

**Avis délibéré de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale de La Réunion
sur la révision du PLU de Saint-André**

n°MRAe 2025AREU3

Préambule

Pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis sur le dossier présenté. En application du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Réunion.

L'avis de l'Autorité environnementale (Ae) est un avis simple qui ne porte pas sur l'opportunité de la révision du PLU, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le pétitionnaire et sur la manière dont l'environnement a été pris en compte dans la procédure. Il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisation préalables, et n'est donc ni favorable, ni défavorable.

Porté à la connaissance du public, cet avis vise à proposer des améliorations pour mieux prendre en compte les enjeux environnementaux dans de la procédure de révision du PLU, et à favoriser la participation du public dans l'élaboration des décisions qui le concernent.

La MRAe Réunion s'est réunie le 09 avril 2025.

Étaient présents et ont délibéré : M. Bertrand GALTIER, président, et M^{me} Sonia RIBES-BEAUDEMOLIN, membre associée.

En application du règlement intérieur de la MRAe de La Réunion adopté le 11 septembre 2020 et publié au bulletin officiel le 25 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus, atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'élaboration du présent avis.

Sommaire

Introduction.....	3
Résumé de l'avis.....	4
Avis détaillé.....	6
I. ÉLÉMENTS DE CONTEXTE ET PRÉSENTATION DU PROJET.....	6
II. ANALYSE DE LA QUALITÉ DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET.....	6
2.1. Articulation du projet de PLU avec les autres documents d'urbanisme et documents de planification.....	6
2.2. Présentation du diagnostic territorial.....	7
III. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES DE SON ÉVOLUTION, ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET DE PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ HUMAINE.....	10
3.1 Le milieu physique.....	11
3.1.1 <i>L'approvisionnement en eau et la protection des ressources existantes à sécuriser.....</i>	11
3.1.2 <i>Une forte sensibilité du territoire au ruissellement des eaux pluviales qui nécessite une attention particulière vis-à-vis des risques, inondation notamment.....</i>	12
3.1.3 <i>Une problématique de la gestion des eaux usées à mieux prendre en compte dans le PLU</i>	12
3.2 Milieu naturel.....	13
3.2.1 <i>Un patrimoine naturel remarquable à mieux protéger dans le PLU.....</i>	13
3.2.2 <i>Un projet de ville fondée sur la qualité environnementale et paysagère de la commune</i>	14
3.2.3 <i>Un territoire concerné par les risques naturels et technologiques.....</i>	14
3.3 Milieu humain.....	15
3.3.1 <i>Une ambition affichée pour améliorer la problématique de déplacement sur le territoire communal.....</i>	15
3.3.2 <i>Un projet de territoire qui soulève des enjeux de santé publique.....</i>	16
3.3.3 <i>Un projet de territoire qui ne prend pas suffisamment en compte l'adaptation aux effets prévisibles du changement climatique et des énergies renouvelables.....</i>	17

Introduction

La directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, pose le principe que les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, et qui fixent le cadre de décisions ultérieures d'aménagements et d'ouvrages, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale.

La 14 janvier 2025, l'Autorité environnementale (Ae) a été saisie pour avis par la commune de Saint-André sur le projet de révision générale de son Plan Local d'Urbanisme (PLU) et en a accusé réception le 20 janvier 2025. Le service régional de l'environnement qui apporte un appui à la MRAe est la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) de La Réunion.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-21 du Code de l'environnement, l'Ae a consulté l'Agence Régionale de Santé (ARS) de La Réunion par courrier du 20 janvier 2025 sur le projet de révision générale du PLU en ce qui concerne la santé publique.

Le présent avis de l'Autorité environnementale répond aux articles L.122-4 à L.122-12, R.122-17 à R.122-24 du code de l'environnement relatifs à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. Conformément aux dispositions de l'article R.104-25 du code de l'urbanisme, cet avis est transmis à la commune au plus tard trois mois après la date de réception de la saisine de l'Autorité environnementale. Il est mis en ligne sur le site internet de la MRAe et sera joint au dossier d'enquête publique.

Informations relatives aux références législatives et réglementaires

La révision générale du PLU de la commune de Saint-André a été arrêtée le 19 décembre 2024. Conformément aux articles L.104-1 et R.104-11 du code de l'urbanisme, la révision est soumise à évaluation environnementale de manière systématique puisqu'elle porte sur un changement d'orientation du Projet d'aménagement et de développement durables (PADD).

Le présent avis de la MRAe porte sur la qualité du rapport d'évaluation environnementale établi par le bureau d'études Nord Est Géo Environnement, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement dans le projet de PLU révisé.

Il est rappelé que, conformément aux nouvelles dispositions introduites par l'article R.104-39 du code de l'urbanisme, la commune devra informer le public et l'Autorité environnementale de l'approbation de la révision. La mise à disposition du plan révisé approuvé comportera notamment des indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des consultations auxquelles il a été procédé, ainsi que les motifs qui ont fondé les choix opérés, compte tenu des diverses solutions envisagées. Cette information et cette mise à disposition seront réalisées, le cas échéant, dans les conditions et selon les formalités particulières prévues pour assurer la mise à disposition du public de ces plans ou documents et pour assurer la publicité de l'acte les adoptant ou les autorisant.

Résumé de l'avis

La commune de Saint-André dispose d'un Plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 28 février 2019. Par délibération du conseil municipal du 22 juin 2022, la collectivité a décidé de prescrire la révision générale de son PLU, pour répondre à des besoins en logements et activités. La stratégie défendue par le programme d'aménagement et de développement durables (PADD) ainsi que les principes énoncés dans le rapport de présentation affichent la volonté de prendre en considération les enjeux environnementaux dans l'aménagement du territoire communal.

La commune compte 57 403 habitants en 2023. Ces dernières années, sa démographie a été en croissance. Les hypothèses retenues pour la révision du PLU en matière de projection démographique et de logements sont établies à l'horizon 2030, ce qui apparaît très court et incompatible avec la durée des 10/15 ans généralement nécessaires à l'accomplissement d'un PLU. Le diagnostic territorial du PLU fait état d'une consommation d'espaces de 91,91 ha entre 2010 et 2020, à partir des données du CEREMA, qui servent de référence au plan national et local. Ces données sont en contradiction avec ce qu'indique le projet de PLU révisé. Selon les données du CEREMA, la consommation d'espaces agricoles et forestiers serait de 24,2 ha entre 2019 et 2022. La consommation des zones à urbaniser (AU) indiquée au PLU pour la même période s'élève à 9,46ha. Il y aurait donc eu une extension urbaine de 14,74 ha en dehors des zones AU prévues, sous forme de mitage des terres agricoles et forestières. Pour l'Ae, cette tendance dénote une difficulté de faire appliquer les documents d'urbanisme, et est préjudiciable au respect de l'objectif du zéro artificialisation nette (ZAN) introduit par la loi Climat et Résilience de 2021.

L'analyse de l'état initial de l'environnement et des incidences du PLU met en exergue les principaux enjeux suivants :

L'approvisionnement en eau et la protection des ressources existantes doivent être sécurisés : les infrastructures de distribution de l'eau potable sont vieillissantes ; ce qui réduit l'efficacité des réseaux et la qualité de service. Le système d'alimentation en eau potable de la commune ne serait quasiment plus en capacité de satisfaire les nouveaux besoins en eau potable. Tout projet d'aménagement prévu dans un périmètre d'alimentation de captage en eau potable doit en outre faire l'objet d'une attention particulière.

➤ **Le territoire présente une forte sensibilité au ruissellement des eaux pluviales :** en raison de l'augmentation des épisodes pluvieux intenses et des cyclones, sous l'effet du changement climatique, la pression générée par les eaux pluviales et de ruissellement sur la commune de Saint-André est importante. Leur évacuation devient problématique. Le PLU doit mieux intégrer la bonne gestion des eaux pluviales et de ruissellement.

➤ **Le traitement des eaux usées doit également être mieux pris en compte dans le PLU :** 48% de la population est raccordée au réseau d'assainissement collectif relié à la Station de Traitement des Eaux Usées (STEU) de Cambuston. Les données de l'Office de l'Eau montre que la STEU est saturée chroniquement et sa capacité de traiter les eaux usées n'est pas complètement assurée ; ce qui pose problème pour répondre aux besoins futurs. Par ailleurs, la ville prévoit l'extension de la STEU sur une zone dédiée de 0,24 ha en milieu urbanisé (Zone UE ou zone urbaine d'équipement), ce qui soulève des interrogations d'ordre sanitaire et écologique.

L'ensemble des recommandations de l'Ae est présenté ci-après dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

I. ÉLÉMENTS DE CONTEXTE ET PRÉSENTATION DU PROJET

La commune de Saint-André fait partie de la Communauté Intercommunale Réunion Est (CIREST) qui regroupe également les communes de Saint-Benoit, Bras-Panon, Salazie, Plaine des Palmistes et Sainte-Rose. Le plan local d'urbanisme (PLU) de Saint-André est en vigueur depuis le 28 février 2019. Sa révision doit permettre la mise en œuvre d'un projet de territoire en conformité avec la législation et les politiques supra-communales. La commune souhaite devenir une ville plus attractive sur le plan économique, résidentiel, patrimonial et touristique, tout en répondant aux défis environnementaux et de croissance de la population.

Le projet de territoire porté par la révision générale du PLU de Saint-André est exprimé par le Projet d'aménagement et de développement durables (PADD).

Celui-ci s'articule autour de trois axes qui décrivent les principales orientations stratégiques envisagées :

- l'environnement et le paysage comme fils conducteurs du PLU ;
- le développement de l'économie comme enjeu majeur du territoire ;
- une stratégie de développement de l'habitat à l'horizon 2030 pour répondre aux besoins actuels et futurs.

II. ANALYSE DE LA QUALITÉ DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET

L'évaluation environnementale doit être menée dans les conditions prévues par la directive 2001/42/CE du Parlement Européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, ainsi que ses annexes, et par l'article R.104-18 du code de l'urbanisme qui précise le contenu de l'évaluation environnementale.

Le dossier remis à l'Autorité environnementale est complet et comprend l'ensemble des pièces requises pour la rédaction de l'avis.

Les pièces constitutives du PLU sont claires et illustrées par des cartes explicitant les enjeux environnementaux et la stratégie envisagée ; ce qui permet une bonne compréhension des orientations prises pour le projet de territoire d'ici 2030. Bien que le PLU ne soit pas limité dans le temps légalement, le projet est généralement conçu pour une durée de 10 à 15 ans environ.

2.1. Articulation du projet de PLU avec les autres documents d'urbanisme et documents de planification

À partir des grandes orientations retranscrites dans le PADD et des dispositions figurant au règlement, l'évaluation environnementale analyse la compatibilité du projet de PLU avec les documents de planification supra :

- les orientations du schéma d'aménagement régional (SAR) et du schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) ;
- le programme local d'habitat (PLH) de la CIREST pour la période 2019-2024 ;
- le plan de déplacement urbain (PDU) 2018-2028 de la CIREST ;
- le plan climat Air et énergie territorial (PCAET) 2022-2028 de la CIREST ;
- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la CIREST ;
- le plan de gestion des risques inondations (PGRI) de La Réunion ;

– le schéma départemental des carrières de La Réunion de 2010.

Le résumé non technique est clair et adapté à tout lecteur.

2.2. Présentation du diagnostic territorial

■ Principales données socio-économiques

La commune de Saint-André a connu une croissance démographique soutenue, et qui perdure ces dernières années, d'après les données du recensement de la population établi par l'Insee¹. L'évolution de la population saint-andréenne suit celle de la population réunionnaise.

Données relatives à la population		
Population	2019	56 902 habitants
Augmentation de la population	2008-2019	+ 3946 habitants
Taux de croissance annuel moyen (TCAM)	2013-2019	0,20 %
<i>TCAM CIREST</i>	2013-2019	0,30 %
Population estimée à	2030	58 293 habitants
Soit d'ici à 2030	127 nouveaux habitants par an soit 890 habitants supplémentaires en 2030	
avec un TCAM estimé	0,22 %	

■ Estimation des besoins en logements

Données relatives au logement		
Parc de logements de la commune	2019	22 925 logements
TCAM du parc de logements	2008-2019	2,70 %
Nombre de logements du parc locatif social	2021	5 127 logements
<i>Proportion de logements sociaux fixée par la loi SRU</i>	2019-2024	20,00 %
Objectif de croissance fixé par le PLH		+264 lgts/an, dont 66 lgts sociaux (25%)
Nombre de poches d'insalubrité	2012	1082
Besoins estimés par le dossier en tenant compte du renouvellement du parc, du desserrement des ménages, de la fluidité du parc et de la croissance démographique	2030	1937 logements supplémentaires (soit 242 logements par an) dont 1150 en densification, 597 logements en extension et 200 logements vacants.

¹ Voir les données de population légale sur le site de l'Insee : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=COM-97403>

■ Analyse du potentiel de densification en logements

Dents creuses

Les capacités de densification de la commune sont établies à partir de l'analyse des parcelles susceptibles de muter et d'alimenter la stratégie foncière de la collectivité. Cette analyse identifie les potentialités existantes (les dents creuses ou terrains vides non bâtis) pour les dix années à venir. Les 593 dents creuses recensées représentent un potentiel de 950 logements productibles au sein de la zone urbaine.

Besoins en logements

L'estimation du besoin en logements repose sur l'analyse des évolutions projetées du nombre de résidences principales et secondaires, de la vacance et du desserrement des ménages. L'étude de la vacance a montré que celle-ci se situe légèrement au-dessus de 7 %. Le PLU vise à ramener ce taux aux alentours de 6 %, ce qui permettrait de conserver une fluidité suffisante dans le parc.

À terme, 68 % des nouveaux logements seront produits au sein des zones urbaines.

Toutefois, il n'est pas fait mention des friches, de locaux vacants mobilisables ou du bâti qui pourraient être reconvertis et qui permettraient d'augmenter la densité.

- ***L'Ae recommande d'apporter des précisions sur les choix retenus pour déterminer le potentiel de densification sur la commune, et, le cas échéant, d'actualiser les projections réalisées en prenant en compte les friches, les locaux vacants mobilisables et le bâti pouvant être reconverti.***

■ Analyse des capacités d'accueil pour les activités économiques et commerciales

La commune de Saint-André accueille six zones d'activités économiques (ZAE). Entièrement occupées et peu accessibles, ces zones ne peuvent plus accueillir de nouvelles entreprises.

La commune dispose également de 41,8 ha facilement mobilisables au sein des dents creuses, à condition que les activités ne provoquent pas de nuisances pour les habitants.

Deux projets économiques engagent des réserves foncières de la commune :

- l'extension de la zone commerciale de la Cocoteraie et les commerces du centre-ville.

D'un potentiel de 50 000 m² de surface commerciale, la zone de la Cocoteraie bénéficie d'une position particulière, à la fois proche du centre-ville tout en étant séparée par la RN2. La RD 47, saturée aux heures de pointe, traverse la Cocoteraie. Le raccordement au TSCP² de la CIREST devrait permettre de désengorger cet axe routier à terme. Le projet de TCSP est lancé depuis 2022, avec plusieurs phases de programmation prévues sur les communes de Bras Panon, Saint-André et Saint-Benoît, pour une échéance en 2028. Sur Saint-André, il est notamment prévu d'aménager des voies TCSP et de réaliser un pôle d'échanges multimodal afin d'accueillir un flux important de voyageurs ainsi que des travaux de réhabilitation de l'avenue de La République.

Le centre-ville a été identifié comme un quartier prioritaire du contrat de ville par l'Agence Nationale du Renouveau Urbain (ANRU). La ville bénéficie du dispositif Nouveau Programme National de Renouveau Urbain (NPNRU) pour permettre non seulement sa revitalisation mais surtout l'amélioration du cadre de vie de la population. Le projet doit

² Projet de Transport en Commun en Site Propre (TCSP) porté par la CIREST

créer un nouveau dynamisme, avec des logements et des activités économiques et commerciales, avec pour objectif de ne pas aggraver la concurrence entre la zone commerciale de la Cocoteraie et le centre-ville et de proposer une offre adaptée à la vocation du NPNRU.

- le projet « Vayaboury » : une zone de 48 000 m² répartis entre activités tertiaires, artisanales et industrielles, connectée à la zone commerciale la Cocoteraie.

Cependant, malgré ces projets de développement, la commune considère qu'il existe un réel déficit du foncier économique, mais sans l'argumenter.

■ Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)

Les « objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain » sont inscrits dans le PADD³. Cette obligation est prescrite par l'article L.151-5 du Code de l'urbanisme. Elle consiste à mesurer la consommation d'espace au cours des dix dernières années précédant l'approbation du document et à fixer des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain. L'analyse de la consommation de l'espace entre 2010 et 2020 s'appuie sur des données du CEREMA⁴ (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) qui constituent la référence au plan national et local. Les données du CEREMA démontrent que la commune a consommé 91,91 ha entre 2010 et 2020 ; ce qui traduit une consommation de l'espace non négligeable et contredit ce qu'indique le PLU révisé. À noter que la consommation des ENAF entre la mise en œuvre du PLU actuel en 2019 et 2022 s'élève à 24,20 ha. Le PLU indique une consommation des zones AU entre 2019 et 2024 de 9,46 ha. Il y aurait donc eu 14,74 ha d'extension urbaine depuis 2019 en dehors des zones à urbaniser prévues au PLU ; sous forme de mitage des terres agricoles, comme le souligne l'état initial de l'environnement⁵ : « *l'occupation du sol tend à la réduction des zones agricoles au profit des zones urbanisées, avec une tendance marquée du mitage* ». Pour l'Ae, cette tendance dénote une difficulté de faire appliquer les documents d'urbanisme. L'Ae rappelle qu'il appartient au maire d'assurer le contrôle des permis de construire et d'assurer la police sur son territoire afin d'éviter l'apparition de nouvelles constructions dans des zones non autorisées.

S'agissant de l'évolution à venir de la consommation d'espace, le PADD fixe un objectif de réduction du rythme de la consommation des espaces naturels et forestiers à un taux de 50 % entre 2121 et 2031 par rapport à la décennie précédente, soit 86,5ha. Ce même pourcentage serait appliqué pour la période 2031-2041, ce qui induirait une consommation de l'artificialisation des sols de 43,2 ha.

Il est rappelé que la loi Climat et Résilience de 2021 portant sur la lutte contre le changement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets, introduit le concept du zéro artificialisation nette (ZAN) dans le code de l'urbanisme. Une première étape prévoit la réduction de la consommation d'espaces naturels et forestiers (ENAF) de 50 % d'ici 2031 par rapport à la consommation réellement observée au cours des dix années précédentes (91,91 ha). Dans le cas présent, la consommation d'espace ne devrait donc pas dépasser 45,96 ha sur la période 2021- 2031.

3 PADD, P.18

4 Voir le portail de l'artificialisation des sols : <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/mesurer-la-consommation-despaces/visualiser-les-donnees-consommation-despaces-naf>

5 Rapport de présentation, Tome 3, P.16

La deuxième étape prévoit un objectif de 0 % d'augmentation de la consommation des ENAF sur la période 2031-2050.

- ***L'Ae recommande de reconsidérer les objectifs du projet de PLU en termes de consommation d'espace d'ici 2031 et 2050 afin d'assurer la cohérence avec la politique de modération de consommation d'espace requise par la réglementation en vigueur.***

■ **Analyse des évolutions du zonage du PLU**

L'évolution des espaces agricoles, naturels et forestiers entre le PLU de 2019 et le projet de PLU 2025 ⁶ est reprise dans le tableau suivant :

	PLU approuvé en 2019	Projet PLU	Evolution
Zone à urbaniser AU	125,5 ha	92,57 ha	-32,93 ha
Zone agricole A	2602ha	2558,78 ha	-43,22 ha
Zone naturelle N	1274 ha	1331,62ha	+57,35 ha
Zone urbaine U	1434ha	1453,13 ha	+19,13 ha
TOTAL	5435,5 ha	Environ 5435,83 ha	

Entre le PLU en vigueur et le projet de PLU, la superficie de la zone agricole A connaît une baisse de 43,22 ha en raison du réajustement de certaines zones au cadastre et des zones déjà construites en continuité des zones urbaines existantes (37,12 ha). Des secteurs naturels sans vocation agricole, les « STECAL » Aba, sont supprimés et rattachés à la zone A pour la plupart et un seul est rattaché à la zone U en raison de sa proximité urbaine immédiate. D'autres zones A, espaces non bâtis, sont déclassées en U sans que ce soit clairement justifié. De même, 15 ha de la zone A sont classés en zone N, sans justifier de la qualité environnementale de ces espaces.

Le classement de zone U en A mérite aussi des précisions dans la mesure où cela concerne des espaces anthropisés.

Du fait du redéploiement de zones U ou AU, 57,35 ha ont été rajoutés aux zones naturelles N, , prenant ainsi en compte des réalités de terrain :

- ajustement des zones habitées en bordure de ravines,
- lutte contre les îlots de chaleur en favorisant la nature en ville.

- ***L'Ae recommande à la commune d'apporter les éléments de compréhension sur le déclassement de zone A en zone U, afin de justifier les besoins de modifications portées par le projet de PLU.***
- ***L'Ae recommande d'apporter des précisions sur les caractéristiques environnementales des 15 ha de zones A classées en zone N.***

⁶ Voir les pages 10 à 37 du rapport de présentation (Tome 2)

III. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES DE SON ÉVOLUTION, ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET DE PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ HUMAINE

Les enjeux environnementaux jugés prioritaires par l'Ae sont les suivants :

- la préservation de la biodiversité, des milieux naturels, des paysages, de la trame verte et bleue et de la trame noire ;
- la préservation de la ressource en eau et son adéquation avec les besoins ;
- la gestion des eaux de ruissellement et la lutte contre l'imperméabilisation des sols ;
- la prise en compte du continuum terre-mer dans l'aménagement du territoire ;
- la prise en compte des risques naturels et technologiques ;
- la prise en compte de la santé publique ;
- la prise en compte des effets du changement climatique ;
- le développement des énergies renouvelables.

3.1 Le milieu physique

3.1.1 L'approvisionnement en eau et la protection des ressources existantes à sécuriser

La région Est dispose d'un important réseau hydrographique. Le PLU révisé fait référence au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 en énumérant les orientations, enjeux et objectifs.

L'approvisionnement en eau potable des habitants de la commune est assuré par trois captages, notamment le captage des Citronniers (classé en captage prioritaire de La Réunion) et celui de ravine Petit trou, et de quatre forages, dont les forages de Dioré et de ravine Creuse situés principalement dans les Hauts. Les ressources souterraines sont majoritairement captées dans les Hauts de la commune. Les eaux superficielles sont, quant à elles, exploitées dans les Bas. Une partie de l'eau potable de la commune provient du captage de Bras des Lianes situé sur la commune de Bras Panon. Cette dernière a bénéficié en 2019 d'une usine de potabilisation de l'eau, construite sur le secteur de Dioré. Pour faire face à la dégradation de la qualité de l'eau captée (avec des teneurs élevées en nitrates et/ou pesticides), des mesures et des périmètres de protection renforcée sont mis en œuvre sur les captages, par arrêté préfectoral. Ce n'est cependant pas le cas des points de captages situés dans les Hauts alors qu'ils sont fortement impactés par les effluents agricoles. La commune doit, à ce titre, les prendre en compte dans le PLU.

Par ailleurs, les infrastructures de distribution d'eau potable sont vieillissantes ; ce qui réduit l'efficacité des réseaux et la qualité de service. L'entretien et la rénovation de ces réseaux sont donc primordiaux.

Selon l'ARS, le système d'alimentation en eau potable de la commune serait en capacité de produire 24 632 m³/j. Ainsi, le système d'alimentation en eau potable de la commune ne serait quasiment plus en capacité de satisfaire les nouveaux besoins en eau potable, d'autant plus que les périodes d'étiage des ressources ou de crues excessives créent des pénuries temporaires de l'alimentation en eau potable. Le dossier de projet de PLU (évaluation environnementale) n'estime pas les nouveaux besoins en eau potable.

Enfin, en l'absence d'instauration de périmètres de protection, une attention particulière devra être portée lors de la réalisation de tout projet d'aménagement compris dans les périmètres d'alimentation de captage en eau potable. En effet, un fort développement urbain peut solliciter et fragiliser la ressource en eau.

- **Afin de pouvoir répondre aux besoins en eau potable d'une population communale estimée à plus de 58 000 habitants d'ici 2030, l'Ae recommande à la collectivité de :**
 - **présenter une analyse des besoins futurs en eau et de l'adéquation besoins/ressources (pour les particuliers, l'agriculture, les activités économiques) et des ressources en eau ;**
 - **prendre en compte les effets prévisibles du changement climatique sur les ressources et l'approvisionnement en eau ;**
 - **compléter les annexes comprenant les arrêtés préfectoraux d'instauration par DUP des périmètres de protection des captages présents sur la commune de Saint-André, en étudiant la possibilité d'y inclure les points de captage situés dans les Hauts qui subissent les effluents agricoles ;**
 - **d'inscrire dans le règlement les périmètres de protection relevant des points de captages présents sur la commune.**

3.1.2 Une forte sensibilité du territoire au ruissellement des eaux pluviales qui nécessite une attention particulière vis-à-vis des risques, inondation notamment

Compte tenu de l'augmentation des épisodes pluvieux intenses et des cyclones, sous l'effet du changement climatique, la pression générée par les eaux pluviales et de ruissellement sur la commune de Saint-André est importante et leur évacuation problématique. En 2017, une étude réalisée par Safège a montré un sous-dimensionnement des réseaux, une saturation des axes principaux d'écoulement et l'absence de réseaux structurants. Par ailleurs, l'évacuation non contrôlée de ces eaux est source de pollution des milieux naturels terrestres et marins. À cette occasion, un schéma directeur des eaux pluviales de la commune de Saint-André a été mis à jour.

Dans le PLU révisé, la gestion intégrée des eaux pluviales dans l'aménagement urbain est une priorité pour réduire les risques d'inondations, inscrite dans le PADD. Des travaux sont nécessaires et pour cela, l'enjeu est d'identifier d'une part les zones impactées par des rejets d'eaux pluviales, et d'autre part les aménagements à réaliser⁷. Ceux-ci, raccordés au réseau de collecte, doivent permettre l'infiltration et l'écoulement des eaux pluviales, tout en garantissant la préservation de la ressource en eau.

Avec l'augmentation substantielle de l'imperméabilisation de nouvelles parcelles prévue à l'aménagement dans le PLU révisé, avec pour corollaire une aggravation des écoulements superficiels et de l'érosion des sols, la commune doit anticiper durablement la gestion des ruissellements et mettre en œuvre l'aménagement d'exutoires des eaux pluviales et de surfaces éco-aménagées. Ainsi, les OAP et les dispositions réglementaires préconisent l'augmentation de la végétalisation dans le centre urbain et des nouvelles constructions afin de favoriser l'infiltration des eaux. Elles prévoient aussi la mise en place de dispositifs de récupération des eaux de pluies à la parcelle (dans la mesure du possible).

Il manque cependant dans une prise en compte globale des eaux pluviales et de ruissellement à l'échelle du bassin versant.

- **L'Ae recommande à la commune :**
 - **de renforcer le règlement du PLU sur la gestion des eaux pluviales en tenant compte des spécificités de la commune en termes de pluviométrie et d'enjeux environnementaux ;**

⁷ Rapport de présentation, Tome 2, P.59

- **d'analyser les effets prévisibles du changement climatique sur la ressource en eau et l'approvisionnement en eau potable ;**
- **d'intégrer au projet de PLU les aménagements prévus dans le cadre du PAPI de la rivière Saint Jean.**

3.1.3 Une problématique de la gestion des eaux usées à mieux prendre en compte dans le PLU

La gestion des eaux usées est problématique sur l'ensemble de la commune, que ce soit en assainissement collectif qu'en non collectif.

Le taux de raccordement de la population au réseau d'assainissement collectif relié à la Station de Traitement des Eaux Usées (STEU) est de 48 %, soit environ 28 800 habitants (il était de 30 % en 2001). Ce réseau est relié depuis 2012 à la Station de Traitement des Eaux Usées (STEU) située à proximité du parc du Colosse et 52 % en ANC (assainissement non collectif). Selon l'Office de l'Eau de La Réunion, la STEU de Saint-André est en capacité maximale de traitement avec les données suivantes :

- Capacité de traitement de la charge polluante de 23 600 Equivalents-Habitant (EH) et charge polluante en entrée en 2023 de 23 092 EH (98 % de la capacité) ;
- Débit nominal d'entrée de 6 400 m³/j d'eau usée et débit mesuré en 2023 de 4 710 m³/j (74 % de la capacité).

La STEU est déjà sous dimensionnée pour traiter les eaux usées actuelles. Ainsi, le projet de PLU de la commune qui prévoit la construction de logements pour 890 personnes supplémentaires, d'équipements publics et l'accueil de nombreuses nouvelles entreprises n'est pas en adéquation avec les capacités de traitement des eaux usées qui sont amenées à croître.

La ville prévoit l'extension de la STEU sur une zone dédiée de 0,24 ha en milieu urbanisé (Zone UE ou zone urbaine d'équipement) ; ce qui pose un certain nombre de problèmes avec :

- des enjeux sanitaires : le rejet des eaux de la station d'épuration directement dans l'océan, l'évacuation et le traitement des boues (actuellement non valorisées et mises en décharge), ainsi que la dispersion des aérosols malodorants et la dissémination des bactéries sous l'action des vents alizés dominants, la commune de Saint-André étant située sur la « côte au vent » ;
- des enjeux écologiques : la zone Ue dédiée à la STEU se situe sur du zonage N au PLU en vigueur qui comprend une portion de l'Étang de Bois Rouge et de ses berges, classés en ZNIEFF de type 1. Cette nouvelle ouverture à l'urbanisation est susceptible d'avoir des conséquences négatives importantes sur les écosystèmes.

- **L'Ae recommande à la ville d'analyser les impacts de l'extension de la STEU sur la zone Ue située en zone N, compte tenu des fonctionnalités écologiques et hydrologiques du secteur et d'étudier d'autres possibilités d'implantation moins néfastes pour l'environnement et la santé des habitants.**

3.2 Milieu naturel

3.2.1 Un patrimoine naturel remarquable à mieux protéger dans le PLU

La diversité des paysages et des écosystèmes est un atout indéniable de la commune. Celle-ci comprend des grands sites naturels remarquables à haute valeur écologique avec des zones forestières (Mencio, Dioré) et des zones humides littorales (Étang de Bois Rouge, Petit étang, embouchure de la rivière du Mât). Environ 6 % du territoire sont protégés avec 10 ZNIEFF localisées sur la commune (7 de type 1 et 3 de type 2) et un ENS (la forêt de Diroré). La partie haute de la commune se situe en cœur du Parc national. Si les mi-pentes sont dominées par les cultures, elles sont traversées par de nombreuses ravines qui constituent des corridors de biodiversité potentiels.

Assurer la protection des espaces naturels et protéger la biodiversité sont des enjeux majeurs à l'échelle du territoire. Les OAP émettent des préconisations en matière d'intégration des enjeux paysagers et environnementaux. L'OAP trame verte et bleue vient compléter les orientations d'aménagement, en proposant la préservation et la valorisation des continuités écologiques. Les orientations sont ainsi déclinées : la préservation des réservoirs et corridors écologiques (zones humides, réservoir biodiversité aquatique de la rivière du Mât, ravines, cordon littoral, mise en défens des zones sensibles...) et le renforcement des continuités écologiques.

Il s'agit d'assurer la protection des milieux naturels, aquatiques et agricoles du territoire, supports des continuités écologiques locales, et de leur fonctionnalité et de mettre en place une gestion appropriée (comme par exemple, la préservation des boisements dans les Hauts de la commune où une bande inconstructible de 35 m est mis en place ou celle des zones humides de l'Étang de Bois Rouge et du Petit Étang où les fonctions hydrauliques doivent être protégées de toute altération).

Il s'agit également d'assurer un continuum naturel entre les Hauts et le littoral avec des corridors de biodiversité terrestre, aquatique et aérienne, en préservant, notamment, les ravines.

Les trames verte et bleue sont bien identifiées dans les documents du PLU, à l'inverse de la trame noire. Cette dernière invite à prendre en compte la gestion des pollutions lumineuses dans le PLU, sans pour autant instaurer une trame noire de biodiversité.

➤ **Compte tenu de la biodiversité présente sur le territoire, l'Ae recommande à la commune de proposer dans le PLU révisé une trame noire à l'échelle de la commune.**

3.2.2 Un projet de ville qui se veut fondé sur la qualité environnementale et paysagère de la commune

Le PLU de la commune met en avant la qualité environnementale et paysagère de son territoire, véritables fils conducteurs de sa politique d'aménagement. La lutte contre le réchauffement climatique, l'action en faveur de la transition énergétique la valorisation de l'espace agricole, la création de trames éco-paysagères arborées, l'aménagement d'espaces verts... sont des enjeux essentiels inscrits dans les documents d'urbanisme : PADD (orientation 1) et les OAP. Les aménagements et les nouveaux programmes de construction (privés ou publics) devront ainsi intégrer les principes de la démarche écoquartier et prendre en compte le paysage. et

Par ailleurs, le règlement du PLU fixe les dispositions applicables aux constructions, travaux et aménagements : réduction des surfaces bitumées, végétalisation des espaces,

maîtrise de la perméabilité des sols afin de favoriser les infiltrations des eaux pluviales et de lutter contre les ruissellements notamment lors des forts épisodes pluvieux, usage et affectation des sols autorisant des travaux sous conditions pour lutter contre les espèces invasives, aménagement de corridors écologiques...

3.2.3 Un territoire concerné par les risques naturels et technologiques

■ **Risques naturels**

La commune de saint André fait partie des six « Territoires à Risque Important » de l'île. Compte tenu de sa configuration et de ses particularités, Saint-André est vulnérable aux risques inondation, submersion marine/recul trait de côte et aux risques industriels et incendie.

Les risques naturels sont pris en compte dans le projet de PLU qui procède à un recalage des zonages pour diminuer l'exposition des biens et des personnes aux risques en zones d'aléas naturels. Ainsi 49 ha de zones U ou AU au PLU en vigueur sont désormais reclassés en zone A ou N. Cela concerne essentiellement le secteur de Bois Rouge, les zones soumises à l'aléa submersion littorale et l'embouchure de la Rivière du Mât. Trois hectares de zone N sont reclassés en zone U : fonds de parcelles concernés par le passage d'une ravine, notamment dans les secteurs de Ravine Creuse et de Bras des Chevrettes. Le PLU prévoit de lutter contre l'érosion en protégeant les espaces boisés.

Compte tenu du changement climatique et de l'accroissement désorganisé de l'urbanisation, les risques naturels sont augmentés, de même que la vulnérabilité de la population et des activités économiques. C'est pourquoi, la prise en compte des risques dans les documents du PLU est primordiale. L'analyse des OAP a été réalisée à partir du PPR (plan de prévention des risques) inondation et mouvements de terrain dans sa version précédant l'enquête publique, ainsi qu'à partir du PPR littoral approuvé en juillet 2024. Sur les 25 OAP que contient le PLU, la quasi-totalité se situe en zones à risques naturels, exceptés les OAP n°17 et n°18. Quatre d'entre elles sont situées en zones à risques inondation et mouvements de terrain de moyenne à forte intensité (OAP n°9, n°11, n°12 et n°19) ; deux sont concernées par le risque d'érosion du littoral et de submersion marine (OAP N°9 et N°13). Ces OAP doivent prendre en considération la partie parcellaire impactée par le risque encouru dans les futurs aménagements.

➤ ***L'Ae recommande :***

- ***de respecter le plan de prévention des risques en vigueur tout en tenant en compte de celui en cours d'élaboration ;***
- ***de prendre en compte les zones à risques dans les OAP prévues, et de proposer les aménagements sur les parcelles les moins exposées aux risques.***

■ **Risques technologiques, dont l'usine Bois Rouge**

Les risques industriels sont présents sur la commune de manière localisée : le secteur de Bois Rouge avec l'usine sucrière et la centrale d'Albioma. Ils peuvent affecter et dégrader plus particulièrement l'Étang de Bois Rouge, une zone humide littorale à haute valeur écologique. Dans ce secteur, le risque industriel a été revu : la zone a été classée en zone A de protection forte. Par ailleurs, le PLU révisé n'ouvre aucune nouvelle zone à l'urbanisation à moins de 100 m d'une ICPE. Dans le PADD, la conformité aux risques et nuisances est mise en avant. Le document met l'accent non seulement sur l'importance du respect des distances avec les bâtiments agricoles et installations, mais aussi sur la nécessité d'éviter

les activités nuisibles qui ne seraient pas compatibles avec le caractère résidentiel du lieu. L'aménagement de la commune doit être réfléchi de façon à améliorer la résilience du territoire face à ces risques.

3.3 Milieu humain

3.3.1 Une ambition affichée pour améliorer les déplacements sur le territoire communal

La commune se divise entre le centre-ville et les quartiers périphériques, allant des plaines aux mi-pentes. La ville est traversée par la Route Nationale 2, qui la relie aux villes littorales du nord et de l'est ainsi que la Route Départementale 48 qui mène au cirque de Salazie. La ville se structure essentiellement autour de ces voies de circulation. L'espace dédié au piéton est minime sur le territoire.

Sur un territoire à l'origine agricole, l'étalement urbain s'impose aujourd'hui au détriment de l'agriculture. Il est de plus en plus difficile de délimiter les zones des différentes activités que ce soit les quartiers, les zones économiques, industrielles, et agricoles. Les conflits d'usages sont donc nombreux. La route est également synonyme de rupture entre les espaces urbains et agricoles. Pour pallier à l'effacement de l'espace agricole, le projet Périmètre de Protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels (PAEN) est en cours de validation. Cela permettra non seulement de préserver les zones agricoles, mais aussi d'apporter un nouvel équilibre dans les usages, tout en améliorant la visibilité et l'accessibilité des lieux.

La ville donne au PLU les moyens d'être un levier pour le rééquilibrage du territoire. Il s'agit d'apporter un nouveau souffle à la ville en créant des lieux de respiration et des liaisons douces. Le trafic routier est important aux heures de pointe, ce qui est source de nuisances et de pollutions. Compte tenu du vieillissement démographique et du contexte urbain, il est nécessaire de permettre de nouvelles formes urbaines moins consommatrices d'espaces. L'OAP thématique⁸ du centre-ville prévoit par ailleurs la mise en place du TCSP et d'un pôle d'échange multimodal. Le TCSP constitue l'un des enjeux majeurs du PDU de la CIREST (2019-2029). Un des objectifs du PADD est de relier ce TCSP au réseau de transport en commun de la ville et assurer ainsi son accessibilité depuis les différents quartiers.

- ***Compte tenu des difficultés actuelles du trafic routier sur la commune et les territoires communaux environnants, l'Ae recommande à la commune :***
 - d'évaluer la situation future du trafic routier (flux, nuisances sonores, pollutions) à l'échelle de l'ensemble de la commune, notamment au regard des nouveaux aménagements prévus ;***
 - de proposer des dispositions constructives dans le règlement écrit du PLU permettant de limiter ces nuisances (bruit, émissions atmosphériques, sécurité routière) pour les habitants concernés par ces voiries ;***
 - d'indiquer comment le PLU intègre les évolutions futures pour le développement des transports en commun structurants et des pratiques de mobilités durables sur la commune.***

8 OAP, Orientations d'aménagement P. 70 Schéma d'aménagement de l'OAP P. 73

3.3.2 Un projet de territoire qui soulève des enjeux de santé publique

Les risques sur la santé sont occasionnés par diverses activités humaines.

- Les sites industriels génèrent des pollutions atmosphériques (gaz ou matière en suspension) et des pollutions des eaux de rejets. Les deux sites industriels de la commune produisant le plus de polluants disposent cependant de moyens de traitement (rejets dans l'océan conformément à la réglementation, station d'épuration en propre).
- Il n'est pas fait mention dans les documents du PLU de nuisances olfactives sur la commune. Toutefois, la situation de la station d'épuration, en bordure du littoral et proche des habitations, génère des nuisances olfactives sur le secteur.
- L'agriculture qui utilise des produits phytosanitaires participe à la pollution atmosphérique, notamment les cultures cannières. Par ailleurs, l'épandage de matière organique dans les zones agricoles entraîne aussi des nuisances olfactives.
- Le trafic automobile et les transports, en constante progression, génèrent des pollutions et des nuisances sonores. C'est particulièrement le cas de la RN2, qui traverse la ville de Saint-André. En effet, classée en catégorie 1, les nuisances sonores engendrées par son trafic s'étalent sur une bande de 300 m de chaque côté de la route. La maîtrise de la circulation sur la commune constitue un enjeu majeur pour la commune.

- ***L'Ae recommande la réalisation d'une étude sur les risques impactant la santé humaine occasionnée par ces différentes nuisances afin d'évaluer les dangers de ces risques pour la population, et d'apporter des solutions ou des alternatives dans le PLU.***

3.3.3 Un projet de territoire qui ne prend pas suffisamment en compte l'adaptation aux effets prévisibles du changement climatique et des énergies renouvelables

La lutte contre le changement climatique est un enjeu qui doit être obligatoirement traité dans les documents d'urbanisme. Le PLU doit ainsi être compatible avec le PCAET, levier essentiel de sa mise en œuvre.

Le rapport de présentation⁹ apporte des éléments généraux sur le défi climatique et l'adaptation aux enjeux de la transition climatique. Le tome 2 décline les enjeux environnementaux du territoire en matière de climat, énergie et gaz à effet de serre, mais pas les caractéristiques des ressources et des consommations énergétiques. Aucune analyse sur les émissions de gaz à effet de serre produites n'est réalisée sur le territoire de Saint-André.

Le règlement prévoit cependant des dispositions pour la zone A, notamment avec les installations photovoltaïques sur les bâtiments agricoles et sur les façades des bâtiments d'élevage. Des obligations sont imposées aux constructions en matière de performance énergétique : les surfaces bitumées ne doivent pas augmenter les apports thermiques, la protection due à l'ensoleillement doit être définie efficacement, une bande suffisante doit être laissée pour végétaliser le sol notamment.

Même si les orientations du PADD comportent des items relatifs aux changements climatiques et les EnR, la matérialisation de cette ambition ne fait pas l'objet d'objectifs dans le cadre de la mise en œuvre du projet de PLU. Il est regrettable que le PADD reporte la mise en cohérence du PLU avec le prochain PCAET.

⁹ Tome 3, justification des choix retenus, P.

Pour rappel, la CIREST dispose déjà d'un PCAET qui a été arrêté le 26 mars 2021 avec 5 axes stratégiques. Le plan d'actions du PCAET comprend 21 actions dont la prise en compte dans le PADD ne transparaît pas. En matière de lutte contre le changement climatique, le projet de territoire prévu au PADD ne présente que la stratégie pour limiter la consommation des espaces naturels agricoles et forestiers. Le développement des énergies renouvelables et la limitation de la consommation énergétique ne sont pas pris en compte. La problématique liée au changement climatique relève des documents supra. La vulnérabilité du territoire face aux effets du changement climatique ne fait l'objet d'aucune orientation dans le projet de territoire présenté à travers le PADD.

Le SCOT de la CIREST et le PCAET constituent donc des leviers d'actions aux changements climatiques et la commune devra s'y conformer.

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'objectif de zéro artificialisation nette introduite dans la loi dite « climat et résilience »¹⁰, le PADD prévoit d'entamer la diminution de l'artificialisation des sols en réduisant la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF), sans toutefois le prendre en compte concrètement dans le règlement.

Enfin, il convient que le PADD présente explicitement l'objectif facilitant le développement des EnR à l'échelle de son territoire.

- ***L'Ae recommande à la commune de :***
 - prévoir l'intégration des objectifs du processus de zéro artificialisation nette des sols dans le règlement du PLU avant 2028, conformément à la loi dite « climat et résilience » ;***
 - préciser son ambition face au phénomène de dérèglement climatique en chiffrant les objectifs, notamment sur la réduction des gaz à effet de serre, la sobriété énergétique et la neutralité carbone à l'échelle du territoire jusqu'en 2050 ;***
 - préciser les mesures d'adaptation envisagées afin de prendre en compte la vulnérabilité du territoire et intégrer des dispositions dans l'aménagement en faveur de sa résilience face aux phénomènes extrêmes à venir ;***
 - intégrer d'ores et déjà les perspectives de la trajectoire de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) dans le projet de territoire pour que le PLU tienne progressivement compte des niveaux de réchauffement jusqu'en 2100, notamment sur la santé et les conditions de vie des habitants, sur l'approvisionnement en eau potable, sur l'agriculture et sur les risques naturels (inondation, mouvement de terrain, incendie, submersion marine, recul du trait de côte) .***

¹⁰ Voir la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043956924>