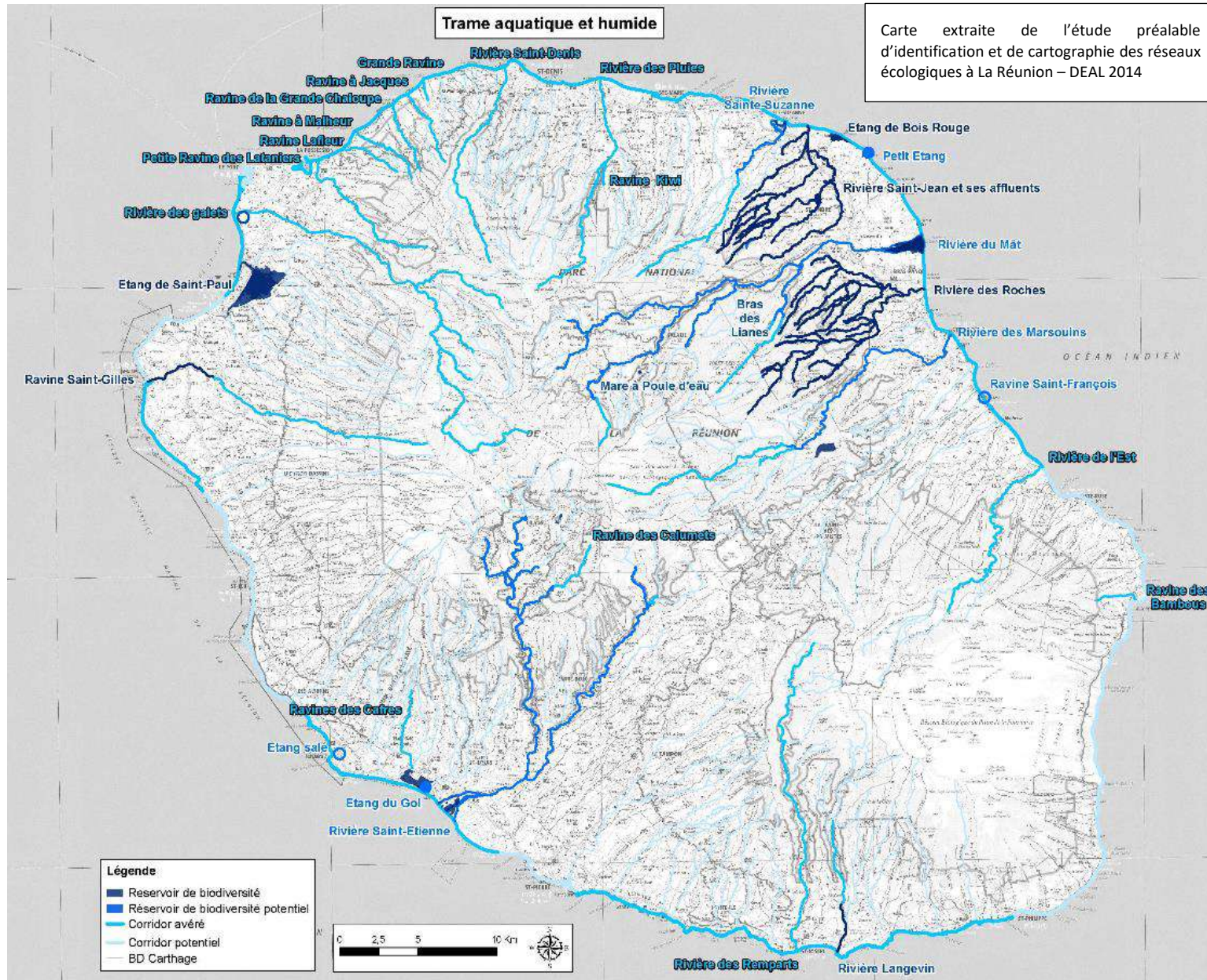
L'enjeu de préservation de ce patrimoine unique et irremplaçable est donc particulièrement fort, d'autant plus qu'il est la base de la diversité paysagère, source majeure de l'attractivité touristique.

Tendances évolutives et enjeux

Résumé de l'état initial	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une grande diversité de milieux naturels, une riche faune et flore, menacés par les activités humaines dont l'étalement urbain ; base de la diversité paysagère, source majeure de l'attractivité touristique ▪ La protection des milieux progresse mais demeure insuffisante ▪ Des enjeux forts de continuité écologique décroissants de l'aval vers l'amont 	
Tendances évolutives positives : opportunités	Tendances évolutives négatives : menaces
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amélioration de la connaissance ▪ Protection accrue des espaces naturels ▪ Nombreux projets de protection et de restauration écologique 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Extension de l'urbanisation et fréquentation accrue de sites naturels ▪ Exposition des espèces faunistiques et floristiques aux risques naturels et augmentation de la vulnérabilité des espèces endémiques vis-à-vis des espèces invasives ▪ Travaux d'infrastructures de grande ampleur ▪ Augmentation des pressions liées au changement climatique qui s'ajoutent aux pressions locales

Enjeu : Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral.





6.5. CADRE DE VIE, PAYSAGE ET PATRIMOINE

Principales sources : diagnostic du SAR (2011), rapport environnemental du PGRI 2016-2021, profil environnement régional (2020)

Au-delà des paysages spectaculaires des cirques et du volcan – inscrits au patrimoine mondial de l’UNESCO - la qualité exceptionnelle et la diversité des paysages sont omniprésentes sur l’île : paysages littoraux (plages, lagon, côte sauvage rocheuse), paysages agricoles, paysages habités (architecture et jardins créoles, îlets, villages patrimoniaux, nouveaux quartiers paysagers) et enfin, multitude de sites naturels et culturels dispersés sur le territoire. Les ambiances sont multiples selon l’altitude et l’exposition aux alizés : paysages luxuriants d’île tropicale, paysages de plaines d’élevage de montagne, de forêts primaires, paysages minéraux... Paysages et patrimoines font partie intégrante de l’identité réunionnaise et contribuent largement à la qualité du cadre de vie. Façonnés par le temps, puis par les hommes, ces paysages sont en évolution constante. La qualité, la fragilité et les menaces qui pèsent sur eux (intensité de la croissance actuelle et future, fréquentation croissante voire excessive, étalement et urbanisation diffuse, développement des infrastructures routières...) font de leur préservation un enjeu fort. On distingue toutefois la situation de La Réunion « intérieure » (le cœur de l’île), presque inhabitée et couverte de végétation, préservée par sa moindre accessibilité, de La Réunion « extérieure » (mi pentes basses, littoral) : cette dernière concentre les pressions. L’eau et les écosystèmes associés sont l’occasion de nombreuses activités de nature (cascade, lagon, océan, bassin, rivière, zone humide, souffleur, gouffres, végétation dense, etc.) et participent grandement à l’image d’un environnement « nature » exceptionnel.

- Des TRI présentent des enjeux paysagers certains : TRI de Saint-Benoît (végétation arbustive dense au niveau de Takamaka et Bébour avec des paysages grandioses), de Saint-Paul (Etang Saint-Paul, zone d’importance écologique majeure où se jette un ensemble de cours d’eau), de Saint-Joseph (La Rivière des Remparts s’écoule dans une vallée profonde creusée dans le sud-ouest du massif volcanique du piton de la Fournaise).

La préservation des paysages et du patrimoine s’appuie sur plusieurs outils : Le parc national (qui a notamment pour vocation de préserver la diversité des paysages et accompagner leurs évolutions, et de valoriser le patrimoine culturel des Hauts...), des sites classés ou inscrits⁵⁶, différents labels⁵⁷. Un atlas régional et des chartes paysagères⁵⁸ permettent d’améliorer leur connaissance et leur prise en compte, notamment dans les différents documents d’aménagement (SAR, SCOT...). Enfin les démarches et outils qui contribuent à préserver la biodiversité concourent indirectement à la préservation des paysages.

La multifonctionnalité des aménagements est par ailleurs un enjeu majeur, à la fois du cadre de vie et de la prévention des risques ; en particulier l’intégration des espaces naturels à l’aménagement et aux fonctions urbaines concoure à la fois à la biodiversité, aux corridors écologiques, aux espaces de loisirs et de détente, à la gestion quantitative et qualitative de l’eau, à la prévention des inondations, à l’adaptation au réchauffement climatique.... Cet enjeu intéresse spécialement les territoires à forte valeur environnementale et à forte pression foncière tels que le littoral (Ouest en particulier), les mi-pentes et les ravines. On observe ainsi une amélioration du paysage urbain, et de nouveaux quartiers sont construits en intégrant paysages et espaces verts (ex. Beauséjour à Sainte-Marie). L’important projet d’écocité – 5000 ha à l’ouest de l’île – prévu à l’horizon 2045 intègre les enjeux paysagers dans ses axes stratégiques.

⁵⁶ lieux dont le caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque appelle, au nom de l’intérêt général, la conservation en l’état

⁵⁷ Labels « plus beaux villages de France », « villages créoles »

⁵⁸ Une charte paysagère du Territoire de la Côte Ouest

Tendances évolutives et enjeux

Résumé de l'état initial	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une qualité exceptionnelle et diversité des paysages omniprésente sur l'île, mais menacés par les pressions anthropiques ▪ L'eau et les écosystèmes associés contribuent à l'image réunionnaise « nature » exceptionnelle et sont le support de nombreuses activités de loisir ▪ La multifonctionnalité des aménagements est un enjeu majeur en termes de cadre de vie et de la prévention des risques, particulièrement pour les territoires du littoral, des mi-pentes et ravines 	
Tendances évolutives positives : opportunités	Tendances évolutives négatives : menaces
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégration du paysage dans l'aménagement du territoire (SAR, SCoT et PLU) ▪ Développement de l'urbanisation « durable » qui tient mieux compte du cadre de vie ▪ Prévention et prise en compte des risques naturels 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dynamique démographique importante ▪ Extension de l'urbanisation et développement des infrastructures de transport ▪ Raréfaction et renchérissement du foncier → Pression accrue sur les espaces agricoles et naturels Développement du tourisme entraînant des impacts liés aux aménagements, sur-fréquentation ▪ Banalisation des paysages périurbains

Enjeu : Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau.

6.6. RESSOURCES EN EAU

Principales sources : état des lieux du SDAGE (2019), profil environnement régional (2020)

Le réseau hydrographique de La Réunion se caractérise par sa densité (750 ravines intermittentes), ses régimes torrentiels et une répartition inégale des 13 cours d'eau pérennes, aux débits d'étiage généralement faibles alors que les débits de crues sont très importants. Les zones humides sont peu développées (mares d'altitude et littorales ...) et fragilisées. S'ajoutent des plans d'eau littoraux et d'altitude, des nappes souterraines et des masses d'eau littorales. Le réseau de ravines organise un chevelu dense des Hauts vers le littoral et réparti d'une certaine manière l'écoulement des eaux.

Les ressources en eau sont abondantes mais inégalement réparties dans le temps et dans l'espace. A l'Est, et dans une moindre mesure au Nord, la ressource est suffisante voire excédentaire tandis que les régions Ouest et Sud souffrent d'un déficit, accentué en période d'étiage.

Les eaux réunionnaises sont en bon état chimique mais l'état écologique d'une majorité de cours d'eau et d'une partie des masses d'eaux côtières et des nappes (le plus en lien avec les zones littorales les plus denses) est dégradé. L'état quantitatif pour ces dernières est également mauvais, Quelques masses d'eau risquent de ne pas atteindre les objectifs de bon état d'ici 2027, fixés par la Directive cadre sur l'eau. Les principales pressions sont le ruissellement⁵⁹, les pollutions diffuses d'origine agricole et liées à l'assainissement non collectif (ANC), les prélèvements.... Les pollutions ponctuelles (assainissement collectif, installations industrielles) affectent également certaines masses d'eau. L'impact des pressions polluantes reste fort même s'il diminue globalement.

⁵⁹ Le ruissellement urbain, provoqué par des précipitations sur des zones urbanisées, engendre un apport de diverses pollutions. La mobilisation des polluants résulte du lessivage des surfaces imperméabilisées et d'un phénomène d'érosion des matériaux de surface.

- L'état chimique des milieux aquatiques de surface est globalement bon, mais leur état écologique est majoritairement dégradé, par des perturbations d'ordre hydro-écologiques : elles sont liées d'une part au prélèvement d'eau de surface, en augmentation (la moitié des masses d'eaux subit une pression moyenne à très forte) ; d'autre part aux obstacles à la continuité écologique, dont le nombre reste stable, ainsi qu'à la chenalisation ou à la réduction de l'espace de liberté pour certains cours d'eau (calibrage, endiguement du lit majeur). La dégradation est aussi liée aux pollutions diffuses agricoles, à l'ANC et au ruissellement.
- La préservation et restauration des continuités écologiques est un objectif majeur du SDAGE et du SAR via son volet SRCE⁶⁰. Ce plan de restauration suit une logique aval / amont en mettant l'accent sur la restauration (ou la suppression) des obstacles situés à l'embouchure des rivières : ils cumulent de très forts enjeux biologiques pour la faune aquatique (habitats de croissance, de reproduction, de nurseries, mais aussi corridors écologiques) et de très fortes pressions liées à l'aménagement du territoire. Les espèces de poissons et de crustacés ayant colonisé l'île de La Réunion sont toutes des espèces migratrices amphihalines qui doivent effectuer des migrations entre la mer et l'eau douce pour accomplir leur cycle biologique. Cela rend ces espèces aquatiques d'autant plus sensibles aux aménagements en cours d'eau : tout obstacle peut empêcher leur migration et limiter leur aire de répartition ou leur reproduction.
- 22 des 24 masses d'eau-cours d'eau risquent de ne pas atteindre le bon état écologique d'ici 2027 ; toutes devraient atteindre le bon état chimique⁶¹.
- Les masses d'eau côtières sont en bon état chimique et 2/3 en bon ou très bon état écologique ; L'autre 1/3 - masses d'eaux littorales sud et ouest - présentent en effet un état écologique moyen (Saint-Benoît, Etang-Salé, Saint-Leu, Saint-Gilles). Le bon état chimique se maintiendra d'ici 2027, en revanche 6 des 12 masses d'eau risquent de ne pas atteindre le bon état écologique (ruissellements, activités agricoles, assainissement collectif et non collectif, ...).
- Les masses d'eau souterraines sont globalement en bon état. Mais les nappes le plus proches du littoral présentent, du nord à l'ouest, un mauvais état quantitatif ce qui entraîne un risque de non atteinte des objectifs environnementaux quantitatifs à l'horizon 2027 du fait des prélèvements d'eau. L'état chimique est également dégradé pour une partie des nappes les plus littorales, à l'ouest, en raison essentiellement de l'assainissement non collectif, des pratiques agricoles (phytosanitaires, nitrates) et des ruissellements urbains. Elles ne devraient pas atteindre le bon état en 2027 : Il s'agit principalement des masses d'eau impactées par les prélèvements pour lesquelles une intrusion saline est constatée, ainsi qu'une masse d'eau avec une augmentation des concentrations en nitrates. Les nappes sur le littoral Est présentent également un doute pour l'atteinte du bon état chimique, en raison de fortes incertitudes concernant l'évolution de la pollution diffuse domestique (nitrates) et agricole (phytosanitaires).
- Les étangs du Gol et de Saint-Paul (masses d'eau de transition) sont en état écologique moyen ou mauvais : le Gol ne devrait pas atteindre le bon état contrairement à l'étang de Saint-Paul. Le plan d'eau de Grand étang est et devrait demeurer globalement en bon état.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de La Réunion et son programme de mesures, actuellement en révision, poursuivent l'objectif du « bon état » des masses d'eau au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE). Il peut être décliné en schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), document de planification de la gestion équilibrée de la ressource en eau, établi à l'échelle d'un bassin versant. 3 SAGE sont en vigueur sur l'île⁶².

60 SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ; SRCE : schéma régionale de cohérence écologique ; SAR : schéma d'aménagement régional

61 Si l'on ne tient pas compte des ubiquistes : polluants que l'on retrouve dans tous les compartiments environnementaux (air, sols, eau) sur lesquels les politiques de l'eau ne peuvent pas forcément agir car leurs sources & émissions dépendent d'autres politiques

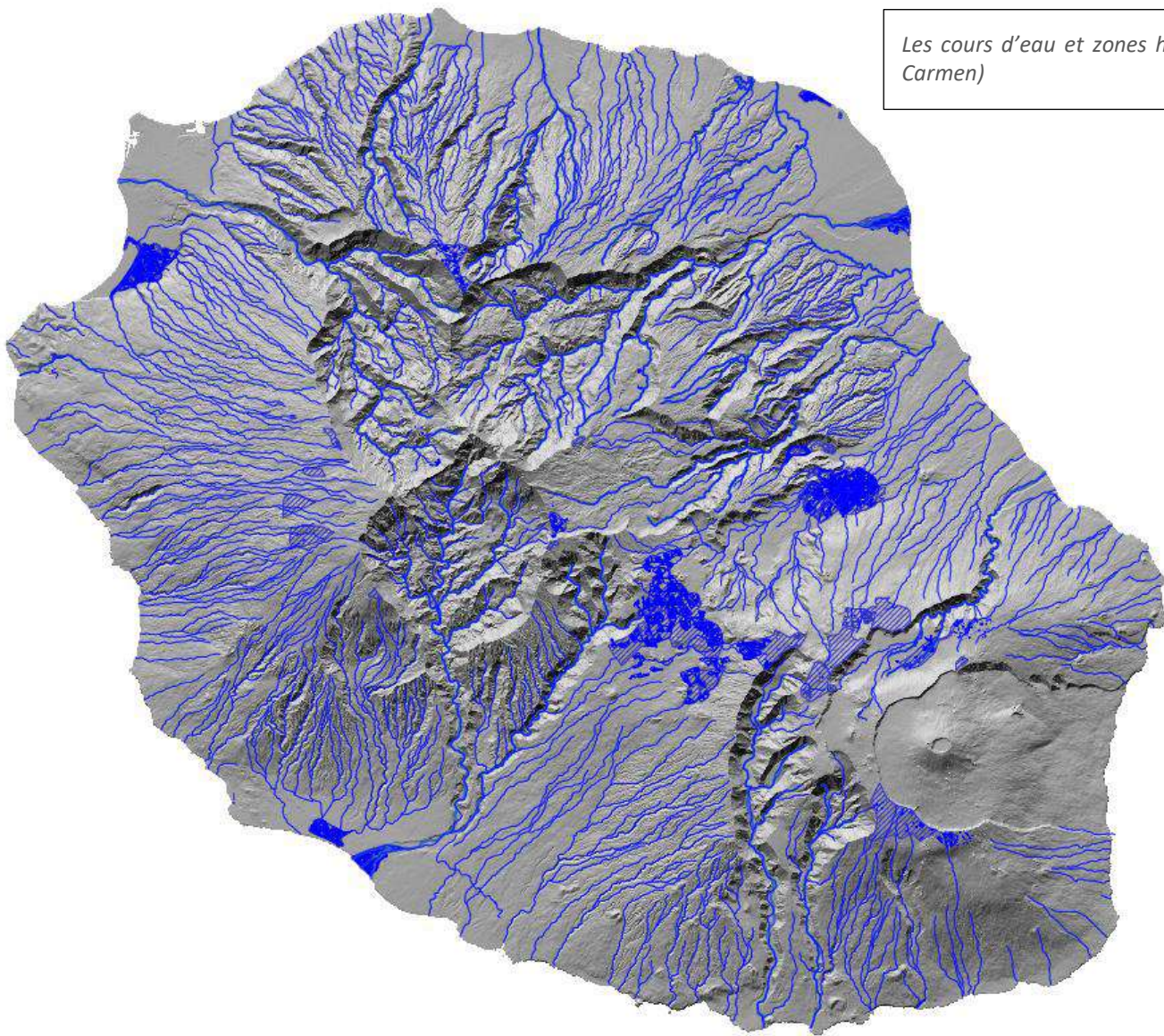
62 SAGE de l'Est, de l'Ouest, du Nord

Tendances évolutives et enjeux

Résumé de l'état initial	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un réseau hydrographique dense au régime torrentiel, une répartition inégale des cours d'eau pérennes, aux débits d'étiage faibles et débits de crues très importants ▪ Des zones humides peu développées et fragilisées. ▪ Des ressources en eau abondantes mais inégalement réparties dans le temps et dans l'espace. ▪ Les ressources en eau sont globalement en bon état, mais l'état écologique d'une majorité de cours d'eau est dégradé ; Des masses d'eaux côtières et des nappes littorales souvent dégradées également. Les principales pressions : ruissellement, pollutions diffuses et ponctuelles, ANC, prélèvements.... ▪ L'impact des pressions polluantes diminue globalement, tout en restant fort, et des enjeux demeurent en termes d'assainissement et de ruissellement notamment 	
Tendances évolutives positives : opportunités	Tendances évolutives négatives : menaces
<ul style="list-style-type: none"> ▪ limitation des prélèvements (conscientisation, mutualisation de la ressource et amélioration de la performance des réseaux ▪ Diminution de l'assainissement non collectif au profit de l'assainissement collectif (moins de pollution diffuse) ▪ Des pollutions qui sont limitées par un cadre réglementaire, des taxes, des démarches collectives locales et des incitations à l'amélioration des pratiques dans l'intérêt commun ▪ Amélioration de la continuité écologique (dispositions réglementaires et volontaires) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pression démographique → augmentation des besoins en eau ▪ Urbanisation et imperméabilisation et augmentation de la pollution urbaine liée au ruissellement à moyen terme ▪ Changement climatique → sécheresses accrues, conflit d'usages accru, menace sur la sécurisation des ressources AEP dans les Hauts ▪ Incertitudes quant aux impacts du changement climatique et de l'artificialisation du sol sur la ressource souterraine en zone littorale et le risque d'intrusion saline ▪ Risque de saturation des STEP ▪ fort taux de non-conformité des installations d'ANC ▪ incertitudes sur l'évolution des pollutions industrielles, des pollutions diffuses domestiques et agricoles et leurs impacts sur les masses d'eau ▪ Augmentation de la pollution en micropolluants dans les pentes et sur la frange littorale par manque de gestion des eaux pluviales et augmentation des eaux usées

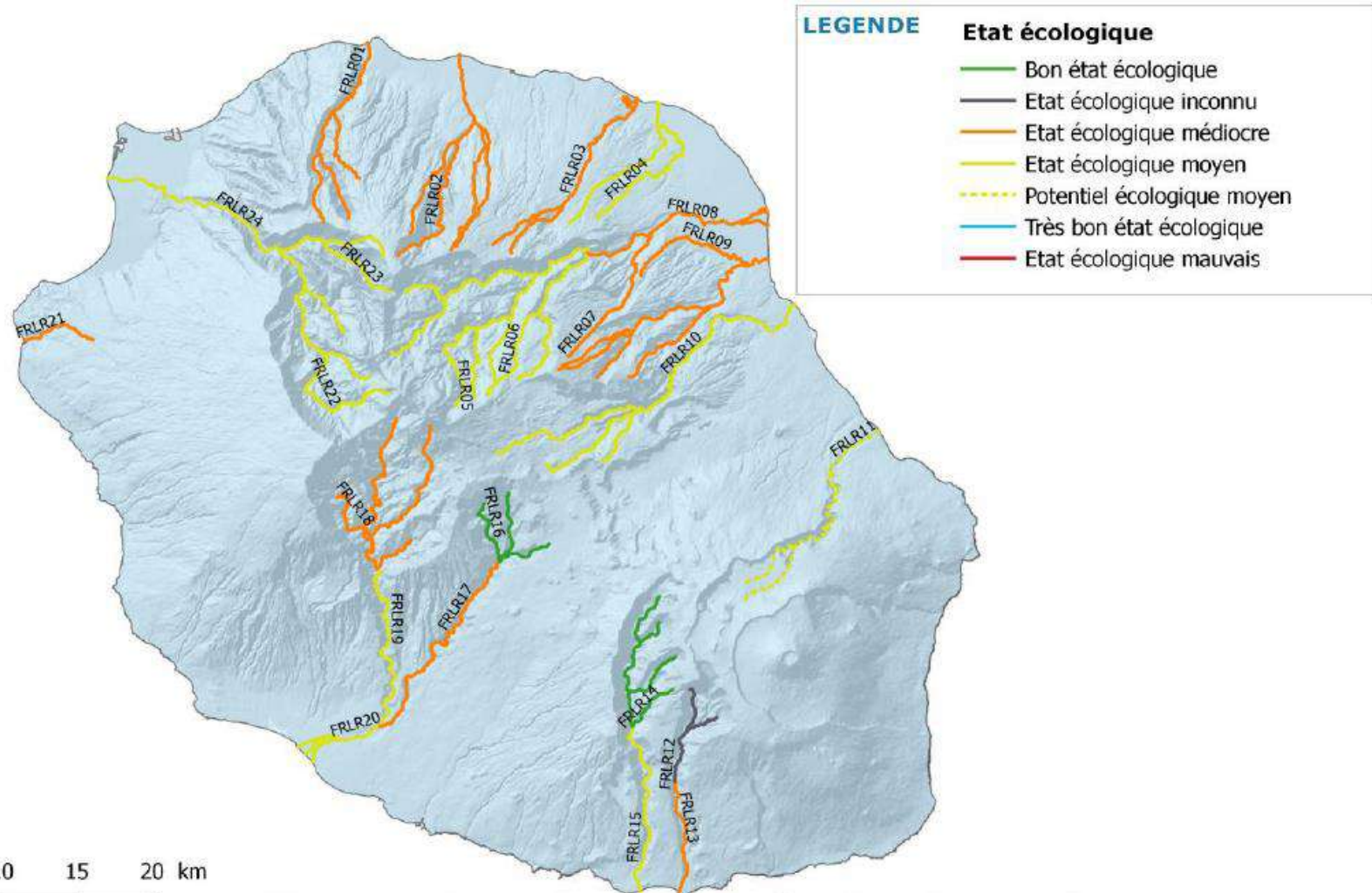
Enjeu : Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau.

Les cours d'eau et zones humides (DEAL-Carmen)



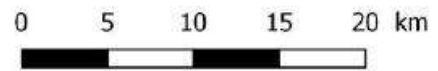
Echelle: 1 / 280 246

DEAL Réunion ©

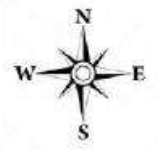


LEGENDE

Etat écologique	
	Bon état écologique
	Etat écologique inconnu
	Etat écologique médiocre
	Etat écologique moyen
	Potentiel écologique moyen
	Très bon état écologique
	Etat écologique mauvais



Date : 26.04.2019



Evaluation de l'état écologique des masses d'eau cours d'eau

Etat des lieux 2019

(Sources : Fond cartographique MNT de La Réunion, Données Office de l'eau Réunion)



6.7. SOLS ET SOUS-SOLS

Principales sources : profil environnemental régional (chapitre sols 2017), rapport environnemental de la PPE (2018)

Une artificialisation et imperméabilisation des sols qui se poursuit au détriment des espaces naturels : La concentration de la population et des activités économiques sur le littoral y engendre un taux élevé d'artificialisation de 67% (AGORAH 2016). L'urbanisation entraîne une baisse de la superficie des espaces naturels⁶³. Mais cette concentration de l'habitat ne signifie pas qu'il est dense. La Réunion se caractérise en effet par une urbanisation étalée et dispersée qui a conduit au « mitage » des territoires périurbains à vocation agricole ou naturelle. Avec la croissance de la population, l'urbanisation s'étend vers les zones des mi-pentes et des Hauts. La question foncière prend depuis plusieurs années une importance décisive au sein des stratégies d'aménagement du territoire. Plusieurs lois inscrivent la lutte contre l'étalement urbain parmi les priorités nationales et renforcent le rôle des documents d'urbanisme, comme leviers principaux de la gestion économe de l'espace. Le SAR, qui s'impose aux SCOT, réaffirme le principe d'économie d'espace et vise à protéger et valoriser les espaces agricoles et naturels.

Comme déjà évoqué, La Réunion subit une **érosion** prononcée (cf. chapitre risques naturels).

On dénombre 46 **sites pollués ou potentiellement pollués** (inventaire Basol⁶⁴) et 337 sites industriels et activités de service selon l'inventaire Basias⁶⁵. Les sites recensés sont, pour la plupart, associés à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Ces sites, en cas d'inondation, peuvent engendrer une pollution accrue. **Par ailleurs, plusieurs sources, notamment anthropiques, sont à l'origine de pollution des sols.** Les sols de La Réunion sont naturellement chargés en éléments / traces métalliques (chrome, nickel en particulier). Les pratiques agricoles (fertilisation, traitements phytosanitaires) modifient la structure, la texture et la composition des sols. L'excès d'apports induit des pollutions des eaux souterraines et superficielles, transmises par le sol. L'assainissement autonome non conforme reste une source de polluants techniquement difficile à résorber. Les anciennes décharges constituent également des sources importantes de pollution des sols et des nappes souterraines. Enfin les centres d'enfouissement technique peuvent être source de pollutions des sols par débordements de lixiviats en cas d'inondation : cependant, en tant qu'ICPE, ce risque est a priori pris en compte ou levé lors de leur conception et gestion.

Des efforts importants à la fois en termes de **recherche, de connaissance et d'outils**, mais aussi de mise en place de nouvelles pratiques restent à mener afin de préserver les sols des nombreuses pressions auxquelles ils sont soumis ; en jouant à la fois sur les obligations réglementaires et sur les mesures incitatives (mesures agro-environnementales, en particulier). En particulier, la démarche d'élaboration des secteurs d'information sur les sols (SIS), menée par l'Etat, devrait permettre de mettre à disposition de tous l'information sur les sols présentant un état dégradé⁶⁶ ; ces secteurs seront annexés aux documents d'urbanisme. Cette démarche est en cours à La Réunion⁶⁷.

⁶³ 2385 hectares de sols naturels, agricoles et forestiers artificialisés entre 2009 et 2017 (source : observatoire de l'artificialisation des sols)

⁶⁴ Inventaire qui recense les sites pollués ou potentiellement pollués qui appellent une action de l'administration ; données 2020

⁶⁵ Inventaires régionaux des sites industriels et activités de service, en activité ou non, pouvant avoir occasionné une pollution des sols, réalisés sur la base de l'examen d'archives ; 2020

⁶⁶ L'article L.125-6 du code de l'environnement modifié par l'article 173 de la loi ALUR, du 26 mars 2014 prévoit que l'État élabore, au regard des informations dont il dispose, des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). Ceux-ci doivent comprendre les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie (notamment en cas de changement d'usage) la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement. Le décret n° 2015-1353 du 26 octobre 2015 en définit les modalités d'application.

⁶⁷ Source : Géorisques

Les **ressources en alluvions et roches massives** sont assez abondantes à la Réunion, concentrées dans l'est et le sud du territoire. Fin 2016, sur 17 carrières autorisées, 16 étaient en activités. Depuis le démarrage du chantier de la nouvelle route du littoral, la production de matériaux s'établit autour de 5,5 tonnes par habitant et par an⁶⁸ et devrait baisser légèrement à l'arrêt de ce chantier, et ce malgré les besoins pour la construction, notamment de logements. Ce chantier a engendré des demandes d'autorisation de carrières. L'exploitation des carrières n'a a priori pas d'impact négatif sur les inondations puisque leur autorisation d'exploitation est notamment conditionnée à la démonstration d'une non-aggravation des aléas naturels.

- La production de granulats est presque entièrement basée sur l'extraction d'alluvions accumulés dans le lit mineur (rivière des Remparts et rivière Saint-Etienne) et les cônes alluviaux des grandes rivières (rivière du Mât et rivière des Galets). Selon l'état des lieux du SDAGE (2019), cette exploitation peut être à l'origine de perturbations dans la circulation des eaux superficielles et souterraines, la continuité écologique des cours d'eau et leur morphologie par érosion régressive. Elle implique également une érosion côtière par la diminution des apports en alluvions.
- Sur la rivière des Remparts (Saint-Joseph), un plan de gestion du profil en long de la rivière (impliquant l'extraction de matériau) est rendu nécessaire par les apports massifs de matériaux sur ce secteurs consécutifs à l'éboulis de Mahavel en 1968. Sans cette gestion, les modalisations montrent un risque fort d'engravement⁶⁹ en l'absence d'extraction, pouvant notamment accroître l'aléa inondation dans le centre-ville de Saint Joseph.

Tendances évolutives et enjeux

Résumé de l'état initial	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une artificialisation et imperméabilisation des sols qui se poursuit au détriment des espaces naturels, une érosion prononcée ▪ Des sites et sols pollués qui peuvent impacter les ressources en eau ; plusieurs sources, notamment anthropiques, sont à l'origine de pollution des sols ▪ Des efforts à poursuivre en termes de recherche, connaissance, d'outils de mise en place de nouvelles pratiques... ▪ Une forte exploitation des ressources du sous-sol 	
Tendances évolutives positives : opportunités	Tendances évolutives négatives : menaces
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amélioration de la connaissance ▪ Meilleure prise en compte dans l'aménagement du territoire (SCoT et PLU) ▪ Développement de l'urbanisation « durable » qui cherche à limiter l'artificialisation ▪ Diminution de l'assainissement non collectif au profit de l'assainissement collectif (moins de pollution diffuse) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dynamique démographique importante ▪ Extension de l'urbanisation et de l'imperméabilisation ▪ Forts besoins en matériaux (alluvions et roches massives), nouvelles demandes d'autorisation de carrières ▪ Raréfaction et renchérissement du foncier → Pression accrue sur les espaces agricoles et naturels ▪ Incertitudes sur l'évolution des pollutions diffuses domestiques et agricoles

Enjeu : Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions).

⁶⁸ Source : DEAL, 2017

⁶⁹ Dépôt de graviers arrachés aux hauts bassins dans les zones plus calmes de l'aval

6.8. RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Sources : Météo France-Réunion, profil environnement régional (chapitre changement climatique 2017), rapport environnemental de la PPE révisée (2018)

Pour lutter contre le réchauffement climatique, il est nécessaire d'œuvrer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre, mais également d'anticiper d'ores et déjà ses impacts, en préparant l'adaptation des territoires, pratiques et comportements, pour assurer leur résilience. Plusieurs études pointent en effet des impacts déjà présents à La Réunion, et une vulnérabilité forte du territoire par rapport à l'accroissement des risques naturels du fait des évolutions climatiques⁷⁰. Le tableau suivant résume ces études.

	Bilan (ce qu'on observe déjà)	Projections pour la fin de siècle
Températures et régime des vents	une hausse significative des températures moyennes de l'ordre de 0,15°C à 0,2°C par décennie	Les températures moyennes devraient être plus élevées engendrant des périodes de forte chaleur plus fréquentes ; Les alizés devraient être plus « soutenus » en hiver
Précipitations	La région Sud-Ouest subit une évolution significative à la baisse (entre -6% et -8% par décennie) ; dans les autres régions, les tendances restent faibles et non significatives	En été : allongement de la période concernée par les événements pluvieux extrêmes vers les mois d'avril et mai ; En hiver : baisse globale des précipitations ; le renforcement des alizés pourrait accroître le contraste de pluviométrie entre les zones au vent et sous le vent.
Niveau de la mer	Le niveau moyen de la mer à l'échelle du globe s'est élevé de 0,19	La montée du niveau de la mer pourrait avoir de réelles conséquences sur le littoral réunionnais, avec des phénomènes plus marqués d'érosion côtière ou d'intrusion saline.
Cyclones	Aucune tendance décelable sur le nombre de systèmes tropicaux affectant la région durant les 40 dernières années, mais Météo-France Réunion a mis en évidence une migration significative des pics d'intensité des cyclones très intenses vers le Sud sur les 30 dernières années sur le bassin du Sud-Ouest de l'océan Indien.	L'évolution des cyclones est incertaine mais plusieurs hypothèses convergent vers une recrudescence de cyclones plus intenses évoluant à des latitudes plus au Sud, dont la zone des Mascareignes
Inondations et mouvements de terrain		Le littoral et les ravines devraient voir les risques d'inondation s'accroître du fait de la plus grande fréquence des épisodes pluvieux intenses. Le littoral devrait également être plus exposé aux risques littoraux, à savoir l'érosion côtière et la submersion marine. Les risques de mouvement de terrain, notamment dans les cirques devraient également augmenter

⁷⁰ Météo France a publié en 2015 une étude de bilan et prospective sur l'effet du changement climatique mondial sur le bassin sud de l'Océan Indien et plus précisément à La Réunion (<http://www.meteofrance.re/climat/changement-climatique>) ; projet ACCLIMATE, qui vise à définir une stratégie régionale d'adaptation au changement climatique dans la région Océan Indien ; étude ReNovRisk (Recherche intégrée et Innovante sur les Risques Naturels) sur l'impact des cyclones sur les territoires du bassins SOOI aux horizons actuel et futur (2019)

Au vu des études réalisées, il ressort que le littoral réunionnais, qui concentre population et activités économiques, sera impacté par l'élévation du niveau de la mer qui impliquera une hausse des risques d'érosion côtière et de submersion marine. Ce secteur sera également plus vulnérable aux risques inondations du fait des épisodes pluvieux plus intenses. Les enjeux en termes d'aménagement de la zone côtière sont donc forts. L'augmentation des températures pourrait engendrer un déplacement des populations vers les Hauts

Pour faire face à ces changements, une adaptation des territoires, des secteurs économiques et des politiques publiques est nécessaire : 3 Plans Climat Air Energie Territoriaux - PCAET de la CINOR, la CIREST et la CIVIS – sont engagés et visent notamment à s'adapter au changement climatique⁷¹.

Tendances évolutives et enjeux

Résumé de l'état initial	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une vulnérabilité forte du territoire de La Réunion, en particulier du littoral, par rapport à l'accroissement des risques naturels du fait des évolutions climatiques ▪ Pour faire face aux changements climatiques, une adaptation des territoires, des secteurs économiques et des politiques publiques est nécessaire 	
Tendances évolutives positives : opportunités	Tendances évolutives négatives : menaces
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les documents d'urbanisme et d'aménagement prennent de plus en plus en compte l'adaptation au changement climatique ▪ Des PCAET engagés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation et intensification des phénomènes naturels et risques associés ▪ Sécheresses accrues, conflits d'usages de l'eau accrus, menace sur la sécurisation des ressources AEP dans les Hauts
<p>Enjeux : Mettre en place des mesures d'adaptation au changement climatique et les prendre en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral.</p>	

⁷¹ Source : profil environnemental régional de La Réunion

6.9. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX A RETENIR POUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PGRI

En conclusion de cet état initial de l'environnement, il ressort une série d'enjeux environnementaux pouvant directement concerner le PGRI. Ils serviront à structurer l'analyse de ses incidences sur l'environnement.

Prévenir, limiter et gérer les inondations (débordement, ruissellement, submersion)

- Réduire la vulnérabilité du territoire via une approche globale intégrée et multirisques, en particulier au niveau du littoral
- Anticiper la gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie
- Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)

Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral

Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)

Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau

Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau

Mettre en place des mesures d'adaptation au changement climatique et les prendre en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral

7. LES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET LES MOTIFS AYANT CONDUIT AU CHOIX DU PRESENT PGRI

Le bilan du PGRI 2016-2022 a mis en avant les nombreuses actions mises en œuvre⁷² : intégration des risques dans les politiques d'aménagement du territoire (ensemble du territoire couvert par des PPR prenant en compte l'aléa inondation), adoption des SLGRI pour les 6 territoires à risque important d'inondation (TRI) et bonne dynamique de mise en œuvre des PAPI, amélioration de la connaissance, de la sensibilisation et de la culture du risque...

Plusieurs facteurs ont permis ces progrès locaux en matière de prévention du risque inondation sur le territoire. Trois d'entre eux méritent plus particulièrement d'être soulignés : l'évolution réglementaire induite par le transfert de la compétence GEMAPI vers les intercommunalités, le cadre d'accompagnement financier de la politique de prévention du risque inondation, vecteur des dynamiques locales (soutiens financiers via le FEDER, le conseil régional et le fonds de prévention des risques naturels majeurs, mise en place de la taxe GEMAPI) et une mobilisation large des acteurs concernés (la multiplicité des instances existantes localement et associant l'ensemble des acteurs de la prévention des inondations - élus, services techniques des collectivités, État, opérateurs publics, bureaux d'études - permet d'entretenir une réelle dynamique partenariale sur le sujet).

A contrario, les sujets ayant peu (ou pas) avancé méritent une attention accrue : prise en compte au juste niveau du risque d'inondation par ruissellement pour le territoire, coordination du zonage pluvial et des documents d'urbanisme, systématiser le suivi de l'avancée du programme d'actions prévu par le PGRI au travers des instances dédiées (et en premier lieu le comité de pilotage de la directive inondation), et faire ainsi du PGRI un document de référence pour les différents acteurs.

Le PGRI révisé identifie à son tour de nombreuses actions pour la période qu'il couvre. Certaines d'entre elles pourront s'inscrire dans une logique de continuité d'actions par rapport au cycle précédent et capitaliser sur les avancées et dynamiques installées. Ainsi, le PGRI 2022-2027 est une mise à jour du PGRI 2016-2022. Il en conserve la structure générale en 4 chapitres. Au sein du chapitre 3 (partie prescriptive du PGRI), les 5 objectifs sont repris tels quels et la plupart des principes (et dispositions) reconduits. Par ailleurs, la consultation des partenaires et du grand public, sur la base de 7 questions importantes, a mis en avant deux points à renforcer dans le PGRI 2022-2027 : la gestion des eaux pluviales et ruissellements et la sensibilisation à la culture du risque.

Structuration du PGRI	Principales évolutions entre le PGRI 2016-2022 et le PGRI 2022-2027 et justification
<p>CHAPITRE 1 - CADRE DE LA POLITIQUE DE LA GESTION DU RISQUE INONDATION</p> <p>Ce chapitre décrit le cadre, notamment réglementaire, dans lequel s'inscrit la mise à jour du PGRI</p>	<p>Ce chapitre subsiste mais son contenu a été profondément remanié étant donné les nombreuses évolutions, en particulier réglementaires (GEMAPI, décret digues, décret PPR⁷³, nouveau cahier des charges PAPI...)</p>

⁷² Sur 71 dispositions, 13 sont terminées, 34 en cours mais 24 ne sont pas démarrées

⁷³ décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux PPR concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine », dit « décret PPRI »

Structuration du PGRI	Principales évolutions entre le PGRI 2016-2022 et le PGRI 2022-2027 et justification
<p>CHAPITRE 2 - LA REUNION ET SON EXPOSITION À L'ALÉA "INONDATION"</p> <p>Ce chapitre présente les caractéristiques générales du territoire et ses enjeux, l'état des lieux de l'exposition au risque inondation ainsi qu'une partie Bilan et perspectives de la politique de gestion des risques d'inondation à La Réunion</p>	<p>Le contenu de ce chapitre a évolué pour montrer l'évolution du diagnostic, nourri notamment par l'addendum 2018 à l'EPRI : couverture du territoire par des PPRI, avancement des PPR littoraux, des SLGRI et PAPI...</p>
<p>CHAPITRE 3 - OBJECTIFS, PRINCIPES ET DISPOSITIONS POUR LA REUNION</p> <p>Chapitre prescriptif du PGRI</p>	<p>Ce chapitre conserve la même structuration, très cadrée par la SNGRI, en 5 objectifs. Les principes et dispositions restent globalement les mêmes, hormis ceux déjà mis en œuvre. Comme déjà évoqué, la gestion des eaux pluviales et la sensibilisation à la culture du risque sont renforcés dans ce PGRI.</p>
<p>Objectif 1 : Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation</p> <p>La bonne connaissance des phénomènes et de leur dynamique, ainsi que la cartographie des zones inondables, constituent un préalable pour mettre en œuvre des stratégies de gestion adaptées sur les territoires</p>	<p>Le bilan du PGRI en vigueur a montré la bonne avancée des dispositions prévues au titre de cet objectif, notamment parce qu'elles s'inscrivent dans la continuité d'actions déjà en cours sur le territoire (prévision de pluies, modélisation pluies-débits, etc.) et la nécessité de les poursuivre. En particulier la bancarisation et le partage des données nécessitent une reconduction dans le nouveau PGRI au regard de la montée en puissance du référent départemental inondations. L'ensemble des principes et dispositions a donc été maintenu et leurs textes mis à jour lorsque nécessaire.</p>
<p>Objectif 2 : Mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations</p> <p>Dès lors que les inondations sont inévitables, la capacité des territoires à s'organiser pour gérer les crises et rebondir après un événement concoure à réduire les impacts négatifs de cet événement naturel.</p>	<p>Le bilan du PGRI en vigueur montre l'amélioration des outils de prévision, de surveillance et d'alerte (site vigicrues-reunion.re, DAL...). Et met en avant l'amélioration nécessaire du caractère opérationnel des PCS, reconduite pour ce second cycle, qui s'appuiera notamment sur le développement d'outils cartographiques (nouvelle disposition 2.1.2). L'amélioration de la gestion de crise, dont 2/3 des dispositions n'ont pas été mises en œuvre (2.2.2 Garantir les capacités de continuité d'activité des services impliqués dans la gestion de crise ; 2.2.3 Améliorer la communication sur le retour à la normale des gestionnaires de réseaux) est reconduite également.</p>
<p>Objectif 3 : Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations</p>	<p>Des guides (national et local) ont vu le jour pour aider à l'élaboration des diagnostics de vulnérabilité : il s'agit désormais de les élaborer puis de réaliser les travaux qu'ils</p>

Structuration du PGRI	Principales évolutions entre le PGRI 2016-2022 et le PGRI 2022-2027 et justification
<p>Alors que l'urbanisation dans les zones inondables s'est fortement développée et qu'1 réunionnais sur 4 y habite, cet objectif vise à réduire les dommages potentiels aux personnes et aux biens implantés dans ces zones inondables.</p>	<p>prescrivent (réécriture du principe 3.1 : Réaliser des diagnostics de vulnérabilité... et de ses dispositions en ce sens ; fusionné avec les ex-principes 3.3 Mettre en place des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments... et 3.4 Mettre en place des diagnostics de vulnérabilité des activités économiques). Le PGRI insiste sur la sensibilisation à la réduction de la vulnérabilité au travers des stratégies locales</p> <p>L'ensemble des TRI est couvert par une stratégie locale validée et donne lieu à un PAPI.</p> <p>Le principe « Connaître et améliorer la résilience des territoires » relatif aux réseaux d'infrastructures et de services n'est que partiellement mis en œuvre et donc reconduit.</p> <p>Le principe « Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection » a été profondément remanié étant donné les évolutions réglementaires.</p> <p>Le principe 3.4 (Inscrire les projets d'ouvrages de protection dans une approche multicritères) a été reconduit et étoffé pour mettre en avant d'abord les solutions fondées sur la nature.</p> <p>Le principe relatif à la gestion des embâcles a été remanié pour tenir compte du retour des collectivités territoriales (difficulté d'intervention).</p> <p>Le principe « Mettre en œuvre la compétence gestion de l'eau, des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) » a été supprimé puisque mis en œuvre.</p>
<p>Objectif 4 : Concilier les aménagements futurs et les aléas</p> <p>La Réunion comptera en 2030 près de 108 000 habitants supplémentaires. Compte tenu de l'exiguïté du territoire aménageable, l'enjeu majeur est de réussir à positionner ces populations et les activités connexes en prenant en compte le mieux et le plus en amont possible les aléas (et les conséquences du changement climatique) de façon à ne pas aggraver, voire réduire la vulnérabilité</p>	<p>La couverture de la région Réunion par des PPR inondations est achevée (hormis Cilaos) : il s'agit donc de finir de couvrir la totalité des communes de l'île par des PPRi et, pour celles qui le nécessitent, par des PPR littoraux. Hormis au travers des PPRi, le volet de la prise en compte des risques d'inondation apparaît peu développé dans le domaine de l'urbanisme et doit donc être poursuivi dans le prochain PGRI. Le nouveau PGRI insiste sur l'intégration du risque inondation dans les SCOT et PLU.</p> <p>La disposition « 4.1.2 Maîtriser l'urbanisation en zone inondable » a été réécrite pour insister d'abord sur la non-urbanisation en zone inondable, qui peut certes souffrir d'exceptions, mais très cadrées (notamment une démonstration qu'elles n'aggravent pas le risque, ni en amont, ni en aval).</p> <p>Le principe de gestion des eaux pluviales et des ruissellements (4.2) est reconduit et étoffé, et reprend telles quelles les dispositions similaires dans le SDAGE. La stratégie</p>

Structuration du PGRI	Principales évolutions entre le PGRI 2016-2022 et le PGRI 2022-2027 et justification
	<p>de lutte contre les ruissellements dépasse, dans le nouveau PGRI, le cadre des TRI. Le bilan du PGRI en vigueur a en effet montré que si la gestion des eaux pluviales est intégrée comme objectif dans les TRI, en dehors de ces territoires, cet enjeu pèse en terme financier.</p> <p>Le principe 4.4 (Principes d'élaboration des SLGRI, des PAPI) a été élargie aux aléas littoraux des programmes d'actions sur le littoral, en lien avec la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte que les collectivités doivent investir</p>
<p>Objectif 5 : Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation</p> <p>La gestion du risque inondation à La Réunion est essentiellement prise en charge par les pouvoirs publics, avec une implication de la population qui est à développer. Des actions sont menées (Paré pas paré, Inondation, nout kartié lé paré ...) depuis une dizaine d'années et doivent être encouragées. Il convient de positionner le citoyen en tant qu'acteur de la prévention du risque, pour ne pas subir l'aléa inondation ou s'en tenir uniquement à l'intervention des pouvoirs publics pour assurer sa protection. La sensibilisation des élus est aussi un axe de progrès à rechercher.</p>	<p>Plusieurs actions de sensibilisation ont été mises en œuvre (assises régionales dédiées aux risques naturels en 2017, le projet « Inondation, Nout kartié lé paré » porté par la PIROI sur les 6 TRI ou encore les plaquettes d'information sur les événements météorologiques dangereux de Météo-France et sur les plans familiaux de mise en sécurité). Le bilan du PGRI en vigueur pointe en axes d'amélioration la sensibilisation des élus (dispositions non mises en œuvre) et l'accompagnement des sinistrés pour accélérer le retour à la normale. Principes et dispositions sont donc reconduits, en insistant pour le volet « retour à la normale » sur le rôle des assureurs privés.</p>
<p>CHAPITRE 4 - OBJECTIFS ET DISPOSITIONS POUR LES TERRITOIRES A RISQUE IMPORTANT (TRI)</p> <p>Ce chapitre présente les territoires à risque important d'inondation (TRI) du bassin – territoires à forts enjeux, prioritaires pour l'action</p>	<p>La liste des 6 TRI du bassin, identifiés dans le cadre du premier cycle de la directive inondation, est maintenue sans ajout pour le deuxième cycle.</p> <p>L'état d'avancement des SLGRI (toutes adoptées) et des PAPI a été ajouté.</p>

8. L'ANALYSE DES EFFETS PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGRI SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES

8.1. MÉTHODE D'ANALYSE DES INCIDENCES

L'analyse des incidences est effectuée au regard du référentiel d'enjeux environnementaux présenté en synthèse de l'état initial de l'environnement. Chacun des 17 principes du PGRI et des dispositions qu'il contient est analysé au regard de chacun des enjeux. Pour chaque « couple » principe du PGRI / enjeu environnemental, les questions suivantes ont été renseignées :

- Le principe et ses dispositions ont-ils une incidence potentielle sur l'enjeu ?
- Si oui, cette incidence est-elle positive ou négative ?
- Si oui cette incidence est-elle directe (via les actions préventives ou curatives mise en œuvre en application du PGRI) ou indirecte (via les actions de connaissance, sensibilisation, information, formation, mobilisation des acteurs prévues par le PGRI) ?
- Si oui, cette incidence concerne-t-elle l'ensemble du bassin ou un secteur de manière spécifique ?

L'analyse est restituée dans des fiches par principe et ses dispositions, figurant en annexe. Chaque fiche :

- rappelle les intitulés du principe analysé (de l'objectif auquel il se rattache) et des dispositions correspondantes ;
- identifie pour chaque enjeu, les incidences potentielles, par un codage et un commentaire l'explicitant.

Le codage utilisé dans le tableau d'analyse des incidences potentielles est le suivant :

<i>Codage</i>	<i>Signification</i>
+	Incidence positive directe sur un enjeu
(+)	Incidence positive indirecte via des actions de connaissance, sensibilisation, information, formation, mobilisation
-	Incidence négative potentielle ou point de vigilance
+/-	Dans certains cas les incidences d'un même principe peuvent être positives ou négatives selon les modalités de mise en œuvre, ou une incidence positive peut être accompagnée d'un point de vigilance
TRI	Pour les principes et dispositions ne concernant pas la totalité du bassin mais seulement les TRI
	Pas d'incidence

Quand un même principe a à la fois des incidences directes et indirectes, seules les incidences directes sont décrites de manière détaillée.

Le tableau ci-après donne une vue d'ensemble des incidences, et le chapitre suivant expose globalement la synthèse des incidences potentielles du PGRI pour chaque enjeu environnemental.

8.2. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES EFFETS

		Prévenir, limiter et gérer les inondations				Milieux et continuités	Préserver les sols	Ressources en eau	Paysage et patrimoine	Adaptation au chang. clim.
		Réduire vulnérabilité via approche globale et multirisques	Anticiper gestion risques et nuisances	Renforcer la gouvernance						
Obj 1	1.1 Améliorer la connaissance de la chaîne "pluies-débits »	(+)	(+)	+	(+)		(+)			
	1.2 : Améliorer la connaissance des phénomènes méconnus	(+)	(+)	+	(+)		(+)		(+)	
	1.3 Bancariser la connaissance pour éclairer les décisions et la diffuser	(+)	(+)	+						
Obj 2	2.1 : Renforcer les outils de prévision, de surveillance et d'alerte pour mieux anticiper la crise		+	+						
	2.2 : Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités		+ TRI	+ TRI	+ TRI		+ TRI			
	2.3 : Tirer profit de l'expérience		+	+						
Obj 3	3.1 : Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires et réduire cette vulnérabilité	+	+	+						
	3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires		+ TRI	+ TRI	+ TRI		+ TRI			
	3.3 Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection	+		+	-				+	
	3.4 Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères	+		+	+	-	-	-	+	
	3.5 Surveillance et intervention dans les cours d'eau ⁷⁴	+			+		+			
Obj 4	4.1 : Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement	+	-	+	-	+	+		+	
	4.2 : Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques	+	-			+	+	+	+	
	4.3 : Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients	+		+		+	+		+	
	4.4 : Principes d'élaboration des SLGRI, des PAPI et des programmes d'actions sur le littoral	+	+	+					+	

⁷⁴ L'effet strictement positif affecté à l'objectif 3.5 suppose le respect des bonnes pratiques identifiées par les services de l'Etat pour les interventions « ravines ». De mauvaises pratiques pouvant à l'inverse créer des dérèglements sur les milieux les continuités et leur fonctionnement.

		Prévenir, limiter et gérer les inondations			Milieux et continuités	Préserver les sols	Ressources en eau	Paysage et patrimoine	Adaptation au chang. clim.
		Réduire vulnérabilité via approche globale et multirisques	Anticiper gestion risques et nuisances	Renforcer la gouvernance					
Obj 5	5.1 : Une gouvernance adaptée aux territoires								
	5.2 : Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes	(+)	(+)	+					(+)
	5.3 : Développer la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation	(+)	+	+					
	5.4 : Accompagner les sinistrés pour accélérer le retour à la normale		+	+					

8.3. ANALYSE DES INCIDENCES PAR ENJEU ENVIRONNEMENTAL

Les paragraphes qui suivent synthétisent, par enjeu environnemental, les incidences du PGRI. Cette analyse par enjeu permet de montrer les effets cumulés du PGRI sur chacun d'eux. Le PGRI présente clairement un impact positif sur l'environnement.

8.3.1. Incidences du PGRI sur l'enjeu « Prévenir, limiter et gérer les inondations (débordement, ruissellement, submersion) »

Cet enjeu a été subdivisé en trois sous-enjeux qui sont par nature les thématiques centrales du PGRI et tous ses objectifs y concourent de manière directe ou indirecte.

Réduire la vulnérabilité du territoire via une approche globale intégrée et multirisques, en particulier au niveau du littoral

L'objectif 3 du PGRI (Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations) y est dédié. Il vise la réalisation de diagnostic de vulnérabilité (principe 3.1), en lien avec les documents d'urbanisme, pour mieux prendre en compte le risque inondation, ainsi que la mise en œuvre des travaux prescrits dans ces diagnostics, dans les territoires à risque important d'inondation. Il suggère dans ces diagnostics une approche multi-aléas qui permettrait une approche multirisques des territoires. Via la connaissance, le suivi et l'entretien des ouvrages de protection, il garantit la sécurité des populations présentes à l'arrière de ces ouvrages (principe 3.3). La surveillance et gestion des embâcles (3.5) évite l'accumulation de « charges solides » qui pourrait augmenter l'aléa inondation.

L'objectif 4 (Concilier les aménagements futurs et les aléas) y est dédié également. Il concourt à une réduction de la vulnérabilité des territoires, via la prise en compte des risques d'inondation dans les documents d'urbanisme (via les PPRi et PPR littoraux, les diagnostics de vulnérabilité) ou encore la prise en compte de l'événement exceptionnel pour l'implantation d'établissements ou d'installations sensibles à la crise (principe 4.1). Via la gestion des eaux pluviales à la source et la limitation de l'imperméabilisation des sols (4.2). Via l'intégration du risque inondation dès la conception des projets d'aménagement (principe 4.3). Via la mise en place de SLGRI et PAPI qui abordent aménagement du territoire, la réduction de la vulnérabilité de l'existant, la maîtrise des écoulements.

Les objectifs dédiés à l'amélioration de la connaissance et de la gouvernance (objectifs 1 et 5) contribuent indirectement à la réduction de la vulnérabilité.

Quelques points de vigilance déjà soulevés dans l'évaluation environnementale du PGRI 2016-2021 ont été rappelés, mais la rédaction de l'ex-PGRI proposait déjà des mesures d'évitement réduction.

- Impact potentiel de l'ouverture possible à l'urbanisation en zone inondable (cf. disposition 4.1.2), mais elle est encadrée par le PGRI qui précise « Ces exceptions doivent être justifiées au regard d'impératifs ... environnementaux ou patrimoniaux et de l'absence d'alternatives avérées. Elles n'aggravent pas le risque, ni en amont, ni en aval »
- Vigilance vis-à-vis de l'infiltration des eaux pluviales dans les secteurs à risque (instabilité, aggravation des risques de mouvements de terrain, etc.) mais le PGRI précise « L'infiltration est privilégiée dès lors que la nature des sols le permet et qu'elle est compatible avec les enjeux sanitaires et environnementaux du secteur (protection de la qualité des eaux souterraines, protection des captages d'eau potable...), à l'exception des dispositifs visant à la rétention des pollutions. »

Anticiper la gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie

L'objectif 2 (Mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations) y est dédié. Il vise à renforcer les outils de prévision, de surveillance et d'alerte pour mieux anticiper la crise, à améliorer les outils de gestion de crise dans les TRI pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités, et enfin à tirer profit du retour d'expérience.

L'objectif 3 du PGRI qui vise notamment d'augmenter la résilience du territoire face aux inondations y concourt également. La réalisation de diagnostics de vulnérabilité (3.1) facilite la gestion de crise et le retour à la normale, l'amélioration de la connaissance et de la résilience des réseaux d'infrastructures et de services, qui faciliteront la gestion de crise et du retour à la normale (3.2).

L'objectif 4 (Concilier les aménagements futurs et les aléas) y concourt, notamment via la prise en compte des équipements sensibles et ERP importants ou vulnérables (éviter l'implantation en zone inondable, sinon garantir le maintien de leur fonctionnalité en cas de crue extrême / principe 4.1) ou encore l'élaboration des SLGRI et PAPI, qui abordent la préparation à la gestion de crise.

Les objectifs dédiés à l'amélioration de la connaissance et de la gouvernance (objectifs 1 et 5) contribuent indirectement à une meilleure gestion de crise en cas d'inondation.

Un point de vigilance déjà soulevé dans l'évaluation environnementale du PGRI 2016-2021 a été rappelé, mais la rédaction de l'ex-PGRI proposait déjà des mesures d'évitement réduction.

- L'impact potentiel lié à l'ouverture possible à l'urbanisation en zone inondable, mais elle est encadrée par le PGRI : « ces développements urbains en zone inondable... doivent : garantir les facultés de résilience à court terme de ces secteurs ... ; garantir la capacité des infrastructures de transports à répondre aux exigences d'évacuation rapide des populations et d'accessibilité aux services de secours en cas de crise »

Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)

Tous les objectifs du PGRI contribuent à renforcer la gouvernance en lien avec la gestion du risque inondation, en particulier les objectifs :

- 1 (Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation) : Amélioration de la connaissance de la chaîne "pluie-débits", des phénomènes méconnus et bancarisation de la connaissance pour éclairer les décisions

- et 5 (Réunionnais, tous acteurs de la gestion du Risque Inondation) : Diffusion de l'information disponible et communication sur les phénomènes, développement de la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur le risque inondation et accompagnement des sinistrés pour accélérer le retour à la normale

Les autres objectifs comportent également des dispositions permettant d'améliorer la gouvernance : Consolider la "Vigilance crues" mise en place depuis 2013, développer les outils cartographiques permettant de mieux se préparer à la crise (principe 2.1), meilleure coordination des acteurs de la gestion de crise aux échelles des TRI (2.2, 2.3) et des gestionnaires d'ouvrage de protection (3.3), et au sein des SLGRI et PAPI (4.4), sensibilisation à la réduction de la vulnérabilité (3.1), amélioration de l'information liées aux réseaux (3.2), améliorer la connaissance via les PPR, volet risque inondation dans les documents d'urbanisme, diagnostics de vulnérabilité..., Approche plus intégrée de la gestion des eaux pluviales et à l'échelle de bassins hydrographiques cohérents (4.2), formation des professionnels de l'urbanisme au risque inondation (4.3)

8.3.2. Incidences du PGRI sur l'enjeu « Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral »

La préservation des milieux naturels et des zones d'expansion des crues (lorsqu'elles existent) est régulièrement mise en avant dans le PGRI en termes de gestion du risque inondation.

Via le renforcement de la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement (principe 4.1) : l'interdiction de l'urbanisation en zone inondable, sa maîtrise en cas d'urbanisation exceptionnelle (les éventuelles exceptions doivent garantir la prise en compte des intérêts écologiques particuliers des zones inondables), le principe général d'inconstructibilité derrière les ouvrages de protection...préservent potentiellement des espaces naturels. Le PGRI rappelle par ailleurs que l'intégration de la problématique des risques d'inondation et de submersion marine dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme peut s'appuyer sur la préservation des espaces naturels et des zones d'expansion des crues.

Le principe de gestion des eaux pluviales et du ruissellement (4.2) fait le lien avec la préservation des milieux naturels à la fois en tant que solution pour éviter et réduire les ruissellements, et de milieux à préserver des conséquences de ces ruissellements (la lutte contre les ruissellements protège a priori les milieux aquatiques du colmatage par les matières en suspension et le rejet de matières polluantes).

- Mettre en place des Schémas de gestion du ruissellement pluvial à l'échelle des bassins versants visant à anticiper, organiser, planifier et accompagner l'occupation des sols (étalement urbain, pratiques culturelles, trames vertes et bleues, zones tampons...) dans l'objectif de limiter les transferts de pollution, les transports sédimentaires majeurs mais également éviter les arrivées massives d'eau douce sur des exutoires en milieux sensibles.
- Valoriser et maintenir des Zones d'Expansion des Crues quand elles existent, Maximiser l'infiltration et la rétention de l'eau à la parcelle (garantir des surfaces d'infiltration à la parcelle, favoriser des sols vivants avec un couvert végétal voire forestier...), Maîtriser l'érosion associée à ces ruissellements, de l'amont vers l'aval
- ...

Dans le cadre de la conception des projets d'aménagement (4.3) il invite à préserver les espaces naturels et le maintien de pleine-terre...

La meilleure préparation à la gestion de crise (2.2) et notamment l'amélioration de la résilience des réseaux (3.2) devraient limiter les atteintes portées aux habitats naturels par les pollutions et déchets apportés par les inondations. La surveillance et la gestion des embâcles (3.5) devrait contribuer au bon état écologique des cours d'eau et à l'amélioration de leur continuité. L'amélioration de la connaissance (autour de la chaîne pluie-débit des cours d'eau et des phénomènes complexes) devrait concourir à améliorer la connaissance du fonctionnement des rivières et zones littorales.

8.3.3. Incidences du PGRI sur l'enjeu « Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions) »

Le PGRI impacte positivement cet enjeu. La maîtrise de l'urbanisation en zone inondable (4.1) concoure à limiter l'artificialisation des sols, et le principe de gestion des eaux pluviales (4.2) devrait limiter leur imperméabilisation et érosion. L'évaluation a toutefois pointé l'impact potentiel d'artificialisation, certes modeste, de la possibilité de construire de nouveaux ouvrages de protection (principe 3.4 Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères). Des mesures d'évitement-réduction sont toutefois proposées par le PGRI.

8.3.4. Incidences du PGRI sur l'enjeu « Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau »

Le PGRI impacte positivement les ressources en eau : l'amélioration de la résilience des équipements d'assainissement et de déchets (principes 2.2, 3.2) devrait limiter les risques de pollution, la surveillance intervention sur les cours d'eau (3.5) contribue à leur bon état écologique.

La gestion des eaux pluviales et ruissellements (4.2), en œuvrant au ralentissement du transfert des eaux pluviales vers les cours d'eau, devrait permettre de prévenir l'altération de la qualité des eaux.

L'amélioration de la connaissance (autour de la chaîne pluie-débit des cours d'eau et des phénomènes complexes) devrait concourir à améliorer la connaissance du fonctionnement des rivières.

8.3.5. Incidences du PGRI sur l'enjeu « Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau »

Le PGRI impacte peu cet enjeu. Cependant, la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable (4.1) devrait concourir à en préserver les paysages. Le PGRI recommande par ailleurs, dans le cadre exceptionnel d'urbanisation en zone inondable, de privilégier les projets d'aménagements présentant une très faible vulnérabilité aux inondations ou compatibles avec une inondation temporaire (parcs urbains, espaces naturels préservés, jardins familiaux...) qui impacteront positivement le paysage et le cadre de vie. Le principe de gestion à la source des eaux pluviales en milieu urbain (4.2) devrait lui aussi contribuer à la qualité paysagère de ces espaces. La construction de nouveaux ouvrages de protection (3.4) pourrait altérer des paysages mais la disposition encadre cet impact.

8.3.6. Incidences du PGRI sur l'enjeu « Mettre en place des mesures d'adaptation au changement climatique et les prendre en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral »

L'objet même du PGRI contribue à améliorer la résilience du territoire face au risque inondation. La réduction de la vulnérabilité (objectif 3), la conciliation des aménagements futurs avec les aléas (objectif 4), mais également, la meilleure préparation à la gestion de crise (objectif 2) y concourent directement, l'amélioration de la connaissance et de l'organisation (objectifs 1 et 5) indirectement.

9. LES CRITERES ET INDICATEURS PERMETTANT DE SUIVRE LES EFFETS DU PGRI

L'évaluation environnementale du PGRI 2022-2027 doit aussi prévoir le suivi, au cours de la mise en œuvre du PGRI, des incidences potentielles qu'elle a identifiées, en particulier les incidences négatives. Le code de l'environnement - article R122-20 (7°) - prévoit en effet que le rapport environnemental présente les critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenues, pour, après l'adoption du PGRI, d'une part vérifier la correcte appréciation des effets défavorables identifiés et le caractère adéquat des mesures prises, et d'autre part, identifier à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées. Comme déjà évoqué, le PGRI met a priori en avant des mesures d'évitement et réduction face aux quelques alertes soulevées. Il s'agit donc de le suivre pour en vérifier l'impact positif.

Enjeu	Impacts potentiels et mesures d'évitement et réduction prévues dans le PGRI	Indicateur
Réduire la vulnérabilité du territoire via une approche globale intégrée et multirisques, en particulier au niveau du littoral	La possible ouverture à l'urbanisation en zone inondable (cf. disposition 4.1.2) peut aggraver la vulnérabilité, mais elle est encadrée par le PGRI qui précise « Ces exceptions doivent être justifiées au regard d'impératifs économiques, sociaux, environnementaux ou patrimoniaux et de l'absence d'alternatives avérées, analysées à une échelle pertinente par rapport aux enjeux et à l'impact du projet. Elles n'aggravent pas le risque, ni en amont, ni en aval »	Surface ouverte à l'urbanisation en zone inondable Suivi qualitatif des dispositions de réduction de la vulnérabilité et d'augmentation de la résilience mises en place
Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	La possible ouverture à l'urbanisation en zone inondable (cf. disposition 4.1.2) peut engendrer des impacts sur la santé et le cadre de vie, mais le PGRI précise « ces développements urbains en zone inondable doivent ... garantir les facultés de résilience à court terme de de ces secteurs (reprise de l'activité économique, rétablissement des réseaux : voiries, énergie, eau, télécommunications, etc.) ; garantir la capacité des infrastructures de transports à répondre aux exigences d'évacuation rapide des populations et d'accessibilité aux services de secours en cas de crise »	
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs	La construction et l'entretien des ouvrages de protection (principes 3.3 et 3.4) peuvent, suite à des interventions directes dans des milieux écologiquement sensibles, les impacter :	Nombre de missions de coordination environnementale engagée par rapport au nombre de chantiers incluant des

continuités écologiques depuis le littoral	dérangement des espèces, dégradation des habitats ; le PGRI prévoit qu'ils seront encadrés par des dispositions de réduction de ces impacts potentiels (suivi du chantier, coordinateur environnemental)	interventions dans des milieux écologiquement sensibles ⁷⁵ nombre d'analyse multicritères ⁷⁶ qui ont pris en compte le volet « préservation des milieux et des continuités »/ nombre total d'analyse multicritères
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau	La construction de nouveaux ouvrages de protection pourrait dégrader des paysages, mais le PGRI prévoit d'étudier leur bonne intégration paysagère.	nombre d'analyse multicritères qui ont pris en compte le volet intégration paysagère/ nombre total d'analyse multicritères
Préserver les sols	La construction de nouveaux ouvrages de protection pourrait artificialiser des sols mais le PGRI évite et réduit ces impacts en exigeant l'étude de scénarios alternatifs dont un fondé sur la nature et une analyse multicritère.	Surfaces de terres agricoles ou naturelles consommées par de nouveaux ouvrages

⁷⁵ Pour les interventions sur ouvrages existants d'une part, pour les travaux de construction des nouveaux ouvrages d'autre part

⁷⁶ Relatives à la construction de nouveaux ouvrages

10. L'ANALYSE DE LA COHERENCE INTERNE DU PGRI

Pour chaque principe du PGRI, on cherche ici à caractériser les conséquences de l'absence de sa mise en œuvre et/ou les impacts que cette non mise en œuvre aurait sur la celle des autres principes. Cette analyse de la cohérence interne du PGRI peut contribuer in fine à alerter sur la dépendance de certains principes entre eux. Elle met en avant la nécessité de suivre la mise en œuvre de ces principes pour garantir une gestion cohérente du risque inondation à La Réunion. Cette matrice guidera donc le choix des indicateurs à concevoir et renseigner pour suivre au mieux la mise en œuvre du PGRI au fil de l'eau.

Objectifs, principes et dispositions du PGRI		Caractérisation des liens entre les principes et dispositions
Obj 1 Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation		
Principe 1.1 Améliorer la connaissance de la chaîne « pluies-débits » Principe 1.2 Améliorer la connaissance des phénomènes méconnus Principe 1.3 Bancariser la connaissance pour éclairer les décisions et la diffuser		La non-mise en œuvre de ces principes peut entraver celle des principes : 2.2 Améliorer les outils de gestion de crise ... (la méconnaissance des phénomènes ne permet pas de bien anticiper la gestion de crise) 3.1 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité (la méconnaissance des phénomènes peut conduire à des diagnostics insuffisamment adéquats) Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas : le manque de connaissance rend plus difficile une planification qui tienne compte du risque. Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation : insuffisance de la diffusion de la connaissance et du développement des prises de conscience.
Obj 2 Mieux se préparer et mieux gérer la crise		
Principe 2.1 Renforcer les outils de prévision, de surveillance et d'alerte pour mieux anticiper la crise		
2-1-1	Consolider la vigilance crue mise en place depuis 2013	La non-mise en œuvre de ce principe peut entraver celle des principes : 2.2 Améliorer les outils de gestion de crise (des outils de prévision insuffisants ne permettent pas de bien anticiper la crise et sa gestion) 3.1 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité et 3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires (le manque d'outils cartographiques notamment rend plus difficile l'établissement de diagnostics pertinents) Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas : le manque d'outils cartographiques notamment rend difficile la planification Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation : le manque de connaissance entrave la diffusion de la connaissance et le développement des prises de conscience
2-1-2	Développer les outils cartographiques permettant de mieux se préparer à la crise	
2-1-3	Développer les dispositifs de surveillance et d'alerte locaux pour les bassins versants exposés à des phénomènes de crues soudaines	
2-1-4	Inscrire les thématiques de surveillance et d'alerte dans les actions des stratégies locales	
Principe 2.2 Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités		
2-2-1	Planifier la gestion de crise à l'échelle des stratégies locales	

Objectifs, principes et dispositions du PGRI		Caractérisation des liens entre les principes et dispositions
2-2-2	Garantir les capacités de continuité d'activité des services publics impliqués dans la gestion de crise en cas d'inondation	La non-mise en œuvre de ce principe peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation : l'amélioration de la planification de la gestion de crise notamment renforce en effet l'information et la prise de conscience des acteurs
2-2-3	Améliorer la communication sur le retour à la normale des gestionnaires de réseaux	
Principe 2.3 Tirer profit de l'expérience		
2-3-1	Faire le bilan des événements dans le cadre de la CDSCRNM	La non-mise en œuvre de ce principe peut entraver celle des principes : 2.2 Améliorer les outils de gestion de crise..., 3.1 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité et 3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires : le retour d'expérience contribue, dans le cadre d'une boucle vertueuse, à améliorer les outils de gestion de crise et les diagnostics la mise en œuvre de l'objectif Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas : ces retours d'expériences peuvent en effet nourrir la meilleure conception des futurs aménagements (par rapport à la prise en compte des risques) Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation : le retour d'expérience contribue à informer et faire prendre conscience. Et en particulier principe 5.4 Accompagner les sinistrés pour accélérer le retour à la normale : les retours d'expériences peuvent accélérer le retour à la normale pour ces crises futures.
2-3-2	Systématiser l'intégration du risque inondation dans les PCS	
2-3-3	Vérifier le caractère opérationnel des PCS par des exercices de simulation de crise	
2-3-4	Qualifier les événements et capitaliser les données recueillies	
Obj 3 Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations		
Principe 3.1 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires et réduire cette vulnérabilité		
3-1-1	Réaliser des diagnostics de vulnérabilité	La non-mise en œuvre de ce principe implique qu'en cas d'inondation, la vulnérabilité des territoires n'est pas réduite. La gestion de crise et du retour à la normale ne sont pas améliorés. La santé, la sécurité et le cadre de vie des populations peuvent être dégradés, l'environnement également (risques de pollution liés aux ICPE). La non-mise en œuvre de ce principe peut entraver la mise en œuvre des principes : 2.2 Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités 3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas : ces diagnostics peuvent en effet nourrir la meilleure conception des futurs aménagements (par rapport à la prise en compte des risques) Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation : ces diagnostics contribuent à l'information et la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation
3-1-2	Poursuivre la réalisation des études de vulnérabilité dans les secteurs identifiés comme prioritaires par les SLGRI	
3-1-3	Réaliser les travaux prescrits par le diagnostic de vulnérabilité	
3-1-4	Sensibiliser sur la réduction de la vulnérabilité au travers des stratégies locales	

Objectifs, principes et dispositions du PGRI		Caractérisation des liens entre les principes et dispositions
Principe 3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires		
3-2-1	Collecter les informations relatives aux réseaux d'infrastructures et à leur résilience	<p>La non-mise en œuvre de ce principe implique qu'en cas d'inondation, la résilience n'est pas améliorée. La déficience des infrastructures, réseaux et services peut alors impacter la santé, la sécurité et le cadre de vie des populations, l'environnement (pollutions et déchets apportés par les inondations)</p> <p>La non-mise en œuvre de ce principe peut entraver la mise en œuvre des principes : 2.2 Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités (par le manque d'information sur la résilience des réseaux, infrastructures et services)</p> <p>Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas : ce type d'information peut en effet nourrir la meilleure conception des futurs aménagements (par rapport à la prise en compte des risques)</p> <p>Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation : ces informations relatives à la résilience des réseaux, infrastructures, services contribuent à l'information et la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation</p>
3-2-2	Collecter les informations relatives aux réseaux de service et à leur résilience	
3-2-3	Définir un plan d'actions au vu de la résilience des réseaux d'infrastructures et de services	
Principe 3.3 Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection		
3-3-1	Mettre en œuvre la nouvelle réglementation intervenue depuis 2015 sur les ouvrages de protection, dans le contexte de la nouvelle compétence GEMAPI	<p>La non-mise en œuvre de ce principe pourrait impliquer un risque accru d'inondation derrière les ouvrages de protection.</p> <p>Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation : le manque d'identification des responsables d'ouvrages ne concoure pas à développer la prise de conscience face aux risques</p>
3-3-2	Assurer le suivi et l'entretien des ouvrages de protection contre les inondations	
3-3-3	Mettre en place des gestions adaptées et pérennes à l'échelle des systèmes de protection par des maîtres d'ouvrage identifiés, compétents et disposant de moyens	
3-3-4	Situation des ouvrages qui ne sont pas des systèmes d'endiguement mais qui contribuent à la maîtrise du risque inondation (ex. : ouvrages luttant contre l'érosion de berges, intercepteurs)	
Principe 3.4 Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères		
3-4-1	Recourir aux ouvrages de protection de manière raisonnée	<p>Le fait de ne pas construire de nouveaux ouvrages pourrait entraîner plus de dégâts liés aux inondations. Le fait de ne pas respecter l'approche multicritères pourrait engendrer un recours accru aux nouveaux ouvrages (plutôt que des solutions fondées sur la nature par exemple).</p> <p>Par ailleurs une fois ces éventuels nouveaux ouvrages construits, s'applique le principe 4.1.3 sur les modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection</p>
3-4-2	Mettre en œuvre le cahier des charges PAPI 3 dans les PAPI	

Objectifs, principes et dispositions du PGRI		Caractérisation des liens entre les principes et dispositions
Principe 3.5 Surveillance et intervention dans les cours d'eau		
3-5-1	Entretien et restaurer les cours d'eau à enjeux	L'absence de mise en œuvre de ce principe peut engendrer des dégâts plus importants en cas d'inondation.
3-5-2	Surveillance et gestion des embâcles	
3-5-3	Possibilité d'extraction dans les lits mineurs des cours d'eau	
Obj 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas		
Principe 4.1 Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement		
4-1-1	Finir de couvrir la totalité des communes de l'île par des PPR inondations et, pour celles qui le nécessitent, par des PPR littoraux d'ici 2025	L'absence de mise en œuvre de ce principe peut engendrer des dégâts plus importants en cas d'inondation. La non mise en œuvre de la disposition 4-1-5 Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité peut entraver la mise en œuvre du principe 3.1 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité. La non mise en œuvre de la disposition 4-1-2 Maîtriser l'urbanisation en zone inondable peut impacter la bonne mise en œuvre du principe 3.3 Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection. L'absence de mise en œuvre de ce principe peut entraver le déploiement de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation : en effet l'implication des collectivités dans la bonne prise en compte du risque inondation dans leur planification contribue à une meilleure information et prise de conscience.
4-1-2	Maîtriser l'urbanisation en zone inondable	
4-1-3	Modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection	
4-1-4	Développer le volet « risque d'inondations » dans le cadre de l'élaboration des SCOT et des PLU	
4-1-5	Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité	
4-1-6	Assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés	
4-1-7	Prendre en compte l'événement exceptionnel pour l'implantation d'établissements ou installations sensibles à la crise	
Principe 4.2 Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques		
4-2-1	Un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion (apports terrigènes et pollutions) sur le continuum homme-terre mer, notamment les bassins versants des lagons et des étangs côtiers	La non mise en œuvre de ce principe peut engendrer des dégâts plus importants lors des inondations et le recours accru aux nouveaux ouvrages de protection (principe 3.4). Elle peut entraver la planification et la conception d'aménagements résilients (principe 4.3) et la prise en compte du risque dans l'aménagement (principe 4.1).
4-2-2	Prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (qualité et quantité) dans les plans, programmes et projets	
4-2-3	Gérer les eaux pluviales urbaines à la source	
Principe 4.3 Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients		
4-3-1	Éviter, sinon réduire les effets négatifs des inondations dès la conception des projets	La non mise en œuvre de ce principe peut engendrer des dégâts plus importants lors des inondations et le recours accru aux nouveaux ouvrages de protection (principe 3.4).
4-3-2	Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour une meilleure prise en compte du risque d'inondations	

Objectifs, principes et dispositions du PGRI		Caractérisation des liens entre les principes et dispositions
4-3-3	Tirer profit des opérations de renouvellement urbain et d'amélioration de l'habitat pour adapter les constructions existantes au risque d'inondation	
Principe 4.4 Principes d'élaboration des SLGRI, des PAPI et des programmes d'actions sur le littoral		
4-4-1	Labellisation et suivi global des PAPI	<p>La non mise en œuvre de ce principe peut engendrer des dégâts plus importants lors des inondations.</p> <p>L'absence de suivi de l'application des dispositions du PGRI pourrait engendrer un défaut de suivi et la non prise en compte des risques inondations.</p> <p>La réalisation de PAPI non « labellisables » traduirait des approches non cohérentes, alors que les PAPI doivent comprendre des actions à la fois de réduction de la vulnérabilité (obj. 3 du PGRI), de prise en compte du risque dans l'aménagement (obj. 4) et des actions de sensibilisation de la population (obj. 5).</p>
4-4-2	Modalités de suivi de l'application des dispositions du PGRI	
4-4-3	Mettre en place des gouvernances appropriées au sein de chaque SLGRI	
4-4-4	Faire émerger des stratégies pour la prise en compte des aléas littoraux	
Obj 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion des risques d'inondation		
Principe 5.1 Une gouvernance adaptée aux territoires		<p>La non mise en œuvre de cet objectif entrave celle d'autres objectifs :</p> <p>Objectif 2 Mieux se préparer et mieux gérer la crise</p> <p>Objectif 3 Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations</p> <p>Objectif 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas</p> <p>En effet leur mise en œuvre suppose des acteurs informés et conscients pour garantir leur mobilisation</p>
Principe 5.2 Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes		
Principe 5.3 Développer la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation		
Principe 5.4 Accompagner les sinistrés pour accélérer le retour à la normale		

11. ANNEXES

11.1. CORRESPONDANCE DU RAPPORT AVEC LA RÉGLEMENTATION

<i>alinéas de l'article R122-20 du code de l'environnement (donnent la composition du rapport environnemental)</i>	Chapitres correspondants du présent rapport environnemental⁷⁷
<i>Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous</i>	1/ Résumé non technique
<i>1/ Une présentation générale indiquant de manière résumée les objectifs du [PGRI] et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale</i>	3/ Présentation du PGRI 5/ L'articulation du PGRI avec les autres documents, plans et programmes
<i>2/ Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le [PGRI] n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le [PGRI] et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du [PGRI]. Lorsque l'échelle du [PGRI] le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;</i>	6/ L'état initial de l'environnement
<i>3/ Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du [PGRI] dans son champ d'application territoriale. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1/ et 2/</i>	7/ Les solutions de substitution raisonnables et les motifs ayant conduit au choix du présent PGRI
<i>4/ L'exposé des motifs pour lesquels le [PGRI] a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement</i>	
<i>5/ L'exposé des effets notables probables de la mise en œuvre du [PGRI] sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages [...]</i>	8/ L'analyse des effets probables de la mise en œuvre du PGRI sur l'environnement et les mesures prises pour éviter, réduire, compenser les incidences négatives
<i>6/ La présentation successive des mesures prises pour éviter les incidences négatives sur l'environnement et la santé humaine du [PGRI] ; réduire l'impact des incidences mentionnées au a) n'ayant pu être évitées ; compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives probables du [PGRI] sur l'environnement et la santé humaine qui n'ont pu être ni évitées, ni suffisamment réduites.</i>	
<i>7/ La présentation des critères, indicateurs et modalités – y compris les échéances – retenus pour : vérifier après l'adoption du [PGRI] la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5/ et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6/ ; identifier, après l'adoption du [PGRI], à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.</i>	9/ Les critères et indicateurs permettant de suivre les effets du PGRI
<i>8/ Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental [...]</i>	4/ Présentation de la démarche d'évaluation environnementale

⁷⁷ si le plan du rapport environnemental du PGRI ne respecte pas strictement l'ordre des alinéas du décret, tous les éléments listés au sein de ce même décret y sont néanmoins présents

11.2. ANALYSE DÉTAILLÉE DE L'ANALYSE DES EFFETS DU PGRI

Analyse détaillée par objectif et principe. En vert surligné, les modifications apportées au PGRI entre la première et la dernière analyse environnementale, traçant ainsi les apports de l'évaluation environnementale.

11.2.1. Objectif 1 : Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation

Le PGRI rappelle que la connaissance et la qualification des inondations (en particulier crues rapides et phénomènes induits d'érosion) est un exercice complexe à mener à La Réunion en raison du manque de données historiques, de la complexité des processus et de leur grande variabilité. D'importants progrès ont été réalisés concernant la compréhension des phénomènes ces dernières années, mais il convient désormais de consolider ces différentes connaissances et de les développer partout où cela est nécessaire dans l'île, en intégrant la problématique du changement climatique. 3 principes concourent à cet objectif :

- Principe 1.1 Améliorer la connaissance de la chaîne "pluies-débits"
- Principe 1.2 : Améliorer la connaissance des phénomènes méconnus
- Principe 1.3 Bancariser la connaissance pour éclairer les décisions et la diffuser

Cet objectif ne présente que des impacts potentiellement positifs, directement sur l'enjeu « améliorer la gouvernance » relatif à la prévention, limitation et gestion des inondations et indirectement sur de nombreux autres enjeux via l'amélioration de la connaissance : Réduire la vulnérabilité et anticiper la gestion des risques et nuisances liés aux inondations, préservation de la biodiversité et des ressources en eau (via la meilleure connaissance du fonctionnement des rivières), adaptation au changement climatique (Amélioration de la connaissance des effets du changement climatique sur les inondations).

Principe 1.1 Améliorer la connaissance de la chaîne "pluies-débits"	Dispositions
	1.1.1 Suivre en temps réel la pluie et développer la prévision de pluie
	1.1.2 Consolider la compréhension des relations "pluies-débits"
	1.1.3 Améliorer la compréhension du fonctionnement hydraulique et hydro-sédimentaire des rivières à fond mobile et à fort transport solide (SDAGE)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	(+) Meilleure prise en compte et gestion, via amélioration de la connaissance
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	(+) Meilleure prise en compte et gestion, via amélioration de la connaissance
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Amélioration de la connaissance
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		(+) Amélioration de la connaissance du fonctionnement des rivières
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		(+) Amélioration de la connaissance du fonctionnement des rivières
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		

Principe 1.2 : Améliorer la connaissance des phénomènes méconnus	Dispositions
	1.2.1 Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation sur les territoires soumis à des phénomènes complexes
	1.2.2 Pérenniser l'acquisition des connaissances des risques littoraux et le suivi du trait de côte (SDAGE)
	1.2.3 Développer les études liées aux conséquences du changement climatique sur les inondations (SDAGE)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	(+) Meilleure prise en compte et gestion, via amélioration de la connaissance (+) approche multirisques littoraux (submersion marine, débordement de cours d'eau, érosion côtière)
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	(+) Meilleure prise en compte et gestion, via amélioration de la connaissance
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Amélioration de la connaissance
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		(+) Amélioration de la connaissance en particulier en zone littorale
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		(+) Amélioration de la connaissance en particulier en zone littorale
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		(+) Amélioration de la connaissance des effets du changement climatique sur les inondations

Principe 1.3 Bancariser la connaissance pour éclairer les décisions et la diffuser	Dispositions
	1.3.1 Bancariser, valoriser et partager

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	(+) Meilleure prise en compte et gestion, via amélioration de la connaissance
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	(+) Meilleure prise en compte et gestion, via amélioration de la connaissance
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Amélioration de la connaissance et de son partage
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		

11.2.2. Objectif 2 : Mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations

Le PGRI rappelle que la priorité est de limiter au maximum le risque de pertes de vies humaines en développant la prévision, l'alerte et la mise en sécurité des populations. Dans cette perspective, cet objectif se décline en 3 principes :

- Principe 2.1 : Renforcer les outils de prévision, de surveillance et d'alerte pour mieux anticiper la crise
- Principe 2.2 : Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités
- Principe 2.3 : Tirer profit de l'expérience

Cet objectif présente des impacts a priori positifs sur les enjeux les plus en lien (Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et Renforcer la gouvernance) : facilitation de la gestion de crise, par l'amélioration et le développement des dispositifs de prévision, surveillance et alerte ; par la valorisation des retours d'expérience ; par une meilleure coordination des acteurs de la gestion de crise (notamment aux échelles des TRI), réduction des dommages par la préparation (plans communaux de sauvegarde, exercices de simulation de crise...); et du retour à la normal, notamment par l'amélioration de la résilience des équipements de secours et santé, réseaux d'eau, d'électricité...

Il concoure également à préserver les milieux naturels et les ressources en eau, en limitant les pollutions apportées par les inondations

Principe 2.1 : Renforcer les outils de prévision, de surveillance et d’alerte pour mieux anticiper la crise	Dispositions
	2.1.1 Consolider la "Vigilance crues" mise en place depuis 2013
	2.1.2. Développer les outils cartographiques permettant de mieux se préparer à la crise
	2.1.3 Développer les dispositifs locaux de surveillance et d’alerte pour les bassins versants exposés à des phénomènes de crues soudaines
	2.1.4 Inscrire les thématiques de surveillance et d’alerte dans les actions des stratégies locales

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	+ Facilitation de la gestion de crise, par l’amélioration et le développement des dispositifs de prévision, surveillance et alerte
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Facilitation de la capacité collective d’anticipation à la bonne échelle, développement et partage des informations nécessaires à la gestion de crise
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l’état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		
Préserver les paysages et patrimoines liés à l’eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d’aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		

Principe 2.2 : Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités	Dispositions	
	2.2.1	Planifier la gestion de crise à l'échelle des stratégies locales (TRI)
	2.2.2	Garantir les capacités de continuité d'activité des services publics impliqués dans la gestion de crise en cas d'inondation (TRI)
	2.2.3	Améliorer la communication sur le retour à la normale des gestionnaires de réseaux (TRI)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	+ Facilitation de la gestion de crise et du retour à la normale, notamment par l'amélioration de la résilience des équipements de secours et santé, réseaux d'eau, d'électricité, déchets... Marge de progrès soulevée par l'EE : améliorer aussi résilience des services et équipements de gestion des déchets (évoqué dans principe 3.2 mais pas celui-ci) → le PGRI a été revu en ce sens
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Coordination des acteurs de la gestion de crise aux échelles des TRI
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		+ Limitation des atteintes portées aux habitats par les pollutions et déchets apportées par les inondations Marge de progrès soulevée par l'EE : citer aussi réseaux de déchets → le PGRI a été revu en ce sens
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		+ Limitation des risques de pollution, par l'amélioration de la résilience des équipements d'assainissement et de gestion des déchets Marge de progrès soulevée par l'EE : amélioration de l'anticipation de la gestion des déchets en situation d'inondation (évoqué dans principe 3.2 mais pas celui-ci) → le PGRI a été revu en ce sens
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		

Principe 2.3 : Tirer profit de l'expérience	Dispositions
	2.3.1 Faire le bilan des événements dans le cadre de la CDSCRNM
	2.3.2 Systématiser l'intégration du risque inondation dans les PCS
	2.3.3 Vérifier le caractère opérationnel des PCS par des exercices de simulation de crise
	2.3.4 Qualifier les événements et capitaliser les données recueillies

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	+ Amélioration de la gestion de crise, par la valorisation des retours d'expérience, réduction des dommages par la préparation (plans communaux de sauvegarde, exercices de simulation de crise...)
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Meilleure coordination des acteurs de gestion de crise, échange et partage des expériences, renforcement de la culture du risque
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		

11.2.3. Objectif 3 : Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations

Le PGRI rappelle qu'avec 1 réunionnais sur 4 habite en zone inondable, la priorité reste la réduction de la vulnérabilité actuelle et l'augmentation de la résilience du territoire. 5 principes y concourent :

- Principe 3.1 : Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires et réduire cette vulnérabilité
- Principe 3.2 : Connaître et améliorer la résilience des territoires
- Principe 3.3 : Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection
- Principe 3.4 : Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères
- Principe 3.5 : Surveillance et intervention sur les cours d'eau

Cet objectif contribue positivement aux enjeux relatifs aux inondations. Il concourt également à préserver les milieux naturels et les ressources en eau, en proposant avant tout des solutions fondées sur la nature, et en limitant les pollutions et déchets apportés par les inondations. Également via la possible neutralisation et remise en état d'ouvrages de protection (et donc « effacer » leur impact sur les milieux naturels).

Des points de vigilance ont été soulevés - impacts environnementaux liés à la création et l'entretien des ouvrages - mais la rédaction du PGRI propose des mesures d'évitement réduction.

Principe 3.1 : Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires et réduire cette vulnérabilité	Dispositions
	3.1.1 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité, en particulier dans les secteurs prioritaires
	3.1.2 Poursuivre la réalisation des études de vulnérabilité dans les secteurs prioritaires (TRI)
	3.1.3 Réaliser les travaux prescrits par le diagnostic de vulnérabilité (TRI)
	3.1.4 Sensibiliser sur la réduction de la vulnérabilité au travers des stratégies locales (TRI)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	+ Réduction de la vulnérabilité des territoires, via la prise en compte des enjeux inondation (diagnostics de vulnérabilité), principalement dans les TRI Marge de progrès soulevée par l'EE : l'intégration des diagnostics de vulnérabilité dans les documents d'urbanisme est évoquée en disposition 4.1.5 et non ici : faire au moins un renvoi vers la 4.1.5 → ajout d'une phrase en ce sens (« <i>Les diagnostics de vulnérabilité alimentent les travaux d'élaboration ou de révision des SCOT et des PLU, à l'instar des diagnostics réalisés au sein des SLGRI (cf infra, 4.1.5) .</i> ».) Marge de progrès soulevée par l'EE : Pour répondre à l'enjeu d'une approche multirisques, le PGRI pourrait suggérer, dans ces diagnostics de vulnérabilité, d'aborder les autres risques naturels auquel les territoires sont confrontés → l'introduction du principe a été revue en ce sens en ajoutant la phrase « <i>Une approche multi-aléas peut permettre une prise en compte plus large des risques</i> »
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	+ Facilitation de la gestion de crise et du retour à la normale, anticipation des risques de pollution liés aux ICPE
	Renforcer la gouvernance	+ Sensibilisation à la réduction de la vulnérabilité
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		

Principe 3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires	Dispositions
	3.2.1 Collecter les informations relatives aux réseaux d'infrastructures et à leur résilience (TRI)
	3.2.2 Collecter les informations relatives aux réseaux de services et à leur résilience (TRI)
	3.2.3 Définir un plan d'actions au vu de la résilience des réseaux d'infrastructures et de services (TRI)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	+ Facilitation de la gestion de crise et du retour à la normale par l'amélioration de la résilience des infrastructures, réseaux et services
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Amélioration de l'information
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		+ Limitation des atteintes portées aux habitats par les pollutions et déchets apportés par les inondations
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		+ Limitation des risques de pollution, par l'amélioration de la résilience des équipements d'assainissement et de déchets
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		

	Dispositions
Principe 3.3 Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection	3.3.1 Mettre en œuvre la nouvelle réglementation intervenue depuis 2015 sur les ouvrages de protection, dans le contexte de la nouvelle compétence GEMAPI
	3.3.2 Assurer le suivi et l'entretien des ouvrages contre les inondations (SDAGE)
	3.3.3 Mettre en place des gestions coordonnées et pérennes à l'échelle des systèmes de protection par des maîtres d'ouvrage identifiés, compétents et aux moyens adaptés (SDAGE)
	3.3.4 Situation des ouvrages qui ne sont pas des systèmes d'endiguement mais qui contribuent à la maîtrise du risque inondation (ex. : ouvrages luttant contre l'érosion de berges, intercepteurs)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	+ Meilleure protection et prise en compte du risque en arrière des ouvrages de protection, via leur connaissance, suivi et entretien
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Meilleure coordination des gestionnaires d'ouvrages à l'échelle de systèmes de protection cohérents
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		+ La nouvelle réglementation peut entraîner la neutralisation et remise en état d'ouvrages et donc « effacer » leur impact sur les milieux naturels - Dans le cadre de l'entretien des ouvrages, impacts environnementaux potentiels suite à des interventions directes dans des milieux écologiquement sensibles – dérangement des espèces, dégradation des habitats ; mais le PGRI prévoit déjà que « cet entretien sera encadré par des dispositions de réduction de ces impacts potentiels (suivi du chantier, coordinateur environnemental) »
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		+ Amélioration résilience par suivi et entretien des ouvrages de protection qui évitent des inondations

Principe 3.4 Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères	Dispositions
	3.4.1 Recourir aux ouvrages de protection de manière raisonnée (SDAGE)
	3.4.2 Mettre en œuvre le cahier des charges PAPI 3 dans les PAPI (SDAGE)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	+ amélioration de la protection via les nouveaux ouvrages, qui par ailleurs ne doivent pas aggraver le risque ou d'érosion aussi bien en amont qu'en aval des ouvrages et dans les territoires avoisinants
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ les projets doivent être intégrés dans un programme d'actions cohérent à l'échelle du bassin de risque pertinent
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		+ le PGRI préconise avant tout des solutions fondées sur la nature, et des projets intégrés dans un programme d'actions ... combinant la prévention des inondations et la préservation des milieux aquatiques - impacts potentiels des nouveaux ouvrages en phase construction puis gestion – consommation d'espaces naturels, assèchement zones humides, perturbation continuités, dérangement des espèces, nuisances - mais le PGRI évite et réduit ces impacts : pour justifier de la nécessité du projet, des scénarios alternatifs doivent être présentés (dans une recherche de ... minimisation ... des impacts environnementaux), notamment un scénario intégrant des solutions fondées sur la nature ; les projets doivent « être intégrés dans un programme d'actions cohérent à l'échelle du bassin de risque pertinent combinant la prévention des inondations et la préservation des milieux aquatiques » et « satisfaire à un principe de cohérence hydrologique et hydro-sédimentaire », et « faire l'objet « d'une analyse coûts-bénéfices ou d'une analyse multicritère selon le coût des opérations » ; pour la phase travaux le PGRI prévoit qu'elle sera encadrée par des dispositions de réduction de ces impacts potentiels (suivi du chantier, coordinateur environnemental)
Préserver les sols		- impacts potentiels des nouveaux ouvrages qui peuvent artificialiser des sols mais comme vu ligne précédente, le PGRI évite et réduit ces impacts en exigeant l'étude de scénarios alternatifs dont un fondé sur la nature et une analyse multicritère.
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		- impacts potentiels des nouveaux ouvrages : mais les projets doivent faire l'objet d'une analyse coûts-bénéfices ou d'une analyse multicritère, qui devrait intégrer l'enjeu paysager et patrimonial

Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral	+ Amélioration résilience par construction d'ouvrages de protection qui évitent des inondations
--	---

Principe 3.5 Surveillance et intervention sur les cours d'eau	Dispositions
	3.5.1 Entretien et restaurer les cours d'eau à enjeux (SDAGE)
	3.5.2 Surveillance et gestion des embâcles (SDAGE)
	3.5.3 Possibilité d'extraction dans les lits mineurs des cours d'eau (SDAGE)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	+ évite l'accumulation de « charges solides » pouvant augmenter l'aléa inondation
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		+ l'entretien et la restauration des cours d'eau, la gestion des embâcles contribuent au bon état écologique des cours d'eau, amélioration de la continuité +/- L'extraction en lit mineur pourrait détériorer les milieux aquatiques : le PGRI précise que la priorité doit être donnée à l'évitement de ce type d'opération susceptible d'accentuer le risque de non atteinte du bon état des masses d'eau. Si l'extraction a lieu, le PGRI précise pour en réduire les impacts : Cette opération d'extraction doit répondre au principe Eviter-Réduire-Compenser (ERC). De plus, le site devra être remis en état de sorte qu'aucune atteinte ne puisse être portée à l'objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau défini par l'article L. 211-1. du code de l'environnement. Par ailleurs l'extraction est encadrée (justification et autorisations environnementales requises)
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		+ contribue au bon état écologique des cours d'eau
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		

11.2.4. Objectif 4 : Concilier les aménagements futurs et les aléas

D'ici 2030, La Réunion devrait compter plus de 108 000 habitants supplémentaires, nécessitant l'aménagement d'espaces d'habitats et d'activités connexes, dans un territoire déjà exiguë. Le PGRI cherche donc à les encadrer en tenant compte des aléas de façon à ne pas aggraver, voire réduire la vulnérabilité. 4 principes y concourent :

- Principe 4.1 : Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement
- Principe 4.2 : Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques
- Principe 4.3 : Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients
- Principe 4.4 : Principes d'élaboration des SLGRI, des PAPI et des programmes d'actions sur le littoral

Cet objectif contribue bien entendu positivement aux enjeux relatifs aux inondations.

Des points de vigilance ont été soulevés - Impact potentiel de l'ouverture possible à l'urbanisation en zone inondable sur la vulnérabilité et la gestion du risque – mais la rédaction initiale du PGRI 2022-2027 y répondait déjà : l'ouverture exceptionnelle à l'urbanisation doit démontrer une non-aggravation du risque en amont en aval ; et garantir les facultés de résilience à court terme (reprise de l'activité économique, rétablissement des réseaux, infrastructures de transports permettant l'évacuation rapide des populations et d'accessibilité aux services de secours en cas de crise).

Cet objectif impacte positivement d'autres enjeux : la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable peut contribuer à limiter l'artificialisation des sols et préserver des espaces naturels (et les paysages associés), la gestion des ruissellements protège les habitats aquatiques du colmatage par les matières en suspension, les mesures d'évitement et réduction des effets négatifs des inondations peuvent concerner la préservation d'espaces naturels, le maintien en pleine-terre, etc. La meilleure gestion des eaux pluviales et du ruissellement contribue à limiter l'imperméabilisation et l'érosion des sols. Enfin, cet objectif contribue à améliorer la résilience du territoire face au réchauffement climatique : Conception d'aménagements et constructions résilientes aux inondations, contribution au rafraîchissement des espaces urbains par la gestion alternative des eaux pluviales, amélioration de la qualité des milieux contribuant à leur résilience...

	Dispositions
Principe 4.1 : Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement	4.1.1 Finir de couvrir la totalité des communes de l'île par des PPRi et, pour celles qui le nécessitent par des PPR littoraux d'ici 2025
	4.1.2 Maîtriser l'urbanisation en zone inondable
	4.1.3 Modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection
	4.1.4 Développer le volet "risque d'inondations" dans le cadre de l'élaboration des Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)
	4.1.5 Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité (TRI)
	4.1.6 Assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés (TRI)
	4.1.7 Prendre en compte l'événement exceptionnel pour l'implantation d'établissements ou installations sensibles à la crise (TRI)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	<p>+ Réduction de la vulnérabilité des territoires, via la prise en compte des risques d'inondation dans les documents d'urbanisme (notamment via diagnostic de vulnérabilité dans les TRI)</p> <p>+ couverture des territoires concernés par PPRi et PPR littoraux (multirisques)</p> <p>- Impact potentiel de l'ouverture possible à l'urbanisation en zone inondable (cf. disposition 4.1.2), mais elle est encadrée par le PGRI qui précise « Ces exceptions doivent être justifiées au regard d'impératifs économiques, sociaux, environnementaux ou patrimoniaux et de l'absence d'alternatives avérées, analysées à une échelle pertinente par rapport aux enjeux et à l'impact du projet. »</p> <p>Suggestion d'amélioration : préciser que l'analyse doit montrer que ces exceptions n'aggravent pas le risque ni en amont ni en aval → texte modifié : « Ces exceptions doivent être justifiées au regard d'impératifs économiques, sociaux, environnementaux ou patrimoniaux et de l'absence d'alternatives avérées, analysées à une échelle pertinente par rapport aux enjeux et à l'impact du projet. Elles n'aggravent pas le risque, ni en amont, ni en aval. »</p>
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	<p>+ Prise en compte des équipements sensibles et ERP importants ou vulnérables (éviter l'implantation en zone inondable, sinon garantir le maintien de leur fonctionnalité en cas de crue extrême)</p> <p>- Impact potentiel liés à l'ouverture possible à l'urbanisation en zone inondable, mais ils sont encadrés par le PGRI : « ces développements urbains en zone inondable (débordement de cours d'eau ou submersion marine) doivent : garantir les facultés de résilience à court terme de ces secteurs (reprise de l'activité économique, rétablissement des réseaux : voiries, énergie, eau, télécommunications, etc.) ; garantir la capacité des infrastructures de transports à répondre aux exigences d'évacuation rapide des populations et d'accessibilité aux services de secours en cas de crise, garantir la prise en compte des intérêts écologiques particuliers de ces zones inondables »</p>

	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Amélioration de la connaissance (PPR, volet risque inondation dans les documents d'urbanisme, diagnostics de vulnérabilité)
	Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral	+ Préservation potentielle d'espaces naturels via la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable (les éventuelles exceptions doivent garantir la prise en compte des intérêts écologiques particuliers des zones inondables) et le principe général d'inconstructibilité derrière les ouvrages de protection Marge de progrès : Le PGRI n'évoque pas les « zone d'expansion de crue » et leur préservation (pour les secteurs concernés), ni la préservation des espaces naturels → ajout dans texte principe 4.1 Il est précisé l'intégration de la problématique des risques d'inondation et de submersion marine dans les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme passe notamment par la préservation des espaces naturels, des zones d'expansion des crues ou des réseaux d'évacuation des eaux pluviales.
	Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)	+ Limitation de l'artificialisation des sols par la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable
	Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau	
	Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau	+ Préservation potentielle des paysages via la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable
	Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral	+ réduction de la vulnérabilité aux inondations

	Dispositions
Principe 4.2 : Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques	4.2.1 Un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion (apports terrigènes et pollutions) sur le continuum homme-terre mer, notamment les bassins versants des lagons et des étangs côtiers (SDAGE)
	4.2.2 Prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (qualité et quantité) dans les plans, programmes et projets (SDAGE)
	4.2.2 Gérer les eaux pluviales urbaines à la source (SDAGE)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	+ Réduction du ruissellement, inondation et érosion par la gestion à la source des eaux pluviales, la limitation de l'imperméabilisation - Vigilance vis-à-vis de l'infiltration des eaux pluviales dans les secteurs à risque (instabilité, aggravation des risques de mouvements de terrain, etc.) mais le PGRI précise les conditions de l'infiltration relative à la nature des sols et aux enjeux sanitaires et environnementaux.
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Approche plus intégrée de la gestion des eaux pluviales et à l'échelle de bassins hydrographiques cohérents (Schémas de gestion du ruissellement pluvial à l'échelle des bassins versants, schémas directeurs de gestion des eaux pluviales, zonage pluvial)
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		+ Meilleure protection des habitats aquatiques du colmatage par les matières en suspension + Contribution à la biodiversité des espaces urbains et au rafraîchissement associé, via la gestion à la source des eaux pluviales Marge de progrès pointée par l'EE : les principes de gestion des eaux pluviales ne mettent pas en avant les solutions fondées sur la nature → ajout de la disposition 4.2.2 en ce sens (prendre en compte la préservation des milieux aquatiques) ; de la disposition 4.2.1 avec des principes de gestion des eaux pluviales propices à la préservation et restauration de ces milieux ; ils visent plus particulièrement les bassins versants à enjeux (en amont des milieux particulièrement sensibles tels que les espaces récifaux/ « lagons » et étangs littoraux) ...valorisation et maintien des Zones d'Expansion des Crues quand elles existent ...maximiser l'infiltration/rétention à la parcelle (favoriser des sols vivants avec un couvert végétal voire forestier...), anticiper, organiser, planifier et accompagner l'occupation des sols (étalement urbain, pratiques culturelles, trames vertes et bleues, zones tampons...)
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		+ Limitation de l'imperméabilisation des sols, réduction du risque d'érosion, favoriser les sols vivants...

Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau	+ le ralentissement du transfert des eaux pluviales vers les cours d'eau permet de prévenir l'altération de la qualité des eaux (limiter les transferts de pollution, les transports sédimentaires majeurs mais également éviter les arrivées massives d'eau douce sur des exutoires en milieux sensibles) + Prise en compte de la ressource en eau dans les plans, programmes et projets
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau	+ Contribution à la qualité paysagère des espaces urbains via la gestion à la source des eaux pluviales
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral	+ maîtrise inondation et ruissellement par la gestion des eaux pluviales, contribution au rafraîchissement des espaces urbains par la gestion alternative des eaux pluviales, amélioration de la qualité des milieux contribuant à leur résilience

Principe 4.3 : Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients	Dispositions
	4.3.1 Éviter, sinon réduire les effets négatifs des inondations dès la conception des projets
	4.3.2 Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour une meilleure prise en compte du risque inondation
	4.3.3 Tirer profit des opérations de renouvellement urbain et d'amélioration de l'habitat pour adapter les constructions existantes au risque d'inondation

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	+ Réduction des effets des inondations en les intégrant à la conception des projets d'aménagement + Conception d'aménagements et constructions résilients aux inondations
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Formation des professionnels de l'urbanisme au risque inondation
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		Marge de progrès signalée par l'EE : Les mesures d'évitement-réduction du 4.3.1 pourraient concerner préservation d'espaces verts, de nature → disposition modifiée en ce sens « Ces mesures d'évitement / de réduction peuvent concerner la préservation d'espaces naturels, le maintien en pleine-terre, etc.»
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		Marge de progrès signalée par l'EE : Les mesures d'évitement-réduction du 4.3.1 pourraient concerner maintien pleine terre → disposition modifiée en ce sens « Ces mesures d'évitement / de réduction peuvent concerner la préservation d'espaces naturels, le maintien en pleine-terre, etc.»
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		+ Conception d'aménagements et constructions résilientes aux inondations

Principe 4.4 : Principes d'élaboration des SLGRI, des PAPI et des programmes d'actions sur le littoral	Dispositions
	4.4.1 Labellisation et suivi global des PAPI
	4.4.2 Modalités de suivi de l'application des dispositions du PGRI
	4.4.3 Mettre en place des gouvernances appropriées au sein de chaque SLGRI
	4.4.4 Faire émerger des stratégies pour la prise en compte des aléas littoraux (SDAGE)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	+ SLGRI et PAPI abordent aménagement du territoire, réduction de la vulnérabilité de l'existant, maîtrise des écoulements....
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	+ SLGRI et PAPI abordent préparation à la gestion de crise
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ SLGRI et PAPI abordent amélioration de la connaissance + Gouvernance des SLGRI tient compte de l'ensemble des acteurs concernés
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		+ réduction de la vulnérabilité aux inondations et à l'évolution du trait de côte

11.2.5. Objectif 5 : Réunionnais, tous acteurs de la gestion des risques d'inondation

L'amélioration de la résilience des territoires requiert la mobilisation de tous les acteurs. Une large sensibilisation aux risques (élus, citoyens, acteurs économiques, etc.) est un moteur essentiel pour faire progresser la culture du risque et améliorer l'efficacité des politiques de prévention et de gestion des risques. Cette sensibilisation contribue, en effet, à l'appropriation des risques par les différents publics concernés et à faire de ces acteurs, des parties prenantes impliquées dans la prévention des inondations et aptes à adopter des comportements adaptés en situation de crise.

3 principes y concourent :

- Principe 5.1 : Une gouvernance adaptée aux territoires
- Principe 5.2 : Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes
- Principe 5.3 : Développer la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur le risque inondation
- Principe 5.4 : Accompagner les sinistrés pour accélérer le retour à la normale

Cet objectif ne présente que des impacts potentiellement positifs, directement sur l'enjeu « renforcer la gouvernance » relatif à la prévention, limitation et gestion des inondations et l'enjeu « Anticiper la gestion des risques et nuisances liées aux inondations » via la préparation à la gestion de crise et de l'après-crise. Il concourt indirectement à l'enjeu d'adaptation au changement climatique, en développant une culture générale sur les effets du changement climatique sur les inondations.

Principe 5.1 : Une gouvernance adaptée aux territoires	Dispositions
	5.1.1 Les différentes échelles de gouvernance
	5.1.2 Une gouvernance qui articule la gestion des risques d'inondation et la gestion de l'eau (SDAGE)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	(+) Amélioration de la gouvernance « inondation » aux différentes échelles
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	(+) Meilleure préparation via l'amélioration de la gouvernance
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Renforcement de la gouvernance
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		(+) meilleure articulation de la gestion du risque inondation et de la gestion de l'eau
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		(+) meilleure articulation de la gestion du risque inondation et de la gestion de l'eau
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		(+) Amélioration prise en compte du changement climatique

Principe 5.2 : Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes	Dispositions
	5.2.1 Capitaliser et mettre en cohérence les différentes informations disponibles et les mettre à disposition du public
	5.2.2 Organiser un événement fédérateur permettant de souligner les enjeux d'une gestion élargie du risque
	5.2.3 Développer une culture générale sur les effets du changement climatique sur les inondations
	5.2.4 Informer la population dans le cadre des stratégies locales (TRI)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	(+) Meilleure prise en compte et gestion, via capitalisation et partage de la connaissance avec le public (+) Approche multirisques (vision élargie aux autres risques qu'inondation)
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	(+) Meilleure préparation des populations via l'information et la sensibilisation
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Partage de la connaissance, amélioration de la culture du risque
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		(+) Amélioration prise en compte du changement climatique

	Dispositions
Principe 5.3 : Développer la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur le risque inondation	5.3.1 Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités, leurs obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée du risque inondation
	5.3.2 Étoffer l'offre de formation en matière de gestion des risques d'inondation
	5.3.3 Avoir un volet sur les inondations au sein des programmes d'éducation à la citoyenneté dans le domaine de l'eau (SDAGE)
	5.3.4 : Sensibiliser la population sur les bonnes pratiques ou les comportements aggravant les risques et à proscrire
	5.3.5 Favoriser le développement d'outils à toutes les échelles du territoire, afin de renforcer la mobilisation citoyenne et de faire de chacun un acteur de sa propre sécurité (TRI)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	(+) Meilleure prise en compte et gestion, via partage de la connaissance avec les collectivités et acteurs socio-économiques, population
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	+ Préparation des populations, via la diffusion des connaissances et la sensibilisation + Sensibilisation pour éviter risques sanitaires suite à une inondation
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Sensibilisation, formation, éducation tous publics au risque inondation
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		

Principe 5.4 : Accompagner les sinistrés pour accélérer le retour à la normale	Dispositions
	5.4.1 Favoriser le rétablissement individuel et social
	5.4.2 Faciliter l'accès aux dispositifs d'aides matérielles et d'indemnisation
	5.4.3 Accompagner les acteurs économiques pour un retour rapide à la normale (TRI)

Enjeux		Incidences du principe et de ses dispositions
Prévenir, limiter et gérer les inondations	Réduire la vulnérabilité du territoire via approche globale intégrée et multirisques	
	Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie	+ Meilleure anticipation de la gestion de l'après-crise, meilleur accompagnement des populations et des acteurs économiques dans les TRI
	Renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque)	+ Meilleure gouvernance via mise en place de Missions d'Appui Opérationnel dès le début de la crise, plaquette d'information sur les dispositifs de soutien et d'indemnisation et diffusion de l'information dans les territoires inondés
Préserver restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral		
Préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions)		
Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau		
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau		
Adaptation au changement climatique et prise en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral		

11.2.6. Synthèse de la première analyse environnementale sur la version projet du PGRI (du 17/07/2020)

Globalement, un PGRI à impacts positifs. Les seules alertes avaient déjà été formulées lors de l'évaluation environnementale du précédent PGRI, et l'écriture prend déjà en compte des mesures d'évitement et réduction, par exemple :

- Dans le cadre de l'entretien des ouvrages de protection, impacts environnementaux potentiels suite à des interventions directes dans des milieux écologiquement sensibles ; mais le PGRI prévoit déjà que cet entretien sera encadré par des dispositions de réduction de ces impacts potentiels (suivi du chantier, coordinateur environnemental), selon l'application de la méthode ERC « éviter, réduire, compenser ».
- Impacts potentiels des nouveaux ouvrages en phase construction puis gestion mais le PGRI prévoit d'encadrer la réalisation d'ouvrages par une approche multicritères intégrant les enjeux environnementaux.
- Impact potentiel de l'ouverture possible à l'urbanisation en zone inondable, mais elle est encadrée par le PGRI, doit être justifiée au regard des enjeux économiques, sociaux, environnementaux ou patrimoniaux et ne pas aggraver le risque. Elle doit garantir les facultés de résilience à court terme de ces secteurs, garantir la capacité des infrastructures de transports à répondre aux exigences d'évacuation rapide des populations et d'accessibilité aux services de secours en cas de crise, garantir la prise en compte des intérêts écologiques particuliers de ces zones inondables.
- Vigilance vis-à-vis de l'infiltration des eaux pluviales dans les secteurs à risque (instabilité, aggravation des risques de mouvements de terrain, etc.) mais le PGRI précise les conditions de l'infiltration relative à la nature des sols et aux enjeux sanitaires et environnementaux.

L'analyse a cependant pointé que le PGRI n'évoquait pas la préservation et la restauration des zones d'expansion des crues (pointées en introduction mais pas dans les orientations, principes du PGRI), et plus largement évoquait peu la préservation des espaces naturels qui peuvent pourtant fortement contribuer à la réduction des risques d'inondation.

Quelques marges de progrès ont été suggérées par ailleurs :

- Dans le cadre du principe 2.2 qui anticipe la continuité des services et activités en cas d'inondation, citer l'amélioration de la résilience des services et équipements de gestion des déchets (évoqué dans principe 3.2 mais pas celui-ci), l'amélioration de l'anticipation de leur gestion (pour éviter toute pollution des eaux et des habitats naturels notamment).
- Pour améliorer la cohérence interne du PGRI, évoquer l'intégration des diagnostics de vulnérabilité dans les documents d'urbanisme dans le principe 3.1. « Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires » ; faire le lien entre les dispositions 3.6.1 « Justifier et encadrer les projets d'ouvrages de protection » et 4.1.3 « Modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection » qui a priori interdit l'ouverture à l'urbanisation derrière les ouvrages.
- Pour répondre à l'enjeu d'une approche multirisques, le PGRI pourrait suggérer, dans le cadre des diagnostics de vulnérabilité, de SLGRI, PAPI, d'aborder les autres risques naturels auquel les territoires sont confrontés (en réponse d'ailleurs au principe directeur au service des objectifs de la stratégie nationale, cité en introduction du PGRI : « la synergie des politiques publiques »).
- Le PGRI pourrait préciser sur quoi sont a priori basées les stratégies de lutte contre les ruissellements (disposition 4.2.2)
- Préciser dans la disposition 4.3.1 « Éviter, sinon réduire les effets négatifs des inondations dès la conception des projets » la nature des mesures mises en œuvre.

11.2.7. Synthèse de la deuxième analyse environnementale sur la version projet du PGRI (octobre 2020)

L'évaluation environnementale a pointé le manque de lisibilité au sujet de l'articulation entre le PGRI et le SDAGE, qui doivent a priori comporter des parties communes rédigées de manière identique⁷⁸. Des dispositions du PGRI sont pointées comme communes avec le SDAGE mais difficilement identifiable dans ce dernier (titrage et rédaction différentes). Quelques parties introductives du PGRI signalent également les liens mais là encore, ils sont difficilement identifiables dans le SDAGE, voire certains liens semblent manquer (et a contrario des liens signalés qui ne semblent pas pertinents, par exemple l'opérationnalité des PCS). L'évaluation a donc pointé ce qui figurait dans le SDAGE et devait a priori être « répété » dans le PGRI → Dans la version finale du PGRI, la rédaction a été revue et des textes ajoutés pour mieux coordonner SDAGE et PGRI. Par ailleurs pour chaque disposition du PGRI commune ou en lien avec le SDAGE est indiqué le numéro de la disposition dans ce dernier. En particulier, le PGRI a évolué au sujet de la préservation des milieux naturels (et notamment les zones d'expansion des crues) qui sont mis en avant dans plusieurs de ses principes à la fois en tant que solution pour lutter contre le risque d'inondation, et comme milieu à préserver des conséquences de ces dernières (en particulier l'impact du ruissellement). La partie gouvernance du PGRI a été étoffée pour renforcer sa cohérence avec la SDAGE.

Par ailleurs l'évaluation a à nouveau conduit à étoffer la rédaction du principe 3.4 (Inscrire les projets d'ouvrages de protection dans une approche multicritères) pour encadrer au mieux les possibles impacts sur l'environnement.

En termes de cohérence, l'évaluation a soulevé l'intérêt de suivre dans le futur PGRI la compatibilité effective des autres plans et programmes, dont les documents d'urbanisme avec le PGRI. → Le PGRI en tient compte à travers plusieurs dispositions des objectifs 4 et 5, relayant les exigences de compatibilité visées au paragraphe 3.3..

⁷⁸ Note technique du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire du 3 mars 2020 relative à la mise à jour des SDAGE, qui précise: « les orientations fondamentales et dispositions des SDAGE concernant la prévention des inondations au regard de la gestion des milieux aquatiques sont communes au PGRI et au SDAGE. Leur formulation doit donc être identique. Les dispositions relatives à la réduction de la vulnérabilité du territoire seront à intégrer exclusivement dans les PGRI »

11.3. LEXIQUE

CDSCRNM Conseil Départemental de la Sécurité Civile et des Risques Naturels Majeurs
COPIL DI Comité de Pilotage de la Directive Inondations
COTECH DI Comité Technique de la Directive Inondations
DCE Directive Cadre sur l'Eau
DDRM Dossier Départemental des Risques Majeurs
DEAL Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DI Directive Inondations
DSBM Document stratégique de bassin maritime
EE Évaluation Environnementale
EPCI Établissements Publics de Coopération Intercommunale
EPRI Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondations
ERP Établissements Recevant du Public
FEDER Fonds Européen de Développement Régional
GEMAPI Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
ICPE Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
PAMM Plan d'actions pour le milieu marin
PAPI Programme d'Action de Prévention contre les Inondations
PCS Plan Communal de Sauvegarde
PGRI Plan de Gestion du Risque d'Inondations
PLU Plan Local d'Urbanisme

PPR Plan de Prévention des Risques
PPRI Plan de Prévention des Risques d'inondation
PPRN Plan de Prévention des Risques Naturels
SAGE Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAR Schéma d'aménagement régional
SCoT Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SDEP Schéma Directeur d'Eaux Pluviales
SDIS Service Départemental d'Incendie et de Secours
SDPRN Schéma Départemental de Prévention des Risques Naturels
SLGRI Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondations
SNGRI Stratégie Nationale de Gestion du Risque d'Inondation
SRCAE Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie
TRI Territoire à Risque Important d'inondation





**PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de l'environnement
de l'aménagement et du logement**

Saint-Denis, le 02 MARS 2021

Le préfet de la région Réunion

Service prévention des risques naturels et routiers
Unité coordination de la politique des risques naturels
Affaire suivie par : Stéphanie REHAULT
Tél : 0262 40 29 46
Courriel : stephanie.rehault@developpement-durable.gouv.fr

N/Réf : DEAL/SPRINR/UCPRN/2021 - 088

M. le président de l'autorité environnementale
du conseil général de l'environnement
et du développement durable (CGEDD)
Tour Séquoia
92 055 La Défense Cedex

Objet : Eléments de réponse à l'avis de l'AE sur le projet de plan de gestion des risques d'inondations (PGRI) de La Réunion

PJ :

- annexe : mémoire en réponse à l'avis de l'AE sur le projet de PGRI de La Réunion
- tableau de suivi des dispositions du projet de PGRI en cours de modification
- extrait du rapport d'évaluation environnementale modifié, présentant la cohérence interne des dispositions et des principes du projet de PGRI

L'une des étapes majeures de la mise en œuvre du second cycle de la directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007, dite « Directive Inondation », est la révision des plans de gestion des risques d'inondations (PGRI) 2016 – 2021 de chaque district hydrographique.

La révision du PGRI de La Réunion a été entamée au début de l'année 2020, en concertation avec les acteurs locaux impliqués dans la politique publique de prévention et de gestion des risques naturels. Conformément aux articles R. 122-17 et R. 122-19 du code de l'environnement, le projet de PGRI révisé, accompagné de son rapport environnemental, a été transmis à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement qui en a accusé réception le 1^{er} décembre 2020 et rendu son avis le 27 janvier 2021.

Je vous prie de trouver dans le rapport ci-après annexé les éléments de réponses aux recommandations formulées par l'autorité environnementale, sachant que certaines d'entre-elles ont déjà été prises en compte dans le projet de PGRI. Ce dernier a été mis à la consultation du public depuis le 1^{er} mars prochain pour six mois, consultable, avec son évaluation environnementale modifiée et le mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale (AE) du CGEDD, aux adresses suivantes :

- <http://www.comite-eau-biodiversite-reunion.fr/>
- <http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/consultation-du-public-sur-sdage-et-pgri-2022-2027-a942.html>

Le service prévention des risques naturels et routiers de la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement reste à votre disposition pour tout complément d'information.

Pour le Préfet et le préfet
La secrétaire générale

Régine PAM

Annexe

Projet de Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) de La Réunion 2022 – 2027

Eléments en réponse aux recommandations formulées par l'Autorité Environnementale le 27 janvier 2021

L'avis en date du 27 janvier 2021 de l'Autorité Environnementale sur le projet de Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) de La Réunion pour 2022 – 2027 comporte vingt-deux recommandations.

Les éléments développés ci-dessous apportent des réponses à chacune de ces vingt-deux recommandations et signalent ceux ayant d'ores et déjà entraîné une modification du projet de PGRI.

Avis de l'AE pages 8 et 9, au sujet de l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP) : « [Les EAIP] prennent en compte la rupture d'ouvrages de protection mais pas les tsunamis ni l'érosion du trait de côte, comme le précise le dossier sans toutefois l'expliquer ».

L'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondations (EPRI) arrêtée le 2 mai 2012 explicite à sa page 45 que l'EAIP ne prend en compte ni les tsunamis, ni l'érosion du trait de côte. Aussi, l'EAIP du premier cycle de mise en œuvre de la Directive Inondation (DI) n'a porté que sur la prise en compte des aléas débordement de cours d'eau et submersion marine. Pour le second cycle 2022-2027, l'EAIP n'a pas fait l'objet d'une mise à jour et la partie relative à l'aléa de l'EPRI n'a fait l'objet que d'un addendum intégrant les derniers événements majeurs observés sur le territoire.

Le chapitre 1 de la DI donne la définition d'une inondation : submersion temporaire par l'eau de terres qui ne sont pas submergées en temps normal. Cette notion recouvre les inondations dues aux crues des rivières, des torrents de montagne et des cours d'eau intermittents ainsi que les inondations dues à la mer dans les zones côtières, et elle peut exclure les inondations dues aux réseaux d'égouts. Aussi, l'érosion du trait de côte ne fait pas partie des aléas inondations étudiés. De plus, dans sa transposition dans la loi française de la DI, l'article L. 566-1 du Code de l'environnement pose les définitions de l'inondation (submersion marine et non tsunami). Le site <https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-risques-littoraux-et-des-tsunamis-en-france> identifie bien la différence entre la submersion marine, le recul du trait de côte et le tsunami.

Avis de l'AE page 11, au sujet des financements : « Le dossier précise ce que certains ont contribué à financer [...], sans fournir d'estimation du total des fonds utilisés ni des fonds nécessaires, pour la mise en œuvre du PGRI en vigueur ».

L'ensemble des dispositions du PGRI ne présentent pas pour l'heure un cadre de financement arrêté. Néanmoins, les actions demandant les financements les plus importants, comme la réalisation des travaux listés dans les Programmes d'Actions et de Prévention contre les Inondations (PAPI), sont finançables au titre du Programme Opérationnel Européen (POE) FEDER et/ou au titre du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM, dit « Fonds Barrière »).

Pour la période 2022-2027, les opérations suivantes seront entrées en phase travaux : seconde phase du PAPI Saline-Ermitage (7,2 M€), PAPI Sainte-Suzanne/Saint-André (25 M€) et PAPI Etang-Salé (12 M€). Ces travaux permettent d'envisager des dépenses d'environ 7 M€ par an.

Les dispositions du PGRI portées par l'État émargent aussi aux crédits budgétaires qui lui sont alloués. Le financement des dispositions portées par les collectivités n'est pas totalement quantifié à ce jour.

Pour le PGRI en vigueur, le bilan financier des actions entreprises dans les PAPI/SLGRI (Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondations) programmées pour la période 2014-2020 (POE actuel) est d'environ 50 M€, répartis ainsi :

- 35 M€ pris en charge par les Fonds Européens ;
- 3 M€ par le FPRNM ;
- 1,5 M€ par le Conseil Régional ;
- 10,5 M€ par les collectivités maîtres d'ouvrage.

Il convient de noter que depuis 2001, c'est près de 4,8 M€ que le FPRNM a mobilisé pour des actions de prévention contre les inondations en contrepartie d'actions cofinancées avec le POE FEDER.

L'État finance par ailleurs des projets et des études sur sa ligne budgétaire dédiée « Prévention des risques naturels », comme des formations, l'animation des PAPI, des équipements pour suivre la variation des cours d'eau, etc. En moyenne, près de 240 000 € par an sur les 3 dernières années ont ainsi été consacrés à des projets et/ou études en lien avec les inondations.

A ce jour, seules les intercommunalités du TCO et de la CIVIS ont voté la mise en place de la taxe relative à la Gestion des Milieux Aquatiques et à la Prévention des Inondations, dite « taxe GEMAPI ». La CIVIS, par exemple, prélève chaque année près de 1,5 M€ de taxe GEMAPI.

Avis de l'AE pages 12 et 14, sur le suivi des mesures du PGRI : « L'AE recommande d'indiquer de manière explicite dans un tableau récapitulatif, pour chaque disposition, les outils visés et leurs cibles et les acteurs chargés de leur mise en œuvre » / « L'AE recommande de distinguer les dispositions reconduites des nouvelles dispositions, dont celles succédant à des actions terminées, et de justifier le cas échéant l'évolution de leur niveau de priorité [notamment quand celui-ci baisse] » / « L'AE recommande de décrire dans le PGRI le dispositif de suivi de sa mise en œuvre et en particulier les indicateurs retenus pour suivre ses effets sur l'environnement ».

Le tableau de suivi des dispositions du PGRI, figurant en annexe de celui-ci, est modifié en conséquence (ajout de champs et / ou commentaires pour suivre les outils, les acteurs et l'évolution des priorités). Ce tableau listera aussi les indicateurs de suivi et comprendra les indicateurs définis dans le rapport de l'évaluation environnementale. Ces modifications ne peuvent être complètement effectuées avant la consultation du public ; elles seront finalisées dans les prochains mois.

Par ailleurs, le suivi de la mise en œuvre du Plan continuera d'être effectué de manière annuelle en comité de pilotage « Directive Inondation ». Ces actions sont précisées dans la disposition 5.1.1 du PGRI : « Une fois par an, le comité de pilotage de la Directive Inondation (cf. supra, chap. 1, 3.5) assurera le suivi du PGRI, et notamment de ses indicateurs ».

Avis de l'AE page 15, sur les Evaluations Préliminaires du Risque Inondation (EPRI) : « L'AE recommande de prévoir les moyens d'assurer l'actualisation périodique des EPRI ».

L'EPRI a fait l'objet d'un addendum intégrant les derniers événements majeurs observés sur le territoire. Les enjeux quant à eux changent très peu sur une échelle de six années. Ces évolutions lentes ne modifient donc pas le diagnostic du territoire ni le plan d'actions qui en découle. Par ailleurs, le maintien pour ce second cycle de l'EPRI, tel qu'il a été constaté au 1^{er} cycle de la directive inondation, permet une meilleure lisibilité des données par les acteurs du territoire. L'important est en effet la mise en œuvre du plan d'actions.

Il est prévu que l'EPRI soit actualisée au troisième cycle de la directive inondation (2022-2027) : sur 12 années, les enjeux auront été susceptibles d'évoluer de façon suffisamment significative pour prendre en compte les changements intervenus.

Avis de l'AE page 16, sur les effets attendus du PGRI : « L'AE recommande d'évaluer les effets attendus des mesures du PGRI sur les PPRi et documents d'urbanisme et de fixer ou proposer les temporalités de leurs révisions ».

Comme l'indique le projet de PGRI en introduction du chapitre 3, « [...] les cinq objectifs du précédent PGRI ont été conservés [Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation / Mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations / Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations / Concilier les aménagements futurs et les aléas / Réunionnais, tous acteurs de la gestion des risques d'inondation]. Ils se basent sur des éléments qui sont toujours d'actualité ». Ainsi, le rapport de compatibilité des documents d'urbanisme avec le PGRI révisé devrait s'inscrire dans la continuité du précédent PGRI.

L'impact du PGRI dans les documents d'urbanisme, pour être mesuré, impliquerait une analyse ciblée de chaque SCOT et de chaque PLU ; cette démarche n'est pas envisagée à ce stade. Pour autant, les services de l'État et notamment de la DEAL, qui travaillent aux côtés des collectivités territoriales sur l'aménagement et la planification du territoire, sensibilisent celles-ci à la prise en compte des documents sectoriels de rang supérieur. A fortiori, l'introduction de la note d'enjeux par l'ordonnance n°220-745 du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme, qui permet aux collectivités de solliciter auprès du Préfet un exposé stratégique faisant état des enjeux relatifs aux inondations que le document d'urbanisme sera appelé à traduire, est explicitée au chapitre 1 (§ 3.3, p. 22).

La prise en compte du PGRI dans l'élaboration et la révision des PPRi s'inscrira elle aussi dans la continuité des pratiques, reprises dans le projet de PGRI, dans un contexte où l'État (DEAL) est maître d'ouvrage de l'élaboration des deux documents.

A l'échelle d'un Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi), l'aléa de référence correspond à l'aléa centennal ou historique le plus élevé ; lorsqu'un événement extrême dépasse l'aléa de référence, alors la cartographie du PPRi est mise à jour pour prendre en compte cette nouvelle connaissance. Aussi, comme rappelé au tout début du premier chapitre du PGRI, la mise en œuvre du décret du 5 juillet 2019 relatif aux PPRi concernant les aléas « débordement de cours d'eau » et « submersion marine », dit « décret PPRi » intègre, pour la définition de l'aléa de référence de submersion, une hauteur supplémentaire afin de tenir compte de l'élévation du niveau de la mer due aux conséquences à court terme du changement climatique. Par ailleurs, les Territoires à Risque Important d'inondation (TRI), dont la cartographie a été révisée et approuvée par arrêté préfectoral du 19 décembre 2019, intègrent le scénario extrême d'une inondation millénaire. Enfin, à l'échelle du bassin versant, l'EAIP prend en compte l'événement extrême.

Avis de l'AE page 26, sur le risque tsunami : « L'AE recommande de prendre en compte spécifiquement le risque de tsunami dans le PGRI par les dispositifs appropriés ».

La directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation pose les types d'inondation (dont la submersion marine) mais elle ne souligne pas le risque tsunami. L'article L. 566-1 du Code de l'environnement, transposant la directive dans la législation française, rappelle qu'une inondation est une submersion temporaire par l'eau de terres émergées, quelle qu'en soit l'origine, à l'exclusion des inondations dues aux réseaux de collecte des eaux usées, y compris les réseaux unitaires. Néanmoins, l'aléa tsunami n'est pas mentionné.

Pour autant, le risque tsunami est désormais abordé, en premier lieu, dans le chapitre 2 du PGRI « La Réunion et son exposition à l'aléa inondation », § 1.3 « Trois types d'inondation ». Le dernier item dédié aux inondations par submersion marine est ainsi complété (et bien que le phénomène de tsunami ne soit pas en toute rigueur assimilable à celui de submersion marine) : « Il convient de noter que le risque tsunami est pris en charge à travers le dispositif spécifique ORSEC dédié, approuvé par arrêté préfectoral le 16 juillet 2008. Les zones de séisme pouvant provoquer un tsunami se situent au Nord (côtes Sud de l'Iran et du Pakistan) et au Nord-Est (de la pointe Sud du Myanmar jusqu'à l'extrême Est de l'Indonésie) de l'Océan Indien. Compte tenu des délais dont dispose l'île pour s'organiser, de l'ordre de 6 heures, et du fait qu'à peine 25 % des côtes sont exposées au risque de tsunami, la priorité dans les procédures de diffusion de l'alerte est notamment donnée aux différents ports et aux communes côtières afin de leur permettre l'évacuation et la mise à l'abri durant plusieurs heures des populations concernées (habitations, zones de baignade, route situées dans les zones exposées, etc.) ». En deuxième lieu, l'annexe relative aux plans ORSEC est complétée d'une synthèse des éléments du plan ORSEC. En dernier lieu, le glossaire comporte la définition d'un tsunami.

Avis de l'AE page 27, sur les ICPE : « L'AE recommande d'inscrire au PGRI que l'ensemble des installations et établissements susceptibles d'être à l'origine d'incidences significatives pour l'environnement en cas d'inondation (notamment ICPE et stations de traitement des eaux usées) soient bien l'objet d'une évaluation environnementale, que les engagements afférents soient bien inscrits dans leurs « autorisations » (quel que soit leur régime) et contrôlés afin de maîtriser les risques associés ».

Dans le cadre de la mise en œuvre du Code de l'environnement, que ce soit au travers des procédures ICPE ou IOTA, le régime d'autorisation est soumis à évaluation environnementale et celui de l'enregistrement à étude d'incidence. Quelque soit le régime qui s'applique, la vigilance des services instructeurs est de mise, y compris dans le cas des déclarations qui peuvent aboutir, quand les enjeux et les impacts le justifient, à des arrêtés de prescriptions spéciales permettant de s'assurer de la mise en œuvre de mesures de protections appropriées et de mesures de contrôles proportionnées. Les installations classées « Seveso » font l'objet d'une attention spécifique sur le sujet dit "Natech" au regard de l'interface entre risques Naturels et risques Technologiques, que ce soit lors de l'instruction des procédures ou lors des contrôles.

Avis de l'AE page 22, sur la bande de protection derrière les ouvrages luttant contre les inondations : « En l'absence de données suffisantes sur [les] scénarios de défaillance, une bande forfaitaire est prise en compte [...] sans préciser comment cette bande sera déterminée ».

La détermination de la bande forfaitaire issue du décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif « aux Plans de prévention des risques (PPR) concernant les aléas « débordement de cours d'eau » et « submersion marine », dit « décret PPRi » (présenté au début du chapitre 1, p.5 et s.) n'est pas applicable aux régimes torrentiels. La détermination de cette bande est donc adaptée en fonction des caractéristiques du cours d'eau.

L'interpellation de l'Autorité Environnementale sur ce sujet a amené la DEAL à revoir la rédaction de la disposition 4.1.3, qui ne reflétait pas tout à fait la démarche mise en œuvre localement : « [...] la constructibilité derrière les ouvrages est encadrée par la cartographie des aléas résiduels, qui se base sur la définition d'une bande forfaitaire et sur la prise en compte de l'ensemble des scénarios de défaillance issue de l'étude de dangers du système d'endiguement, la première pouvant être adaptée au regard de la seconde ».

Avis de l'AE page 23, sur la constructibilité derrière les ouvrages de protection contre les inondations : « [...] identifier précisément les projets concernés dans le bilan du PGRI ».

L'indicateur de suivi de la disposition 4.1.3 relative aux modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection est l'identification et le nombre de projets d'aménagements situés à l'arrière de ces ouvrages (cf. tableau de suivi des dispositions).

Avis de l'AE page 24, sur les documents d'urbanisme : « Il apparaît à l'AE nécessaire de renforcer les moyens nécessaires pour vérifier la qualité des documents [d'urbanisme] à cet égard et de préciser les termes de cette compatibilité ».

Les documents d'urbanisme approuvés ou révisés après l'approbation du PGRI doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI (articles L. 131-1 (SCOT), L. 131-7 (PLU(i)/cartes communales en l'absence de SCOT) et L. 123-2 du Code de l'urbanisme). Les documents existants avant l'approbation du PGRI ont un délai de trois ans pour se mettre en compatibilité, si nécessaire (articles L. 131-3 (SCOT) et L. 131-7 (PLU/PLU en l'absence de SCOT) du Code de l'urbanisme).

Par ailleurs, l'article L. 562-1 du Code de l'environnement indique le lien de compatibilité des PPRi avec le PGRI. Rappelons que par lien de compatibilité est entendue une obligation de non-contrariété ; c'est-à-dire qu'une norme est jugée compatible avec une autre dès lors qu'elle n'y contrevient pas. En ce sens et dans ce cas présent, cela implique que le PGRI ne peut être trop prescriptif au risque de ne plus respecter ce lien de compatibilité.

De plus, l'État est tenu de vérifier la compatibilité des documents d'urbanismes avec les documents supra lorsqu'il émet un avis sur les documents de planification, et ceci en concertation avec l'ensemble des parties prenantes publiques.

Avis de l'AE page 24, sur l'extraction dans les cours d'eau : « Les conditions de mise en œuvre nécessiteraient d'être précisées et justifiées, en référence à celles inscrites au SDAGE pour les opérations et interventions susceptibles d'incidences sur l'eau et les milieux aquatiques ».

Le PGRI est complété de la manière suivante pour la disposition 3.5.3 sur la possibilité d'extraction dans les lits mineurs des cours d'eau : « Cette opération d'extraction de matériaux, comme toute intervention susceptible d'avoir des incidences sur l'eau et ses milieux, doit répondre au principe Eviter-Réduire-Compenser (ERC) instauré par la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, et rappelé par le SDAGE dans sa disposition 1.1.3 "Garantir la mise en œuvre de la séquence "Eviter-Réduire-Compenser". Ainsi, la priorité doit être donnée à l'évitement de ce type d'opération susceptible d'accentuer le risque de non atteinte du bon état des masses d'eau.

De plus, et conformément à cette disposition du SDAGE, le site devra être remis en état de sorte qu'aucune atteinte ne puisse être portée à l'objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau défini par l'article L. 211-1. du même code ».

Par ailleurs, cette disposition est désormais reliée à celle du SDAGE, lien identifié par le signet idoine.

Avis de l'AE page 26, sur la prise en compte du changement climatique : « L'AE recommande de renforcer la prise en compte du changement climatique en appliquant dès le PGRI 2022-2027 des hypothèses d'impact fort du changement climatique ».

BILAN DES DISPOSITIONS 2016-2021

OBJECTIF 1 ► POURSUIVRE LA COMPRÉHENSION DES PHÉNOMÈNES D'INONDATION

Principe 1.1 Améliorer la connaissance sur la chaîne pluie-débits

- Disposition 1.1.1 Suivre en temps réel la pluie et développer la prévision de pluie
- Disposition 1.1.2 Consolider les relations pluies-débits, notamment sur les rivières non instrumentées
- Disposition 1.1.3 Améliorer la compréhension du fonctionnement hydraulique et hydrosédimentaire des rivières à fond mobile et à fort transport solide

Principe 1.2 Améliorer la connaissance des phénomènes méconnus

- Disposition 1.2.1 Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation sur les territoires où l'aléa n'est pas bien connu et sur les territoires soumis à des phénomènes complexes
- Disposition 1.2.2 Pérenniser l'acquisition des connaissances sur les risques littoraux et le suivi du trait de côte
- Disposition 1.2.3 Développer les études liées aux conséquences du changement climatique sur les inondations

Principe 1.3 Bancariser la connaissance pour éclairer les décisions et la diffuser

- Disposition 1.3.1 Bancariser, valoriser et partager

BILAN DES DISPOSITIONS 2016-2021

OBJECTIF 2 MIEUX SE PRÉPARER ET MIEUX GÉRER LA CRISE

Principe 2.1

Renforcer les outils de prévision, de surveillance et d'alerte pour mieux anticiper la crise

- Disposition 2.1.1 Consolider la vigilance crue mise en place depuis 2013
- Disposition 2.1.2 Identifier les bassins versants à crues soudaines
- Disposition 2.1.3 Développer les dispositifs de surveillance et d'alerte locaux pour les bassins versants exposés à des phénomènes de crues soudaines
- Disposition 2.1.4 Inscrire les thématiques de surveillance et d'alerte dans les actions des stratégies locales

Principe 2.2

Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités

- Disposition 2.2.1 Planifier la gestion de crise à l'échelle des stratégies locales
- Disposition 2.2.2 Garantir les capacités de continuité d'activité des services impliqués dans la gestion de crise
- Disposition 2.2.3 Améliorer la communication sur le retour à la normale des gestionnaires de réseaux

Principe 2.3

Tirer profit de l'expérience

- Disposition 2.3.1 Faire le bilan des événements dans le cadre de la CDSCRNM
- Disposition 2.3.2 Systématiser l'intégration des risques d'inondation dans les PCS pour les communes couvertes par un PPRi (prescrits ou approuvés)
- Disposition 2.3.3 Vérifier le caractère opérationnel des PCS par des exercices de simulation de crise
- Disposition 2.3.4 Cartographier la crue lorsqu'elle survient
- Disposition 2.3.5 Capitaliser l'information sur la vulnérabilité des territoires

123

●	Très haute	Terminée	Guide national de 2019 et guide local basé sur le cas pratique de Bois d'Oréal réalisé en 2017
●	Très haute	Terminée	La proposition des quartiers sensibles a été réalisée dans le cadre des SLOI approuvés
●	Moyenne	Réalisation	Les démarches sont réalisées dans le cadre de la mise en place des PMU
●	Moyenne	définition	Les travaux sont identifiés dans le cadre de la mise en place des PMU
●	Haute	définition	Ces éléments sont réalisés dans le cadre de la mise en place des PMU
●	Haute	définition	Ces démarches sont réalisées dans le cadre de la mise en place des PMU
●	Haute	Non commencée	Ette action ne se retrouve pas dans les SLOI
●	Haute	définition	André F. convient de noter la difficulté d'obtenir certaines données de la part de certains opérateurs de réseaux
●	Haute	définition	L'axe C des SLOI (participation/évaluation) de travail est inscrit dans le cadre de l'évaluation des PMU en cours de réalisation sur le secteur Santé Souverain/Santé
●	Haute	définition	Le travail est inscrit dans le cadre de l'évaluation des PMU en cours de réalisation sur le secteur Santé Souverain/Santé
●	Très haute	Non commencée	L'axe C des SLOI (information/évaluation) La proposition des quartiers sensibles a été réalisée dans le cadre des SLOI approuvés
●	Haute	Terminée	Chaque SLOI a défini des secteurs prioritaires
●	Haute	Terminée	Guide national de 2019 et guide local basé sur le cas pratique de Bois d'Oréal réalisé en 2017



TOIRE

Urbanisme avec Code TRI
SDAGE
Niveau de priorité
Avancement
Commentaires

BILAN DES DISPOSITIONS 2016-2021

OBJECTIF 3

RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ ACTUELLE ET AUGMENTER LA RÉSILIENCE DU TERRITOIRE

Principe 3.4 Mettre en place des diagnostics de vulnérabilité des activités économiques

- Disposition 3.4.1 Définir le cahier des charges du diagnostic de vulnérabilité des enjeux économiques
- Disposition 3.4.2 Accompagner les acteurs économiques dans la mise en œuvre des diagnostics de vulnérabilité
- Disposition 3.4.3 Prendre en compte le volet inondation pour les ICPE

Principe 3.5 Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection

- Disposition 3.5.1 Assurer le suivi et l'entretien des ouvrages
- Disposition 3.5.2 Mettre en place des gestions coordonnées et pérennes à l'échelle des systèmes de protection, par des maîtres d'ouvrage identifiés, compétents et aux moyens adaptés

Principe 3.6 Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères

- Disposition 2.6.1 Justifier et encadrer les projets d'ouvrages de protection
- Disposition 2.6.2 Financer des projets d'ouvrages de protection dans le cadre des PAPI

Principe 3.7 Surveillance et intervention dans les cours d'eau

- Disposition 3.7.1 Surveillance et gestion des embâcles

Principe 3.8 Mettre en œuvre la compétence gestion de l'eau, des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI)

- Disposition 3.8.1 Accompagner les collectivités pour la mise en œuvre de la compétence GEMAPI

Commentaires	Avancement	Niveau de priorité	SDAGE	TRI	Lien avec Code Urbanisme
L'ensemble des communes de La Réunion sont couvertes par un PPR depuis décembre 2016. En 2020, la seule commune à ne pas être couverte par un PPR (Mandohan) est Cluses pour laquelle la mandation n'est pas le plus pragmatique. Toutefois celle-ci sera malgré dans le cadre de la révision du PPR de Cluses (approbation en 2021).					
Urgente la bonne application des PPR. Il faut valider vite le contenu de l'état des lieux sur les plans d'aménagement à la bonne prise en compte de cette disposition du PPR dans les PLU.	Non commencée	URGENTE			
Actuellement la définition des zones constructibles ou non au regard des PPR demeure les systèmes d'ingénierie existants de l'Etat et de l'Etat. L'absence de données précises sur les zones constructibles ou non au regard des PPR demeure les systèmes d'ingénierie existants de l'Etat et de l'Etat.	Non commencée	Très haute			
Une réflexion doit être conduite par l'Etat mais elle n'a pas été effectuée.	Non commencée	URGENTE			
Révisé dans le cadre des PPR.	En cours de réalisation	Haute			
Non commencée	Non commencée	Haute			
Avec 3 des 5 TRI (révisions) mais qu'il de l'appréhension dans les PPR ?	Non commencée	Moyenne			
En cours de réalisation	Haute				
Libérer dans les PPR les versements des accords.	En cours de réalisation	Haute			
En cours de définition	Haute				
Un guide de gestion LPA a été rédigé. Certains SAGE (projet) existent également la gestion à la parcelle (ex Saint-Faust).	En cours de définition	Haute			



BILAN DES DISPOSITIONS 2016-2021

OBJECTIF 4 CONCILIER LES AMÉNAGEMENTS FUTURS ET LES ALÉAS (SUITE)

Principe 4.3 Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients

- Disposition 4.3.1 Éviter, sinon réduire les effets négatifs des inondations dès la conception des projets
- Disposition 4.3.2 Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour une meilleure prise en compte des risques d'inondation
- Disposition 4.3.3 Tirer profit des opérations de renouvellement urbain et d'amélioration de l'habitat pour adapter les constructions existantes aux risques d'inondation

Principe 4.4 Principes d'élaboration des SLGRI et des PAPI

- Disposition 4.4.1 Établir les principes d'encadrement des stratégies locales et des PAPI
- Disposition 4.4.2 Labellisation et suivi global des PAPI
- Disposition 4.4.3 Modalités de suivi de l'application des dispositions du PGRI
- Disposition 4.4.4 Mettre en place des gouvernances appropriées au sein de chaque stratégie locale de gestion du risque inondation

RÉCAPITULATIF DES DISPOSITIONS 2022-2027

SDAGE

Lien avec les documents d'urbanisme

Reconduite/
Nouvelles dispositions

Niveau de priorité

OBJECTIF 1 ► POURSUIVRE LA COMPRÉHENSION DES PHÉNOMÈNES D'INONDATION

Principe 1.1	Améliorer la connaissance sur la chaîne pluie-débits				
• Disposition 1.1.1	Suivre en temps réel la pluie et développer la prévision de pluie			Reconduite	URGENTE
• Disposition 1.1.2	Consolider la compréhension des relations pluies-débits CVH			Reconduite	Haute
• Disposition 1.1.3	Améliorer la compréhension du fonctionnement hydraulique et hydrosédimentaire des rivières à fond mobile et à fort transport solide	●		Reconduite	Haute
Principe 1.2	Améliorer la connaissance des phénomènes méconnus				
• Disposition 1.2.1	Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation sur les territoires soumis à des phénomènes complexes			Reconduite	Moyenne
• Disposition 1.2.2	Pérenniser l'acquisition des connaissances des risques littoraux et le suivi du trait de côte	●		Reconduite	Haute
• Disposition 1.2.3	Développer les études liées aux conséquences du changement climatique sur les inondations	●		Reconduite	Très haute
Principe 1.3	Améliorer la connaissance des phénomènes méconnus				
• Disposition 1.3.1	Bancariser, valoriser et partager			Reconduite	Haute

RÉCAPITULATIF DES DISPOSITIONS 2022-2027

SDAGE Lien avec les documents d'urbanisme Re conduite/ Nouvelles dispositions Niveau de priorité

OBJECTIF 3

RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ ACTUELLE ET AUGMENTER LA RÉSILIENCE DU TERRITOIRE

Principe	Description	SDAGE	Lien avec les documents d'urbanisme	Re conduite/ Nouvelles dispositions	Niveau de priorité
Principe 3.1	Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection				
• Disposition 3.1.1	Réaliser des diagnostics de vulnérabilité		●	Nouvelle	Haute
• Disposition 3.1.2	Poursuivre la réalisation des études de vulnérabilité dans les secteurs identifiés comme prioritaires par les SLGRI			Re conduite	Haute
• Disposition 3.1.3	Réaliser les travaux prescrits par le diagnostic de vulnérabilité			Nouvelle	Haute
• Disposition 3.1.4	Sensibiliser sur la réduction de la vulnérabilité à travers des stratégies locales			Re conduite	Très haute
Principe 3.2	Connaître et améliorer la résilience des territoires				
• Disposition 3.2.1	Collecter les informations relatives aux réseaux d'infrastructures et à leur résilience			Re conduite	Haute
• Disposition 3.2.2	Collecter les informations relatives aux réseaux de service et à leur résilience			Re conduite	Haute
• Disposition 3.2.3	Définir un plan d'actions au vu de la résilience des réseaux d'infrastructures et de services			Re conduite	Haute
Principe 3.3	Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection				
• Disposition 3.2.1	Mettre en œuvre la nouvelle réglementation intervenue depuis 2015 sur les ouvrages de protection, dans le contexte de la nouvelle compétence GEMAPI			Nouvelle	URGENTE
• Disposition 3.2.2	Assurer le suivi et l'entretien des ouvrages de protection contre les inondations	●		Re conduite	URGENTE

Avancement	Outils	Indicateurs en 2022	Indicateurs en 2027	Acteurs	Financement (sources et montant)	Commentaires
En cours de réalisation	SOLL	5 bureaux municipaux de gestion des déchets (BEMAP)	Création d'EPAD ou EP18 (Grande Rivière Saint-Jean)	collectivités	Tous DEMA	
Non commencée	identification des ouvrages, de leurs propriétaires et gestionnaires	Nombre d'ouvrages et/ou de gestionnaires identifiés	Nombre d'ouvrages et/ou de gestionnaires identifiés	collectivités généralistes	Ciudad Tous DEMA	Le nombre d'ouvrages et de gestionnaires sera connu au fur et à mesure des demandes d'entretien des systèmes d'endigement et de désaffectation des digues
En cours de réalisation	de gestion, d'entretien et de réparation Niveau de priorité concerné : nombre d'analyses multirisques qui ont permis en compte le coût de réparation, l'impact sur la sécurité, les nuisances et les impacts sociaux PPVT/collectivités : Financement sur l'Etat	Nombre de PAPI cohérent avec le cahier des charges	Nombre de PAPI cohérent avec le cahier des charges	Etat et structures portuaires de PAPI	PPVT/collectivités : Financement sur l'Etat POC FEDER/Region	Niveau de priorité concerné : nombre d'analyses multirisques qui ont permis en compte le coût de réparation, l'impact sur la sécurité, les nuisances et les impacts sociaux PPVT/collectivités : Financement sur l'Etat POC FEDER/Region
En cours de réalisation	Cahier des charges PAPI	Nombre de PAPI cohérent avec le cahier des charges	Nombre de PAPI cohérent avec le cahier des charges	structures portuaires de PAPI	POC FEDER/Region Financement sur l'Etat	
En cours de définition	Liste des cours d'eau à enjeux	Nombre de cours d'eau communs, Nombre de plans d'occupation / Plans en place dans les zones à enjeux, Nombre de zones à enjeux	Nombre de cours d'eau communs, Nombre de plans d'occupation / Plans en place dans les zones à enjeux, Nombre de zones à enjeux	Etat et collectivités	Collectivités : Financement non acquis	
En cours de réalisation	Liste annuelle des cours d'eau à nettoyer	Nombre de zones à enjeux, Nombre de plans d'occupation / Plans en place dans les zones à enjeux, Nombre de zones à enjeux	Nombre de zones à enjeux, Nombre de plans d'occupation / Plans en place dans les zones à enjeux, Nombre de zones à enjeux	Etat et collectivités	Collectivités : Financement non acquis	
En cours de réalisation	Arrêté d'autorisation d'extraction dans les cours d'eau	Nombre de zones à enjeux, Nombre de plans d'occupation / Plans en place dans les zones à enjeux, Nombre de zones à enjeux	Nombre de zones à enjeux, Nombre de plans d'occupation / Plans en place dans les zones à enjeux, Nombre de zones à enjeux	Etat, entreprises et collectivités	Collectivités : Financement non acquis	
En cours de réalisation	POC FEDER 2021-2027 en cours de définition	POC FEDER/Region Financement sur l'Etat	POC FEDER/Region Financement sur l'Etat	structures portuaires de PAPI	POC FEDER/Region Financement sur l'Etat	



TOIRE FACE AUX INONDATIONS (SUITE)

RÉCAPITULATIF DES DISPOSITIONS 2022-2027

SDAGE

Lien avec les documents d'urbanisme

Reconduite/
Nouvelles dispositions

Niveau de priorité

OBJECTIF 4

CONCILIER LES AMÉNAGEMENTS FUTURS ET LES ALÉAS

Principe 4.1	Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement			
• Disposition 4.11	Finir de couvrir la totalité des communes de l'île par des PPR inondations et, pour celles qui le nécessitent, par des PPR littoraux d'ici 2025			Reconduite URGENTE
• Disposition 4.12	Maîtriser l'urbanisation en zone inondable	●		Reconduite URGENTE
• Disposition 4.13	Modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection	●		Reconduite Très haute
• Disposition 4.14	Développer le volet « risques d'inondation » dans le cadre de l'élaboration des SCoT et des PLU	●		Reconduite Très haute
• Disposition 4.15	Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité	●		Reconduite Haute
• Disposition 4.16	Assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés			Reconduite Haute
• Disposition 4.17	Prendre en compte l'évènement exceptionnel pour l'implantation d'établissements ou installations sensibles à la crise			Reconduite Haute

Avancement	Outils	Indicateurs en 2022	Indicateurs en 2027	Acteurs	Financement (sources et montant)	Commentaires
En cours de réalisation	SDGP. Schémas de gestion de ruissement fluvial	Nombre de SDGEP	actualisation de la carte érosion du BRGM et nombre de SDGEP	Collectivités	Collectivités; financement non acquis	
En cours de réalisation	Permettes de protection des espaces agricoles et naturels, taux de nouvelle imperméabilisation des sols	Evolution du nombre de SDGEP	Evolution du nombre de SDGEP	Collectivités	pas de financement particulier; Collectivités; financement non acquis	Nombre de masses de coordination environnementale engagée par rapport au nombre de chantiers incluant des interventions dans les milieux écologiquement sensibles/ nombre d'analyses multicritères que maitrise ecologiquement sensibles/ nombre d'analyses multicritères que maitrise en compte le volet « préservation des milieux et des continuités / nombre total d'analyses multicritères sont des indicateurs issus de l'ITC
En cours de réalisation	Note d'enjeux	Nombre de projets intégrés	la prise en compte des inondations	Collectivités	pas de financement particulier	
Non commencée	formation à monter	Nombre de formations à destination des acteurs de l'aménagement	Collectivités, opérateurs, urbanistes, architectes, CNPPT, organismes de formation	Collectivités	PPM/FTRF/Région/ FPPM/collectivités; financement suffisant	
En cours de réalisation	politique de renouvellement urbain	Nombre de projets de renouvellement urbain intégrant les risques d'inondation	Collectivités	Collectivités	PDE FEDER/Région/ FPPM/collectivités; financement suffisant	



RÉCAPITULATIF DES DISPOSITIONS 2022-2027

SDAGE

Lien avec les documents d'urbanisme

Reconduite/
Nouvelles dispositions

Niveau de priorité

OBJECTIF 4

CONCILIER LES AMÉNAGEMENTS FUTURS ET LES ALÉAS (SUITE)

Principe 4.4	Principes d'élaboration des SLGRI, des PAPI et des programmes d'actions sur le littoral				
• Disposition 4.4.1	Labellisation et suivi global des PAPI			Reconduite	Très haute
• Disposition 4.4.2	Modalités de suivi de l'application des dispositions du PGRI			Reconduite	Très haute
• Disposition 4.4.3	Mettre en place des gouvernances appropriées au sein de chaque SLGRI			Reconduite	URGENTE
• Disposition 4.4.4	Faire émerger des stratégies pour la prise en compte des aléas littoraux	●		Nouvelle	Très haute

Avancement	Outils	Indicateurs en 2022	Indicateurs en 2027	Acteurs	Financement (sources et montant)	Commentaires
En cours de réalisation	Divers réseaux (DSCSRM, Réseau des référents SRN, Comité local techniques et comité de pilotage SPRN)	maintien de la fréquence des rencontres des experts du domaine (DSCSRM et comité pilotage SPRN annuels, Réseau des référents et comité technique biannuels)	Étal. collectifs, partenariats techniques	pas de financement particulier	action déjà mise en place sur le territoire	
En cours de réalisation	rapprochement des maires (SMAJC - P2020)	réunion annuelle du comité de pilotage DJI	réunion annuelle du comité de pilotage DJI	président du CEB, maires référents (dont la F et les maires de l'union des FA-1 et des SLO) élus par leurs de projet	pas de financement particulier	rapprochement à renforcer
En cours de réalisation	portef géographiques et actions de la PADI		Étal. collectifs	BOP maître / PRNM, budget suffisant	action continue	
En cours de réalisation	Sondage sur la culture du risque à La Réunion sera réalisé en 2024-2022	assises régionales en 2024	Étal. collectifs, partenariats techniques	BOP maître / PRNM, budget suffisant	action continue	
Non commencée	Actions de communication par les réseaux d'habitants		Étal. collectifs, partenariats techniques	BOP maître, budget suffisant		
En cours de réalisation	Plan de communication	Nombre de plans de communication intégrant le changement climatique dans les SLOM	Étal. collectifs, partenariats techniques	POC FEDER/Region/EPNM/collectifs, financement suffisant		
Non commencée	réseau des référents risque naturel	maintien de la fréquence des rencontres biannuelles	Étal. collectifs	POC FEDER/Region/EPNM/collectifs, financement suffisant	Les SLOM prennent le développement de la culture du risque, mais il manque le volet sur leurs responsabilités et leurs obligations	
En cours de réalisation	Formations professionnelles	2 sessions/an sur les Landules à tenir en parallèle à tenir en portée par la PADI	Étal. collectifs, partenariats techniques	pas de financement particulier	action continue	



RÉCAPITULATIF DES DISPOSITIONS 2022-2027

SDAGE

Lien avec les documents d'urbanisme

Reconduite/ Nouvelles dispositions

Niveau de priorité

OBJECTIF 5

RÉUNIONNAIS, TOUS ACTEURS DE LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION (SUITE)

Principe 5.3 (suite)	Développer la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation				
• Disposition 5.3.3	Avoir un volet sur les inondations au sein des programmes d'éducation à la citoyenneté dans le domaine de l'eau	●		Reconduite	Moyenne
• Disposition 5.3.4	Sensibiliser la population sur les bonnes pratiques ou les comportements aggravant les risques et à proscrire			Reconduite	Très haute
• Disposition 5.3.5	Favoriser le développement d'outils à toutes les échelles du territoire, afin de renforcer la mobilisation citoyenne et de faire de chacun un acteur de sa propre sécurité			Reconduite	Haute
Principe 5.4	Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes				
• Disposition 5.4.1	Favoriser le rétablissement individuel et social			Reconduite	Haute
• Disposition 5.4.2	Faciliter l'accès aux dispositifs d'aides matérielles et d'indemnisation			Reconduite	URGENTE
• Disposition 5.4.3	Accompagner les acteurs économiques pour un retour rapide à la normale			Reconduite	Moyenne

151



Avancement	Outils	Indicateurs en 2022	Indicateurs en 2027	Acteurs	Financement (sources et montant)	Commentaires
------------	--------	---------------------	---------------------	---------	----------------------------------	--------------

11.3. SYNTHÈSE DES MODIFICATIONS APPORTEES AU PGRI SUITE A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

L'Autorité environnementale (AE) a été saisie pour avis par le préfet de La Réunion, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 1^{er} décembre 2020. L'avis délibéré a été rendu et publié le 27 janvier 2021. Le rapport environnemental a évolué suite à la prise en compte d'un certain nombre de remarques qui le concernaient directement.

Recommandation de l'Autorité environnementale	Modification du rapport environnemental
<p>L'AE recommande de renforcer l'analyse des incidences du PGRI concernant les sols et les effets du changement climatique sur les inondations</p>	<p>La remarque porte principalement sur 4 principes du PGRI.</p> <p>Le principe 3.3 (Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection) n'a aucun impact sur le sol puisqu'il s'agit de gérer des ouvrages existants. Les impacts positifs sur l'adaptation au changement climatique sont déjà décrits (Amélioration résilience par suivi et entretien des ouvrages de protection qui évitent des inondations)</p> <p>Le principe 3.4 (Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères) peut effectivement avoir des impacts potentiels sur l'artificialisation des sols, de façon très modeste cependant. Cet impact négatif potentiel a donc été ajouté. En conséquence un indicateur pour suivre cet éventuel impact négatif a également été ajouté (Surfaces de terres agricoles ou naturelles consommées par de nouveaux ouvrages). Les impacts positifs sur l'adaptation au changement climatique sont déjà décrits (Amélioration résilience par suivi et entretien des ouvrages de protection qui évitent des inondations)</p> <p>L'analyse environnementale des principes 4.1 (Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement) et 4.2 (Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques) évoquent déjà leurs impacts positifs potentiels sur les sols et l'adaptation au changement climatique.</p>
<p>Il aurait été intéressant d'essayer de caractériser les interactions existant entre dispositions et principes et d'analyser la sensibilité de chaque principe ou disposition à la non mise en œuvre de tel ou tel autre principe</p>	<p>Une partie a été ajoutée au rapport environnemental : 10-L'ANALYSE DE LA COHERENCE INTERNE DU PGRI</p> <p>Pour chaque principe du PGRI, on a cherché à caractériser les conséquences de l'absence de sa mise en œuvre et/ou les impacts que cette non mise en œuvre aurait sur la celle des autres principes. Cette analyse de la cohérence interne du PGRI contribue in fine à alerter sur la dépendance de certains principes entre eux. Elle met en avant la nécessité de suivre la mise en œuvre de ces principes pour garantir une gestion cohérente du risque inondation à La Réunion. Cette matrice guidera donc le choix des indicateurs à concevoir et renseigner pour suivre au mieux la mise en œuvre du PGRI au fil de l'eau.</p>
<p>L'AE recommande d'illustrer le résumé non technique et d'y prendre en compte les conséquences des recommandations du présent avis</p>	<p>Plusieurs illustrations ont été ajoutées</p>

Accusé de réception en préfecture
974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE
Date de télétransmission : 08/01/2025
Date de réception préfecture : 08/01/2025

Objectifs, principes et dispositions du PGRI		Caractérisation des liens entre les principes et dispositions
Obj 1 Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation		
<p>Principe 1.1 Améliorer la connaissance sur la chaîne pluie-débits</p> <p>Principe 1.2 Améliorer la connaissance des phénomènes méconnus</p> <p>Principe 1.3 Bancariser la connaissance pour éclairer les décisions et la diffuser</p>		<p>La non-mise en œuvre de ces principes peut entraver celle des principes :</p> <p>2.2 Améliorer les outils de gestion de crise ... (la méconnaissance des phénomènes ne permet pas de bien anticiper la gestion de crise)</p> <p>3.1 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité (la méconnaissance des phénomènes peut conduire à des diagnostics insuffisamment adéquats)</p> <p>Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas : le manque de connaissance rend plus difficile une planification qui tienne compte du risque.</p> <p>Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque Inondation : insuffisance de la diffusion de la connaissance et du développement des prises de conscience.</p>
Obj 2 Mieux se préparer et mieux gérer la crise		
Principe 2.1 Renforcer les outils de prévision, de surveillance et d'alerte pour mieux anticiper la crise		
2-1-1	Consolider la vigilance crue mise en place depuis 2013	La non-mise en œuvre de ce principe peut entraver celle des principes :
2-1-2	Développer les outils cartographiques permettant de mieux se préparer à la crise	2.2 Améliorer les outils de gestion de crise (des outils de prévision insuffisants ne permettent pas de bien anticiper la crise et sa gestion)
2-1-3	Développer les dispositifs de surveillance et d'alerte locaux pour les bassins versants exposés à des phénomènes de crues soudaines	3.1 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité et 3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires (le manque d'outils cartographiques notamment rend plus difficile l'établissement de diagnostics pertinents)
2-1-4	Inscrire les thématiques de surveillance et d'alerte dans les actions des stratégies locales	Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas : le manque d'outils cartographiques notamment rend difficile la planification Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque Inondation : le manque de connaissance entrave la diffusion de la connaissance et le développement des prises de conscience
Principe 2.2 Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités		
2-2-1	Planifier la gestion de crise à l'échelle des stratégies locales	La non-mise en œuvre de ce principe peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation : l'amélioration de la planification de la gestion de crise notamment renforce en effet l'information et la prise de conscience des acteurs
2-2-2	Garantir les capacités de continuité d'activité des services publics impliqués dans la gestion de crise en cas d'inondation	
2-2-3	Améliorer la communication des gestionnaires sur le retour à la normale	
Principe 2.3 Tirer profit de l'expérience		
2-3-1	Faire le bilan des événements dans le cadre de la CDSCRNM	
2-3-2	Systématiser l'intégration du risque inondation dans les PCS	La non-mise en œuvre de ce principe peut entraver celle des principes :

	de ces impacts potentiels (suivi du chantier, coordinateur environnemental) »	interventions dans des milieux écologiquement sensibles ⁷²
Préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau	La construction de nouveaux ouvrages de protection pourrait dégrader des paysages, mais le PGRI prévoit d'étudier leur bonne intégration paysagère	nombre d'analyse multicritères ⁷³ qui ont pris en compte le volet « préservation des milieux et des continuités » / nombre total d'analyse multicritères
Préserver les sols	La construction de nouveaux ouvrages de protection pourrait artificialiser des sols mais le PGRI évite & réduit ces impacts en exigeant l'étude de scénarios alternatifs dont un fondé sur la nature et une analyse multicritère.	Surfaces de terres agricoles ou naturelles consommées par de nouveaux ouvrages

10. L'ANALYSE DE LA COHERENCE INTERNE DU PGRI

Pour chaque principe du PGRI, on cherche ici à caractériser les conséquences de l'absence de sa mise en œuvre et/ou les impacts que cette non mise en œuvre aurait sur la celle des autres principes. Cette analyse de la cohérence interne du PGRI peut contribuer in fine à alerter sur la dépendance de certains principes entre eux. Elle met en avant la nécessité de suivre la mise en œuvre de ces principes pour garantir une gestion cohérente du risque inondation à La Réunion. Cette matrice guidera donc le choix des indicateurs à concevoir et renseigner pour suivre au mieux la mise en œuvre du PGRI au fil de l'eau.

⁷² Pour les interventions sur ouvrages existants d'une part, pour les travaux de construction des nouveaux ouvrages d'autre part

⁷³ Relatives à la construction de nouveaux ouvrages

Objectifs, principes et dispositions du PGRI		Caractérisation des liens entre les principes et dispositions
2-3-3	Vérifier le caractère opérationnel des PCS par des exercices de simulation de crise	2.2 Améliorer les outils de gestion de crise..., 3.1 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité et 3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires : le retour d'expérience contribue, dans le cadre d'une boucle vertueuse, à améliorer les outils de gestion de crise et les diagnostics la mise en œuvre de l'objectif
2-3-4	Qualifier les événements et capitaliser les données recueillies	Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas : ces retours d'expériences peuvent en effet nourrir la meilleure conception des futurs aménagements (par rapport à la prise en compte des risques) Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation : le retour d'expérience contribue à informer et faire prendre conscience. Et en particulier principe 5.4 Accompagner les sinistrés pour accélérer le retour à la normale : les retours d'expériences peuvent accélérer le retour à la normale pour ces crises futures.
Obj 3 Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations		
Principe 3.1 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires et réduire cette vulnérabilité		
3-1-1	Réaliser des diagnostics de vulnérabilité	La non-mise en œuvre de ce principe implique qu'en cas d'inondation, la vulnérabilité des territoires n'est pas réduite. La gestion de crise et du retour à la normale ne sont pas améliorés. La santé, la sécurité et le cadre de vie des populations peuvent être dégradés, l'environnement également (risques de pollution liés aux ICPE).
3-1-2	Poursuivre la réalisation des études de vulnérabilité dans les secteurs identifiés comme prioritaires par les SLGRI	La non-mise en œuvre de ce principe peut entraver la mise en œuvre des principes : 2.2 Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités
3-1-3	Réaliser les travaux prescrits par le diagnostic de vulnérabilité	3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas : ces diagnostics peuvent en effet nourrir la meilleure conception des futurs aménagements (par rapport à la prise en compte des risques)
3-1-4	Sensibiliser sur la réduction de la vulnérabilité au travers des stratégies locales	Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation : ces diagnostics contribuent à l'information et la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation
Principe 3.2 Connaître et améliorer la résilience des territoires		
3-2-1	Collecter les informations relatives aux réseaux d'infrastructures et à leur résilience	La non-mise en œuvre de ce principe implique qu'en cas d'inondation, la résilience n'est pas améliorée. La déficience des infrastructures, réseaux et services peut alors impacter la santé, la sécurité et le cadre de vie des populations, l'environnement (pollutions et déchets apportés par les inondations)
3-2-2	Collecter les informations relatives aux réseaux de service et à leur résilience	

Objectifs, principes et dispositions du PGRI	Caractérisation des liens entre les principes et dispositions
<p>3-2-3 Définir un plan d'actions au vu de la résilience des réseaux d'infrastructures et de services</p>	<p>La non-mise en œuvre de ce principe peut entraver la mise en œuvre des principes : 2.2 Améliorer les outils de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités (par le manque d'information sur la résilience des réseaux, infrastructures et services) Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas : ce type d'information peut en effet nourrir la meilleure conception des futurs aménagements (par rapport à la prise en compte des risques) Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation : ces informations relatives à la résilience des réseaux, infrastructures, services contribuent à l'information et la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation</p>
Principe 3.3 Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection	
<p>3-3-1 Mettre en œuvre la nouvelle réglementation intervenue depuis 2015 sur les ouvrages de protection, dans le contexte de la nouvelle compétence GEMAPI</p>	
<p>3-3-2 Assurer le suivi et l'entretien des ouvrages de protection contre les inondations</p>	<p>La non-mise en œuvre de ce principe pourrait impliquer un risque accru d'inondation derrière les ouvrages de protection.</p>
<p>3-3-3 Mettre en place des gestions adaptées et pérennes à l'échelle des systèmes de protection par des maîtres d'ouvrage identifiés, compétents et disposant de moyens</p>	<p>Elle peut entraver la mise en œuvre de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation : le manque d'identification des responsables d'ouvrages ne concoure pas à développer la prise de conscience face aux risques</p>
<p>3-3-4 Ouvrages qui ne sont pas des systèmes d'endigement mais qui contribuent à la maîtrise du risque inondation (ex : ouvrages luttant contre l'érosion de berges, les intercepteurs)</p>	
Principe 3.4 Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères	
<p>3-4-1 Recourir aux ouvrages de protection de manière raisonnée</p>	<p>Le fait de ne pas construire de nouveaux ouvrages pourrait entraîner plus de dégâts liés aux inondations. Le fait de ne pas respecter l'approche multi-critères pourrait engendrer un recours accru aux nouveaux ouvrages (plutôt que des solutions fondées sur la nature par exemple).</p>
<p>3-4-2 La mise en œuvre du cahier des charges PAPI 3 dans les PAPI</p>	<p>Par ailleurs une fois ces éventuels nouveaux ouvrages construits, s'applique le principe 4.1.3 sur les modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection</p>
Principe 3.5 Surveillance et intervention dans les cours d'eau	
<p>3-5-1 Entretien et restaurer les cours d'eau à enjeux</p>	
<p>3-5-2 Surveillance et gestion des embâcles</p>	<p>L'absence de mise en œuvre de ce principe peut engendrer des dégâts plus importants en cas d'inondation.</p>
<p>3-5-3 Possibilité d'extraction dans les lits mineurs des cours d'eau</p>	
Obj 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas	

Objectifs, principes et dispositions du PGRI		Caractérisation des liens entre les principes et dispositions
Principe 4.1 Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement		
4-1-1	Finir de couvrir la totalité des communes de l'île par des PPR inondations et, pour celles qui le nécessitent, par des PPR littoraux d'ici 2025	L'absence de mise en œuvre de ce principe peut engendrer des dégâts plus importants en cas d'inondation.
4-1-2	Maîtriser l'urbanisation en zone inondable	La non mise en œuvre de la disposition 4-1-5 Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité peut entraver la mise en œuvre du principe 3.1 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité.
4-1-3	Modalités d'urbanisation derrière les ouvrages de protection	La non mise en œuvre de la disposition 4-1-2 Maîtriser l'urbanisation en zone inondable peut impacter la bonne mise en œuvre du principe 3.3 Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection.
4-1-4	Développer le volet « risque d'inondations » dans le cadre de l'élaboration des SCOT et des PLU	L'absence de mise en œuvre de ce principe peut entraver le déploiement de l'objectif 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation : en effet l'implication des collectivités dans la bonne prise en compte du risque inondation dans leur planification contribue à une meilleure information et prise de conscience.
4-1-5	Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité	
4-1-6	Assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés	
4-1-7	Prendre en compte l'événement exceptionnel pour l'implantation d'établissements ou installations sensibles à la crise	
Principe 4.2 Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques		
4-2-1	Un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion (apports terrigènes et pollutions) sur le continuum homme-terre-mer, notamment les bassins versants des lagons et des étangs côtiers	La non mise en œuvre de ce principe peut engendrer des dégâts plus importants lors des inondations et le recours accru aux nouveaux ouvrages de protection (principe 3.4). Elle peut entraver la planification et la conception d'aménagements résilients (principe 4.3) et la prise en compte du risque dans l'aménagement (principe 4.1).
4-2-2	Prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (qualité et quantité) dans les plans, programmes et projets	
4-2-3	Gérer les eaux pluviales urbaines à la source	
Principe 4.3 Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients		
4-3-1	Éviter, sinon réduire les effets négatifs des inondations dès la conception des projets	
4-3-2	Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour une meilleure prise en compte du risque d'inondations	La non mise en œuvre de ce principe peut engendrer des dégâts plus importants lors des inondations et le recours accru aux nouveaux ouvrages de protection (principe 3.4).
4-3-3	Tirer profit des opérations de renouvellement urbain et d'amélioration de l'habitat pour adapter les constructions existantes au risque inondation	
Principe 4.4 Principes d'élaboration des SLGRI et des PAPI et des programmes d'actions sur le littoral		
4-4-1	Labellisation et suivi global des PAPI	
4-4-2	Modalités de suivi de l'application des dispositions du PGRI	La non mise en œuvre de ce principe peut engendrer des dégâts plus importants lors des inondations.

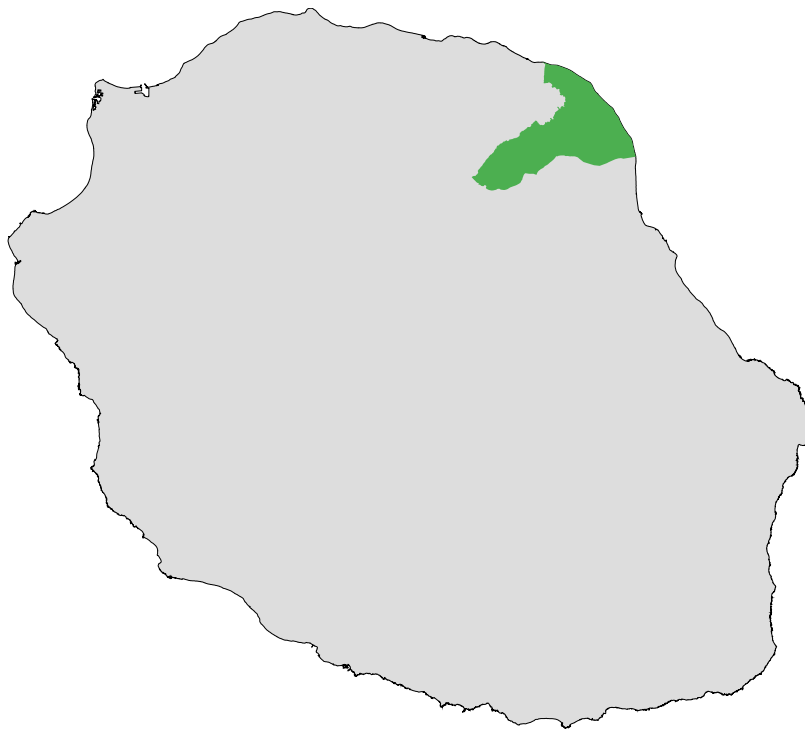
Objectifs, principes et dispositions du PGRI		Caractérisation des liens entre les principes et dispositions
4-4-3	Mettre en place des gouvernances appropriées au sein de chaque SLGRI	L'absence de suivi de l'application des dispositions du PGRI pourrait engendrer un défaut de suivi et la non prise en compte des risques inondations. La réalisation de PAPI non « labellissables » traduirait des approches non cohérentes, alors que les PAPI doivent comprendre des actions à la fois de réduction de la vulnérabilité (obj. 3 du PGRI), de prise en compte du risque dans l'aménagement (obj. 4) et des actions de sensibilisation de la population (obj. 5).
4-4-4	Faire émerger des stratégies pour la prise en compte des aléas littoraux	
Obj 5 Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation		
Principe 5.1 Une gouvernance adaptée aux territoires		
Principe 5.2 Diffuser l'information disponible et communiquer sur les phénomènes		
Principe 5.3 Développer la prise de conscience des collectivités, des acteurs économiques et du public sur les risques d'inondation		
Principe 5.4 Accompagner les sinistrés pour accélérer le retour à la normale		
		La non mise en œuvre de cet objectif entrave celle d'autres objectifs : Objectif 2 Mieux se préparer et mieux gérer la crise Objectif 3 Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations Objectif 4 Concilier les aménagements futurs et les aléas En effet leur mise en œuvre suppose des acteurs informés et conscients pour garantir leur mobilisation


**PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

DEAL Réunion
**Direction de l'environnement,
de l'aménagement et du
logement de La Réunion**

PORTER À CONNAISSANCE

PLAN LOCAL D'URBANISME SAINT-ANDRÉ



VERSION DU 09/03/2023 - 12:15

2, rue Juliette Dodu - CS 41009
97743 Saint-Denis cedex 9
Standard : 02 62 40 26 26

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU PAC

1. CONTEXTE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

1.1. Contenu modernisé du PLU

1.2. Données numériques et Géoportail de l'urbanisme

1.3. Les fondamentaux du Code de l'urbanisme

1.4. Evolutions réglementaires récentes

1.5. La hiérarchie des normes

1.5.1. La loi "Littoral"

1.5.1.1. Extension de l'urbanisation en continuité des zones urbanisées

1.5.1.2. Maîtriser l'urbanisation dans les espaces proches du rivage (EPR)

1.5.1.3. Préserver la zone des 50 pas géométriques

1.5.1.4. Camping

1.5.1.5. Préserver les espaces remarquables ou caractéristiques

1.5.1.6. Ouvrages non soumis aux dispositions de la loi "Littoral"

1.5.2. Le schéma de cohérence territorial (SCoT)

1.5.3. Le chapitre particulier du SAR valant SMVM

1.5.3.1. Les espaces proches du rivage

1.5.3.2. Les coupures d'urbanisation

1.5.3.3. La bande des 50 pas géométriques

1.5.3.4. Les espaces naturels remarquables du littoral à préserver (ERL)

1.5.3.5. Les espaces marins

1.5.3.6. Projets d'équipements et d'aménagements liés à la mer pouvant être autorisés au titre du SMVM et prescriptions particulières

1.5.4. Autres documents de planification

1.5.4.1. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

1.5.4.2. Le Programme Local de l'Habitat (PLH)

1.5.4.3. Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI)

1.5.4.4. La Charte du Parc National de la Réunion

1.5.4.5. Le Plan de Mobilités (PDM) ex-Plan de Déplacement Urbain (PDU)

1.6. Les servitudes d'utilité publique (SUP)

2. CONTENU ET ÉLABORATION DU PLU

2.1. Le contenu du PLU

2.1.1. Le rapport de présentation

2.1.2. Le PADD

2.1.3. Les orientations d'aménagements et de programmation (OAP)

2.1.4. Le règlement du PLU (écrit et ses documents graphiques)

2.1.5. Les annexes

2.1.6. L'articulation des différentes parties du PLU

2.2. La procédure d'élaboration

2.2.1. Focus sur le rôle de l'Etat

2.2.2. Etapes et consultations particulières

2.2.3. Evaluation du document après approbation

3. LES GRANDES POLITIQUES DE L'ETAT EN TERMES DE PLANIFICATION

3.1. Politique de l'habitat

3.1.1. Cadre législatif et réglementaire du PLU concernant l'habitat

3.1.2. Les objectifs de la loi Solidarité Renouvellement Urbain (SRU)

3.1.3. La lutte contre l'habitat insalubre et précaire

3.2. Assurer une gestion économe de l'espace et lutter contre l'artificialisation des sols

3.2.1. Limiter l'étalement urbain en favorisant la maîtrise de la consommation foncière et la densification

3.2.2. Favoriser un cadre de vie de qualité

3.3. Transports et déplacements

3.3.1. Diminuer les obligations de déplacement et développer les modes alternatifs à la voiture

3.3.2. Protection et maîtrise de l'urbanisation à proximité des axes de transport

3.4. Préserver et valoriser les ressources agricoles

3.4.1. Un espace agricole à sanctuariser

3.4.2. Bâtiments d'élevage et habitat

3.4.3. Avis de la CDPENAF

3.5. Préserver la nature et la biodiversité

3.5.1. Préserver, valoriser et restaurer la biodiversité (trame verte et bleue)

3.5.2. Espaces naturels protégés et autres zonages

3.5.3. Les politiques de protection et de gestion de la ressource en eau

3.6. La prévention des risques naturels et des nuisances

3.6.1. Les risques naturels prévisibles

3.6.2. Les risques technologiques, de pollution et de nuisances

3.6.3. La sécurité aérienne

3.6.4. Les rayonnements électromagnétiques

3.6.5. Le bruit

3.6.6. Les déchets

3.6.7. La qualité de l'air extérieur et intérieur

3.6.8. Le risque vectoriel

3.7. Ressources, climat et énergie

3.7.1. Climat et énergie

3.7.2. Développement des énergies renouvelables

3.7.3. Exploitation des ressources naturelles: les carrières

3.8. Préservation et mise en valeur des patrimoines

3.8.1. Le paysage

3.8.2. Le patrimoine

ANNEXES

PRÉSENTATION DU PAC

PAC Auto est un outil développé par l'Etat afin de faciliter l'accès au porter à connaissance (PAC) et aux nombreuses données associées.


PAC Auto permet la génération automatique du porter à connaissance en interrogeant diverses sources de données.

Le PAC ainsi généré est valable à la date de génération, pour le territoire indiqué et cartographié et la procédure visée. L'ensemble de ces informations apparaît sur la page de garde du PAC.

Le porter à connaissance contient :

- des rappels de la réglementation applicable au territoire de Saint-André ;
- des recommandations pour la bonne mise en oeuvre du document d'urbanisme;
- des données - **Les données sont extraites à la date du PAC et pour le territoire visé. Il vous appartient d'en vérifier l'exactitude notamment lorsqu'une incertitude sur le résultat est mentionnée par un**
⚠ Il convient de vérifier si le territoire est bien concerné par ce résultat. Vous pouvez consulter entre autres les sites ressources complémentaires mentionnés afin de compléter cette liste le cas échéant;
- des ressources, des guides, des études et des documents cadres dont la synthèse est disponible en annexe.

Le porter à connaissance est mis à disposition au titre de l'article [R.132-1](#) du code de l'urbanisme.

S'il a été réalisé par les services de l'Etat, les références du service sont indiquées sur la page de garde et le document est estampillé 

Les données communiquées dans le cadre de PAC auto le sont à titre informatif et il est de la responsabilité de la collectivité d'en vérifier l'exactitude.

Après réception de ce porter à connaissance, la collectivité est invitée à faire le point sur les données SIG dont elle aurait l'utilité pour la suite de son travail et à en faire la demande à la DEAL. Un envoi sera réalisé par la suite.

1. CONTEXTE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

1.1. Contenu modernisé du PLU

Le « contenu modernisé » a été créé par le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 (relatif à la partie réglementaire du livre 1er du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme), et est décliné par les articles [R.151-1](#) à [R.151-55](#) du Code de l'urbanisme. Ce décret est entré en vigueur le 1er janvier 2016.

Les PLU approuvés avant l'entrée en vigueur du décret restent régis par les dispositions réglementaires du Code de l'urbanisme relative au contenu du PLU en vigueur au 31 décembre 2015 (anciens articles R.123-1 à R.123-14 du CU), **jusqu'à leur prochaine révision générale.**

Les révisions allégées, modifications et mises en compatibilité continuent à s'effectuer sur la base de ces mêmes dispositions.

Le nouveau règlement, régi par le livre 1er du Code de l'urbanisme, en vigueur au 1er, janvier 2016 (articles R.151-1 à R.151-55 du CU), s'applique automatiquement à toutes les procédures d'élaboration ou de révision générale, engagées à partir du 1er janvier 2016.

Les PLU en cours d'élaboration ou de révision générale au 1er janvier 2016 bénéficient de dispositions transitoires. Un droit d'option est ouvert aux collectivités souhaitant intégrer le contenu modernisé du PLU dans leur élaboration ou révision de PLU(i) en cours :

- l'organe délibérant de la collectivité peut délibérer afin d'appliquer la réforme au plus tard lors de l'arrêt du projet;
- opter pour la réforme implique nécessairement le respect de l'ensemble des dispositions qu'elle contient.

Dans le cas contraire, les procédures en cours peuvent être menées jusqu'à leur terme dans des conditions inchangées.

Cette réforme de la modernisation du PLU permet de répondre à un besoin général de clarification, de mise en cohérence et de lisibilité des règles d'urbanisme, pour en faciliter l'utilisation et la traduction opérationnelle. Avec cette réforme, les PLU disposent d'outils mieux adaptés aux diversités locales, aux opérations d'aménagement complexes mais aussi aux évolutions dans le temps de leur territoire ainsi que d'une assise réglementaire confortée. Il s'agit ainsi de redonner du sens au règlement du plan local d'urbanisme et de passer d'un urbanisme réglementaire à un urbanisme de projet.

Pour accompagner cette réforme, le ministère de la cohésion des territoires a publié un guide disponible sur https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_PLU_18_03_20_BD_WEB.pdf

Il conviendra que les techniciens en charge de la planification de la commune ainsi que le bureau d'études sélectionné prennent connaissance de ces documents qui complètent utilement et de manière plus précise et technique le présent « Porter à Connaissance ».

1.2. Données numériques et Géoportail de l'urbanisme

Dans le cadre de la directive Inspire (2007/2/CE) et en application de l'ordonnance n° 2013-1184 du 19

décembre 2013, le PLU révisé de la commune doit être numérisé au format standardisé CNIG, transmis à l'État et mis à disposition soit sur le site du Géoportail de l'urbanisme soit sur le site internet de la commune. Ouvert depuis début 2016, le Géoportail de l'urbanisme est la plate-forme nationale de diffusion et de consultation pour tous des documents d'urbanisme et servitudes d'utilité publique (<http://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/>).

Depuis le 1^{er} janvier 2020, les documents d'urbanisme des collectivités doivent être publiés dans le Géoportail de l'urbanisme (cf. [R.153-22](#) du Code de l'urbanisme).

Plus d'informations sont disponibles sur <http://www.logement.gouv.fr/la-numerisation-des-documents-d-urbanisme>.

1.3. Les fondamentaux du Code de l'urbanisme

L'article L.101-2 du code de l'urbanisme affiche les principes qui doivent s'imposer au PLU.

Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
- e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;

8° La promotion du principe de conception universelle* pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales.

* C'est-à-dire une conception de produits, d'équipements, de programmes et de services qui puissent être utilisés par tous, dans toute la mesure du possible, sans nécessiter ni adaptation, ni conception spéciale. Source : convention internationale des Droits des personnes handicapées que la France et l'Union européenne ont ratifié.

Compte tenu des caractéristiques spécifiques de la Réunion, ces grands principes ont une résonance particulière.

L'article L101-2-1 du code de l'urbanisme a été introduit par la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets. Cette loi a introduit le principe de l'absence d'artificialisation nette à terme. Cet article pose les principes devant orienter l'action des collectivités territoriales en la matière.

« L'atteinte des objectifs mentionnés au 6° bis de l'article L. 101-2 résulte de l'équilibre entre :

1° La maîtrise de l'étalement urbain ;

2° Le renouvellement urbain ;

3° L'optimisation de la densité des espaces urbanisés ;

4° La qualité urbaine ;

5° La préservation et la restauration de la biodiversité et de la nature en ville ;

6° La protection des sols des espaces naturels, agricoles et forestiers ;

7° La renaturation des sols artificialisés.

L'artificialisation est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage.

La renaturation d'un sol, ou désartificialisation, consiste en des actions ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé.

L'artificialisation nette des sols est définie comme le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et sur une période donnée.

Au sein des documents de planification et d'urbanisme, lorsque la loi ou le règlement prévoit des objectifs de réduction de l'artificialisation des sols ou de son rythme, ces objectifs sont fixés et évalués en considérant comme :

a) Artificialisée une surface dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites ;

b) Non artificialisée une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures.

Un décret en Conseil d'État fixe les conditions d'application du présent article. Il établit notamment une nomenclature des sols artificialisés ainsi que l'échelle à laquelle l'artificialisation des sols doit être appréciée dans les documents de planification et d'urbanisme. ». Ce décret est paru le 29 avril 2022.

1.4. Evolutions réglementaires récentes

Loi Climat et Résilience:

La loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets dite "loi Climat et Résilience" est un texte complet et ambitieux qui ancre durablement l'écologie dans notre modèle de développement. Elle emporte de nombreuses conséquences pour les documents de planification de l'urbanisme par modification de différents codes :

- Code de l'urbanisme
- Code de l'environnement
- Code général des collectivités territoriales
- Code de la construction et de l'habitat
- Code du commerce
- Code rural et de la pêche
- Code de la construction et de l'habitation

Les modifications des codes introduites par la loi sont directement intégrées dans le présent porter à connaissance. Néanmoins, des délais d'application peuvent exister (cf. "Les délais de mise en application").

Par ailleurs, dans un délai de six mois à compter de la promulgation de la loi, l'ensemble des établissements publics mentionnés à l'article L. 143-16 du Code de l'urbanisme d'un même ressort régional se réunissent en conférence des schémas de cohérence territoriale. Y sont associés deux représentants des établissements publics de coopération intercommunale et des communes compétents en matière de document d'urbanisme et non couverts par des schémas de cohérence territoriale.

La conférence des schémas de cohérence territoriale peut, dans un délai de deux mois, transmettre à l'autorité compétente mentionnée au 4° du III du présent article une proposition relative à l'établissement des objectifs régionaux en matière de réduction de l'artificialisation nette. Ce document contient des propositions relatives à la fixation d'un objectif régional et, le cas échéant, à sa déclinaison en objectifs infrarégionaux en application du deuxième alinéa de l'article L. 4251-1 du Code général des collectivités territoriales.

Le projet de schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires modifié ou révisé pour intégrer les objectifs mentionnés au 1° du I du présent article ne peut être arrêté avant transmission de la proposition mentionnée au deuxième alinéa du présent V ou, à défaut de transmission, avant l'expiration d'un délai de huit mois à compter de la promulgation de la présente loi.

Au plus tard trois ans après que la conférence des schémas de cohérence territoriale a été réunie pour la dernière fois, elle se réunit à nouveau afin d'établir un bilan de l'intégration et de la mise en œuvre des objectifs de réduction de l'artificialisation nette fixés en application du présent article. Ce bilan comprend :

1° Des données relatives aux objectifs fixés par les schémas de cohérence territoriale en application du 5° du IV ;

2° Des données relatives à l'artificialisation constatée sur les périmètres des schémas de cohérence territoriale et sur le périmètre régional au cours des trois années précédentes;

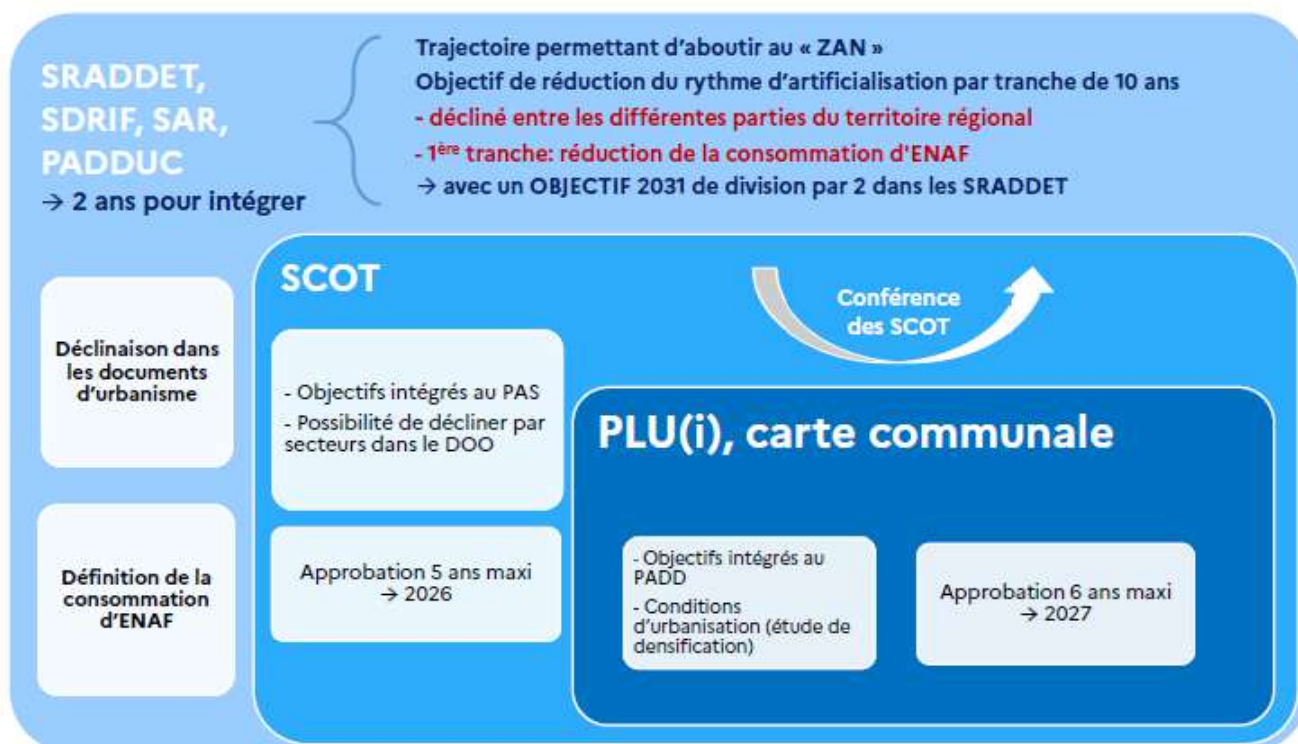
3° Une analyse de la contribution de cette dynamique d'évolution de l'artificialisation à l'atteinte des objectifs fixés par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires en application du 1° du même IV ;

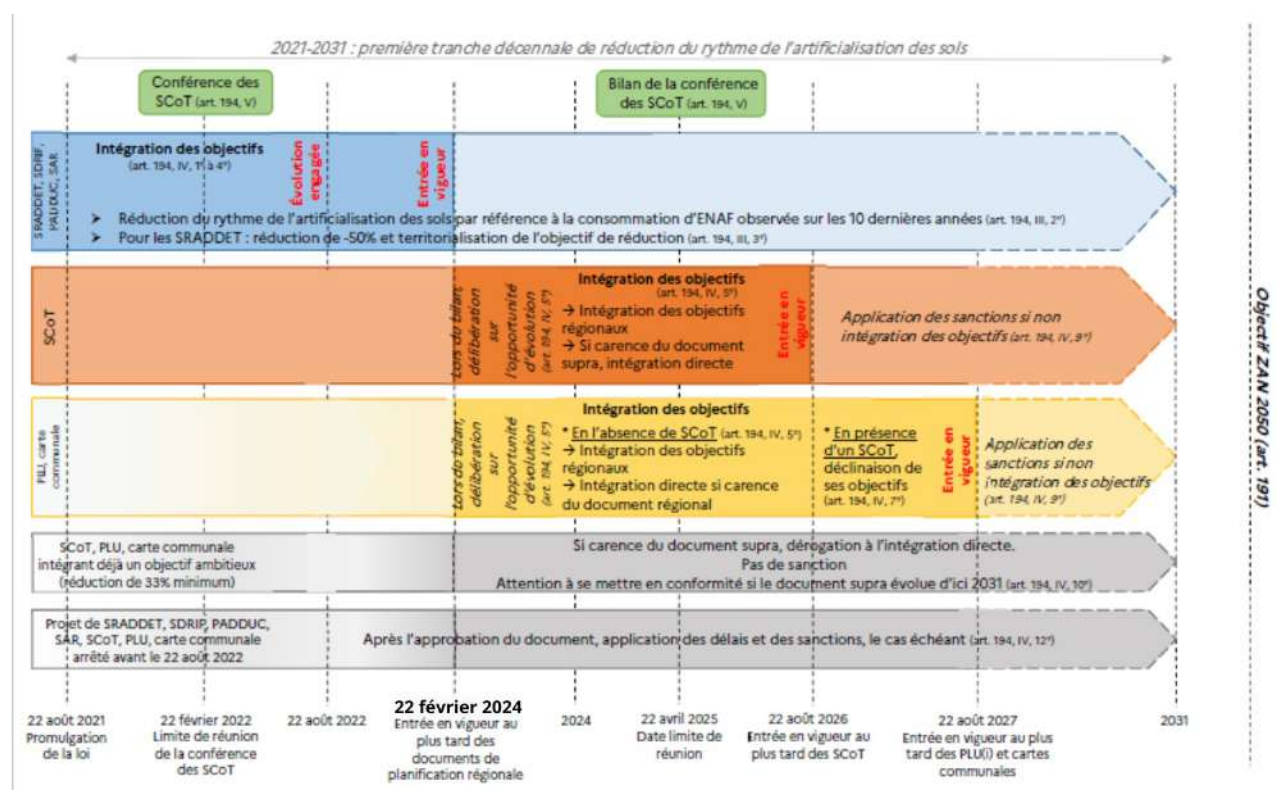
4° Des propositions d'évolution des objectifs mentionnés au deuxième alinéa du présent V en vue de la prochaine tranche de dix années prévue au deuxième alinéa de l'article L. 4251-1 du Code général des collectivités territoriales.

Dans un délai de six mois à compter de la promulgation de la loi, le Gouvernement remet au Parlement un rapport proposant les modifications nécessaires en matière de délivrance des autorisations d'urbanisme, à la fiscalité du logement et de la construction ainsi qu'au régime juridique de la fiscalité de l'urbanisme, des outils de maîtrise foncière et des outils d'aménagement à la disposition des collectivités territoriales pour leur permettre de concilier la mise en œuvre des objectifs tendant à l'absence d'artificialisation nette et les objectifs de maîtrise des coûts de la construction, de production de logements et de maîtrise publique du foncier. Ce rapport dresse également une analyse des dispositifs de compensation écologique, agricole et forestière existants, du dispositif de compensation prévu au 3° du V de l'article L. 752-6 du code de commerce et de l'opportunité de les faire évoluer ou de développer de nouveaux mécanismes de compensation de l'artificialisation contribuant à l'atteinte des objectifs prévus à l'article 191 de la loi.

Les délais de mise en application des dispositions relatives à la lutte contre l'artificialisation (article 194 - IV):

Des délais sont prévus pour l'intégration des objectifs de lutte contre l'artificialisation. Ils sont illustrés dans les schémas ci-après :





Afin d'assurer l'intégration des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers :

1° Si le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires en vigueur ne prévoit pas les objectifs mentionnés à la seconde phrase du deuxième alinéa de l'article L. 4251-1 du Code général des collectivités territoriales, son évolution doit être engagée dans un délai d'un an à compter de la promulgation de la présente loi. Cette évolution peut être réalisée selon la procédure de modification définie au I de l'article L. 4251-9 du même code. L'entrée en vigueur du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévoyant ces objectifs doit intervenir dans un délai de deux ans à compter de la promulgation de la présente loi ;

5° Lors de leur première révision ou modification à compter de l'adoption des schémas et du plan modifiés ou révisés en application des 1° à 4° du présent IV, le schéma de cohérence territoriale ou, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, le plan local d'urbanisme, le document en tenant lieu ou la carte communale sont modifiés ou révisés pour prendre en compte les objectifs mentionnés à la seconde phrase du deuxième alinéa de l'article L. 4251-1 du Code général des collectivités territoriales, au quatrième alinéa du I de l'article L. 4424-9 du même code, à la seconde phrase du troisième alinéa de l'article L. 4433-7 dudit code ou au dernier alinéa de l'article L. 123-1 du code de l'urbanisme, tels qu'intégrés par lesdits schémas et plan, dans les conditions fixées aux articles L. 141-3 et L. 141-8 du même code, au quatrième alinéa de l'article L. 151-5 dudit code ou au dernier alinéa de l'article L. 161-3 du même code.

Si les schémas et le plan mentionnés aux 1° à 4° du présent IV n'ont pas été modifiés ou révisés en application des mêmes 1° à 4° et dans les délais prévus auxdits 1° à 4°, le schéma de cohérence territoriale ou, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, le plan local d'urbanisme, le document en tenant lieu ou la carte communale engagent l'intégration d'un objectif, pour les dix années suivant la promulgation de la présente loi, de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la consommation réelle observée sur les dix années précédentes.

Par dérogation aux articles L. 143-29 à L. 143-36 et aux articles L. 153-31 à L. 153-44 du Code de l'urbanisme, les évolutions du schéma de cohérence territoriale ou du plan local d'urbanisme prévues au présent 5° peuvent être effectuées selon les procédures de modification simplifiée prévues aux articles L.

143-37 à L. 143-39 du Code de l'urbanisme et aux articles L. 153-45 à L. 153-48 du même code.

Lorsqu'il est procédé à l'analyse, prévue aux articles L. 143-28 et L. 153-27 dudit code, d'un schéma de cohérence territoriale ou d'un plan local d'urbanisme n'ayant pas encore été modifié ou révisé en application du présent 5°, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal délibère sur l'opportunité d'engager la procédure d'évolution de ce schéma en application du présent 5° ;

6° L'entrée en vigueur du schéma de cohérence territoriale modifié ou révisé en application du 5° du présent IV intervient au plus tard à l'expiration d'un délai de cinq ans à compter de la promulgation de la présente loi ;

7° L'entrée en vigueur du plan local d'urbanisme modifié ou révisé en application du 5° du présent IV ou fixant des objectifs compatibles avec le schéma de cohérence territoriale modifié ou révisé en application du 6° intervient dans un délai de six ans à compter de la promulgation de la présente loi.

L'évolution du plan local d'urbanisme engagée en vue de fixer des objectifs compatibles avec le schéma de cohérence territoriale modifié ou révisé en application du 6° du présent IV peut être effectuée selon la procédure de modification simplifiée mentionnée au troisième alinéa du 5° ;

8° L'entrée en vigueur de la carte révisée en application du même 5° ou de la carte communale fixant des objectifs compatibles avec le schéma de cohérence territoriale modifié ou révisé en application du 6° intervient dans un délai de six ans à compter de la promulgation de la présente loi ;

9° Si le schéma de cohérence territoriale modifié ou révisé en application du 6° du présent IV n'est pas entré en vigueur dans les délais prévus au même 6°, les ouvertures à l'urbanisation des secteurs définis à l'article L. 142-4 du code de l'urbanisme sont suspendues jusqu'à l'entrée en vigueur du schéma ainsi révisé ou modifié.

Si le plan local d'urbanisme ou la carte communale modifié ou révisé mentionné aux 7° ou 8° du présent IV n'est pas entré en vigueur dans les délais prévus aux mêmes 7° ou 8°, aucune autorisation d'urbanisme ne peut être délivrée, dans une zone à urbaniser du plan local d'urbanisme ou dans les secteurs de la carte communale où les constructions sont autorisées, jusqu'à l'entrée en vigueur du plan local d'urbanisme ou de la carte communale ainsi modifié ou révisé ;

10° A une échéance maximale de dix ans après la promulgation de la présente loi, le deuxième alinéa du 5° du présent IV n'est pas applicable au schéma de cohérence territoriale, au plan local d'urbanisme, au document en tenant lieu ou à la carte communale approuvés depuis moins de dix ans à la date de la promulgation de la présente loi et dont les dispositions prévoient des objectifs chiffrés de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers d'au moins un tiers par rapport à la consommation réelle observée au cours de la période décennale précédant l'arrêt du projet de document lors de son élaboration ou de sa dernière révision ;

11° Les schémas de cohérence territoriale prescrits avant le 1er avril 2021 et élaborés selon les articles L. 141-4 et L. 141-9 du code de l'urbanisme sont soumis aux articles L. 141-3 et L. 141-8 du même code ainsi qu'aux 5°, 6°, 9° et 10° du présent IV ;

12° Tant que l'autorité compétente qui a, avant la promulgation de la présente loi, prescrit une procédure d'élaboration ou de révision de l'un des documents mentionnés au présent IV n'a pas arrêté le projet ou, lorsque ce document est une carte communale, tant que l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique n'a pas été adopté, le présent IV est opposable au document dont l'élaboration ou la révision a été prescrite.

Après que l'autorité compétente qui a, avant la promulgation de la présente loi, prescrit une procédure d'élaboration ou de révision de l'un des documents mentionnés au présent IV a arrêté le projet ou, lorsque ce document est une carte communale, après que l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique a été adopté, le document dont l'élaboration ou la révision a été prescrite est exonéré du respect des dispositions prévues au présent IV, lesquelles lui deviennent opposables immédiatement après son approbation.

1.5. La hiérarchie des normes

Ordonnance 2020-745 du 17 juin 2020 - modification de la hiérarchie des normes:

L'ordonnance 2020-745 du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicable aux documents d'urbanisme modifie le code de l'urbanisme pour les SCOT, les PLU(i) et les cartes communales.

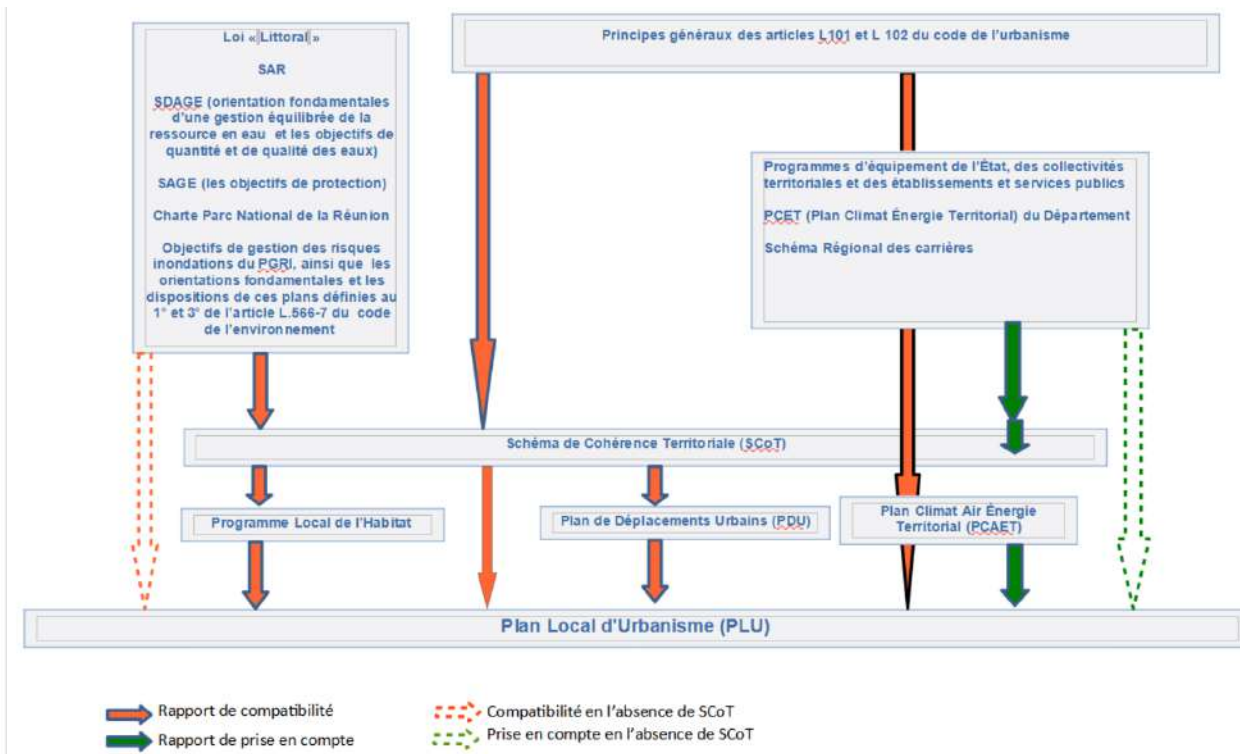
En synthèse, l'ordonnance :

- réaffirme le rôle intégrateur du SCOT;
- supprime le lien d'opposabilité de 4 documents vis à vis des documents d'urbanisme;
- généralise le rapport de compatibilité (le lien de prise en compte étant exclusivement maintenu pour les objectifs du rapport du SRADDET et les programmes d'équipement);
- rationalise les procédures de mise en comptabilité des documents d'urbanisme lorsque de nouveaux documents sectoriels entrent en vigueur;
- attribue un statut législatif à la pratique de la note d'enjeux.

Les articles L. 131-4 à L. 131-7 du Code de l'urbanisme définissent les liens hiérarchiques entre le PLU et les différents documents de gestion de l'espace.

Le schéma ci-après illustre l'articulation et la hiérarchie des normes entre le PLU et les différents documents d'urbanisme, plans et programmes applicables à Saint-André. Cette articulation repose sur 3 grandes notions :

- la conformité qui implique un strict respect du document supérieur;
- la compatibilité, non-définie réglementairement, est interprétée par la jurisprudence comme impliquant un rapport de non-contrariété. Le document subordonné ne doit donc pas comporter de dispositions faisant obstacle à celles du document supérieur. Cependant, la notion de compatibilité est appréciée d'autant plus strictement que les termes du document supérieur sont précis;
- La prise en compte a été définie par la jurisprudence comme correspondant à une obligation de compatibilité sous réserve de possibilité de dérogation pour des motifs déterminés, motifs qui pourront faire l'objet d'un contrôle approfondi du juge administratif (en ce sens CE 28 juillet 2004, Association-de défense de l'environnement et autres, fédération nationale SOS Environnement et autres, n°256 511, 256 540, 256 552 et 256 554).



Les dispositions de la loi Littoral sont développées ci-dessous du fait de sa place et de l'opposabilité particulière de cette loi dans la hiérarchie des normes. Il en est de même pour les dispositions du chapitre particulier du SAR valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) auquel renvoie le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT.

Il est à noter qu'un SCoT ne fait écran à l'opposabilité directe à un PLU de la loi « Littoral » que dans la mesure où il comporte, à la date d'approbation du PLU, des dispositions sur les modalités d'application de cette loi suffisamment précises et compatibles avec cette dernière (en ce sens CAA Marseille req N° 16MA01136).

À défaut et en application du principe général selon lequel il incombe à la collectivité de ne pas appliquer un règlement illégal, il convient de confronter le PLU directement aux dispositions de la loi « Littoral ».

Par ailleurs bien que le SCoT fasse globalement écran entre le PLU et la loi « Littoral », certaines dispositions de cette loi restent applicables directement aux PLU.

En outre, la présence d'un document d'urbanisme (SCoT ou PLU) ne fait pas écran à l'opposabilité directe de la loi Littorale aux travaux, aménagements, occupations du sol et autorisations d'urbanisme.

Dans un souci de bonne administration, le PLU devra donc s'attacher à définir des règles compatibles avec le SCoT auquel il est rattaché, qui ne permettent pas des utilisations et d'occupations du sol qui devront être refusées ou annulées sur la base de l'application directe de la loi Littoral.

1.5.1. La loi "Littoral"

1.5.1.1. Extension de l'urbanisation en continuité des zones urbanisées

Articles L. 121-8 à L. 121-11 et L. 121-39 du Code de l'urbanisme.

L'extension de l'urbanisation **doit** se réaliser soit en continuité avec les agglomérations et villages existants ou au sein des secteurs déjà urbanisés (SDU).

Ces SDU, introduits par la loi Elan (et qui remplacent les hameaux nouveaux intégrés à l'environnement ou HNIE), se distinguent des espaces d'urbanisation diffuse par la densité de l'urbanisation, leur continuité, leur structuration par des voies de circulation et des réseaux d'accès aux services publics de distribution d'eau potable, d'électricité, d'assainissement et de collecte de déchets ou la présence d'équipements ou de lieux collectifs.

Ces secteurs doivent être identifiés par le SCoT et délimités par le PLU, en dehors des espaces proches du rivage. Peuvent y être autorisées les constructions et installations :

- à des fins exclusives d'amélioration de l'offre de logement et d'implantation de services public;
- et n'entraînant pas une extension du périmètre bâti existant ni une modification significative des caractéristiques de ce bâti;
- et après avis de la CDNPS.

Cette disposition a pour objet de permettre la densification des formes urbaines suffisamment denses et structurées, soit les « dents creuses » dans les secteurs urbanisés intermédiaires entre les « villages » mais ne constituant pas et une urbanisation diffuse. Le SCoT a localisé ces espaces lors d'une évolution du document.

Par dérogation à ce principe d'urbanisation en continuité peuvent être admis :

- Les constructions ou installations liées aux activités agricoles ou forestières, en dehors des espaces proches du rivage, avec l'accord du représentant de l'État dans le département après avis de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites (CDNPS) et de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF). Cet accord est refusé si les constructions ou installations sont de nature à porter atteinte à l'environnement ou aux paysages;
- La réalisation de travaux de mise aux normes des exploitations agricoles, à condition que les effluents d'origine animale ne soient pas accrus;
- L'implantation des ouvrages nécessaires à la production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent qui sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées autorisée par arrêté du représentant de l'État dans la région, en dehors des espaces proches du rivage, après avis de la CDNPS.

En revanche, l'extension ou la réhabilitation de bâtiments existants régulièrement édifiés n'est pas considérée comme de l'extension d'urbanisation et peut donc être admise en discontinuité des villages et agglomérations.

1.5.1.2. Maîtriser l'urbanisation dans les espaces proches du rivage (EPR)

Article L.121-40 du Code de l'urbanisme.

Dans les espaces proches du rivage (EPR) :

- l'extension de l'urbanisation n'est admise que dans les secteurs déjà occupés par une urbanisation diffuse ;
- des opérations d'aménagement ne peuvent être autorisées que si elles ont été préalablement prévues

par le chapitre particulier du schéma d'aménagement régional valant schéma de mise en valeur de la mer (SMVM).

Le principe d'urbanisation en continuité des zones urbanisées précité ne s'applique pas aux 2 cas ci-dessus.

1.5.1.3. Préserver la zone des 50 pas géométriques

Articles L.121-45 à L.121-49 du Code de l'urbanisme.

- **Parties non urbanisées**

En dehors des espaces urbanisés, les terrains situés dans cette zone sont réservés aux installations nécessaires à des services publics, à des activités économiques ou à des équipements collectifs, lorsqu'ils sont liés à l'usage de la mer.

- **Parties urbanisées**

Les terrains situés dans les parties actuellement urbanisées de la commune comprises dans la zone des 50 pas géométriques sont préservés lorsqu'ils sont à l'usage de plages, d'espaces boisés, de parcs ou de jardins publics. Il en est de même des espaces restés naturels situés dans les parties actuellement urbanisées de la bande littorale précitée, **sauf si un intérêt public exposé au plan local d'urbanisme justifie une autre affectation.**

Les secteurs de la zone des 50 pas géométriques situés dans les parties actuellement urbanisées ou au droit de ces parties peuvent, dès lors qu'ils sont déjà équipés ou occupés au 1^{er} janvier 1997, être délimités par le PLU pour être affectés aux usages énumérés à l'article L 121-48 du code de l'urbanisme (services publics, opérations de logement à caractère social, activités économique nécessitant la proximité de la mer, etc.).

Cette délimitation se fait sous réserve de la préservation des plages, des espaces boisés, des parcs ou des jardins publics. Des mesures compensatoires devront alors être mises en œuvre permettant le maintien de l'équilibre du milieu marin et terrestre.

Ces installations organisent ou préservent l'accès et la libre circulation le long du rivage.

Sont autorisés dans ces secteurs, l'adaptation, le changement de destination, la réfection et l'extension limitée des constructions existantes.

- **Secteurs occupés par une urbanisation diffuse**

De même, les secteurs occupés par une urbanisation diffuse au 1^{er} janvier 1997, situés dans la bande des 50 pas géométriques et à proximité des parties actuellement urbanisées de la commune, peuvent, sous réserve de leur identification dans le chapitre particulier du SAR valant SMVM et de la préservation des plages et des espaces boisés ainsi que des parcs et jardins publics, être affectés à des services publics, des équipements collectifs, des programmes de logements à caractère social, des commerces, des structures artisanales, des équipements touristiques et hôteliers (L 121-49).

Des mesures compensatoires devront alors être mises en œuvre permettant le maintien de l'équilibre du milieu marin et terrestre.

Ces installations organisent ou préservent l'accès et la libre circulation le long du rivage.

Sont aussi autorisés dans ces secteurs, l'adaptation, le changement de destination, la réfection et l'extension limitée des constructions existantes.

Dans un souci de bonne information du public et de bonne application des mesures de préservation de la limite des 50 pas géométriques, elle doit figurer dans les documents graphiques du PLU (cf P 168 du SMVM).

1.5.1.4. Camping

Articles L.121-9, L.121-14 et L.121-18 du Code de l'urbanisme.

L'aménagement et l'ouverture de terrains de camping ou de stationnement de caravanes en dehors des espaces urbanisés sont subordonnés à la délimitation de secteurs prévus à cet effet par le PLU.

Ils respectent les dispositions relatives à l'extension de l'urbanisation (sur l'ensemble du territoire communal et au sein des EPR) et ne peuvent, en tout état de cause, être installés dans la bande littorale des 50 pas géométriques.

1.5.1.5. Préserver les espaces remarquables ou caractéristiques

- **Les espaces naturels remarquables du littoral**

Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces remarquables. Ces espaces sont par principe inconstructibles. Par dérogation, les aménagements prévus aux articles L 121-24 à L 121-26 et R 121-5 du Code de l'Urbanisme peuvent y être implantés sous conditions.

Sur ce point, voir chapitre III C.4

- **Ménager des coupures d'urbanisation (Article L.121-22 du Code de l'urbanisme)**

Les SCOT et PLU doivent prévoir des espaces naturels présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation. Les coupures d'urbanisation permettent de séparer des parties agglomérées de la commune afin d'éviter que l'extension de l'urbanisation ne finisse par produire un front bâti continu.

Pour ce faire, le PLU devra à minima reprendre les coupures d'urbanisation définies par le SCoT en les affinant le cas échéant. Cet ajustement devra faire l'objet de justifications pertinentes. Les espaces identifiés en coupure d'urbanisation devront être classés en zone A ou N, selon les caractéristiques de la zone, et assortis d'un règlement répondant aux prescriptions du SCoT sur la constructibilité restreinte de ces espaces.

- **Espace Boisé Classé (Article L.121-27 du Code de l'urbanisme)**

En application de l'article L.113-1 du Code de l'urbanisme, les PLU **peuvent** classer en espace boisé classé (EBC) les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenants ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements.

Cependant en application de l'article L.121-27 du Code de l'urbanisme, les PLU des communes littorales **doivent** classer en EBC, au titre de l'article L.113-1 précité, les parcs et ensembles boisés existants **les plus significatifs** de la commune, après consultation de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites (CDNPS).

Le PLU pourra donc comporter jusqu'à 2 types d'EBC :

- ceux délimités pour répondre à l'obligation portée par l'article L.121-7;
- ceux délimités par choix communal afin de conserver, protéger ou créer des boisements n'appartenant pas aux plus significatifs de la commune.

En raison de cette différence entre les deux régimes, il conviendra de distinguer dans le PLU (rapport de présentation ou zonage réglementaire) les espaces boisés classés en application de l'article L.121-27 précités des espaces boisés « classiques ».

Les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes peuvent être délimités sur l'intégralité du territoire de la commune notamment sur les critères suivants :

- la configuration des lieux (superficie du terrain, présence de constructions, caractère urbanisé ou non des espaces situés à proximité) ;
- le caractère du boisement : l'importance quantitative (nombre d'arbres, boisement total ou partiel) et qualitative du boisement (espèces) ;
- ces différents éléments seront à comparer aux autres espaces boisés de la commune.

Au sein des communes littorales, la réduction ou suppression d'EBC ne peut s'envisager que si les boisements et secteurs concernés n'ont pas été classés au titre de l'article L.121-27 précités (c'est-à-dire n'appartiennent pas aux ensembles boisés les plus significatifs), ce qui montre l'intérêt de bien distinguer au sein du PLU les 2 types d'EBC. En cas de déclassement d'EBC et en vertu du principe de parallélisme des formes, la CDNPS doit aussi être consultée.

Dans le cadre d'une révision, la CDNPS doit être consultée au plus tard à l'arrêt du projet et son avis, simple, doit être annexé au dossier d'enquête publique. Cependant et afin de prévenir les risques contentieux, il est recommandé de consulter la CDNPS avant l'arrêt du projet de PLU, cela permettrait de garantir une bonne prise en compte par ce dernier de l'avis et de l'expertise technique de la CDNPS.

En annexe est rappelé, sur la base du courrier du Préfet du 16 juillet 2010, la procédure à mener pour consulter la CDNPS, tant sur le contenu du dossier que la démarche à suivre.

- **Capacité d'accueil (Article L.121-21 du Code de l'urbanisme)**

Les documents d'urbanisme déterminent les capacités d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser en tenant compte :

- de la préservation des espaces remarquables du littoral ;
- de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ;
- des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés.

Le rapport de présentation du PLU devra donc comporter un chapitre justifiant que les choix d'urbanisme sont compatibles avec les objectifs assignés par l'article L.121-21 précité. Dans la mesure où la capacité d'accueil sert de cadre au choix d'aménagement, il conviendra d'y consacrer des développements dans le rapport de

présentation.

- **Éloigner les routes nouvelles de transit de la frange littorale (Article L.121-6 du Code de l'urbanisme)**

L'article L.121-6 du Code de l'urbanisme stipule que :

- les nouvelles routes de transit sont localisées à une distance minimale de 2 000 mètres du rivage. Cette disposition ne s'applique pas aux rives des plans d'eau intérieurs;
- la création de nouvelles routes sur les plages, cordons lagunaires, dunes ou en corniche est interdite;
- les nouvelles routes de desserte locale ne peuvent être établies sur le rivage, ni le longer.

Toutefois, les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas en cas de contraintes liées à la configuration des lieux ou, le cas échéant, à l'insularité. La commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites (CDNPS) est alors consultée sur l'impact de l'implantation de ces nouvelles routes sur la nature.

Ainsi par exemple, la CDNPS devra être consultée sur tout PLU comportant des emplacements réservés aux types de routes précitées.

En outre, l'aménagement des routes dans la bande littorale des 50 pas géométriques est possible dans les espaces urbanisés ou lorsqu'elles sont nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

1.5.1.6. *Ouvrages non soumis aux dispositions de la loi "Littoral"*

Les installations, constructions, aménagements de nouvelles routes et ouvrages nécessaires à la sécurité maritime et aérienne, à la défense nationale, à la sécurité civile et ceux nécessaires au fonctionnement des aérodromes et des services publics portuaires autres que les ports de plaisance ne sont pas soumis aux dispositions du présent chapitre lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative.

De même et à titre exceptionnel, les stations d'épuration d'eaux usées, non liées à une urbanisation nouvelle, peuvent être autorisées par dérogation aux dispositions de la loi « Littoral ». Cette autorisation est délivrée conjointement par les ministres chargés de l'urbanisme et de l'environnement.

1.5.2. Le schéma de cohérence territorial (SCoT)

Le PLU doit s'inscrire dans un rapport de compatibilité avec le SCoT établi par l'intercommunalité d'appartenance de la commune. Ce rapport de compatibilité est valable pour l'ensemble des volets du SCoT.

1.5.3. Le chapitre particulier du SAR valant SMVM

Conformément à l'article L.4433-15 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) est un chapitre individualisé du SAR qui traduit localement les orientations

fondamentales de la protection, de l'aménagement et de l'exploitation du littoral, ainsi que les dispositions de la loi « littoral ».

Aux objectifs du SAR 2011, s'ajoutent trois objectifs spécifiques du SMVM pour répondre au mieux aux problématiques environnementales littorales et garantir les conditions d'un développement équilibré de cet espace, à savoir:

- protéger les écosystèmes littoraux;
- organiser les activités littorales;
- contenir le développement urbain.

Les prescriptions du chapitre valant SMVM ne se substituent pas aux prescriptions définies par le SAR pour l'ensemble du territoire régional. Elles les complètent et les précisent. Il en résulte que les prescriptions générales du SAR et celles de son chapitre SMVM doivent, dans le périmètre défini par ce dernier, faire l'objet d'une application conjointe et simultanée.

Comme précisé ci-dessus, le SAR s'impose aux documents d'urbanisme locaux, c'est-à-dire aux Schémas de Cohérence Territoriale, et en l'absence de SCOT, aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), dans un rapport de compatibilité. **Toutefois, le chapitre SMVM contient des dispositions particulières au littoral qui restent opposables directement aux tiers du fait notamment de la loi « Littoral ».** De ce fait, le SMVM prévoit les opérations d'aménagement, les équipements liés à la mer et les possibilités d'urbanisation de certains espaces ou définit les conditions dans lesquelles ces opérations, équipements et extensions d'urbanisation peuvent être effectuées. La précision de ces dispositions aura souvent pour effet de restreindre fortement toute marge d'appréciation pour les collectivités, maîtres d'ouvrage ou opérateurs concernés.

La commune devra donc s'attacher à s'assurer que son document d'urbanisme sera en adéquation avec le SMVM sous peine d'illégalité ou inapplicabilité du dit document.

Le SMVM distingue et délimite les cinq catégories d'espaces prévues par la loi « Littoral » précitée.

1.5.3.1. Les espaces proches du rivage

Dans ces espaces, l'objectif est de prévoir et de limiter l'extension de l'urbanisation, en orientant la mise en place de projets de développement de manière cohérente à l'échelle du territoire.

Le SMVM doit être rigoureusement pris en compte dans le PLU pour cadrer l'urbanisation possible ou non, au sein de la définition des projets de territoire.

Conformément aux dispositions de l'article L.121-40 du Code de l'Urbanisme précité, le SMVM prévoit les opérations d'aménagements admises dans ces espaces. Dans ce cadre, trois circonstances sont envisagées :

- **Au sein des espaces urbains de référence :**

Les opérations d'aménagement sont autorisées dans la mesure où elles participent à la densification et au renouvellement urbain et sous réserve qu'elles soient compatibles avec les orientations générales du SAR.

- **Au sein des zones préférentielles d'urbanisation (ZPU) :**

Dans les ZPU, les opérations d'aménagement de plus de 10 hectares en ce sens qu'elles sont prévisibles dans une perspective de moyen long terme, sont identifiées au SMVM et matérialisées dans les cartes de synthèse.

En deçà de ce seuil de 10 hectares, dans la mesure où il s'agit d'opération de niveau local et qu'il est impossible de toutes les prévoir à échéance moyen-long terme, le SMVM autorise les PLU à identifier des opérations sous réserve toutefois qu'elles :

- ne débordent pas de la limite des zones préférentielles d'urbanisation;
- soient situées en continuité de l'urbanisation;
- ne constituent pas un démantèlement des opérations de plus de 10 ha identifiées au SMVM.

En tout état de cause, ces opérations, quelle qu'en soit la dimension, devront être décomptées des possibilités d'extension d'urbanisation accordées au titre du SAR.

- **En dehors des zones préférentielles d'urbanisation (ZPU) :**

À l'exception des projets à vocation touristique non prévisibles à la date d'approbation du SMVM qui devront en tout état de cause respecter les dispositions relatives à la vocation des espaces, seules les opérations d'aménagement explicitement prévues au chapitre individualisé valant SMVM peuvent être autorisées (cf liste page suivante).

1.5.3.2. Les coupures d'urbanisation

Le SMVM identifie les coupures d'importance régionale qui sont parties intégrantes du projet d'aménagement qu'il exprime.

Par principe, il n'est admis aucune construction nouvelle dans les coupures d'urbanisation. Toutefois sous certaines conditions (impact réduit, intégration paysagère...) mentionnées au SAR / SMVM (prescription n°3), ce dernier admet certains aménagements et travaux liés à l'activité agricole, destinés à la fréquentation touristique ou à l'exploitation des carrières. De plus, sous réserve de démontrer qu'aucun autre emplacement ou aucune autre solution technique n'était envisageable à un coût supportable pour la collectivité et à condition de garantir leur transparence écologique, sont aussi admises la réalisation d'infrastructures de transport de personnes, de marchandises ou d'énergie ainsi que les installations de distribution, de traitement ou de stockage de l'eau.

1.5.3.3. La bande des 50 pas géométriques

Le SMVM rappelle les dispositions applicables au sein de la bande des cinquante pas géométriques et indique que cette limite devra figurer dans les cartographies réglementaires du PLU. (Sur ce point, voir chapitre III.A.3.).

1.5.3.4. Les espaces naturels remarquables du littoral à préserver (ERL)

Les espaces naturels remarquables du littoral qui présentent un intérêt régional sont inventoriés et identifiés au SMVM. Il revient aux SCOT et aux PLU de procéder à leur échelle à **une délimitation précise**, fondée sur la présence des éléments qui contribuent à leur donner un caractère remarquable, **il leur appartient également d'identifier les espaces naturels remarquables du littoral de moindre taille.**

Afin d'en permettre une identification aisée et ainsi de garantir leur prise en compte, les ERL délimités par le

PLU seront protégés par un zonage spécifique assorti d'un règlement adapté à ces sites et autorisant les constructions et installations admises conformément aux dispositions de la loi Littoral (L.121-24 à L.121-26 et R.121-5 du Code de l'Urbanisme). La mise en place d'un zonage N strict ou indicé (par exemple N-erl), avec la constructibilité très limitée précitée, paraît adaptée pour ce type d'espace.

1.5.3.5. Les espaces marins

Les espaces marins inclus dans le périmètre du SMVM s'étendent jusqu'à la limite des masses d'eaux côtières définie selon les critères de la Directive Cadre sur l'Eau : 1 mille marin (1 852 mètres) à partir de la ligne de base établie par le Service Hydrographique et Océanologique de la Marine, c'est-à-dire pratiquement suivant la ligne basse de la marée, qui peut être lissée dans certains cas.

Le SMVM délimite par ailleurs des espaces naturels marins à protéger qu'ils soient considérés comme espaces naturels remarquables du littoral à préserver ou non.

Dans les autres espaces marins compris dans le périmètre du SMVM, les activités de pêche et de loisir si elles restent autorisées, doivent toutefois être organisées pour éviter la surfréquentation de certains sites et les conflits d'usage. Aussi, le déploiement des équipements de valorisation des énergies renouvelables devra tenir compte des autres usages de la mer.

1.5.3.6. Projets d'équipements et d'aménagements liés à la mer pouvant être autorisés au titre du SMVM et prescriptions particulières

Le SMVM mentionne les **projets d'équipement et d'aménagement liés à la mer** tels que les créations et extensions de ports et les installations industrielles et de loisirs, en précisant leur nature, leurs caractéristiques et leur localisation ainsi que les normes et prescriptions spéciales s'y rapportant.

Le SMVM définit des prescriptions spéciales (conditions d'implantation, gestion des eaux pluviales, insertion paysagère) s'appliquant à tous les types de projets (projets d'équipement et d'aménagement liés à la mer et opérations d'aménagement autorisés au sein des espaces proches du rivage) dont les principes généraux sont détaillés dans le rapport correspondant (volume 3 – pages 172 à 179).

1.5.4. Autres documents de planification

1.5.4.1. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

Le PCAET s'appuie sur un diagnostic, une stratégie et un plan d'action. Il vise à réduire les consommations d'énergie, développer la production d'énergie renouvelable, diminuer les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre et engager les territoires à s'adapter aux changements climatiques à venir.

Le PCAET est porté par le SCoT et peut y être intégré lors de la prochaine révision générale. Le PLU doit s'établir dans un rapport de prise en compte du PCAET.

1.5.4.2. Le Programme Local de l'Habitat (PLH)

Le programme local de l'habitat (PLH) est un document programmatique d'une durée de 6 ans qui permet de répondre à tous les besoins en logement, pour tous les publics. Ses objectifs s'orientent vers la production neuve de logement et vers le parc existant. Ils sont quantifiés, territorialisés et s'inscrivent dans les orientations des documents de planification et d'urbanisme. Le PLH participe à la lutte contre l'habitat indigne. Pour permettre d'offrir des réponses à tous les besoins, il s'articule avec les décisions prises par la CIL et favorise la mixité sociale. Le PLH définit la politique publique de l'habitat pour un bassin de vie et dans toutes ses composantes pour intégrer les problématiques d'équipements, de déplacement, etc. Pour favoriser sa réussite, il doit reposer sur un travail de prospective foncière et être doté d'un observatoire solide.

Le PLU s'établit dans un rapport de compatibilité au PLH. Le PLU n'est pas illégal du seul fait qu'il autorise la construction de plus de logements que les obligations minimales du programme local de l'habitat n'en prévoient (art. L.131-4 du Code de l'urbanisme).

Le PLH de la CIREST a été approuvé le 30 octobre 2019. Il prévoit une moyenne de production de logements de 800 par an sur la période 2019-2024.

1.5.4.3. Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI)

Le PGRI définit, pour la période 2022-2027, les grandes orientations qui permettent de réduire les conséquences négatives des risques d'inondation sur l'ensemble de La Réunion. Il a été approuvé le 4 mai 2022.

En encadrant et optimisant les outils actuels existants (plans de prévention et programmes d'actions de prévention contre les inondations), le plan de gestion traite de tous les aspects de la gestion des risques d'inondations : information préventive, connaissance, surveillance, prévision, prévention, réduction de la vulnérabilité, protection, organisation du territoire, gestion de crise et retour d'expérience. Il formalise la politique de gestion des inondations à l'échelle du département et en particulier pour les territoires à risque important (TRI).

Sur la base d'un diagnostic du territoire, le plan de gestion des risques d'inondation fixe un cap (5 objectifs), des thématiques (19 principes) et les moyens (63 dispositions pour les atteindre) pour cette politique.

Les 5 objectifs sont :

- poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation;
- mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations;
- réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations;
- concilier les aménagements futurs et les aléas;
- réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation.

L'urbanisation dans les zones inondables s'est fortement développée et il y a actuellement 1 réunionnais sur 4 qui habite en zone inondable. Compte tenu de ces enjeux, il est nécessaire de réduire les dommages potentiels aux personnes et aux biens implantés en zone inondable.

Concilier les aménagements futurs et les aléas

La Réunion comptera en 2030 près de 170 000 habitants supplémentaires. Compte tenu de l'exiguïté du territoire aménageable, l'enjeu majeur est de réussir à positionner ces populations et les activités connexes en prenant en compte le mieux et le plus en amont possible les aléas (et les changements climatiques) de façon à ne pas aggraver, voire réduire la vulnérabilité.

Réunionnais, tous acteurs de la gestion du risque inondation

La gestion du risque inondation à La Réunion a et reste essentiellement prise en charge par les pouvoirs publics, sans implication suffisante de la population. La méconnaissance du risque auquel les habitants peuvent être exposés les amène à être moins vigilants face à ce risque, voire à se sentir moins concernés. Or il existe de nombreuses actions que l'on peut mettre en œuvre de façon individuelle (éviter de se mettre en danger, adopter les comportements adéquats en cas d'alerte...). Aussi l'enjeu est de positionner le citoyen en tant qu'acteur de la prévention du risque plutôt que de le limiter à subir l'aléa inondation.

1.5.4.4. La Charte du Parc National de la Réunion

La charte du parc national de La Réunion a été approuvée par le décret en Conseil d'État n° 2014-049 du 21 janvier 2014. Elle définit le projet du territoire pour dix ans, à la fois pour le cœur et l'aire d'adhésion. Elle est aussi le plan de gestion des « Pitons, cirques et remparts » inscrits sur la Liste du patrimoine mondial. A ce jour, 20 des 24 communes de l'île ont fait le libre choix d'y adhérer.

La Charte du parc national définit un projet de territoire, voire un projet de société, pour les Hauts de l'île, axé sur la recherche du meilleur équilibre entre la nécessaire préservation des espaces remarquables et le développement des activités humaines.

Ce projet de territoire s'articule autour de quatre enjeux majeurs, communs au territoire du cœur et de l'aire d'adhésion, complétés par un enjeu transversal, qui irrigue chacun des quatre enjeux thématiques :

Enjeu 1 : Préserver la diversité des paysages et accompagner leurs évolutions.

Enjeu 2 : Inverser la tendance à la perte de biodiversité.

Enjeu 3 : Valoriser le patrimoine culturel des Hauts et assurer la transmission de ses valeurs.

Enjeu 4 : Impulser une dynamique de développement économique pour les Hauts.

Enjeu transversal : Éducation, sensibilisation et communication.

1.5.4.5. Le Plan de Mobilités (PDM) ex-Plan de Déplacement Urbain (PDU)

Dans les périmètres de transport urbain, les PDU devenant avec la LOM "Plan De Mobilité" (PDM) visent à définir les principes d'organisation des transports de personnes et de marchandises, de circulation et de stationnement, avec un objectif d'usage équilibré des modes de déplacements et de promotion des modes les moins polluants et les plus économes en énergie. Quatre PDU d'une durée de 10 ans existent actuellement à La Réunion : CINOR (2013-2023), TCO (2017-2027), CIREST (2018-2028), CASUD (2018-2028).

Une nouvelle relation juridique pour mieux intégrer la dimension climat, air et énergie, la LOM réaffirme le rôle du PDM dans l'atteinte des objectifs de réduction de gaz à effets de serre, et la contribution des PDM aux engagements de la France en matière de lutte contre la pollution de l'air et la pollution sonore, de préservation de la biodiversité et du climat.

1.6. Les servitudes d'utilité publique (SUP)

2. CONTENU ET ÉLABORATION DU PLU

2.1. Le contenu du PLU

Le Plan Local d'Urbanisme porte le projet territorial de la collectivité dans le respect des grands principes énoncés aux articles L.101-1 et L 102-2 du code de l'urbanisme. Les étapes de constitution de ce projet se retrouvent dans le contenu du PLU. En effet, ce projet est :

- défini à partir d'un diagnostic, d'un état des lieux et d'une analyse du territoire (déplacement, transport, habitat, démographie, agriculture, environnement, etc.) portés par le rapport de présentation;
- arrêté dans ses orientations générales par le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD);
- mis en œuvre par le règlement, ses documents graphiques et les orientations d'aménagement particulières qui s'imposent aux demandes d'occupations et d'utilisation du sol;
- complété par des annexes qui comportent notamment les servitudes qui s'imposent sur le territoire.

Au vu des impacts que peuvent avoir le projet de territoire communal et le PLU, qui en est la transcription, la procédure de révision d'un PLU vise à assurer à chacune des personnes, publiques ou privées, le droit d'être informée, voire associée à la définition du PLU, et de s'exprimer avant que le document entre en application.

En tant que PLU communal, le PLU devra comprendre un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables, des orientations d'aménagement et de programmation, un règlement et des annexes. Chacun de ces documents peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques (cf article L 151-2 du Code de l'urbanisme).

2.1.1. Le rapport de présentation

Malgré son absence de valeur normative, le rapport de présentation constitue une pièce fondamentale du PLU. Il doit permettre, en particulier, de présenter la démarche de la commune, d'expliquer et justifier les orientations stratégiques, les règles et les choix de développement de la collectivité.

L'absence ou l'insuffisance des éléments d'information et des justifications qu'il comporte est régulièrement sanctionnée par le juge administratif (en ce sens CAA Marseille, 02 juillet 2009, req n°07MA00707).

Le contenu du rapport de présentation est défini par les articles L.151-1, R.151-1 à R.151-5 du Code l'urbanisme. Le rapport de présentation du PLU doit ainsi notamment :

- comporter un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services;
- analyser la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces

espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques;

- établir un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités;
- exposer les principales conclusions du diagnostic sur lequel il s'appuie ainsi que, le cas échéant, les analyses des résultats de l'application du plan prévues par les articles L.153-27 à L.153-30 et comporte, en annexe, les études et les évaluations dont elles sont issues;
- analyser les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis identifiés par le schéma de cohérence territoriale en vertu du deuxième alinéa de l'article L.141-3 ainsi que des autres espaces bâtis identifiés par le rapport lui-même en vertu du troisième alinéa de l'article L.151-4;
- analyser l'état initial de l'environnement, expose la manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci;
- intègre les différents items prévus au titre de l'évaluation environnementale tels que prévus par l'article R.151-3;
- identifier les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du PLU.

Précision sur l'évaluation environnementale

- **Champ d'application**

La révision du PLU est soumise, en application des dispositions de l'article R.104-11 du Code de l'urbanisme, à évaluation environnementale.

- **Procédure (R 104-21 à R 104-25 C Urb)**

L'évaluation environnementale sera portée par le rapport de présentation du PLU dont le contenu est précisé aux articles R.151-1 à R.151-5 du Code de l'urbanisme.

À l'arrêt du projet de PLU, la commune devra consulter l'Autorité Environnementale (AE) pour avis sur l'évaluation environnementale et le projet de PLU. Suite à l'intervention du décret n°2016-519 portant réforme de l'autorité environnementale, l'Autorité Environnementale pour la présente révision est assurée par la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) du Conseil général de l'environnement et du développement durable (nommée par arrêté ministériel en date du 12 mai 2016). Cependant, il convient de noter que la formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'Environnement et du Développement Durable peut, de sa propre initiative et par décision motivée au regard de la complexité et des enjeux environnementaux du dossier, se substituer à la MRAe.

Dans ce contexte, il convient que la commune saisisse le service régional chargé de l'environnement (appui à la mission régionale d'autorité environnementale) après l'arrêt du projet de PLU à l'adresse suivante :

MRAE

Service Régional de l'environnement

DEAL/SCETE

2 rue Juliette Dodu

CS 41009

97743 Saint-Denis Cedex 9

La saisie de l'AE doit être accompagnée de 3 dossiers papier et de la version numérique du PLU.

L'Autorité Environnementale dispose de 3 mois pour se prononcer, à défaut elle est réputée n'avoir aucune observation à formuler.

Dès son adoption l'avis de l'Autorité Environnementale est mis en ligne et transmis à la commune et, pour information, au Préfet. En cas d'absence d'avis, une information en ce sens figure sur le site internet de l'Autorité Environnementale. L'avis de l'AE devra être joint au dossier d'enquête publique.

- **Précisions sur le contenu de l'évaluation environnementale**

Le degré d'analyse de l'environnement doit rester fonction de la complexité, de la sensibilité et de la vulnérabilité environnementale du territoire et de l'importance des projets, travaux et aménagements que le document d'urbanisme permet. C'est la hiérarchisation des enjeux résultant du croisement du projet communal avec la sensibilité des milieux et la vulnérabilité des écosystèmes ou des espèces présents sur le territoire (et certains territoires complémentaires) qui permettra de définir l'importance des études à engager et la nécessité éventuelle d'inventaires complémentaires.

Cette évaluation permet de s'assurer que les facteurs environnementaux sont bien pris en compte à chaque stade de la préparation du PLU, de vérifier que le projet d'aménagement et de développement durable et les propositions d'orientations ont été correctement étudiés et s'inscrivent réellement dans une logique de développement durable. Elle permet enfin de s'assurer que les incidences sur l'environnement des différentes orientations ont été analysées et font l'objet de mesures d'atténuation.

La présentation du document et la distinction de l'environnement des autres champs d'analyse ne doit pas occulter le fait que l'environnement est un élément à part entière du diagnostic comme du PADD, et que l'évaluation des incidences sur l'environnement participe à la définition du projet, et n'est pas seulement une préoccupation formelle en fin de procédure.

Le rapport environnemental ne doit pas être une justification a posteriori du document. Sa préparation doit démarrer dès le début de l'élaboration du PLU et contribuer à le faire évoluer vers un projet ayant un moindre impact sur l'environnement.

Il ne s'agit pas de réaliser un état initial de l'environnement complet et approfondi sur tout le territoire communal, mais de hiérarchiser les enjeux. Une méthode, prenant en compte intelligemment les options de la politique d'aménagement communal et ses incidences ciblées, est mieux appropriée. Toutes les incidences du projet doivent être évaluées : impacts négatifs et incidences positives sur l'environnement.

Au-delà du guide méthodologique d'application de la démarche d'évaluation environnementale, des outils d'assistance propres aux caractéristiques de la Réunion ont été élaborés par la DEAL (ex-DIREN) et le CERTU (Centre d'études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques) et sont disponibles sous forme de cédérom à destination des agents des collectivités territoriales et des professionnels de l'urbanisme et de l'environnement.

L'évaluation environnementale pourrait ainsi s'effectuer en 7 étapes :

- recueil de toutes les données existantes;
- analyse de l'état initial de l'environnement;
- élaboration du diagnostic requis;
- mesure des impacts du projet;
- conclusion de l'évaluation environnementale initiale;
- bilan après application;
- résumé non technique.

Il est essentiel, pour une bonne compréhension par tous du projet territorial de la commune, que le rapport de présentation soit d'expression simple et de compréhension aisée. Il doit répondre à une exigence de clarté et de lisibilité afin que tout lecteur puisse facilement appréhender les choix effectués et en apprécier les motivations.

Par ailleurs, il doit réellement s'attacher à analyser, argumenter, expliquer, motiver et justifier les règles, les délimitations des zones et sous-zones et non pas simplement à énumérer. Il s'agit notamment de justifier en positif («quelles sont mes contraintes ?») et en négatif (pourquoi je ne l'ai pas fait, pourquoi une protection est édictée pour tel secteur alors qu'elle aurait pu être également prévue pour un autre etc.).

2.1.2. Le PADD

Le PADD exprime la dimension politique du projet communal pour les années à venir. De plus, il doit afficher la notion de développement durable, c'est-à-dire la nécessité de prévoir le développement dans une relation d'équilibre avec la protection de l'environnement et la préservation de la cohésion sociale. Ainsi à travers le PADD, le PLU doit être porteur d'une volonté collective d'aménagement et de développement, qui ne doit pas se limiter à une fonction de répartition de la constructibilité. Le PADD constitue le document central du PLU :

- il est le garant de la cohérence générale de la politique d'aménagement et de développement de la commune;
- les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et le règlement doivent être cohérents avec lui;
- la cohérence des OAP ainsi que la nécessité des dispositions du règlement pour la mise en œuvre du PADD doivent être justifiées.

L'article L.151-5 du Code de l'urbanisme définit son contenu. Les thématiques citées par cet article doivent obligatoirement être abordées dans le PADD selon une forme et un plan qui restent libres. Par ailleurs selon les situations et circonstances locales, certaines thématiques pourront avoir droit à des développements plus ou moins importants.

Le PADD doit être un document simple, clair et concis sur le projet communal. Toute complexification inutile ou tout excès de précision risque de fragiliser la cohérence interne du document (notamment avec le règlement) et par là même sa sécurité juridique.

Une attention tout particulière doit être portée sur les objectifs chiffrés, obligatoires, de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain qui doivent être bâtis sur un diagnostic précis du territoire porté par le rapport de présentation. Ces objectifs doivent s'inscrire dans une logique de gestion économe de territoire et de respect des objectifs des documents supra-communaux.

A noter que la loi « résilience climat » du 22 août 2021 prévoit que le PADD ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés pendant la durée comprise entre l'élaboration, la révision ou la modification du plan local d'urbanisme et l'analyse prévue à l'article L. 153-27.

Les orientations et les objectifs du PADD doivent être relatifs à l'aménagement et au développement durable du territoire communal et être fondés sur ses caractéristiques propres. Le rappel des principes généraux de l'urbanisme n'y a pas sa place; pas plus que l'énonciation d'orientations très générales qui les paraphrasent et que l'on pourrait retrouver dans tous les PADD. Il en est de même des éléments de justifications ou de motivations des objectifs du PADD qui relèvent uniquement du rapport de présentation.

De plus, le PADD doit contenir des orientations générales en matière des espaces, de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques, et en matière de paysage.

Il doit aussi prévoir des orientations générales en termes de réseau d'énergie.

Loi Climat et Résilience du 22 août 2021

La loi « Climat et résilience » du 22 août 2021 inscrit la lutte contre l'artificialisation des sols dans les grands objectifs de l'urbanisme

Les dispositions des articles L.101-2, L.151-4 et L.151-22 du Code de l'urbanisme prévoient que le PLU prenne en compte la modération de la consommation de l'espace et la lutte contre l'étalement urbain et l'artificialisation nette des sols.

Dans ce cadre, il faut porter une attention particulière sur la justification des besoins en nouvelles zones constructibles, notamment pour des nouveaux logements et zones économiques, prévus au PLU et les conséquences, comme l'accès à l'eau potable, l'énergie et la consommation globales de l'espace.

L'article L.101-2 du Code de l'urbanisme est un aiguillon majeur pour l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme, parce qu'il énonce des grands objectifs que cette action doit viser (dont la qualité urbaine, la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement...).

La loi "Climat et résilience" du 22 août 2021 intègre la lutte contre l'artificialisation des sols à ces grands objectifs de l'urbanisme :

- en introduisant la lutte contre l'artificialisation des sols parmi les principes visés à cet article L.101-2;
- et en l'associant à « un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme » (ZAN).

Elle ajoute à sa suite un article L.101-2-1 (du Code de l'urbanisme) qui :

- **Vient préciser les leviers pour lutter contre l'artificialisation des sols.** La lutte contre l'artificialisation des sols et l'atteinte du ZAN doivent ainsi être poursuivis en recherchant l'équilibre entre :
 - la maîtrise de l'étalement urbain;
 - le renouvellement urbain;
 - l'optimisation de la densité des espaces urbanisés;
 - la qualité urbaine;
 - la préservation et la restauration de la biodiversité et de la nature en ville;
 - la protection des sols des espaces naturels, agricoles et forestiers;
 - la renaturation des sols artificialisés.
- **Et donne les grandes lignes pour évaluer l'artificialisation** dans les documents de planification (documents d'urbanisme...) concernés par des obligations législatives ou réglementaires de réduction de l'artificialisation des sols ou de son rythme.

Les conditions d'application de ces évolutions, la nomenclature des sols artificialisés, ainsi que l'échelle à laquelle l'artificialisation des sols doit être appréciée dans ces documents, **seront précisés par le décret paru le 29 avril 2022.**

2.1.3. Les orientations d'aménagements et de programmation (OAP)

Les OAP constituent une pièce obligatoire du PLU (cf L 151-2 du code de l'urbanisme) dont le contenu est défini aux articles L.151-6 à L.151-7-1 du Code de l'urbanisme.

Les OAP comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports ou les déplacements. Outre les dispositions précitées, les OAP peuvent, dans les zones d'aménagement concerté, définir la localisation et les caractéristiques des espaces publics à conserver, à modifier ou à créer et la localisation prévue pour les principaux ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les espaces verts.

Parmi les possibilités ouvertes aux OAP, il convient de relever tout particulièrement que ces dernières peuvent notamment (L.151-7 du Code de l'urbanisme) :

- prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;
- définir les actions ou opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, ou pour permettre le renouvellement urbain ou la densification ;
- favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;
- comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants. Cet outil pourrait ainsi être mis en œuvre pour respecter le phasage des extensions d'urbanisation imposé par le SCoT ou pour s'assurer de la capacité satisfaisante des réseaux.

Le contenu et l'organisation des OAP restent globalement souples et à la libre appréciation des communes. Toutefois, la partie réglementaire du code de l'urbanisme précise plus finement, pour les PLU à contenu modernisé, le contenu, les possibilités et attendus pour les 3 types d'OAP suivantes.

i) Les OAP sectorielles (cf R 151-6 C Urb) définissent par quartier ou secteur les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces contigus.

Le recours aux OAP sectorielles est obligatoire pour les zones à urbaniser « 1AU » (cf ci-dessous) prévues au 2^{ème} alinéa de l'article R.151-20 du code de l'urbanisme.

Ces OAP doivent être délimitées dans les documents graphiques du PLU.

ii) Les OAP de secteur d'aménagement (cf R.151-8 du Code de l'urbanisme) correspondent aux OAP sectorielles portant sur des secteurs de zones U ou 1AU ne possédant pas de règlement. Dans ce cas, ces OAP doivent comporter un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur et qui porte à minima sur les 6 items suivants :

1° La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;

2° La mixité fonctionnelle et sociale ;

3° La qualité environnementale et la prévention des risques ;

4° Les besoins en matière de stationnement ;

5° La desserte par les transports en commun ;

6° La desserte des terrains par les voies et réseaux.

iii) Les OAP patrimoniales (R.151-7 du Code de l'urbanisme) comprennent des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments naturels ou bâtis présentant un intérêt culturel, historique, architectural ou écologique qu'elles ont identifiés et localisés.

Il convient de noter que ces 3 types d'OAP ne constituent pas une liste limitative des types d'OAP que le PLU peut définir.

En effet, le PLU peut toujours mettre en œuvre les autres OAP définies dans la partie législative du code de l'urbanisme. Tout particulièrement, le PLU peut toujours prévoir des **OAP thématiques** portant des dispositions relatives à une politique particulière (tels que les OAP sur la trame verte et bleue, les déplacements, l'habitat...) sur un périmètre variable (pouvant couvrir l'ensemble de la commune).

En vertu de l'article L.152-1 du Code de l'urbanisme, les OAP s'imposent en termes de compatibilité aux personnes publiques ou privées pour tous travaux, constructions, aménagements, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, et ouverture d'installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le PLU.

Le Ministère a publié un guide de recommandations juridiques en matière d'OAP qui peut être consulté à l'adresse suivante

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_juridique_Orientations_Amenagement_et_Programm_nov_2019.pdf

Les OAP constituent un outil incontournable pour développer un urbanisme de projet ouvert au dialogue avec les opérateurs,. En effet, cet outil souple et modulable permet de définir avec une grande latitude, les principes et objectifs d'aménagements sur certains secteurs ou certaines thématiques. De par le principe de

compatibilité, les OAP posent un cadre, cohérent avec le projet de territoire de la commune, orientant l'action des porteurs de projets tout en leur laissant une certaine liberté quant à la définition précise de leur projet.

2.1.4. Le règlement du PLU (écrit et ses documents graphiques)

Le règlement écrit et ses documents graphiques fixent, en cohérence avec le PADD, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols. Ils s'opposent en termes de conformité à toutes occupations et utilisations du sol et garantissent ainsi le respect des principes d'aménagement retenus par la collectivité.

Contenu et structure du règlement du PLU

La plupart des PLU actuels organisent leur règlement selon la même structure découlant de celle qui était imposée aux POS. Or, cette structure (ni aucune autre d'ailleurs) ne s'est jamais imposée aux PLU et est même devenu obsolète.

En cohérence avec la loi ALUR, la partie réglementaire du code de l'urbanisme, relative au contenu du PLU, organise les outils à dispositions des auteurs du PLU selon 3 grandes thématiques : « usage des sols et la destination des constructions », « qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère » et « équipement, réseaux et emplacements réservés ».

Dans un souci de clarté et de cohérence avec l'organisation du code de l'urbanisme, il est fortement recommandé que le règlement du PLU adopte cette organisation thématique.

Cette nomenclature, qui est facultative, ne doit pas être perçue comme une liste à remplir intégralement. La commune reste libre de composer son règlement avec tout ou partie des outils à disposition.

I - Destination des constructions, usage des sols et natures d'activité¹

1- Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités, destinations et sous-destinations - Art. R151-30 à R151-36

2 - Mixité fonctionnelle et sociale – Art. R151-37 à R151-38

II- Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

1 - Volumétrie et implantation des constructions - Art. R151-39 et R151-40

2 - Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - Art. R151-41 à R151-42

3 - Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâties et abords des constructions - Art. R151-43

4 - Stationnement - Art. R151-44 à R151-46

III- Équipement et réseaux

1 - Desserte par les voies publiques ou privées - Art. R151-47 et R151-48

2 - Desserte par les réseaux - Art. R151-49 et R151-50

● Absence de contenu minimal du règlement sauf cas particuliers

Le décret du 28 décembre 2015 a supprimé pour les PLU à contenu modernisé l'obligation de définir les règles d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques et par rapport aux limites séparatives.

Par conséquent pour les PLU à contenu modernisé, plus aucun article du règlement n'est de manière générale obligatoire, sauf pour les zones A ou N. En effet, la constructibilité de ces derniers est soumise à des conditions législatives spécifiques qui imposent que certaines règles soient explicitement portées par le règlement (cf chapitre intitulé « type de zones du règlement »).

En outre en application de l'article L.151-30 du Code de l'urbanisme, lorsque le règlement du PLU fixe des obligations en matière de stationnement des véhicules motorisés, il doit aussi comporter des obligations minimales pour les vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux, dans le respect des conditions prévues au I de l'article L.111-5-2 du Code de la construction et de l'habitation.

● Les formes d'expression des règles

Les règles définies par le règlement peuvent être aussi bien quantitatives que qualitatives (cf R.151-12 du Code de l'urbanisme).

La règle « quantitative » constitue une norme absolue, principalement exprimée sous forme métrique (distances minimales, hauteurs maximales, etc.) pour exprimer une obligation stricte.

La règle « qualitative » constitue une norme relative, rédigé en mentionnant l'objectif à atteindre, sans

imposer de moyens. Le résultat attendu doit être exprimé de façon précise et vérifiable.

En outre, les règles peuvent être exprimées de manière écrite ou graphique. Cependant lorsqu'une règle est exclusivement représentée dans un document graphique, la partie écrite du règlement doit le mentionner.

A moins d'une mention expresse contraire, toute représentation graphique présente dans la partie écrite du règlement est réputée avoir un caractère simplement illustratif et non réglementaire.

- **Règles différenciées et alternatives**

Le règlement du PLU est habilité à assortir les règles générales de règles alternatives. Ces dernières consistent à prévoir, à côté d'une règle générale, une ou plusieurs règles subsidiaires visant des hypothèses plus limitées que les cas courants pour lesquels la règle générale est adaptée.

Elles ne correspondent ni à des adaptations mineures, ni à des dérogations, car elles sont édictées de manière suffisamment précise pour se substituer à la règle générale et doivent être assorties de conditions limitées et précises, les déclenchant. Elles permettent d'ajuster la règle générale selon les spécificités des projets ou du site d'implantation. Ainsi par exemple, un PLU pourrait prévoir au titre des règles alternatives que la surface d'espace non imperméabilisé exigée est minorée de 10 % pour les projets prévoyant la réalisation d'un tel espace d'un seul tenant sur au moins 1 000 m².

Le règlement peut aussi définir des règles différenciées uniquement selon les 5 destinations et 20 sous-destinations citées aux articles R.151-27 et R.151-28 du Code de l'urbanisme. Conformément à l'article R.151-29 du Code de l'urbanisme, les définitions et contenus de ses destinations et sous-destinations ont été précisés par un arrêté ministériel du 10 novembre 2006.

Par conséquent, le règlement du PLU ne peut définir des règles s'appliquant à des destinations ou sous-destinations non énumérées aux articles R.151-27 et R.151-28 précités (En ce sens CE 30 décembre 2014, req n°360 850) telles que par exemple les habitations individuelles ou collectives (Rép. min. n° 32 575, JOAN Q 2 mars 2010).

Toutefois par dérogation à ce principe, le règlement du PLU peut comporter des dispositions particulières sur le volume constructible, le stationnement ou la diversité commerciale s'appliquant à certaines catégories non énumérées aux dits articles R.151-27 et R151-28 précités.

En matière de volume constructible, le règlement du PLU peut accorder des bonus de constructibilité pour certaines catégories de constructions notamment dans le cadre d'un programme de logements comportant des logements locatifs sociaux (2° de l'article L.151-28) ou des logements intermédiaires (4° de l'article L.151-28).

En matière de stationnement, le règlement du PLU peut ne pas prévoir de règles de stationnement pour les logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État, les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées mentionnés au 6° du I de l'article L 312-1 du code de l'action sociale et des familles, les résidences universitaires et les logements intermédiaires. Ainsi, le règlement du PLU pourra définir des règles de stationnement selon les 5 destinations et 20 sous-destinations précités tout en indiquant qu'il n'est fixé aucune obligation pour les logements, établissements et résidences précités.

Par ailleurs, le PLU peut augmenter le plafond prévu à l'article L 111-19 du code de l'urbanisme pour l'emprise au sol des surfaces de stationnement d'un commerce de détail ou d'un ensemble commercial de plus de 1 000 m² ou d'un multiplex de plus de 300 places.

En matière de diversité commerciale, le PLU peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et peut définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif. (cf L.151-16 du Code de l'urbanisme).

- **Les types de zones du règlement**

Le règlement délimite les zones urbaines (dites « zones U »), les zones à urbaniser (dites « zones AU »), les zones agricoles (dites « zones A ») et les zones naturelles et forestières (dites « zones N »), et fixe les règles applicables à l'intérieur de chacune de ces zones.

- **Les zones urbaines (U) – R.151-18 du code de l'urbanisme**

La délimitation des zones U repose sur 2 critères alternatifs. Ainsi, peuvent être classés en zone urbaine (U) :

- Les secteurs déjà urbanisés. Il s'agit des secteurs présentant un nombre suffisant de constructions indépendamment de leur niveau d'équipement. Même si ces zones sont en principe et généralement suffisamment équipées pour accueillir de nouvelles constructions, elles peuvent aussi concerner des zones construites ne pouvant plus recevoir de constructions nouvelles du fait de l'insuffisance des réseaux (voiries, électrique, eau, assainissement). Ce dernier cas devra être dûment justifié par le rapport de présentation;
- Les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Il s'agit de secteurs déjà construits ou non où les réseaux primordiaux (voirie, électricité, eau et le cas échéant assainissement) sont ou seront suffisants. Pour les équipements publics futurs, leur réalisation doit pouvoir être considérée comme certaine (budget et financement fixés, délais de réalisation connus...).

- **Les zones à urbaniser (AU) – R.151-20 du code de l'urbanisme**

Les zones AU sont des zones destinées à être ouvertes à l'urbanisation.

Il existe 2 catégories de zones AU :

- les zones dites « 1AU » : les équipements (voies publiques, eau, électricité, assainissement) en périphérie immédiate de la zone sont suffisants pour desservir les constructions à l'intérieur de la zone. Les OAP et, le cas échéant, le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévue par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement;
- Les zones dites « 2AU » : les équipements en périphérie immédiate ne sont pas suffisants et leur ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une procédure de modification ou révision du PLU.

Depuis le décret du 28 décembre 2015 précité, la définition d'OAP sectorielle, définissant les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone, est obligatoire pour les zones 1AU alors que le règlement est facultatif. Comme indiqué précédemment en l'absence de règlement pour la zone AU, une OAP « secteur d'aménagement » devra être définie.

Par ailleurs, la délimitation de zones AU n'est plus limitée aux seuls zones à caractère naturel, contrairement à l'ancien article R.123-6 du Code de l'urbanisme. Cette évolution permet notamment d'étendre le classement en AU aux secteurs de projets tels que les friches urbaines.

Toutefois les zones AU étant destinées à être ouvertes à l'urbanisation, ne peuvent faire l'objet d'un tel classement les parcelles suffisamment desservies et équipées pour être aménagées, ou qui sont déjà urbanisées. Dans ce cas, ces secteurs relèvent d'un classement en U.

Le classement d'un secteur en zone AU doit donc toujours être motivé et justifié dans le rapport de présentation, notamment pour les secteurs de friches urbaines ou de renouvellement urbain, qui sont souvent situés à proximité ou au sein des zones urbaines.

L'adéquation des équipements du secteur avec le projet d'aménagement reste ainsi le critère déterminant pour décider de son classement en zone AU ou en zone U. Il convient donc que le rapport de présentation soit étayé sur ce point.

L'article L.153-31 du Code de l'urbanisme stipule que le PLU doit faire l'objet d'une révision pour ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans **les six ans** suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier.

Le Nota de ce même article allonge ce délai à **neuf ans** pour les PLU approuvés avant le 1er janvier 2018.

- **Les zones agricoles (A) – L.151-11 à L.151-13, R.151-22 et R.151-23 du Code de l'urbanisme**

Elles recouvrent les secteurs équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

En zone A peuvent être uniquement autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L.525-1 du Code rural et de la pêche maritime;
- les installations et constructions nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages;
- en dehors des STECAL (cf ci-dessous), les bâtiments existants identifiés par le PLU peuvent faire l'objet d'un changement de destination et les bâtiments d'habitation d'extensions ou d'annexes. (cf *Précisions sur la constructibilité en zone A et N* pour les conditions, limites et modalités d'application de ces possibilités.

Dans les communes littorales, l'article L.121-10 du Code de l'urbanisme dit ceci: " Par dérogation à l'article [L.121-8](#), les constructions ou installations nécessaires aux activités agricoles ou forestières ou aux cultures marines peuvent être autorisées avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat, après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites et de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Ces opérations ne peuvent être autorisées qu'en dehors des espaces proches du rivage, à l'exception des constructions ou installations nécessaires aux cultures marines.

L'accord de l'autorité administrative est refusé si les constructions ou installations sont de nature à porter atteinte à l'environnement ou aux paysages.

Le changement de destination de ces constructions ou installations est interdit."

- **Les zones naturelles (N) – L.151-11 à L.151-13, R.151-24 et R.151-25 du Code de l'urbanisme**

Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- a) Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- b) Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- c) Soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- d) soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- e) soit de la nécessité de prévenir les risques naturels.

Concernant le point e), il convient de relever que le classement en zone N ne peut s'appuyer uniquement sur la présence de risques et que c'est bien le caractère naturel et forestier qui prévaut pour ce classement.

Ainsi par exemple, un secteur urbain ne pourra pas être classé en zone N au seul motif qu'il est concerné par des risques naturels.

Au sein des zones N, seuls peuvent être autorisés :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L.525-1 du Code rural et de la pêche maritime ;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
- au sein des zones forestières (c'est-à-dire les secteurs boisés des zones naturelles et forestières), les installations et constructions nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production ;
- en dehors des STECAL (cf ci-dessous), les bâtiments existants identifiés par le PLU peuvent faire l'objet d'un changement de destination et les bâtiments d'habitation existants d'extensions ou d'annexes (cf Précisions sur l'évolution des bâtiments existants en zone A ou N pour les conditions, limites et modalités d'application de ces possibilités).

Les constructions admises en zone A ou N sont légalement encadrées. Par conséquent, le règlement de ces zones devra explicitement prévoir des règles relatives à l'interdiction et à la limitation de certains usages et affectation des sols, constructions et activités, sous peine d'illégalité.

- **Sous-zone A ou N de taille et de capacité d'accueil limité (STECAL) – L151-13 du Code de l'urbanisme.**

En zone A ou N, des constructions, des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage, des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leur utilisateur peuvent être admis dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limité.

Les STECAL sont délimités à titre exceptionnel. Le règlement de ces zones précise les conditions de hauteur, d'implantation et d'emprise au sol des constructions permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics ainsi que les conditions relatives à

l'hygiène et la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Ainsi, les STECAL font partie des cas pour lesquels la définition d'un règlement avec un contenu minimal (hauteur, implantation et emprise) est obligatoire.

La délimitation de ces zones est soumise à l'avis de la Commission Départementale de Protection des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) qui sera joint au dossier d'enquête publique (cf II.2 ci-dessous). La délimitation, les règles applicables, l'impact et le caractère exceptionnel de ces STECAL devront être dûment justifiés dans le rapport de présentation. **Il s'agira de ne pas aggraver le mitage des zones A ou N et de ne pas conduire à une extension « déguisée » de l'urbanisation.**

Il est à noter que, suite à la loi ELAN, la possibilité pour les communes littorales de délimiter des STECAL sur des espaces vierges en discontinuité des villages et agglomérations a été particulièrement réduite avec la suppression des hameaux nouveaux intégrés à l'environnement (HNIE) à compter du 1er janvier 2022. Plus précisément, ce type de STECAL sera de fait impossible en dehors des espaces proches du rivage. Au sein des espaces proches du rivage, seuls les STECAL correspondant aux opérations d'aménagement prévues par le SMVM ou prévoyant des constructions dans des secteurs déjà occupés par une urbanisation diffuse pourront être envisagés.

- **Précisions sur l'évolution des bâtiments existants en zone A et N**

Les possibilités d'évolution des bâtiments existants situés en zone A ou N, hors STECAL, et ne correspondant pas aux constructions et installations qui y sont admises sont encadrées.

Ainsi, le règlement du PLU peut désigner, au sein des zones A ou N, les bâtiments existants (quelle que soit leur destination initiale) qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole ou la qualité paysagère du site (L151-11 code urbanisme). Ce changement de destination est soumis à l'avis conforme de la CDPENAF en zone A et de la CDNPS en zone N.

Il doit en outre être justifié par le rapport de présentation et les bâtiments concernés doivent être identifiés sur les documents graphiques. Une simple liste de critères, décrivant les caractéristiques que doivent avoir les logements pour bénéficier de cette mesure, n'est pas suffisante.

En outre, les bâtiments d'habitation existants, situés en zone A ou N, hors STECAL, peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes dès lors qu'elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Le règlement du PLU précise la zone d'implantation, les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. La définition de ces règles est impérative, à défaut les dispositions autorisant les extensions et annexes seront illégales et donc inapplicables. Les zones d'implantation où ces extensions et annexes sont admises feront l'objet d'un zonage A ou N indicé. Ces zones n'étant pas des STECAL, il conviendra de ne pas les confondre avec ces dernières et donc de les distinguer clairement.

À l'instar des STECAL, la définition d'un règlement avec un contenu minimal obligatoire (hauteur, emprise et densité) est donc aussi obligatoire pour ces secteurs.

Le rapport de présentation justifiera le choix des zones A et N retenues où ce dispositif sera mis en œuvre. Il s'agira de zones A ou N où l'habitat existant peut évoluer raisonnablement sans préjudice pour son environnement agricole ou naturel.

Ces dispositions du règlement sont soumises à l'avis de la CDPENAF qui se prononcera autant sur la justification de la délimitation des secteurs concernés que sur la suffisance et la cohérence des règles de

hauteur, d'emprise et de densité qui y sont imposées.

Il convient de noter que la mise en œuvre de ces mesures n'est pas obligatoire, il s'agit d'une simple faculté ouverte aux collectivités pour planifier la constructibilité des zones A et N.

Les éléments ci-dessus sont un rappel des possibilités maximales de construction ou d'aménagement en zone A ou N un PLU. Cependant, elles ne pourront être mobilisées que dans le respect des documents et normes supérieurs.

Tout particulièrement pour les communes littorales (cf partie I), un bâtiment agricole situé en zone A ne pourra être autorisé en discontinuité de l'urbanisation qu'après accord du préfet, après avis de la CDNPS. De même, les possibilités de créer des STECAL destinés à l'implantation de nouvelles constructions en discontinuité de l'urbanisation sont particulièrement restreintes :

- hors des espaces proches du rivage, être situé au sein des secteurs urbanisés existants « intermédiaires » évoqués en partie 1 – III.A.1;
 - dans les espaces proches du rivage, correspondre aux opérations d'aménagement prévus par le SMVM ou ne permettre les constructions qu'au sein d'une zone d'urbanisation diffuse.
-
- **Gestion des constructions existantes**

Les bâtiments existants régulièrement édifiés peuvent, du fait des différentes évolutions (modification, révision, etc.) du document d'urbanisme, ne plus être conformes à une ou plusieurs dispositions du PLU en vigueur. La gestion (extension, réhabilitation, restauration, reconstruction...) de ce type de bâtiments pouvait alors s'avérer problématique. Pour répondre à ces difficultés, des dispositions particulières permettant de prendre en compte ce type de bâtiments, notamment par les PLU, ont été mises en place.

- **Reconstruction et restauration des bâtiments existants**

Ainsi, il est prévu à l'article L.111-15 du Code de l'urbanisme que les bâtiments régulièrement édifiés qui sont détruits ou démolis bénéficient d'un droit à la reconstruction à l'identique dans un délai de dix ans, nonobstant toute disposition contraire d'urbanisme. Ainsi dans ce cadre, la reconstruction sera autorisée même si elle ne respecte pas les règles (hauteur, distance, emprise etc.) du PLU en vigueur.

Néanmoins, les auteurs du PLU dispose d'un pouvoir d'appréciation dans la mise en œuvre de ce droit à la reconstruction à l'identique. En effet par des dispositions expresses et explicites, le PLU ou le plan de prévention des risques naturels peuvent l'interdire ou l'encadrer (en le soumettant à certaines conditions par exemple). Pour être applicables, ces dispositions doivent être très précises (les limitations ou interdictions de construire exprimées en termes généraux ne sont pas suffisantes) et justifier pour des raisons d'urbanisme liées à la situation de la zone (présence de risques naturels notamment). Pour les PLU, ces dispositions seront portées par le règlement et la justification sera faite au sein du rapport de présentation.

Par ailleurs l'article L.111-23 du Code de l'urbanisme prévoit, sous conditions, que la restauration d'un bâtiment dont il reste l'essentiel des murs porteurs peut être autorisée. De même que précédemment, les documents d'urbanisme (dont le PLU) pourront interdire ou encadrer cette possibilité par des dispositions expresses et explicites en le justifiant.

- **Prise en compte spécifique des constructions existantes par le PLU**

En dehors des cas précédents et des dispositions particulières propres aux bâtiments existants en zones A et N, le PLU peut aussi prévoir des règles différenciées entre les constructions nouvelles et existantes.

Les documents graphiques du règlement

Un ou plusieurs documents graphiques doivent nécessairement faire apparaître le découpage du territoire communal de façon à identifier les zones A, N, U et AU. De plus, ils peuvent, en application des articles R.123-11 et R.123-12 du Code de l'urbanisme, aussi représenter par un tramage spécifique portant notamment sur :

- les espaces boisés classés;
 - les secteurs exposés à des risques naturels ou technologiques;
 - les secteurs protégés en raison de la richesse du sol et du sous-sol;
 - les emplacements réservés;
 - les secteurs où le permis de construire peut-être subordonné à la démolition de tout ou partie de l'existant (permis de démolir exigé);
 - les éléments de paysage ou patrimoniaux à protéger ou à mettre en valeur;
 - les emplacements réservés aux espaces nécessaires aux continuités écologiques;
 - la localisation dans les zones urbaines des espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.
-
- **Précisions sur les possibilités de déroger aux règles du PLU (L.152-3 à L.152-6 du Code de l'urbanisme)**

Par principe, les règles et servitudes définies par un PLU ne peuvent faire l'objet d'aucune dérogation, à l'exception des adaptations mineures rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes.

Cependant, des dérogations à une ou plusieurs règles du PLU peuvent être accordées (cf article L.152-4 du Code de l'urbanisme) par décision motivée de l'autorité compétente en matière de permis de construire (après accord du Préfet et du maire ou du président de l'EPCI compétent en matière de plan local d'urbanisme, lorsqu'ils ne sont pas ceux qui délivrent le permis de construire) pour :

- permettre la reconstruction de bâtiments détruits ou endommagés à la suite d'une catastrophe naturelle survenue depuis moins d'un an, lorsque les prescriptions imposées aux constructeurs en vue d'assurer la sécurité des biens et des personnes sont contraires à ces règles;
- permettre la restauration ou la reconstruction d'immeubles protégés au titre de la législation sur les monuments historiques, lorsque les contraintes architecturales propres à ces immeubles sont contraires à ces règles;
- pour autoriser des travaux nécessaires à l'accessibilité des personnes handicapées à un logement existant.

De même, l'autorité compétente en matière d'autorisation ou déclaration du droit des sols peut, par décision motivée, déroger aux règles du PLU relative à l'implantation, à la hauteur et à l'aspect extérieur pour permettre la mise en œuvre (cf article L.152-5 du Code de l'urbanisme) :

- d'une protection contre le rayonnement solaire en saillie des façades;

- d'une isolation thermique en saillie façade des constructions existantes;
- d'une isolation thermique par une surélévation des toitures des constructions existantes.

Les conditions et modalités d'application de cette dérogation sont précisées aux articles R.152-4 à R.152-9 du Code de l'urbanisme.

•

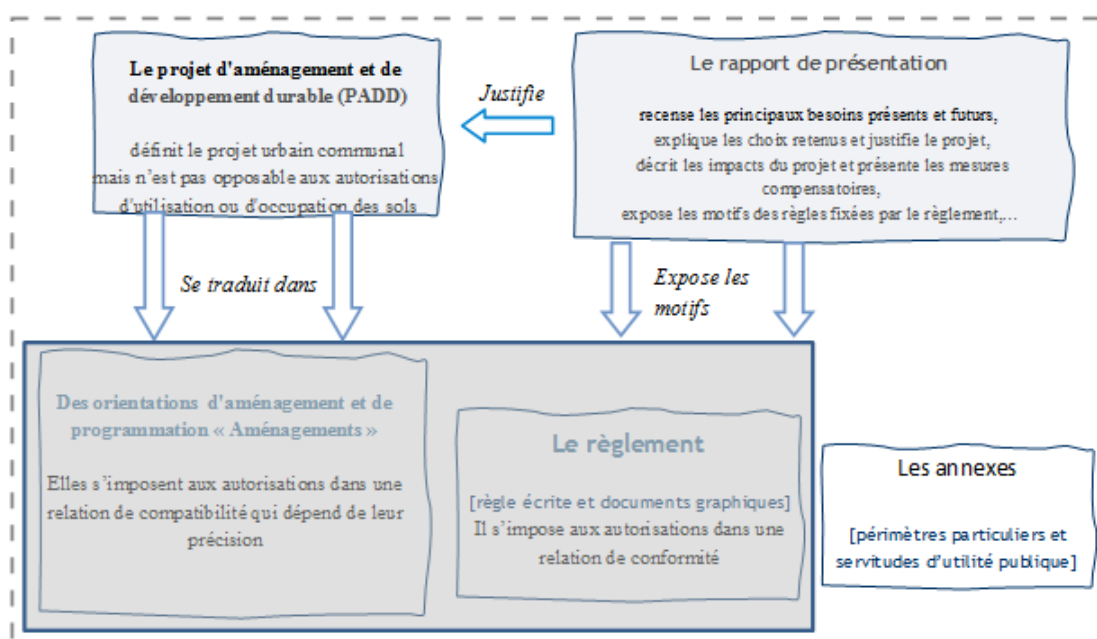
2.1.5. Les annexes

Le dossier de PLU doit comporter en annexe, sur un ou plusieurs documents graphiques, un certain nombre d'informations dont la liste figure aux articles R.123-13 et R.123-14 du Code de l'urbanisme. Il s'agit des périmètres particuliers institués indépendamment du PLU à reporter à titre d'information (secteurs sauvegardés, ZAC, zones de préemption, périmètres des prescriptions d'isolement acoustique...), des servitudes d'utilité publique, ainsi que des éléments techniques liés à l'élaboration du PLU (schémas des réseaux d'eau et d'assainissement, etc.).

L'importance et le rôle des annexes ne doivent pas être sous-estimés. En effet, c'est l'annexion des servitudes d'utilité publique qui garantit leur parfaite opposabilité. Par ailleurs même si les annexes comprennent un certain nombre d'éléments à titre d'information, il s'agit d'une information substantielle. Ainsi, toute omission, insuffisance ou imprécision des annexes peut entacher d'illégalité le document d'urbanisme. (En ce sens CE 30 mai 1994 req n°129 281 sur l'annulation d'un POS pour absence en annexe des schémas des réseaux d'eau et d'assainissement existants).

Par conséquent, les annexes devront être réalisées dans le même souci de qualité et de sécurité et avec la même attention que les autres pièces du PLU.

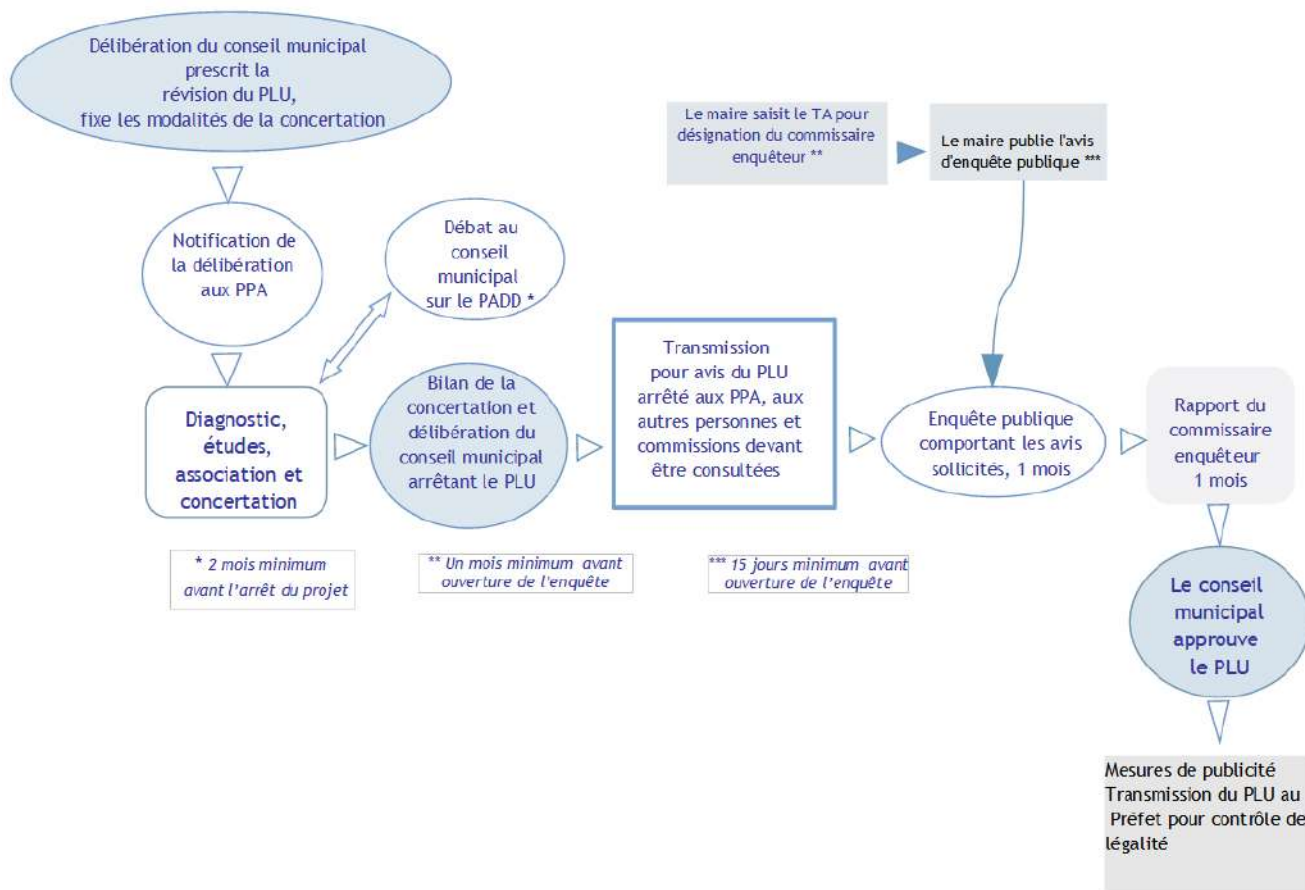
2.1.6. L'articulation des différentes parties du PLU



2.2. La procédure d'élaboration

Les règles de procédure pour la révision d'un PLU visent à assurer à chacune des personnes, publiques ou privées, le droit d'être informées et de s'exprimer avant que le document entre en application.

Le schéma ci-dessous présente les grandes étapes de cette procédure :



2.2.1. Focus sur le rôle de l'Etat

Depuis les lois de décentralisation et de répartition des compétences en matière d'urbanisme, l'élaboration des documents d'urbanisme est de la responsabilité des collectivités locales.

L'État demeure néanmoins un partenaire privilégié dont le but est de favoriser le développement le mieux adapté au contexte économique et social du territoire étudié. La loi SRU affirme, par ailleurs, qu'il appartient à l'État, dans le cadre de son association et de son contrôle, de veiller au respect des principes fondamentaux qui s'appliquent aux Plans Locaux d'Urbanisme.

Ce rôle conduit l'État à intervenir, légitimement, tout au long de la procédure de révision du document d'urbanisme.

- **L'association des services de l'État au cours de la procédure**

Ainsi, outre les « porter à connaissance », la participation de l'État à la procédure de révision du PLU se

traduit par son association aux différentes étapes. Les services de l'État peuvent être associés à l'élaboration du PLU, à l'initiative du maire. Cette association s'effectue librement au cours de la procédure de révision du PLU et peut prendre la forme, par exemple, de réunions regroupant l'ensemble des services de l'État ou d'entretiens particuliers, voire de courriers, avec un ou plusieurs services de l'État sur des sujets relevant de leurs compétences propres.

L'association est l'occasion pour l'État d'exprimer ses attentes et ses objectifs stratégiques tels qu'ils résultent de l'exercice de ses propres compétences (infrastructures, habitat, politique de la ville, université, environnement, agriculture, risques...), mais aussi de rappeler les principes de la loi et les enjeux à venir qu'il a identifiés.

Le préfet a la possibilité de se faire entendre par la commune qui élabore le plan. Il peut, s'il le juge utile, se faire accompagner des représentants des personnes publiques autres que l'État visé à l'article L.123-8 du Code de l'urbanisme, provoquant ainsi en tant que de besoin la tenue d'une réunion regroupant l'ensemble des personnes publiques associées. Il s'agit encore une fois de simplifier la procédure de révision du PLU, la tenue d'une telle réunion à l'initiative du préfet restant une possibilité et non une obligation.

Au terme de cette phase d'association, le conseil municipal arrêtera le projet de PLU et tirera le bilan de la concertation. Ce projet sera alors soumis pour avis aux personnes publiques associées ainsi que, à leur demande, aux communes limitrophes et aux établissements publics de coopération intercommunale directement intéressés. Ces personnes donneront un avis dans les limites de leurs compétences propres, au plus tard trois mois après transmission du projet de PLU.

Ce projet de PLU sera soumis à enquête publique durant au moins un mois. Les avis des personnes publiques consultées seront annexés au dossier d'enquête publique. Tout ou partie du porter à connaissance pourra aussi être annexé à ce dossier.

- **Le contrôle de légalité**

Le préfet exerce par ailleurs un contrôle de légalité aux différentes étapes de la procédure, sur les délibérations relatives à la révision et sur le PLU approuvé.

2.2.2. Etapes et consultations particulières

La procédure de révision d'un PLU impose, selon les cas, la sollicitation d'avis particuliers simples ou conformes dont l'absence est de nature à vicier la légalité du PLU. **Ces avis devant être joints au dossier d'enquête publique, cette dernière ne pourra être lancée qu'une fois qu'ils auront été obtenus.**

- **Consultation de l'autorité environnementale (cf partie I.1)**
- **Consultation de la CDPENAF**

La vocation des terres agricoles est de répondre aux besoins alimentaires d'une population toujours plus importante. L'enjeu de leur préservation est donc crucial notamment face à l'artificialisation croissante des terres agricoles résultante de l'extension des zones urbaines ou à urbaniser et notamment dans le contexte insulaire de La Réunion.

Dans cette volonté de lutter contre l'artificialisation des terres agricoles, la commission départementale de la consommation des espaces agricoles (CDPENAF) est un des outils mis en place par la loi du n°2010-874

du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche, modifié par l'ordonnance [n° 2011-864 du 22 juillet 2011](#).

En application des dispositions des articles L.181-10 à L.181-12 du Code rural, le projet de révision du PLU doit faire l'objet d'un avis **favorable** de la CDPENAF s'il a pour conséquence d'entraîner le déclassement de terres agricoles et/ou naturelles. En application des dispositions des articles L.153-16 et L.153-17 du Code de l'urbanisme, la CDPENAF se prononcera soit après saisine de la commune soit en demandant à être consultée sur le projet de PLU arrêté.

L'avis de la CDPENAF est aussi requis pour la délimitation des STECAL. De même, la CDPENAF devra être consultée sur le règlement des zones A ou N relatif aux extensions et aux annexes des bâtiments d'habitation existants.

- **Consultation de la CDNPS**

Comme indiqué dans la partie I, si la commune est littorale, la CDNPS doit être consultée, sur le classement ou déclassement d'espaces boisés classés (EBC) dans le cadre de la présente révision du PLU. La CDNPS doit être consultée au plus tard après l'arrêt du projet et son avis, simple, doit être annexé au dossier d'enquête publique.

- **Consultation de la chambre agriculture et du Centre National de la Propriété Forestière (CNPFF)**

La chambre d'agriculture participe à la procédure d'élaboration en tant que personne publique associée. Cependant, de par les dispositions des articles R.153-6 du Code de l'urbanisme et L 112-3 du code rural, en cas de réduction des surfaces agricoles, le PLU ne peut être rendu public ou approuvé qu'après avis de la chambre d'agriculture.

En tant que personne publique associée, la chambre d'agriculture sera amenée à rendre son avis sur le projet arrêté. Cependant si le PLU est modifié, dans les conditions évoquées ci-dessous, après l'enquête publique et prévoit de nouvelles réductions d'espaces agricoles ou forestiers, il conviendra de consulter à nouveau la chambre d'agriculture avant l'approbation du PLU (CAA Lyon 13/11/2012, n°11LY00554).

Il en est de même en cas de réduction des surfaces forestières. En effet dans ce cas et en application des mêmes articles L.112-3 et R.153-6, le PLU ne peut être approuvé qu'après avis du Centre National de la Propriété Forestière (CNPFF).

- **Consultation dans le cas des ZAC créées par d'autres personnes publiques (L.153-18, R.153-7 du Code de l'urbanisme)**

Si le projet de révision d'un PLU a pour effet de modifier les règles d'urbanisme applicables à l'intérieur d'un périmètre de ZAC créée à l'initiative d'une personne publique autre que la commune, l'avis de cette personne publique est requis préalablement à l'approbation du PLU. Lorsque la ZAC a été créée à l'initiative d'un établissement public de coopération intercommunale, cette approbation ne peut intervenir qu'après avis favorable de cet établissement public.

- **Enquête publique**

Il n'est pas prévu que le projet de PLU puisse être modifié entre son arrêt et sa mise à l'enquête publique.

Par conséquent, le document arrêté est obligatoirement identique à celui mis à l'enquête publique accompagné des avis des personnes et organismes consultés.

Suite à l'enquête publique, la commune pourra approuver son PLU, éventuellement modifié par rapport au projet arrêté ou **pour tenir compte des avis des personnes publiques associées** des observations formulées lors de l'enquête publique. Cette modification ne devra pas porter atteinte à **l'économie générale du document** mis à l'enquête publique.

- **Approbation et entrée en vigueur du PLU**

Le document approuvé est transmis au Préfet et fait l'objet des mesures de publicité prévues à l'article R.153-21 du Code de l'urbanisme. Si la commune est couverte par un SCoT, le PLU devient exécutoire et opposable après sa transmission au Préfet, pour contrôle de légalité, et l'accomplissement des mesures de publicité.

En l'absence de SCOT approuvé et de modifications éventuellement demandées par le préfet, le PLU devient exécutoire à l'issue d'un délai d'un mois suivant sa transmission au préfet (dans les conditions prévues aux articles L.2131- 1 et L.2131-2 du CGCT), sous réserve de l'accomplissement des formalités de publicité.

Sauf si pendant ce laps de temps l'autorité administrative chargée du contrôle de légalité notifie à la commune les modifications qu'il est nécessaire d'apporter au PLU conformément aux articles L.153-25 et 26 du Code de l'urbanisme.

2.2.3. Evaluation du document après approbation

En application des dispositions de l'article L.153-27 du Code de l'urbanisme, il devra être procédé 6 ans au plus tard après la délibération portant approbation ou révision du plan local d'urbanisme, à une analyse des résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme. Cette analyse des résultats, répétée par la suite tous les 6 ans, donne lieu à une délibération sur l'opportunité de réviser le PLU.

3. LES GRANDES POLITIQUES DE L'ETAT EN TERMES DE PLANIFICATION

3.1. Politique de l'habitat

3.1.1. Cadre législatif et réglementaire du PLU concernant l'habitat

L'article L.101-2 du Code de l'urbanisme expose les principes d'équilibre, de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale dans l'habitat, d'utilisation économe de l'espace et de respect de l'environnement avec lesquels tous les documents d'urbanisme, y compris le PLU, doivent être compatibles. Le logement reste une des grandes priorités des politiques publiques tout particulièrement à la Réunion.

Depuis l'intervention de la loi SRU, les PLU sont devenus, avec la prépondérance du foncier dans les problématiques du logement, des supports incontournables et indispensables des politiques locales d'habitat. Ainsi, les PLU doivent prévoir des conditions d'occupation des sols de nature à assurer non seulement une production suffisante de logements, mais encore une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logement et d'hébergement, dans le respect des orientations définies par les documents supérieurs.

Les notions de diversité des fonctions urbaines, de mixité sociale et fonctionnelle et sociale affirment la nécessité d'assurer à tous les habitants des conditions de vie et d'habitat favorisant la cohésion sociale, garantissant à tous la même égalité d'accès à l'ensemble des services et équipements publics, à l'emploi, aux transports, aux loisirs ainsi qu'un cadre de vie de qualité. Il s'agit de répondre à des besoins et des attentes diversifiées (trajectoires familiales ou individuelles, modification sociétale...) et qui augmentent vis-à-vis des logements, même à population constante du fait du desserrement des ménages (divorce, vieillissement de la population) et du vieillissement du parc de logements.

Les réponses apportées doivent donc s'adapter en termes de diversité et de qualité de l'offre d'habitat (types de logements, taille, standing, modes d'occupation, formes urbaines et densité) afin de permettre notamment aux ménages à revenus moyens et modestes de réaliser un parcours résidentiel. Il s'agit également de proposer le meilleur accès possible aux différentes fonctions urbaines (habitat, emploi, commerces, services, transports en commun et numérique...), à l'échelle de l'ensemble du territoire tout comme à l'échelle de chaque quartier, pour favoriser le lien social et limiter les besoins de déplacements.

Dans ce cadre, le PLU devra notamment définir des actions et orientations construites à partir d'un diagnostic objectif des perspectives économiques et démographiques ainsi que des besoins. Ce diagnostic sera porté par le rapport de présentation du PLU.

Le PADD déclinera les grandes orientations en termes de mixité sociale et urbaine, de diversification et d'organisation de l'habitat, de son articulation avec les équipements et services. Ces actions et orientations devront être compatibles avec celles des documents supra-communaux et participer à leur mise en œuvre.

3.1.2. Les objectifs de la loi Solidarité Renouvellement Urbain (SRU)

La Loi de Solidarité et de Renouvellement Urbain (SRU) a été promulguée le 13 décembre 2000. Elle s'articule autour de trois principaux objectifs:

- une plus grande solidarité;
- l'encouragement au développement durable;
- le renforcement de la démocratie et de la décentralisation.

Ces objectifs tendent tous à améliorer la mixité sociale et les règles d'urbanisme. Une des mesures phares est portée par l'article 55 qui vise à développer le logement social dans les communes de taille moyenne.

La loi n° 2022-217, 21 février 2022, relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale (3DS) est venue modifier cet article.

Cet article vise à répondre à la pénurie de logements sociaux tout en cherchant un équilibre et une mixité sur les territoires.

3.1.3. La lutte contre l'habitat insalubre et précaire

La loi ALUR impose au Programme local de l'Habitat (PLH) d'intégrer des actions en direction des copropriétés en difficulté et des actions de lutte contre l'habitat indigne.

Dans ce cadre, la commune devra prendre en compte les éléments du PLH pour lutter contre l'habitat indigne.

3.2. Assurer une gestion économe de l'espace et lutter contre l'artificialisation des sols

La forte croissante démographique qu'a connue la Réunion s'est accompagnée d'une pression foncière et urbaine consommatrice d'espace, comme le montre l'évolution de la tache urbaine.

Or, l'étalement urbain, même s'il s'agit de répondre aux besoins en logement et en équipements, pose de nombreux problèmes en termes d'artificialisation des sols, de déplacement (augmentation des distances, recours fréquent à la voiture), d'extensions de réseaux, d'investissements coûteux (investissement et entretien plus coûteux des voiries et réseaux nécessaires à la desserte des maisons et quartiers isolés, au ramassage des ordures ménagères) ou de fragmentation irréversible des espaces agricoles ou naturels et de consommation d'espace sur un territoire insulaire fortement contraint.

Le PLU est un des principaux outils permettant, en lien avec le SCoT et le SAR, de mettre en œuvre une politique d'aménagement enrayant le phénomène d'étalement urbain. Cet objectif doit s'appuyer, conformément à l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme, sur le principe d'équilibre entre développement et protection et s'articuler autour des 2 axes complémentaires et interdépendants suivants.

3.2.1. Limiter l'étalement urbain en favorisant la maîtrise de la consommation foncière et la densification

Il s'agit de passer d'une logique d'extension urbaine à celle d'un développement structuré et organisé de l'habitat et des diverses activités dans les espaces urbanisés existants (reconquête du tissu urbain en équilibrant les emplois, les logements, les équipements et services, trame urbaine plus économe, régulière et cohérente...). Par ailleurs, priorité doit être donnée au renouvellement urbain (notamment le traitement des « dents creuses »), à la mutabilité, l'optimisation et la densification des espaces bâtis desservis avant l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs.

Dans l'hypothèse où le renforcement des tissus existants ne serait pas suffisant pour répondre aux besoins du territoire, les extensions d'urbanisation seront dimensionnées au plus juste (dans la limite des droits des documents supra-communaux) par rapport aux besoins du territoire.

À cette fin, la réalisation d'un diagnostic précis, porté par le rapport de présentation du PLU, est indispensable. A noter que la loi « résilience climat » du 22 août 2021 prévoit que le PADD ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés pendant la durée comprise entre l'élaboration, la révision ou la modification du plan local d'urbanisme et l'analyse prévue à l'article L.153-27 du Code de l'urbanisme.

L'article L.151-4 du Code de l'urbanisme prévoit une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers sur la période des 10 ans précédant l'arrêt du document. L'utilisation de la tâche urbaine est encouragée.

Le bilan de la consommation effective d'espaces NAF correspond au décompte de la transformation réelle d'espaces NAF en espaces urbanisés par un processus d'urbanisation observé sur le terrain entre deux dates (par exemple entre 2011 et 2021). Sa mesure est indépendante du zonage réglementaire des PLU ou des cartes communales. À noter que la réglementation n'impose pas, lors des bilans, de mesurer le stock total, à un instant donné, des espaces déjà urbanisés. En effet, seul importe le décompte des transformations sur une période donnée (entre 2011 et 2021). Pour élaborer le bilan, un espace NAF est considéré comme effectivement consommé à compter du démarrage effectif des travaux (de construction, d'aménagement, etc.), et non à compter, par exemple, de la délivrance d'une autorisation d'urbanisme.

Pour effectuer le bilan et mesurer la consommation effective d'espaces NAF, il convient de privilégier parmi les différentes bases et sources de données disponibles, l'emploi des fichiers fonciers complétés le cas échéant, lorsqu'elles sont disponibles, des données locales (notamment des modes d'occupation des sols). Les données de consommation des espaces naturels agricoles et forestiers pour la période 2011-2021 à l'échelle communale, seront mises en ligne à l'été 2022 sur l'observatoire national de l'artificialisation. En application stricte de la loi, la période de référence couvre la décennie de septembre 2011 à septembre 2021. Toutefois, les données disponibles étant de périodicité annuelle (en particulier les fichiers fonciers), il est recommandé de s'appuyer sur les données de janvier 2011 à janvier 2021, en l'absence d'informations plus précises.

La consommation planifiée d'espaces NAF correspond, quant à elle, à la somme des surfaces des espaces NAF rendus potentiellement urbanisables par les règles opposables établies par documents de planification et d'urbanisme notamment les zonages. Pour les SAR, cette consommation sera un nombre d'hectares, plafond fixé pour la décennie à venir et répartie par les parties de territoires qu'aura défini la région.

<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/bases-donnees/les-fichiers-fonciers>

<https://datafoncier.cerema.fr/>

Par convention, la période de référence sera du 1^{er} septembre 2011 au 1^{er} septembre 2021.

<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/suivi-consommation-espaces-naf#paragraphe--2164>

Le bilan de la consommation effective d'espaces NAF correspond au décompte de la transformation réelle d'espaces NAF en espaces urbanisés par un processus d'urbanisation observé sur le terrain entre deux dates (par exemple entre 2011 et 2021). Sa mesure est indépendante du zonage réglementaire des PLU ou des cartes communales. À noter que la réglementation n'impose pas, lors des bilans, de mesurer le stock total, à un instant donné, des espaces déjà urbanisés. En effet, seul importe le décompte des transformations sur une période donnée (entre 2011 et 2021). Pour élaborer le bilan, un espace NAF est considéré comme effectivement consommé à compter du démarrage effectif des travaux (de construction, d'aménagement, etc.), et non à compter, par exemple, de la délivrance d'une autorisation d'urbanisme.

Cet exercice permettra alors de définir, et de justifier, des objectifs chiffrés réalistes de consommation d'espace du PADD, compatibles avec ceux des documents supra-communaux. Il permettra en outre de démontrer la nécessité d'ouvrir ou de prévoir de nouveaux secteurs d'extension d'urbanisation, ainsi que les dispositions du règlement du PLU (hauteur, emprise au sol, distance d'implantation...), favorisant la densification des espaces bâtis et la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. En ce sens, les OAP du PLU pourraient utilement comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants.

3.2.2. Favoriser un cadre de vie de qualité

La lutte contre la péri-urbanisation et l'acceptation de la densification, parfois stigmatisée, implique nécessairement de renforcer l'attractivité des espaces bâtis existants ou futurs plus denses afin d'offrir une alternative crédible aux extensions périphériques automatiques. Il s'agit de compléter l'approche quantitative chiffrée de la limitation de l'étalement urbain et de densification avec une approche qualitative :

- développer de véritables centralités structurantes, en renforçant et en organisant les principaux pôles urbains existants ou en devenir (revitalisation en centre-ville, incitation à la réhabilitation des commerces et logements, renforcement des équipements de proximité, d'échanges et d'animation...);
- optimiser les tissus urbains existants avec les divers équipements, réseaux et infrastructures réalisés et programmés à court ou moyen terme (transports en commun, espaces et équipements publics...), afin que « la ville se fasse sur elle-même » de manière structurée et cohérente;
- apporter aux espaces urbains une qualité résidentielle en définissant de véritables projets urbains conciliant densité et une politique d'urbanisme de proximité (mixité des fonctions urbaines comprenant petits commerces, services et activités, équipements publics, crèches, établissements scolaires, circulations douces...);
- adopter des formes urbaines diversifiées et appropriées au caractère et contraintes des sites (accroître les densités moyennes observées, prise en compte d'une approche patrimoniale), y compris dans les secteurs réservés aux activités.

Le diagnostic précité doit permettre à la collectivité de déterminer et de justifier la morphologie et la qualité urbaine actuelle et future du tissu urbain. L'enjeu consiste alors à combiner le zonage, le règlement et les OAP du PLU pour traiter les espaces urbains existants ou futurs de façon adaptée et différenciée. L'usage des OAP, élaborées avec l'appui de professionnels de l'urbanisme, est particulièrement adapté puisqu'il favorise la conception de quartiers de qualité (composition urbaine, perméabilité, espaces publics...) sur la

base d'une réflexion partagée sur les usages.

3.3. Transports et déplacements

3.3.1. Diminuer les obligations de déplacement et développer les modes alternatifs à la voiture

De nombreuses évolutions législatives sont intervenues en matière de gestion des déplacements, notamment dans un objectif de réduction du trafic automobile. Ainsi, le cadre législatif est passé progressivement d'un droit au transport pour tous (loi d'orientation des transports intérieurs du 30 décembre 1982) à une approche urbanisme/déplacements plus poussée à toutes les échelles de projet, ainsi qu'une évaluation des choix d'urbanisme.

L'objectif est aujourd'hui d'établir un lien fort entre urbanisme et déplacement, par l'élaboration d'une politique d'urbanisme mieux coordonnée avec l'offre de transports, et la prise en compte des enjeux d'aménagement du territoire dans l'élaboration des projets de transports afin de diminuer les obligations de déplacements motorisés et de développer des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile (cf article L.101-2 du Code de l'urbanisme).

La thématique des transports et déplacements est au cœur des enjeux environnementaux (pollution, bruit, qualité de vie...), économiques (maîtrise des budgets liés aux déplacements) et sociaux (accès à l'emploi, aux services et aux équipements pour tous, santé...) des territoires. En agissant sur l'urbanisation, la forme urbaine, l'organisation et l'aménagement du territoire, le PLU influe directement sur les pratiques de déplacements.

Le PLU constitue un document-clé en permettant ainsi de mettre en œuvre un certain nombre de leviers impactant le fonctionnement et l'usage en matière de déplacements. Ces leviers consistent à privilégier le renouvellement plutôt que l'extension urbaine, à localiser les urbanisations nouvelles ou les équipements générateurs de déplacements à proximité des axes de transport en commun, à organiser un rabattement efficace sur ces axes, à favoriser la densité autour des pôles d'échanges, à promouvoir la diversité des fonctions en rendant cohérente la destination des sols avec le niveau de desserte, à favoriser et organiser le développement de l'alter-mobilité par des espaces sécurisés, continus et agréables en usage, à anticiper sur une future desserte en transport en commun ou en modes doux.

Les enjeux à prendre en compte à l'occasion de la réflexion sur le PLU peuvent être résumés ainsi :

Avoir une gestion des déplacements en cohérence avec la planification spatiale	<ul style="list-style-type: none">• en rendant prioritaire le développement de l'urbanisation dans les secteurs desservis par les transports collectifs• en accompagnant le développement urbain (favoriser l'accès en transport collectif aux zones d'habitat, d'activités économiques et plus généralement aux zones d'emploi)• en privilégiant les déplacements par les transports collectifs et par les modes doux (voies piétonnes, cyclables...), ce qui implique leur renforcement et leur restructuration• en travaillant sur l'aménagement du territoire et de l'urbanisme, dans la perspective d'optimiser le tissu urbain existant, en le densifiant et en organisant les mobilités
---	---

Favoriser l'accès au centre urbain et aux bourgs	<ul style="list-style-type: none"> • en réduisant le trafic de marchandises • en maîtrisant les stationnements
Hiérarchiser les axes routiers et optimiser leur fonction et utilisation	<ul style="list-style-type: none"> • en clarifiant leur fonction • en leur donnant une meilleure lisibilité • en travaillant sur la signalétique • en ayant une attention particulière sur le plan de la sécurité routière en fonction de l'accidentologie observée (lieux d'accidents, gravité, causes, enjeu « piétons et deux roues », etc.)
Optimiser l'utilisation des infrastructures de transport	<ul style="list-style-type: none"> • en veillant à assurer la fluidité des trafics en toute sécurité

De plus l'ensemble des actions engagées dans le cadre du programme d'actions en faveur du vélo sur le réseau routier national de la Région a pour objet d'amorcer la mise en œuvre progressive d'un réseau global d'itinéraires cyclables primaires ou réseau de vélo-routes sur l'ensemble de l'île. Ce réseau cyclable constitué en grande partie des axes routiers structurants de l'île a pour vocation d'assurer des liaisons à bicyclette de qualité clairement identifiées, aménagées et sécurisées entre les différentes communes de l'île et leurs principaux pôles d'attraction. La Région poursuit cette démarche et lance actuellement l'élaboration d'un plan régional vélo.

Cette préoccupation mérite d'être prise en compte dans l'élaboration du PLU.

Programme d'actions en faveur du vélo

L'ensemble des actions engagées dans le cadre du programme d'actions en faveur du vélo sur le réseau routier national de la Région a pour objet d'amorcer la mise en œuvre progressive d'un réseau global d'itinéraires cyclables primaires ou réseau de vélo-routes sur l'ensemble de l'île.

Ce réseau cyclable constitué en grande partie des axes routiers structurants de l'île a pour vocation d'assurer des liaisons à bicyclette de qualité clairement identifiées, aménagées et sécurisées entre les différentes ces de l'île et leurs principaux pôles d'attraction. La Région poursuit cette démarche et lance actuellement l'élaboration d'un plan régional vélo.

Bien que s'inscrivant dans un cadre volontariste, cette préoccupation mérite d'être prise en compte dans l'élaboration du PLU.

Outils pour promouvoir les mobilités alternatives

– Promotion du vélo :

- pistes cyclables : examen des capacités de création de pistes cyclables distinctes et éloignées des routes (air, bruit, sécurité), végétalisées et ombragées, notamment entre deux centres urbains;
- intermodalité compatible avec les vélos personnels : équipement des transports en commun (bus, train, tramway) pour le transport des vélos personnels, zones de parage des vélos;

- vélo à Assistance Électrique (VAE) : points de recharge des VAE, location de VAE.
- Promotion de la marche : piétonisation des centres-villes végétalisés associée à leur revitalisation et à des parkings en périphérie;
- Promotion du covoiturage et des transports en commun propres ;
- Promotion de la motorisation électrique et/ou hybride :
- zones de recharge des véhicules sous ombrières photovoltaïques (production électrique);
- facilitation de l'installation de panneaux photovoltaïques pour les particuliers possédants un véhicule électrique afin de permettre la recharge à domicile sans mobiliser la production électrique collective à base de combustion (package véhicule électrique/panneau solaire).

Le Code de la construction et de l'habitat (articles L.113-8 à L.113-20) permet au PLU, via son règlement, d'imposer des normes de stationnement pour les deux-roues.

L'article L.151-8 du Code de l'urbanisme encadre le contenu obligatoire des OAP, notamment les besoins en matière de stationnement et la desserte par les voies et réseaux.

3.3.2. Protection et maîtrise de l'urbanisation à proximité des axes de transport

Loi Barnier (article L.111-6 du Code de l'Urbanisme)

Afin de mieux maîtriser le développement urbain le long des voies de circulation les plus importantes, l'article L.111-6 du Code de l'urbanisme édicte un principe d'inconstructibilité en dehors des espaces urbanisés de la commune dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations, et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des routes classées à grande circulation.

La donnée SIG pourra utilement être demandée par la collectivité.

Cette contrainte d'inconstructibilité peut être levée en tout ou partie, et le PLU pourra fixer des règles d'implantation différentes que celles décrites plus haut, à condition qu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces nouvelles règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages (art. L.111-8 du Code de l'urbanisme).

Ce dispositif a pour principal objectif d'amener les municipalités à anticiper sur leur développement et à élaborer une réflexion d'ensemble sur l'aménagement futur des abords des principaux axes routiers, dont les principes peuvent être résumés ainsi :

- ne pas réduire la voie à sa fonction de transit, de desserte ou de vitrine, mais la considérer comme un véritable espace public;
- passer de logiques techniques ou commerciales à une démarche urbanistique afin d'éviter de dégrader l'espace avoisinant.

Ces justifications signifient que les différentes mesures prises tant dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) que dans le règlement et dans les documents graphiques soient issues de cette étude figurant dans le rapport de présentation. Les problèmes posés par l'urbanisation envisagée dans les secteurs situés le long des voies devront être clairement explicités, de même que les solutions proposées, tant du point de vue de la sécurité, des nuisances, de l'urbanisme, de l'architecture que des paysages.

La sécurité

Il s'agit dans la majorité des cas de sécurité routière. Les choix en matière d'aménagement urbain peuvent en effet occasionner des dysfonctionnements imputables à une densification d'occupation qui s'accompagne inévitablement d'une augmentation des usages, en induisant un accroissement du trafic automobile et des problèmes d'encombrement et de sécurité.

Cette problématique de sécurité routière observée particulièrement au niveau des entrées de ville, mérite d'ailleurs d'être traitée plus globalement au niveau du territoire communal, dans la mesure où il apparaît qu'elle doit être intégrée très en amont dans la conception des projets d'aménagement et de construction.

Les dysfonctionnements peuvent être aussi intrinsèques à la nature du terrain concerné (zones inondables, par exemple). Les risques technologiques pourront également être concernés. Le PLU pourra ainsi déterminer ou réglementer les accès ou le tracé des voies internes à une zone. La localisation des fonctions de part et d'autre de la voie, de même que les règles d'implantation issues du parti d'urbanisme, peuvent permettre par ailleurs de réduire les conséquences des risques (éviter par exemple d'implanter un quartier d'habitations d'un côté d'une voie à fort trafic et les équipements scolaires de l'autre côté).

Les nuisances (en particulier le bruit routier)

Il s'agit de tout ce qui peut nuire à la qualité de la vie comme les pollutions sonores ou atmosphériques. Dans ce premier cas et au-delà des prescriptions et recommandations liées au classement sonore des infrastructures terrestres (cf ci-dessous), le PLU pourra éloigner les constructions les plus sensibles de la voie ou privilégier l'implantation d'activités ou de commerces le long de celle-ci.

La qualité de l'urbanisme

Il s'agit ici de la composition d'ensemble de la zone qui doit exprimer des lignes directrices fortes (hiérarchie des voies, choix d'implantation des bâtiments, conception des espaces publics, zones de stationnement,..).

La qualité architecturale

Il s'agira de régler les différents rapports du bâtiment avec la voie (espaces de transition) avec les autres bâtiments (implantation) ou encore avec le site (respect des voies, volumétrie, couleurs,...).

La qualité des paysages

Il pourra s'agir de préserver certains secteurs sensibles ou de mettre en valeur certains éléments marquants du paysage, ou d'imposer des plantations...

L'élaboration d'un projet urbain assurant une continuité avec le tissu urbanisé existant est donc la condition préalable pour que ces terrains deviennent constructibles et que la commune dispose d'un document opérationnel qui nécessite :

- une analyse du site considéré révélant ses potentialités et permettant de diagnostiquer ses problèmes auxquels il s'agira de remédier;
- la définition des objectifs de la commune et des fonctions que devra assurer cet espace;
- la conception du projet, à savoir un parti d'aménagement exprimant clairement les choix opérés.

Le bruit aux abords des infrastructures de transports terrestres

Le bruit reste aujourd'hui une des premières nuisances ressenties par les habitants en zones urbaines. La loi « bruit » du 31 décembre 1992 (transposée en partie dans les articles L.571.9 et L.571.10 du Code de l'environnement) a fixé les bases d'une nouvelle politique, et a mis l'accent particulièrement sur la protection des riverains des infrastructures de transports terrestres. Le dispositif prévu pour le classement sonore des voies est essentiellement préventif. Il ne crée pas de règle d'urbanisme. Son but est d'informer systématiquement et de responsabiliser les pétitionnaires, à l'occasion de la délivrance d'actes d'urbanisme, du fait qu'ils se situent dans un secteur affecté par le bruit d'une infrastructure de transport.

Le classement sonore des principales infrastructures de transport terrestres de la Réunion a été actualisé et révisé par arrêtés préfectoraux du 16 juin 2014. Une nouvelle révision de ce classement est en cours et devrait aboutir en cette année 2023.

En application de l'article R.151-53 du Code de l'urbanisme, les annexes du PLU doivent comprendre :

- le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L.571-10 du Code de l'environnement ;
- les prescriptions d'isolement acoustique édictées, en application des articles L.571-9 et L.571-10 du Code de l'environnement, dans les secteurs qui, situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, sont affectés par le bruit et, d'autre part, la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés.

Les arrêtés préfectoraux de classement des routes bruyantes sont disponibles sur le site internet de la DEAL (www.reunion.developpement-durable.gouv.fr).

En l'absence de ces annexes au PLU, le dispositif réglementaire de prévention prévu pour éviter notamment la création de nouveaux points noirs sonores sera inopérant puisqu'il ne permettra pas lors de l'instruction des actes d'urbanisme à partir du PLU, d'informer et de responsabiliser les futurs aménageurs ou constructeurs concernés.

Dans le contexte climatique particulier de la Réunion (mode de vie impliquant un habitat ouvert pour privilégier la ventilation naturelle), soulignons que la réponse réglementaire au problème du bruit des infrastructures de transports terrestres, doit être l'occasion d'une réflexion plus large sur l'aménagement urbain, l'organisation des plans « masse » et la conception architecturale des constructions au voisinage de ces infrastructures.

3.4. Préserver et valoriser les ressources agricoles

L'espace agricole est directement lié à l'histoire de la Réunion et en constitue un enjeu identitaire, patrimonial, paysager et environnemental. C'est aussi un symbole fort des paysages réunionnais qui façonne l'armature réunionnaise, qui participe à la gestion des coupures d'urbanisation, qui ouvre les paysages et qui limite les zones d'extension de l'urbanisation. Il assure ainsi fondamentalement le rôle d'espaces de respiration inter-urbains et peut contribuer à la trame verte et bleue.

Ainsi, les espaces agricoles restent particulièrement menacés par l'extension de la tache urbaine, faite par des zones d'extensions futures mais aussi par un mitage progressif et diffus des terres. Au-delà de la réduction de la surface des terres agricoles utilisées ou à potentiel agricole, l'extension de la tache urbaine menace la viabilité des structures agricoles en rendant plus difficile leur exploitation (cohabitation difficile, conflits d'usage, nuisances) ou difficilement rentables (exploitations trop petites ou enclavées pour être viables économiquement).

Le document de présentation devra comporter un état des lieux de l'agriculture de la commune et un bilan de la consommation des espaces agricoles sur la période couverte par le PLU en vigueur. À cet effet, la Base d'Occupation des Sols (BOS) de la DAAF (dont les données sont régulièrement actualisées) comporte un ensemble de données utiles à l'élaboration de son document d'urbanisme. Elle peut être consultée sur le [site de la DAAF](#).

3.4.1. Un espace agricole à sanctuariser

L'enjeu est donc de mettre en œuvre un PLU préservant efficacement l'espace agricole face à la pression urbaine directe mais aussi face au mitage. Les surfaces agricoles doivent ainsi être conservées et pérennisées par le PLU que ce soit d'un point de vue du règlement (constructions et installations admises, caractéristiques architecturales...) mais aussi du zonage (continuité et cohérence des zones agricoles).

Ainsi l'application des principes d'équilibre et de gestion économe de l'espace y est plus que jamais d'actualité, à savoir l'impératif de protection des milieux agricoles, associée à la densification/structuration des pôles et bourgs de la commune. Les espaces agricoles et naturels ne doivent donc plus être considérés comme variable d'ajustement pour l'aménagement du territoire, mais comme composantes pérennes d'un projet global dont les besoins et les contraintes sont positivement reconnus et pris en compte.

Dans le cas où des atteintes à l'espace agricole seraient inévitables, il conviendra de rechercher et de mettre en œuvre des mesures pour réduire et compenser ces atteintes. Ces solutions devront privilégier l'ouverture à l'agriculture de nouveaux secteurs, avec des capacités de production et économique équivalentes, dans le respect des enjeux environnementaux. Il conviendra ainsi de chercher à mettre en priorité en valeur les friches et de ne pas développer les zones agricoles au détriment des zones naturelles. Il conviendra de veiller à ce que l'ouverture des ZNIEFF 2 à l'agriculture s'appuie sur une étude reprise dans le rapport de présentation et permettant de justifier d'un impact acceptable de cette ouverture à l'agriculture sur l'environnement.

Au titre de la valorisation des espaces agricoles, il convient que les dispositions d'aménagement ne fassent pas obstacle à l'exploitation des andains historiques ainsi qu'à l'épierrage des terrains agricoles avec affouillement des sols.

Les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics sont autorisés en zone agricole à condition qu'ils ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole et sous réserve de prendre des dispositions utiles pour éviter, réduire et compenser (ERC) les conséquences

dommageables résultant de la mise en œuvre du projet sur l'économie agricole.

3.4.2. Bâtiments d'élevage et habitat

Avec la progression de l'étalement urbain, la question du voisinage et des nuisances potentielles entre activité agricole et secteurs bâtis constitue une problématique à appréhender de façon précise.

L'article L.111-3 du Code rural et de la pêche maritime prévoit un principe de réciprocité entre les habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers et les bâtiments agricoles.

Ainsi, lorsqu'une des dispositions législatives ou réglementaires soumet à des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers, la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers à toute nouvelle construction et à tout changement de destination à usage non agricole nécessitant un permis de construire, à l'exception des extensions de constructions existantes. Le PLU peut prévoir des règles d'éloignement différentes fixées pour tenir compte de l'existence de constructions agricoles antérieurement implantées dans les parties actuellement urbanisées de la commune.

Pour les bâtiments d'élevage, les dispositions d'éloignement résultent, selon les caractéristiques du bâtiment, du règlement sanitaire départemental (RSD) ou de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Il est préconisé de retenir la valeur de 100m pour l'ensemble des cas.

Faire cohabiter de manière équilibrée l'activité agricole avec les espaces urbanisés ou à urbaniser (notamment résidentiels), afin de ne pas oblitérer leur possibilité de développement respectif, est un enjeu majeur à appréhender dans les réflexions du PLU. Il convient ainsi dans le cadre de la révision du PLU d'établir un diagnostic en repérant les bâtiments d'élevage et les autres bâtiments agricoles pouvant représenter des risques de nuisance et d'appréhender leur devenir (maintien, arrêt, développement ou évolution de l'activité, etc.).

À partir de l'inventaire et du diagnostic sur les bâtiments agricoles, l'objectif du PLU est de garantir, à travers les choix d'aménagement et le zonage, la pérennité des exploitations agricoles et des conditions de bon voisinage avec les zones habitées.

Dans la réflexion du PLU il s'agira ainsi :

- pour les bâtiments d'élevage situés dans l'espace agricole, de définir au titre de la bonne gestion des espaces agricoles, des limites de zones urbanisables tenant compte de l'implantation des bâtiments d'élevage. Ces limites devront être suffisamment éloignées des installations pour ne pas nuire aux projets de développement des exploitations agricoles. Les distances d'éloignement tiendront compte non seulement des bâtiments d'élevage mais aussi de leurs évolutions potentielles (par exemple : passage au régime des installations classées d'un bâtiment relevant auparavant du RSD);
- pour les bâtiments agricoles insérés dans le tissu urbain (enclavement), de réserver en zone agricole des secteurs d'implantation potentiels permettant les installations nouvelles et la délocalisation des bâtiments enclavés. De plus, il s'agira de prévoir dans le règlement de la zone U ou AU la possibilité de faire évoluer les bâtiments agricoles existants (aménagement dans le volume et extension) sous condition que cette évolution soit compatible avec le voisinage et les réglementations d'éloignement précitées.

3.4.3. Avis de la CDPENAF

La vocation des terres agricoles est de répondre aux besoins alimentaires d'une population toujours plus importante. L'enjeu de sa préservation est donc crucial notamment face à l'artificialisation croissante des terres agricoles résultante de l'extension des zones urbaines ou à urbaniser et notamment à la Réunion.

Dans cette volonté de lutter contre l'artificialisation des terres agricoles, et en application des dispositions des articles L.181-10 à L.181-12 du Code rural, le projet de révision du PLU de Saint-André doit faire l'objet d'un avis **favorable** de la CDPENAF (Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers) s'il a pour conséquence d'entraîner le déclassement de terres classées agricoles. L'avis de la CDPENAF est aussi requis pour la délimitation des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL). Dans les communes littorales, il n'est plus possible d'utiliser l'outil Hameau Nouveau Intégré à l'Environnement (HNIE) pour identifier des STECAL et y prévoir des constructions.

De même, la CDPENAF devra être consultée sur le règlement des zones A ou N relatif aux extensions et aux annexes des bâtiments d'habitation existants.

La commune saisira la CDPENAF pour avis, après l'arrêt du projet de PLU, qui disposera d'un délai de trois mois pour donner son avis, à défaut il est réputé favorable. Cet avis devra être joint au dossier soumis à enquête publique.

Critères d'appréciation des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) en zone agricole par la CDPENAF (dans les communes non-littorales) :

Les STECAL d'une part :

- doivent être situés hors du périmètre de la règle de réciprocité des bâtiments d'élevage existants (100 m) ;
- ne doivent pas contenir de parcelles cultivées identifiées dans la base d'occupation des sols à jour ;
- ne doivent pas être situés en coupure d'urbanisation du SAR ;
- ne doivent pas être situés en continuité ou à proximité de zones U ou AU existantes ou proposées au déclassement dans le PLU arrêté ;

d'autre part :

- le caractère exceptionnel ainsi que les projets / enjeux attendus doivent être démontrés ;
- il ne doit pas y avoir de contentieux pénal de l'urbanisme sur le secteur ;
- le pourcentage de surfaces encore constructibles ne doit pas excéder 30 %.

3.5. Préserver la nature et la biodiversité

3.5.1. Préserver, valoriser et restaurer la biodiversité (trame verte et bleue)

La richesse des différents espaces de la commune a fait l'objet d'une grande variété d'inventaires, d'études ou de protections réglementaires. Cette variété ne doit pas amener les auteurs du PLU à considérer et traiter les espaces concernés comme des espaces isolés et indépendants. De plus, les espaces naturels ou agricoles non répertoriés ou non protégés réglementairement, même ceux de moindre superficie, ne sont pas à considérer comme sans intérêt et destinés de ce fait à l'urbanisation.

En effet, les espaces naturels ou agricoles qu'ils soient ou non inventoriés ou protégés, peuvent constituer des maillons d'un réseau écologique cohérent ou des corridors d'échange entre ces maillons. L'atteinte ou la disparition de ces maillons ou corridors peut alors avoir des conséquences majeures sur la biodiversité au-delà des seuls sites affectés.

Pour lutter contre le déclin de la biodiversité résultant des différentes atteintes à ces réseaux écologiques, il a été pris l'engagement, dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, de constituer une Trame Verte et Bleue (TVB).

La prise en compte de ces enjeux dans le PLU doit passer par la recherche de cohérence entre les outils de protection de la biodiversité déjà en place et l'identification, la préservation et la remise en état de liens fonctionnels entre les différentes zones via la mise en œuvre d'une trame verte et bleue.

Cette trame est à compléter par l'identification de la « **trame noire** » qui doit prendre en compte la gestion de la lumière artificielle la nuit, celle-ci ayant des impacts avérés sur la biodiversité, en particulier les oiseaux marins. Une attention toute particulière doit être portée à ce titre au pétrel noir de Bourbon, en poursuite des actions déjà menées par la commune au profit de cette espèce. Les différents volets du PLU doivent concourir à sa préservation. La gestion la lumière artificielle la nuit fait partie intégrante des objectifs fixés à l'article L.371-1 du Code de l'environnement.

Contexte réglementaire, finalité et objectifs des trames écologiques

La Trame Verte et Bleue (TVB) est une démarche visant à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire régional pour que les espèces puissent assurer leur cycle de vie.

Elle contribue au maintien des services que nous rend la biodiversité (qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc.) en assurant les continuités des milieux pour lutter contre leur fragmentation.

En outre la TVB contribue à l'amélioration de l'environnement et du cadre de vie ainsi qu'à l'accueil d'activités de loisirs respectueuses de l'environnement et, de ce fait, renforcent l'attractivité et la spécificité du territoire.

La TVB permet également de limiter l'étalement de la tache urbaine, de faire entrer la nature en ville et d'agir pour la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers sur l'ensemble du territoire.

Les PLU constituent des dispositifs pertinents pour la mise en œuvre de la TVB qui ne doit pas être perçue comme une contrainte pour le développement de la commune. En effet, le réseau des trames vertes et bleues ne s'oppose pas aux aménagements nécessaires au développement de la commune. Il s'agit au contraire d'un outil d'aménagement qui permet d'avoir une vision des liens écologiques importants à différentes échelles (communale, intercommunale, régionale), et de savoir comment les compenser efficacement si l'on y porte atteinte.

Afin de répondre efficacement à cet enjeu, un travail de définition des TVB de la commune doit être mené sur la base des connaissances établies sur les continuités écologiques au niveau local. Notamment, le PLU de la commune de Saint-André devra prendre en compte les espaces à vocation naturelle et les espaces de continuité écologique définis par le SCoT.

Cette intégration de la TVB dans les PLU a été affirmée par la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. Les articles L.113-29 et L.113-30 posent explicitement le principe que le PLU peut identifier des « *espaces de continuité écologique* ». Ils en précisent la définition et rappellent les outils mobilisables pour assurer la protection de ces espaces.

Définition de la trame verte et bleue

La loi « Grenelle 2 » définit la « **trame verte** » comme reposant sur trois composantes :

- tout ou partie des espaces protégés au titre des livres III et IV du Code de l'Environnement, ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;
- les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés au 1° ;
- les espaces mentionnés au I de l'article L.211-14 du Code de l'Environnement (bandes enherbées). »

La « **trame bleue** » comprend :

- les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement ;
- tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L.211-3 ;
- les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés ci-dessus.

Par conséquent, la trame verte et bleue pourrait être hiérarchisée pour distinguer notamment :

- les espaces naturels à fort enjeu écologique (zones nodales ou réservoirs de biodiversité) ;
- les espaces de nature ordinaire et de loisirs (zones tampon) ;
- les liens ou continuités entre ces espaces sur le territoire (corridors).

Les constituants de cette trame verte et bleue sont ici des continuums biologiques et physiques où se connectent entre eux :

- les habitats naturels de la flore et de la faune sauvages et spontanées ;
- les sites de reproduction ;
- les sites de nourrissage ;
- les sites de repos et d'abri ;
- les « couloirs » de déplacement de la faune.

Des éléments d'information sur la Trame Verte et Bleue (TVB) peuvent être obtenus sur le site internet du ministère en charge de l'écologie à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-La-Trame-verte-et-bleue,1034-.html>.

Par ailleurs, une étude préalable d'identification et de cartographie des réseaux écologiques à La Réunion a été réalisée de 2012 à 2014, par le groupement Asconit-ECODDEN-PARETO et pilotée par le Service Eau et Biodiversité de la DEAL.

Elle a pour objectifs :

- de proposer une méthodologie adaptée aux milieux et espèces réunionnaises, validée par le CSRPN;
- de produire des cartes de référence, en complément des espaces de continuités du SAR, pour apporter un appui pour la définition de la Trame verte et bleue, aux collectivités dans le cadre de la révision des SCoT et des PLU.

Les documents constitutifs de cette étude sont disponibles à l'adresse suivante :
<http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/les-continuites-ecologiques-a-la-r280.html>.

Les cartes et tables relatives à cette étude sont accessibles sur le site internet de la DEAL :
<http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/informations-geographiques-r104.html>

Enjeux et recommandations

Une fois la TVB délimitée et ses espaces hiérarchisés, le PLU doit l'intégrer. Le tableau suivant propose un cadre de réflexion entre les types d'espaces, leurs rôles potentiels dans la TVB et les préconisations quant au traitement de ces espaces.

Zones	Rôles potentiels	Préconisations
ZNIEFF de type 1	Réservoirs de biodiversité	Zones à préserver en intégralité
ZNIEFF de type 2	Réservoirs de biodiversité/ corridors/zones tampon	
Espaces Remarquables du Littoral Zonages du conservatoire du littoral	Réservoirs de biodiversité/ corridors	
Réseau des ravines Ripisylves	Réservoirs de biodiversité/ corridors	
Habitats naturels Zones écotones	Réservoirs de biodiversité/ corridors/zones tampon	
Cours d'eau	Réservoirs de biodiversité/ corridors	Inventaire des obstacles à réaliser suppression des obstacles ou création de passes à poissons maintien ou rétablissement des ripisylves prendre en compte la problématique de la continuité écologique lors de la réalisation de nouveaux ouvrages

Zones agricoles	Obstacles / corridors	Haies à maintenir, créer ou reconstituer
Zones d'habitats diffus	Obstacles / corridors	Ne pas densifier ou peu, avec prise en compte du maillage des continuités écologiques
Routes et chemins	Obstacles	Prendre en compte la problématique de la continuité écologique lors de la réalisation de nouveaux ouvrages et adaptation de certains ouvrages d'art existants.
Zones urbaines	Obstacles	A densifier hors du réseau des continuités principales, plantation d'arbres, création de jardins publics.
Barrières sonores et lumineuses	Obstacles	Prendre en compte la problématique de la continuité écologique lors de la réalisation de nouveaux ouvrages notamment sur les éclairages publics par rapport à la problématique d'échouages des oiseaux marins

Ce tableau fixe un cadre de réflexion générale mais une identification plus fine d'espaces et d'éléments du paysage qui contribuent à la trame verte et bleue est indispensable, ainsi qu'un croisement avec les grands projets de développement de la commune.

Les zones de continuités indiquées ne prennent pas en compte des types d'espèces particuliers.

Le réseau des continuités écologiques principales à maintenir ou renforcer se structure sur l'ensemble des cours d'eau et des ravines associées, et sur certaines zones terrestres dont la position est importante pour maintenir un lien entre d'autres zones de grande naturalité.

Les largeurs des continuités ne sont pas précisées. Pour les rivières, elles sont constituées à minima de la largeur du cours d'eau plus les 2 ripisylves. Pour les liens terrestres, elles peuvent s'étendre de quelques dizaines de centimètres à plusieurs mètres, selon les types d'habitats naturels présents.

Par ailleurs, il convient de relever que n'apparaissent pas sur le plan les continuités nécessaires à l'intérieur des espaces cultivés (haies à maintenir ou créer). Cependant dans le cadre du PLU, ces continuités sont à expertiser, à prendre en compte au même titre que les autres continuités ou réservoirs.

3.5.2. Espaces naturels protégés et autres zonages

La loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature énonce dans son article 1 que sont d'intérêt général les objectifs de protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales et le maintien des équilibres biologiques auxquels ils participent.

Plus précisément, les communes en tant que gestionnaire de ce patrimoine doivent dans leurs décisions d'utilisation du territoire permettre d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques (art L110 du code de l'urbanisme) et de maîtriser un développement urbain avec l'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels.

Ces préoccupations sont un enjeu fort qui doit être porté par le PLU.

Dans ce sens, la Stratégie Réunionnaise de la Biodiversité (SRB) réalisée en septembre 2005 incite les collectivités à désigner des personnes ressources sur la biodiversité et l'environnement pour améliorer la prise en compte de ces volets dans les documents d'urbanisme (action III.1 : mise en cohérence de la planification de l'aménagement avec la connaissance du patrimoine naturel). Au vu des exigences croissantes sur les préoccupations environnementales et de la compétence requise pour y répondre, il serait pertinent que cette recommandation soit mise en œuvre dans le cadre de la présente révision de PLU.

Pour plus d'informations sur la Stratégie Réunionnaise de la Biodiversité :

<http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/strategie-reunionnaise-pour-la-biodiversite-srb-r172.html>

Afin de préserver les milieux naturels, 150 plantes sont interdites à La Réunion depuis l'arrêté du 1^{er} avril 2019 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de La Réunion.

<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2019/4/1/TREL1822366A/jo/texte>

La commune est invitée à mettre en place une communication active sur l'intérêt de ces mesures et les risques encourus par les contrevenants.

D'autres ressources sont disponibles sur :

<https://www.especiesinvasives.re>

- **Les espaces remarquables du littoral et les coupures d'urbanisation**

Il convient de se référer à la partie I pour la prise en compte de ces espaces.

- **Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Issues de la loi n°93-24 du 8 janvier 1993 dite loi « Paysage », les ZNIEFF constituent des inventaires scientifiques les plus exhaustifs possibles des espaces naturels qui présentent un intérêt du fait de la richesse de l'écosystème, ou de la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares ou menacés.

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I sont des secteurs caractérisés par leur intérêt biologique remarquable (milieux rares ou très représentatifs, espèces protégées),
- Les zones inventoriées en ZNIEFF de type II sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Même si les ZNIEFF n'ont pas de portée réglementaire directe compte tenu de leur caractère d'outil de connaissance, cet inventaire est largement destiné à éclairer les décisions publiques ou privées. Les PLU devant respecter les préoccupations environnementales, tout zonage, réglementation ou réservation d'espace qui autoriserait des travaux détruisant ou dégradant les milieux inventoriés en ZNIEFF sont susceptibles de conduire à l'annulation du PLU.

Lorsque une ZNIEFF est identifiée, le rapport de présentation du PLU doit analyser l'état initial de la zone (et indiquer une délimitation du périmètre d'intérêt écologique) et présenter quelle mesure le PLU prend en compte le souci de sa préservation.

Par ailleurs, le principe général à retenir est de proscrire tout aménagement à l'intérieur d'une ZNIEFF de

type I. Cette zone devrait donc être classée en secteur N strict (ou sous-zonage Ns - intérêt scientifique). En outre, il convient de prendre en considération l'impact indirect de travaux ou réalisations qui pourraient être admis à proximité immédiate d'une ZNIEFF de type I : rejets prévisibles d'une zone industrielle, drainages ou infrastructures modifiant l'hydromorphie des lieux, etc.

- **Les espèces protégées (Faune et Flore)**

De nombreuses espèces protégées sont présentes sur le territoire communal et notamment au sein des espaces protégés ou inventoriés. Des recensements, études et localisations d'espèces protégées (faune ou flore) sont disponibles auprès de la DEAL. Ces données pourront être utilisées pour alimenter le rapport de présentation, notamment l'analyse de l'état initial de l'environnement mais aussi pour élaborer la trame verte et bleue. Le PLU devra être élaboré dans le souci de préservation de ces espèces protégées (mesures d'évitement, étude des impacts, mesures compensatoires, solutions alternatives...).

- **Les bois et forêts relevant du Régime Forestier**

L'un des fondements du régime forestier est de protéger, conserver, valoriser et d'avoir une gestion durable des bois et forêts publics. Le régime forestier constitue ainsi un véritable statut de protection du patrimoine forestier contre les aliénations, les défrichements, les dégradations, les surexploitations et les abus de jouissance.

C'est aussi un régime de gestion, avec un souci de renouvellement des ressources en bois, des autres produits et services fournis par les forêts, et de transmission aux générations futures de ces ressources. Ces objectifs se matérialisent au travers de « l'aménagement forestier ».

Pour le PLU, l'enjeu est donc de retenir un zonage et un règlement adaptés à ces zones et permettant la réalisation des aménagements forestiers prévus et approuvés par arrêté préfectoral ou ministériel. De manière générale, ces espaces devront être classés en zone N strict avec, selon la sensibilité et les enjeux présents, un classement en Espace Boisé Classé (EBC) ou la mise en place de la servitude prévue à l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.

Par ailleurs conformément à l'article R.151-53 du Code de l'urbanisme, le PLU devra comprendre en annexe, à titre d'information, les bois et forêts soumis au régime forestier.

- **Les ravines**

En considération du Code Forestier, une interdiction générale de défricher et d'exploiter s'applique également sur les ravines. Cette interdiction concerne tous les versants de plus de 30 grades, et sur une largeur de 10 m de chaque côté des plans d'eau et des cours d'eau, mesurée à partir du niveau atteint par les plus hautes eaux. Outre son rôle de gestionnaire du domaine forestier, l'Office National des Forêts (ONF) est chargé par convention avec la DAAF d'une mission d'application en la matière.

Ces servitudes doivent être clairement rappelées dans le règlement du PLU pour un meilleur respect des règles de construction aux abords des cours d'eau.

- **Les Espaces Boisés Classés (EBC)**

Les Espaces Boisés Classés sont des éléments du patrimoine naturel qui participent fortement aux équilibres physiques et biologiques des milieux. Ils constituent des zones refuges pour la faune et la flore, contribuent à l'épuration de l'air et des sols, à la lutte contre l'érosion, à la diversité et à la richesse des

paysages.

Ils remplissent aussi des fonctions économiques et on leur attribue, de plus en plus, des fonctions sociales dans le domaine des loisirs. Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Au-delà d'une inconstructibilité, dans les Espaces Boisés Classés, les défrichements sont interdits et les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation préalable.

En application de l'article L.113-1 du Code de l'urbanisme, les PLU peuvent classer en espace boisé classé (EBC) les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements.

Les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes peuvent être délimités sur l'intégralité du territoire de la commune notamment sur les critères suivants :

- la configuration des lieux (superficie du terrain, présence de constructions, caractère urbanisé ou non des espaces situés à proximité) ;
- le caractère du boisement : l'importance quantitative (nombre d'arbres, boisement total ou partiel) et qualitative du boisement (espèces) ;
- ces différents éléments seront à comparer aux autres espaces boisés de la commune.

Ainsi, le plan local d'urbanisme classe en espaces boisés, au titre de l'article L.113-1, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes, après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

En cas de déclassement d'EBC et en vertu du principe de parallélisme des formes, la CDNPS doit aussi être consultée.

Dans le cadre d'une révision d'un PLU, la CDNPS doit être consultée au plus tard à l'arrêt du projet et son avis, simple, doit être annexé au dossier d'enquête publique. Cependant et afin de prévenir les risques contentieux, il est recommandé de consulter la CDNPS avant l'arrêt du projet de PLU, cela permettrait de garantir une bonne prise en compte par ce dernier de l'avis et de l'expertise technique de la CDNPS.

Pour une meilleure adhésion et compréhension des propriétaires impactés par un EBC, la commune de Saint-André est invitée à vérifier la justification de terrain de ses zones classées en EBC ou des zones qui devraient l'être.

Le classement en EBC procure aux espaces concernés un niveau de protection très important mais relativement rigide. Il est donc souhaitable d'utiliser à bon escient et avec parcimonie ce classement en le privilégiant pour les espaces présentant des enjeux importants et en tenant compte des projets (d'intérêt général) envisagés.

Ainsi selon les enjeux en présence, des mesures de protection alternatives pourraient être choisies (zonage N, servitude pour continuité écologique cf article L.151-23, du code de l'urbanisme).

En ce sens, le classement en EBC retenu par la commune ne devrait pas être utilisé sur les secteurs concernés par les travaux d'entretien et de sécurisation de la voirie mais aussi par des travaux d'aménagement forestiers précités.

Une note de doctrine partenariale rédigée et éditée par la DEAL est disponible à cette adresse:

<https://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/espaces-boises-classes-ebc-elements-de-doctrine-a1132.html>

- **Le Parc National et Bien Unesco**

La Charte du parc national vaut également plan de Gestion du Bien « Pitons, Cirques et Remparts » inscrit au patrimoine mondial de l'Humanité depuis 2010, au titre de leurs paysages et de leur biodiversité exceptionnels. Cette reconnaissance internationale n'entraîne pas d'obligation réglementaire mais suppose une gestion rigoureuse afin d'en conserver l'intégrité. Ainsi, il s'agira de maintenir le bon état de conservation des massifs ainsi que l'intégrité des paysages inscrits au patrimoine mondial.

L'établissement « Parc National » dispose de données relatives aux enjeux patrimoniaux qui peuvent être communiquées afin d'enrichir le diagnostic environnemental de la commune.

- **Les espaces naturels sensibles (ENS)**

Conformément à la loi du 18 juillet 1985 (renforcée en 1995) et au Code de l'Urbanisme (articles L.113-8 à L.113-14 et R.113-15 à R.113-18), le Département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non, dans le but de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues, et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels.

Cette politique de gestion vise également l'ouverture au public des espaces naturels sensibles à travers la création d'itinéraires de promenade, ainsi que d'espaces relatifs aux sports de nature. Les espaces préemptés dans « le but de préserver la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels » doivent être aménagés pour être ouverts au public sauf si la fragilité du milieu s'oppose à cet usage. Est donc exclue toute occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des espaces naturels, et sont admis uniquement les équipements légers d'accueil du public ou nécessaires à la gestion courante des terrains ou à leur mise en valeur à des fins culturelles ou scientifiques (L.142-10 Code urbanisme).

À la Réunion, le régime juridique des ENS a été rendu applicable le 18 juillet 1991 par délibération du Conseil Général. Sachant que le Département maîtrise cette procédure en conduisant l'étude du schéma directeur des espaces naturels sensibles, il convient de se rapprocher de cette collectivité territoriale pour de plus amples renseignements.

Ces zones devront faire l'objet d'un zonage (zone N) et d'un règlement correspondant à la vocation « naturelle sensible » de la zone mais permettant leur préservation, gestion, entretien et aménagement en cohérence avec les projets du Département.

- **La stratégie d'intervention du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL)**

La loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité a apporté des modifications importantes aux missions du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres, notamment en renforçant le partenariat de l'Établissement Public avec les collectivités locales, en instituant un droit de préemption propre, en permettant une affectation de certaines parties du Domaine Public Maritime, et en préconisant, sauf exceptions, l'ouverture au public des terrains acquis.

Il s'agit donc d'une protection par acquisition par le CELRL d'espaces présentant des intérêts écologiques ou paysagers importants. Les terrains du Conservatoire sont inaliénables. Les terrains sont donnés en gestion par convention à une collectivité ou à défaut un autre organisme.

3.5.3. Les politiques de protection et de gestion de la ressource en eau

- **Les zones humides**

Le code de l'environnement (article L.211-1) définit les zones humides comme « *les terrains exploités ou non, habituellement inondés, ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation lorsqu'elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.* ».

Le SDAGE prévoit comme objectifs l'identification, la préservation et la mise en œuvre d'une gestion durable des zones humides. Ce document comporte un inventaire partiel et à compléter des zones humides.

Il fournit un état de référence des habitats des zones humides et des préconisations de gestion et d'aide à la décision.

Par ailleurs, un cahier d'habitat des zones humides est disponible (sur le site internet de la DEAL <http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/des-referentiels-en-construction-a319.html>). Il fournit un état de référence des habitats des zones humides et des préconisations de gestion.

Une vigilance forte sera apportée à la sauvegarde de ces milieux. Ils présentent un intérêt patrimonial très fort, notamment en raison de la présence de plantes endémiques et d'espèces indigènes inféodées à ces milieux. Certaines de ces espèces sont protégées au titre du code de l'environnement. Il conviendra de prendre connaissance des inventaires faune et flore conduits sur les zones humides et de garantir leur préservation au travers des choix d'aménagement du PLU.

Il convient de noter en outre que l'assèchement, l'imperméabilisation, le remblaiement ou la submersion de zones humides sont soumises à autorisation ou déclaration au titre du code de l'environnement (L.214-1).

- **L'assainissement et la gestion des eaux**

Les PLU devront assurer la cohérence du développement de l'urbanisation avec celui des réseaux et sera conditionné par les capacités en assainissement. L'urbanisation à court terme ne pourra concerner que les secteurs déjà raccordés aux stations d'épuration et les échéances d'ouverture à l'urbanisation doivent être en cohérence avec l'extension du réseau d'assainissement.

Le PLU doit favoriser une implantation des installations d'assainissement des eaux usées qui ne crée pas de nuisances ou de risques sanitaires pour les riverains comme le prévoit l'article 6 de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

Dans la mesure du possible, le PLU doit également favoriser une implantation des installations d'assainissement des eaux usées hors des zones à usages sensibles (périmètre de protection des ressources d'eau destinée à la consommation humaine, zones de baignade, pisciculture, loisirs, etc.).

La réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts est réglementée par l'arrêté modifié du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts.

En particulier, des conditions strictes sont exigées pour ne pas générer de risques sanitaires, notamment pour le public et les riverains, en ce qui concerne les capacités épuratoires des procédés de traitement, les modalités d'irrigation (type d'arrosage, limite de force du vent, distance de sécurité vis-à-vis du public et des habitations, dispositif de protection, etc.) et la surveillance.

Les autres usages des eaux usées traitées sont actuellement interdits.

Gestion et assainissement collectif des eaux usées

Le zonage et le règlement du PLU doivent être cohérents avec les zones d'assainissement définies en application de l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales (schéma directeur d'assainissement - SDA). Les éléments du zonage d'assainissement approuvé doivent être repris dans le contenu du PLU et les annexes devront intégrer « *Les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets ;* » (cf article R.151-53 du Code de l'urbanisme).

L'ouverture à l'urbanisation d'extensions urbaines est conditionnée par le SAR en sa prescription n°12. Il s'agit en effet, de phaser l'ouverture à l'urbanisation et de satisfaire aux conditions d'un développement urbain durable qui se déclinent en trois points. Le point 3 de la prescription 12 conditionne donc l'ouverture à l'urbanisation « à l'existence de réseaux d'assainissement » et de la conformité de « l'ouvrage d'assainissement à l'issue du réseau ».

Le zonage et le règlement du PLU doivent donc prendre en compte l'ensemble des conditions d'extensions urbaines avec notamment l'existence et la conformité du réseau et de l'ouvrage d'assainissement.

Assainissement non collectif des eaux usées

Les règles techniques nécessaires pour la mise en place de dispositifs d'assainissement non collectif, pour les zones relevant de l'assainissement non collectif au plan de zonage, doivent être rappelées dans le règlement du PLU.

Ainsi, le règlement du PLU précisera le mode d'assainissement (collectif – non collectif) et les contraintes éventuelles qui sont liées à ces filières. Ses documents graphiques feront apparaître les éventuels emplacements réservés nécessaires aux équipements et infrastructures.

Gestion et assainissement des eaux pluviales

La question du rejet des eaux pluviales en provenance des opérations d'aménagement doit être examinée avec soin dans le PLU afin de répondre aux dispositions contenues dans le code de l'environnement au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration en application des articles L.214-1 et L.214-6 du Code de l'environnement.

Il est préconisé que le PLU comporte l'examen de la capacité du milieu récepteur à recevoir ces eaux pluviales, et à cet égard, sont à prendre en compte les éléments de connaissance issus d'un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales, afin d'en assurer la traduction réglementaire en fonction des secteurs considérés. Ainsi, la perspective d'ouverture à l'urbanisation des secteurs sensibles au fort ruissellement pluvial devra préalablement prendre en considération cette problématique.

Des dispositions devront être prises avant le rejet dans le milieu et tout autre moyen devra être mis en œuvre pour se garantir de toute pollution, le principe étant que chaque opération d'aménagement doit traiter à la source les rejets d'eaux pluviales avant rejet dans le milieu naturel. Parmi ces moyens, il conviendra d'étudier les règles permettant de limiter les surfaces imperméabilisées.

L'élaboration du PLU doit être ainsi l'occasion de délimiter les zones où il est nécessaire de prendre des règles de limitation de l'imperméabilisation des sols pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales (article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales).

L'eau de pluie est une eau non potable. Elle ne respecte pas les limites de qualité fixées par le code de la santé publique pour les eaux destinées à la consommation humaine. La réutilisation des eaux de pluie est réglementée par l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération de l'eau de pluie et à son usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.

Les seuls usages autorisés sont :

- usages extérieurs (arrosage, lavage des véhicules, etc.);
- alimentation des chasses d'eau de WC et lavage des sols;
- à titre expérimental, lavage du linge, sous réserve d'un traitement adapté de l'eau de pluie;
- usages professionnels et industriels, à l'exception de ceux requérant l'usage d'une eau potable.

Les usages interdits de l'eau de pluie sont notamment la boisson, la préparation des aliments, le lavage de la vaisselle et l'hygiène corporelle.

L'utilisation d'eau de pluie est interdite à l'intérieur de certains établissements plus vulnérables (établissements de santé, crèches, écoles maternelles et élémentaires, etc.).

De plus, les installations de réutilisation de l'eau de pluie doivent être conçues et entretenues de manière à :

- ne pas constituer de gîte larvaire favorable à la prolifération des moustiques ;
- ne pas permettre de connexion avec le réseau de distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

Gestion et assainissement des eaux grises

Dans le cadre de la gestion de la ressource en eau, le thème de la récupération des eaux grises (eaux issues des douches, baignoires et lavabos) se développe actuellement en France. De même que pour la récupération des eaux de pluie, il s'agit d'alimenter un usage domestique (principalement la chasse d'eau des toilettes) par un réseau intérieur d'eau non potable. Les risques sanitaires associés sont du même type que ceux concernant les eaux de pluie : risques d'interconnexions et de contamination du réseau public d'eau potable.

Le code de la santé publique (article R.1321-1) impose l'usage d'une eau potable pour l'ensemble des usages domestiques intérieurs. L'alimentation par un réseau d'eau non potable est soumise à dérogation préfectorale (article R.1321-57). En l'état actuel de la réglementation, l'alimentation d'un usage domestique par des eaux « grises » n'est donc pas autorisée. En effet, les expériences de « double réseaux » ont montré, tant en France qu'à l'étranger, que la séparation totale de réseaux ne peut être assurée à long terme

La réutilisation des eaux des toilettes ou eaux « vannes » est traitée au chapitre « eaux usées ».

Gestion des autres types d'eau

Compte tenu du développement de nouvelles technologies et de la prise en compte croissante de facteurs environnementaux (sécheresse, raréfaction des ressources...), plusieurs types d'eau impropre à la consommation et leurs usages devront dans un futur proche être encadrés (par exemple la récupération et l'utilisation des eaux grises, eaux de mer, etc.).

Ainsi, l'article L.1322-14 du Code de la santé publique (créé par l'ordonnance n° 2018-21 du 17 janvier 2018 de mise en cohérence des textes au regard des dispositions de la loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé) relatif à la sécurité sanitaire vise notamment à permettre l'utilisation d'eau impropre à la consommation pour certains usages lorsque la qualité de cette eau n'a pas d'effet sur la santé des usagers ou sur la salubrité des denrées alimentaires finales.

Un décret en Conseil d'État fixera les types d'eau, les usages associés et les conditions d'utilisation

- **L'alimentation en eau potable de la commune**

La qualité de l'eau à La Réunion est un enjeu en matière de santé publique.

Le rapport de présentation du PLU, qui selon les dispositions de l'article L.151-4 du Code de l'urbanisme, « s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière [...] d'équipements », doit étudier et justifier, en lien avec le schéma directeur d'eau potable :

- l'adéquation entre les projets de développement (urbanisation, économie) et les capacités de mobilisation des ressources en eau;
- la sécurisation de l'approvisionnement de chaque secteur pour faire face à des situations d'indisponibilité de ressource en raison de la qualité ou de la quantité (interconnexion, traitement, ressource de secours, rendement, réservoir, etc.).

L'adéquation entre le développement de l'urbanisation et l'alimentation en eau potable nécessite des mesures qu'il conviendra de décrire et éventuellement de reporter dans la partie opérationnelle du PLU (Règlement).

À ce titre, le projet de développement du territoire porté par le PLU doit être compatible avec les orientations du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) en vigueur de la commune (adéquation besoin/ressource).

La synthèse de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (eau brute de la ressource et eau distribuée au robinet) doit figurer dans le PLU.

Afin de sécuriser et assurer la qualité de la ressource en eau, condition primordial de l'accueil de populations supplémentaires, les PLU doivent intégrer et traduire les périmètres de protection des captages d'eau potable portées par les procédures de déclaration d'utilité publique (DUP) instituant les périmètres de protection (immédiate, rapprochée et éloignée) .

Le plan des servitudes doit faire clairement apparaître les périmètres de protection, éventuellement complété dans le plan de zonage Les servitudes d'utilité publique des périmètres de protection sanitaire des captages d'eau destinée à la consommation humaine doivent être annexées au PLU Conformément aux articles L.153-60, L.126-1, R.123-14 et R.126-1 à 3 du Code de l'urbanisme, ou éventuellement les projets de servitude en cours d'institution.

Conformément à l'article L.152-7 du Code de l'urbanisme, seules les servitudes annexées au plan peuvent être opposées aux demandes d'autorisation d'occupation du sol.

À défaut de périmètre de protection instauré par déclaration d'utilité publique, en vertu de l'article R.111-2 du Code l'urbanisme, il est vivement recommandé d'intégrer au PLU les propositions de l'expertise hydrogéologique officielle préalable à l'instauration de ces périmètres, notamment afin de prévenir l'implantation d'activités à risque pour la qualité de l'eau. En effet, les éléments actuels de jurisprudence (Conseil d'État du 29 novembre 1999 et cours administrative d'appel de Lyon du 25 octobre 2011) indiquent qu'en l'absence de déclaration d'utilité publique instituant les servitudes d'utilité publique relatives à la protection des ressources en eau destinée à la consommation humaine, l'intégration dans les PLU des propositions de périmètre de protection (zonage et prescriptions) établies par l'hydrogéologue agréé au titre de la santé publique est rendue nécessaire au regard des impératifs de protection de la santé publique.

Le rapport de l'hydrogéologue agréé pourra utilement être intégré dans les annexes sanitaires du PLU. Au titre de ces mêmes annexes sanitaires, le schéma départemental d'alimentation en eau potable sera aussi intégré.

Le PLU adoptera un règlement permettant la compatibilité de l'utilisation des sols avec le maintien de la qualité de la ressource, par exemple :

- activités non polluantes dans les périmètres de protection;
- maintien des espaces naturels autour des prises d'eau.

En outre, l'urbanisation aux abords des cours d'eau devra être limitée par les PLU. Ainsi dans les zones non urbanisées et de faible ou moyenne densité urbaine une bande d'inconstructibilité de 10 mètres de large minimum de part et d'autres des cours d'eau devra être maintenue. Dans les zones urbanisées denses et les centres historiques urbains, cette mesure est fortement recommandée.

Enfin, il est à noter que, comme le prévoit l'article L.1321-2 du Code de la santé publique, la collectivité responsable de la production d'eau potable peut instaurer un droit de préemption urbain dans les périmètres de protection rapprochée dans les conditions prévues à l'article L. 213-3 du code de l'urbanisme.

Le raccordement des secteurs en eau potable

Zones U et AU

Selon les dispositions de l'article R.151-18 du Code de l'urbanisme, les zones urbaines (U) sont des secteurs déjà urbanisés (admettant déjà des constructions et en principe suffisamment équipés pour admettre des constructions supplémentaires) et des secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Selon l'article R.151-20 du même Code, les zones à urbaniser (AU) sont des secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation, soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone, dans la mesure où les réseaux existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, et que des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement.

Dans ces zones, le raccordement au réseau public d'alimentation en eau potable doit donc être obligatoire dès lors que les constructions sont autorisées.

Zones A et N

Les zones agricoles (A) et naturelles (N) sont des secteurs a priori non équipés. Dans ces zones, le PLU doit toutefois prévoir le raccordement obligatoire des constructions dès lors que la parcelle est desservie par le réseau public d'eau potable, conformément à l'article 14 du règlement sanitaire départemental.

Secteurs non desservis

Concernant les secteurs non desservis par le réseau de distribution d'eau potable, conformément au zonage réglementaire, compte tenu du risque sanitaire lié à l'alimentation en eau par captage privé, le PLU doit évaluer ce risque (identification des secteurs, de la qualité de l'eau et évaluation du nombre de logements concernés et du nombre de personnes exposées) et le cas échéant, prendre des mesures adaptées pour éviter une augmentation trop importante de la population dans ces secteurs (limitation des droits à construire, y compris des extensions de l'existant) voire une régularisation par extension du réseau public.

Dans ces zones, une attention particulière devra être portée à la réglementation sanitaire applicable en la matière, en particulier:

- l'alimentation en eau potable par une ressource privée (puits, source, forage, etc.) est soumise à déclaration en mairie pour tout usage unifamilial (avec une analyse d'eau conforme);
- pour tout usage autre qu'unifamilial (gîte, agroalimentaire, ERP, etc.) l'alimentation en eau potable par une ressource privée est soumise à autorisation préfectorale.

- **Les eaux de loisirs**

La protection des zones de baignade et activités nautiques et aquatiques doit être intégrée à la planification urbaine. La préservation de la qualité des eaux de loisirs dépend notamment des caractéristiques des activités à proximité du lieu de baignade (rejets d'eaux usées traitées ou brutes, rejets industriels, assainissement non collectif, rejets d'eaux pluviales, etc.).

Le responsable de la qualité de l'eau de baignade a pour obligation de réaliser un profil de baignade (article 1332-3 du Code de Santé Publique). Il convient que le PLU intègre les mesures de gestion définies dans le cadre de ce profil.

Ainsi, le diagnostic de ce profil peut être repris dans l'état initial de l'environnement du PLU. Dans le règlement, il pourra être prévu l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour les secteurs proches ou adapter l'usage des sols, les constructions et installations admises à proximité de la zone de baignade.

3.6. La prévention des risques naturels et des nuisances

En application de l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme, le PLU doit déterminer les conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

Il convient d'assurer la sécurité des biens et des personnes autour de 4 grands axes : prévention, protection, prévision et information.

En définissant les occupations du sol, le PLU est un maillon important de cet enjeu.

3.6.1. Les risques naturels prévisibles

- **Cohérence avec le PPR actuellement en vigueur**

Le PLU doit garantir une bonne information quant à la présence des risques naturels identifiés par le PPR approuvé et les contraintes associées, afin de ne pas induire en erreur les pétitionnaires. Les documents graphiques doivent donc représenter, sur l'ensemble des zones et sous-zones du PLU, les zones de risques identifiées par le PPR et le règlement doit rappeler que les terrains concernés par ces risques doivent aussi respecter les prescriptions du PPR annexé.

Par ailleurs au-delà de cet affichage, le PLU doit (sans obligatoirement être un décalque du PPR) adapter son projet de territoire à la connaissance du risque apportée par le PPR et ses prescriptions. Ainsi, il convient de ne pas avoir de dispositions contraires ou incohérentes avec le PPR, en créant par exemple une zone AU entièrement située dans une zone rouge inconstructible du PPR.

- **Prise en compte des nouvelles études et connaissances relatives aux risques**

Au-delà de l'application du PPR approuvé, il conviendra d'intégrer tout nouvel élément de connaissance des risques qui viendrait à sa connaissance lors de la révision du PLU. Le PLU devra alors mettre en œuvre les conditions permettant de les prévenir en identifiant les zones à risque sur les documents graphiques et en comportant des dispositions réglementaires adaptées.

Il conviendra que le PLU prenne pleinement en compte ces risques notamment en s'appuyant sur les principes suivants:

- un principe d'inconstructibilité pour les nouvelles constructions en zones d'aléa fort recul du trait de côte. Dans ces zones, les reconstructions ou extensions de l'existant sont possibles, à condition qu'elles ne soient pas consécutives à des biens sinistrés par l'aléa considéré, sous réserve également de reconstruire ou de s'étendre en fonds de parcelle, et ce sans augmentation de la vulnérabilité ;

- un principe d'inconstructibilité pour l'implantation d'équipements et d'infrastructures structurants et sensibles, ainsi que les grands projets urbains de type ZAC, en zones d'aléa fort recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique ;
- un principe d'inconstructibilité pour les nouvelles constructions en zones d'aléa fort et moyen submersion marine.

- **Intégration des risques au sein du PLU**

Le rapport de présentation du PLU devra, dans le cadre de l'état initial de l'environnement, rappeler l'état actuel de la connaissance des risques sur la commune (PPR, études risques, cartes des aléas, atlas des risques, arrêtés de catastrophes naturelles...) Il justifiera la prise en compte des risques naturels dans les choix d'aménagement, au regard des risques et analysera l'incidence du document d'urbanisme.

La Réunion étant fortement exposée aux risques naturels, ces derniers ont une place prépondérante dans l'aménagement du territoire. Par conséquent, il paraît difficile que le PADD n'intègre pas cette thématique parmi ses grandes orientations (pas d'ouverture à l'urbanisation sur les sites les plus exposés, limiter et encadrer l'ouverture à l'urbanisation des sites exposés aux aléas moyens ou faibles, préserver les zones d'écoulement des eaux, etc.)

Les documents graphiques du règlement identifient, en application de l'article R.151-31 du Code de l'urbanisme, *« les secteurs où [...] l'existence de risques naturels, tels qu'inondations, incendies de forêt, érosion, affaissements, éboulements, avalanches, ou de risques technologiques justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols »;*

Le règlement écrit devra, en lien avec les documents graphiques, comporter des dispositions adaptées à la nature, à l'importance des risques et au contexte des zones concernées. La prise en compte peut ainsi se retrouver dans les dispositions générales du règlement ou dans les règlements des zones, et notamment dans la détermination des occupations et des utilisations du sol interdites et admises sous condition. Il est cependant à rappeler que le PLU ne peut pas contrôler les modalités d'exercice d'une activité (nombre de personnel, durée, etc.), qu'il peut prévoir des règles d'urbanisme (par exemple la mise hors d'eau d'un bâtiment, une distance d'implantation par rapport à une rivière, etc.) mais pas des règles de construction (obligation de matériaux insensibles à l'eau, de dispositifs de mise hors circuit automatique des réseaux techniques, etc.).

- **Erosion du trait de côte**

La récente loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, adoptée le 22 août 2021, prévoit d'identifier dans un décret la liste des communes dont la politique d'aménagement et l'action en matière d'urbanisme doivent être adaptées au phénomène d'érosion du littoral. Cette liste est élaborée en tenant compte de la particulière vulnérabilité de leur territoire au recul du trait de côte (article L.321-15 du Code de l'Environnement). L'inscription d'une commune sur cette liste entraînera l'obligation d'engager sous un délai d'un an la procédure d'évolution de son document d'urbanisme, pour y intégrer les zonages d'exposition de son territoire au recul du trait de côte aux horizons 30 ans et 100 ans. Cette intégration lui permettra par ailleurs d'avoir accès à des nouveaux outils d'aménagement définis par la loi et à des possibilités de dérogation à la loi littoral pour mettre en œuvre des projets de relocalisation des biens menacés en dehors des zones exposées au risque. Une 1^{ère} liste a été approuvée par décret en 2022 après consultations du Conseil national de la mer et des littoraux et du Comité national du trait de côte. Elle sera révisée tous les neuf ans et pourra à tout moment être complétée à la demande d'une commune. Pour la Réunion, à date aucune commune ne figure dans la liste.

3.6.2. Les risques technologiques, de pollution et de nuisances

Le PLU doit également prendre en compte les risques technologiques, en vue de maîtriser l'urbanisation autour des installations classées.

Les PPRT particuliers peuvent être consultés sur: <https://www.reunion.gouv.fr/plans-de-prevention-des-risques-technologiques-r83.html>

Afin de vérifier que les distances d'éloignement minimales notamment par rapport aux futures zones d'habitat seront respectées, il convient de recenser les diverses installations classées sur le territoire communal (localisation des constructions, périmètres d'éloignement s'y rapportant, évaluation des problèmes de compatibilité). La délimitation d'un zonage approprié (périmètres de protection, espaces « tampon »...) dans les documents graphiques du PLU permettra ensuite de s'assurer, lors de l'instruction des autorisations des actes d'urbanisme, du respect des règles relatives à l'éloignement réciproque des constructions à usage d'habitation et des installations de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique.

De plus, il conviendra aussi de s'assurer que les zonages du PLU permettent de répondre aux problèmes de promiscuité couramment posés (bruit, odeurs, poussières...) en s'assurant de la possibilité de dessertes distinctes le cas échéant.

Pour les installations classées susceptibles de présenter une pollution des sols ou des eaux souterraines, la base de données "BASOL" recense l'ensemble des sites pollués ou potentiellement pollués connus appelant une action de l'administration.

Cette base de données, comportant la description du site et détaillant pour chaque site les actions engagées par l'État, est accessible sur Internet à l'adresse suivante : <http://basol.developpement-durable.gouv.fr>.

Par ailleurs, un inventaire régional historique des anciens sites industriels a été réalisé et ces derniers font l'objet de fiches consultables sur Internet à l'adresse suivante : <http://basias.brgm.fr>.

Les aménagements autorisés sur et autour de ces sites devront prendre en compte les restrictions liées à ces sites, ne pas y interdire les actions de réhabilitation prévues et être adaptés aux contraintes de ces sites après réhabilitation.

De plus, tout changement d'usage d'un site pollué devra être précédé des études et travaux nécessaires à la prévention d'une exposition dangereuse, ceci pour déterminer les usages compatibles avec le site réhabilité.

Le règlement du PLU peut ainsi interdire certains usages des sols ainsi que certains types d'activités ou certaines destinations ou sous-destinations. (Cf article R.151-30 du Code de l'urbanisme).

De plus, dans le cadre de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme et en application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme, il est possible de refuser ou de soumettre à des prescriptions spéciales tout projet s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations.

3.6.3. La sécurité aérienne

Au-delà des servitudes aéronautiques de dégagement et de balisage constituant des servitudes d'utilité publique, la sécurité de la navigation aérienne sur le territoire communal est susceptible d'être impactée

par :

- les obstacles temporaires (grue, mât de mesure...) : l'érection d'obstacles temporaires à proximité d'un aérodrome ou d'une hélistation fait l'objet d'une autorisation préalable par les services de l'aviation civile (demande formulée au moins 3 semaines avant la date de mise en place);
- les projets éoliens terrestres ou en mer dont la hauteur de mât est supérieure à 12 mètres lorsqu'ils sont implantés dans un rayon de 15 km d'un aérodrome ; les aérogénérateurs sont susceptibles de perturber de manière significative le fonctionnement des installations de navigation aérienne. Ces projets sont soumis à un accord préalable du ministère en charge de l'aviation civile;
- les installations photovoltaïques d'une superficie supérieure à 50 m² et situées à moins de 3 km d'un aérodrome ou d'une hélistation. Certaines réflexions du soleil sur ces installations sont susceptibles de gêner les pilotes dans des phases de vol proches du sol ou d'entraver le bon fonctionnement des installations d'aides à la navigation aérienne. Les projets doivent être portés à la connaissance des services compétents de l'aviation civile;
- les émissions gazeuses, lumineuses ou électromagnétiques.
-

3.6.4. Les rayonnements électromagnétiques

Le développement nécessaire du réseau électrique appelle, au regard des champs magnétiques de très basses fréquences qu'il génère, à des mesures de prudence en ce qui concerne l'urbanisme et l'implantation de certaines structures sensibles.

En effet, des études épidémiologiques ont montré des associations statistiques entre l'exposition aux champs magnétiques de très basses fréquences et certaines pathologies (leucémie chez l'enfant, maladie d'Alzheimer...). Cependant cette corrélation statistique n'a pu être confirmée par un lien de cause à effet par les études menées sur les animaux et « in vitro ».

Cette incertitude a conduit le centre international de recherche sur le cancer à classer les champs magnétiques de très basses fréquences (50-60 hz) dans le groupe 2B « peut être cancérigène pour l'homme ». Des recommandations quant à la limitation de l'exposition du public à ce type de champ ont ainsi été émises au niveau international, européen et national.

Ainsi l'arrêté du 17 mai 2001 fixe que la position des ouvrages par rapport aux lieux accessibles aux tiers doit être telle que le champ magnétique associé n'excède pas 100 μ T dans les conditions de fonctionnement en régime de service permanent.

Par ailleurs par instruction du 15 avril 2013 du ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, il est recommandé aux collectivités territoriales et aux autorités en charge de la délivrance des permis de construire, d'éviter, dans la mesure du possible, de décider ou d'autoriser l'implantation de nouveaux établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants tels que crèches, maternelles, écoles primaires, etc.) dans les zones situées à proximité d'ouvrages THT, HT, lignes aériennes, câbles souterrains et postes de transformation ou jeux de barres et exposées à un champ magnétique de plus de 1 μ T (valeur appliquée en bordure de zone de prudence).

Le tableau joint en annexe donne des illustrations de niveaux de champs magnétiques. Ces illustrations constituent des ordres de grandeur puisque les champs magnétiques varient en effet dans de grandes proportions avec l'intensité du courant transporté, la nature des pylônes, la compacité des lignes, l'existence d'autres circuits sur la même ligne, la température...

Il est donc préconisé que le PLU intègre, pour les zones concernées, cette recommandation dans son projet de développement (zone tampon, marge de recul, interdiction ou autorisation sous conditions des

structures sensibles etc.).

3.6.5. Le bruit

L'exposition de la population aux nuisances sonores peut entraîner une dégradation importante des conditions de vie et avoir un impact sur la santé. Il sera donc essentiel d'identifier les points de conflits ou d'incompatibilité entre les sources de bruit existantes ou futures et les zones calmes à préserver. Les solutions en vue de limiter l'exposition des populations à des niveaux de bruit excessifs doivent être intégrées en amont, notamment au moment de la révision du PLU.

Le PLU doit donc établir la situation initiale sonore de la commune (sources, zones les plus exposées...), définir les tendances dans son évolution à partir de l'état initial réalisé par grandes problématiques (paysage, économie, habitat, bruit, déplacements, loisirs, population). A partir de cette analyse initiale et de la prospective, le PADD pourra définir les grandes orientations relatives à cette thématique.

Les OAP, le règlement et les documents graphiques définiront alors en cohérence avec les orientations du PADD, les modalités de réalisation d'un aménagement intégrant la problématique du bruit (création de zones tampon, implantation des activités et services en 1^{er} rideau face à la source de nuisance, etc.). La commune pourra utilement s'inspirer du guide « *PLU et bruit – La boîte à outils de l'aménageur* », élaboré par le pôle Bruit de l'Isère et disponible à l'adresse suivante : <http://www.certu-catalogue.fr/plan-local-d-urbanisme-plu-et-bruit.html>.

Concernant en particulier le bruit routier, dont le potentiel de nuisance est déjà identifié au PLU actuellement en vigueur, au-delà des éléments ci-dessus il convient de rappeler que sur le plan réglementaire le futur PLU devra comporter en annexe l'intégralité de l'arrêté de classement sonore en vigueur et représenter le périmètre des tronçons affectés par le bruit. (cf partie III.B. 2 ci-dessus).

3.6.6. Les déchets

Les lois du 15 juillet 1975 et du 13 juillet 1992 ont défini la politique à suivre dans le domaine des déchets (de la collecte au traitement) autour des grands principes suivants : prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets, organiser leur transport, valoriser les déchets par réemploi ou recyclage, assurer l'information au public et responsabiliser le producteur.

La planification de la gestion des déchets à une échelle plus vaste que la commune s'appuie sur :

- le Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND), approuvé par la Région le 22 juin 2016. Ce plan concerne les déchets non dangereux des activités économiques (y compris agricoles) en plus de ceux produits par les ménages. Le Plan Régional de Gestion des Déchets (PRGD) est en cours d'élaboration par la Région et se substituera dès son approbation au dit PPGDND;
- le Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS) et le Plan Régional d'Élimination des Déchets Autres que Ménagers et Assimilés (PREDAMA) regroupés en un document unique approuvé le 4 novembre 2010 par la Région.

La révision du PLU doit intégrer les réflexions liées à cette thématique : localisation des sites de collecte ou de traitement les plus adaptés en termes d'accessibilité ou de nuisance, choix d'aménagement optimal limitant la distance et le temps de collecte et de transport de déchets, réservation de terrains par des emplacements réservés, cohérence du projet de territoire avec les capacités de gestion des déchets.

3.6.7. La qualité de l'air extérieur et intérieur

Le large impact sur la santé humaine dû à la pollution de l'air (maladies cardio-vasculaire et respiratoires, cancers, asthme) est aujourd'hui connu.

Les pollutions de l'air extérieur ont pour origine principale les transports, le tertiaire/résidentiel, les industries et l'agriculture. Les sources de pollution intérieures sont liées aux matériaux, produits ménagers, combustions, etc.

Parmi ces sources, le transport routier avec des véhicules à moteur thermique constitue l'une des principales pollutions. La pollution de l'air provenant des véhicules à moteur thermique est également responsable des plus fortes expositions individuelles (dans le véhicule pour le conducteur, dans la rue pour le piéton et dans l'habitat et les bureaux pour les lieux de vie urbains).

Or, en application de l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme, l'action des collectivités publique en matière d'urbanisme doivent notamment la prévention des pollutions et des nuisances de tout nature.

Le PLU peut notamment prendre des dispositions favorisant les mobilités douces et alternatives à la voiture (vélo, etc.), les transports en commun, la voiture électrique, le co-voiturage, le déplacement multimodal, l'éloignement des zones habitées des axes routiers et des activités industrielles, limiter les besoins de déplacement, etc.

3.6.8. Le risque vectoriel

Afin d'éviter la prolifération de moustiques vecteurs de maladie dans les équipements et constructions, le règlement du PLU pourrait recommander d'éviter la mise en œuvre de certains ouvrages comme par exemple les toitures-terrasses (propices à la stagnation de l'eau) et des terrasses sur plots...

3.7. Ressources, climat et énergie

3.7.1. Climat et énergie

Le Grenelle de l'Environnement a fixé comme objectif la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la maîtrise de la consommation d'énergie. L'Outre-Mer a plus particulièrement l'objectif de parvenir à l'autonomie énergétique, avec un objectif de 50% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'ici 2020. En outre, notons que la Réunion s'est fixée comme objectif d'être le premier territoire au monde, d'ici 2030, d'intégration de toutes les innovations environnementales intéressant la production de l'énergie, son stockage et ses usages.

L'article L.101-2 du Code de l'urbanisme prévoit ainsi que l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à « *la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.* ».

Le PLU devra donc intégrer ces problématiques dans la définition de son projet de territoire.

La lutte contre les effets du changement climatique, la dégradation de la qualité de l'air, la maîtrise de la consommation d'énergie et le développement des énergies renouvelables sont au cœur des enjeux de société actuels et futurs et notamment à la Réunion du fait de son insularité. Les engagements internationaux, européens et nationaux pris par la France dans ces domaines ont ainsi notamment été territorialisés pour la Réunion par l'adoption du SRCAE et du PCET du département.

La commune pourra utilement s'inspirer du diagnostic, des orientations et des actions de ces documents afin d'élaborer son PLU. L'enjeu pour le PLU est de chercher à favoriser les actions du PCET.

3.7.2. Développement des énergies renouvelables

Le développement des énergies renouvelables fait partie des actions principales du SRCAE et des PCAET. Ce développement est incontournable pour répondre à l'ambition de l'autonomie énergétique de la Réunion. Il convient donc d'intégrer le développement des énergies renouvelables à l'échelle du territoire communal, en prenant en compte par exemple les éléments suivants :

- développer prioritairement les énergies renouvelables et, si nécessaire, les autres énergies en minimisant les impacts sur l'environnement;
- permettre le développement des chauffe-eau solaires, des panneaux solaires et photovoltaïques, en priorité sur des espaces déjà artificialisés;
- promouvoir les constructions avec une qualité environnementale renforcée sur la commune;
- développer des pratiques moins consommatrices en énergie dans les secteurs résidentiel, industriel, tertiaire et les transports.

Le PLU devra donc identifier le potentiel du territoire en matière d'énergies renouvelables ainsi que les sites propices, en prévoyant des règles adaptées, et en respectant les contraintes réglementaires sur les sites identifiés (PPR, loi Littoral, etc.)

De plus, la dépendance énergétique face aux produits pétroliers et au charbon étant croissante, la maîtrise de la consommation énergétique devra être pleinement intégrée au projet de PLU.

En termes de mobilité durable, le PLU devra permettre de favoriser les transports en commun et les modes doux.

Le PADD pourra utilement reprendre certains volets du plan d'actions du PCAET, par exemple dans le domaine du solaire photovoltaïque et thermique ou de la maîtrise des déplacements. Il en est de même pour les orientations du SRCAE qui pourraient être affinées à l'échelle communale par le PADD.

Les OAP pourront définir des principes d'implantation générale de la trame urbaine et d'orientation des bâtiments afin d'optimiser par exemple le rendement des installations solaires et photovoltaïques. Les OAP pourront prévoir aussi un aménagement à l'échelle d'un quartier intégrant l'installation de jardins familiaux. Elle peuvent fixer des objectifs de production d'énergie renouvelable comme prévu par l'article L.151-7 du Code de l'urbanisme.

Les documents graphiques du règlement peuvent délimiter les secteurs où des performances énergétiques

et environnementales renforcées (définies par le règlement) doivent être respectées par les constructions, travaux, installations et aménagements. Il s'agira de définir, en les justifiant au sein du rapport de présentation, de véritables objectifs renforcés en terme de performance par rapport aux normes existantes et non d'imposer certains dispositifs. En effet au-delà du fait qu'une telle disposition serait certainement illégale, imposer certains dispositifs conduirait à empêcher l'usage de futurs dispositifs innovants non encore développés à la date d'approbation du PLU. Ces obligations doivent être basées sur une analyse du potentiel des secteurs concernés (gisement solaire, potentiel éolien, bio-matériaux mobilisables, etc.) et paraissent particulièrement adaptées sur les secteurs où des aménagements (activités, commerces et services ou habitat) d'importance sont prévus.

Le règlement doit être rédigé de telle sorte qu'il n'entrave pas les actions du PCET et favorise notamment l'implantation de dispositifs utilisant les énergies renouvelables. Le règlement peut ainsi définir des marges de recul et des règles d'implantation permettant de minimiser les masques solaires, favoriser une orientation optimale, autoriser les capteurs solaires dans les marges de recul. Il peut aussi prévoir que les éléments techniques de ces équipements ne sont pas pris en compte dans le calcul de la hauteur maximale ou encore autoriser des pentes de toitures optimales pour le rendement des panneaux solaires et photovoltaïques.

Il peut en outre « *imposer une densité minimale de construction* » dans les secteurs situés à proximité des transports collectifs existants ou programmés qu'il délimite.

3.7.3. Exploitation des ressources naturelles: les carrières

L'exploitation de carrières constitue un enjeu majeur pour l'économie de la Réunion et la satisfaction des besoins croissants en matériaux pour la réalisation d'un programme ambitieux en matière de logements et d'infrastructures, en particulier pour les grands projets prévus dans prochaines années (endiguements, constructions publiques...).

Le Schéma Départemental des Carrières de la Réunion (SDC - consultable sur le site internet : <http://www.reunion.pref.gouv.fr/>) révisé a été approuvé par arrêté préfectoral du 22 novembre 2010. Il définit les conditions générales d'implantation des carrières, localise aussi les principales ressources connues en matériaux de la Réunion et des espaces-carrières sont délimités. Les espaces-carrières représentent des zones à privilégier et à préserver pour l'exploitation des carrières afin d'assurer la satisfaction des besoins en matériaux sur le long terme. Ils sont situés en dehors des espaces les plus sensibles environnementalement où l'ouverture des carrières est interdite. Toutefois, l'ouverture de carrières reste possible en dehors des espaces-carrières.

Le PLU ne devra pas se focaliser uniquement sur ces espaces-carrières et pourra permettre l'exploitation de carrières également en dehors de ces espaces-carrières dès lors que la vocation de la zone n'est pas incompatible avec cette activité et qu'aucune contrainte environnementale majeure ne s'y oppose.

Dans tous les cas, le PLU devra prévoir les mesures adaptées à la préservation de l'environnement, notamment dans les cas où l'espace-carrière se situe à proximité immédiate d'espaces sensibles ou présentant des enjeux environnementaux avérés. Par ailleurs, le PLU devra aussi définir les conditions de remise en état du site adaptées aux caractéristiques des zones concernées (reconstitution/création de continuité écologique, aménagement de zones de loisirs, sportives...). Tout particulièrement, les carrières affectant les espaces agricoles devront permettre un retour à cette activité à la fin de l'exploitation.

De plus dans les PLU, les secteurs de carrières ne sont plus liés à la délimitation et à la vocation des zones (U, AU, A et N). L'emplacement des carrières ne doit pas faire l'objet d'un zonage spécifique, mais doit

apparaître à l'aide d'un graphisme indépendant du zonage ; un tramage pourrait être utilisé à cet effet. Il sera fait ainsi usage des dispositions de l'article R.151-34 du Code de l'urbanisme qui dispose que les documents graphiques du PLU peuvent délimiter « *les secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol, dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées.* »

Le règlement pourra assortir ce tramage spécifique des clauses particulières concernant le réaménagement, la réhabilitation ou la remise en état du site.

3.8. Préservation et mise en valeur des patrimoines

3.8.1. Le paysage

Le paysage est un élément important du cadre de vie aussi bien dans les milieux urbains que dans les campagnes, sur des espaces remarquables que sur des espaces plus ordinaires.

Suite à la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, la définition du paysage donnée par la Convention Européenne du Paysage, a été reprise à l'article L.350-1 A du Code de l'environnement : « *le paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations* ».

Dans le cadre de cette convention européenne, la France s'est engagée à « *intégrer le paysage dans les politiques d'aménagement du territoire, d'urbanisme et dans les politiques culturelles, environnementales, agricoles, sociales et économiques, ainsi que dans les autres politiques pouvant avoir un effet direct ou indirect sur le paysage* ».

Suite à la loi ALUR, les documents d'urbanisme se sont vus confiés un rôle renforcé en matière de qualité urbaine, architecturale et paysagère sur l'ensemble du territoire.

Ainsi le rapport de présentation doit notamment analyser la capacité de densification et mutation de l'ensemble des espaces bâtis en tenant compte des formes urbaines et architecturales (art L.151-4 du Code de l'urbanisme).

Les études préalables et le diagnostic du territoire doivent aussi intégrer une dimension paysagère à même d'intégrer le paysage en tant que fil conducteur, pour penser le projet territorial. En effet, le paysage est par essence une valeur transversale qui ne doit pas être abordée indépendamment des autres sujets (habitat, économie, tourisme, agriculture, trame verte et bleue, densification, qualification de l'espace urbain...).

Par ailleurs, le PADD doit définir les orientations générales des politiques de paysage de la commune (art L.151-5 du Code de l'urbanisme). Ces orientations en matière de paysage constituent une explicitation du projet de la collectivité en matière de qualité du cadre de vie. Le fait de formuler ces objectifs dans le PADD permet de guider les projets d'aménagement ultérieurs. La qualité de ces projets sera liée à la manière dont ils contribuent à l'atteinte des orientations données.

Les règles (aspect extérieur, hauteur, implantation, densité...) seront déterminées afin de contribuer à la qualité architecturale et paysagère et à l'insertion des constructions dans le milieu environnant (L.151-18 du Code de l'urbanisme).

L'atlas des paysages de la Réunion, accessible sur le site <http://www.atlasdespaysages-lareunion.re> constitue une base permettant d'accompagner les réflexions paysagères de la commune et de fournir des

éléments de connaissance communs aux différents partenaires de la révision du PLU (Personnes Publiques Associées, habitants, bureau d'études, élus etc.).

Par ailleurs au-delà des sites ou monuments classés ou inscrits constituant des servitudes d'utilité publique, l'inventaire mené dans le cadre de l'Atlas du Patrimoine (avancement octobre 2003 - *Conservatoire Régional du Patrimoine, DRAC de la Réunion*) a identifié un ensemble de patrimoines sur la commune.

Bien que non protégé réglementairement, le PLU devra le prendre en compte afin d'en permettre la sauvegarde et ainsi que des actions ou opérations d'aménagement (urbanisation, densification, renouvellement urbain, aménagements de loisirs, touristiques, etc.) intégrant une qualité architecturale, paysagère et urbain cohérente et respectueuse de cette richesse.

- **Protection des alignements d'arbres**

L'article 172 de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, codifié à l'article L.350-3 du Code de l'environnement, reconnaît les allées et alignements d'arbres qui bordent les voies de communication comme un patrimoine culturel, une source d'aménités et leur rôle pour la préservation de la biodiversité. Ils bénéficient à ce titre d'une protection spécifique.

Ainsi, l'article L.350-3 précité interdit de manière générale et systématique l'abattage de ces allées et alignements d'arbres sauf situations particulières démontrées (danger pour la sécurité des biens ou des personnes ou cohérence de la composition esthétique). Il est aussi possible de déroger à cette interdiction pour permettre des projets de construction.

Il appartient à la commune et au PLU de participer à cette protection de ces allées et alignements d'arbres en les inventoriant, localisant et en prenant des dispositions réglementaires adaptées participant à leur conservation et de préservation (classement EBC, zonage etc.).

- **Cadre de vie et paysage**

Afin d'améliorer le cadre de vie et le paysage, notamment urbain, il convient de chercher à donner toute sa place à la Nature et favoriser la végétalisation et la préservation des arbres en milieu urbain (espace verts, espace de pleine nature, parcs et jardins...).

Ce renforcement de la végétation en milieu urbain (dans les espaces et les bâtiments) ou dans les futurs développements urbains contribuera aussi à lutter contre les îlots de chaleur et ainsi améliorer le confort thermique des habitants.

3.8.2. Le patrimoine

- **Monuments historiques et abords**

Si la commune est concernée par un ou plusieurs périmètres de protection de monument historique (cf carte en annexe du PAC), dans un périmètre de 500 mètres autour de la propriété, l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France est requis pour toute autorisation de travaux.

Un périmètre délimité des abords peut être réalisé conjointement à la révision du PLU pour identifier une zone de servitude adaptée à la réalité du patrimoine existant. Aussi le périmètre pourra englober de nouvelles zones d'intérêt et soustraire des secteurs moins stratégiques pour la commune.

La Direction des Affaires Culturelles (DAC) de la Réunion et notamment le service UDAP se tient à la disposition de la commune pour élaborer ce document de référence.

Les monuments historiques et leurs abords ainsi que les sites patrimoniaux remarquables appartiennent à la catégorie des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol. Ils devront figurer en tant que tels en annexe au plan local d'urbanisme.

L'Atlas des patrimoines de la Réunion peut être consulté à l'adresse suivante:
http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/?ap_ter=REU&ap_theme=DOMREG_1

liste des sites inscrits et classés à la Réunion:

<i>Sites classés</i>	<i>Sites inscrits</i>
- Grotte des premiers Français	
- Pointe au sel	
- Ravine Bernica	- Mare à Poule d'eau
- Rivière des Roches	- Ravine Saint Gilles
- Voile de la Mariée	

• Paysage et patrimoine non protégé

Le patrimoine d'une commune ne se résume pas au patrimoine protégé. Il concerne également les réalisations (immeubles), les ensembles architecturaux ou les œuvres de l'homme et/ou de la nature encore présents et qui participent en tant que tels à la mémoire de la ville ou du village.

La commune peut solliciter différents partenaires ou faire appel à un prestataire extérieur spécialisé en patrimoine naturel et bâti, pour identifier les éléments remarquables patrimoniaux bâtis ou non bâtis à repérer au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme.

L'utilisation de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme permet de sauvegarder d'une façon souple et adaptée les éléments du patrimoine que la commune souhaite conserver (lavoirs, maisons de maître, bâti traditionnel, arbres isolés, talus plantés, etc.)

Le fait de désigner aux documents graphiques du PLU ces éléments de patrimoine et de paysage donne une portée juridique à la protection en soumettant à une déclaration préalable toute modification ou démolition non soumise à un régime spécifique d'autorisation.

• Qualité architecturale et paysagère

Zonage et règlement :

Le zonage et le règlement doivent correspondre aux réalités de terrain.

L'attention de la collectivité est attirée sur la nécessité de rappeler les principes de l'architecture traditionnelle mais également de promouvoir une architecture contemporaine de qualité.

Les constructions nouvelles faisant référence à l'architecture « traditionnelle » devront respecter les règles suivantes :

- une adaptation de la construction au terrain naturel;
- une simplicité des volumes, plan de base rectangulaire évitant les trop nombreux décrochements;
- des toitures à pentes symétriques entre 20 et 45°, en tôle ondulée ou profil créole, sans grand débord;

- des fenêtres plus hautes que larges, des volets en bois peint;
- une utilisation harmonieuse des couleurs de façade.

Les constructions nouvelles ou réhabilitation faisant référence à l'architecture « moderne » respecteront les règles suivantes :

- une adaptation de la construction au terrain naturel;
- une simplicité des volumes imbriqués les uns dans les autres, de nombreux décrochements, une recherche d'équilibre entre les pleins et les vides;
- des toitures terrasses avec débord formant des casquettes couronnant les constructions;
- des baies régulières alignées les unes aux autres;
- l'utilisation de système de protection solaire habillant les façades;
- une utilisation harmonieuse des couleurs de façade.

L'architecte conseil du CAUE et l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine (UDAP) de la Réunion dans le périmètre protégé, se tiennent à disposition des pétitionnaires pour analyser leur projet et le faire évoluer si nécessaire. Le pétitionnaire peut s'inspirer du dépliant : « Construire sa maison ... Recommandations architecturales pour les constructions neuves d'inspiration ou à caractère traditionnel. ».

Par ailleurs, les projets d'expression contemporaine ne devront pas créer une rupture avec le bâti environnant et le paysage. Une parfaite intégration urbaine et paysagère sera recherchée, en privilégiant une écriture architecturale épurée, une mise œuvre soignée et des matériaux de façade de qualité.

• **Réglementation relative à la publicité, aux enseignes et aux pré-enseignes**

Les règles relatives à la publicité et aux enseignes sont fixées par le code de l'environnement. Elles visent à permettre la liberté d'affichage tout en assurant la protection du cadre de vie et des paysages. Le but de la réglementation nationale est de faire respecter notamment les dimensions, les hauteurs et les emplacements des dispositifs publicitaires dans les agglomérations où la publicité est admise. La publicité est interdite hors agglomération sauf pour les pré-enseignes dérogatoires.

La procédure d'élaboration d'un règlement local de publicité est profondément modifiée depuis la loi du 12 juillet 2010 dite « Grenelle 2 » :

- le règlement local de publicité est élaboré, révisé ou modifié conformément aux procédures d'élaboration, de révision ou de modification des PLU;
- le règlement local de publicité sera donc soumis à enquête publique;
- le PLU et le règlement local de publicité peuvent faire l'objet d'une procédure unique et d'une même enquête publique.

Le règlement local de publicité, une fois approuvé, sera annexé au plan local d'urbanisme. Il conviendrait dans ce cadre de créer un règlement local de publicité (RLP) afin de protéger certains secteurs où la publicité peut devenir prégnante (entrées de ville, centre historique).

ANNEXES

Annexe Ressources

Annexe Études

Annexe Guides

Annexe Document-cadre

Annexe Données

Révision Générale du PLU

Plan Local d'Urbanisme

Ville de Saint-André

RÉUNIONS
PUBLIQUES

Dans le cadre de la **révision générale** du PLU, le Maire vous convie à **3 réunions** de concertation publique

DÉROULÉ DES RÉUNIONS :

- 1- Présentation du PLU
- 2- Synthèse du diagnostic du territoire
- 3- Présentation des grands enjeux
- 4- Échanges et débats

“

DATES ET LIEUX DES RÉUNIONS

- **6 AVRIL 2023 - 17H00**
Au Case de Champ-Borne
- **12 AVRIL 2023 - 17H00**
Salle du Conseil municipal
Hôtel de ville - Mairie Centre
- **14 AVRIL 2023 - 17H00**
Espace Municipal de
Bras des Chevrettes

”

saint-andre.re
www.facebook.com/saintandre.re

ANNONCES CLASSÉES

COMMUNIQUES officiels



Accusé de réception en préfecture 974-219740099-20250108-DCM-003-12-18-2-DE Date de télétransmission : 08/01/2025 Date de réception préfecture : 08/01/2025

REPUBLIQUE FRANÇAISE DEPARTEMENT DE SAINT-ANDRE COMMUNE DE SAINT-ANDRE

Prescription de la révision générale du plan local d'urbanisme

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

- 1) Saint-André est une ville économiquement attractive. Le P.L.U. devra contribuer au développement économique de ce territoire pour assurer la création d'emplois et de richesses.
2) Saint-André bénéficie d'un cadre paysager et environnemental remarquable. Il s'agit de relever les défis environnementaux et renforcer les liens entre ville, les espaces naturels et les espaces agricoles.
3) Conforter l'attractivité résidentielle et assurer les équilibres territoriaux au regard du défi démographique.
4) Assurer l'attractivité et l'ergonomie de Saint-André en faisant valoir ses atouts.

Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

- dynamiser et sensibiliser ;
- informer et accompagner le P.L.U. les étapes de la procédure et l'état d'avancement de la démarche par le biais ;
- D'informer sur la révision du P.L.U. sur le site internet et la page Facebook de la commune ;
- De permettre d'exposition à critique et de la révision et lieux définis pour les réunions publiques ;
- Des points dans la presse locale ;
- De consulter et recueillir l'avis ;
- De l'accompagnement de la procédure ;
- Ouvrir un registre de concertation et des propositions de public observations et des propositions de public observations et des propositions de public observations.

Il est prévu en outre, - que la présente délibération sera notifiée au Préfet, aux services de l'Etat et aux autres Personnes Publiques Associées, légalement définies. Ils seront associés à la révision du Plan Local d'Urbanisme.

La présente délibération sera notifiée au Préfet, aux services de l'Etat et aux autres Personnes Publiques Associées, légalement définies. Ils seront associés à la révision du Plan Local d'Urbanisme.

VE JURIDIQUE & SOCIALE



GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ TITANNE DENOMINATION : SOCIÉTÉ TITANNE

Capital social : 1524,49 euros. Siège social : 3 Rue de la Source, 97480 SAINT-JOSEPH. 43435276 RCS de St Pierre. Aux termes des statuts constitués de la SCI, susnommée, datés du 9 janvier 2001, codés Mf Raymond Iffray.

MILLANCOURT, ANDRÉ-ROBERT, FOUQUADE, SPERA ET ASSOCIÉS SOCIÉTÉ D'AVOCATS

Siège social : 3 avenue Luc Donat 97410 SAINT-PIERRE

AVIS DE CONSTITUTION Aux termes d'un acte sous seing privé en date à Saint-Pierre du 15 avril 2022, il a été constitué une société présentant les caractéristiques suivantes :

Forme : Société civile immobilière DENOMINATION : SCI SMA SIEGE SOCIAL : LETANG SAÛLE (Réunion) 159 bis chemin de Ligne - Ravine Saclie

Plusieurs opérations ont été effectuées par le biais de la procédure de la révision du P.L.U. Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

1) Saint-André est une ville économiquement attractive. Le P.L.U. devra contribuer au développement économique de ce territoire pour assurer la création d'emplois et de richesses.

Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

STE DE DIAGNOSTIC ET DE CONTRÔLE EN ASSAINISSEMENT DE L'OCCAN INDIEN

SARL au capital de 1 000 euros

Aux termes d'une décision de l'assemblée unique du 07/11/2022, la Société 9711, SAS unique au capital de 4 000 000 Euros, dont le siège social est 3 chemin Martron-24 du Gol - 97450 SAINT LOUIS IMMATRICULÉE sous le n° 9799 078 989 RCS SAINT-PIERRE ET MOUËLON, a en sa qualité d'administrateur unique, décidé la dissolution anticipée sans liquidation de la SOCIÉTÉ DE DIAGNOSTIC ET DE CONTRÔLE EN ASSAINISSEMENT DE L'OCCAN INDIEN.

Plusieurs opérations ont été effectuées par le biais de la procédure de la révision du P.L.U. Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

1) Saint-André est une ville économiquement attractive. Le P.L.U. devra contribuer au développement économique de ce territoire pour assurer la création d'emplois et de richesses.

Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

TRANSFERT DE SIÈGE SOCIAL DENOMINATION : SCI TITANNE

Forme : SCI

Capital social : 1524,49 euros. Siège social : 3 Rue de la Source, 97480 SAINT-JOSEPH. 43435276 RCS de St Pierre.

Plusieurs opérations ont été effectuées par le biais de la procédure de la révision du P.L.U. Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

1) Saint-André est une ville économiquement attractive. Le P.L.U. devra contribuer au développement économique de ce territoire pour assurer la création d'emplois et de richesses.

Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

AVIS DE CONSTITUTION

Per acte authentique du 20/08/2023, il a été constituée une EURL à capital variable dénommée :

REVE D'ORIENT Enregistrement : création d'entreprise Siège social : 40 bis rue Alexis De Villeneuve 97400 Saint Denis. Capital Social : 1 000 €

Plusieurs opérations ont été effectuées par le biais de la procédure de la révision du P.L.U. Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

1) Saint-André est une ville économiquement attractive. Le P.L.U. devra contribuer au développement économique de ce territoire pour assurer la création d'emplois et de richesses.

Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

BETHLEEM INVESTISSEMENT Société par Actions Simplifiée au capital de 1 000 euros

Siège social : 20 ter Chemin Balthazar, BP150 - 97470 SAINT-BENOIT DE LA REUNION

Par décision de l'AGO du 31/10/2021, il a été décidé de nommer JOH CONSELL & AUDIT suite 18 rue Milius 97400 Saint Denis et immatriculée au RCS ST DENIS sous le numéro 434 91 6 482 en qualité de commissaire aux comptes titulaire en remplacement de PRICE WATERHOUSE COOPERS AUDIT et de Monsieur Teddy FAVICE SORRES demeurant 24 rue Jean Oudon en qualité de commissaire aux comptes suppléant en remplacement de Monsieur Yves NICOLAS à compter du 31/10/2021 pour une durée de 6 ans.

Plusieurs opérations ont été effectuées par le biais de la procédure de la révision du P.L.U. Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

1) Saint-André est une ville économiquement attractive. Le P.L.U. devra contribuer au développement économique de ce territoire pour assurer la création d'emplois et de richesses.

Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

LE MARLA Société à responsabilité limitée au capital de 154 125,96 euros

Siège social : 1 Rue de la Mare à Jorces 97413 OULOAS

Aux termes d'une assemblée générale extraordinaire en date du 30/09/2022, les associés ont nommé en qualité de gérant Madame Murielle LUCE CLAIN, née le 4 décembre 1939 à SAINTE-CLOTILDE (REUNION)

Plusieurs opérations ont été effectuées par le biais de la procédure de la révision du P.L.U. Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

1) Saint-André est une ville économiquement attractive. Le P.L.U. devra contribuer au développement économique de ce territoire pour assurer la création d'emplois et de richesses.

Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

SAPIENNE (la Société) SA à conseil d'administration au capital social de 2 798 878,40 €

Siège social : 1 Rue de la Mare à Jorces, 97420 LE PORT - LA REUNION

SA a conseil d'administration au capital social de 2 798 878,40 €

Plusieurs opérations ont été effectuées par le biais de la procédure de la révision du P.L.U. Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

1) Saint-André est une ville économiquement attractive. Le P.L.U. devra contribuer au développement économique de ce territoire pour assurer la création d'emplois et de richesses.

Les objectifs réglementaires de la révision du P.L.U. sont :

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, article n° 13.

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

Plusieurs documents ont été déposés au service de la révision du P.L.U. à savoir :

CITATION DE PETER DRUCKER

DEPOSEZ VOTRE CV clicemploi

« LE MEILLEUR MOYEN DE PRÉVOIR LE FUTUR, C'EST DE LE CRÉER. »

Révélez vos talents clicemploi

www.clicemploi.re

BROCANTE

BROCANTE DE SAINT-DENIS Dimanche 20 Novembre 2022

PARCOURS DE SAINT-DENIS

BROCANTE DE SAINT-DENIS

BROCANTE DE SAINT-DENIS

BROCANTE DE SAINT-DENIS

BROCANTE DE SAINT-DENIS

BROCANTE DE SAINT-DENIS

BROCANTE DE SAINT-DENIS

BROCANTE DE SAINT-DENIS

BROCANTE DE SAINT-DENIS

BROCANTE DE SAINT-DENIS

BROCANTE DE SAINT-DENIS

BROCANTE DE SAINT-DENIS

BROCANTE DE SAINT-DENIS

BROCANTE DE SAINT-DENIS

BROCANTE DE SAINT-DENIS

MARCHES PUBLICS

APPEL D'OFFRES

AVIS D'ATTRIBUTION

PROCEDURE ADAPTEE

PROCEDURE ADAPTEE

PROCEDURE ADAPTEE

PROCEDURE ADAPTEE

PROCEDURE ADAPTEE

PROCEDURE ADAPTEE

PROCEDURE ADAPTEE

PROCEDURE ADAPTEE

PROCEDURE ADAPTEE

PROCEDURE ADAPTEE

PROCEDURE ADAPTEE

PROCEDURE ADAPTEE

PROCEDURE ADAPTEE

PROCEDURE ADAPTEE

PROCEDURE ADAPTEE

ANNONCES LÉGALES

www.officiel.re

VENTES AUX ENCHÈRES



DEPARTEMENT DE LA REUNION COMMUNE DE SAINT-PIERRE

AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE

OUVERTURE D'UNE ENQUETE PUBLIQUE

REVISION «ALLEGEE» N° 3 DU PLAN LOCAL D'URBANISME RELATIVE A L'EXTENSION DE LA ZONE INDUSTRIELLE N° 4 A SAINT-PIERRE

1. Objet, dates et durée de l'enquête publique En application de l'arrêté municipal N° 417/URB du 29 septembre 2022, une enquête publique sur le projet de révision alléguée N° 3 du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) de Saint-Pierre, est organisée, du 14 novembre 2022 à 9 h 00 au 14 décembre 2022 à 16 h 00 (heure locale), pour une durée de 31 jours.

- Modifier le périmètre actuel de la zone AU41 sur le secteur de la ZI 4 - Modifier le périmètre actuel de la zone U4 sur le secteur de la ZI 3 afin d'inclure un reliquat de zone AU41 existant entre la ravine des Sables Noirs (passée en zone N) et la zone U4 de la ZI 3 ; - Créer une nouvelle zone AU43 sur le secteur de la ZI 4 conciliant les contraintes liées à l'activité d'extraction de matériaux avec les contraintes liées à l'aménagement du terrain ; - Supprimer la zone Nma sur le secteur de la ZI 4 ; - Créer une zone N sur le secteur de la ZI 4 en lien avec le parti d'aménagement paysager et les enjeux environnementaux de l'opération ; - Modifier l'emprise de l'Emplacement réservé (ER) numéro 125 relatif à la réalisation d'une voie de désenclavement d'une emprise de 20 mètres (voie de liaison inscrite au SAR dite Croix du Sud) et réalisés dans le cadre de l'aménagement de la Zone Industrielle n° 4. Son emprise et son tracé ne correspondent plus à la réalité de l'aménagement projeté et sont de nature à contraindre le projet d'aménagement validé ; - Créer l'ER 232 relatif à la réalisation de la Voie Croix du Sud inscrite au SAR et réalisé dans le cadre de l'aménagement de la Zone Industrielle n° 4 en cohérence avec les études poursuivies ; - Supprimer le périmètre d'études au titre de l'article L.111-10 du Code de l'urbanisme.

Conformément à l'article L.153-19 du Code de l'urbanisme l'autorité compétente pour conduire la procédure d'enquête publique est le Maire de la commune de Saint-Pierre.

2. Décision pouvant être adoptée au terme de l'enquête et autorité compétente pour statuer

A l'issue de l'enquête publique, le dossier de révision alléguée du Plan Local d'Urbanisme, éventuellement modifié pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier d'enquête, des observations du public et du rapport du commissaire, est approuvé par le conseil municipal en application de l'article L.153-21 du Code de l'urbanisme.

3. Désignation du commissaire enquêteur

Monsieur Jean-Pierre SCHIETTEGATTE est désigné en qualité de commissaire enquêteur par décision du Tribunal Administratif de La Réunion N° E22000017/97 en date du 12 juillet 2022.

4. Participation du public

Les pièces du dossier d'enquête publique ainsi qu'un registre d'enquête à feuillets non mobiles, côtés et paraphés par le commissaire enquêteur seront tenus à la disposition du public, à la Mairie de Saint-Pierre - Hôtel de Ville, rue Mézière-Guignard - 97410 SAINT-PIERRE ; pendant toute la durée de l'enquête (non compris samedis, dimanches et jours fériés) :

De 8 h 00 à 12 h 00 et de 13 h 00 à 16 h 00, du lundi au jeudi.

De 8 h 00 à 12 h 00 et de 13 h 00 à 15 h 00, le vendredi.

Un poste informatique sur lequel le public pourra consulter le dossier sera mis à disposition pendant la durée de l'enquête publique, à l'adresse et aux horaires susvisés.

Le dossier d'enquête publique sera consultable en ligne pendant toute la durée de l'enquête, à l'adresse Internet suivante :

https://www.registre-dematerialisee.fr/4157

Pendant la durée de l'enquête publique, toute personne intéressée pourra prendre connaissance du dossier et formuler éventuellement ses observations et propositions :

- Soit en les consignants sur le registre dématérialisé accessible à l'adresse Internet suivante : https://www.registre-dematerialisee.fr/4157

- Soit via l'adresse mail suivante : enquete-publique-4157@registre-dematerialisee.fr

Les observations transmises par courriel seront publiées sur le registre dématérialisé

https://www.registre-dematerialisee.fr/4157 dans les meilleurs délais donc visibles par tous.

- Soit en les consignants par écrit sur le registre papier joint au dossier d'enquête.

- Soit en les adressant par voie postale à Monsieur le Commissaire Enquêteur, à l'adresse suivante :

Monsieur le Commissaire Enquêteur (Projet de révision alléguée n° 3 du PLU/ZI 4)

Mairie de Saint-Pierre

Hôtel de Ville

Rue Mézière Guignard - BP342 - 97448 SAINT-PIERRE Cedex

En Métropole, compte tenu du décalage horaire, le registre dématérialisé, ainsi que l'adresse E-mail dédiés à cette enquête seront ouverts le 14 novembre 2022 à partir de 6 h 00 et ce jusqu'au 14 décembre 2022 inclus à 13 h 00.

Les observations et propositions du public ainsi formulées seront annexées et reportées dans les registres d'enquête papier et dématérialisés, dans les meilleurs délais.

Le Commissaire Enquêteur se tiendra à la disposition du public pour recevoir ses observations orales et écrites, à l'Hôtel de Ville de Saint-Pierre, salle du Conseil Municipal (Rue Mézière-Guignard) aux dates et horaires suivants (Heure locale)

- Lundi 14 novembre 2022 : de 9 h 00 à 12 h 00

- Jeudi 24 novembre 2022 : de 13 h 00 à 16 h 00

- Lundi 28 novembre 2022 : de 9 h 00 à 12 h 00

- Jeudi 8 décembre 2022 : de 9 h 00 à 12 h 00

- Mercredi 14 décembre 2022 : de 13 h 00 à 16 h 00

5) Informations environnementales se rapportant à l'objet de l'enquête

Le projet de révision alléguée a fait l'objet d'une évaluation environnementale, cette évaluation est annexée au rapport de présentation du P.L.U.

La Mission Régionale d'Autorité Environnementale de La Réunion (MRAE) a émis un avis sur le projet de révision alléguée le 3 mars 2022. Cet avis est joint au dossier d'enquête publique.

LE 29 SEPTEMBRE 2022

P/LE MAIRE ET PAR DELEGATION

LE 3^e ADJOINT

Mohammad OMARJEE

701862

SCI TAMB

Capital social : 2 000,00 euros

Siège social :

67, rue des Pamplemousses

La Cressonnière 97440 Saint-André

898 817 705 RCS St-Denis

de La Réunion

Suivant la décision collective des associés en date du 17 novembre 2022, il résulte que :

Les associés ont décidé la dissolution anticipée de la SCI à compter du 17 novembre 2022 et sa mise en liquidation.

L'assemblée générale susvisée a nommé comme liquidateur M. GOVINDASSAMY Léonus, demeurant 67, rue des Pamplemousses La Cressonnière 97440 Saint-André, avec les pouvoirs les plus étendus pour réaliser les opérations de liquidation et parvenir à la clôture de celui-ci.

Le dépôt des actes et pièces relatifs à la liquidation sera effectué au Greffe du Tribunal de commerce de St-Denis

Le siège de la liquidation est fixé au 67, rue des Pamplemousses La Cressonnière 97440 Saint-André, adresse à laquelle toute correspondance devra être envoyée, et actes et documents relatifs à la liquidation devront être notifiés.

Mention sera faite au RCS : Saint-Denis.

702565



G&P LEGAL

Société d'Avocats inter-barreaux

SAS au capital de 110 000 €

Siège social :

11, Boulevard Sébastopol

75001 PARIS

Bureau au 128, rue Roland-Garros

97400 SAINT-DENIS

Tél. : 0262 30 64 00 - Fax : 0262 30 19 16

LAURIC

Société par actions simplifiée

Au capital de 188 700 euros

Siège social :

2 bis, rue Saint-Laurent

SAINT-GILLES-LES-BAINS (Réunion)

478 630 064 RCS SAINT-DENIS

Suite au procès-verbal de l'assemblée générale du 31 octobre 2022, il a été mis fin au mandat du directeur général de la société, Monsieur Pierre-Emmanuel METAIS, à compter du même jour.

Le dépôt légal sera effectué au greffe du Tribunal de commerce de SAINT-DENIS.

POUR AVIS, LE PRÉSIDENT

702565



REPUBLIQUE FRANÇAISE DEPARTEMENT DE LA REUNION COMMUNE DE SAINT-ANDRE

PRESCRIPTION DE LA REVISION GENERALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le conseil municipal de Saint-André lors de la séance du 22 juin 2022 a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, affaire n° 13

VU le Code de l'Urbanisme, notamment les articles L.103-2, L.151-1 à L.153-31 et les articles R.151-1 à R.153-20,

CONSIDÉRANT que le Plan Local d'Urbanisme de la commune de SAINT-ANDRE a été approuvé le 28 février 2019,

Le maire a exposé les motifs de la révision du PLU, à savoir :

• Rendre le document compatible avec le loi climat et résilience d'août 2021.

• Mettre en place un projet stratégique de développement de la commune :

1) Saint-André est une ville économiquement attractive. La PLU devra contribuer au développement économique du territoire pour assurer la création d'emplois et de richesses

2) Saint-André bénéficie d'un cadre paysager et environnemental remarquable. Il s'agira de relever les défis environnementaux et renforcer les liens entre ville, les espaces naturels et les espaces agricoles

3) Conforter l'attractivité résidentielle et assurer les équilibres territoriaux au regard du défi démographique

4) Assurer l'attractivité et le rayonnement de Saint-André en faisant valoir ses atouts

Les objectifs réglementaires de la révision du PLU sont :

Les lois du 12 juillet 2010 relatives au « Grenelle II de l'Environnement », du 24 mars 2014 dites loi pour « l'Accès aux Logements et un Urbanisme Rénové » et la loi Climat-Résilience du 22 août 2021 ont fait évoluer les PLU et ont renforcé les exigences de prise en compte des objectifs de développement durable (Article L.101-2 du Code de l'Urbanisme).

Les modalités de concertation retenues par la commune de Saint-André sont :

- d'informer et sensibiliser : Informations concernant le PLU, les étapes de la procédure et l'état d'avancement de la démarche par le biais :

▪ D'informations sur la révision du PLU sur le site Internet et la page Facebook de la commune ;

▪ De panneaux d'exposition à chaque étape de la révision et lieux définis pour les réunions publiques ;

▪ Des parutions dans la presse locale.

- de consulter et recueillir un avis :

➢ Dès le lancement de la procédure : Ouverture d'un registre de concertation destiné à recevoir les observations et les propositions du public auprès de la Direction Générale - Hôtel de Ville, Place du 2 Décembre et auprès du service de l'Urbanisme, sis Maison de la Vanille, Bâtiment H, premier étage, aux jours et heures habituels d'ouverture.

➢ Organisation de réunions publiques Il est prévu en outre,

- que la présente délibération sera notifiée au Préfet, aux services de l'Etat et aux autres personnes publiques associées, légalement définies, ils seront associés à la révision du Plan Local d'Urbanisme.

- que la présente délibération fera l'objet d'un affichage en mairie durant un mois et d'une mention dans les deux journaux diffusés dans le département. Elle sera publiée dans le recueil des actes administratifs et inscrite au registre des délibérations du conseil municipal de la ville de Saint-André.

702561

AVIS DE CONSTITUTION

Avis est donné de la constitution d'une société présentant les caractéristiques suivantes :

Dénomination : LE P'TI FRE

Forme : Société à responsabilité limitée unipersonnelle

Capital : 1 000 euros

Siège social : 38G, chemin Carlonette Piton Saint-Leu 97436 Saint-Leu

Objet : La société a pour objet en France et à l'étranger, directement ou indirectement :

- Vente de fruits et légumes

- Vente de boissons non alcoolisées à emporter

- Vente de produits d'alimentation générale

- Vente de tabac

Toutes opérations industrielles, commerciales et financières, mobilières et immobilières pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'objet social et à tous objets similaires ou connexes pouvant favoriser son développement ;

La participation de la société, par tous moyens, à toutes entreprises ou sociétés créées ou à créer, pouvant se rattacher à l'objet social, notamment par voie de création de sociétés nouvelles, d'apport, commandite, souscription ou rachat de titres ou droits sociaux, fusion, alliance ou association en participation ou groupement d'intérêt économique ou de location gérance.

Durée : 99 années

Gérance : Max, Fernand MAILLOT demeurant 38G, chemin Carlonette Piton Saint-Leu 97436 Saint-Leu

Immatriculation : au Registre du commerce et des sociétés de Saint-Pierre de La Réunion.

POUR AVIS

702564



AVIS DE CONSTITUTION

Par acte sous seing privé en date du 17/10/2022, il a été constitué la société suivante :

Dénomination sociale : PAYET MULTI SERVICES REUNION

Nom commercial : PMSR

Forme sociale : EURL

Siège social : 151A, chemin Philidor Techer 97430 Le Tampon

Objet social : L'installation de chauffe eau solaire - l'entretien et le SAV de chauffe eau solaire, la commercialisation de chauffe eau solaire, la vente de pièces détachées

Durée de la société : 99 ans

Capital social : 500 €

Gérant : Monsieur Cédric PAYET, né le 21/06/1992 à Saint-Pierre, demeurant au 151A, chemin Philidor Techer 97430 Le Tampon, de nationalité française.

Immatriculation au RCS de St-Pierre.

702567

« SOCIETE FBG »

Société Civile Immobilière

Au capital de 1 000 euros

Siège social : avenue de Toulouse ZI Bel Air - 97450 SAINT-LOUIS

RCS Saint-Pierre de La Réunion

494 849 185

Aux termes de l'Assemblée générale extraordinaire en date du 22 décembre 2020, il a été pris acte de transférer le siège social de la société, à compter du 1^{er} janvier 2021 au :

- ZI Bel Air - CS 11021 - 97450 SAINT-LOUIS

LE GERANT

702562

SARL SFP AMENAGEMENT

au capital de 97 160 €

Porté à 1 000 748 €

Siège social : 7 rue Saint-Louis 97410 SAINT-PIERRE

498 480 516 RCS SAINT-PIERRE

Par décision du 14/11/2022, l'assemblée générale mixte a décidé :

- de nommer, à compter de ce jour, Myriam CAZAL - 3, rue Pavé - 97410 SAINT-PIERRE, cogérante de la société.

- d'augmenter le capital social pour le porter de 97 160 à 1 000 748 €.

Les statuts ont été modifiés en conséquence.

Modification au RCS de SAINT-PIERRE

702568



SARL JdB au capital de 1 500 €

sise 43, rue Azéma Rivière-du-Mâtles-Hauts 97412 BRAS-PANON 833 273 790 RCS ST-DENIS. L'AGE du 14/11/2022 a décidé, à la suite de pertes :

- d'augmenter le capital de 1 500 € à 241 500 € par l'émission au pair de 240 000 parts nouvelles par compensation de créances. Elle a ensuite constaté la souscription et la libération des parts.

- de réduire le capital social de 241 500 € à 135 240 € par réduction du nombre de parts, passant de 241 500 parts à 135 240 parts.

Elle a constaté en conséquence la réalisation définitive de l'augmentation puis de la réduction du capital et modifié les art. 6 et 8 des statuts.

ANC. MENTION : Le capital social est fixé à 1 500 €

NOUV. MENTION : Le capital social est fixé à 135 240 €

POUR AVIS, LA GERANCE

702572

MAREQUIVOI

EURL en liquidation

Capital : 7 500 €

Siège social : 241 B, Chs Royale 97460 SAINT-PAUL

RCS : 444 173 702 SAINT-DENIS

Dissolution anticipée

Aux termes d'une délibération en date du 15/11/2022 les associés ont décidé la dissolution de la société à compter du 15/11/2022 et sa mise en liquidation. Ils ont nommé liquidateur M. MAREQUIVOI Pierrick Jean Rieul demeurant 241, Chs Royale, 97460 SAINT-PAUL.

Le siège de la liquidation est fixé au siège de la société.

Toute correspondance devra être envoyée à cette adresse.

Le dépôt des actes et pièces relatifs à la liquidation sera effectué au Greffe du Tribunal de commerce de Saint-Denis.

LE LIQUIDATEUR

702562

HERAKLES

SARL au capital de 2 715 600 euros

Siège social : 2 Bis, rue de Saint-Paul 97420 LE PORT

R.C.S. : SAINT-DENIS DE LA REUNION 440 977 247

Aux termes du procès-verbal des décisions de l'associé unique du 3 novembre 2022, il a été pris acte :

- De la nomination en qualité de Commissaire aux comptes titulaire du cabinet HLB ATECTAM & PARTNERS, représenté par Monsieur Jean-Luc ATECTAM, domicilié au 40, rue Bertin - 97400 SAINT-DENIS, immatriculé au Registre du commerce et des sociétés de Saint-Denis sous le n° 434 003 075, pour une période de 6 exercices soit jusqu'à l'issue de l'Assemblée Générale Ordinaire devant approuver les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2027 devant se tenir dans le courant de l'année 2028.

- Le commissaire aux comptes titulaire a fait savoir qu'il acceptait ces fonctions et qu'il n'était atteint d'aucune incompatibilité ni d'aucune interdiction susceptible d'empêcher sa nomination.

Mention sera faite au R.C.S. de SAINT-DENIS.

POUR AVIS, LA GERANCE

702578

RECTIFICATIF

Rectificatif à l'insertion parue dans Le Quotidien du 8 août 2022, concernant la société SCI TATANE, 23, chemin Orre Fanfan, 97480 ST-JOSEPH. Il y a donc lieu de lire comme suit :

Société en liquidation : SCI TATANE, capital social de 1 524,49 euros, immatriculée au RCS de ST-PIERRE sous le n° 434 365 276.

Aux termes de l'assemblée générale extraordinaire en date du 4 août 2022, les associés ont décidé la dissolution anticipée de la société à compter du 4 août 2022. Monsieur Raymond RATANE, demeurant 23, chemin Orre Fanfan 97480 ST-JOSEPH a été nommé liquidateur et lui ont conféré les pouvoirs les plus étendus.

Le siège de la liquidation est au siège social, adresse où doit être envoyée la correspondance.

POUR AVIS

702563

SELARL VEERAPEN

SARL au capital de 247 000,00 euros

Siège social :

127, route de Bois-de-Nèfles 97490 SAINTE-CLOTILDE

R.C.S. : 878 882 554 SAINT-DENIS

Aux termes d'une AGE en date du 16/11/2022, l'associé unique a décidé le transfert du siège social à compter du 16 novembre 2022

Ancienne adresse : 127, route de



[PLAN LOCAL D'URBANISME]

Le conseil municipal de la ville de Saint-André, lors de la séance du 22 juin 2022 affaire n°13, a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme.

En application de l'article L.103-2 et suivants du Code de l'urbanisme, une concertation préalable de cette révision est organisée.

Dans ce cadre, le Maire informe aux citoyens que la délibération de prescription ainsi qu'un registre destiné à recevoir leur avis et remarques sont mis à leur disposition auprès de la Direction Générale – Hôtel de Ville, Place du 2 décembre - ainsi qu'auprès de la Direction de l'urbanisme, sise au 480 rue de la gare, Maison de la vanille, bâtiment H, 1er étage. Cette concertation durera jusqu'à la phase dite « arrêt du PLU »

REVISION DU PLU CONCERTATION



0

Personnes touchées

5

Interactions

-

Score de diffusion

[Booster la publication](#)

Révision du Plan Local d'Urbanisme

21 novembre 2022

Ma démarche
en ligne

Services disponibles
en ligne
7j/7 & 24h/24

DEMANDE EN LIGNE

REVISION DU PLU CONCERTATION

Economie et Emploi

- Actualités économiques
- La ville recrute
- École du numérique
- Appels à projets



Le conseil municipal de la ville de Saint-André, lors de la séance du 22 juin 2022 affaire n°13, a prescrit la révision générale du Plan Local d'Urbanisme.

En application de l'article L.103-2 et suivants du Code de l'urbanisme, une concertation préalable de cette révision est organisée.

Dans ce cadre, le Maire informe aux citoyens que la délibération de prescription ainsi qu'un registre destiné à recevoir leur avis et remarques sont mis à leur disposition auprès de la **Direction Générale – Hôtel de Ville, Place du 2 décembre** – ainsi qu'auprès de la **Direction de l'urbanisme, sise au 480 rue de la gare, Maison de la vanille, bâtiment H, 1er étage.**

Cette concertation durera jusqu'à la phase dite « arrêt du PLU »



FIN DE VIE : SUICIDE ASSISTÉ OU EUTHANASIE

La Convention dit « oui mais »

L'euthanasie va-t-elle devenir possible en France? Après avoir réuni pendant plusieurs mois des Français tirés au sort, la Convention citoyenne s'est majoritairement prononcée pour ouvrir une « aide active à mourir », mais à d'importantes conditions. Le chef de l'État doit indiquer aujourd'hui la suite qu'il entend donner à cette réflexion.

Pour une majorité de citoyens tirés au sort de la Convention, l'accès à l'aide active de mourir doit être ouvert aux participants. Mais cette

ouverture de l'euthanasie et du suicide assisté, comprend « de nombreuses nuances », prévient la Convention qui a desormais conclu ses débats. Ces derniers réunissaient depuis décembre 184 Français tirés au sort. Le but était d'évaluer, à l'appel du gouvernement, le cadre actuel de la fin de vie en France et la nécessité d'y apporter des changements. Les débats sur le sujet ont repris à l'initiative du président Emmanuel Macron.

Le chef de l'État envisage de longue date de modifier la législation actuelle, fixée par la loi Claeys-Leoneetti de 2016. Celle-ci permet aux soignants de mettre sous sédation irréversible des patients proches de la mort, dont le cas est désespéré et les souffrances sont intolérables. Mais elle ne va pas jusqu'à autoriser une « aide active à mourir », c'est-à-dire une assistance au suicide ou un acte d'euthanasie. Un organisme consultatif, le Comité d'éthique (CNE), a ouvert la voie à une telle évolution, en septembre, en jugeant possible - sous de nombreuses conditions - de légaliser cette aide active à mourir. Au final, c'est un « oui, mais » au suicide assisté et à l'euthanasie, parallèlement à de nombreuses recommandations pour mieux développer les soins palliatifs. La Convention confirme que ses par-

ticipants sont favorables, aux trois quarts, à une ouverture de l'aide active à mourir, mais avec d'importants garde-fous. Il ne peut pas, selon eux, y avoir de tel acte sans que le patient ait auparavant bénéficié d'un accompagnement approfondi, et qu'il ait pu à tout moment exprimer sa volonté.

L'acte II du débat national

« Le discernement de la personne est une condition essentielle », insiste le rapport. Que faire quand un patient n'est plus en mesure de dire quel est son choix? Sur ce sujet, faute de position majoritaire, la Convention ne tranche pas. De même sur un volet très sensible: l'ouverture de l'euthanasie ou du suicide assisté aux mineurs. Emmanuel Macron, qui reçoit ce matin les membres de la Convention à l'Élysée, va « tirer les conclusions de ce travail et tracer les voies d'un acte II dans ce débat national », a précisé hier la prési-

Concrètement, le chef de l'État pourrait annoncer le recours à une nouvelle loi pour faire évoluer le dispositif, la voie du référendum n'étant en principe pas ouverte pour ce type de questions sociales, selon la Constitution. Concernant les mineurs et le discernement, « on voit bien que ce sont deux sujets très bloquants et

donc il n'y a pas forcément un intérêt à aller plus loin en la matière », relève par ailleurs un conseiller présidentiel.

Le président, qui a reçu à dîner début mars plusieurs personnalités - religieuses, médecins, intellectuels - pour évoquer le sujet, n'a de son côté rien dévoilé de ses convictions personnelles.

« Dès le départ il y a eu la conviction profonde que ce travail ne pouvait pas aboutir à la conclusion qui serait celle d'un homme seul, mais plutôt un travail collectif », souligne l'Élysée.

Parallèlement à la Convention, le gouvernement a engagé ses propres travaux de réflexion sous l'égide de la ministre déléguée à la Santé, Agnès Firmin Le Bodo, et de celui chargé du Renouveau démocratique, Olivier Veran. En pleine crise politique sur les retraites, la présidence a salué « l'expérience in vivo inédite » de la Convention, dont elle ambitionne de faire un « modèle de participation citoyenne » en Europe.

Il faut arriver, « tout en ayant une démocratie représentative, avec un Parlement, à introduire cette espèce d'organe démocratique qui permet de traiter de questions pour lesquelles il n'y a pas nécessité de polariser la société », a esquissé le conseiller présidentiel. Le gouvernement, qui s'était vu reprocher d'avoir largement négligé les conclusions d'une précédente convention sur le climat, a néanmoins plusieurs fois prévenu qu'il ne reprendrait pas telles quelles celles sur la fin de vie.

Les recommandations

■ **Un constat: une situation insatisfaisante.** La Convention devrait, à l'appel du gouvernement, répondre à deux questions précises: le cadre actuel de la fin de vie est-il adapté à toutes les situations? Et faut-il l'améliorer? La réponse du rapport est claire. Oui, il faut améliorer ce cadre car, pour une majorité des participants, il n'est pas adapté aux différentes situations rencontrées par les personnes en fin de vie. Mais ce n'est pas seulement parce que la législation actuelle, qui permet de plonger irréversiblement certains patients dans l'inconscience sans autoriser l'euthanasie à proprement parler, est insuffisante. Certes, la Convention souligne « l'absence de réponses satisfaisantes dans le cadre actuel pour certaines situations », mais elle insiste aussi sur la réalité concrète d'une « inégalité d'accès à l'accompagnement de la fin de vie ». À ce titre, le rapport s'ouvre sur un appel à répondre à la « situation alarmante » du système de santé: manque de soignants, déserts médicaux...

■ **Euthanasie ou suicide assisté: un « oui » nuancé.** C'est la thématique la plus visible des débats sur la fin de vie. Faut-il permettre aux soignants d'euthanasier certains patients ou, du moins, de donner à ces derniers le moyen de se suicider? Les deux sont regroupés dans le terme d'« aide active à mourir ». La Convention dit plutôt oui. Elle « fait émerger une position majoritaire, mais avec de nombreuses nuances: celle de la nécessité de mettre en place suicide assisté et euthanasie ». La majorité des participants s'exprime, en effet, soit pour légaliser les deux possibilités de manière indifférenciée, soit pour permettre le suicide assisté et autoriser l'euthanasie dans des cas plus restreints. Toutefois, des nuances s'expriment à différents titres. D'abord, la Convention insiste sur la mise en place d'un parcours complexe, avec de nombreux garde-fous. Pour aboutir à une euthanasie ou un suicide assisté, il est indispensable, selon le rapport, de bénéficier d'un « accompagnement médical et psychologique

complet », et de pouvoir à tout moment exprimer sa volonté. Les soignants doivent disposer d'une « clause de conscience » qui leur permet de refuser d'accompagner un acte d'euthanasie ou d'assistance au suicide. Par ailleurs, le rapport prend soin de détailler toutes les positions exprimées en son sein sur l'aide active à mourir. C'est un « nuancier » d'opinions, qui comprend notamment celle, minoritaire, contre l'ouverture de l'euthanasie ou du suicide assisté.

■ **Des points non tranchés.** Faute de position majoritaire, la Convention ne se prononce pas sur des points cruciaux autour de l'aide active à mourir. Que faire quand la personne n'est plus en mesure d'exprimer sa volonté? La question « fait débat » et n'est pas tranchée. Autre point très sensible, la situation des enfants et adolescents en fin de vie. « Sur la question de l'accès à l'aide active à mourir, pour les mineurs, les avis demeurent très partagés », admet le rapport.

■ **Un consensus sur les soins palliatifs.** Si les débats sur l'euthanasie sont les plus visibles, le gros du rapport est surtout consacré à des recommandations sur les améliorations possibles dans le cadre actuel, en particulier sur les soins palliatifs. La Convention demande ainsi d'augmenter les budgets publics alloués au développement des soins palliatifs, d'inclure une formation à leur sujet pour tout étudiant en médecine, et de garantir leur accès sur tout le territoire français où de nombreux départements sont dépourvus d'une unité dédiée. Elle met aussi l'accent sur la possibilité inconditionnelle de choisir son lieu de décès, ce qui passe en particulier par le développement plus marqué d'unités de soins palliatifs à domicile. Enfin, elle évoque la nécessité d'encourager les Français à écrire leurs directives anticipées, qui permettent à chacun de fixer par écrit ses volontés en matière de maintien ou d'interruption des soins.



Convention Citoyenne Cese sur la fin de vie

Après des mois de débats, la Convention citoyenne sur la fin de vie a adopté hier un rapport en faveur, notamment, d'une ouverture de l'euthanasie et du suicide assisté.

Un sujet crucial pour une Réunion qui vieillit

Avec un processus inédit de vieillissement de sa population, les questions liées à la prise en charge des personnes en fin de vie font nécessairement se tourner certains regards. Pourtant difficile d'en entendre les échos, alors que prédominent dans les discours des autorités publiques et sénatoriales questions de places en Ehpad, de structuration des aides à domicile, de création des résidences adaptées... On estime que La Réunion comptera trois fois plus de séniors en perte d'autonomie en 2050 qu'en 2015. Perte d'autonomie et accompagnements disponibles. « Et

le bien mourir est souvent mis de côté ou passe au second plan. C'est pourtant un élément déterminant pour mieux vivre, mieux vieillir et mieux accompagner. Les personnes dans leur fin de vie ». Entre 2014 et 2022, la population âgée de plus de 75 ans a augmenté de 41% pour se porter à 6% de la population totale de l'île. La part des Réunionnaises et Réunionnais âgés de plus de 90 ans a augmenté sur la même période de 70% et représente désormais 0,6% de la population totale (5 099 nonagénaires en 2022). J.G.

Révision Générale du PLU
Plan Local d'Urbanisme
Ville de Saint-André

Dans le cadre de la révision générale du PLU, le Maire vous convie à 3 réunions de concertation publique

DÉROULÉ DES RÉUNIONS :

- 1 - Présentation du PLU
- 2 - Synthèse du diagnostic du territoire
- 3 - Présentation des grands enjeux
- 4 - Échanges et débats

DATES ET LIEUX DES RÉUNIONS

- 6 AVRIL 2023 - 17H00
Au Case de Champ-Borne
- 12 AVRIL 2023 - 17H00
Salle du Conseil municipal
Hôtel de ville - Mairie Centre
- 14 AVRIL 2023 - 17H00
Espace Municipal de Bras des Chevrettes

saint-andre.re
www.facebook.com/saintandre.re

FIN DE VIE : SUICIDE ASSISTÉ OU EUTHANASIE

La Convention dit « oui mais »

L'euthanasie va-t-elle devenir possible en France ? Après avoir réuni pendant plusieurs mois des Français tirés au sort, la Convention citoyenne s'est majoritairement prononcée pour ouvrir une « aide active à mourir », mais à d'importantes conditions. Le chef de l'État doit indiquer aujourd'hui la suite qu'il entend donner à cette réflexion.

Pour une majorité de citoyens tirés au sort de la Convention, l'accès à l'aide active de mourir doit être ouvert par la Convention. Mais cette dernière, qui recouvre l'ouverture de l'euthanasie et du suicide assisté, comprend « de nombreuses nuances », prévient la Convention qui a desormais conclu ses débats.

Ces derniers réunissaient depuis décembre 184 Français tirés au sort. Le but était d'évaluer, à l'appel du gouvernement, le cadre actuel de la fin de vie en France et la nécessité d'y apporter des changements. Les débats sur le sujet ont repris à l'initiative du président Emmanuel Macron.

L'acte II du débat national

Le chef de l'État envisage de longue date de modifier la législation actuelle, fixée par la loi Claeys-Leonetti de 2016.

Celle-ci permet aux soignants de mettre sous sédation irréversible des patients proches de la mort, dont le cas est désespéré et les souffrances sont intolérables.

Mais elle ne va pas jusqu'à autoriser une « aide active à mourir », c'est-à-dire une assistance au suicide ou un acte d'euthanasie.

Un organisme consultatif, le Comité d'éthique (CNE), a ouvert la voie à une telle évolution, en septembre, en jugeant possible - sous de nombreuses conditions - de légaliser cette aide active à mourir.

Au final, c'est un « oui, mais » au suicide assisté et à l'euthanasie, parallèlement à de nombreuses recommandations pour mieux développer les soins palliatifs. La Convention confirme que ses par-

ticipants sont favorables, aux trois quarts, à une ouverture de l'aide active à mourir, mais avec d'importants garde-fous.

Il ne peut pas, selon eux, y avoir de tel acte sans que le patient ait auparavant bénéficié d'un accompagnement approfondi, et qu'il ait pu à tout moment exprimer sa volonté.

« Le discernement de la personne est une condition essentielle », insiste le rapport. Que faire quand un patient n'est plus en mesure de dire quel est son choix ? Sur ce sujet, faute de position majoritaire, la Convention ne tranche pas.

De même sur un volet très sensible : l'ouverture de l'euthanasie ou du suicide assisté aux mineurs. Emmanuel Macron, qui reçoit ce matin les membres de la Convention à l'Élysée, va « tirer les conclusions de ce travail et tracer les voies d'un acte II dans ce débat national », a précisé hier la prési-

dence. Concrètement, le chef de l'État pourrait annoncer le recours à une nouvelle loi pour faire évoluer le dispositif, la voie du référendum n'étant en principe pas ouverte pour ce type de questions sociales, selon la Constitution.

Concernant les mineurs et le discernement, « on voit bien que ce sont deux sujets très bloquants et complets », et de pouvoir à tout moment exprimer sa volonté. Les soignants doivent disposer d'une « clause de conscience » qui leur permet de refuser d'accomplir un acte d'euthanasie ou d'assistance au suicide.

Par ailleurs, le rapport prend soin de détailler toutes les positions exprimées en son sein sur l'aide active à mourir. C'est un « nuancier » d'opinions, qui comprend notamment celle, minoritaire, contre l'ouverture de l'euthanasie ou du suicide assisté.

Les recommandations

■ **Un constat: une situation insatisfaisante.** La Convention devrait, à l'appel du gouvernement, répondre à deux questions précises: le cadre actuel de la fin de vie est-il adapté à toutes les situations? Et faut-il l'améliorer? La réponse du rapport est claire. Oui, il faut améliorer ce cadre car, pour une majorité des participants, il n'est pas adapté aux différentes situations rencontrées par les personnes en fin de vie. Mais ce n'est pas seulement parce que la législation actuelle, qui permet de plonger irréversiblement certains patients dans l'inconscience sans autoriser l'euthanasie à proprement parler, est insuffisante. Certes, la Convention souligne « l'absence de réponses satisfaisantes dans le cadre actuel pour certaines situations », mais elle insiste aussi sur la réalité concrète d'une « inégalité d'accès à l'accompagnement de la fin de vie ». À ce titre, le rapport s'ouvre sur un appel à répondre à la « situation alarmante » du système de santé: manque de soignants, déserts médicaux...

■ **Euthanasie ou suicide assisté: un « oui » nuancé.** C'est la thématique la plus visible des débats sur la fin de vie. Faut-il permettre aux soignants d'euthanasier certains patients ou, du moins, de donner à ces derniers le moyen de se suicider? Les deux sont regroupés dans le terme d'« aide active à mourir ». La Convention dit plutôt oui. Elle « fait émerger une position majoritaire, mais avec de nombreuses nuances: celle de la nécessité de mettre en place suicide assisté et euthanasie ». La majorité des participants s'exprime, en effet, soit pour légaliser les deux possibilités de manière indifférenciée, soit pour permettre le suicide assisté et autoriser l'euthanasie dans des cas plus restreints. Toutefois, des nuances s'expriment à différents titres. D'abord, la Convention insiste sur la mise en place d'un parcours complexe, avec de nombreux garde-fous. Pour aboutir à une euthanasie ou un suicide assisté, il est indispensable, selon le rapport, de bénéficier d'un « accompagnement médical et psychologique



Convention Citoyenne Cese sur la fin de vie



Après des mois de débats, la Convention citoyenne sur la fin de vie a adopté hier un rapport en faveur, notamment, d'une ouverture de l'euthanasie et du suicide assisté.

Un sujet crucial pour une Réunion qui vieillit

Avec un processus inédit de vieillissement de sa population, les questions liées à la prise en charge des personnes en fin de vie font nécessairement se tourner certains regards. Pourtant difficile d'en entendre les échos, alors que prédominent dans les discours des autorités publiques et sénatoriales questions de places en Ehpad, de structuration des aides à domicile, de création des résidences adaptées... On estime que La Réunion comptera trois fois plus de séniors en perte d'autonomie en 2050 qu'en 2015. Perte d'autonomie et

accompagnement des personnes âgées ont été proposés au centre de la politique de santé publique, mais occultent le plus souvent la question de la fin de vie. « C'est pourtant une partie intégrante du parcours de santé et de soin, avec des enjeux majeurs pour une population âgée », souligne Jocelyne Lauret. Le « mieux vieillir » érigé en principe au niveau national, entraîne une cohorte de problématiques, parfois encore plus marquées dans les territoires ultramarins, sur l'offre de soins et le renforcement des accompagnements disponibles. « Et le bien mourir est souvent mis de côté ou passe au second plan. C'est pourtant un élément déterminant pour mieux vivre, mieux vieillir et mieux accompagner. Les personnes dans leur fin de vie ». Entre 2014 et 2022, la population âgée de plus de 75 ans a augmenté de 41% pour se porter à 6% de la population totale de l'île. La part des Réunionnaises et Réunionnais âgés de plus de 90 ans a augmenté sur la même période de 70% et représente désormais 0,6% de la population totale (5 099 nonagénaires en 2022). J.G.

Révision Générale du PLU
Plan Local d'Urbanisme
Ville de Saint-André

RÉUNIONS PUBLIQUES

Dans le cadre de la révision générale du PLU, le Maire vous convie à 3 réunions de concertation publique

DÉROULÉ DES RÉUNIONS :

- 1 - Présentation du PLU
- 2 - Synthèse du diagnostic du territoire
- 3 - Présentation des grands enjeux
- 4 - Échanges et débats

DATES ET LIEUX DES RÉUNIONS

- 6 AVRIL 2023 - 17H00
Au Case de Champ-Borne
- 12 AVRIL 2023 - 17H00
Salle du Conseil municipal
Hôtel de ville - Mairie Centre
- 14 AVRIL 2023 - 17H00
Espace Municipal de
Bras des Chevrettes

saint-andre.re
www.facebook.com/saintandere



"Il faut une église qui parle avec les codes des jeunes"

ÉGLISE 2.0. Prêtre accompagnateur de l'Église 2.0 et aumônier des étudiants de l'Université de La Réunion, Père Sébastien Vaast nous retrace le chemin qui l'a mené à la création de l'Église 2.0 qui a fêté ses quatre ans ce dimanche.



Père Sébastien Vaast est à l'initiative de l'Église 2.0 fondée le 2 avril 2019, à Sainte-Marie (VII).

Sébastien Vaast tire un bilan positif et surtout "surprenant". "Cette église était à destination des jeunes puis avec le covid, nous avons été obligés de la fermer. Avec Gora Patel, nous avons établi un partenariat pour diffuser 4 messes sur Réunion La 1ère". Le succès est tel que ce sont finalement 16 messes qui sont retran-

mises en direct. Ces messes "animées par les jeunes pour les jeunes", touchent finalement l'ensemble de la population réunionnaise et ce, même après la crise sanitaire.

JADINE LABBÉ PACHECO

jeune Sébastien tente de trouver des réponses dans ses livres. Après les écrits du philosophe allemand, le jeune homme étudie ceux du jésuite français Pierre Teilhard de Chardin. "J'ai réussi à articuler sciences et foi : la science répond à la question du comment et la théologie à celle du pourquoi", explique-t-il. Lorsqu'il n'est pas en cours, l'ado qui était, passe ses mercredis à des catéchismes animés par des religieuses.

Baccalauréat en poche, il poursuit ses études de Sciences et Vie de la Terre (SVT) à Marseille. Des sa première année, ses amis l'entraînent à l'aumônerie de l'Université. "Pendant tout mon cursus, je me suis vraiment investi à l'aumônerie. Ti pa, ti pa, j'ai commencé à trouver un sens aux questions que je me posais", relate-t-il. Il y fait la rencontre, déterminante, de l'aumônier de l'Université, également prêtre jésuite accompagnateur. "Je trouvais qu'il était un homme comme les autres, qui pouvait aller voir un match de foot tout en ayant une grande connaissance de la bible".

LES CHEMINS VERS L'ORDINATION

C'est après avoir obtenu sa maîtrise que "plusieurs décrets" opèrent. Tout d'abord, un voyage

au Bénin dans le but de reconstruire un dispensaire pour de jeunes orphelins. "Lorsque vous prenez une éponge et que vous la mettez sous l'eau, elle se remplit d'eau et répond à sa vocation... J'avais cette impression d'avoir été mis sous l'eau", illustre-t-il.

De retour dans l'hexagone, Sébastien réussit son concours de professeur d'écoles puis passe un an au séminaire d'Aix-en-Provence. À ce moment précis, il se questionne : "Qu'au-je envie de faire de ma vie ?". Le jésuite rencontré plus tôt durant ses études, lui suggère *Les exercices spirituels* de Saint-Ignace de Loyola, fondateur des jésuites. Une "révélation". Après la poursuite de ses études à Lyon, il est ordonné prêtre à la paroisse Notre-Dame d'Anges à Bordeaux. À mi-temps, il dispense des cours de SVT dans un lycée jésuite bordelais. Père Sébastien Vaast est alors âgé de 35 ans.

Le voyage ne s'arrête pas là. Le jésuite traverse les frontières, d'abord vers le Canada puis vers notre caillon. Il y pose les pieds pour la première fois, en décembre 2013, pendant un mois. Puis il y revient pour une durée indéterminée cette fois, en décembre 2015.

La pastorale des sourds célèbre le début de la semaine sainte

CATHOLICISME. Ce dimanche, la fête des rameaux a annoncé le début de la semaine sainte pour tous les chrétiens. À l'Église Sainte-Clotilde, la pastorale des sourds de La Réunion était au rendez-vous.

Dans ses mains, Marie-Claire tient soigneusement un bouquet de rameaux. Ce dimanche matin, la Dionysienne est venue célébrer la fête des rameaux à l'Église Sainte-Clotilde. Sourde profonde depuis l'âge de six ans, c'est grâce à la pastorale des sourds de La Réunion qu'elle peut assister à la messe. "Heureusement que les interprètes sont là, surtout pour la fête des rameaux car sans elles, on ne pourrait pas être là",



Depuis une dizaine d'années, Colombine, interprète en Langue des Signes Française, traduit les messes pour les personnes sourdes de La Réunion (photo : J.L.P.).

témoigne-t-elle en langue des signes. La religion, elle est tombée dedans quand elle était enfant. "J'ai grandi à l'inter-nat de La Ressource auprès des religieuses. Elles faisaient le catéchisme et les sacrements. J'errais tout le temps avec elles. Depuis, je n'ai jamais arrêté de prier", relate Marie-Claire aujourd'hui âgée de 71 ans.

À ses côtés, Colombine traduit chaque mot en temps réel. Interprète en Langue des Signes Française (LSF) de profession, elle oeuvre au sein de la Pastorale depuis une dizaine d'années. Une mission qui lui est venue tout naturellement. "Je suis chrétienne et j'ai envie de faire connaître Jésus auprès de toutes les personnes", raconte-t-elle. Au total, une quinzaine de personnes dont six personnes sourdes composent l'équipe. Elle se rend à Sainte-Clotilde tous les premiers dimanches de chaque mois, puis à Saint-Pierre tous les premiers samedis et enfin à Saint-André tous les 2ème dimanches.

"CETTE FÊTE NOUS PROTÈGE ET NOUS ÉCLAIRE"

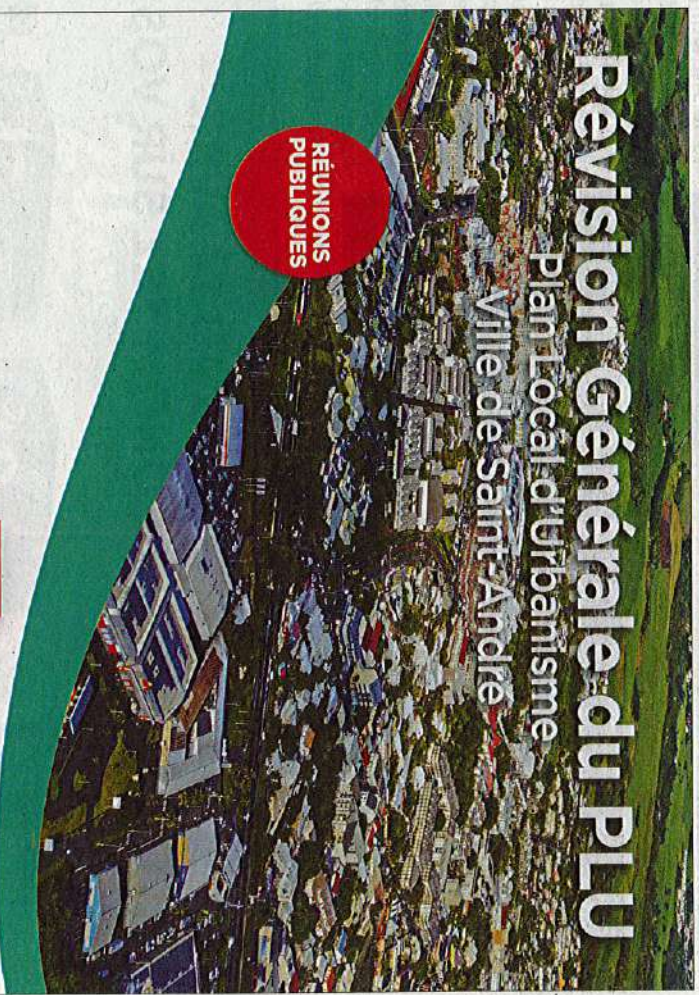
Pour le Père Guy Hoareau, "nous nous devons de les accueillir". Pour le

début de cette semaine sainte, il adresse un message d'amour et d'espoir aux fidèles. Dans l'assemblée, ils sont d'ailleurs venus en masse, guidés par Eddy, sacristain chargé de la sécurité. "Nous pourrions accueillir jusqu'à 1200 personnes et lors des grosses célébrations, nous les dirigeons pour qu'ils puissent se déplacer et s'installer", explique-t-il, venu d'un t-shirt orange floqué d'un "Paroisse" sur le dos. "Pour me consacrer entièrement à toute cette semaine sainte, j'ai pris congé jusqu'à lundi prochain".

Parmi les fidèles, Yvette est venue tôt pour trouver une place. Assise au fond de l'église, elle se remémore des souvenirs d'enfant. "Je viens au sein de cette église tous les dimanches, depuis que je suis toute petite, j'y ai été baptisée et j'ai fait ma communion ici, c'est un peu comme la maison", sourit-elle.

Après la messe, Autelle a elle, donné une branche de rameau bénie à sa mère, sa sœur et son frère. "Cette fête nous protège et nous éclaire", souligne-t-elle. Dimanche prochain, c'est en famille qu'elle fêtera Pâques. Comme tous les chrétiens de l'île.

JADINE LABBÉ PACHECO



Révision Générale du PLU

Plan Local d'Urbanisme
Ville de Saint-André

Dans le cadre de la révision générale du PLU, le Maire vous convie à 3 réunions de concertation publique

DÉROULÉ DES RÉUNIONS :

- 1 - Présentation du PLU
- 2 - Synthèse du diagnostic du territoire
- 3 - Présentation des grands enjeux
- 4 - Échanges et débats

DATES ET LIEUX DES RÉUNIONS

- 6 AVRIL 2023 - 17H00
Au Case de Champ-Borne
- 12 AVRIL 2023 - 17H00
Salle du Conseil municipal
Hôtel de ville - Mairie Centre
- 14 AVRIL 2023 - 17H00
Espace Municipal de
Bras des Chevrettes

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
DÉPARTEMENT DE LA RÉUNION



COMMUNE DE SAINT-ANDRÉ

EXTRAIT DU PROCÈS VERBAL
DES DELIBERATIONS DU
CONSEIL MUNICIPAL

SÉANCE DU 18 DÉCEMBRE 2024

DCM241218_003

REVISION GENERALE DU PLAN LOCAL
D'URBANISME – ARRET DU PROJET

Le Maire de Saint André certifie que le compte rendu de cette délibération a été affiché à la porte principale de la mairie le 19.12.2024

Que la convocation a été faite le 12.12.2024

Le nombre de membre en exercice étant de 45 :

Présents :	32
Représentés :	5
Absents :	6
Total des votes :	37

Le Maire



Joé BEDIER

L'an deux mille vingt quatre, le dix huit décembre le conseil municipal de SAINT-ANDRE s'est réuni, après convocation légale, sous la présidence de Monsieur Joé BEDIER, Maire.

ETAIENT PRESENTS :

Monsieur BEDIER Joé, Monsieur PEQUIN Jean-Marc, Monsieur RAMASSAMY Laurent, Monsieur CONSTANT Jean-Paul, Madame SOUPOU Alexa, Monsieur RAMIN Jean Yannick, Monsieur PAPAYA Laurent, Monsieur NAZE Gilles, Monsieur GOURAMA Jean-Pierre, Monsieur GRONDIN Jimmy, Madame VIRAPIN KICHENIN Marie Linda, Madame SABABADY Marie Josette, Madame GRONDIN Migline, Madame CERVEAUX Adélaïde, Monsieur MAZEAU Michel, Madame ALAMELE Maryse Brigitte, Monsieur MOUTAMA RAMAYE Alain, Monsieur PERRIER Charles, Monsieur PARVEDY Georges, Madame LARIVIERE Marie, Monsieur SOUBAYA PAJANIANDY Mickaël, Madame BALBINE Valérie Larissa, Madame POINY-TOPLAN Stéphanie, Madame PERMACAONDIN Isabelle, Madame BENOIT Sabrina, Monsieur SAÏD Moussa, Madame PERIANIN-CARPIN Audrey, Madame RAMIN Odile, Madame PAYET BEN HAMIDA Viviane, Monsieur FENELON Jean Claude, Monsieur SOUPRAMANIEN Stéphane, Monsieur SINARETTY RAMARETTY Alain Bernard, Madame LATCHOUMY Rosange, Monsieur BARBE Ludovic

ETAIENT REPRESENTES :

Madame CEVAMY Primilla, Madame PAYET Catherine Anne, Madame MANGAR RAZEBASSIA Jimmye, Madame PRAUD Elodie, Madame CHANE-TO Marie Lise

ETAIENT ABSENTS :

Monsieur MAILLOT Serge René, Madame DIJOUX Sabrina, Monsieur VIRAPOULLE Jean-Marie, Madame NAUD CARPANIN Marie Hélène, Monsieur SINAMA Sydney

SECRETAIRE DE SEANCE :

Madame Audrey PERIANIN-CARPIN a été désignée et a accepté de remplir cette fonction.

MM. CERVEAUX Adélaïde, SABABADY M. Josette et M. GRONDIN Jimmy quittent la salle à 17H34 et ne prennent pas part aux votes pour les affaires 2 et 3 du PLU

M. ASSICANON Thierry quitte définitivement le Conseil Municipal durant cette affaire et ne prendra plus part aux votes.

LE QUORUM ÉTANT ATTEINT, LE CONSEIL MUNICIPAL PEUT VALABLEMENT DÉLIBÉRER

DCM241218_003 - REVISION GENERALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME – ARRET DU PROJET

- *Vu les articles L et R 153-1 et suivants du code de l'urbanisme,*
- *Vu les articles L 103-1 et suivants du code de l'urbanisme,*
- *Vu l'article L 153-12 du code de l'urbanisme,*
- *Vu la délibération du conseil Municipal en date du 22 juin 2022 (DCM 20220622/013), prescrivant la révision générale du Plan Local d'Urbanisme, fixant les prescriptions et modalités de la concertation préalable,*
- *Vu la délibération du conseil Municipal en date du 19 avril 2023 (DCM20230419/002) prenant acte du débat qui a eu lieu en son sein sur les orientations générales du PADD,*
- *Vu la phase concertation menée depuis le 18 novembre 2022 et ce jusqu'à la présente date,*
- *Vu le projet de PLU,*

Il est rappelé à l'Assemblée, que le conseil municipal a prescrit la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) par délibération du Conseil Municipal en date du 22 juin 2022 (DCM20220622/013).

Monsieur le Maire a exposé que la révision du PLU est rendue nécessaire afin de :

- Mettre en place un projet stratégique de développement de la Commune
- Rendre le document compatible avec la loi climat et résilience d'août 2021

LES OBJECTIFS DE LA RÉVISION DU PLU AINSI POURSUIVIS SONT DE :

- Mettre en place une stratégie foncière et immobilière afin de disposer d'offre attractive pour les entreprises
 - Promouvoir le développement industriel et artisanal
 - Développer les zones touristiques et tertiaires
 - Rattraper le développement économique eu égard aux autres régions de l'île
- Faire de Saint-André une ville plus résiliente et vivable pour demain avec comme fil conducteur, une adaptation aux enjeux de la transition climatique
 - Faire de Saint-André une ville accueillante, fédératrice et complémentaire à l'échelle des quartiers
 - Limiter la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers
 - Promouvoir la formation continue et des études supérieures

LA PROCÉDURE DE RÉVISION EN TERMES D'ASSOCIATION DES PPA D'INFORMATION ET DE CONCERTATION

Après la prescription de la révision, la délibération a été envoyée aux Personnes Publiques Associées (PPA) le 5 octobre 2022, suivantes :

- Présidente du Conseil Régional
- Président du Conseil Départemental
- Présidents de la Chambre de Commerce et d'Industrie, de la Chambre de Métiers et de la Chambre d'Agriculture

- Président du Parc national
- Président de la CIREST (EPCI compétent pour le SCOT, le PLH et l'organisation des transports urbains)

Cette délibération a également été notifiée aux personnes suivantes :

- Président de la CINOR
- Maires des communes limitrophes
- Président de l'IRT

Il a été ensuite procédé à :

- 1) l'affichage de ladite délibération de prescription en date du **29 Juin 2022**
- 2) sa publication dans les 2 journaux locaux : Journal de l'Île et Quotidien en date du 18 novembre 2022 ainsi que sur la page Facebook de la ville en date du 21 novembre 2022
- 3) l'ouverture de la concertation par le biais de :
 - l'ouverture d'un registre de concertation à l'Hôtel de ville (service de la Direction Générale) ainsi qu'au service de l'urbanisme (située à la Maison de la vanille)
 - la mise en place d'une adresse mail (plu@saint-andre.re)
- 4) la mise en place d'une rubrique sur le site de la Ville dédiée à la planification urbaine

LE PADD

Cette période a été consacrée à une première phase de diagnostic, de travailler sur le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ainsi que sur la phase réglementaire.

Ces travaux ont permis d'élaborer le projet urbain, lequel a été présenté aux Personnes Publiques Associées (PPA) et à la commission de révision du PLU le 13 avril 2023.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) a été débattu en conseil municipal dans sa séance du 19 avril 2023.

Les objectifs du PADD se déclinent à travers les 3 orientations suivantes :

Orientation 1 : L'environnement et le paysage, comme fils conducteurs du PLU

- Axe 1 / Une Ville plus résiliente et vivable pour demain. S'adapter aux enjeux de la transition climatique.
- Axe 2 / Faire de Saint-André une ville accueillante, fédératrice et complémentaire à l'échelle de ses différents quartiers.
- Axe 3 / Faire valoir les atouts paysagers, culturels et patrimoniaux de la commune.
- Axe 4 / Limiter la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Orientation 2 : Développer l'économie saint-andréenne, enjeu majeur pour le territoire

- Axe 1 / Disposer d'une offre complémentaire et justement proportionnée
- Axe 2 / Une stratégie foncière et immobilière à l'écoute des filières locales
- Axe 3 / Disposer d'une offre attractive pour les entreprises et aux impacts maîtrisés pour les habitants
- Axe 4 / Le développement artisanal et industriel
- Axe 5 / Les développements tertiaires et touristiques
- Axe 6 / Le maintien de l'agriculture, moteur économique et garante du maintien des paysages

Orientation 3 : Fixer une stratégie de développement de l'habitat à l'horizon 2030 répondant aux besoins actuels et à venir

- Axe 1 / Susciter le désir de rester, revenir ou venir habiter à Saint-André
- Axe 2 / Assurer une offre attractive de logements tout au long de la vie

LA PHASE DE CO-CONSTRUCTION DU PROJET

Cette phase intervient après l'organisation :

- Des réunions publiques en date des 6, 12 et 14 avril 2023
- Des réceptions du public tant par Monsieur EQUIN que par Monsieur le Maire
- Des réunions de travail en interne (services aménagement, techniques, foncier, etc..) et en externe, notamment avec la Région et la Deal
- Des visites de terrain

LE PROJET DU PLU RÉVISÉ

La révision du PLU programme :

En matière économique, la création de zones nouvelles ou de consolidations de zones existantes, via **7 Pôles de développement** :

1. Pôle Industriel de Bois rouge
2. Pôle Touristique du Colosse
3. Pôle d'enseignement supérieur du Colosse
4. Pôle touristique, loisirs et patrimonial de Valliamé
5. Pôle Artisanal de Ravine creuse
6. Pôle Commercial de Lefaguyès et Centre-ville
7. Pôle agroalimentaire de Ravine creuse

En matière d'habitat, la révision permet notamment de répondre à la croissance démographique modérée et aux besoins d'équipements induits. Elle permet également la réalisation d'un programme riche et varié d'environ 200 logements (collectifs et individuels) sur le foncier sis au niveau de l'entrée sud de la ville.

En matière agricole, l'objectif de reconquête et de préservation a été recherché.

En matière environnementale, les trames bleues et vertes ont été sanctuarisées. Un repérage des arbres à valeur patrimonial a été établi et protégé dans le cadre de la révision du PLU. La renaturation du territoire, à l'instar du centre-ville, est un objectif nécessaire.

La révision du PLU permet de satisfaire aux obligations de la loi climat et résilience d'août 2021. En effet, le bilan fait apparaître une diminution des surfaces classées en Zone U au profit d'une augmentation des surfaces classées en Zone A et N.

A ce stade de la procédure et conjointement au bilan de la concertation, le projet de PLU, ci-annexé, qui est présenté en séance du conseil, est prêt à être arrêté.

Après en avoir délibéré, le conseil municipal décide, à la majorité des suffrages exprimés par :

Pour : 29

Contre : 8 (CHANE-TO Marie Lise, RAMIN Odile, PAYET BEN HAMIDA Viviane, FENELON Jean Claude, SOUPRAMANIEN Stéphane, SINARETTY RAMARETTY Alain Bernard, LATCHOUMY Rosange, BARBE Ludovic)

Article 1 :

- D'arrêter le projet de révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Saint-André ;

Article 2 :

- De préciser que le projet de révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) est prêt à être transmis pour avis au :

- | Préfet
- | Préfet, Autorité environnementale
- | Présidente du Conseil Régional
- | Président du Conseil Départemental
- | Présidents de la Chambre de Commerce et d'Industrie, de la Chambre de Métiers et de la Chambre d'Agriculture
- | Président du Parc national
- | Président de la CIREST (EPCI compétent pour le SCOT, le PLH et l'organisation des transports urbains)

Mais sera également transmis :

- | Président de la CINOR
- | Maires des communes limitrophes (Bras Panon, Salazie et Sainte-Suzanne)
- | La Commission Départementale pour la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers
- | La Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites

Article 3 :

- D'autoriser Monsieur le Maire ou son représentant à saisir le Tribunal administratif en vue de la désignation d'un commissaire enquêteur qui sera chargé de l'enquête publique (ou commission d'enquête) ;

Article 4 :

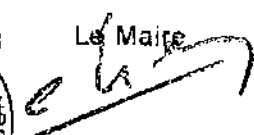

- D'autoriser Monsieur le Maire ou son représentant à signer toutes les pièces et à accomplir tous les actes dans le cadre de cette affaire.

Conformément à l'article R.153-20 et R153-21 du Code de l'Urbanisme, la présente délibération fera l'objet d'un affichage en mairie durant un mois, d'une publication sur le site internet de la ville, d'une mention dans les journaux diffusés dans le Département (Journal de l'île et Quotidien) et au recueil des actes administratifs mentionné à l'article R.2121.10 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Conformément à la loi relative à l'engagement dans la vie locale et à la proximité de l'action publique, la présente délibération fera l'objet d'une publication sur le site internet de la ville dans un délai de huit jours suivant le conseil.

Pour extrait conforme
Saint-André le 23 DEC. 2024

6


Le Maire

Joé BÉDIER