Révision Générale du PLU de Saint-André

26 Juin 2025

Rapport d'incidences Environnementales

Citation recommandée	Biotope, 2025, **Révision Générale du** PLU de Saint-André, **Rapport d'incidences Environnementales**, Mairie de Saint-André. 180p.	
Version/Indice	2	
Date	26/06/2025	
Nom de fichier	EE_PLU_St-ANDRE_202506.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	Anthony MONTEE	Mail : amontee@biotope.fr Téléphone : 06 93 39 04 77
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 traduit 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 19

3 Troisième partie : Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes 20

1 Justification de l'articulation à démontrer 21
2 La compatibilité avec les documents de référence 24
2.1 Le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) de La Réunion 25
2.2 Le plan de déplacements urbains (PDU) de la CIREST 28
2.3 Le Programme local de l'habitat (PLH) de la CIREST 30
2.4 Le Plan climat-air-énergie territoriale (PCAET) de la CIREST 30
2.5 Le Schéma d'aménagement régional (SAR) de La Réunion 33
2.6 La Charte du Parc national de La Réunion 38
2.7 Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de La Réunion 40
2.8 Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la CIREST 42
2.9 Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) de La Réunion 44
2.10 Le Schéma départemental des carrières de la Réunion 45
2.11 Le document stratégique du bassin maritime (DSBM) de l'Océan Indien 45

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement 47

1 Incidences notables probables du plan 48

1.1 Rappel des enjeux 49
1.2 Le PADD 50
1.3 Le règlement et le zonage 63
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 157

5 Cinquième partie : Motifs pour lesquels le projet a été retenu 158
1 Le projet de PLU au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national 159
2 Raisons justifiant le choix opéré 160

6 Sixième partie : Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences 161
1 Rappel de la démarche « ERC » 162
2 Mesures intégrées au PLU de Saint-André 162
2.1 Mesures d'évitement : zones AU supprimées au regard des enjeux environnementaux 162
2.2 Mesures d'évitement (hors suppression de zones AU) et de réductions 163

7 Septième partie : Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement 166
1 Objectifs et modalités de suivi 167
2 Présentation des indicateurs retenus 168
1 Lexique 174
2 Glossaire 175

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 65

Liste des illustrations

Figure 1. Extrait de la cartographie des vocations au sein du Parc national de la Réunion (Charte du PNRun, 2014) 38

Figure 2. Zoom sur les corridors à conforter non protégés par un zonage inconstructible (Biotope, 2024) 79

Figure 3. Préconisation d'orientation des éclairages (SEOR) – extrait de l'OAP TVB 80

Figure 4. Schéma illustrant l'OAP Centre-ville 91

Tables des cartes

Carte 1. Synthèse des évolutions de la zone urbaine (Biotope, 2024) 67

Carte 2. Synthèse des évolutions de la zone à urbaniser (Biotope, 2024) 68

Carte 3. Synthèse des évolutions de la zone agricole (Biotope, 2024) 69

Carte 4. Synthèse des évolutions de la zone naturelle (Biotope, 2024) 70

Carte 5 : Cartographie des prescriptions paysagères sur la commune de Saint-André (Biotope, 2024) 72

Carte 6. Cartographie des espaces non déjà bâtis et hors réajustement parcellaire ajoutés au zonage U (Biotope, 2024) 73

Carte 7. Cartographie des ajouts et suppression au zonage AU (Biotope, 2024) 75

Carte 8. Cartographie des ajouts et suppression au zonage N (Biotope, 2024) 76

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) 77

Carte 10 : Cartographie du zonage Nbio du PLU révisé (Biotope, 2024) 78

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) 79

Carte 12 : Cartographie du zonage des espaces naturels en ville du PLU révisé (Biotope, 2024) 81

Carte 13 : Choix de zonage au droit et dans le périmètre de protection des captages d'eau potable (Biotope, 2024) 84

Carte 14 : Choix des zones 1AU et nuisances et pollutions (Biotope, 2024) 89

Carte 15 : La prise en compte des aléas et la réduction de l'exposition aux risques (Biotope, 2024) 94

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) 95

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) 141

Carte 6. Cartographie des espaces non déjà bâtis et hors réajustement parcellaire ajoutés au zonage U (Biotope, 2024) 151

Carte 20. Cartographie des nouveaux emplacements réservés du PLU révisé (Biotope 2024) 155

Carte 25. Cartographie de l'évitement de l'ouverture à l'urbanisation vis-à-vis de la TVB (Biotope, 2024) 163

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.

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.

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 :
  - 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 ;
  - L'obsolescence du SAR et du SRC en vigueur, dont la révision est en cours ;
  - 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 Chevrettes, 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.

Hydrographie	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. 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.

Les tendances d'évolution

- Les projections liées au changement climatique indiquent des évènements 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

- 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

- 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.

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	• 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.

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

- 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

- 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

- 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

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 entraine 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 accroit 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.
- 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 « verdir » même si les énergies fossiles restent encore majoritaires

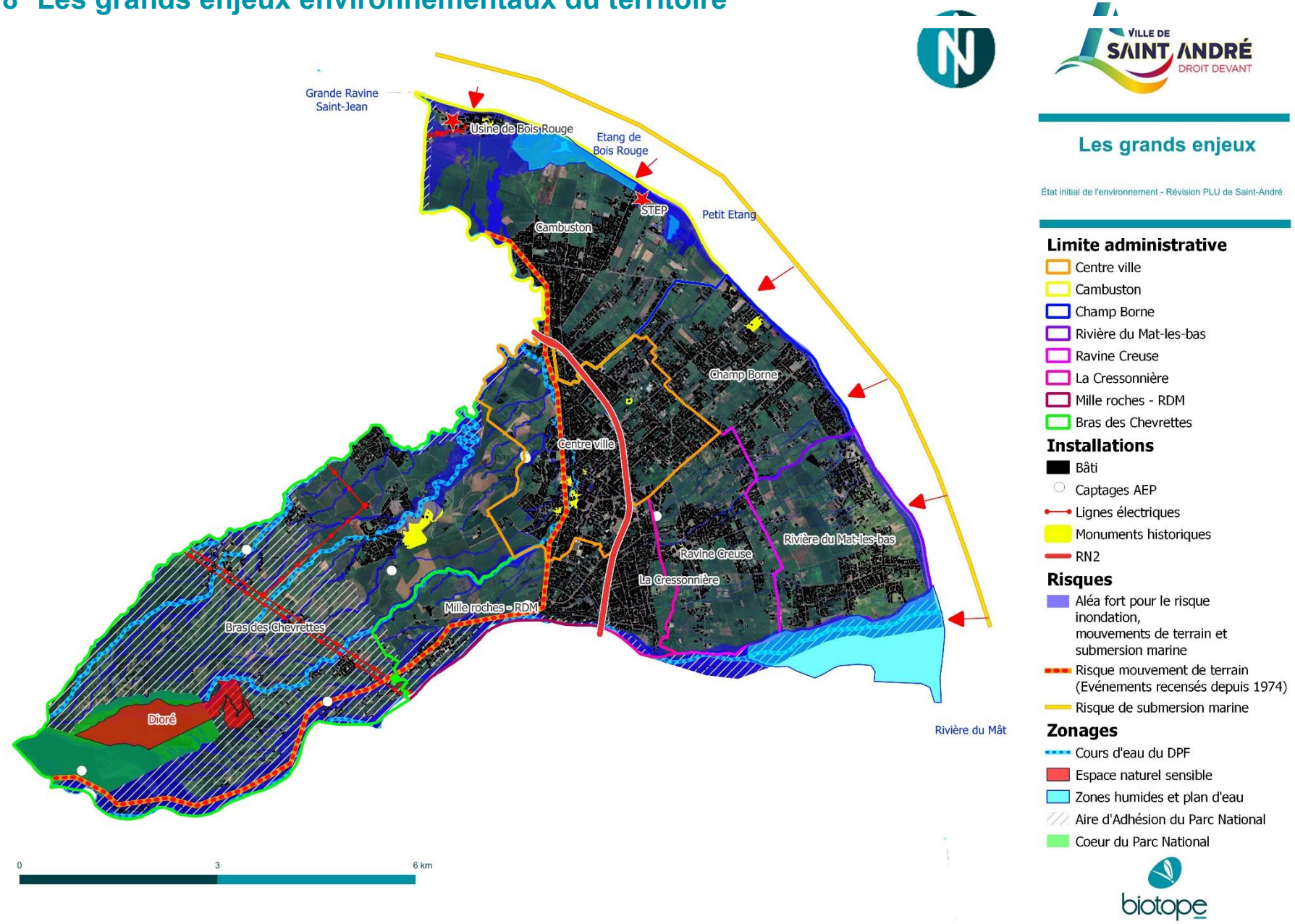
Les enjeux

- Limiter les consommations afin de préserver les ressources et les émissions pour limiter les GES

2 Deuxième partie : Etat Initial de l'Environnement

- Favoriser les énergies renouvelables afin d'améliorer l'autonomie du territoire en matière énergétique

8 Les grands enjeux environnementaux du territoire



[@Commune de St-André - Tous droits réservés - Sources : ©Bing - Cartographie : Biotope]

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 PLUI 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 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 aérodromes 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 ;	/

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 PRENDRE EN COMPTE :	
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.

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**	**Compati-bilité**	**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 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.
		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**	**Compati-bilité**	**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** **Accompagner le développement de la filière d'excellence "tourisme" sur le littoral**	F.1	Accueillir et soutenir les "pôles d'intérêt régional" dans l'espace littoral	☺	Le projet de PLU défini 4 grand pôles tertiaires et touristiques au rayonnement supra-communal dont le 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 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. Cont enir	**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

Analyse de la compatibilité avec les Objectifs et orientations du SMVM 2011-2030 de la Réunion					
Objectifs	**Orientations fondamentales**	**Code**	**Orientations**	**Compati-bilité**	**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		

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 : - 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 : - 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'accueille 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 : - 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 : - 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 pilots 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.

		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 culturales 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				

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.

			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

			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.

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.

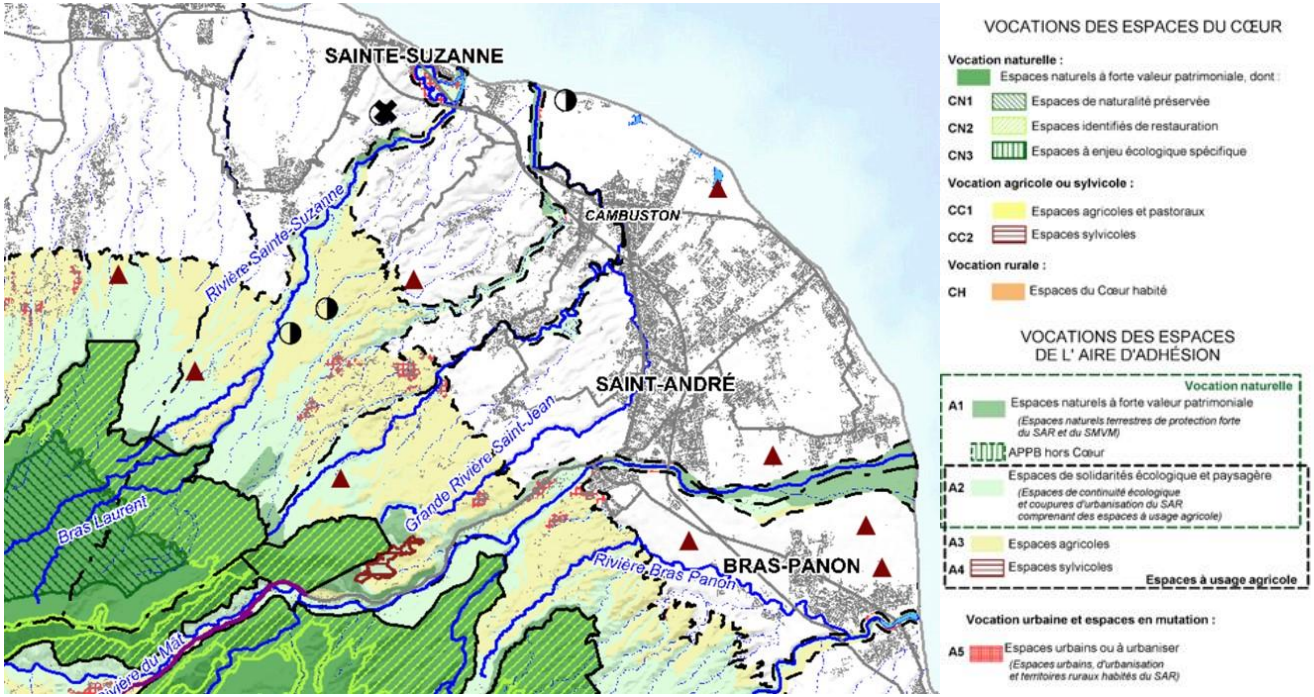


Figure 1. Extrait de la cartographie des vocations au sein du Parc national de la Réunion (Charte du PNRun, 2014)

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 - 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 - 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 : - 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.

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.

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	Entretenir 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 MAITRISER 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.

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. VALORISATION OPTIMALE DE LA	2.2 Gérer les prélèvements de manières 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 L4EAU 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 vie 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.

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.

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 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.

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

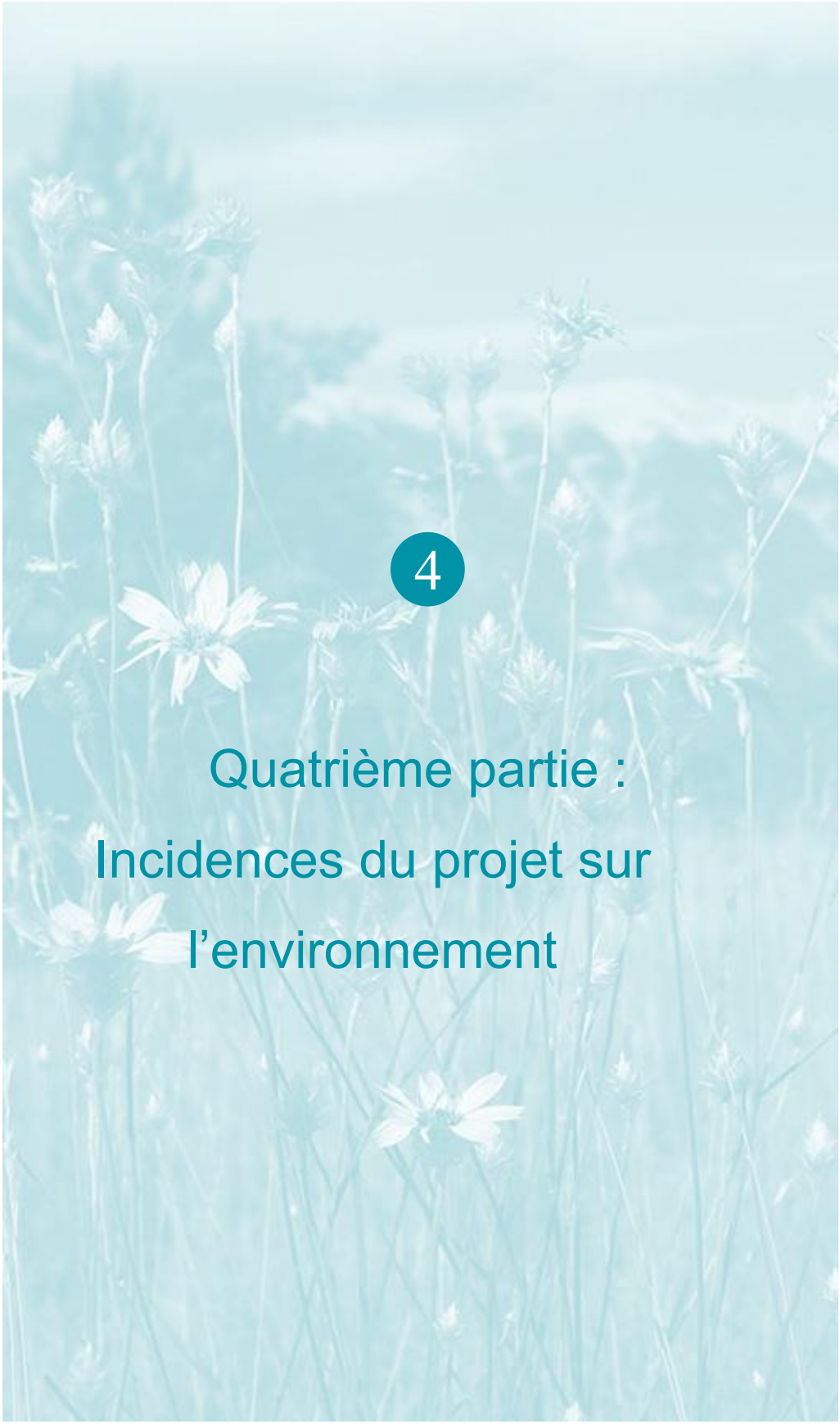
La directive-cadre "stratégie pour le milieu marin" (directive 2008/56/CE du 17 juin 2008) qui vise d'ici à 2020 l'atteinte ou le maintien du bon état écologique des milieux marins, ainsi que la directive-cadre « planification des espaces maritimes » (directive 2014/89/UE du 23 juillet 2014) ne s'appliquent 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 outres 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

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 règlementations 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 règlementaires associées.

1.1 Rappel des enjeux

Thématique	Enjeux
• Paysage	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	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	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	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'agir 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)	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

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 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.***

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.
-

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 :

Incidence positive

Incidence nulle

Caractère indéterminé de l'incidence

Incidence négative

Incidences sur l'eau

Incidences sur le patrimoine paysager

Incidences sur l'énergie et le climat

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Incidences sur le patrimoine naturel

Incidences sur la santé publique et les risques

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								
A 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						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'ilot 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
A l'échelle du grand territoire								
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

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.	• (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'agir d'aspects réglementaires. • (20) Prendre en compte et anticiper les projections liées au changement climatique
A l'échelle de l'île de la Réunion								
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	

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.	
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 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								
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						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	

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
Agir en faveur des mobilités								
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	

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.	
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						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								
A 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.)						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	

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*
A travers une amélioration d'éléments paysagers dégradés								
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)							

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 maitrisés pour les habitants								
A travers l'amélioration des zones existantes								
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.	
A travers la création de nouvelles zones d'activités économiques								
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	

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	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						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.	

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.	

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'ilot 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							

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 déspécialisation du centre-ville							

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 **16 Juin 2025** 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 Renouvellement 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

ouverture à l'urbanisation ne pourra intervenir qu'une fois l'aménagement de l'ensemble des zones 1AUindicée 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 6 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 ;
  - **Nlr** correspondant aux espaces naturels remarquables du littoral identifiés par le SAR.
  - **Nli** correspondant 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 ;

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 16 Juin 2025 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

	PLU en vigueur				PLU révisé				Evolution en % de la part du zonage sur le territoire	
Zones	's	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		76,141	Superficie totale zone U :	26,39%	Ua	69,069	Superficie totale zone U :	26,68%	+ 0,29%	1,16 %
		8,151	1433,9		Ua1	8,064	1450,51			
		488,17			Ub	485,377				
		679,55			Ub1	672,343				
					Uc	28,857				
		95,42			Ud	92,485				
		50,63			Ue	31,201				
		9,57			Ut	23,394				
					Ut1	1,549				
					Utc	2,412				
		26,255			Uy	35,759				
AU		103,188	Superficie totale zone AU :	2,47%	1 AU	71,945	Superficie totale zone AU :	1,69%	- 0,78%	31,89 %
		31,331	134,5		2 AU	19,669	91,614			
A		2358,558	Superficie totale zone A :	47,88%	A	2329,83	Superficie totale zone A :	47,15%	- 0,73%	1,5 %
		7,213	2602,1				2563,119			
		236,326			Apf	233,289				
N		326,88	Superficie totale zone N :	23,28%	N	277,881	Superficie totale zone N :	24,48%	+ 1,20%	5,24 %
		244,47	1264,8		Npnr	244,469	1331,084			
		102,225	462,282		Nbio	484,391				
		360,057			Nlr	230,914				
		231,181			Nli	81,177				
					Nv	12,252				
Total		5435,3 ha		100,02%			5436,327 ha	100%	0,02%	
Autres		Superficie (ha) et/ou linéaire (m)		% du territoire communal	Superficie (ha) et/ou linéaire (km)		% du territoire communal	Évolution		
Espaces Boisés Classés			818,1	15,06%		832,421	15,30%	1,75 %		

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 5 436.327 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.

4 Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

Le PLU révisé propose une répartition entre les **4 zonages** essentiellement similaires 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 47,15 % des surfaces communales du PLU révisé. Elle est néanmoins réduite de 1,5% comparé au PLU en vigueur avec une diminution de -38,9 ha, soit 0,73% du territoire, pour atteindre 2 563,1 ha dans le PLU révisé. Cette réduction se fait d'abord au profit de l'urbanisation (53%) puis au profit du zonage naturel (34%, 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 1,16% comparé au PLU en vigueur. Avec +0,29% du territoire, soit + 16.61 ha elle atteint 1 450,51 ha et 26,68 % des surfaces communales. La zone urbaine augmente essentiellement sur de l'ancienne zone agricole (52%) et à urbaniser (34%), et marginalement sur de la zone naturelle (4%).

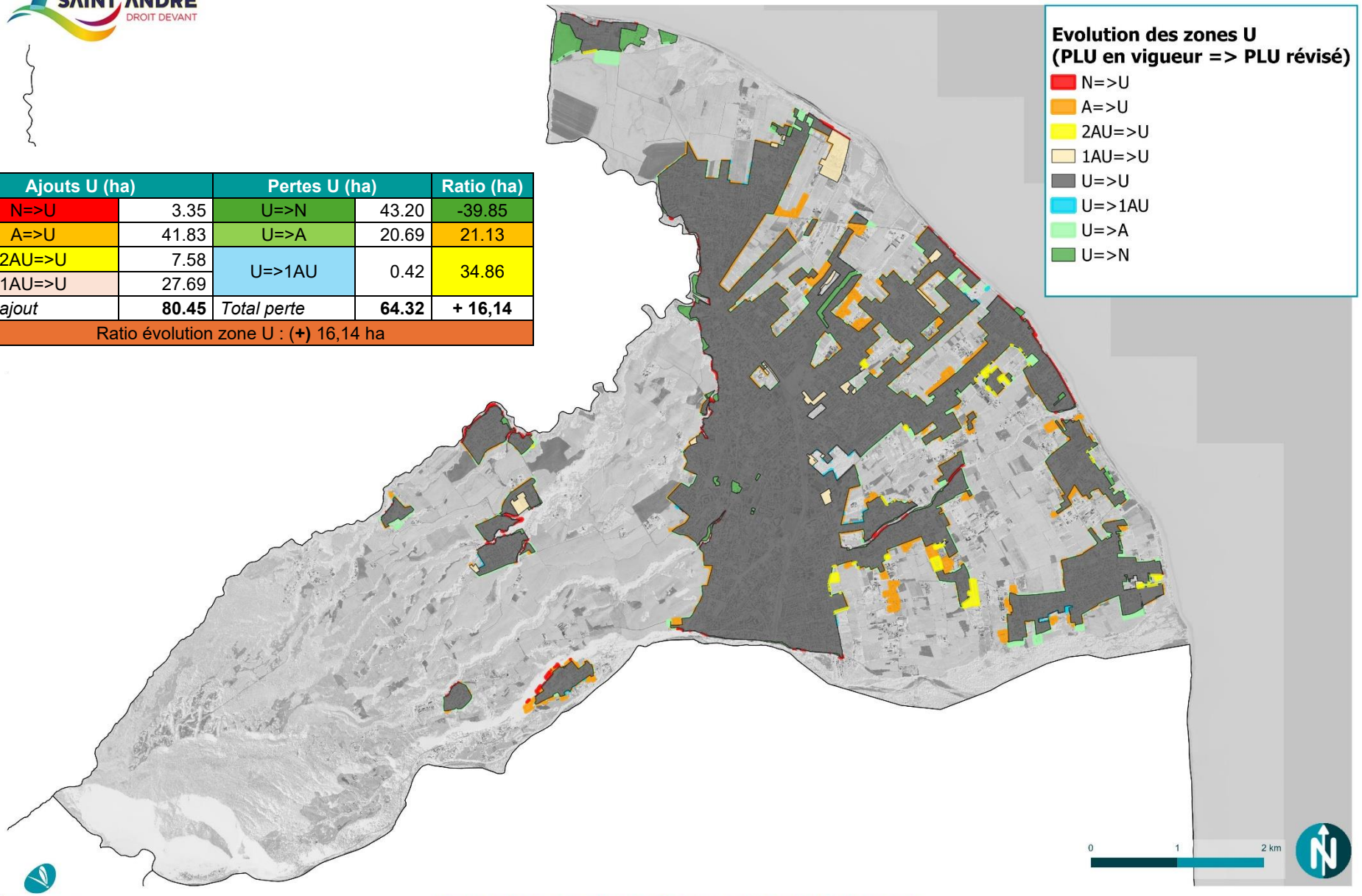
La **zone naturelle** présente la plus forte évolution de proportion d'occupation du territoire avec une augmentation de +1,20 % de la superficie de la commune. Elle augmente ainsi de 5,24% soit de 66.2 ha pour représenter 24,48% des surfaces de la commune et 1 331,084 ha. Cette augmentation résulte essentiellement du classement en zone N d'espaces urbains (43,2 ha), à urbaniser (13,5 ha) et agricoles (13,77 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 de près d'un tiers de la surface des AU (- 31,89%). La zone à urbaniser diminue ainsi de -42.88ha, soit -0,78% du territoire, pour atteindre 1,69% de la surface communale avec 91,614 ha. Cette évolution se fait d'abord au profit de la zone urbaine (34,86 ha) puis de la zone naturelle (13,07 ha). Les évolutions de zonage entre AU et A concernent plus de 85 ha, dont le solde est en faveur d'un ajout de 10,4 ha 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 +14,3 ha supplémentaires. Les EBC représentent ainsi 15,30% de la surface de la commune avec 832,4 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.

Evolutions du zonage urbain (U)

Ajouts U (ha)		Pertes U (ha)		Ratio (ha)
N=>U	3.35	U=>N	43.20	-39.85
A=>U	41.83	U=>A	20.69	21.13
2AU=>U	7.58	U=>1AU	0.42	34.86
1AU=>U	27.69			
Total ajout	**80.45**	*Total perte*	**64.32**	**+ 16,14**
Ratio évolution zone U : (**+**) 16,14 ha				

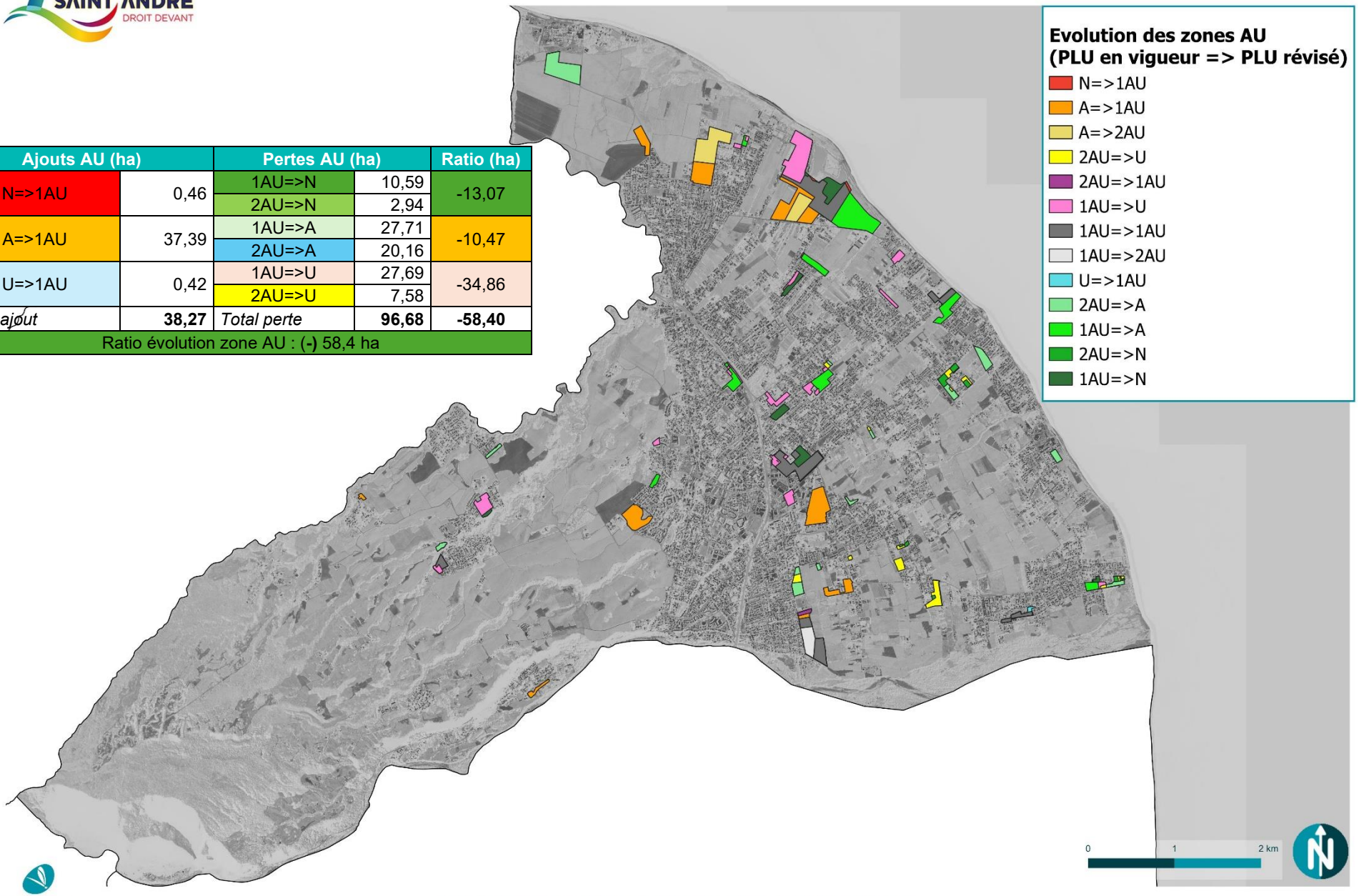


[@Commune de St-André - Tous droits réservés - Sources : ©Bing - Cartographie : Biotope 2024]

Carte 1. Synthèse des évolutions de la zone urbaine (Biotope, 2025)

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	37,39	1AU=>A	27,71	-10,47
		2AU=>A	20,16	
U=>1AU	0,42	1AU=>U	27,69	-34,86
		2AU=>U	7,58	
Total ajout	**38,27**	*Total perte*	**96,68**	**-58,40**
Ratio évolution zone AU : (**-**) 58,4 ha				

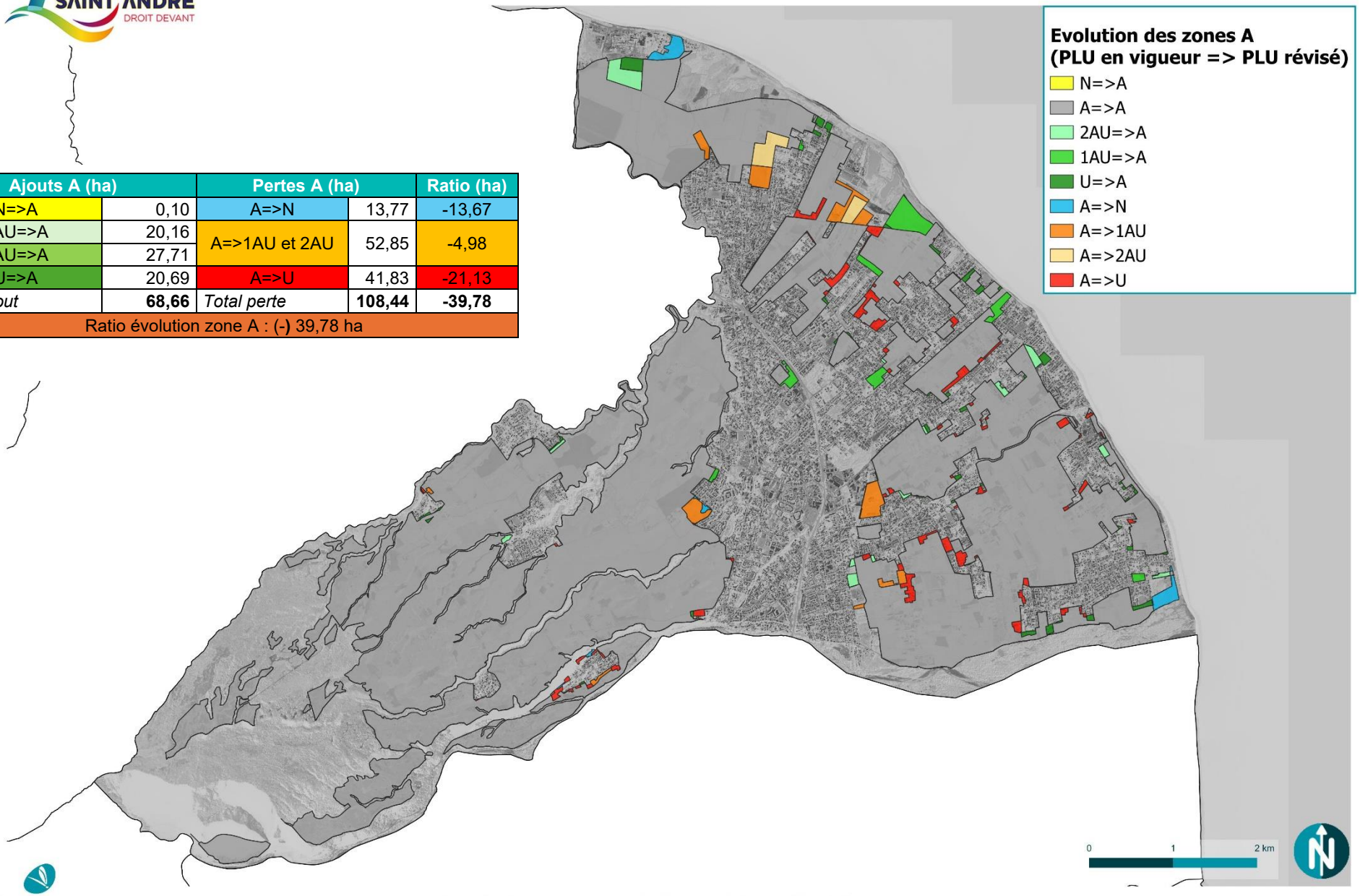


[@Commune de St-André - Tous droits réservés - Sources : ©Bing - Cartographie : Biotope 2025]

Carte 2. Synthèse des évolutions de la zone à urbaniser (Biotope, 2024)

Evolutions du zonage agricole (A)

Ajouts A (ha)		Pertes A (ha)		Ratio (ha)
N=>A	0,10	A=>N	13,77	-13,67
2AU=>A	20,16	A=>1AU et 2AU	52,85	-4,98
1AU=>A	27,71			
U=>A	20,69	A=>U	41,83	-21,13
Total ajout	**68,66**	*Total perte*	**108,44**	**-39,78**
Ratio évolution zone A : (-) 39,78 ha				

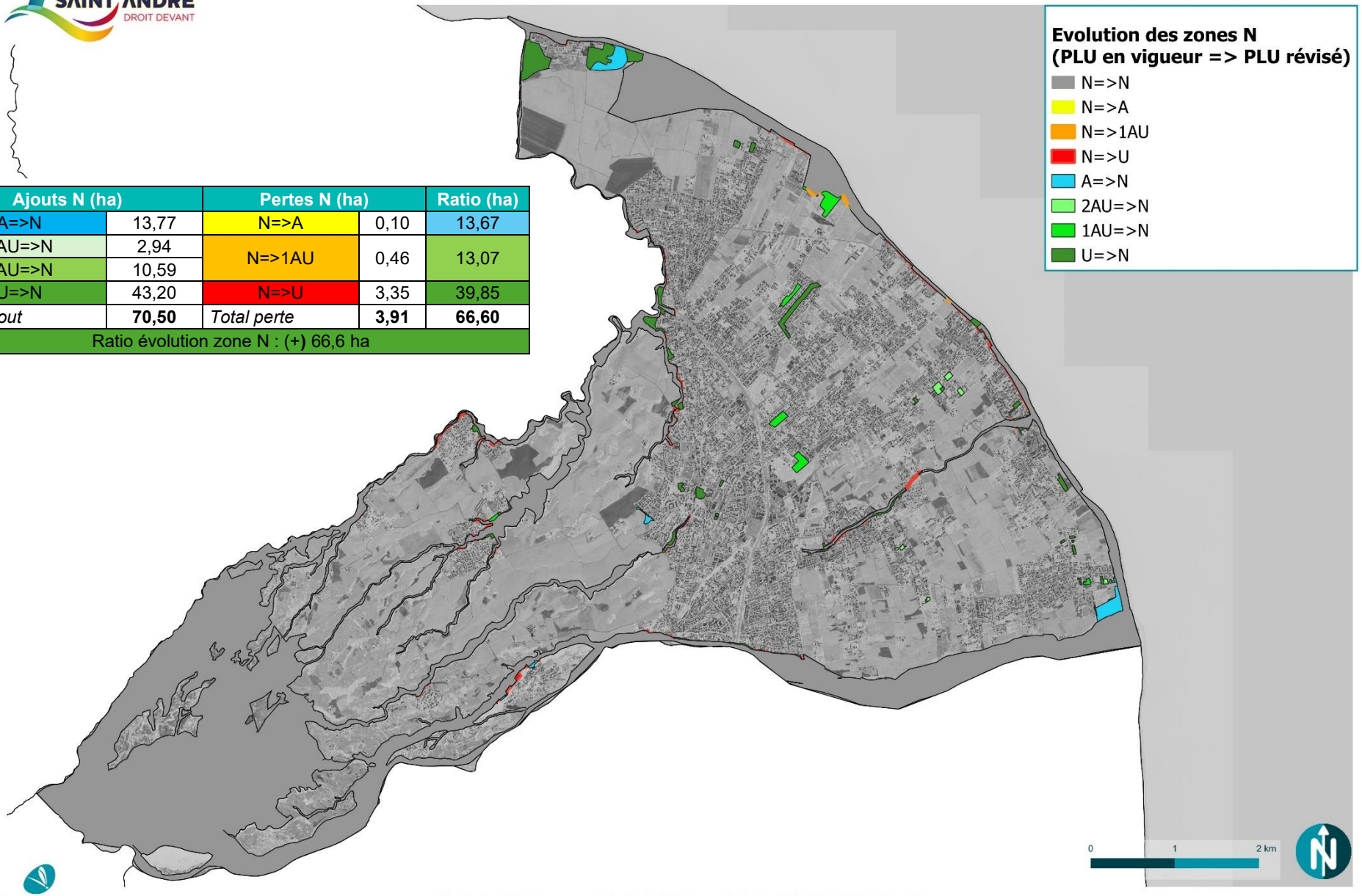


[@Commune de St-André - Tous droits réservés - Sources : ©Bing - Cartographie : Biotope 2025]

Carte 3. Synthèse des évolutions de la zone agricole (Biotope, 2024)

Evolutions du zonage naturel (N)

Ajouts N (ha)		Pertes N (ha)		Ratio (ha)
A=>N	13,77	N=>A	0,10	13,67
2AU=>N	2,94	N=>1AU	0,46	13,07
1AU=>N	10,59			
U=>N	43,20	N=>U	3,35	39,85
Total ajout	**70,50**	*Total perte*	**3,91**	**66,60**
Ratio évolution zone N : (+) 66,6 ha				



[@Commune de St-André - Tous droits réservés - Sources : ©Bing - Cartographie : Biotope 2024]

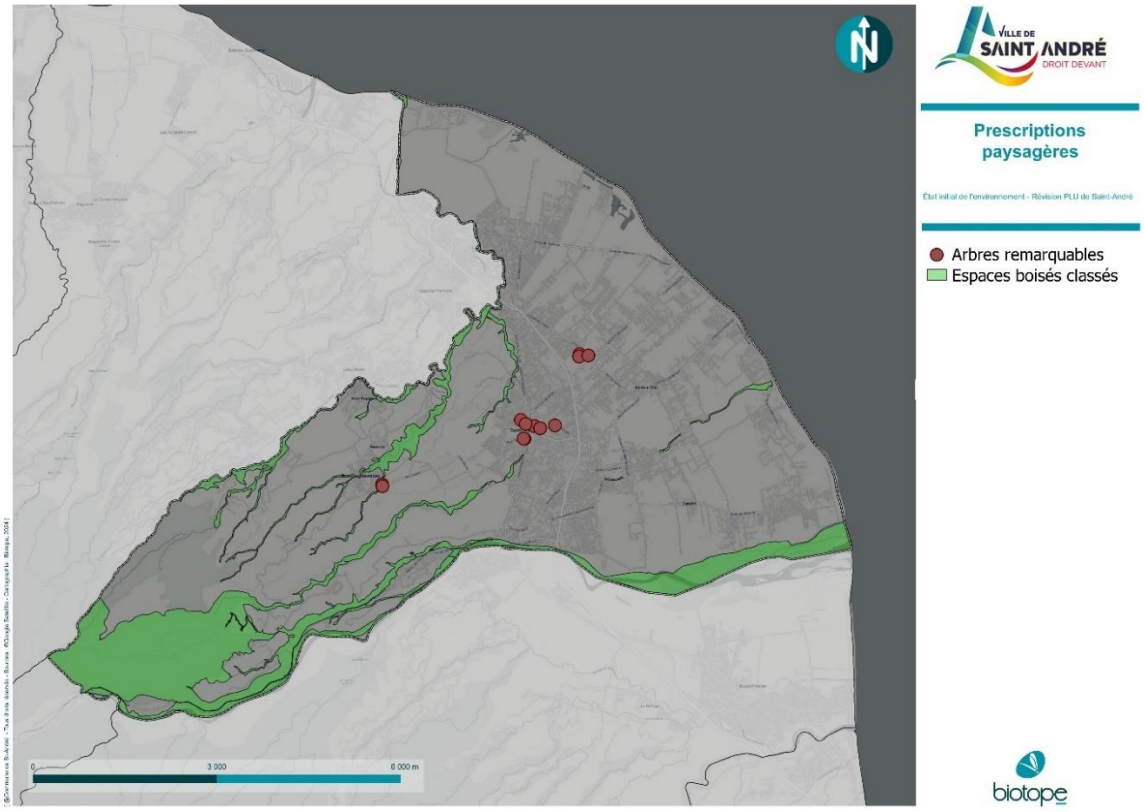
Carte 4. Synthèse des évolutions de la zone naturelle (Biotope, 2025)

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	**Certaines zones ouvertes à l'urbanisation vont limiter les perceptions vers la mer ou la montagne** 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. 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. 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. 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) 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.	Faible
Incidences positives		
Incidences générales notables	**Une volonté d'encadrer l'urbanisation éparse et le mitage** 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. 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. Aucune nouvelle zone AU n'est identifiée en discontinuité du maillage urbain existant. 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. 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. **Des dispositions pour conserver l'identité du cadre bâti et les percées vers le grand paysage** 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. 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 ». 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 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 voire 7m pour certaines sous-secteurs) 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 protège 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.

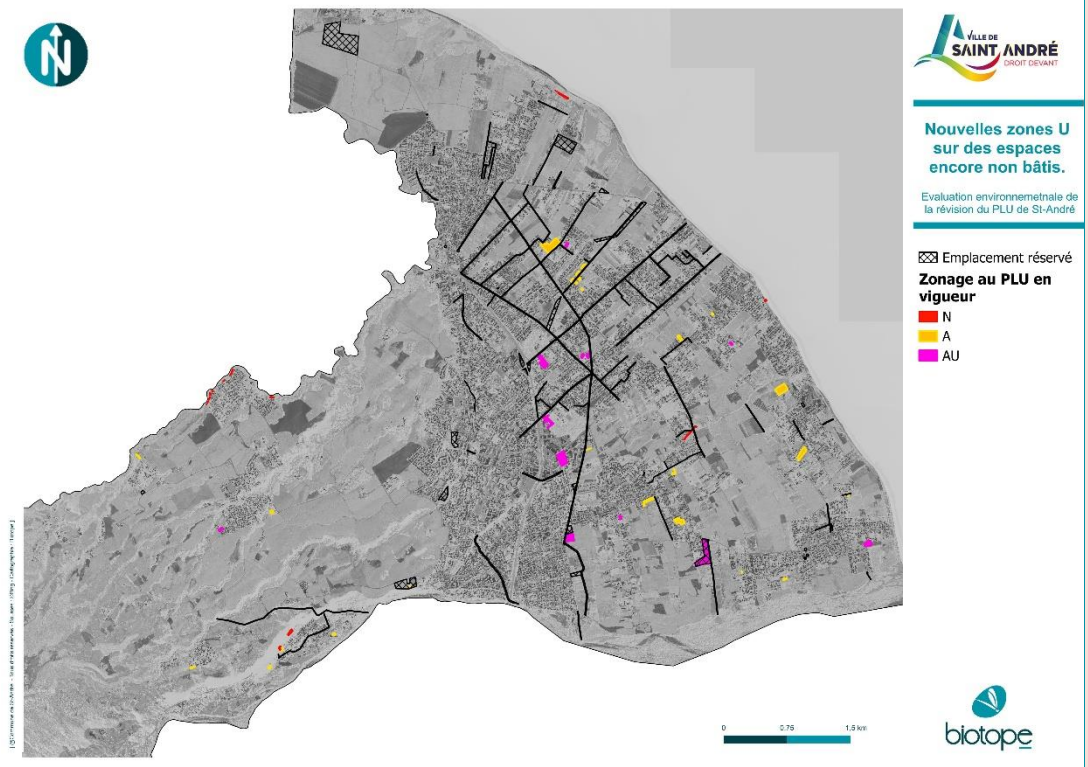


Carte 5 : Cartographie des prescriptions paysagères sur la commune de Saint-André (Biotope, 2025)

IAM : Incidences après mesures d'évitement-réduction-compensation : fort / modéré / très faible à nul

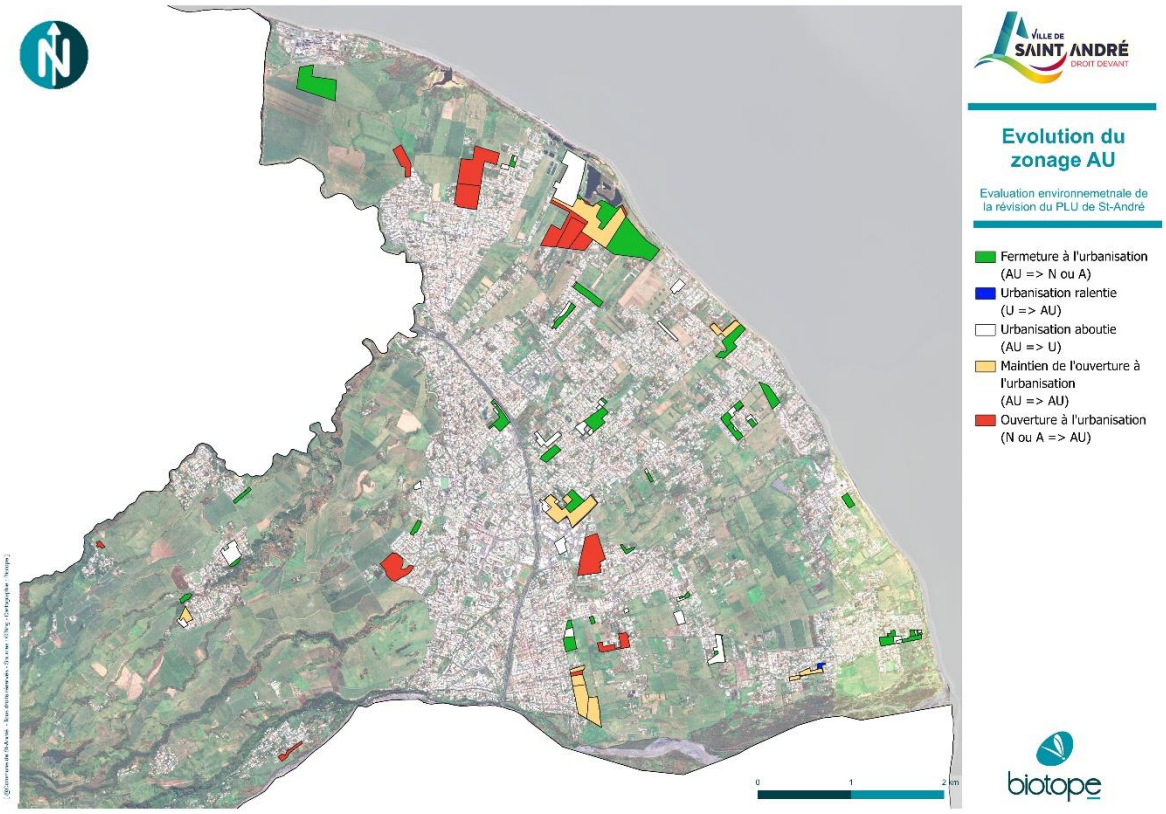
Le PLU intègre de manière satisfaisante la question paysagère. Les impacts des constructions sur le paysage sont limités par l'intermédiaire de multiples dispositions retenues dans le règlement (prescriptions relatives à la hauteur des bâtiments, à leur aspect extérieur, leur retrait et la végétalisation 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.

Analyse des incidences sur le patrimoine naturel et les continuités écologiques

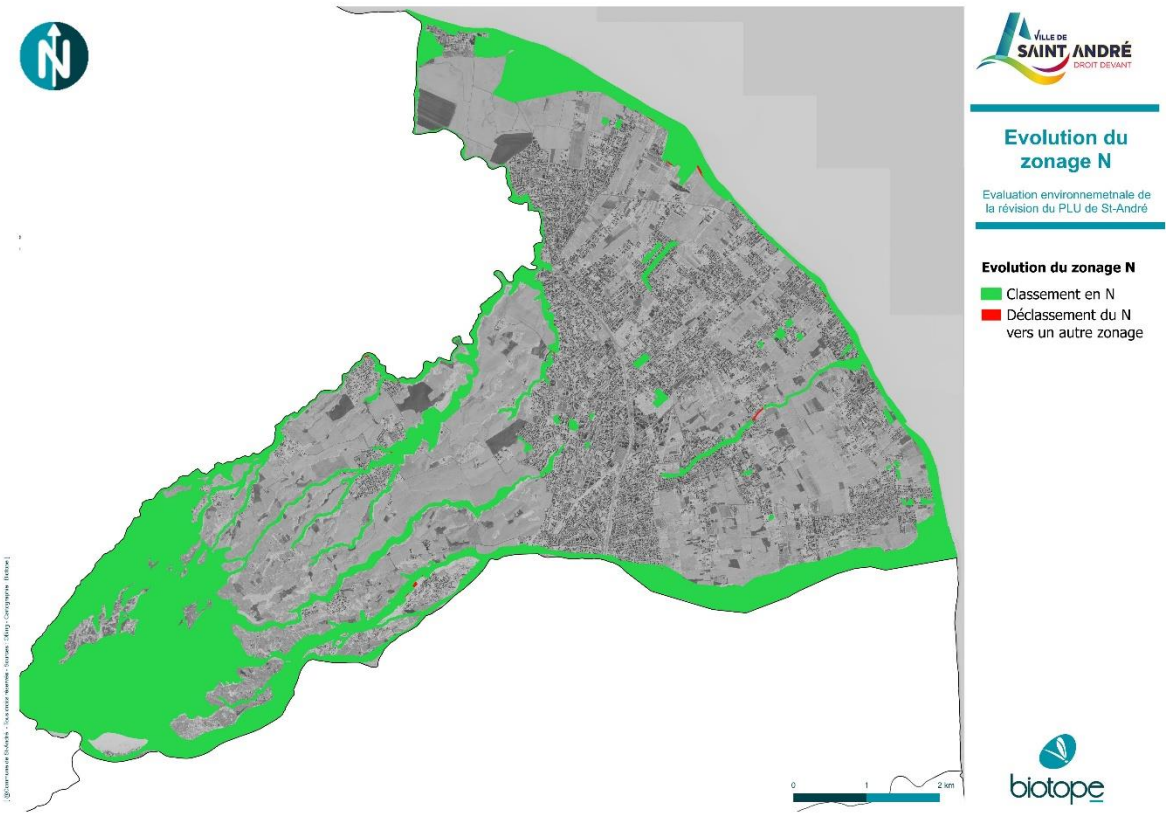
	Incidences négatives	IAM*
Incidences générales notables	**Un développement urbain qui induira la consommation d'espace** L'ambition principale du PLU est de privilégier un développement basé en grande partie sur l'augmentation de la densité urbaine dans l'objectif d'économiser la consommation d'espace naturel et agricole. • Le zonage AU est largement remanié et ne maintient que 37,8 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 38,27 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. • Le projet de PLU prévoit ainsi d'ouvrir à court ou moyen terme un total de 91,6 ha à l'urbanisation. De plus, un total de 15,57 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. Parmi ces 15,57 ha, 2,9 ha sont toutefois identifiés en emplacement réservé : 2,7 ha proviennent d'anciennes zones AU et 0,2 ha d'anciennes zones A. Cela représente 20% des ajouts au zonage urbain. Il s'agit essentiellement d'espaces issus du zonage à urbaniser (8,1 ha) et du zonage agricole (6,34 ha) du PLU en vigueur et marginalement d'espaces naturels (1,05 ha). Ce développement urbain entrainera indubitablement une dégradation des services écosystémiques au sein du tissu urbain et potentiellement une érosion de la biodiversité locale, notamment au niveau des franges urbaines concernées.  Carte 6. Cartographie des espaces non déjà bâtis et hors réajustement parcellaire ajoutés au zonage U (Biotope, 2024) **Un développement urbain sur des secteurs dont certains présentent des enjeux écologiques** 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	Moyen

	touristiques se trouve sur un secteur qui présente des enjeux écologiques moyens à forts. Cet espace se trouve en effet en amont direct du Petit Etang du Colosse et à proximité de l'Etang 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'Etang 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. 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. • **Des modalités de construction intégrant davantage les enjeux environnementaux** 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-bâtis qui permettent de préserver et mettre à profit certains espaces interstitiels, pouvant servir au déplacement des espèces présentes, au sein du tissu urbain. • 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. 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% en surface 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, d'accueillir davantage de biodiversité en ville et d'optimiser la gestion des eaux pluviales. • En zonage naturel, cet espace libre doit être traité entièrement 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, Nlr 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. • 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. • 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 (CPAUPE).	
Incidences positives		
Incidences générales notables	**La protection des espaces naturels en limite d'urbanisation pour lutter contre la périurbanisation** Le PLU révisé affiche une volonté forte de freiner l'urbanisation en réduisant de 31,89% la proportion d'espaces à urbaniser AU. Les zones constructibles passent ainsi de 134,5 ha dans le PLU en vigueur à 91,6 ha, soit de 2,47% à 1,69% du territoire communal. 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. 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. On notera également qu'aucune nouvelle zone AU ne se situe sur un réservoir ou corridor de biodiversité identifié par la Trame verte et bleue. Au total, 66,60 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 périurbanisation qui est déjà 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 malgré tout soumis à de fortes interdictions d'artificialisation.



Carte 7. Cartographie des ajouts et suppressions au zonage AU (Biotope, 2025)



Carte 8. Cartographie des ajouts et suppression au zonage N (Biotope, 2025)

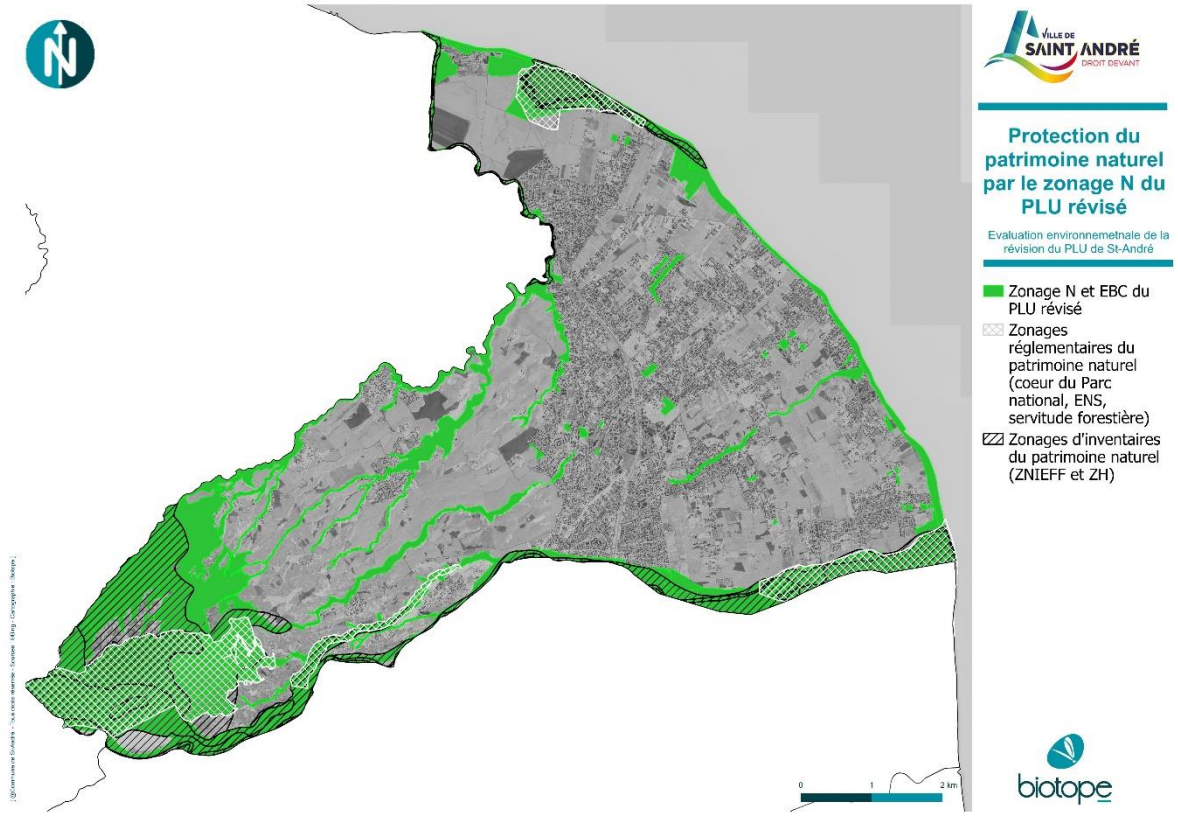
La protection de tous les secteurs à enjeux écologiques de la commune

Le PLU révisé porte un choix fort en classant en zonage naturel le secteur de Bois Rouge. Dans le PLU actuel, l'usine sucrière de Bois Rouge est encadrée de deux ilots de terrain cumulant 24,22 ha, ouverts à une urbanisation : à l'ouest par le sous-zonage Ue pour l'extension d'activités industrielles de l'usine, et à l'est par le sous-zonage Ud pour la construction. Leur classement en zonage N les rend désormais inconstructibles, ce qui permet de stopper l'étalement des activités de l'usine et du lotissement contigu.

Ce choix est d'autant plus fort qu'il s'agit de terrains présentant de forts intérêts écologiques : l'ilot ouest de 10 ha borde l'embouchure de la Rivière Saint-Jean, et l'îlot est de 14 ha est contigu à la côte et au périmètre protégée de l'Etang de Bois Rouge.

Le PLU révise également les surfaces classées en espaces boisés classés (EBC) pour les faire correspondre aux formations végétalisées. Les EBC progressent ainsi de 14,32 ha pour représenter 15,30% du territoire (+0,24%).

In fine, le zonage naturel du projet de PLU couvre 100% des périmètres d'intérêts écologiques de la commune que sont le cœur de parc national, les servitudes forestières, les ENS, les ZNIEFF et les zones humides. Seule l'aire d'adhésion du parc national n'est pas entièrement classée en zonage N.



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, 2025)

Le renforcement des continuités écologiques par l'identification d'un réseau de corridors et réservoirs de biodiversité

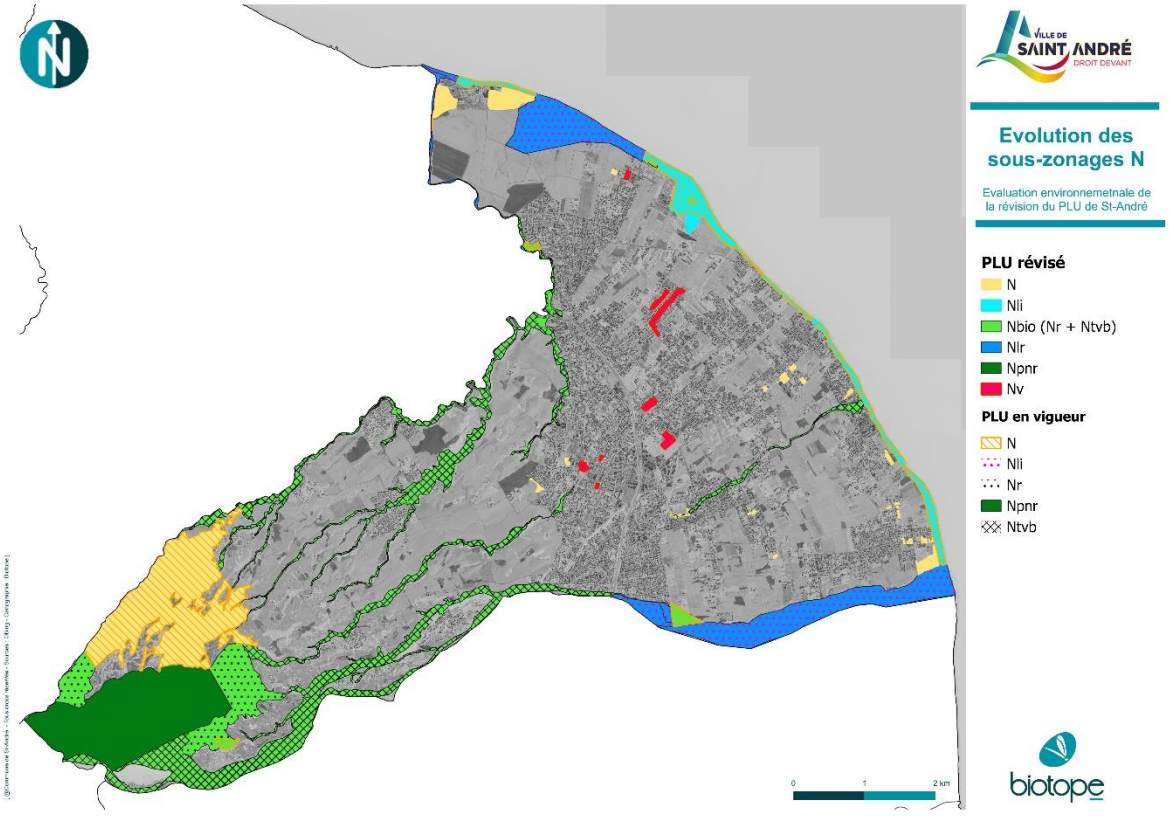
Pour améliorer la cohérence écologique du PLU, les deux sous zonages naturels du PLU en vigueur Nr correspondant aux réservoirs écologiques, et Ntvb correspondant aux corridors écologiques, sont regroupés dans le PLU révisé au sein du zonage Nbio. Celui-ci compose ainsi véritablement le maillage écologique fonctionnel de la commune en regroupant les différents éléments des continuités écologiques pour former un réseau unique de biodiversité communale.

Le maillage des réseaux de continuité écologique sur la commune est également renforcé par les éléments suivants :

- Le PLU révisé fait le choix de reclasser en Nbio 142,50 ha d'espaces naturels qui étaient protégés au titre du sous-zonage littoral Nli. Situés sur le bas de la Rivière du Mât et le Bas de la Rivière St-Jean, le zonage Nli remontait ces rivières jusqu'à respectivement 5km et 1,8km dans les terres, soit au-delà de la limite du SMVM. Cependant ces rivières représentent les deux plus importants cours d'eau de la commune. Ils structurent les limites et la géographie de Saint-André mais sont également d'importants réservoirs, et ses plus importants corridors de biodiversité terrestre, aérienne et aquatique. Leur incorporation dans le zonage Nbio valorise davantage leur fonctionnalité écologique et permet de les identifier et de les protéger à ce titre.
- Le PLU révisé classe en Nbio toutes les parcelles non construites situées en ravines ou en continuité de ravines classées en zone N. Si l'essentiel des ravines sont déjà en zonage naturel dans les Hauts, des portions de berge non urbanisées sur la périphérie du tissu urbain étaient classées en zone U. Le PLU révisé classe un total de 626 ha de ravines et berges en zonage Nbio, qui contribuent à la protection du réseau de corridors écologiques de la commune au titre des espaces naturels. Il s'agit essentiellement de berges de la Rivière Saint-Jean et de la Ravine sèche, ainsi qu'une portion de berges de la Rivière du Mât dans le quartier de Ravine Creuse.
- Enfin un ilot 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 Menciol, 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).

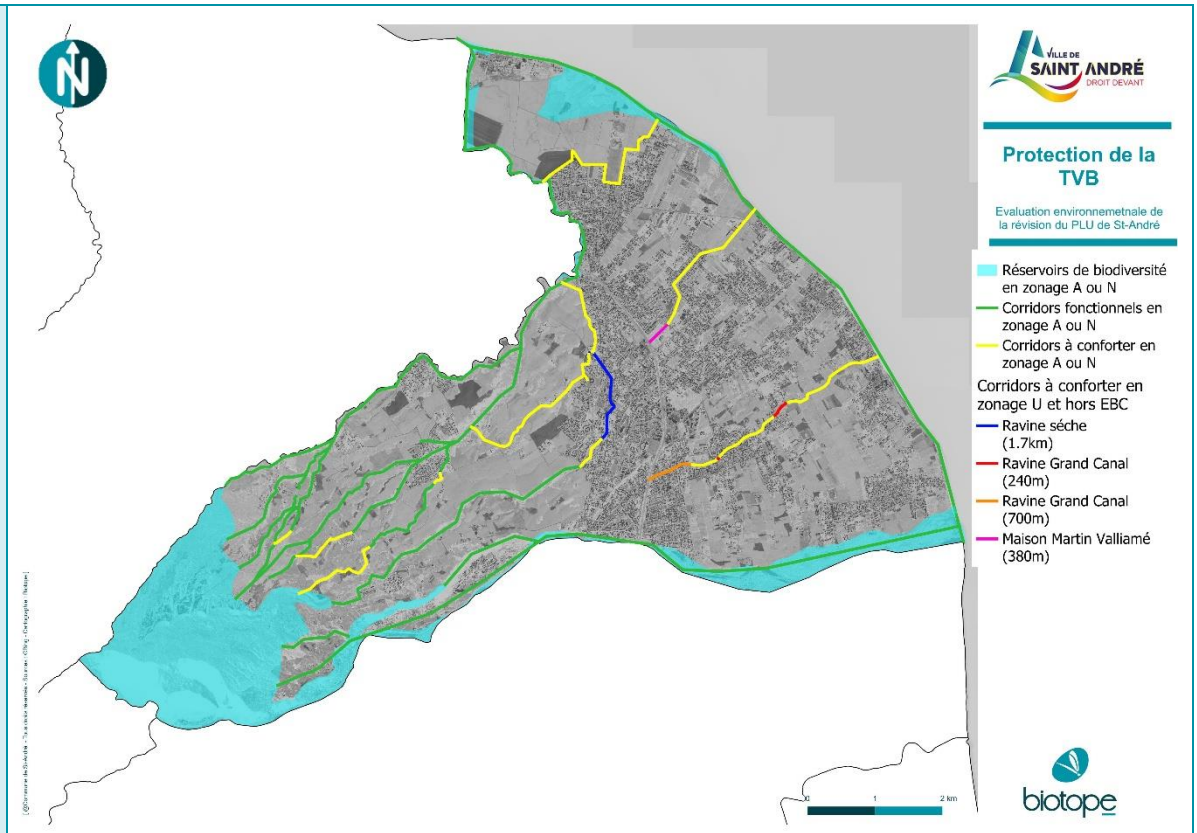
L'ensemble de ces éléments permettent de faire ressortir et d'alimenter le maillage des continuités écologiques communales à préserver et renforcer. Les corridors écologiques sont reportés dans l'OAP thématique TVB et la manière dont ceux-ci doivent être intégrés et pris en compte dans les opérations d'aménagement y est définie.



Carte 10 : Cartographie de l'évolution des sous-zonages N du PLU révisé (Biotope, 2025)

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 Cressonière – 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 ;
- 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)

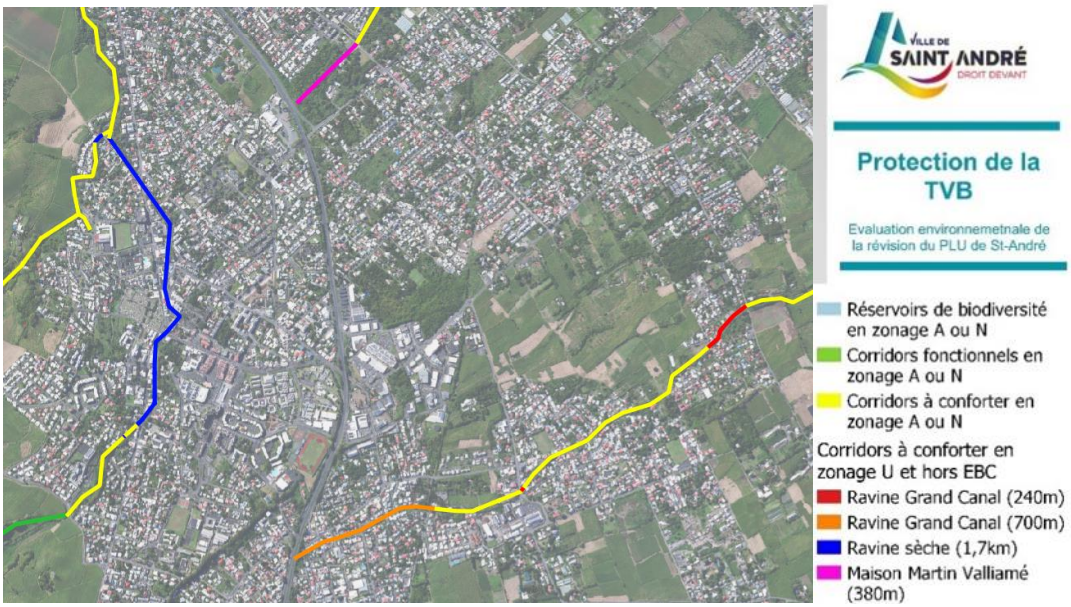


Figure 2. Zoom sur les corridors à conforter non protégés par un zonage inconstructible (Biotope, 2024)

Concernant la pollution lumineuse en lien avec la « trame noire », 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 privilégier des températures chaudes ;
- Privilégier un éclairage vers le bas (non orienté vers le ciel).

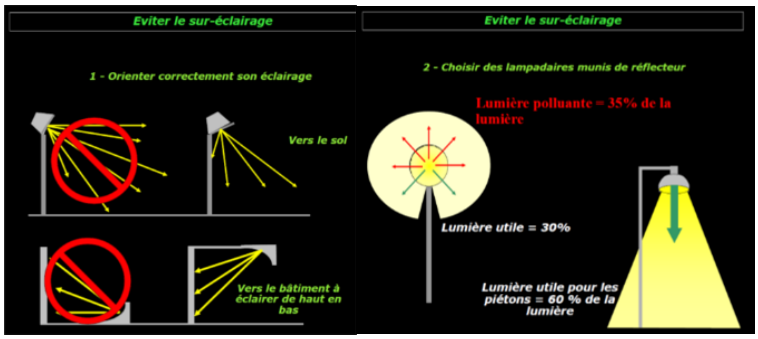


Figure 3. Préconisations d'orientation des éclairages (SEOR) – extrait de l'OAP TVB

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 requiert 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 de refuges de biodiversité en milieu urbain dans une dynamique de trame verte et bleue pour améliorer les continuités écologiques de la commune.

Le PLU révisé maintient également des incitations à la nature en ville déjà présentes dans le PLU en vigueur :

- Dans chaque zone du PLU, 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 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.

Carte 12 : Cartographie du zonage des espaces naturels en ville du PLU révisé (Biotope, 2025)

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 existante 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, Nlr et Nli, le respect de la DAUPI est même une obligation. En secteur agricole, il est conseillé de s'appuyer sur le « guide de la haie agricole indigène à la Réunion » et la palette végétale associée, édités par le Parc National et l'Armeflhor en 2024, une déclinaison de la démarche DAUPI aux zones agricoles et détaillée par zone biogéographique concernant les nouvelles plantations mais également un rappel des bonnes pratiques en lien avec la non introduction et l'arrachage des EEE les plus problématiques.

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 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 66,2 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 : +36.4% d'espaces en Nbio. Il crée aussi un nouveau zonage de protection de la nature en ville. Les EBC augmentent de 14,3 ha et le nombre d'arbres remarquables de 16 arbres supplémentaires.

Quatrième partie : Incidences du projet sur l'environnement

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, …).

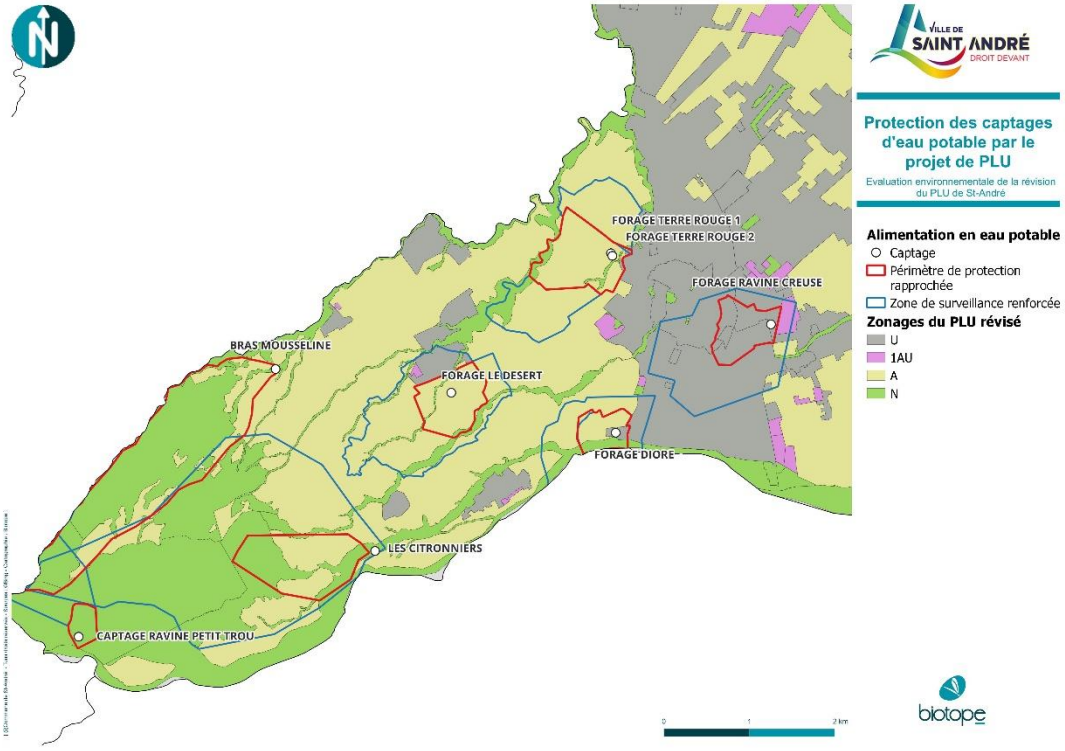
L'incidence négative sur le patrimoine naturel est in fine considérée comme faible à moyenne (voire forte sur le secteur du Colosse), néanmoins le PLU révisé tend vers une meilleure prise en compte de la nature ordinaire en ville et des continuités écologiques qui va bénéficier d'une plus grande prise en compte, voire protection.

Analyse des incidences sur les ressources

Eau potable

	Incidences négatives	IAM*
Incidences générales notables	**Une augmentation des besoins liée à l'accroissement démographique** La commune de Saint-André dispose d'importantes ressources en eau : en 2019 le volume d'eau disponible est de 8,2 millions de m^3, dont 62% sont dédiés à l'eau potable (5,1 millions de m^3). 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 m^3 d'eau potable par jour. 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 287m^3 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 493m^3 d'eau potable par jour en 2030. 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. **Une ressource en eau potable partiellement protégée** 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. 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. Au titre du PLU, 5 des 7 points de captage de la commune 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 : le forage Ravine creuse et le forage Dioré avec son usine de potabilisation. Ces forages sont néanmoins couverts par le zonage Ue qui concerne 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. 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. 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. 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 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	Faible

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. **Un zonage dédié permettant l'extension d'ouvrages existants** 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. Concernant le sujet de l'eau potable, en lien avec la ressource parfois limitante sur certaines périodes de l'année, la parcelle hébergeant l'usine de potabilisation de Dioré est également classée en Ue, ce qui permettra notamment l'implantation d'un nouveau réservoir tampon d'environ 3 500m^3, projet porté par la CIREST. **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.

Analyse des incidences sur la santé publique

L'eau en tant que milieu

L'eau en tant que milieu		
	Incidences négatives	IAM*

Incidences générales notables	**Assainissement : une augmentation attendue des charges polluantes et hydrauliques à traiter, induite par l'accroissement démographique à venir**
	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 :
	• 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 m^3 par jour.
	
	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 résiduaires 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.
	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.
	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.
	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.
	
	Des incidences négatives liées à l'imperméabilisation des sols qui seront maîtrisées
	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.).
	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 :
	• 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 :
	  ◦ 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 450m^3 par hectare imperméabilisé ; et si la parcelle a un taux d'imperméabilisation supérieur à 50%, une rétention doit être réalisée sur cette parcelle, à raison de 3m^3/are imperméabilisés excédentaires.
		Fort

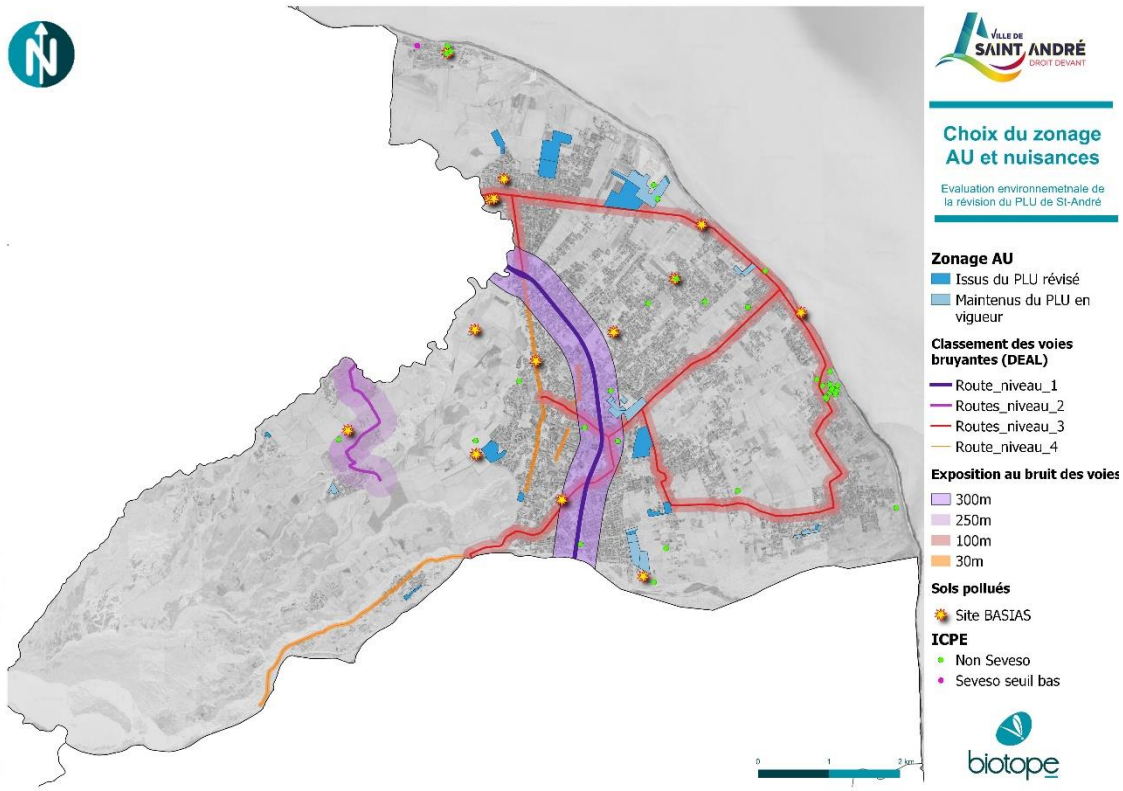
	• La pollution des eaux de ruissellement collectées doit être limitée par la dépollution des eaux de ruissellement issues des stationnements (débourbeur / déshuileur), • La préservation des zones humides. En faisant des ravines et zones humides une trame naturelle à préserver, le PLU maintient leur capacité 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	**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. 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 d'étang situé à l'arrière du cordon dunaire et de ses berges, faisant partie d'une ZNIEFF de type 1, et se trouvant en forte proximité avec le littoral. Cette nouvelle ouverture à l'urbanisation est donc susceptible d'avoir des conséquences négatives importantes sur les écosystèmes. **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 plus 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 : • 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

Nuisances

Nuisances		
Incidences négatives		IAM*
Incidences générales notables	**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. **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).	Faible
Incidences positives		
Incidences générales notables	**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 : • le secteur de Dijoux ouvert à l'urbanisation pour l'habitat ; • le secteur AUy du futur site industriel de la Cressonnière. 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. 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 : • 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 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) : • 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. 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.	

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 conjointes. 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 apparait 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.

Aucun secteur ouvert à l'urbanisation à vocation d'habitat n'est soumis à des nuisances sonores existantes (sauf la zone 1AU Chemin Fantaisie) et aucun ne se trouve en zone polluée ou soumises à des prescriptions ICPE.

Analyse des incidences sur le climat, l'énergie et les émissions de Gaz à Effet de Serre

Incidences négatives		IAM*
Incidences générales notables	**Une consommation énergétique accrue liée au développement urbain, avec pour corollaire une augmentation des émissions de Gaz à Effet de Serre** 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. D'une part, la croissance démographique entrainera 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. 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. 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. 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 structurants pour les modes doux à l'échelle de la commune.	Moyen
Incidences positives		
Incidences générales notables	**Un projet qui veut permettre l'essor des mobilités douces dans le centre-ville** 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. 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). Par ailleurs, le PLU conserve les 2 emplacements réservés dédiés aux liaisons et mobilités douces issues du précédent PLU.	

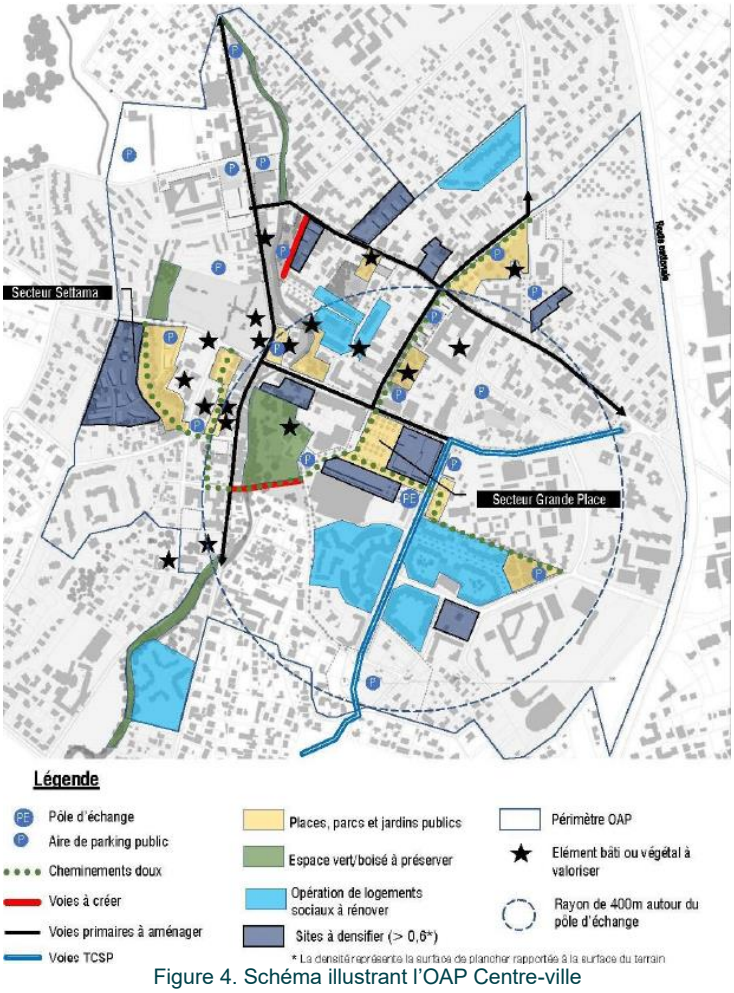


Figure 4. Schéma illustrant l'OAP Centre-ville

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

Le PLU favorisera :

- Une conception des bâtiments qui permettra 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 consommation, 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.
  - 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 augmenté de 14 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.

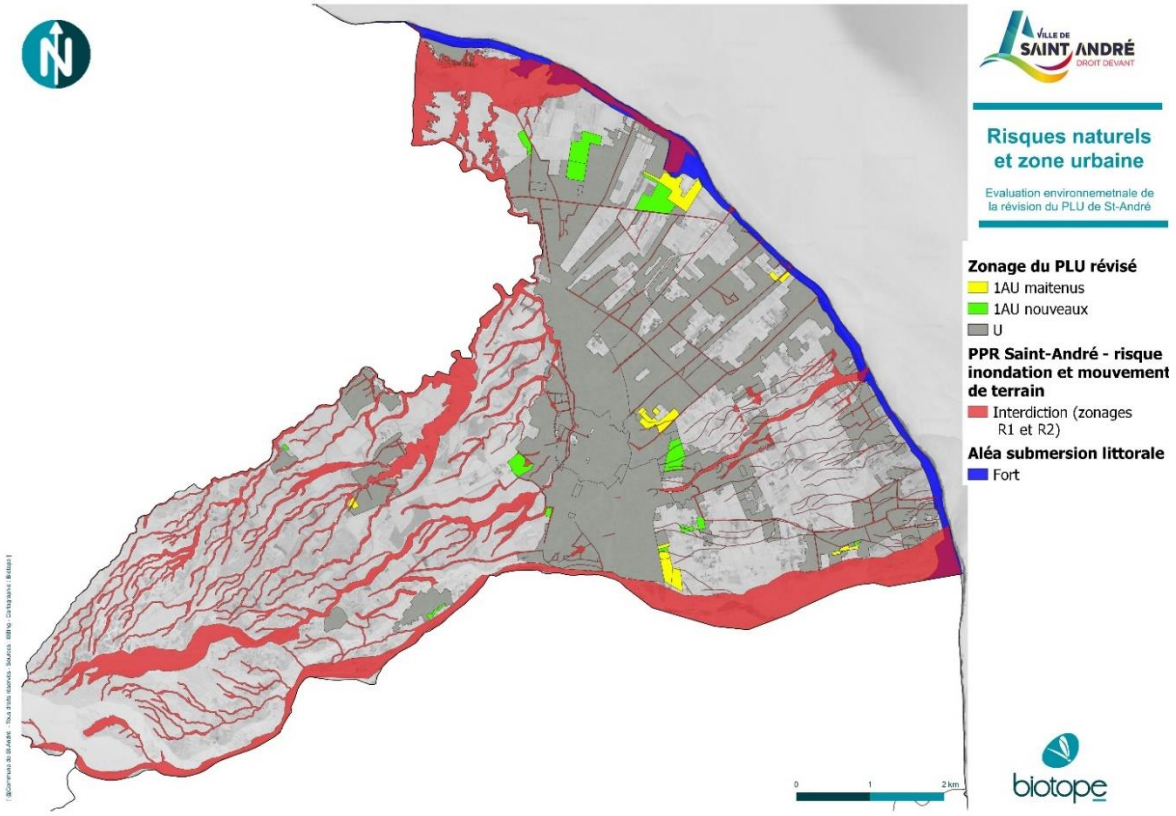
IAM : Incidences après mesures d'évitement-réduction-compensation : fort / modéré / très faible à nul

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.

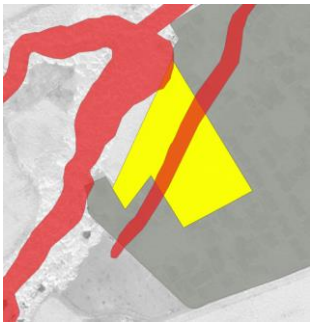
Néanmoins, le PLU promeut le développement des mobilités douces dans le centre-ville et se saisit dans la mesure du possible des problématiques de l'énergie et du climat. Le règlement et les OAP vont dans ce sens en requérant systématiquement des normes de sobriété énergétique des bâtiments, et en favorisant la production individuelle d'énergie renouvelable, ainsi qu'en augmentant la part de boisements préservés.

Analyse des incidences sur les risques

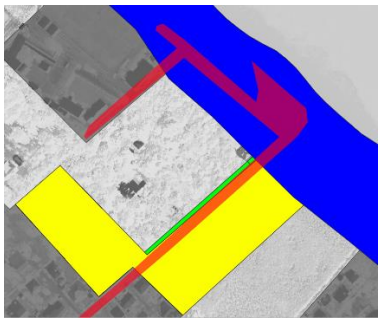
Les risques naturels et technologiques		
	Incidences négatives	IAM*
Incidences générales notables	**Une augmentation maîtrisée des phénomènes de ruissellements** La révision va occasionner l'imperméabilisation de terrains naturels, c'est-à-dire non bâtis, et générer ainsi le besoin de gérer des eaux 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. 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. En outre 13 emplacements réservés du PLU révisé sont dédiés à la gestion des ruissellements, par l'aménagement d'exutoire des eaux pluviales. 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. 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. **Des zones potentiellement vulnérables à l'inondation** 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) : • 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. 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. 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 PRR en espaces naturels ce qui permet de ne pas augmenter l'exposition aux risques inondation et mouvement de terrain.	Moyen



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 Fantaisie

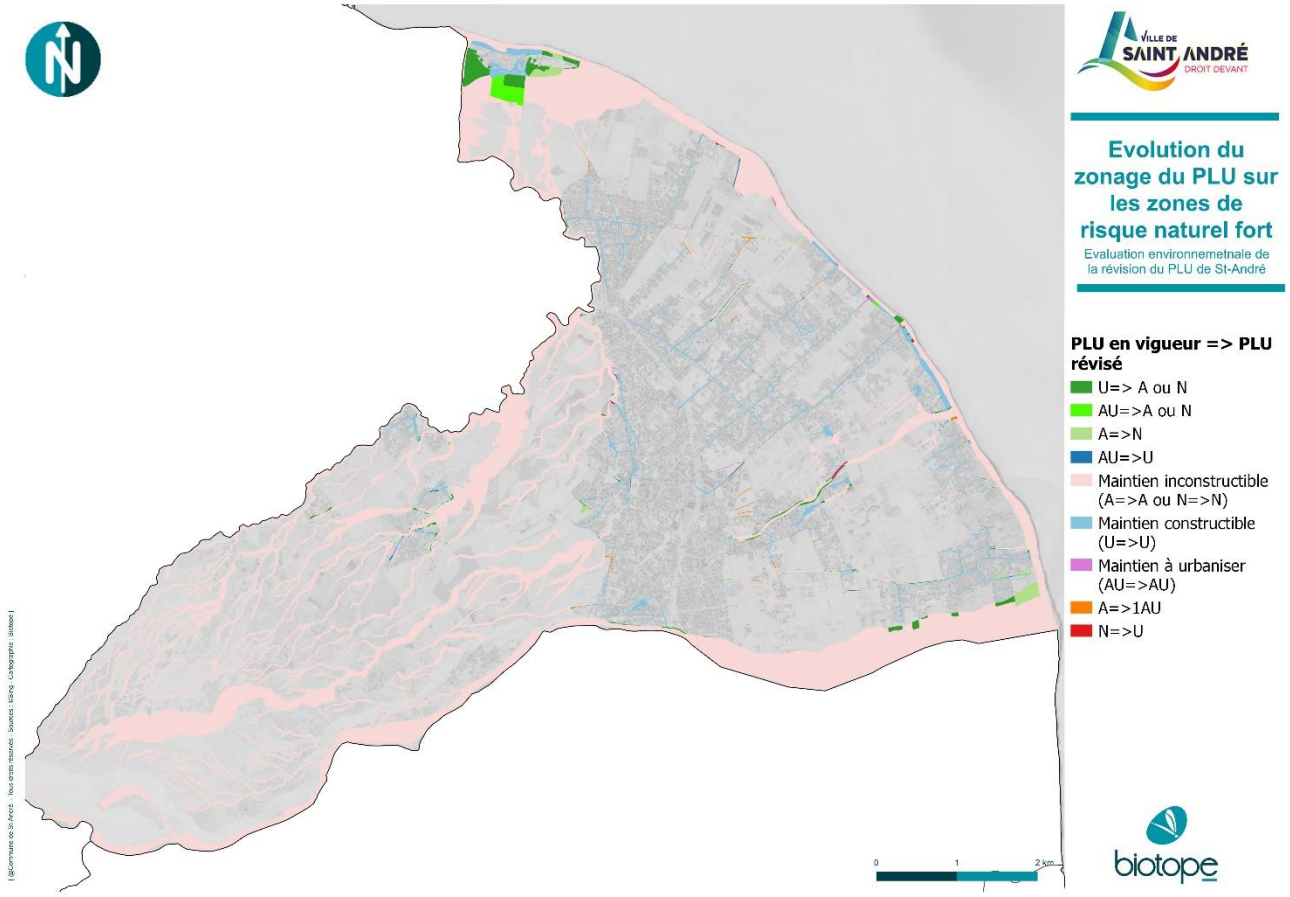
Aucune augmentation de la population soumise au risque technologique
Aucune nouvelle zone ouverte à l'urbanisation destinée à l'habitat ne se situe à moins de 100 mètres d'une ICPE (cf Carte 14).

	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 : • 9,3 ha d'espaces urbains convertis en zone agricole, • et 9,8 ha d'espaces à urbaniser convertis en espaces naturels,

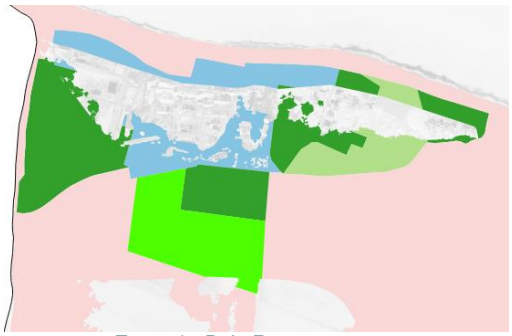
- de plus, 11 ha voient leur protection renforcée par leur classement de zone agricole vers des zones naturelles (soit 0,8% des zones soumises à un risque naturel fort).

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.



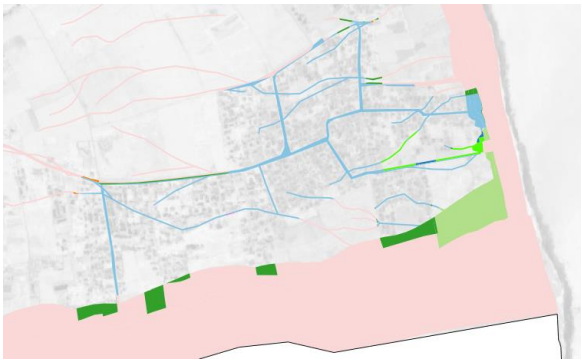
Carte 16. Cartographie des choix de zonage du PLU sur les secteurs de risque naturel fort, définis par le zonage d'interdiction du PPR et la zone d'aléa fort submersion littorale (Biotope, 2024)



Zoom 1 : Bois Rouge

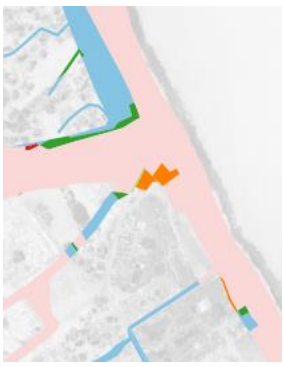
Zoom 2 : Secteur du Colosse

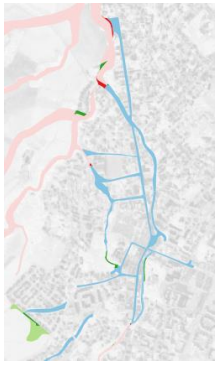
Zoom 3 : Bas de Champ-Borne



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

Le PLU contribue à la prise en compte du risque inondation et du risque submersion via un zonage favorisant la maitrise 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 Fantaisie dont les OAP exigent que les zones à risque soient laissées en espaces naturels.

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 maitrisée au PLU en vigueur. Les zones AU sont réduites de 31% et plus de 23ha 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, qui progresse également.

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 a aussi pour objectif de réduire les effets d'ilots 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 apparait 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 Fantaisie) et aucun ne se trouve en zone polluée ou soumises 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.

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.

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** E **et de réduction** R des incidences négatives.

éviter réduire compenser

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 règlementaires 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.

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 :

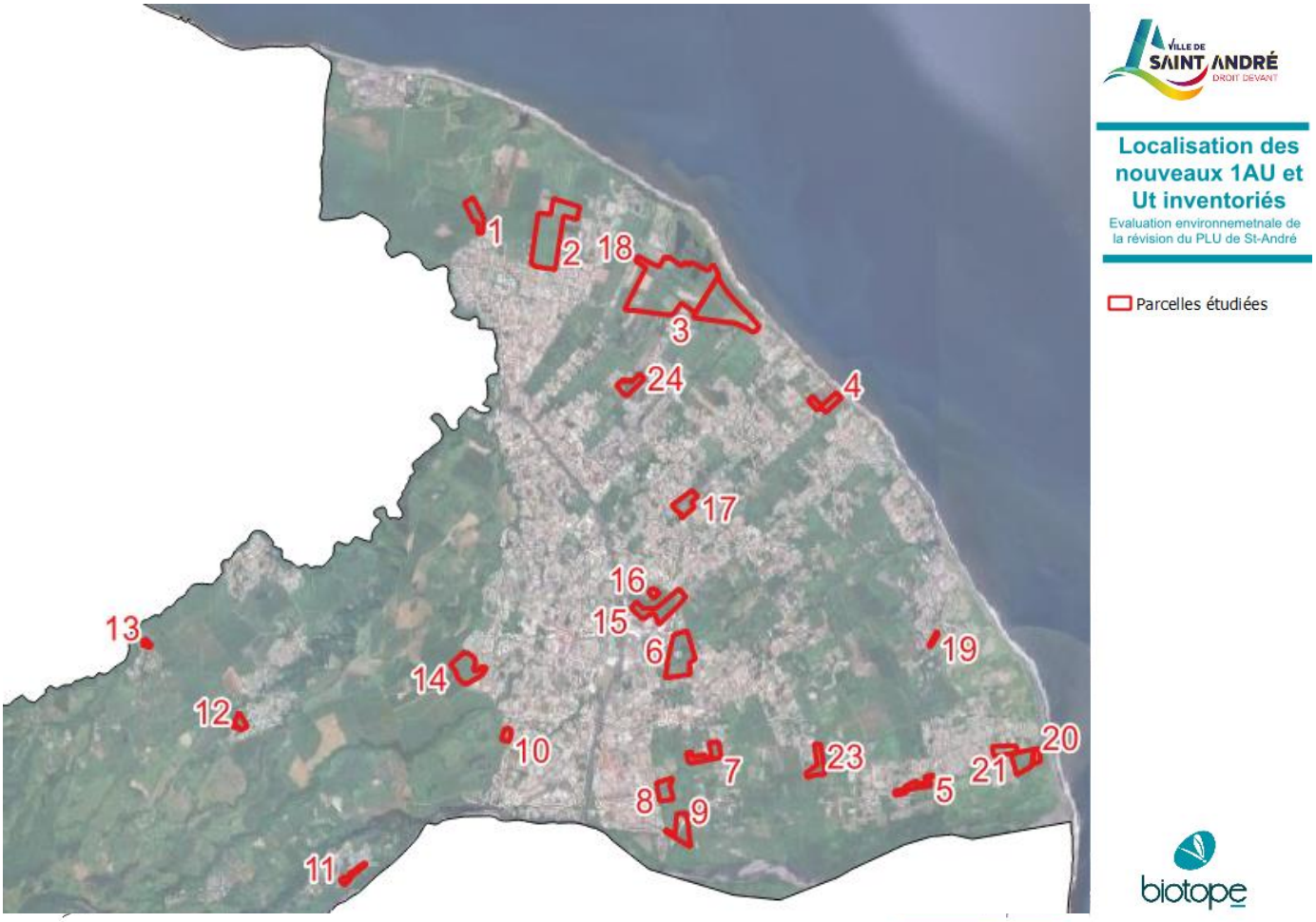
- Les espaces **déclassés en zone à urbaniser (AU)** classés en zone agricole (A) ou zonage naturel (N) dans le PLU en vigueur : 8 secteurs cumulant 43,7 ha,
- Les espaces **maintenus en zonage à urbaniser (AU)** : 11 secteurs cumulant 42,2 ha,

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 27 ha (22% des surfaces prévues).

L'analyse des incidences environnementales de la modification du zonage de ces sites sera structurée par secteurs.



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)

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	
La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Le site se situe à 3,76km du centre-ville et est desservie par une route longeant le côté est de la parcelle.	
Contexte écologique et enjeux *in situ*	**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 600m). **Occupation du sol** : la zone est composée dans sa globalité de cultures (culture de *Saccharum officinarum*). 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.	Négligeable
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
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
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) **Nuisances :** faibles hormis l'activité agricole environnante	Faible

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**, **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.

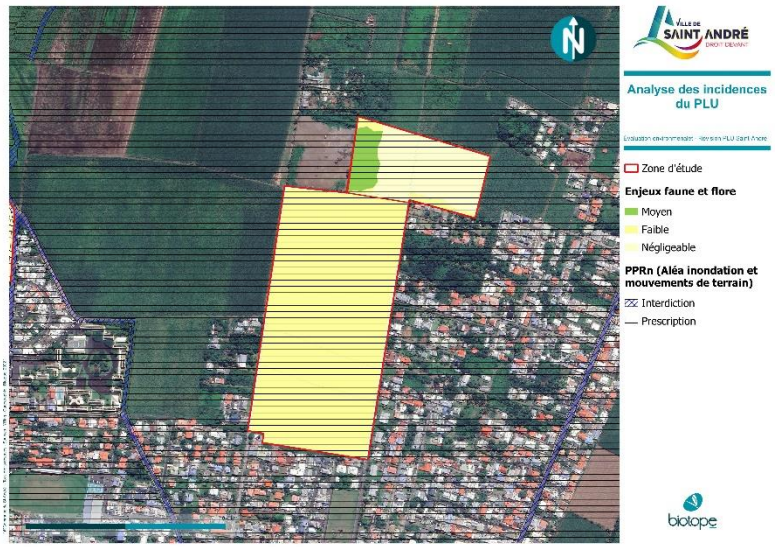
La priorité est donnée par l'OAP aux aires de stationnement perméables pour limiter l'artificialisation et ne pas augmenter les risques d'inondation en permettant l'infiltration des eaux pluviales.

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 faibles après application des mesures d'évitement.

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°2

Superficie
16,5 ha

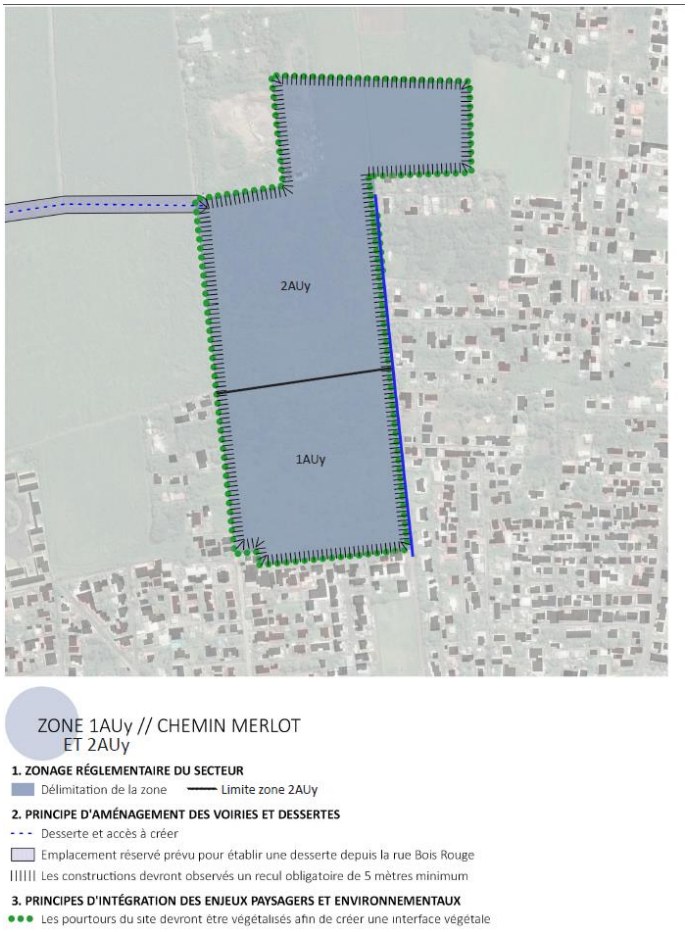


Zonage du document en vigueur
Zone A
Zonage et vocation proposés par le PLU
Zone 1AUy

Accès et réseaux
La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Le site se trouve à 3,37km du centre veille et est desservie par la route sur 3 de ses 4 bords.

Contexte écologique et enjeux *in situ*	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 *Saccharum officinarum*. 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	**Enjeu**
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) **Nuisances :** faibles hormis l'activité agricole environnante Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun	Faible à 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 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.

Par ailleurs, la dernière version du PLU révisé scinde cette zone en une partie au Sud en 1AU et la partie la plus au Nord, située dans la zone de coupure d'urbanisation du SAR actuelle en 2 AU. Cela permettra de conserver à court terme la partie la plus éloignée en zone non urbanisée.

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles après application des mesures de réduction

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 veille et est desservie par une route qui longe le côté sud.		
Contexte écologique et enjeux *in situ*		**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. **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. **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.		Faible à Moyen
Contexte paysager et urbain		**Enjeu**
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. **Paysage local** : la zone se situe sur un secteur agricole en forte proximité avec le Petit Etang et le littoral **Enjeux paysagers** : le caractère agricole de la zone et les vis-à-vis depuis le Petit Etang et le Parc du Colosse **Patrimoine urbain** : une partie de la zone se situe dans le périmètre de protection du monument historique de la « Cheminée le Colosse »		Fort
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 forte proximité (120m). Aucun captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone.		Moyen

Santé publique	Enjeu
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). **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 forts sur les aspects écologiques, et liés à la ressource en eau, au paysage, et aux l'aléas inondation et submersion.**

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- 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.

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.

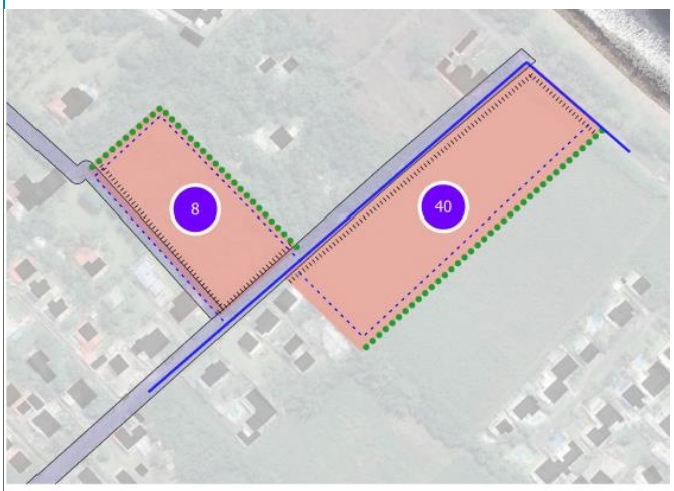
Les incidences pressenties sont donc nulles après application des mesures d'évitement.

Secteur de Champ Borne

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°4	
	Superficie 2.612 ha
Zonage du document en vigueur	
Zone AU	
Zonage et vocation proposés par le PLU	
Zone 1AUb1	
Accès et réseaux	
La zone 1AU est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Le site se trouve à 3,21km du centre veille et est desservi par plusieurs voies routières longeant la zone et dans la zone.	
Contexte écologique et enjeux *in situ*	**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. **Zones humides** : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone. **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.	Faible à Moyen
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
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. **Paysage local** : la zone se situe sur un secteur agricole en limite d'urbanisation et en proximité directe avec le littoral **Enjeux paysagers** : le caractère agricole et littoral de la zone **Patrimoine urbain** : la zone se situe dans le périmètre de protection du site « Propriété Camalon ».	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 : 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.

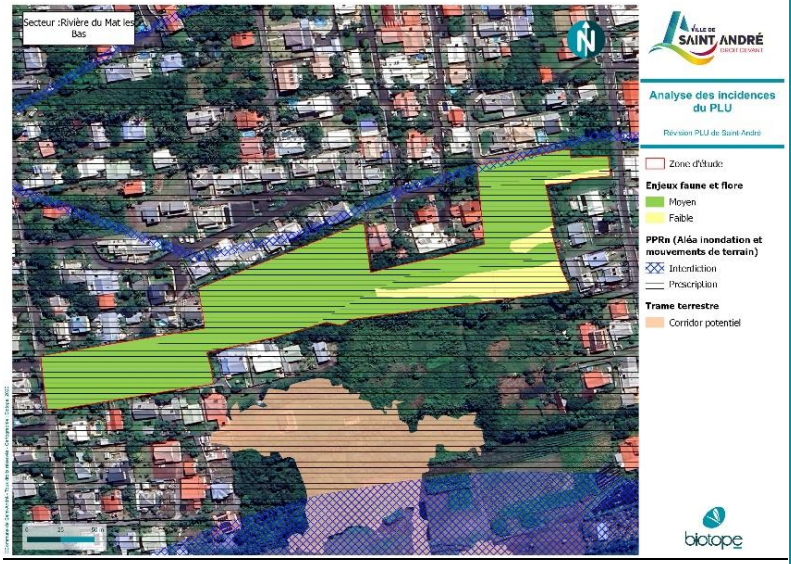
R Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AU n°13 et n°14) intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange urbaine** par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de 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 végétalisés.

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.

Secteur Rivière du Mât-les-bas

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°5	
	Superficie 2.182 ha
Zonage du document en vigueur	
Zone AU	
Zonage et vocation proposés par le PLU	
Zone 1AUb1	



Accès et réseaux
La zone 1AU est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Le site se trouve à 3,97km du centre veille et est desservie par la route sur ses deux extrémités est et ouest.

Contexte écologique et enjeux *in situ*	**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 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.	Moyen
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
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.	Nul
Ressources naturelles	**Enjeu**
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	Faible
Santé publique	**Enjeu**
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.	Faible

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 **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.

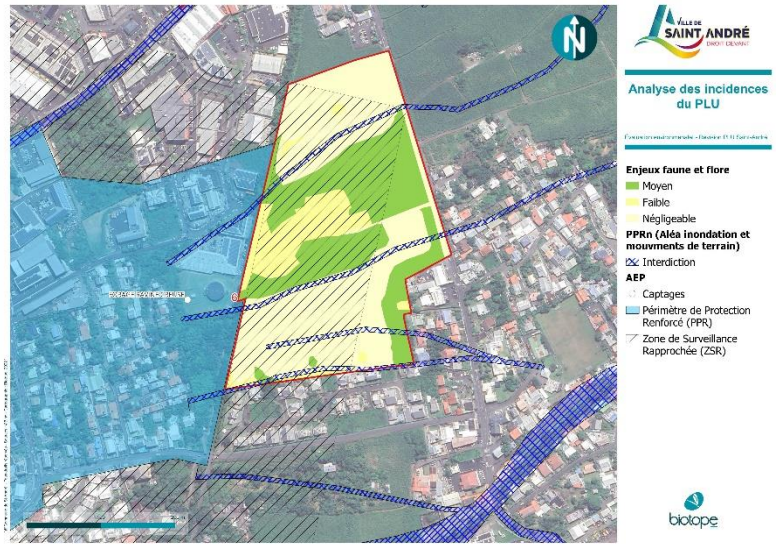
L'OAP prévoit également que les aires de stationnement de véhicules légers soient le plus perméables possibles afin de limiter l'imperméabilisation des sols et d'augmenter les risques inondation.

Enfin, l'OAP veut favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.

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

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles à moyennes après application des mesures de réduction.

Secteur Ravine Creuse

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°6		
	Superficie 9.731 ha	
Zonage du document en vigueur		
Zone A		
Zonage et vocation proposés par le PLU		
Zone 1AUy		
Accès et réseaux		
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.		
Contexte écologique et enjeux *in situ*		**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, 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.		Négligeable à Moyen
Contexte paysager et urbain		**Enjeu**
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 ».		Moyen
Ressources naturelles		**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : la Ravine Creuse se trouve à env 250m au sud. **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.		Fort

Santé publique	Enjeu
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	Moyen à Fort

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 fort sur les aspects liés aux paysages, à l'alimentation en eau potable, 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 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

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.

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 constructions industrielles et en établissant un lien avec les espaces agricole et littoraux alentours.

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.

Les espaces libres devront également être végétalisés. Cet écran végétal pourra également s'il est suffisamment dense joueur le rôle de barrière sonore pour réduire les nuisances liées à l'exploitation industrielle.

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.

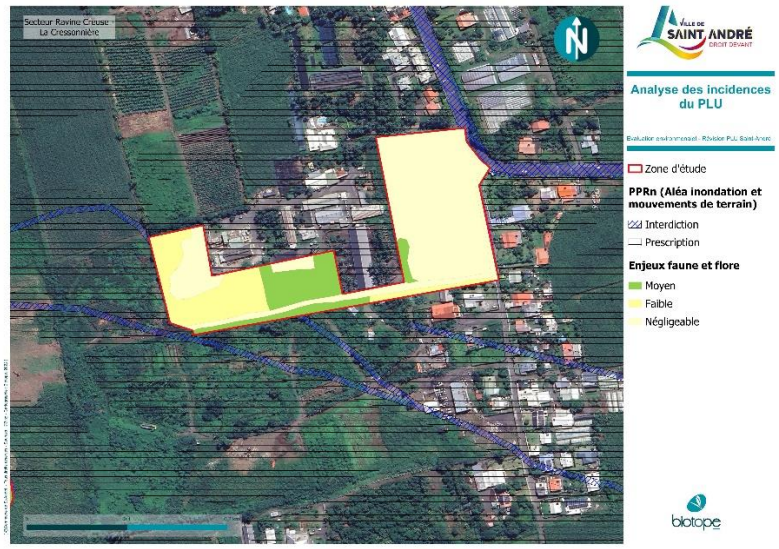
Enfin, l'OAP veut favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.

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.

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 veille et est desservie par la route sur son extrémité est.

Contexte écologique et enjeux *in situ*	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 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.	Faible
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
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, 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. **Enjeux paysagers** : le caractère agricole et arboré de la zone devra être préservé. **Patrimoine urbain** : la totalité de la zone se situe dans le périmètre de protection du site « Cheminée de Ravine Creuse ».	Moyen
Ressources naturelles	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : la Rivière du Mât se trouve à env 440m au nord. Aucun captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone	Faible
Santé publique	**Enjeu**
Plan de prévention des risques naturels : la zone est couverte par des prescriptions contre le risque inondation (zonages B2 et B3 du PPR).	Faible

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

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.

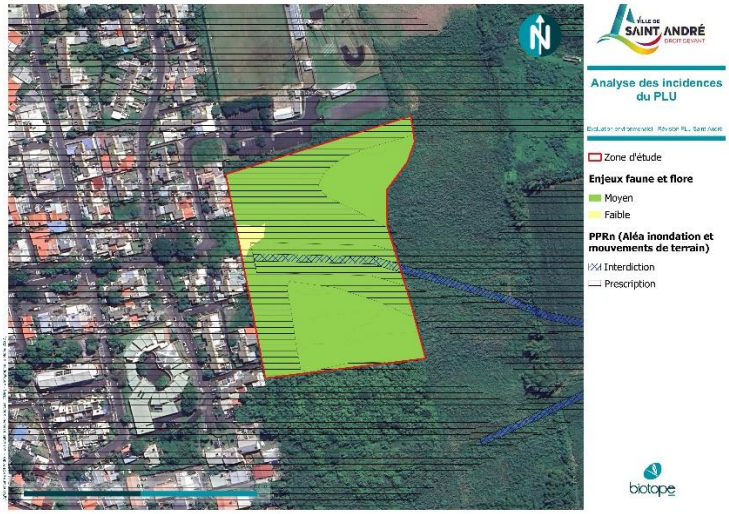
Enfin, l'OAP veut favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.

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

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
La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. 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.

Contexte écologique et enjeux *in situ*	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. Toutefois, Il se situe dans un corridor avéré pour la trame aérienne. **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.	Moyen
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
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. **Paysage local :** La zone se situe en limite du tissu urbain de la Cressonnière à l'ouest, sur une zone agricole essentiellement boisée. Ellle est bordée au nord par le stade de la Cressonnière et une piste de cross appartenant à la zone d'activité de la Cressonnière **Enjeux paysagers** : La caractère agricole et boisé de la zone devra être préservé	Faible
Ressources naturelles	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : la Rivière du Mât se trouve à environ 600m au sud. La zone n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones.	Faible
Santé publique	**Enjeu**
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.	Moyen

Nuisances : Faible 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

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.

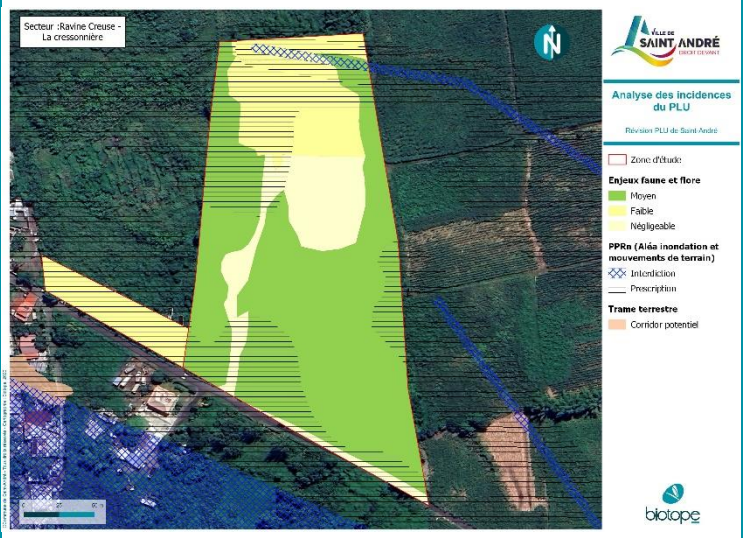
R Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AUy n°7) intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange urbaine** par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à 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.

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 veille et est desservie par une route qui longe la parcelle côté sud.

Contexte écologique et enjeux *in situ*	Enjeu
Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire 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). **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. **Zones humides** : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone. **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.	Fort
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
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. **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. **Enjeux paysagers** : La caractère agricole de la zone devra être préservé, ainsi que sa proximité directe aux berges de la Rivière du Mât.	Moyen à Fort
Ressources naturelles	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : la Rivière du Mât se trouve à environ 220m au sud. La zone n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones.	Moyen
Santé publique	**Enjeu**

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

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.**

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,
- 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.

Il est à noter que l'OAP indique que « ces surfaces ont déjà été vendues à des entreprises et vont rapidement être aménagées ».

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.

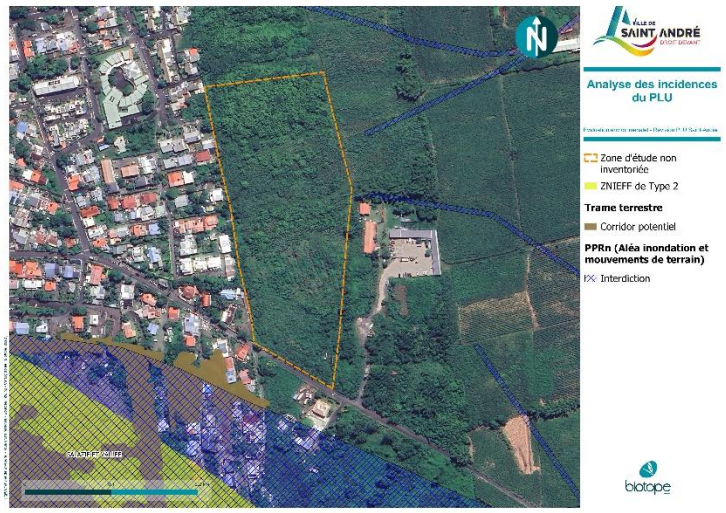
Enfin, l'OAP veut favoriser la recherche des performances énergétiques des constructions.

Il est cependant à noter que l'OAP ne prévoit aucune mesure d'évitement 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.

Les incidences négatives pressenties sont donc moyennes après application des mesures de réduction.

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE NON INVENTORIEE 9BIS

Superficie
4,21 ha



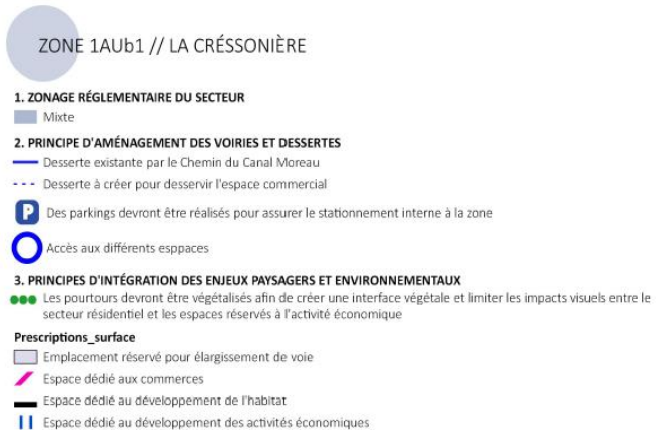
Zonage du document en vigueur
Zone 1AUc (mixte)
Zonage et vocation proposés par le PLU
Zone 1AUb1

Accès et réseaux
La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Le site se trouve à 2,58km du centre veille et est desservie par une route qui longe la parcelle côté sud.

Contexte écologique et enjeux *in situ*	Enjeu
Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire 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). **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. **Zones humides** : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone. **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.	Fort
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
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. **Paysage local :** La zone se situe en limite du tissu urbain de la Cressonnière à l'ouest, sur une zone agricole partiellement boisée. **Enjeux paysagers** : La caractère agricole de la zone devra être préservé	Moyen
Ressources naturelles	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : la Rivière du Mât se trouve à environ 350 m au sud. La zone n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones.	Moyen
Santé publique	**Enjeu**

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. **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



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.**

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,
- 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.

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.

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 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.

Les incidences négatives pressenties sont donc moyennes après application des mesures de réduction.

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 veille et est desservie par une route qui la longe aux extrémité ouest et nord.		
Contexte écologique et enjeux *in situ*		**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
Santé publique		**Enjeu**

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. **Nuisances :** faibles hormis l'activité agricole environnante et le passage induit par la route. 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 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)

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.

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 paysage des mi-pentes ains que son rôle d'espace tampon avec la zone urbanisée.

Les incidences pressenties sont donc nulles après application des mesures d'évitement.

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°11

Superficie
1.15 ha

Zonage du document en vigueur
Zone A
Zonage et vocation proposés par le PLU
Zone 1AUd

Accès et réseaux
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.

Contexte écologique et enjeux *in situ*	Enjeu
Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire 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.	Moyen à Fort
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 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.	Moyen
Ressources naturelles	**Enjeu**
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.	Fort
Santé publique	**Enjeu**
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

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.

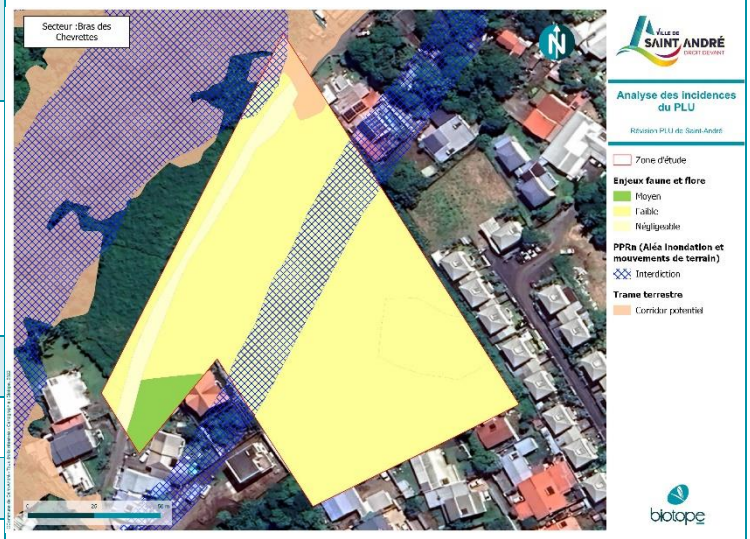
Les espaces libres devront également être végétalisés.

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.

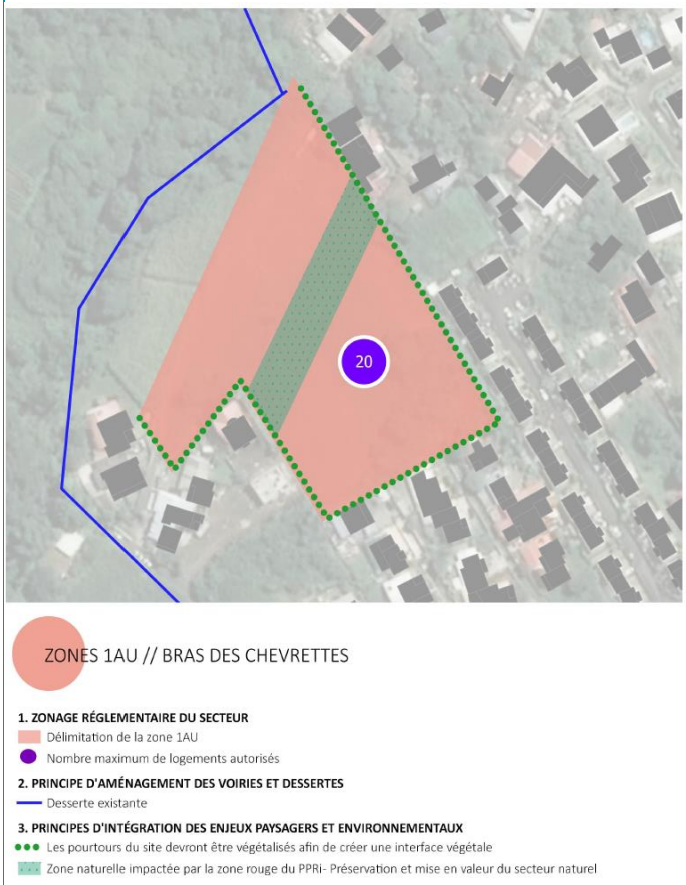
Les incidences négatives pressenties sont donc moyennes après application des mesures de réduction.

Secteur de Bras des Chevrettes

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°12		
	Superficie 1.309 ha	
Zonage du document en vigueur		
Zone 1AUd		
Zonage et vocation proposés par le PLU		
Zone 1AUd		
Accès et réseaux		
La zone est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. Elle est située à 3,2km du centre-ville et est desservie par une route sur son côté ouest.		
Contexte écologique et enjeux *in situ*		**Enjeu**
Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone. **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. **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.		Moyen
Contexte paysager et urbain		**Enjeu**
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. **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. **Enjeux paysagers** : La caractère arboré de la zone et son ouverture sur le cours d'eau et ses berges devront être conservés.		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. **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 .		Fort
Santé publique		**Enjeu**

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	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 faibles à forts liés à l'alimentation en eau potable, au cours d'eau, au risque inondation et au paysage.**

Préconisations de mesures d'évitement/ réduction :

- 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,

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.

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.

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.

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.

Les incidences négatives pressenties sont donc moyennes après application des mesures de réduction.

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°13

Superficie
0.423 ha

Zonage du document en vigueur
Zone A
Zonage et vocation proposés par le PLU
Zone 1AUd

Accès et réseaux
La zone 1AU est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. La zone se situe à 3,9km du centre-ville et est desservie par un chemin agricole sur son côté est.

Contexte écologique et enjeux *in situ*	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 aquatique. Pour la trame terrestre, il intersecte sur une petite surface un corridor potentiel. Pour la trame aérienne, la zone se situe dans un corridor potentiel. **Occupation du sol** : la zone est composée de cultures et d'espaces anthropisés. L'enjeu est qualifié de négligeable à faible sur la zone.	Faible
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
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. **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. **Enjeux paysagers** : La caractère agricole de la zone devra être conservé.	Faible
Ressources naturelles	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : La zone se situe à environ 60m à l'est du cours d'eau de Grand Bras. La zone n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, sources ou périmètre de protection de ces zones.	Moyen
Santé publique	**Enjeu**
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..**

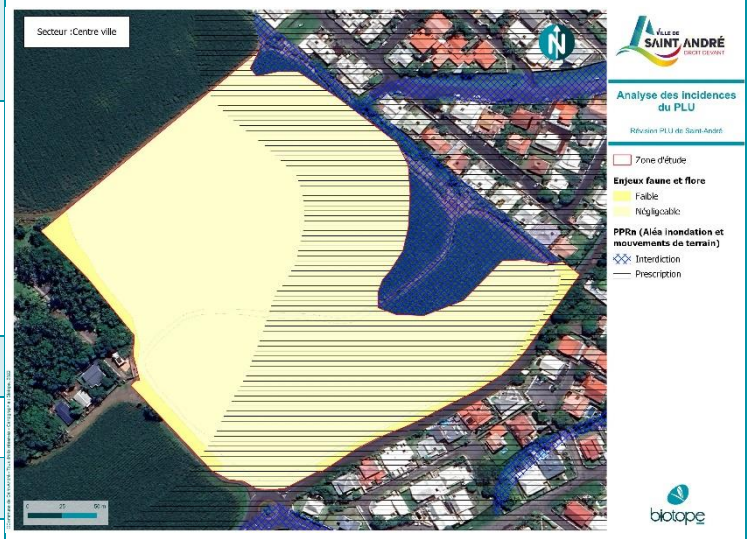
Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- 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

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 *in situ*		**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
Santé publique		**Enjeu**

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. **Nuisances :** Faible hormis l'activité agricole environnante. Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun	Fort

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction

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

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.**

Préconisations de mesures d'évitement/ réduction :

- 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,

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.

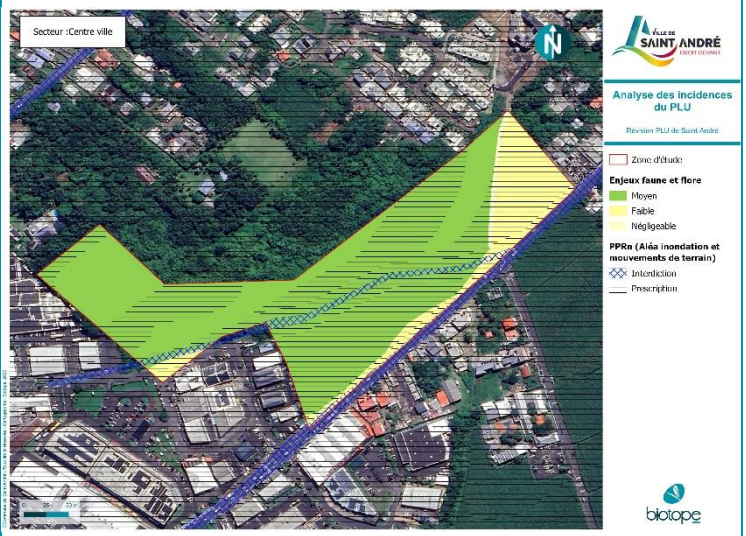
R Le parti général d'aménagement de l'OAP intègre ces recommandations en prévoyant **une requalification de la nouvelle frange urbaine** par la création d'une trame écopaysagère de haies végétales tout autour du nouveau site. Cet espace sera composé, entre autres, de bosquets et de haies à créer et participeront 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.

Exemples d'aménagement de la zone.

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles après application des mesures de réduction

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°15

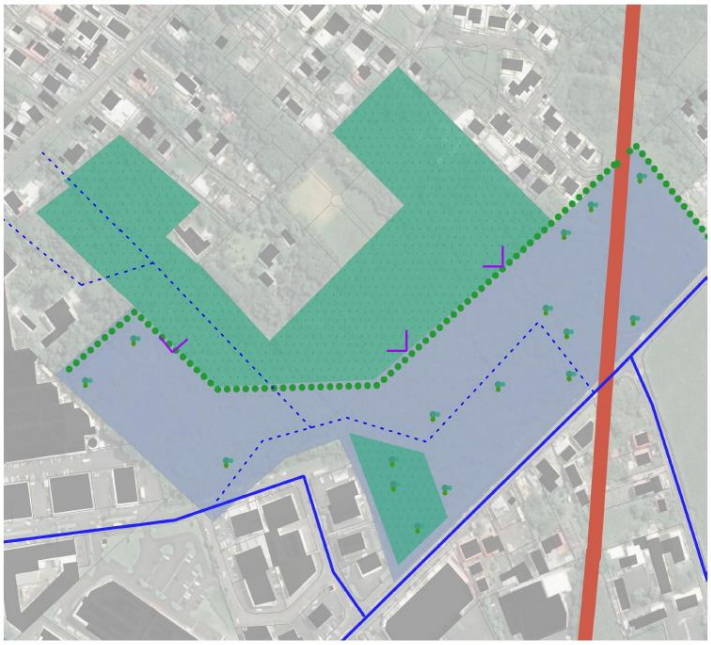
Superficie
6.722 ha



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 *in situ*	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
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 prévoir 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

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE NON INVENTORIEE N°15 BIS

Superficie
1,97 ha

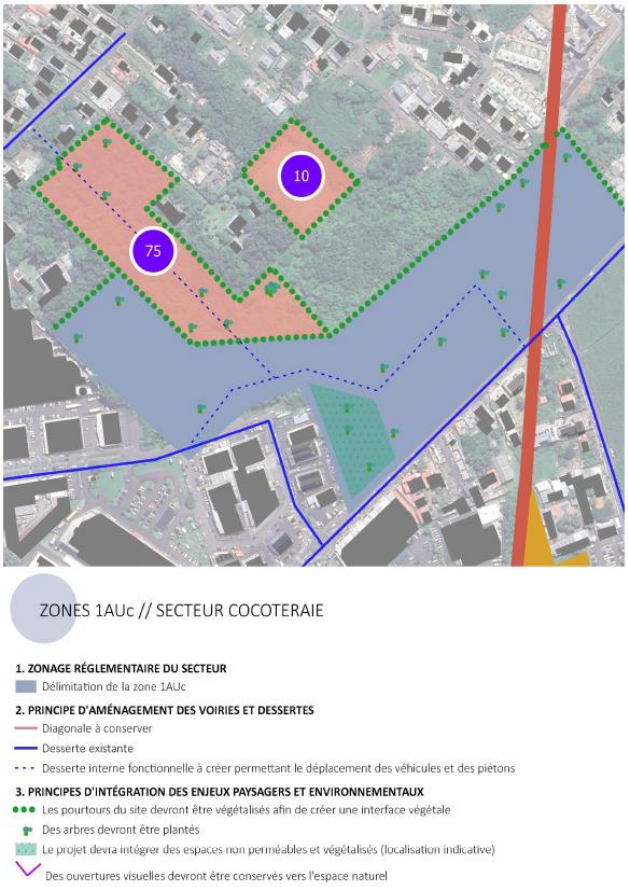
Zonage du document en vigueur
Zone 1AUs et 1AUc
Zonage et vocation proposés par le PLU
Zone 1AUc

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 nord.

Contexte écologique et enjeux *in situ*	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 couvert par le PPR de Saint-André. Autres éléments porter à connaissance à considérer : aucun	Faible à 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 écologiques faibles à moyens.**



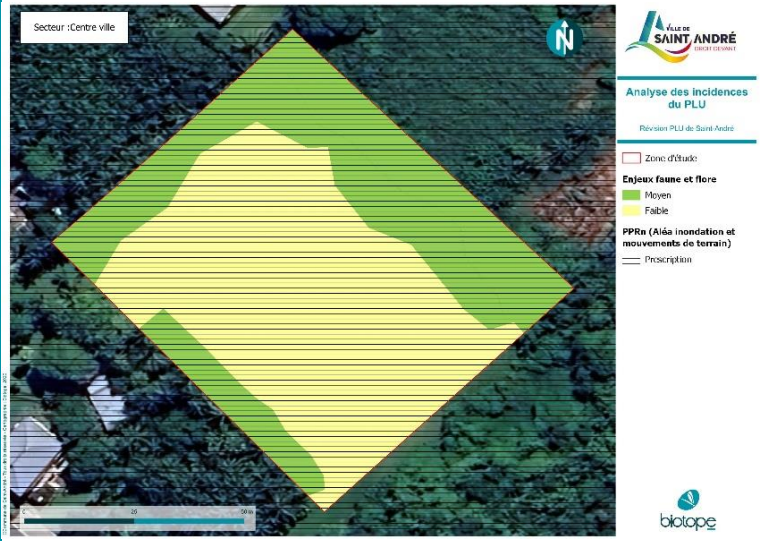
Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- 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.

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.

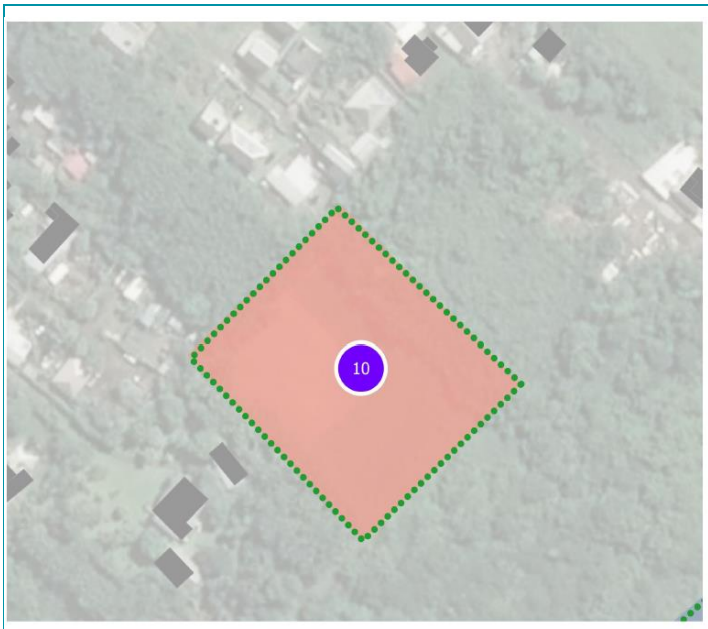
Les incidences négatives pressenties sont donc faibles à moyennes en l'absence de mesures de réduction.

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 1AUc	

Accès et réseaux
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.

Contexte écologique et enjeux *in situ*	**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 et d'écrans d'arbres. L'enjeu est qualifié de faible à moyen sur la zone.	Faible à 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 lotissements. **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 trouve à 650m du forage de Ravine creuse et se trouve à 300m de sa ZSR.	Nul
Santé publique	**Enjeu**
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	Faible
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 :

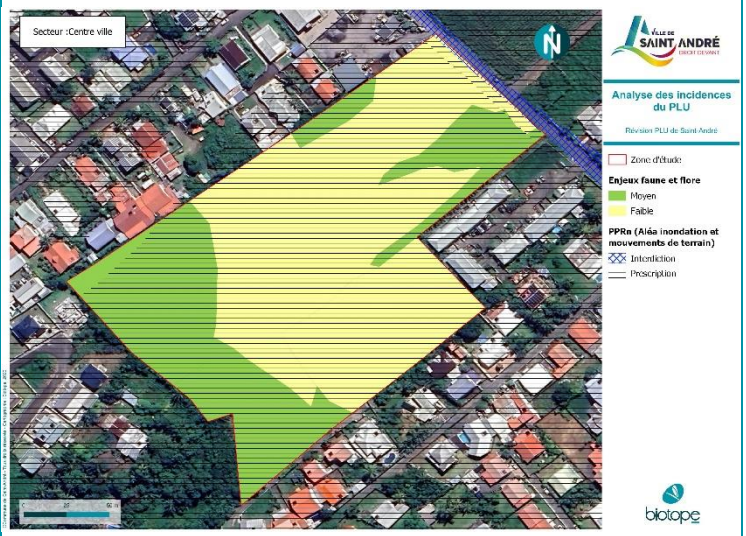
- concevoir le projet de manière à limiter l'emprise au sol et l'imperméabilisation pour conserver autant que possible les boisements existants,
- optimiser le maintien autant que possible des arbres remarquables qui seraient identifiés sur site
- garantir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle 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

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE INVENTORIEE N°17

Superficie
3.401 ha



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 *in situ*	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 d'écrans d'arbres, de fourrés secondaires et exotiques et de zones anthropisées. L'enjeu est qualifié de faible à moyen sur la zone.	Faible à 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 des lotissements et un champ de canne. **Enjeux paysagers** : le caractère agricole et arboré de la zone devra être préservé. **Patrimoine urbain** : la zone se situe dans le périmètre de protection de la Maison Martin Valliamée.	Moyen à fort
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.	Nul
Santé publique	**Enjeu**
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	Faible
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.

2.3.2 Nouvelles zones d'activités touristiques, de loisirs, sportives

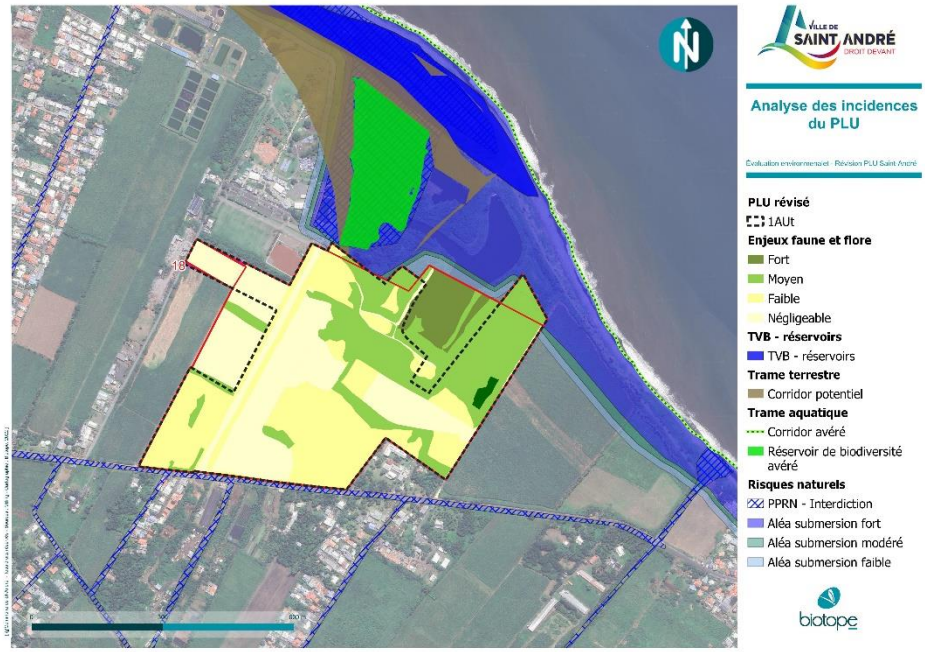
Le PLU révisé propose 3 types de zones permettant les activités touristique et/ou de loisirs et sportives :

- **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)

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE TOURISTIQUE 1 BIS - ZONE INVENTORIEE N°18



Superficie
28,5 ha
Zonage du document en vigueur
Zone AU tourisme et A
Zonage et vocation proposés par le PLU
Zone 1AUt et 2AUt

Accès et réseaux
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.

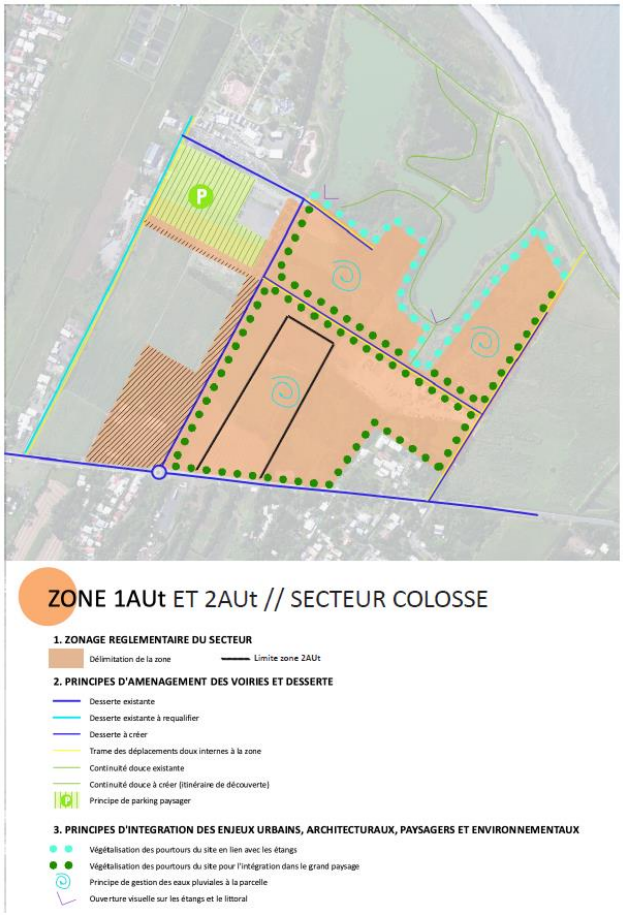
Contexte écologique et enjeux *in situ*	Enjeu
Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone mais une ZNIEFF de type 2 et une ZNIEFF de type 1 sont situées à respectivement 180m et 300m au aval au nord de la zone. **Trame verte et bleue** : 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. **Zones humides** : le secteur se trouve à proximité de la zone humide de l'Etang de Bois Rouge (environ 800m). On note la présence d'un plan d'eau (Petit étang) dans le périmètre. **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.	Très Fort

Contexte paysager et urbain	Enjeu
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. **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. **Enjeux paysagers** : le caractère agricole de la zone et les vis-à-vis depuis le Petit Etang et le Parc du Colosse	Fort

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 :

- 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.

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 :

- 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.

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.

R Le parti général d'aménagement de l'OAP (1AUt n°9) intègre ces recommandations en prévoyant **des principes d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux** volontaires afin de préserver ces espaces à forte valeur et de prendre en compte la sensibilité du milieu à proximité, les étangs, imposent l'intégration de principes paysagers et environnementaux. Ces principes peuvent 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'aérologie, 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

Concernant les besoins en matière de stationnement et d'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.

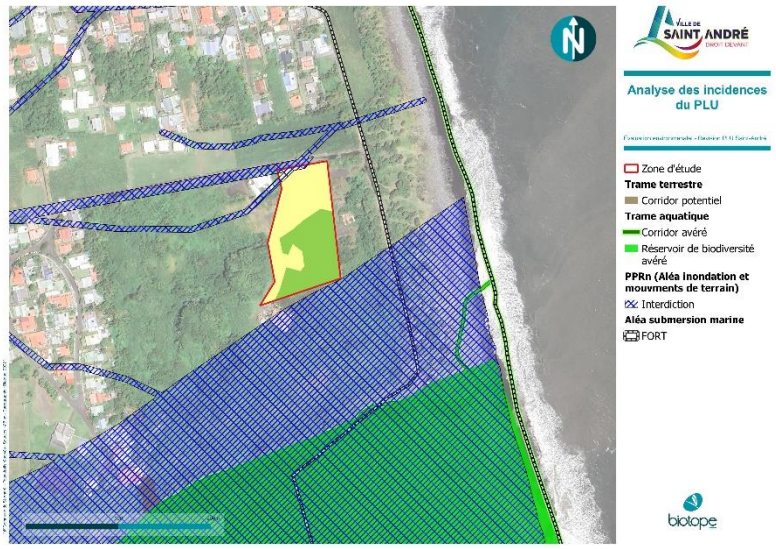
Le projet global intègre l'aménagement de circuits doux autour des étangs, en lien avec la maison de la Nature et son projet pédagogique et la création de belvédères aux abords des étangs.

Enfin, l'aménagement de la zone 2AUt (représentant 5,1ha) est conditionné à son intégration dans la révision générale du SAR et l'évolution du PLU.

Les incidences négatives pressenties restent donc fortes en l'absence de mesures de réduction.

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE TOURISTIQUE N°3 – ZONE INVENTORIEE N°20

Superficie
3,081 ha



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 *in situ*	Enjeu
Zonages réglementaires ou d'inventaires : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire 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. **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. **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. **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.	Fort
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
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. **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 du la Rivière du Mât (env. 200m). **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.	Fort
Ressources naturelles	**Enjeu**
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.	Moyen
Santé publique	**Enjeu**

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. **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

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente des **enjeux moyes à forts liés à l'écologie au paysage, et à la ressource en eau.**

Préconisations de mesures d'évitement/réduction :

- 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 Mät,
- 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.

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.

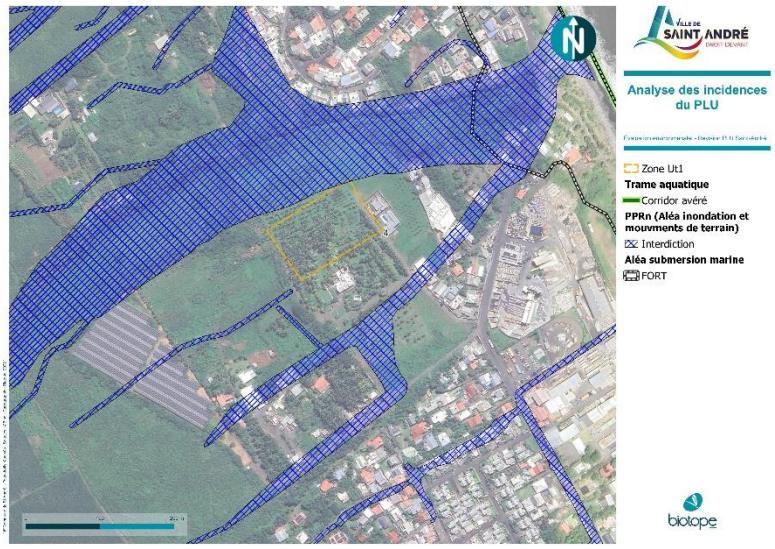
Aucune OAP n'est proposée pour cette zone.

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.

Les incidences négatives pressenties sont donc moyennes à fortes en l'absence de mesures de réduction.

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 *in situ*	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 et se trouve en proximité d'une ravine et du cordon littoral constituant deux importants corridors au titre de la TVB de la commune **Zones humides** : aucune zone humide n'est présente au sein de la zone.	Moyen
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
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 milieu agricole sur une plantation d'arbres fruities au milieu d'une grande friche agricole. Elle est bordée par quelques habitations. **Enjeux paysagers** : le caractère agricole de la zone et sa faible densité d'habitation devront être préservés.	Faible à Moyen
Ressources naturelles	**Enjeu**
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	Faible
Santé publique	**Enjeu**
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 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
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'artificalisation • 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.**

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU – ZONE TOURISTIQUE 5 – ZONE INVENTORIEE N°19

Superficie
0,53 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 route qui longe la zone au sud.

Contexte écologique et enjeux *in situ*	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. **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.	Négligeable à Faible
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
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.	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 (zonages B2 et B3 du PPR) **Nuisances :** faibles hormis l'activité agricole environnante Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun	Faible

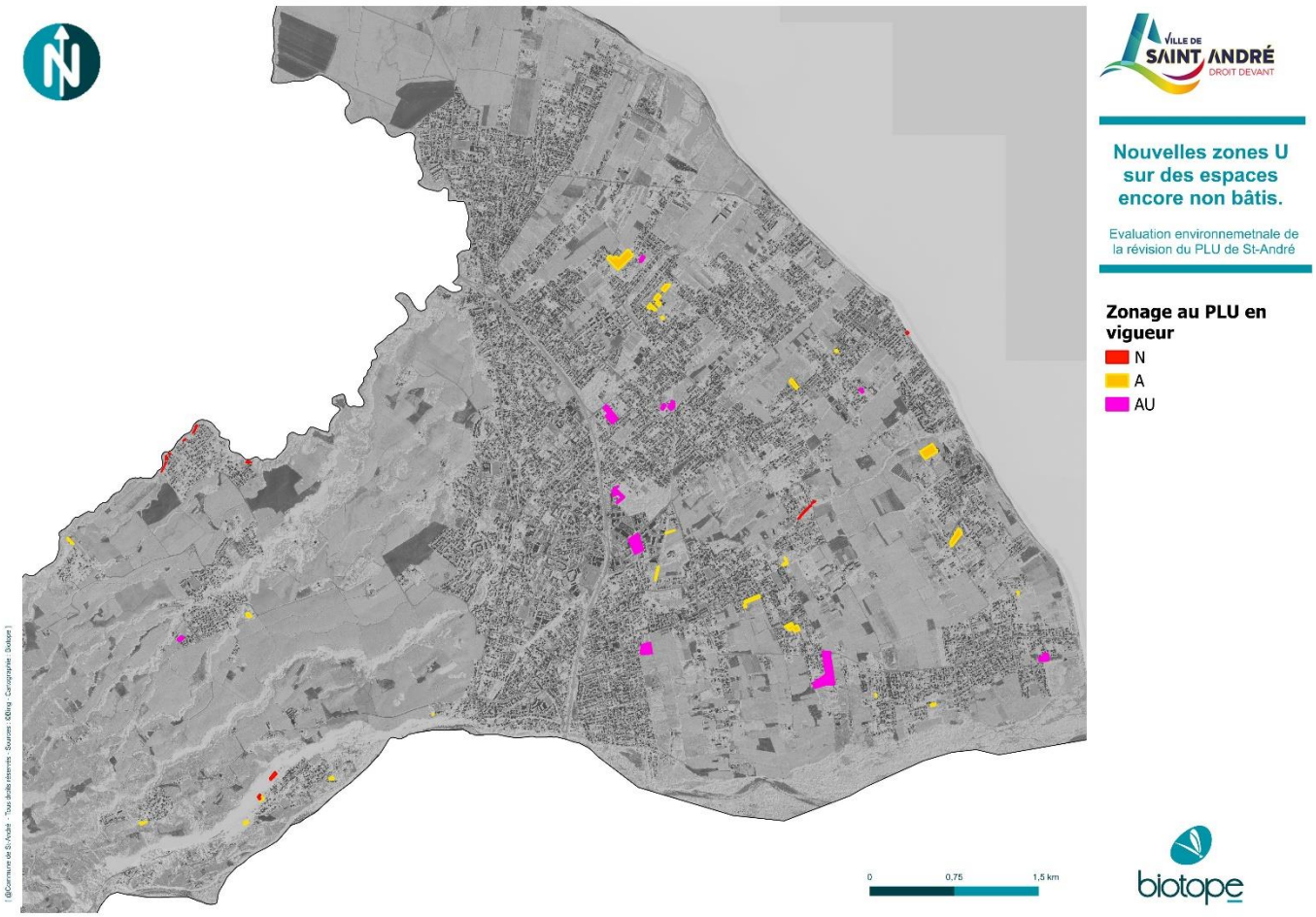
Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction
L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente quelques enjeux liés **au paysage**, et **à l'aléa inondation.** **Préconisations de mesures d'évitement/réduction :** • 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.**

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 :

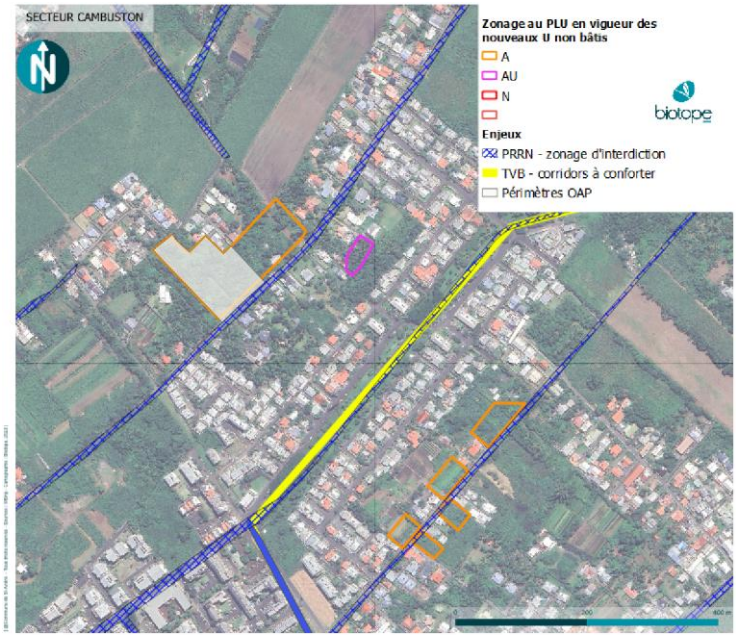
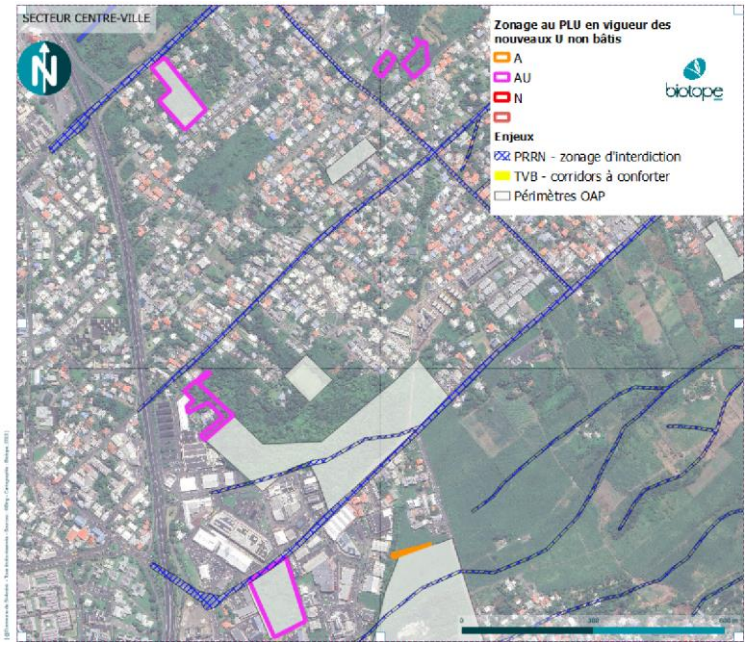
- la consécration du caractère urbain sur des parcelles bâties dans les faits ;
- la consécration du caractère urbain à des voies de dessertes routières ;
- les ajustements du zonage sur le cadastre parcellaire pour unifier le zonage urbain sur l'ensemble d'une parcelle majoritairement en zonage U au PLU en vigueur, lorsque ces ajustements au profit du zonage U sont inférieurs à 0,2 ha.

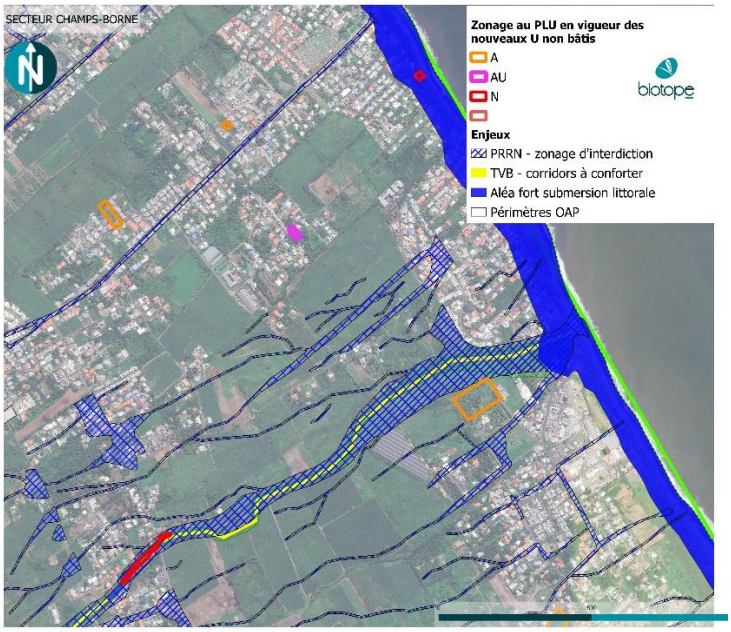


Carte 19. Cartographie des espaces non déjà bâtis et hors réajustement parcellaire ajoutés au zonage U (Biotope, 2024)

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 d'être ouverts à l'urbanisation et l'artificialisation. 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).

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
	**SECTEUR CAMBUSTON** **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 **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 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. ⇨ Incidences faibles
	**SECTEUR CENTRE-VILLE** **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 **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 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. ⇨ Incidences faibles
	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



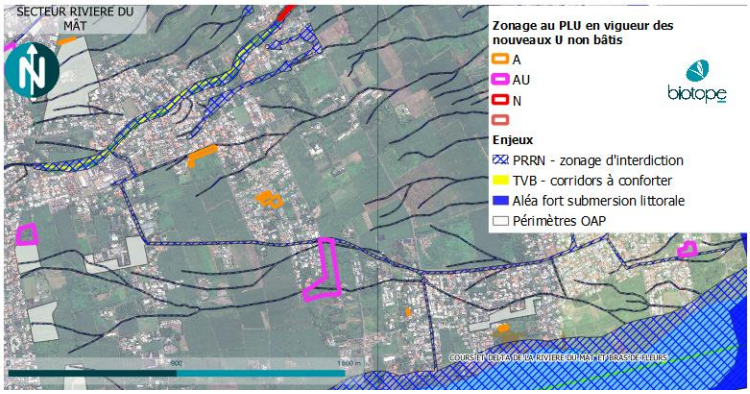
Enjeux paysagers : zones boisées ou de friches agricoles en dent creuse de l'urbanisation, sauf la zone orange en Ut1 (cf ci-dessus)
Ressources naturelles : pas de cours d'eau ni de zone d'AEP à proximité
Risques : zones soumises à prescription au titre du PPR mais non à interdiction

- ⇨ 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

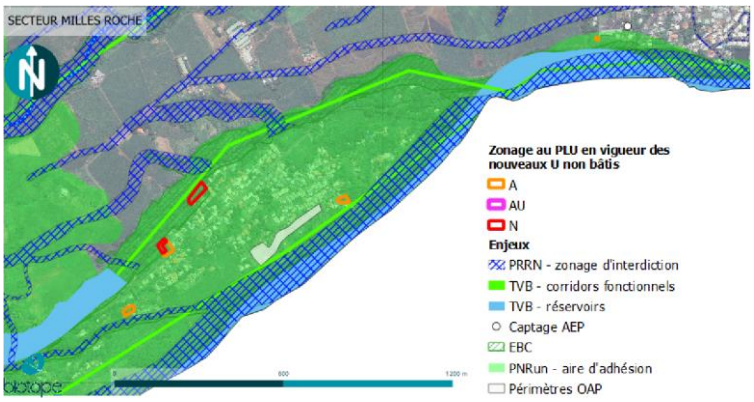
Enjeux paysagers : zones boisées ou de friches agricoles en dent creuse ou en prolongement de l'urbanisation
Ressources naturelles : pas de cours d'eau ni de zone d'AEP à proximité,

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



SECTEUR MILLE-ROCHE

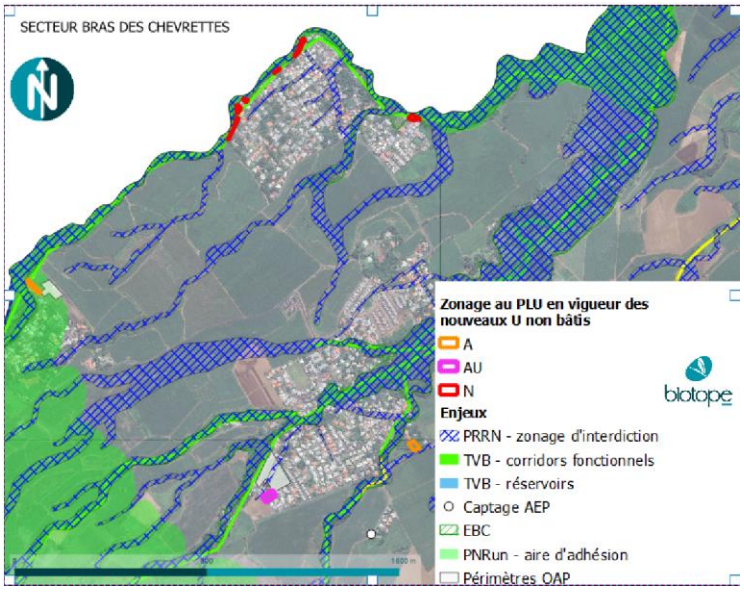
Enjeux écologiques : certains en EBC, tous en aire d'adhésion du PNRun, et dans un corridor écologique fonctionnel à conserver au titre de la TVB

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

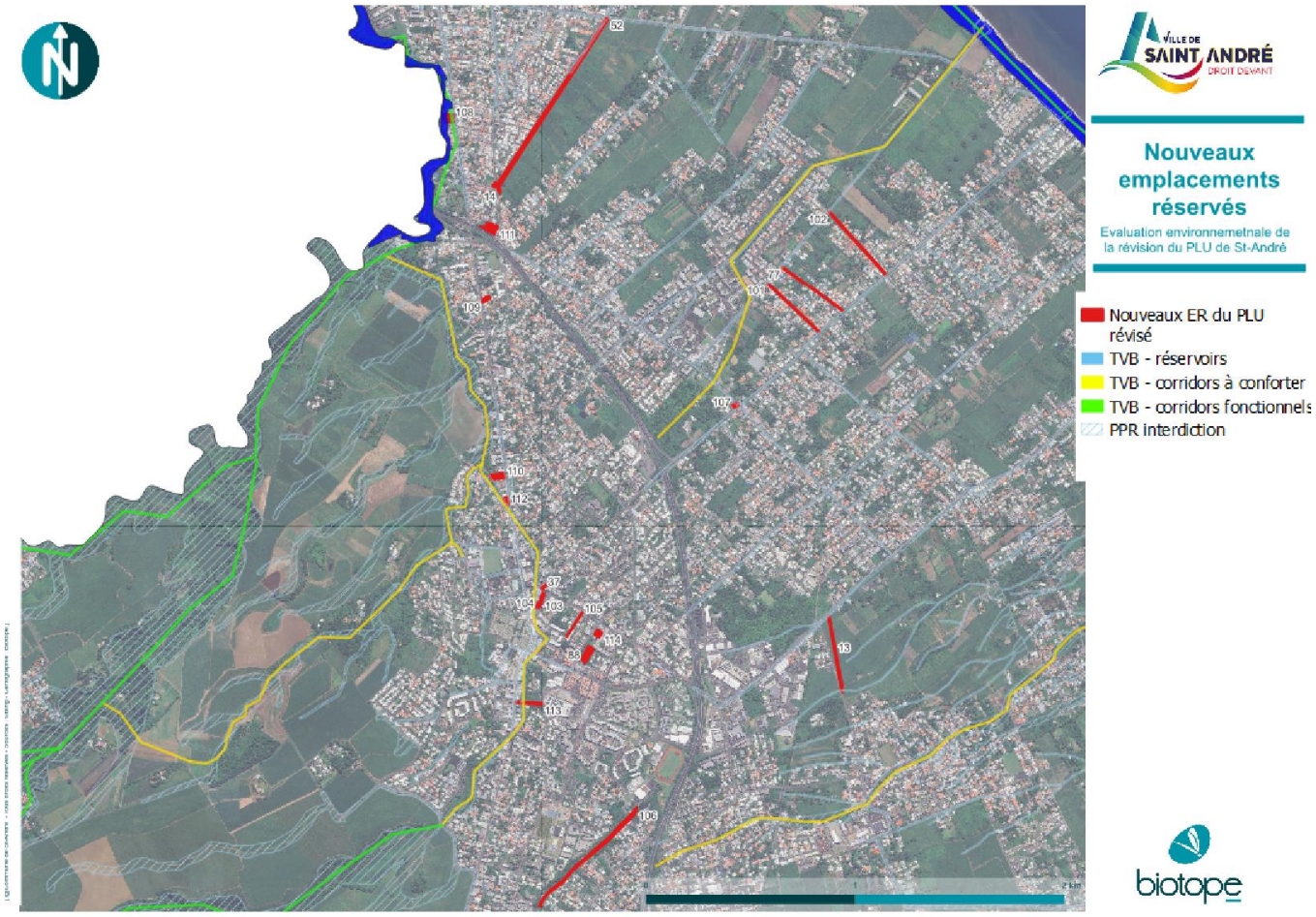
2.3.4 Emplacements réservés

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,
- 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 :

Emplacment 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 : *artificialisation des sols, imperméabilisation et destruction d'habitats*	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.**

N°85 - Aménagement d'un parc urbain dans le centre-ville	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	Incidence positive prévisible : *aménagement d'un espace de nature en ville*	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.	**L'incidence probable sur l'environnement est considérée comme positive.**
N°100 - Stationnement	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	Incidence négative pressentie : *artificialisation des sols, imperméabilisation, destruction d'habitats*	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 révégétalisé avec des espèces indigènes.	**L'incidence négative probable sur l'environnement est considérée comme faible.**
N°108 - Création d'un stationnement	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	Incidence négative pressentie : *artificialisation des sols, imperméabilisation et destruction d'habitats*	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.	**L'incidence négative probable sur l'environnement est considérée comme moyenne.**
N°113 - Création d'une voie de liaison	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	Incidence négative pressentie : *artificialisation des sols, imperméabilisation et destruction d'habitats*	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.	**L'incidence négative probable sur l'environnement est considérée comme faible.**

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 même s'il a été réduit par rapport au périmètre initial e phasé avec une zone classé en 2AUt. 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

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
• PAYSAGE La convention européenne sur les paysages de 2000, dite « Convention de Florence » La loi n°93-24 relative à la protection et la mise en valeur des paysages La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages	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.
• BIODIVERSITE La préservation de la biodiversité et la lutte contre son érosion, issues des Lois Grenelle de l'Environnement La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages	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. 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.

• RESSOURCES
  • Espaces naturels et agricoles
 	
La réduction de la consommation d'espace issue des Lois « Grenelle de l'Environnement »
  • Eau
 	
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
	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.
	
	La gestion durable des ressources est abordée par le PADD sous l'angle de la gestion de la desserte en eau. L'objectif

Principaux textes et objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux	Rappel des choix du PADD au regard de ces objectifs
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	principal est de pouvoir garantir les différents usages de l'eau d'un point de vie 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.
• RISQUES La loi n°95-101 du 2 juillet 1995, dite « Loi Barnier », qui créé les PPR La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, dite « Loi Bachelot », relative à la prévention des risques technologiques et naturels	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.
• AIR ENERGIE 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 »… …relayées au plan national par les axes du Grenelle de l'Environnement (réduction des émissions de GES et de la consommation énergétiques). …et la n°2015-992 du 17 août 2015, relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte	La CIREST a des engagements forts pour lutter et s'adapter au changement climatique et souhaite ainsi s'engager dans la transition durable se 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. 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.

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

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.

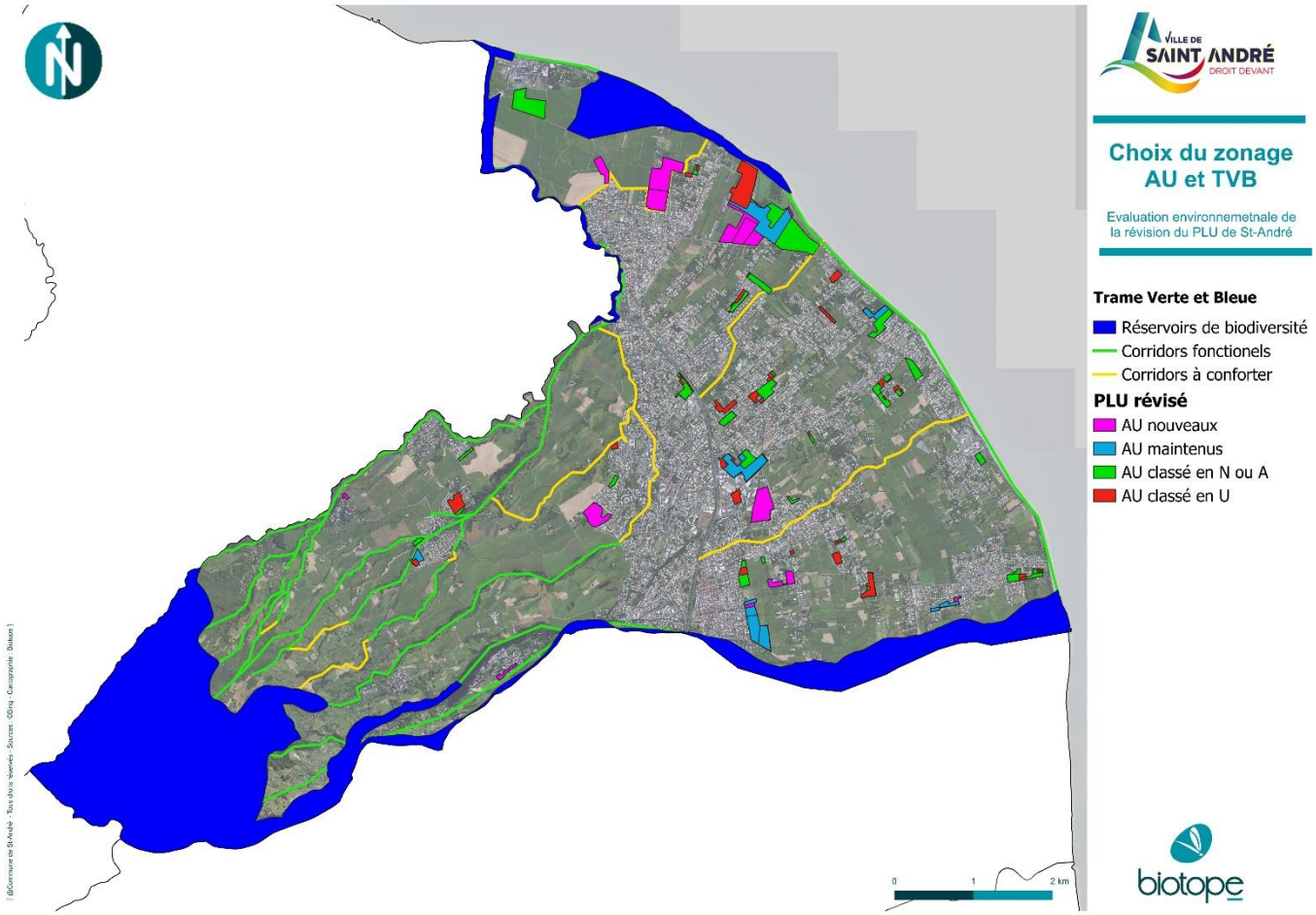
Les mesures d'évitement doivent être visibles à travers les choix de développement urbain retenus. L'argumentaire présenté dans le rapport de présentation explique les raisons pour lesquelles la solution retenue est la plus satisfaisante au regard des enjeux notamment environnementaux.

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 13,53 hectares du PLU en vigueur de zones AU qui ont été déclassés au profit du zonage inconstructible N.



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.

Sixième partie : Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences

Thématique environnementale		Mesures
Consommation de l'espace	E	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.
	R	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	E	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 ».
	R	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
	C	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	E	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.
	R	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	E	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
	R	

Sixième partie : Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences

Thématique environnementale		Mesures
Ressource en granulats et matériaux de carrière	E	Pas de nouvelle ouverture de zones exploitables
	R	
L'eau en tant que milieu	E	La majorité des zones AU sont dans le zonage d'assainissement collectif
	R	
Nuisances sonores	E	Aucune ouverture à l'urbanisation à des fins d'habitat dans le périmètre de nuisance sonore de la RN2
	R	Réduction des nuisances sonores industrielles par des écrans de végétation tout autour des nouvelles zones industrielles et commerciales (OAP)
Sites et sols pollués	E	Aucune nouvelle zone AU ne se localise sur un sol pollué connu à ce jour
	R	
Déchets	E	
	R	
Air Energie Climat	E	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
	R	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	E	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
	R	Inscription de l'obligation d'une gestion adaptée des eaux pluviales pour toute construction
Risques technologiques	E	
	R	

7

Septième partie :

Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement

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.

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).

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	Surface classée en N au PLU	Ha	Commune	1 330,941 ha	3 ans
		Evolution de l'artificialisation de la zone N	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

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

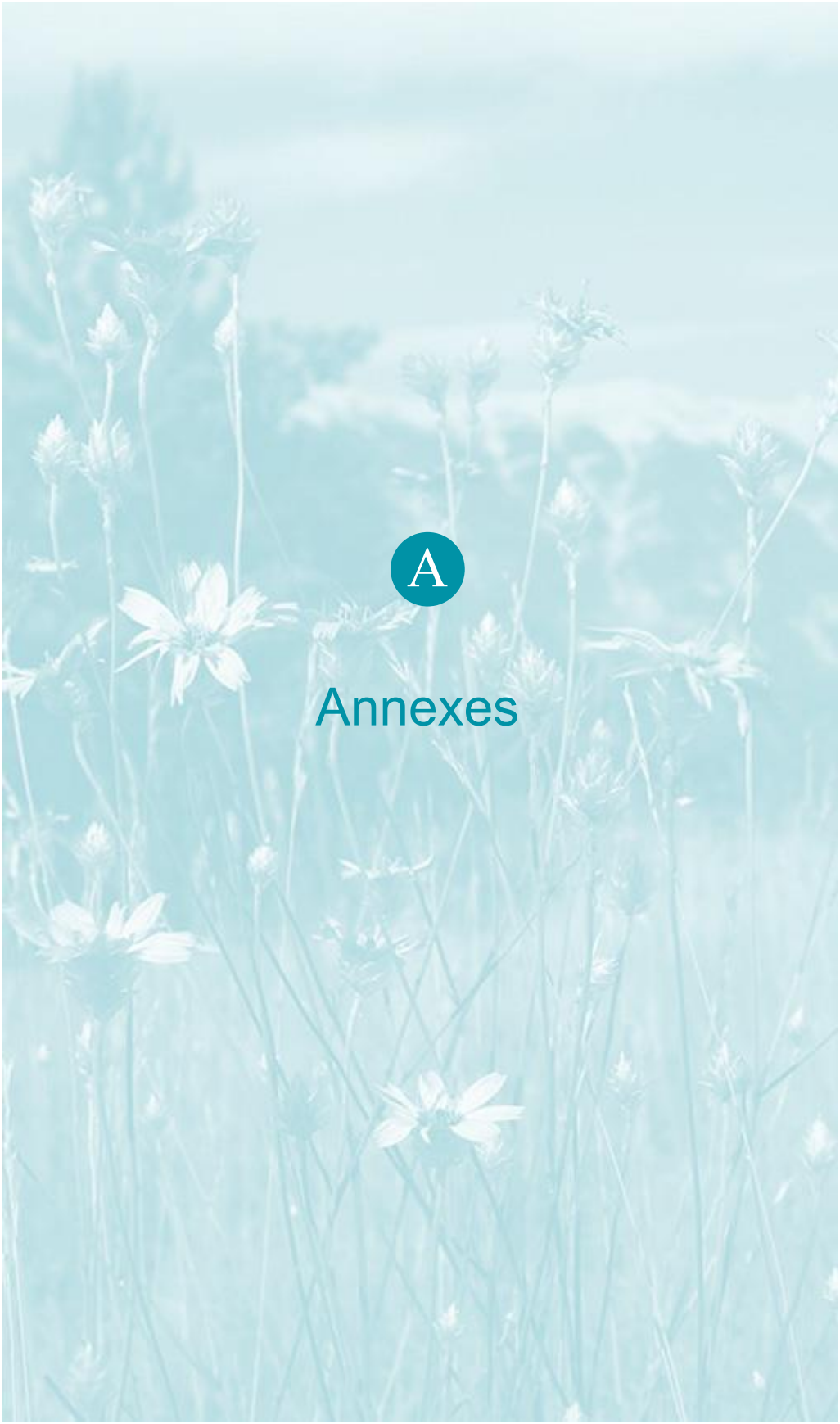
7

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

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 (SO2, NOx, O3, PM10, PM2,5)	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	tCO2 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



A

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

Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.

2 Glossaire

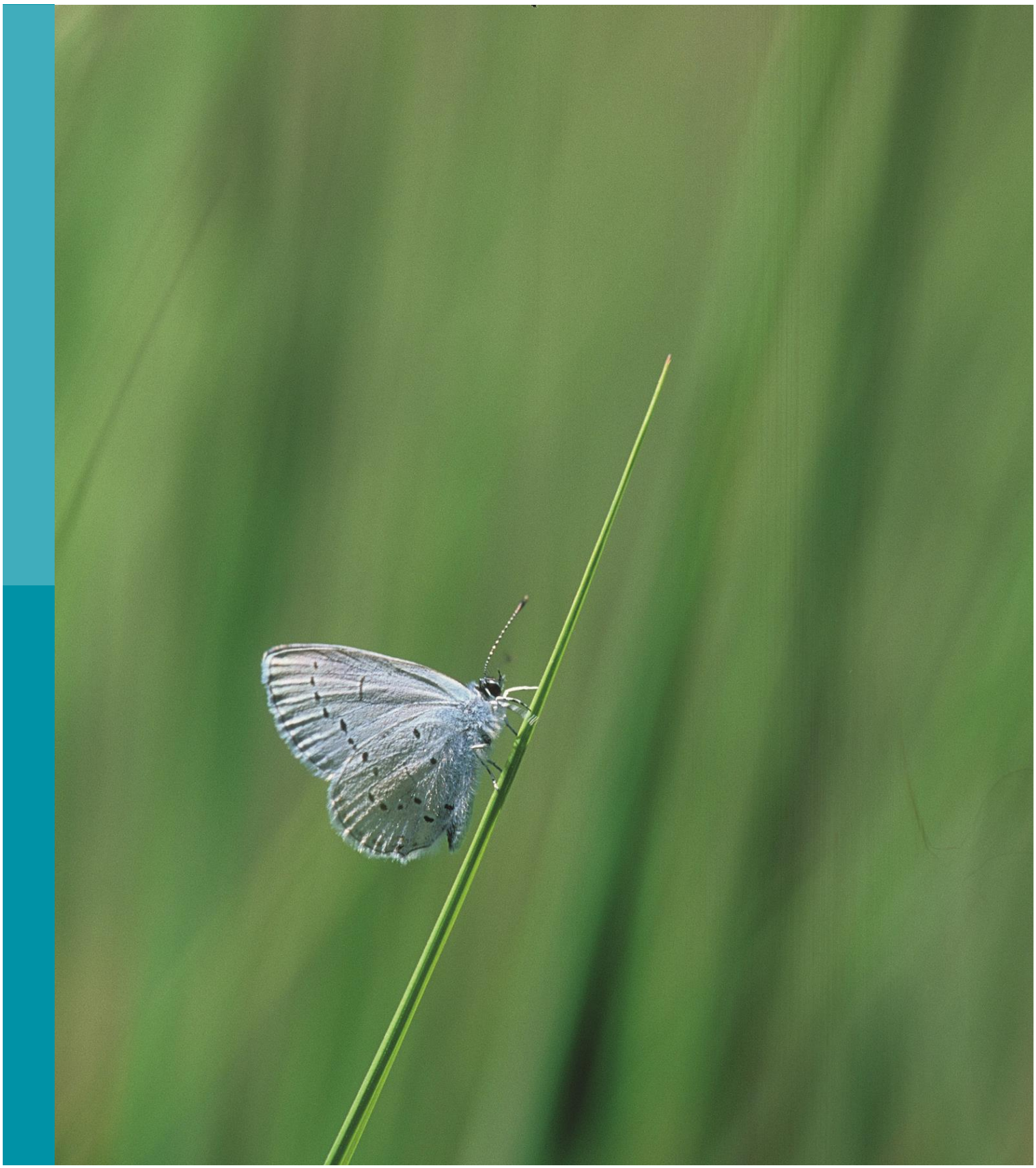
Le glossaire a pour objectif de définir certaines notions et certains termes techniques utilisés dans le corps de l'étude.

- **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 disfonctionnement 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

A Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.

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.
-
-



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**