

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE
AEC
DU TERRITOIRE DE L'OUEST

DIAGNOSTIC et EIE

Tome 5

Trames écologiques et trames urbaines

Docu

Document provisoire



CITADIA

Table des matières

I. Des espaces écologiques et une biodiversité d'une diversité exceptionnelle.....	4
I.1 La Trame Verte et Bleue, un outil multifonctionnel de préservation de la biodiversité pour le territoire, support des fonctions écologiques, sociales et économiques.....	4
I.2 Des documents et orientations cadres pour préserver la Trame Verte et Bleue	11
I.3 Une richesse écologique avérée.....	17
I.4 Une Trame Verte et Bleue riche et diversifiée à concrétiser	49
I.5 Un hotspot de biodiversité à préserver de nombreuses menaces.....	70
II. Des espaces urbains multiples qui se structurent de manière progressive	80
II.1 Une composition du territoire héritée de sa morphologie, de son histoire et portée par des politiques d'aménagement dynamiques.....	80
II.2 Analyse des dynamiques de population et de construction par rapport aux objectifs poursuivis par le territoire.....	86
II.3 L'analyse du potentiel foncier	91
II.4 Des formes urbaines et des densités en évolution, et parfois décorréées de leur secteur d'implantation	95
II.5 Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	110
II.6 Besoins fonciers pour répondre aux projections de population et projets du territoire	125

Document provisoire

I. Des espaces écologiques et une biodiversité d'une diversité exceptionnelle

I.1 La Trame Verte et Bleue, un outil multifonctionnel de préservation de la biodiversité pour le territoire, support des fonctions écologiques, sociales et économiques

Qu'est-ce que la trame Verte et Bleue

Pour se maintenir et se développer, tous les êtres vivants ont besoin de pouvoir échanger et donc de circuler. Depuis quelques décennies, l'intensité et l'étendue des activités humaines (urbanisation, construction d'infrastructures, intensification de l'agriculture) contraignent, voire empêchent les possibilités de communication et d'échanges pour la faune et la flore sauvage. Cette fragmentation des habitats naturels est l'un des principaux facteurs de réduction de la biodiversité. L'enjeu est donc de limiter cette fragmentation en recréant des liens écologiques.

Pour répondre à cet enjeu, les lois Grenelle 1 et 2 prévoient l'élaboration d'une Trame Verte et Bleue (TVB) à l'échelle nationale, régionale et locale. La Trame Verte et Bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à constituer ou à reconstituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer et donc d'assurer leur survie et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Si la Trame Verte et Bleue (TVB) concerne toutes les continuités écologiques, elle est souvent envisagée essentiellement pour les espèces diurnes. **La notion de trame noire**, complète cette approche en mettant l'accent sur les spécificités de la fragmentation des habitats par les éclairages artificiels durant la nuit. Elle s'inscrit pleinement dans la politique de trame verte et bleue en luttant contre les pollutions nocturnes.

LA TRAME VERTE ET BLEUE EST :	LA TRAME VERTE ET BLEUE N'EST PAS :
<ul style="list-style-type: none">▪ Un outil d'aménagement du territoire ;	<ul style="list-style-type: none">▪ Un périmètre de protection de la biodiversité ;
<ul style="list-style-type: none">▪ Un système de hiérarchisation de l'intérêt écologique des espaces, auquel pourront être associées des prescriptions ou recommandations dans le SCoT ;	<ul style="list-style-type: none">▪ Une « contrainte » qui s'applique aux différentes zones du territoire ;
<ul style="list-style-type: none">▪ Une manière de représenter la qualité écologique des espaces.	<ul style="list-style-type: none">▪ Un recensement exhaustif de la biodiversité sur le territoire : les zones hors réservoirs présentent aussi un intérêt écologique !

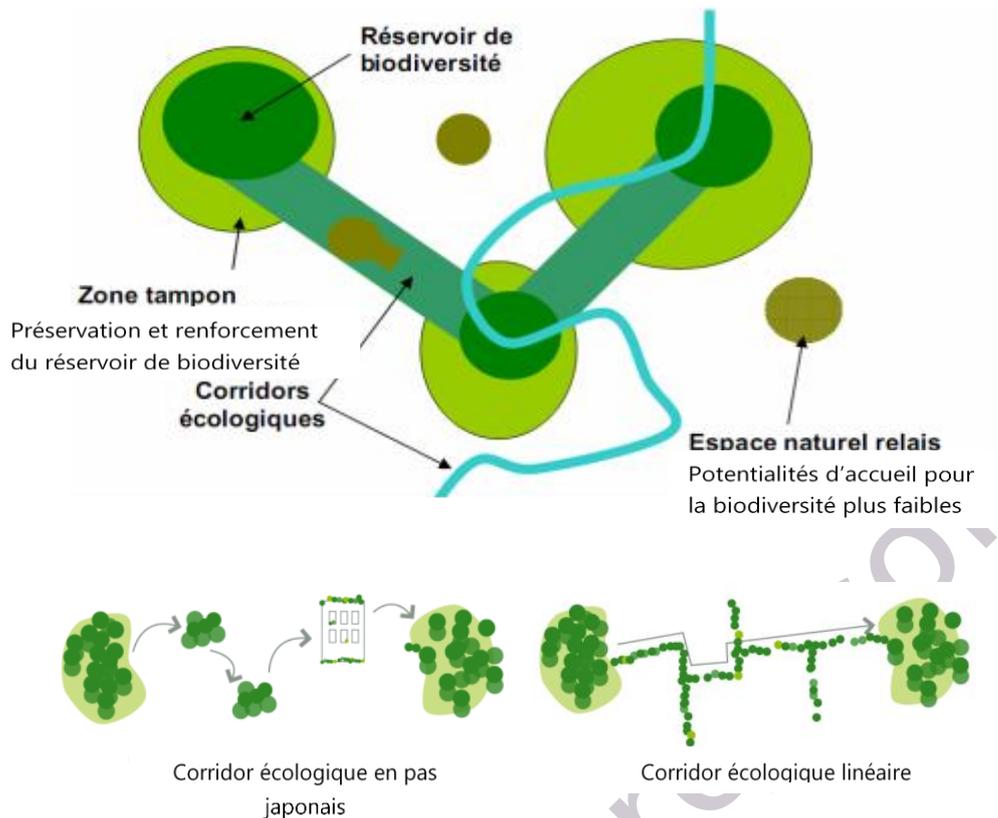
La trame verte et bleue est constituée par l'ensemble des continuités écologiques et permet le bon fonctionnement des écosystèmes en complément des autres politiques de protection de la biodiversité.



Composition des continuités écologiques, DEAL, 2014

Communément, on distingue deux composantes dans la Trame Verte et Bleue, ensemble, elles forment les continuités écologiques :

- **Les réservoirs de biodiversité** : ce sont les milieux les plus remarquables du point de vue de la biodiversité. Ils abritent des espèces jugées prioritaires ou déterminantes ou constituent un habitat propice à leur accueil. Les conditions vitales au maintien de la biodiversité et à son fonctionnement sont réunies (une espèce peut y trouver les conditions favorables à son cycle biologique : alimentation, reproduction, repos...).
- **Les corridors écologiques** : ce sont des espaces de nature plus « ordinaires » permettant les échanges entre les réservoirs de biodiversité. Les déplacements permettent à la faune de subvenir à la fois à ses besoins journaliers (nutrition), saisonniers (reproduction) ou annuels (migration). On distingue deux types de corridors :
 - **Les corridors linéaires** : ils présentent une continuité au sol, sans obstacles, et permettent de relier deux réservoirs de biodiversité de façon linéaire. Ils permettent les déplacements de la faune terrestre (mammifères notamment). Exemple : alignements d'arbres, haies, ...
 - **Les corridors en pas japonais** : ils sont localisés en îlots ponctuels, et permettent d'assurer les échanges entre les réservoirs de biodiversité pour la faune volante (chiroptères, avifaune, insectes). Exemple : jardins dans le tissu pavillonnaire, les espaces verts publics, petits bosquets.



Typologie de corridors écologiques – Source : Even Conseil

Sur le Territoire de l'Ouest, un certain nombre de composantes naturelles appartiennent à plusieurs sous-trames à la fois. Ces espaces particulièrement remarquables correspondent à des **réservoirs de biodiversité multi trames**, pouvant traverser des zones urbanisées. Il s'agit de sites d'intérêt écologique à valoriser, dont la fonctionnalité écologique est à restaurer.

Le rôle multifonctionnel de la Trame Verte et Bleue

La Trame Verte et Bleue est avant tout un support de fonctions écologiques, mais elle est également multifonctionnelle. Elle est en effet porteuse de fonctions sociales et économiques au travers des services écosystémiques :

- Une fonction nourricière de production (agriculture, sylviculture...)
- Un support agronomique (rétention des sols, de l'eau...)
- Un enjeu énergétique (bois-énergie)
- La prévention des risques et des nuisances (gestion de l'eau, réduction des îlots de chaleur, écran anti-bruit...)
- Des bénéfices pour la santé (détente, bien-être...)
- Une dimension paysagère (cadre de vie, loisirs, valorisation de l'image du territoire, lien avec les activités historiques du territoire...)

Le développement d'une Trame Verte et Bleue dépasse donc son rôle pour la biodiversité et présente un intérêt réel pour améliorer la qualité des paysages et du cadre de vie sur le territoire. L'enjeu est

donc de définir un réseau de Trame Verte et Bleue sur le territoire, qui opère de façon fonctionnelle pour la biodiversité et à laquelle sont associés des usages pour les habitants et les activités du territoire.



L'interdépendance du vivant : les services écosystémiques rendus par la trame verte et bleue à la société humaine— Source : Even Conseil

Une diversité d'espaces de nature qui affirme le potentiel écologique du territoire et l'impératif à sa fonctionnalité

L'Ouest de La Réunion est à l'image de l'île une mosaïque d'espaces naturels, agricoles et urbains : ici comme ailleurs, la prépondérance surfacique des espaces naturels est très marquée, les espaces naturels sont abondants. Ils assurent une grande diversité de fonctions : écosystémique, écologique, paysagère et culturelle. On y retrouve :

- **De nombreux et vastes boisements altitudinaux de forêt primaire**

Située entre 1 200 et 1 800 m d'altitude, et bordée de pâturages, l'état de la forêt de l'Ouest est composé de **surfaces remarquables de végétation primitive, riche en espèces endémiques et par endroit des dernières reliques de forêt semi-sèche** de La Réunion (forêt domaniale des Haut sous-vent, forêt des mi-pentes du Nord).

Ailleurs, la forêt des hauts de l'Ouest a pour partie été mise en valeur par le Tamarin des hauts (*Acacia heterophylla*) offrant de beaux ombrages clairs et enherbés, appréciés pour le pique-nique. La forêt privée est mise en valeur pour la sylviculture, marquée par des restes de boisements d'acacias-mimosas en mauvais état issus de la culture du géranium, ainsi que par des bois de cryptomerias.

Au-dessus de la forêt, vers 1 800 m et jusqu'au rebord des cirques de Mafate et de Cilaos (vers 2 000 – 2 900 m), le paysage des « branles » et des « ambavilles » se développe : branle vert, (*Philippia montana*), branle blanc (*Stoebe passerinoides*), ambavilles (*Senecio hubertia*, *Phyllica nitida*). Ces formations basses ouvrent des vues immenses sur les hautes pentes de l'île. Elles ont tendance à être envahies par l'Ajonc d'Europe contre lequel luttent les acteurs publics (ONF, Département, Parc national de La Réunion).



Forêt de Tamarins des Hauts © Atlas des paysages de La Réunion - DEAL Réunion - Agence Folléa-Gautier - 2023

▪ **De vastes étendues de milieux ouverts comprenant notamment les lisières urbaines.**

Cette typologie d'espaces varie en fonction de l'unité paysagère à laquelle elle est rattachée, les pentes de Saint-Paul/Le Port/La Possession accueille la plaine de Savanna aux terres agricoles riches où s'exprime la culture de la canne à sucre sur des parcelles régulières.

Sur les pentes de l'Ouest, à partir de 900 m d'altitude environ, un paysage récent issu du développement de l'élevage en remplacement des anciennes cultures de géranium s'est développé. Un paysage de pâturage se mêle en lanières à la forêt plus ou moins dégradée.



La rupture franche entre espaces agricoles / naturels et tissus urbains est à l'origine de lisières urbaines identifiées en quatre typologies :

- **Les lisières urbaines du trait de côte**, correspondent aux lisières de la forêt domaniale de la Côte sous le vent à Saint-Paul, aux boisements de filaos des hauts de plage à l'Ermitage les Bains et Saint-Leu. Le maintien des hauts de plage (sable et végétation indigène) est à renforcer face à l'érosion du trait de côte et à la fréquentation importante qui s'y exerce.
- **Les lisières urbaines des villes**. En raison de leur implantation en bas des pentes, elles offrent un cadre végétal aux villes-stations balnéaires de Boucan-Canot, Saint Gilles les Bains,

l'Ermitage et la Saline les Bains (Saint-Paul), Souris Chaude (Trois Bassins), la Pointe des Châteaux (Saint-Leu). L'importance de leur préservation et de leur enrichissement tient au maintien de la lisibilité paysagère du relief. La densification urbaine doit être accompagnée afin de maintenir une trame paysagère urbaine susceptible de décharger la surfréquentation littorale.

- **Les lisières urbaines de la corniche de l'Ouest.** Elles sont localisées à l'aval des urbanisations des mi-pentes, en limite des fins de pente qui parcourent presque totalement le territoire à une côte altitudinale de 200m à 250m. Leur localisation est fréquemment en superposition d'importants programmes opérationnels d'urbanisation : ZAC Renaissance III, ZAC Eperon et ZAC La Saline, à Saint-Paul et ZAC du Portail à Piton - Saint-Leu, notamment. L'inscription et la préservation des lisières en lien avec les projets urbains et les espaces agricoles existants est à renforcer pour garantir la qualité de ces espaces.
 - **Les lisières urbaines des mi-pentes et des hauts.** Elles témoignent des limites séparatives et correspondent à ce qui a été dit précédemment au sujet de l'utilité de bien marquer les limites entre espaces urbains et espaces agricoles. Un enjeu d'identification et de préservation y est particulièrement prégnant.
- **Un réseau hydrographique et de ravines, support d'une fonction écologique et paysagère.**

Le réseau hydrographique du territoire de l'Ouest se constitue de rivières pérennes : Rivière de Galets et Ravine Saint Gilles, mais aussi d'un chevelu important de 26 ravines : Ravine Grande Chaloupe, Petite Ravine des Lataniers, Grande Ravine des Lataniers, Ravine à Marquet, Ravine Balthazar, Ravine des Poux, Ravine des Galets, Ravine la Plaine, Ravine Bernica, Ravine Fleurimont etc.



La Rivière des Galets par Aurère Source : Google Street view

Ces rivières et ravines assurent un rôle de corridor écologique entre le littoral, les mi-pentes et les Hauts, elles sont particulièrement appréciées de l'avifaune, et sont d'ailleurs largement inventoriées au titre des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique. Sillons creusés dans la planèze en contrebas des points de vue, ces ravines présentent un enjeu fort de préservation et de protection au regard des décharges sauvages et de la prolifération des espèces exotiques envahissantes. En dépit de leur intérêt écologique et paysager avéré, leur contact avec l'espace urbain a bien souvent conduit à la canalisation ou à l'endiguement, au remblaiement de leurs embouchures dans la lutte contre les inondations. Aujourd'hui bétonnées, elles ont perdu leur fonctionnalité d'infiltration des eaux, charriant des volumes d'eau et de déchets importants vers les milieux récepteurs (océan). Par ailleurs, considérées comme repoussoir, les ravines dans leurs parcours urbains sont de fait dévalorisées et oubliées. Elles doivent pouvoir retrouver une fonctionnalité écologique et initier un nouveau rapport entre ville et nature.



La Rivière des Galets endiguée © Atlas des paysages de La Réunion - DEAL Réunion - Agence Folléa-Gautier - 2023



Ravine de l'Hermitage à la Saline , endiguement PAPI La Saline, mai 2022. © Atlas des paysages

Une partie du territoire est classée zone Ramsar (Etang de Saint-Paul) en raison de **sa richesse en habitats humides** favorables à l'avifaune migratrice. L'Etang de Saint-Paul accueille des espèces remarquables et joue un rôle de filtre écologique pour les nappes d'eau.

- **Un écosystème marin fragile sujet aux pressions du bassin versant**

Le reste du réseau hydrographique se compose des **eaux maritimes**.

Le littoral de l'Ouest abrite écosystème multifonctionnel fragile : **son récif corallien vieux de 8 500 ans**. Il est **l'habitat, le garde-manger et la nurserie** d'une multitude d'animaux (poissons, crustacés...) et de végétaux. Il rend également plusieurs services écosystémiques. Le récif corallien joue un rôle de digue naturel contre l'érosion du trait de côte lié à l'action des vagues. Il est également un vecteur pour l'attractivité économique de l'île et plus particulièrement du Territoire de l'Ouest. En effet, sans récif, il n'y aurait pas de lagon ni de plage de sable blanc. La fonctionnalité, la richesse et la résilience de cet écosystème sont menacées par des pressions anthropiques directes (pêche, marche sur les coraux...) et indirectes (rejet dans le lagon, impact du bassin versant). Elles sont également menacées par l'impact du changement climatique. En effet, le lagon constitue l'exutoire naturel des eaux de ruissellement provenant des terres agricoles et des zones urbaines, pour autant l'écoulement de ces eaux et la capacité d'infiltration des sols a largement été modifié par les activités humaines (urbanisation, monoculture de la canne, lessivage des sols, endiguement), ces eaux convergent aujourd'hui directement vers le lagon charriant déchets et pollutions.



Récif corallien de La Réunion - Source : Du bassin versant au récif corallien : les explications en images, Réserve Naturelle Marine de La Réunion

- **Un couloir de la trame noire fragile, essentiel pour la préservation de l'avifaune endémique (Pétrel de Barau et Puffin tropical) et le cadre de vie des habitants**

L'éclairage artificiel nocturne s'est considérablement déployé et continue d'augmenter en lien avec l'urbanisation. Si cette situation soulève des questions de consommations d'énergie, elle engendre aussi un **problème pour les écosystèmes**. En effet, un **temps journalier d'obscurité est essentiel pour la faune comme pour la flore**. De nombreuses espèces animales sont actives la nuit ou au crépuscule, la perturbation du cycle de vie de ces espèces sur le littoral comme dans les terres les met en péril.

La Rivière des Galets sur le Territoire de l'Ouest bien que très sujette à la pollution lumineuse émanant du Port et de l'activité industrielle, constitue à ce jour un **couloir de migration privilégié** pour l'atteinte des sites de reproduction du Pétrel de Barau, espèce marine endémique de la Réunion en danger d'extinction.

En effet, les colonies de reproduction des espèces, notamment Pétrel de Barau, sont situées dans des zones très difficiles d'accès, localisées dans les plus hauts remparts de l'île (Mafate et Cilaos). Aussi, le Parc National de La Réunion mène une démarche de restauration de la trame noire désignée sous « **Les jours de la Nuit** » la **pollution lumineuse étant reconnue comme un des facteurs de mortalité** pour l'espèce tout particulièrement lors de l'envol des jeunes. Ces manifestations visent par ailleurs, la sensibilisation des habitants aux effets de la pollution lumineuse sur le vivant, y compris sur l'Homme.



Pétrel de Barau juvénile au terrier par Hervé Douris – Source : Parc National

I.2 Des documents et orientations cadres pour préserver la Trame Verte et Bleue

La Trame verte et Bleue du territoire de l'Ouest de La Réunion et plus largement son fonctionnement écologique s'inscrivent dans la continuité de documents cadres, garants de la cohérence de l'action interterritoriale. Le SCoT du Territoire de l'Ouest doit en respecter les orientations et les objectifs dans un rapport de compatibilité.

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) approuvé (2011)

Approuvé le 22 novembre 2011, le SAR de La Réunion a pour objectif de définir la politique d'aménagement régionale à horizon 2030. Document stratégique de planification territoriale, il fixe les orientations fondamentales en matière d'aménagement du territoire et de protection de

l'environnement et comprend notamment ces trois chapitres : le Schéma Régional de Cohérence Ecologique, le Schéma Régional Climat Air Energie et le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) permettant l'application de la loi Littoral.

Le SAR s'impose aux SCoT qui doivent être compatibles avec ses prescriptions. La révision générale du SAR de La Réunion est en cours, dans l'attente de son approbation, les prescriptions du SAR 2011 sont opposables.

Sont détaillées ci-après les prescriptions auxquelles le SCoT doit être compatible en matière de préservation du fonctionnement écologique du territoire :

PRESCRIPTIONS DU SAR 2011 RELATIVES AU FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE

OF1 : Répondre aux besoins d'une population croissante et protéger les espaces agricoles et naturels

Orientation 1.3 Réaffirmer le principe d'économie d'espace

Disposition A7 Satisfaire les besoins de constructions nouvelles en privilégiant la densification des espaces urbains existants

Disposition A8 Moduler les densités en tenant compte des capacités d'accueil, des formes urbaines et des pressions exercées sur les milieux sensibles.

Disposition A9 Concentrer les extensions urbaines et les localiser préférentiellement en continuité des pôles urbains sur des zones équipées en infrastructures

Orientation 1.4 Protéger et valoriser les espaces agricoles et naturels en tenant compte de leurs fonctions

Disposition A10 Définir un niveau de protection des espaces naturels adapté permettant la préfiguration d'une « trame verte et bleue ».

Disposition A11 Protéger les espaces agricoles pour le maintien et le développement de l'activité agricole

Les prescriptions suivantes sont attenantes à la préservation des espaces naturels et agricoles :

- **Le respect des grands équilibres et la préservation des espaces naturels et agricoles face à la croissance des espaces urbains**
 - Prescriptions N°1 relative aux espaces naturels de protection forte
 - Prescription N°2 relatives aux espaces de continuité écologique
 - Prescriptions N°3 relatives aux coupures d'urbanisation
 - Prescription N°4 relatives aux espaces agricoles

Source : Etat Initial de l'Environnement du SCOT du Territoire de l'Ouest 2016

Le SAR en vigueur pose les principes de la connaissance de la fonctionnalité des trames verte et bleue et noire (continuum d'obscurité favorable à la faune aérienne et terrestre). Les sujets des trames noires et brunes seraient des pistes intéressantes à approfondir dans le cadre de ce SCoT AEC. La constitution d'une trame noire répondant directement aux enjeux énergétiques portés par le volet AEC et la trame

brune (maintien ou le rétablissement de la continuité écologique des sols) aux objectifs climatiques du volet AEC, notamment au regard des enjeux de sobriété foncière et de désimperméabilisation.

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) en révision

Le SAR en révision intégrera le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), le SCOT devra également produire un effort de compatibilité sur ces volets.

Les travaux du SAR en révision identifie 3 enjeux principaux :

OF1 : Développement humain et solidaire

- Garantir la cohésion sociale et la solidarité
- Décliner la Citoyenneté positive
- Accompagner le Défi éducatif

OF2 : Développement économique et ouverture vers de nouveaux horizons

- Un modèle de développement vertueux de la nouvelle économie
- Renforcer le potentiel des secteurs d'avenir pour gérer durablement nos ressources
- Promouvoir le co-développement régional

OF3 : Développement durable et transition énergétique

- Devenir une région à Energie Positive
- Partager et gérer durablement les ressources
- Concilier développement et excellence environnementale

Les ambitions **relatives aux espaces naturels et à la richesse écologique sont déclinées dans l'axe 3 « Développement durable et transition énergétique ».**

Elles intègrent notamment :

- La préservation et la restauration des paysages, de la biodiversité et fonctions écologique pour atteindre la non-perte de biodiversité,
- La préservation et la restauration de la fonctionnalité des milieux aquatiques et zones humides,
- La réussite de la zéro artificialisation nette à l'échelle régionale à l'horizon 2050.

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)

L'article L.4433-15 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) prévoit que : *« Dans les régions de Guadeloupe, de Guyane, de Martinique et de La Réunion, le Schéma d'Aménagement mentionné à l'article L. 4433-7 vaut Schéma de Mise en Valeur de la Mer, tel qu'il est défini par l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 (...) notamment en ce qui concerne les orientations fondamentales de la protection, de l'aménagement et de l'exploitation du littoral » et que « les dispositions correspondantes sont regroupées dans un chapitre individualisé au sein du Schéma d'Aménagement Régional. ».*

Le SMVM est un chapitre individualisé du SAR qui s'applique sur les espaces proches du rivage, complété par l'article 18 de la [loi Littoral](#), ce dernier intègre « l'espace terrestre attenant », « nécessaire à la préservation du milieu littoral et du milieu marin. » Leur périmètre d'action est donc étendu, puisqu'ils peuvent porter sur des zones humides comme sur des ports.

Il détermine la vocation générale des différentes zones affectées au développement industriel et portuaire, aux cultures marines et aux activités de loisir. Il détermine également les vocations des différents secteurs de l'espace maritime et les principes de compatibilité applicables aux usages

correspondants. Le document caractérise enfin les conséquences de l'utilisation de l'espace terrestre liées à l'espace maritime. Les dispositions du SMVM entraînent en effet des conséquences importantes dans les espaces proches du rivage au sens de la loi 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral. Le SMVM localise des zones d'aménagement liées à la mer qui contribuent à la mise en œuvre des principes du SAR et plus particulièrement à la valorisation du littoral.

Comme les autres prescriptions du SAR, **les prescriptions du chapitre valant SMVM s'imposent aux documents d'urbanisme locaux** : aux Schémas de Cohérence Territoriale, et, en l'absence de SCoT, aux Plans Locaux d'Urbanisme dans un rapport de compatibilité.

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) précise les enjeux dans la bande littorale, et établit des prescriptions spécifiques à la préservation des espaces naturels suivants :

- **Espaces naturels terrestres remarquables du littoral**
- **Espaces naturels marins remarquables du littoral**
- **Zone marine protégée**
- **Coupures d'urbanisation**

L'identification de ces espaces est précisée en 3.1.1 Les prescriptions graphiques du SAR.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de La Réunion

Le SDAGE 2022-2027 du bassin hydrographique de La Réunion et son programme de mesures ont été approuvés par arrêté préfectoral le 29 mars 2022. Ces documents fixent pour les 6 prochaines années les priorités pour le bassin réunionnais en matière de gestion équilibrée de la ressource en eau et d'atteinte du « bon état » qualitatif et quantitatif pour chaque masse d'eau (plans d'eau, cours d'eau, eaux côtières, eaux souterraines, masses d'eau de transition).

Il comprend cinq orientations fondamentales à décliner dans les documents locaux d'urbanisme.

Sont détaillés ci-après les objectifs et dispositions du SDAGE 2022-2027 auxquels le SCOT doit être compatible en matière de fonctionnement écologique du territoire :

LES DISPOSITIONS DU SDAGE 2022-2027 RELATIVES AU FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE

OF 1 - Intégrer la gestion de l'eau dans les politiques d'aménagement du territoire dans un contexte de changement climatique

Orientation 1.1 : Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques

Disposition 1.1.1 Un aménagement du territoire permettant une maîtrise des ruissellements, de l'infiltration et de l'érosion sur le continuum Homme-terre-mer, notamment les bassins versants des lagons et des étangs côtiers -PGRI 4.2

Disposition 1.1.2 Prendre en compte la préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau (qualité et quantité) dans les plans programmes et projets – PGRI 4.2.2 et 5.1.2

Disposition 1.1.3 Garantir la mise en œuvre de la séquence « éviter-réduire-compenser » et la remise en état des sites lors de cessations d'activité PGRI 3.5.3

Orientation 1.2 Garantir la compatibilité entre gestion des risques et protection des milieux aquatiques

Disposition 1.2.1 *Gérer les inondations dans le respect des milieux aquatiques -PGRI 1.1.3, 3.3.2, 3.4.1 et 3.4.2*

Disposition 1.2.2 *Gérer la submersion marine et l'érosion côtière dans le respect des milieux aquatiques – PGRI 1.2.2 et 4.4.4*

Orientation 1.3 *Le changement climatique un catalyseur d'effets nécessitant d'anticiper et de s'adapter*

Disposition 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*

OF 2 - Préserver les ressources en eau pour garantir l'équilibre des milieux naturels et satisfaire les besoins

Orientation 2.2 *Mettre en place une gestion globale et concertée de la ressource appuyée sur l'amélioration de la connaissance, la mise en œuvre d'aménagements structurants et une gouvernance adaptée*

Disposition 2.2.1 *Mieux connaître la ressource en eau et les besoins des milieux aquatiques pour définir les volumes maximums prélevables*

OF-3 Préserver et rétablir les fonctionnalités des milieux aquatiques et leur biodiversité

Orientation 3.1 *Rétablir la libre circulation et préserver les populations espèces migratrices patrimoniales dans les cours d'eau*

Disposition 3.1.1 *Mettre en conformité les ouvrages pour le respect des débits nécessaires dans les cours d'eau et assurer leur fonctionnalité écologique*

Disposition 3.1.2 *Restaurer les continuités écologiques des cours d'eau*

Disposition 3.1.3 *Préserver les espèces amphihalines*

Disposition 3.1.4 *Suivre le fonctionnement écologique des cours d'eau pour mieux évaluer leur état écologique et connaître l'efficacité des actions mises en œuvre et améliorer le niveau de connaissance sur les espèces*

Orientation 3.2 *Concilier les usages et le bon état des masses d'eau côtières*

Disposition 3.2.1 *Maitriser l'impact des activités et des usages littoraux*

Disposition 3.2.2 *Mieux connaître la qualité des milieux littoraux*

Orientation 3.3 *Préserver les milieux humides, ripisylves/rivulaires et étangs*

Disposition 3.3.1 *Mieux connaître les zones humides, leurs espaces de bon fonctionnement et les milieux rivulaires pour mieux les protéger*

Disposition 3.3.2 *Dynamiser la gestion des étangs littoraux emblématiques*

Disposition 3.3.3 *Lutter contre les espèces exotiques envahissantes des écosystèmes aquatiques*

Disposition 3.3.4 *Entretien et restaurer les cours d'eau à enjeux*

Le SAGE de l'Ouest

Approuvé le 29 juillet 2015 dans sa version révisée, le SAGE Ouest, d'une superficie d'environ 49 700 ha, couvre la totalité des communes du Port, de la Possession, de Saint-Paul, de Trois Bassins et la partie nord de la commune de Saint-Leu, jusqu'à la Ravine du Cap.

Le Territoire de l'Ouest a été désigné par la Commission Locale de l'Eau (CLE) Ouest comme la structure porteuse du SAGE aux titres de la cohérence des territoires, de la nécessaire interaction

avec le SCoT, de ses compétences de planification et la portée communautaire d'un tel projet. Le Territoire de l'Ouest exerce la compétence SAGE, et est donc responsable de sa mise en œuvre sur le bassin versant de l'Ouest. Elle s'articule avec la compétence GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) récupérée le 1^{er} janvier 2018 par le Territoire de l'Ouest (Cf. la « Loi NOTRe » du 7 août 2015 qui a instauré une Nouvelle Organisation Territoriale de la République et redéfini les compétences des collectivités territoriales).

Il a pour objectif de parvenir à une **gestion globale et cohérente des ressources en eau, conciliant les divers usages qui s'opèrent localement (domestiques, agricoles, industriels et touristiques) et la sauvegarde des ressources et espèces en présence.**

Le diagnostic et l'état des lieux ont permis de dégager **4 enjeux pour le SAGE**, avec l'enjeu 1 spécifique à la préservation et à la restauration des milieux :

Enjeu 1 : Préserver et restaurer la qualité des milieux aquatiques, atouts socioéconomiques du territoire et garants de l'équilibre fonctionnel du bassin versant ;

Enjeu 2 : Améliorer la gestion du ruissellement pluvial et du risque inondation par l'aménagement du territoire ;

Enjeu 3 : Garantir une gestion durable de la ressource en eau ;

Enjeu 4 (Transversal) : Clarifier - adapter la gouvernance aux caractéristiques du territoire et asseoir le rôle de la CLEO

Sont détaillés ci-après les objectifs et dispositions du SAGE 2015 avec lesquels le SCoT doit être compatible en matière de fonctionnement écologique du territoire :

LES DISPOSITIONS DU SAGE DE L'OUEST 2015 RELATIVES AU FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE

OG1 - PRESERVER LE MILIEU NATUREL ET RETABLIR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Objectif spécifique 1.1.1 : Favoriser les réflexions communes entre les gestionnaires des milieux naturels

Disposition 1.1.1-a Instaurer au moins une réunion annuelle entre les gestionnaires des milieux naturels pour faire le point sur les travaux et les projets d'aménagement en cours

Objectif spécifique 1.1.2 : Garantir la sécurité fonctionnelle et sanitaire des ravines

Disposition 1.1.2-a Caractériser les responsabilités respectives des intervenants et des riverains sur les ravines (DPF et DPE), pour poursuivre leur gestion concertée

Disposition 1.1.2-b Maintenir ou restaurer une bordure végétale stabilisante sur les rebords des ravines et diffuser les bonnes pratiques de l'entretien des ravines

Disposition 1.1.2-c Gérer les problématiques des cordons littoraux

Objectif 1.1.3 : Préserver les espaces remarquables, notamment les zones humides et les espaces côtiers

Disposition 1.1.3-a Prendre en compte et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme

Disposition 1.1.3-b Garantir la préservation de la Réserve Naturelle Nationale de l'Etang de Saint-Paul

Disposition 1.1.3-c Garantir la préservation de la Réserve Naturelle Marine de la Réunion ; et garantir la préservation des zones de baignade

Disposition 1.1.3-e Interdire tout nouveau rejet d'eaux pluviales dans la RNMR

Objectif spécifique 1.1.4 : Gérer les espèces exotiques envahissantes (EEE)

Disposition 1.1.4 : Lutter contre les espèces exotiques envahissantes, et privilégier les espèces indigènes à travers les cahiers des charges proposés pour les aménagements publics et privés

Objectif spécifique 1.1.5 : Rétablir les continuités écologiques

Disposition 1.1.5-a Rétablir la continuité écologique sur les ouvrages prioritaires de la Rivière des Galets et de la Ravine Saint-Gilles

Disposition 1.1.5-b Mettre en conformité le débit réservé et étudier l'opportunité de le faire évoluer vers un régime réservé pour améliorer les migrations des espèces et mettre en place un suivi de ce débit

Disposition 1.1.5-c Prendre en compte la continuité écologique en phase conception des projets d'aménagement

I.3 Une richesse écologique avérée

Une des conséquences logiques de la formidable prédominance des espaces naturels et de la forte diversité altitudinale et climatique de La Réunion est l'importance de son patrimoine naturel et le caractère exceptionnel de la biodiversité liée à un taux d'endémisme et donc d'unicité remarquable. La Réunion présente à elle-seule 130 types de milieux naturels décrits et définis suivant la nomenclature-type CORINE Biotope. Le taux d'occupation de la forêt primaire y est encore remarquable : d'importants massifs de végétation indigène subsistent (forêts, landes et pelouses d'altitude), occupant encore 30% de la surface de l'île, contre à peine 5% à l'île Maurice. La survie d'écosystèmes relativement intacts dans les Mascareignes dépend de leur préservation à long terme sur l'île de La Réunion. Le taux d'endémisme très élevé explique que le patrimoine biologique de La Réunion soit reconnu au niveau mondial. Le nombre d'espèces endémiques par km² y est en effet trois fois plus élevé qu'à Hawaï et cinq fois plus qu'aux Galápagos.

Périmètres de protection réglementaires

Les prescriptions graphiques du SAR

Le document régional établi, s'agissant des espaces naturels, trois prescriptions graphiques se présentant comme un dégradé de mesures de protection.

Document provisoire

Les espaces naturels

Espaces naturels de protection forte

- Espaces naturels terrestres protégés
- Espaces naturels maritimes protégés

Espaces naturels protégés

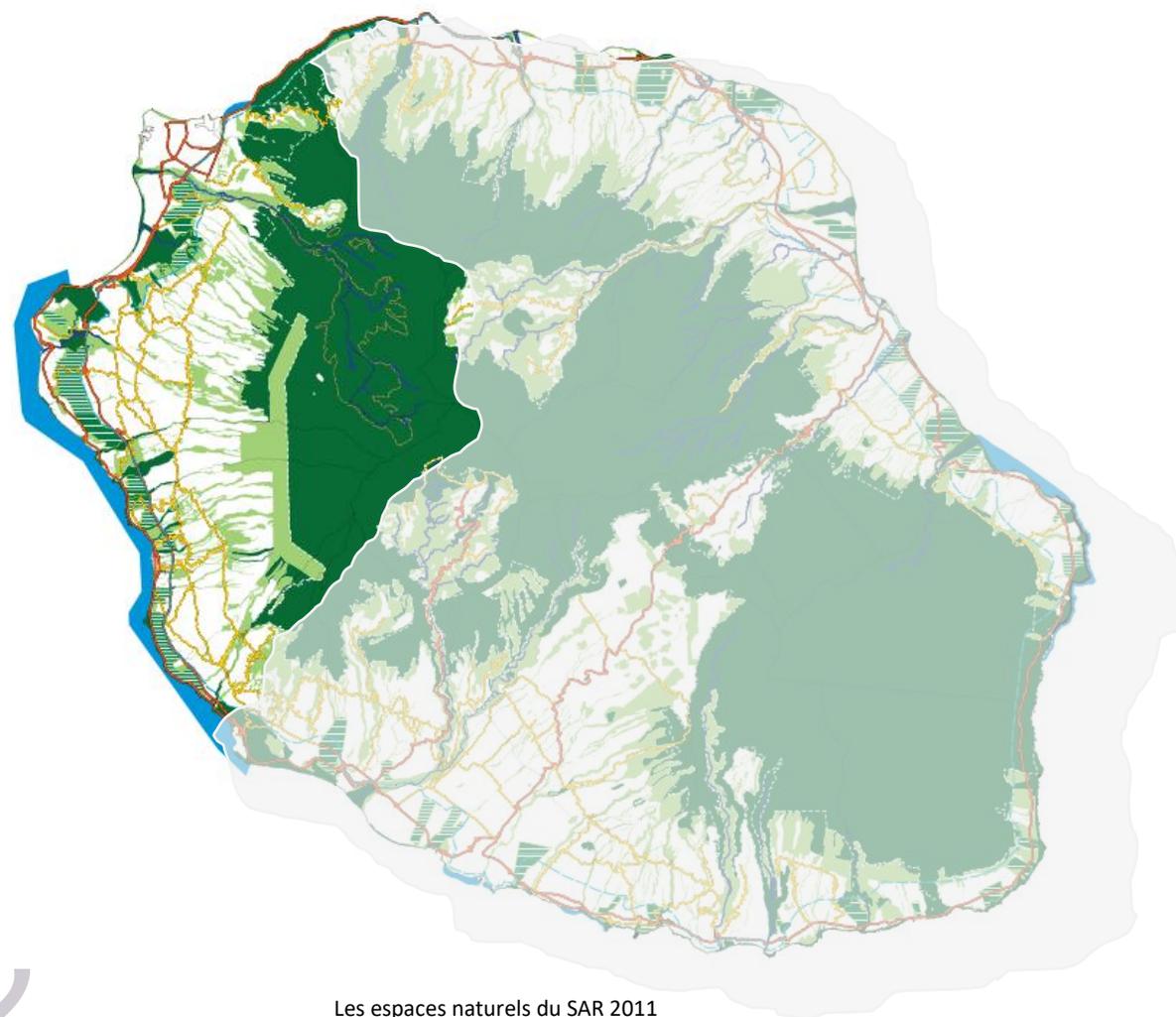
- Espaces de continuité écologique
- Coupures d'urbanisation

Limites spécifiques

- Limites du Cœur du Parc National
- Limites du Cœur habité du Parc National
- Périmètre du chapitre individualisé valant SMVM

Réseau existant

- Réseau routier primaire
- Réseau routier secondaire



Les espaces naturels du SAR 2011

Ainsi le Territoire de l'Ouest est concerné par :

Les espaces naturels de protection forte

Ils correspondent au territoire du Cœur du parc national, aux espaces naturels remarquables du littoral, aux réserves naturelles, aux sites classés et inscrits, aux espaces naturels sensibles acquis par le Département, à l'ensemble des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique de catégorie 1 et à ceux des espaces naturels sensibles qui n'auraient pas déjà été considérés à d'autres titres. Cet ensemble concerne pour l'Ouest de La Réunion près de 21 500 hectares, soit près de 40% du territoire.

Le bilan du SCOT édition 2024 réalisé par l'Observatoire du SCoT du territoire de l'Ouest conclu à la **bonne prise en compte des espaces de protection forte identifiés au SAR, 99,4% de ces espaces sont protégés dans les PLU.**

Les espaces de continuité

Les espaces de continuité écologique mettent en relation entre eux les espaces naturels de protection forte s'agissant notamment des cheminements entre le littoral et la zone des Hauts et du Cirque de Mafate. En conséquence, ces espaces concernent les ravines et les espaces des Hauts proches du Cœur du parc national. Elles représentent dans l'Ouest près de 6800 hectares.

Le bilan du SCOT édition 2024 réalisé par l'Observatoire du SCoT du territoire de l'Ouest conclu à la **prise en compte encore trop partielle des continuités écologiques sur le territoire. Seules 19% des continuités des PLU sont compatibles aux prescriptions du SAR.**

Les coupures d'urbanisation

Les coupures d'urbanisation -évoquées précédemment- au sens des articles L121.22 du code de l'urbanisme représentent, à proximité du littoral, une superficie d'environ 1 600 hectares depuis, au nord, la zone du Grand Pourpier jusqu'aux savanes sèches du littoral de Saint-Leu, en passant par celles situées en arrière de l'Ermitage et La Saline Les Bains. Les prescriptions du SAR visent à assurer un maintien de la vocation naturelle de ces espaces et garantir leur protection forte. Sauf exception faite pour certains types d'aménagements qui doivent avoir un impact paysager et écologique réduit, ces espaces interdisent les constructions et installations nouvelles.

Le bilan du SCOT édition 2024 réalisé par l'Observatoire du SCoT du territoire de l'Ouest conclu à la **bonne prise en compte des coupures d'urbanisation, 75% des coupures d'urbanisations sont protégées au PLU.**

Les prescriptions graphiques du chapitre valant SMVM du SAR

Les dispositions de la loi n°86-2 du 3 janvier 1986 relatives à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral (dite loi « Littoral ») concernant le domaine de l'urbanisme sont codifiées aux articles L. 121-1 à L. 121-51 et R. 121-1 à R. 121-43 du code de l'urbanisme. En tant que communes littorales au sens de l'article L. 321-2 du Code de l'urbanisme, la plupart des communes de La Réunion sont soumises au champ d'application de la loi « Littoral ». Cette loi pose le principe d'un **équilibre entre protection et développement du littoral** à travers plusieurs axes. A La Réunion, les modalités d'application de la loi Littoral sont précisées dans le SMVM du SAR approuvé en 2011 par décret en Conseil d'Etat.

Il définit et localise les espaces naturels remarquables du littoral (ENRL) au sens du L121-23 du code de l'urbanisme, les espaces naturels marins remarquables du littoral et les coupures d'urbanisation.

Ils correspondent à la liste qui suit rendant compte des critères d'application de la loi Littoral qui ont amené leur considération. Ces espaces sont soumis à des modalités d'aménagements particulières.

S'agissant des périmètres présents sur le Territoire de l'Ouest :

Espaces naturels terrestres remarquables

La localisation des espaces naturels remarquables du littoral à préserver est régie par l'article L.146-6 du code de l'urbanisme. Ainsi les espaces concernés sont « les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentant un intérêt écologique ».

Il revient aux SCoT et aux PLU de procéder à leur échelle à une délimitation précise, fondée sur la présence des éléments qui contribuent à leur donner un caractère remarquable ; il leur appartient également d'identifier les espaces naturels remarquables du littoral de moindre taille. Le SAR de 2011 a fait état d'un accroissement des espaces naturels terrestres remarquables du littoral par rapport à l'inventaire du SAR de 1995 dont témoigne la liste suivante.

Séquence paysagère	Numéro	Espace remarquable du littoral à préserver	Critères retenus au titre de l'article R-146-1 du CU	Espace naturel inventorié
13- La côte ouest sèche autour de Saint-Leu	39	La Pointe au Sel- côte des Souffleurs et la ravine des Avirons	Forêts et zones boisées côtières - Cap - Plage - Falaise	ZNIEFF1 : ravine des Avirons ; ravine du Cap ZNIEFF2 : littoral de Saint-Leu (Sud) CORRIDOR ÉCOLOGIQUE : ravine des Avirons
	40	Ravines des Poux, de la Fontaine, de la Chaloupe, des Colimaçons. Petite et Grandes ravines	Forêts et zones boisées côtières - Plage	ZNIEFF1 : ravines des Colimaçons et de la Chaloupe
	41	Littoral de la pointe des Châteaux, jusqu'à la Grande-Ravine	Forêts et zones boisées côtières - Plage - Cap	ZNIEFF1 : Grande Ravine ZNIEFF2 : Four à Chaux CORRIDOR ÉCOLOGIQUE : Grande Ravine
	42	Ravine des Trois-Bassins	- Forêts et zones boisées côtières	ZNIEFF1 et CORRIDOR ÉCOLOGIQUE : ravine des Trois-Bassins
14- Les sites balnéaires donnant sur le lagon, la savane du cap La Houssaye	44	Plages de la Saline-les Bains et l'Ermitage-les-Bains	Forêts et zones boisées côtières - Plage	
	45	Savane du cap La Houssaye et de Saint-Gilles	Cap - Plage	ZNIEFF1 : ravine Saint-Gilles ZNIEFF2 : cap la Houssaye

				CORRIDOR ÉCOLOGIQUE : ravine Saint-Gilles
15- La plaine urbanisée de Saint-Paul, Le Port, La Possession	47	Etang de Saint-Paul, cordon littoral de Saint-Paul	Zone de repos, de nidification et de gagnage de l'avifaune - Forêts et zones boisées côtières - Zone humide - Zone marécageuse	ZNIEFF1 et 2, ZONE HUMIDE : étang de Saint-Paul
	48	Falaises bordant l'étang et ravines encaissées	Forêts et zones boisées côtières - Zone marécageuse - Zone de repos, de nidification et de gagnage de l'avifaune - Falaise	ZNIEFF1 : ravine Divon, ravine Bernica (aval) SITES CLASSES : bassin Pigeons, grotte des Premiers Français
	49	Embouchure de la rivière des Galets	Plage de galets	ZNIEFF1 : cours de la rivière des Galets • CORRIDOR ÉCOLOGIQUE : rivière des Galets
16-Les falaises du massif de la Montagne	50	Les ravines à Marquet, La Mare et des Lataniers	Forêts et zones boisées côtières	ZNIEFF1 : Petite ravine des Lataniers ZNIEFF2 : Hauts de la Réunion CORRIDOR ÉCOLOGIQUE : ravine à Marquet Grande ravine des Lataniers

Source : SMVM (Vol3B) Schéma d'Aménagement Régional 2011

Espaces naturels marins remarquables du littoral

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

Séquence paysagère	Numéro	Espace remarquable du littoral à préserver	Critères retenus au titre de l'article R-146-1 du CU	Espace naturel inventorié
13- La côte ouest sèche autour de Saint-Leu	43	Espace marin de Saint-Leu	Plage, récif corallien, lagon	ZNIEFF 2 zone récifale de Saint-Leu

14- Les sites balnéaires donnant sur le lagon	46	Espace marin de Saint-Gilles-les-Bains	Plage, récif corallien, lagon	ZNIEFF2 complexe récifal de Saint-Gilles-les-Bains et la Salins-les-Bains
---	----	--	-------------------------------	---

Source : SMVM (Vol3B) Schéma d'Aménagement Régional 2011

Coupures d'urbanisation

Le code de l'urbanisme prévoit, dans son article L.156-2 applicable au littoral des départements d'outre-mer, que « Dans tous les cas, des espaces naturels ouverts sur le rivage et présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation sont ménagés entre les zones urbanisables. »

Si l'article L.146-2 de ce code impose aux schémas de cohérence territoriale et aux plans locaux d'urbanisme de prévoir de tels espaces, il revient au document d'urbanisme qu'est le SAR d'identifier les coupures d'importance régionale qui sont partie intégrante du projet d'aménagement qu'il exprime. Il revient cependant aux documents d'urbanisme locaux de les délimiter précisément conformément aux indications données dans la « grille de lecture » figurant en introduction du chapitre IV du volume 2.

Numéro	Nom	Vocation actuelle/proposée
24	De la Pointe au sel au Souffleur	Ecologique Paysagère
25	Les pêcheurs	Paysagère Patrimoniale Espace naturel
26	La Fontaine	Paysagère
27	Pointe des Châteaux (Sud et Nord)	Paysagère Agricole Ecologique
28	Autour de la Grade-Ravine et Ravine des Trois-Bassins	Ecologique Paysagère Loisirs au niveau de l'embouchure
29	L'arrière plaine de la Saline les Bains et de l'Ermitage	Paysagère Ecologique
30	Boucan-Canot	Possibilité de mise en valeur par aménagements Paysagère Ecologique
31	Bellemène	Paysagère
32	Plaine de Savannah, Grand Pourpier, plaine Defaud	Paysagère

Source : SMVM (Vol3B) Schéma d'Aménagement Régional 2011

La Charte du Parc National de la Réunion



Un parc national peut être créé à partir d'espaces terrestres ou maritimes, lorsque le milieu naturel, particulièrement la faune, la flore, le sol, le sous-sol, l'atmosphère et les eaux, les paysages et, le cas échéant, le patrimoine culturel qu'ils comportent présentent un intérêt spécial et qu'il importe d'en assurer la protection en les préservant des dégradations et des atteintes susceptibles d'en altérer la diversité, la composition, l'aspect et l'évolution. Il est composé d'un ou plusieurs cœurs, définis comme les espaces terrestres et maritimes à protéger, ainsi que d'une

aire d'adhésion, définie comme tout ou partie du territoire des communes qui, ayant vocation à faire partie du parc national en raison notamment de leur continuité géographique ou de leur solidarité écologique avec le cœur, ont décidé d'adhérer à la charte du parc national et de concourir volontairement à cette protection. Il peut comprendre des espaces appartenant au domaine public maritime ou au plateau continental et aux eaux sous souveraineté ou sous juridiction de l'Etat, en conformité avec la convention des Nations Unies sur le droit de la mer, conclue à Montego Bay le 10 décembre 1982, notamment ses parties V, VI et XII.

La charte du Parc national de La Réunion a été approuvée par le décret en Conseil d'État n° 2014-049 du 21 janvier 2014. Elle définit le **projet du territoire** pour dix ans, à la fois pour le **cœur de parc national** pour lequel elle définit les objectifs de **protection du patrimoine naturel, culturel et paysager** et précise les modalités d'application de la réglementation prévue au 1° de [l'article L. 331-2](#) ; et pour **l'aire d'adhésion** pour laquelle elle définit les **orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable** et indique les moyens de les mettre en œuvre. Pour les Hauts de l'île, le projet de territoire est axé sur la recherche d'un **meilleur équilibre entre la nécessaire préservation des espaces remarquables et le développement des activités humaines**.

Elle constitue aussi le **plan de gestion** des « Pitons, cirques et remparts » inscrits sur la Liste du patrimoine mondial ». A ce jour, 20 des 24 communes de l'île ont fait le libre choix d'y adhérer.

Toutes les communes du Territoire de l'Ouest ont adhéré, à l'exception de la commune de Saint-Leu.

Les Hauts contribuent en effet à l'originalité et à l'attractivité de l'île tant par ses composantes humaines que par ses caractéristiques géographiques et écologiques. En témoigne la forte diversité altitudinale et climatique de La Réunion qui confère un caractère exceptionnel à la biodiversité caractérisée par un fort taux d'endémisme et donc d'unicité remarquable. La création du Parc National de la Réunion le 5 mars 2007 consacre la reconnaissance nationale du patrimoine unique, qui est suivie par l'inscription sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO. Cette inscription donne une dimension internationale à la reconnaissance de la richesse écologique et paysagère de l'île tout entière.

Quatre enjeux majeurs, communs au territoire du cœur et de l'aire d'adhésion, complétés par un enjeu transversal, sont identifiés pour concourir à ce projet de territoire :

- Enjeu 1 : Préserver la diversité des paysages et accompagner leurs évolutions.
- Enjeu 2 : Inverser la tendance à la perte de biodiversité.
- Enjeu 3 : Valoriser le patrimoine culturel des Hauts et assurer la transmission de ses valeurs.
- Enjeu 4 : Impulser une dynamique de développement économique pour les Hauts.
- Enjeu transversal : Éducation, sensibilisation et communication.

Ces enjeux se déclinent de façon différenciée et complémentaire pour le cœur et pour l'aire ouverte à l'adhésion, et en fonction des vocations des territoires :

- **Pour le cœur du parc national**, espace protégé, la Charte définit une réglementation « sur mesure » (qui s'applique même en cas de non-adhésion d'une commune), ainsi que des mesures contractuelles en faveur d'une gestion exemplaire de cet espace à forte valeur patrimoniale. La Charte propose en outre des mesures spécifiques pour le cœur habité et pour le cœur cultivé, tel que Mafate, et le cœur cultivé, tel que Sans Souci.

Les documents d'urbanisme, dont le SCoT (document intégrateur) est soumis à un rapport de compatibilité avec les objectifs de protection et les orientations de la charte du parc national en cœur de Parc.

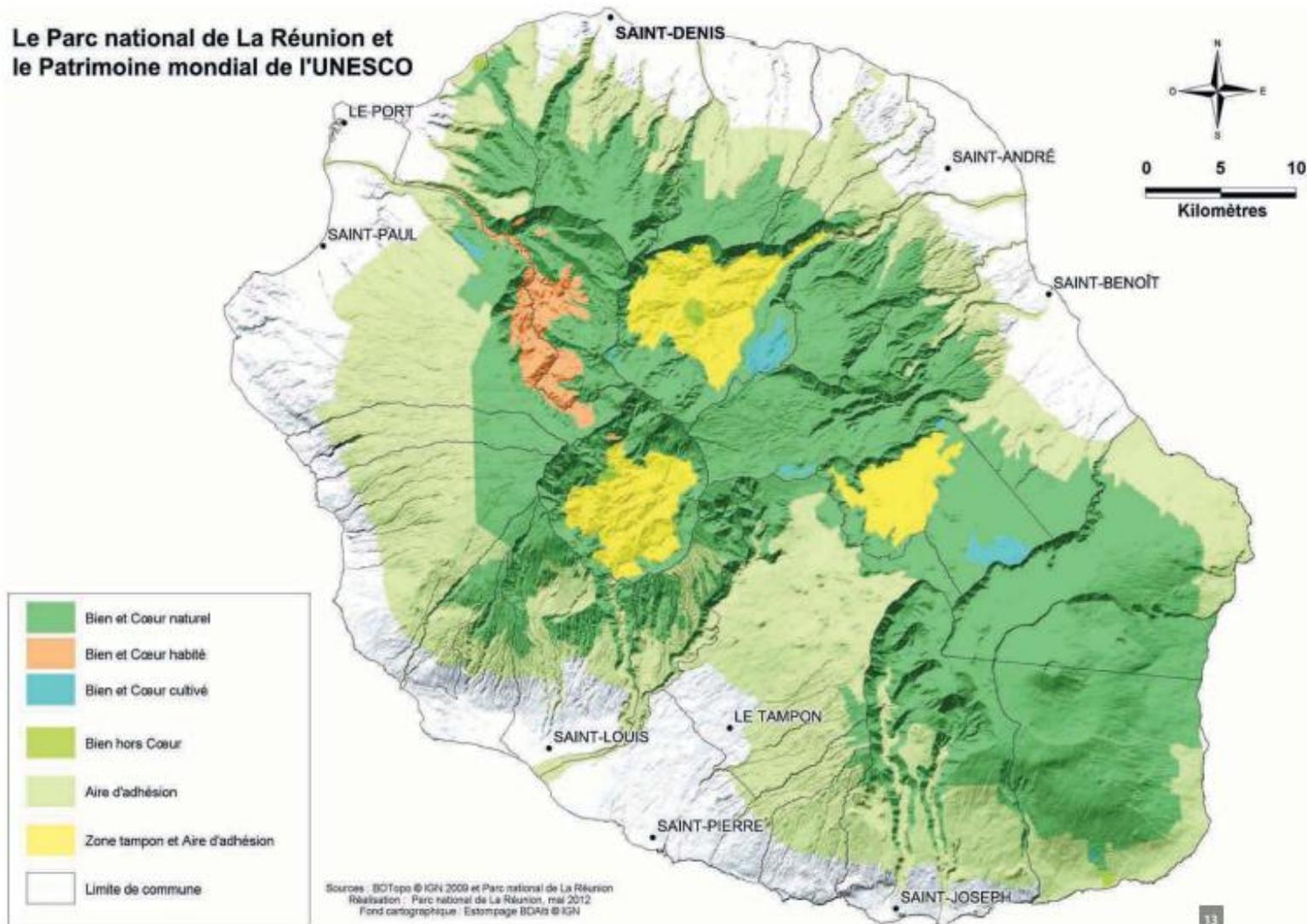
- **Pour l'aire ouverte à l'adhésion**, espace de partenariat, la Charte propose des orientations de développement durable, axées sur la protection et la valorisation des patrimoines naturels, culturels et paysagers.

Les documents d'urbanisme, dont le SCoT n'a pas d'obligation de compatibilité avec la charte pour l'aire d'adhésion.

Document provisoire

Source : Parc National de la Réunion

Le Parc national de La Réunion et le Patrimoine mondial de l'UNESCO



Le cœur de parc national

A l'échelle de l'île, 105 000 hectares relèvent du cœur de parc, soit 40% de la surface de la Réunion. S'agissant du Territoire de l'Ouest, le cœur de parc regroupe environ 17 000 hectares soit 32% de la superficie du territoire : la totalité du Cirque de Mafate, les parties les plus élevées des pentes de la planèze au-dessus de la cote 1700 m. avec la chaîne sommitale du Grand Bénare et du Maïdo et la plus grande partie du massif de la Grande Montagne avec la ravine de la Grande Chaloupe (Patrimoine mondial).

S'agissant du cœur de Parc, le volet sur la protection de la nature est prioritaire. Est cependant également bien inclus un volet culturel incarné par la défense et la valorisation de l'identité créole particulièrement présente au sein du Cirque de Mafate soumis à des pressions touristiques où résident environ 700 habitants permanents à plusieurs heures de marche de la première route carrossable. Cet équilibre entre l'objectif principal de protection et l'objectif adjacent de préservation de la vie et de l'identité singulière des résidents permanents a conduit, dans le décret de création, à la rédaction d'une section II spécifique où les dispositions générales rassemblées en section I sont assouplies notamment en matière d'activités artisanales, de travaux sur les bâtiments, de circulation et d'émissions sonores ou lumineuses.

La zone de libre adhésion

Elle concerne l'ensemble des espaces correspondant à la délimitation administrative des « **Hauts de la Réunion** » et non inclus dans le cœur de Parc. S'y ajoute l'ensemble de **la Rivière des Galets jusqu'à son embouchure**. La surface concernée est de l'ordre de 15 000 ha.

Pour la partie de leur territoire qui relève de l'aire d'adhésion, les communes définissent en liaison avec la charte du Parc les actions à mener en faveur d'un développement raisonné et respectueux de l'environnement.

Les Réserves Naturelles Nationale (RNN)



Une réserve naturelle est un territoire réglementé au titre de la protection de la nature, renfermant des espèces ou des milieux remarquables dont la sauvegarde doit être garantie. Elles répondent à un mode de gouvernance et de gestion particulier : le **Groupement d'intérêt public (GIP)**. Ce mode de gestion permet à des partenaires publics et privés de mettre en commun des moyens pour la mise en œuvre de missions d'intérêt général.

Le périmètre du Territoire de l'Ouest compte **deux réserves naturelles nationales instituées par décret** : la Réserve Naturelle Nationale Marine de la Réunion (RNNMR) et la Réserve Naturelle Nationale de l'Etang de Saint-Paul (RNNESP).

La Réserve Naturelle Nationale Marine de la Réunion, créée par décret du 5 mars 2007

Instaurée par le décret n°2007-236 du 21 février 2007, elle s'étend sur 40 kilomètres le long du littoral courant depuis les abords nord du Cap la Houssaye (Saint-Paul), à la roche aux Oiseaux (L'Etang-Salé).

Elle concerne **2/3 du trait de côte du Territoire de l'Ouest** du Cap La Houssaye, jusqu'à la limite sud de la commune de Saint-Leu (à l'exception des ports de Saint-Gilles-les Bains et St-Leu) soit environ un linéaire de côte de 32km .



Périmètre de la Réserve Naturelle Marine – Source Plan de gestion RNMR, 2021

Un régime de **protection générale s'applique à l'ensemble du périmètre**, régulant les usages associés à l'espace maritime (prélèvement d'espèces, de sables, loisirs, rejets, circulation, etc.)

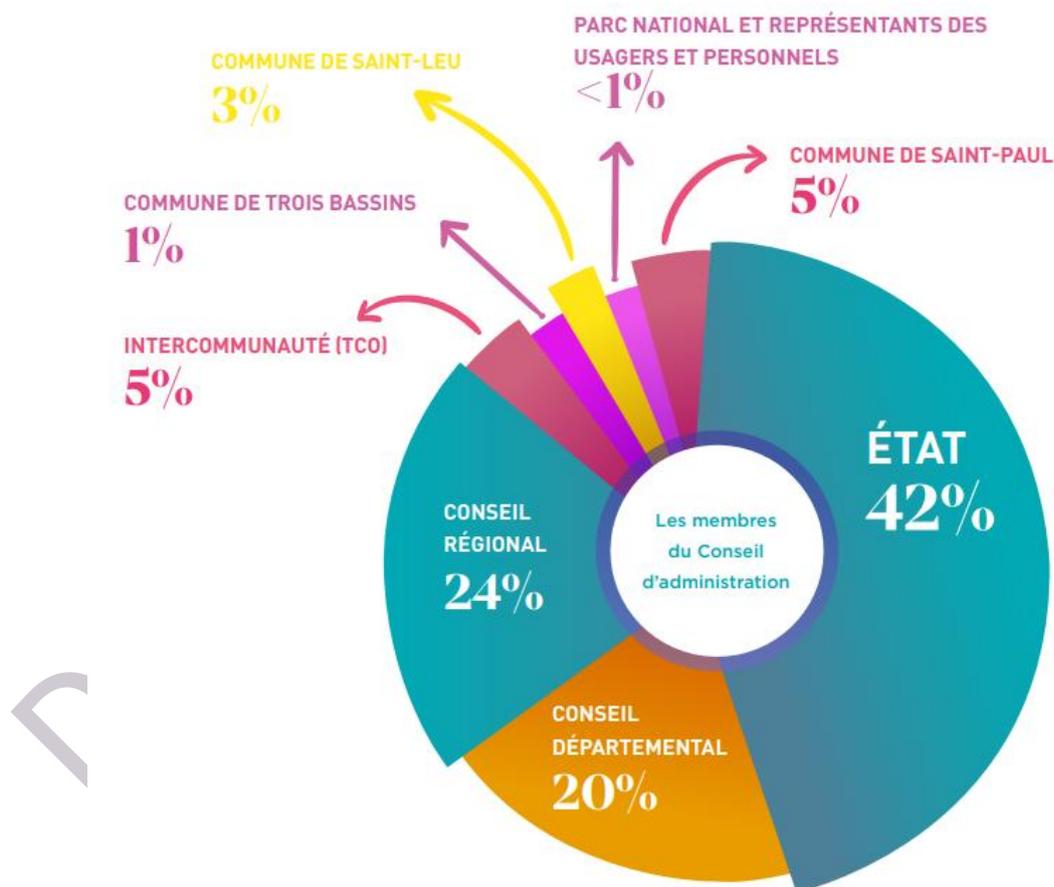
La réserve naturelle marine a trois niveaux de protection réglementaire.

- **le régime de protection générale (niveau 1)** s'applique à l'ensemble du périmètre de l'aire marine protégée : il encadre les usages et activités.

- **le régime de protection renforcé (niveaux 2A et B)** s'applique sur certaines zones où la pêche professionnelle ou de loisir est possible. Des arrêtés préfectoraux précisent la réglementation associée.

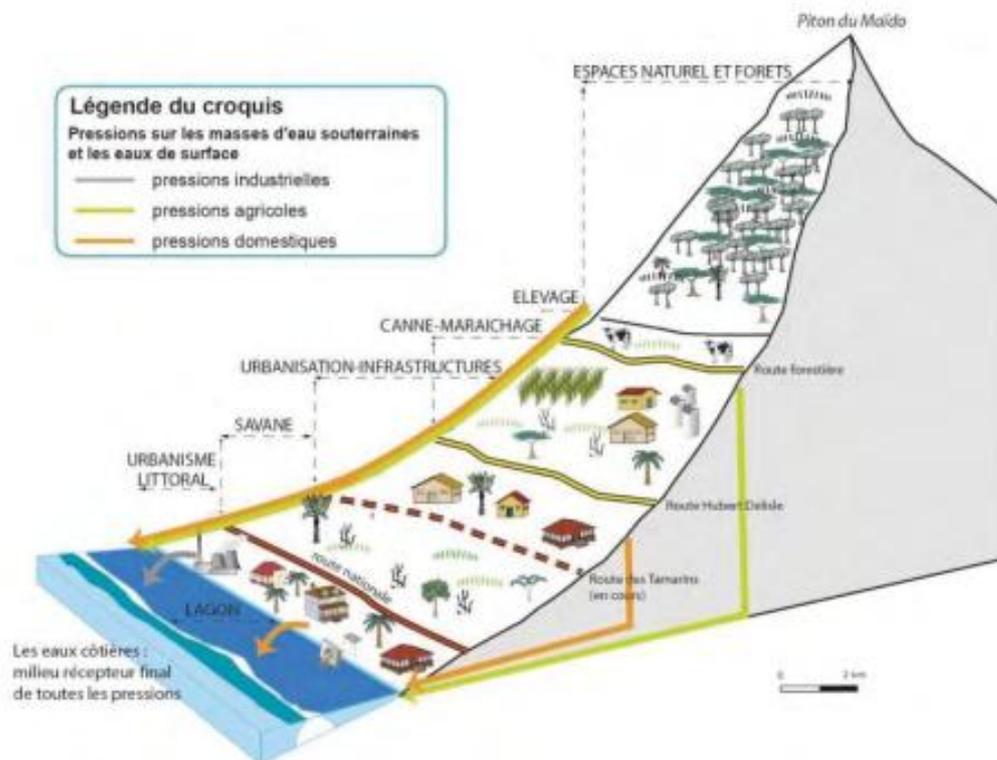
- **le régime de protection intégrale (niveau 3) interdit toute activité humaine.**

S'y adosse un **Plan de Gestion** définit pour la période 2021-2030 composé de deux documents, un diagnostic et un plan d'action, ou stratégie opérationnelle. Il est mis en œuvre par l'équipe gestionnaire « technique » du GIP-RNMR et repose l'investissement de nombreux acteurs, notamment le territoire de l'Ouest.



Composition du Conseil d'Administration et part des contributions financières des administrateurs (proportionnelles au nombre de voix).

La mise en œuvre du plan de gestion et des périmètres de protection vise outre la réduction des pressions directes sur le milieu marin associés aux effets du dérèglement climatique (acidification des océans et blanchiments des coraux), la **limitation des pressions indirectes sur les écosystèmes marins issues des bassins versants.**



Les pollutions issues du bassin versant – Source : Profil environnemental, DEAL, 2014

En effet, le profil de la côte ouest, façonné de ravines, occupé par 11% de surfaces artificialisées, 58% de forêts et landes et 28% de zones agricoles accueille près de 111 000 (chiffre 2017) habitants sur les bassins versants au droit de la RNMR. Les eaux côtières ne sont autres que le milieu récepteur de toutes les externalités qui émanent du bassin versant, notamment rejets domestiques, agricoles, industriels, soit directement après ruissellement (assainissement non-collectif) soit après passage par une station d'épuration (assainissement collectif).

Le SCoT est susceptible de constituer une réponse intéressante pour **une gestion intégrée du continuum terre-mer à l'échelle du bassin versant** en lien avec la limitation de l'artificialisation des sols, la valorisation de la mise en place de haies, la modération des opérations d'endiguement dans les zones où cela présente un enjeu pour le milieu récepteur, la préservation d'espaces naturels et agricoles, la gestion des eaux de ruissellement, des eaux pluviales, des eaux grises...

FACTEUR D'INFLUENCE ¹ D'ORIGINE ANTHROPIQUE	PRESSIONS	CONSÉQUENCES /IMPACTS SUR LE PATRIMOINE ÉCOLOGIQUE
<p>CONTINUUM TERRE-MER</p> <p>ACTIVITÉS URBAINES, AGRICOLES ET INDUSTRIELLES EN AMONT DE LA RNMR</p>	<p>Apports chroniques des bassins versants</p> <p>Apports exceptionnels des bassins versants (type coulée de boue)</p> <p>Imperméabilisation des sols liée à une urbanisation croissante du littoral et du bassin versant amont</p>	<p>Hyper-sédimentation du milieu ma- rin en sortie des ravines</p> <p>Destruction/ Dégradation Régression directe ou indirecte des écosystèmes marins par hyper-sédimentation dans le milieu marin adjacent, dé- rangement des espèces, érosion et lessivage des sols</p>

L'influence des activités urbaines, agricoles et industrielles en amont de la RNMR – Source : Plan de gestion 2021-2030
RNMR

La Réserve Naturelle Nationale de l'Etang de St-Paul

Classée **Réserve Naturelle Nationale** en 2008 par décret ministériel n°2008-04 du 2 janvier 2008, l'Etang de Saint-Paul est la plus grande zone humide littorale de l'archipel des Mascareignes. Il y a 2200 ans, l'Etang de Saint-Paul s'est formé à la suite de la fermeture progressive d'une ancienne lagune par des sédiments ramenés par la houle ayant formés un cordon de galets littoral. Aujourd'hui l'étang est alimenté principalement par des émergences d'eau souterraine (24 sources) et en période de pluies par les ravines affluentes.

L'Etang rassemble une **mosaïque d'habitats unique au cœur de la zone semi-sèche de l'ouest** de la Réunion, qui lui vaut par ailleurs son inscription sur la liste des sites de **la convention de Ramsar**.

D'une superficie totale de 447 hectares, la réserve naturelle est intégralement située sur le Territoire de l'Ouest et se compose de **deux zones de protection** : la **zone de protection intégrale (A) de 249 hectares** et la **zone de protection modérée (B) de 198 hectares**. A cela s'ajoute les espaces naturels sensibles (Bassin Vital) et les ravines dont la gestion a été confiée au GIP RNNESP, comme la Ravine La Plaine et la Ravine Divon.

Les usages sont réglementés sur l'ensemble du périmètre avec des restrictions liées aux activités humaines plus fortes dans la partie A (cf. carte ci-dessous) qu'en zone (B), située en aval du pont de la RN1, au niveau de Savanna et du pourtour du Tour des Roches et où est autorisé un ensemble d'activités de loisirs : ski nautique, navigation non motorisée, pêche et baignade, etc.

Les Réserves biologiques dirigées (RBD) et les réserves biologiques intégrales (RBI) ont les mêmes fondements juridiques, leur différence réside dans les objectifs associés à chacune :

- **Les Réserves biologiques dirigées (RBD)** : elles se trouvent en milieu forestier ou associé à la forêt (par exemple les landes, mares, tourbières et dunes), l'ONF y applique une gestion particulière pour la conservation d'espèces ou de milieux naturels rares et vulnérables ;
- **Les Réserves biologiques intégrales (RBI)** principalement situées en milieu forestier, elles sont **soustraites à la sylviculture ainsi qu'à la chasse au petit gibier** et constituent de précieux témoins de la forêt en évolution naturelle. L'accès du public reste souvent possible sous conditions.

Réserve biologique intégrale de Bois de Nèfles – Saint-Paul

Elle fait partie du complexe de la forêt des Hauts sous le Vent d'une contenance de 6300 hectares, affectée principalement à la production de bois d'œuvre feuillu ou à la protection du milieu.

La réserve biologique domaniale intégrale de Bois de Nèfles s'étend sur 179 ha et **est soustraite à l'exploitation et à la sylviculture** afin d'assurer la sauvegarde d'une faune et d'une flore originales, par arrêté interministériel du 20 mai 1985.

Réserve biologique dirigée de Bras des Merles -Bras Bémal

D'une superficie de 868 hectares, la réserve domaniale dirigée du Bras des Merles- Bras Bémal en forêt départemental-domaniale du Cirque de Mafate a été créé par arrêté interministériel du 14 mars 2002. Elle a pour objectif principal la **protection d'écosystèmes tropicaux remarquables ainsi que des espèces endémiques de l'île de la Réunion.**

Des mesures de **protection des formations végétales naturelles remarquables** doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme et des **travaux de lutte contre les pestes végétales** entreprises (10 ha environ).

Réserve biologique dirigée des Tamariniaies des Hauts sous le vent

D'une superficie de 148,9 hectares, en forêt domaniale des Hauts sous le vent (communes de Saint-Leu et Saint-Paul), l'arrêté portant création de la réserve biologique et approbation de son premier plan de gestion en date du 8 février 2016 vise la conservation d'habitats naturels de forêts de montagne à Tamarin des Hauts.

Périmètres protégés par maîtrise foncière

La vocation d'espaces naturels de ces sites doit être garantie par les documents d'urbanisme locaux. Pour autant les terrains acquis par la personne publique propriétaire doivent-être aménagés pour être ouverts aux publics. Les équipements légers d'accueil du public ou nécessaires à la gestion courante des terrains ou à leur mise en valeur culturelle ou scientifique peuvent être admis.

Les sites du Conservatoire du Littoral



Le Conservatoire du Littoral est un établissement public administratif dont les missions sont définies par les articles L 322-1 à 14 et R 322-1 à 42 du Code de l'Environnement.

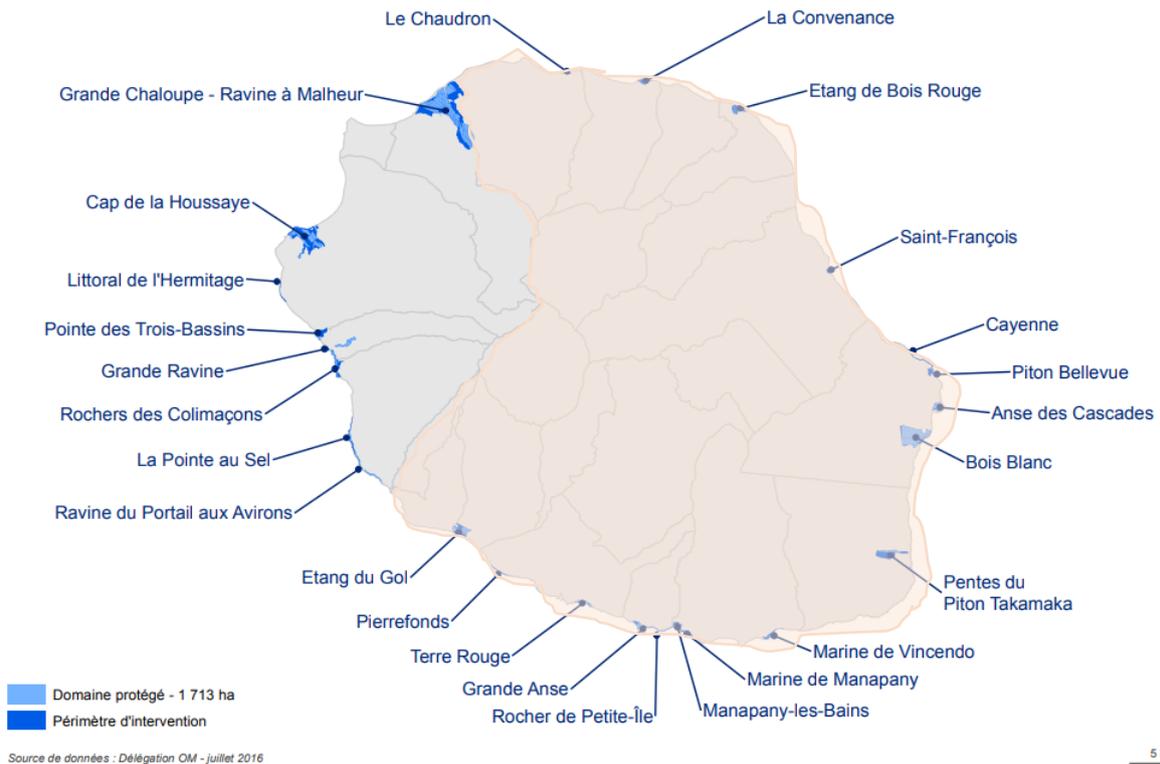
Le conservatoire a pour vocation de mener, en partenariat avec les collectivités territoriales, une politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral et de respect des sites naturels et de l'équilibre écologique. A ce titre, il procède à l'acquisition foncière dont l'intérêt écologique le justifie.

Le conservatoire n'assure pas lui-même la gestion directe des espaces acquis mais la confie à des partenaires (établissements publics, collectivités ou associations).

A La Réunion, le conservatoire du Littoral maîtrise à ce jour 17 sites pour une superficie totale d'environ 1713 ha, répartie sur l'ensemble du littoral.

Le périmètre du Territoire de l'Ouest, comptabilise 8 sites, représentés sur la carte ci-après. Ces espaces remarquables littoraux doivent faire l'objet d'une attention majeure, les conflits d'usage y sont les plus aigus. Les zones de contact doivent être gérées de façon à assurer un rôle «tampon».

Sites d'intervention du Conservatoire du littoral



Source : Conservatoire du Littoral, 2016

Docu

Sites gérés au titre des Espaces Naturels Sensibles (ENS)



Les espaces naturels sensibles (ENS) sont des dispositifs de protection foncière définis par le code de l'urbanisme (art. L142-1 à 13 et R 142-1 à 19) et mis en œuvre par les départements. Ils ont pour objectif de protéger un patrimoine naturel, paysager ou géologique de qualité, qui se révèle menacé ou vulnérable en raison de l'impact de l'urbanisation ou du développement des activités anthropiques.

Si le rôle majeur d'une ENS est bien la conservation des milieux, ils disposent également d'une mission d'accueil et de sensibilisation du public même ponctuelle si cela n'est pas incompatible avec la fragilité des sites.

Les ENS visent à constituer un réseau de milieux naturels protégés et à définir les modalités de leur ouverture au public. Pour mettre en œuvre cette politique, le Département peut instituer une taxe départementale des espaces naturels sensibles (TDENS) prélevée sur les constructions et projets d'urbanisme.

Les fonds alimentés par cette taxe servent alors à acquérir, restaurer, aménager et gérer les milieux naturels menacés. La propriété et la gestion de ces espaces peuvent échoir aux départements ou bien à une tierce partie conventionnée (association, conservatoire du littoral, etc.).

La préservation des Espaces Naturels Sensibles est encadrée par la loi du 18 juillet 1985 qui définit un Espace Naturel Sensible comme un site remarquable ayant un intérêt patrimonial floristique, faunistique et/ou paysager et dont la fragilité justifie la mise en œuvre de mesures de protection.

A La Réunion, Le Département mène cette politique en partenariat avec les communes, les groupements de communes, l'État et les acteurs concernés et assure la protection et la valorisation de 40 % du territoire de l'île. Il s'agit de propriétés publiques gérées au titre de la politique des ENS par le Département.

Elle s'est traduite par l'acquisition de terrains pour une surface totale d'environ 1850 ha répartis sur 30 sites, dont la gestion est confiée majoritairement à des associations telles que Forêt Sèche et la SPL EDDEN.

Le Territoire de l'Ouest comptabilise **10 Espaces Naturels Sensibles à savoir :**

Site	Description	Commune
Piton Défaud	Le Piton Défaud est un pic et a une altitude de 110 mètres.	Saint-Paul
La Grande Chaloupe, le Chemin des Anglais et le Terrain -Fleurié	De part et d'autre du chemin, s'étend la forêt semi-sèche de la Grande-Chaloupe. Seulement 1 % de ce milieu naturel originel subsiste à La Réunion. Très exploitée et défrichée dans le passé, cette forêt primaire de 256 hectares abrite des espèces rares et menacées comme le Bois puant, le Bois de sable, le Mahot rempart ou le Bois d'ortie. Il s'agit par ailleurs d'un site marquant de l'histoire réunionnaise, où étaient placés en quarantaine dans des « lazarets » des milliers d'Indiens, de Chinois, d'Africains « enrôlés » par les planteurs réunionnais entre 1860 et 1882.	La Possession, Saint-Denis
Terrain Lebot Tour des roches	Le tour des Roches et plus généralement la zone de la réserve naturelle de l'Etang Saint-Paul et ses alentours constituent un environnement unique à La Réunion.	Saint-Paul
Réserve Naturelle Nationale Etang de Saint Paul	Plus vaste zone humide littorale de La Réunion, cette RNN est une ancienne lagune dont l'existence a été rendue possible par comblement marin. Elle se caractérise par la qualité, l'originalité	Saint-Paul

	et la diversité de ses paysages, accueillant des écosystèmes riches	
Forêt de Sans-Souci	Le site est localisé dans les hauts de Saint-Paul, en bordure du rempart de la rivière des Galets. Il comporte un dénivelé impressionnant, s'étagant de 500 à 1 500 mètres d'altitude. Il accueille une importante richesse floristique.	Saint-Paul, Maïdo
Réserve Nationale Naturelle Marine - Plage de l'Ermitage	Créée en 2007, la RNM s'étend sur 35 km ² de côtes, du Cap La Houssaye à Saint-Paul, à la Roche aux Oiseaux à l'Étang Salé et concilie activités humaines et préservation des récifs. Plus de 3500 espèces d'animaux et de végétaux y ont été recensées dont 366 espèces de coraux méduses ou anémones, 5 espèces de tortues marines, etc.	L'Ermitage, Saint-Paul
Les Salines de la Pointe au Sel	Ce pan original du patrimoine réunionnais accueille une activité salicole héritée du XXe siècle. La végétation et les espèces présentes sont adaptées à un environnement hostile (conditions climatiques extrêmes, banquette rocheuse).	Saint-Leu
Réserve Naturelle Marine de la Réunion – Plage de Trou d'eau	Situé au cœur de la réserve naturelle marine de la Réunion, cette plage de sable blond et de filaos contribue à la richesse de la richesse marine. La conciliation des activités humaines et de la préservation constitue un enjeu.	Trou d'eau, Saint-Paul
Mascarin Jardin botanique de la Réunion	Il s'agit d'un sanctuaire patrimonial de plantes endémiques regroupant 4000 espèces de plantes sur 4 hectares où trône une demeure créole.	Saint-Leu
Forêt littorale	Cette forêt périurbaine de 92 ha longe la baie de Saint-Paul sur plus de 4 km. Elle est traversée par l'embouchure de l'Étang de Saint-Paul, zone humide reconnue d'importance internationale. Successivement plantée de filaos puis de Tamarins d'Inde, Eucalyptus etc., elle compte aujourd'hui plus de 100 espèces, dont 65 espèces d'arbres, 25 espèces d'arbustes et 11 espèces de palmiers.	Saint-Paul



Les protections législatives

Parc National de la Réunion

Réserve Naturelle Nationale

Etang de Saint-Paul

Réserve Nationale Marine

Réserves Biologiques :

Réserves biologiques dirigées
1: Tamariniaies Des Hauts Sous Le Vent
2: Bras de Merles

Réserve biologiques intégrales
3: Des bois de Nèfles Saint-Paul

Sites inscrits
A: La Ravine Saint-Gilles

Sites classés
B: Les grottes des premiers français
C: La ravine du Bernica
D: La pointe au sel

Protections foncières

Sites du Conservatoire du littoral

Sites départementaux au titre des Espaces Naturels Sensibles (ENS)
a : Piton Défaud
b : Chemin des Anglais
c : Terrains Lebot Tour des Roches
d : Berges de la Grande Ravine des Lataniers
e : Les Hauts de St-Leu
f : Salines de la Pointe au Sel
g : Forêt de Sans Souci
h : Forêt des Hauts de Bois de Nèfles
i : Etang de St-Paul

Les mesures conventionnelles

Aire d'adhésion du Parc National de la Réunion

Eléments de contexte

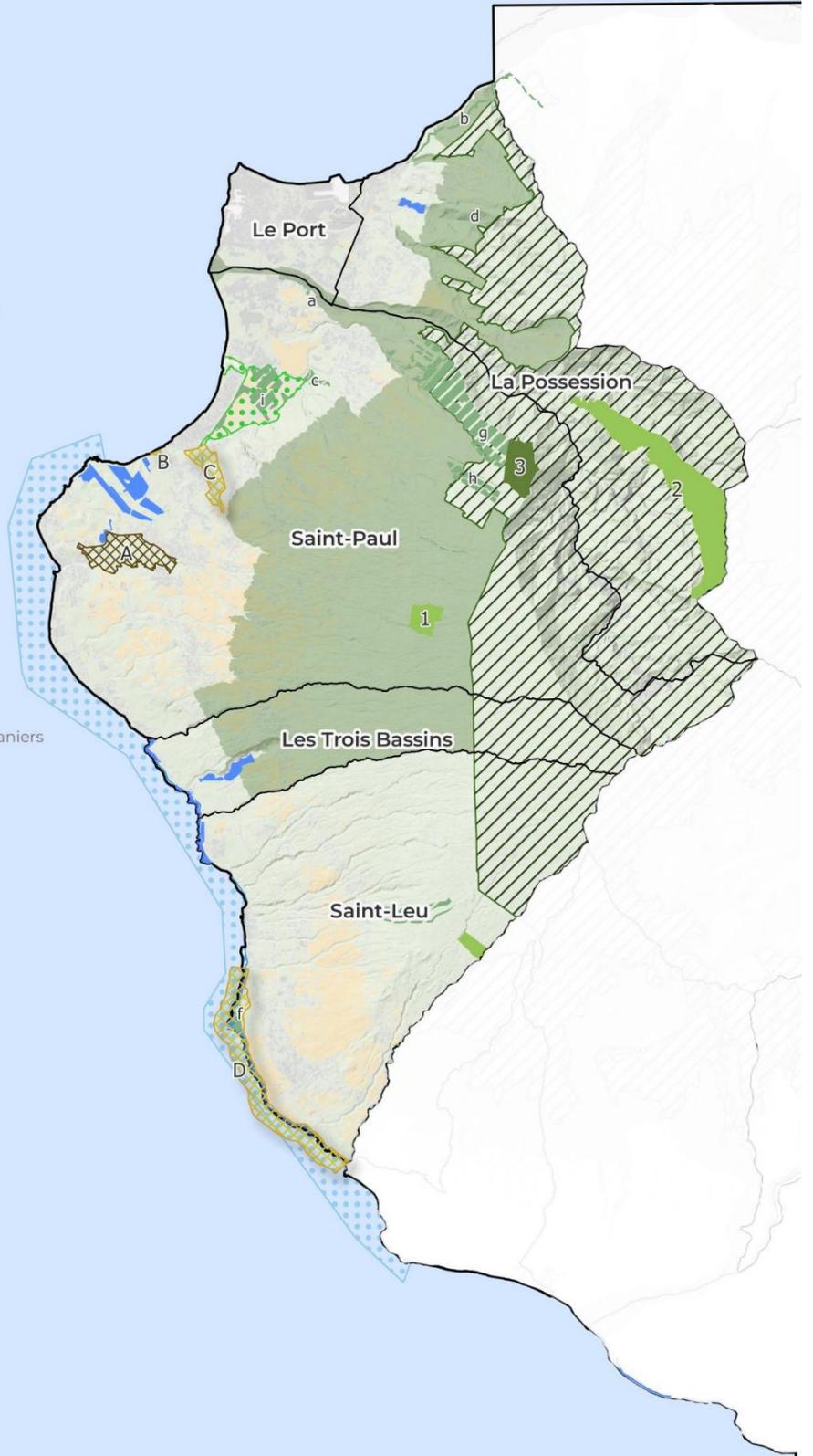
Communes

Occupation du sol

Zone naturelle

Agriculture

Zone urbaine



0 1 2 km

Sources : Cadastre DGFIP 2024, DEAL Réunion, INPN ; Réalisation : Citadia Conseil - M. Chatelais - Le 28-07-2025



De nombreux périmètres de protection et d'inventaire

De nombreux périmètres d'inventaire couvrent le périmètre du Territoire de l'Ouest, à savoir (17 172 ha) soit 32,05% de sa surface, témoignant de la richesse de ses milieux naturels et de la biodiversité remarquable qu'ils abritent. Ces périmètres sont présentés dans la carte ci-après et les principaux enjeux de biodiversité qu'ils soulèvent sont détaillés ensuite.

L'identification de périmètres d'inventaires ne constitue pas par elle-même un engagement de conservation des habitats/ espèces présents sur le territoire mais permet de reconnaître la qualité et l'importance écologique d'un espace.

Document provisoire

Les périmètres d'inventaires du Territoire de l'Ouest



Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique

- ZNIEFF terrestre type I
- ZNIEFF terrestre type II
- ZNIEFF marine type I
- A: Banc des Lataniers
- B: Affleurement basalitique profond Port Est
- C: Houlographe
- D: Cap La Houssaye Pointe
- E: Vallée des mérous
- F: Tours-Pain de Sucre-Saliba
- G: Les Aigrettes
- H: Petit Moteur Saint-Gilles
- I: Herbier Ermitage
- J: Fausse Passe de l'Ermitage
- K: Platier Saline coraux branchus
- L: Pente externe Sanctuaire Sud Saint-Gilles
- M: Fausse passe des Trois-Bassins
- N: Baie de Saint-Leu
- O: Corne de Saint-Leu platier
- P: Gendarmerie Saint-Leu
- Q: La varangue Saint-Leu platier
- R: Pointe au Sel grand tombant
- S: Pointe au Sel
- T: Les grottes du Portail
- U: Baie de Saint-Leu 40m
- ZNIEFF marine type II
- 1: Saint-Leu Etang-Salé
- 2: Saint-Gilles récif
- 3: La Corniche
- 4: Houlographe profonde
- 5: Saint-Leu récif
- 6: Cap La Houssaye
- 7: Cap La Houssaye / Sec de Saint-Paul
- 8: Saint-Leu Sud

Zones humides

- Zones à dominante humide du SDAGE

Zones humides effectives inventoriées

- Conservatoire botanique des Mascareignes
- Inventaire BRL
- Habitats naturels humides

Plan nationaux et régionaux pour les espèces menacées

- PNA faune, flores (dont Tuit-tuit, Busard de Maillard, Tortues marine, pétrels endémiques)

Éléments de contexte

- Communes
- Occupation du sol
- Zone naturelle
- Agriculture
- Zone urbaine



Sources : Cadastre DGFIP 2024, DEAL Réunion, INPN ; Réalisation : Citadia Conseil - M. Chatelais - Le 29-11-2024



Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistiques et Floristique (ZNIEFF)

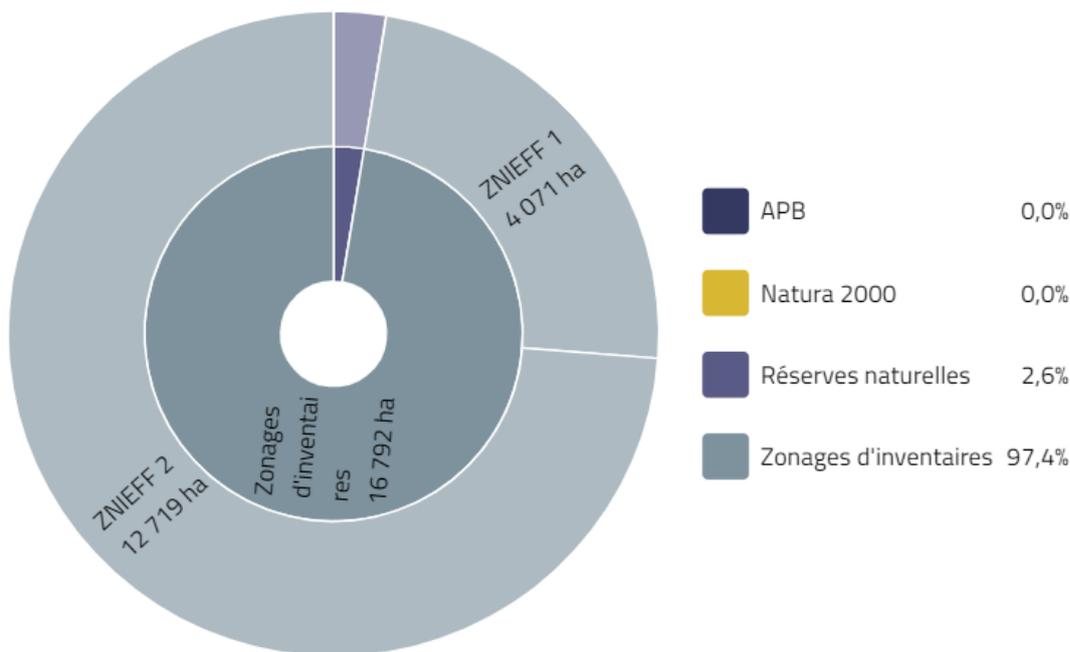


Les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ne sont pas une protection mais un zonage d'inventaire, elles permettent d'évaluer le patrimoine naturel et contribuent indirectement à sa sauvegarde.

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- **les ZNIEFF de type I** qui sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique. Le territoire de l'Ouest compte 43 ZNIEFF continentales de type I pour une superficie de 4 071 hectares. 21 ZNIEFF marines de type 1 sont également présentes sur le Territoire de l'Ouest.
- **les ZNIEFF de type II** qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. Le territoire de l'Ouest en compte 13 pour une superficie de 12 719 hectares. 8 ZNIEFF marines de type 2 sont également présentes sur le Territoire de l'Ouest.

Le Territoire de l'Ouest comprend tout ou partie de 64 ZNIEFF de type 1 dont 21 marines ainsi que 21 ZNIEFF continentales de type 2 dont 8 marines.



Part du territoire concerné par des zonages environnementaux Source : Citadia-INPN

Ainsi 30% du territoire du SCoT est classé en ZNIEFF I ou II avec une superficie totale 16 792¹ hectares.

Ces ZNIEFF identifient les milieux et habitats les plus remarquables, distingués pour l'essentiel selon l'altitude de leur localisation :

¹ INPN, via Citaviz

- Les habitats littoraux
- Les habitats des zones humides
- Les habitats de l'étage mégatherme semi-xérophile (climat chaud avec végétation de type forêt sèche ou savane)
- Les habitats de l'étage mégatherme hygrophile (climat chaud avec végétation adaptée à une climatologie à précipitations plus importantes)
- Les habitats de l'étage mésotherme (climat modéré) - Les habitats de l'étage altimontain (ou oligotherme).

//FOCUS ZNIEFF CONTINENTALE DE TYPE 1– Ravine Trois Bassins

Partagée entre les communes de Trois-Bassins et de Saint-Paul, cette ravine au faciès pentu est un **haut lieu de biodiversité**, aussi bien par la richesse des habitats qu'elle accueille : **reliques de forêt semi-sèche** (un des milieux les plus rares à La Réunion), **zone humide avec des peuplements végétaux marécageux** à l'embouchure, **espèces végétales rares à très rares** (*Abutilon exstipulare*, *Tabernaemontana persicariifolia*, *Persicaria poiretti*, *Stillingia lineata*) que par la diversité de la faune qui s'y trouve. Oiseaux, mammifères, invertébrés, la présence de **colonies de Petit molosse** (*Marmopterus francoismoutoui*) y a été observée, il s'agit également d'un **site de nidification d'oiseaux marins** (Puffin de Baillon). Ce milieu de quelques 75 ha revêt donc une multitude de fonctionnalités écologiques : habitat pour les populations animales ou végétales ; régulation hydraulique, expansion naturelle des crues, corridor écologique, zone particulière d'alimentation, zone particulière liée à la reproduction.



Pointe Ravine des Trois Bassins Source : Conservatoire du Littoral

Pour autant, et bien que classé en **espace naturel de protection forte du SAR 2011** dont 20 ha au titre des espaces littoraux remarquables, le site de la Ravine Trois Bassins est sujet à des **pressions fortes liées aux activités humaines** (zones urbaines, agriculture, carrières, pollution, pêche illégale, ...). La forte emprise de l'urbanisation en aval de la ravine est favorable à l'invasion biologique par des espèces exotiques envahissantes, incendie, coupe d'arbres, pâturage divagant (cabris), dépôts d'ordures et de déchets.

Source : HOARAU C. ; PHILIPPE J.S. (Biotope Océan Indien), .- 040030155, Ravine Trois Bassins. - INPN, SPN-MNHN Paris, 20P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/040030155.pdf>

//FOCUS ZNIEFF CONTINENTALE DE TYPE 1 – Hauts du Guillaume de Saint-Gilles et de l'Hermitage

Partagé sur les communes de Saint-Paul et de Trois Bassins il s'agit d'un milieu reconnu pour sa **forêt indigène de montagne en secteur humide**. Une végétation de moyenne montagne côtoie de très grands arbres (*Acacia heterophylla*, *Nuxia verticillata*) et des espèces végétales rares à très rares (*Heterochaenia ensifolia*, *Tournefortia acuminata*, *Pilea borbonica*, ...). La **faune en présence est abondante et diversifiée** (oiseaux, invertébrés dont de nombreuses araignées et lépidoptères).

Ce milieu de 500ha s'inscrit dans le domaine de la **forêt domaniale des Hauts sous le Vent, espace de protection fort du SAR 2011**. De **nombreuses pressions** pèsent toutefois sur ce milieu : risque incendie dans un massif forestier d'envergure, emprise de l'agriculture et de l'élevage en zone basse, forte invasion par des espèces exotiques envahissantes, notamment du sous-bois (*Rubus alceifolius*, *Psidium cattleianum*, etc.), braconnage des oiseaux et des orchidées.

Source : HOARAU C. ; PHILIPPE J.S. (Biotope Océan Indien) - 040030067, Hauts du Guillaume, de St.Gilles et de l'Hermitage. - INPN, SPN-MNHN Paris, 22P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/040030067.pdf>



Les Hauts du Guillaume de Saint Gilles et de l'Hermitage, 2024 – Source : Google earth

// FOCUS ZNIEFF MARINE DE TYPE 1 – Herbier de l'Hermitage

L'herbier à *Syringodium isoetifolium* est soit circulaire soit réticulé. Il se trouve sur 15 hectares sur la Dépression d'Arrière-Récifs (DAR) au Sud de la fausse passe de l'Ermitage et plus au Nord sur le récif de l'Ermitage. La richesse spécifique et le nombre d'espèces déterminantes sont faibles (respectivement 91 et 4 espèces) mais la présence du **seul herbier récifal** justifie la ZNIEFF de type I. Cette zone est **soumise à de fortes pressions anthropiques liées aux bassins versants**. Malgré son inscription en **zone de protection renforcée au sein de la Réserve Naturelle Nationale Marine** et les **nombreuses fonctions** revêtues par ce milieu (habitat pour les populations animales ou végétales, protection du milieu physique, contre la houle), son état se dégrade. L'habitat est fortement soumis aux impacts issus des bassins versants (urbanisation, pollutions agricoles, rejet eaux usées, ruissellement) et aux pressions d'usages (baignade, activités) ainsi qu'au blanchissement corallien lié au réchauffement global des eaux. **Les surfaces d'herbier évoluent beaucoup d'une année sur l'autre, pouvant disparaître complètement.**



Synapses et poissons dans l'herbier de l'Hermitage – Source C.Hily

Source : Jean Benoit Nicet (Rédacteur principal), Lionel Bigot, Chloé Bourmaud, Chantal Conand, Thierry Mulochau, Mathieu Pinault, Joseph Poupin, Michael Schleyer, Julien Wickel, Mayalen Zubia MAREX/Université Réunion/Biorecif/Université Polynésie Française/ORI/Ecole Naval de Brest - 04M000058, Herbier Ermitage. - INPN, SPN-MNHN Paris, 16P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieffMer/04M000058.pdf>

// FOCUS ZNIEFF CONTINENTALE DE TYPE 2 – Forêt de mi-pentes du Nord

A cheval entre La Possession et Saint-Denis, ce large secteur de 3 658 ha est dans l'ensemble **assez dégradé mais contient encore des surfaces remarquables de végétation primitive, riche en espèces endémiques dont certaines sur la liste rouge de l'UICN**. La ZNIEFF recouvre les **dernières reliques de forêt semi-sèche** de la



Forêt des mi-pentes du Nord – Source : Google Earth

Réunion, qui est un des milieux qui a le plus souffert des activités humaines et qui est extrêmement raréfié aujourd'hui. Une importante diversité biologique s'y exprime : certains remparts du secteur sont connus pour être des **sites de reproduction d'espèces d'oiseaux indigènes**, et les **ravines sont des zones de passages pour les oiseaux marins** qui nichent au cœur de l'île. Les zones de mi-pentes sont au cœur à la fois de projets liés à leur conservation (projet ancien de mise en réserve sur la Grande Chaloupe, programme de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, Espace Naturels Sensibles sur la Montagne, ancienne réserve naturelle de la Roche Ecrite) mais aussi de projets de développement économique (urbanisation sur le massif de la Montagne.) 24 ZNIEFF de type 1 sont décrites dans le secteur, abritant des reliquats de végétation caractéristiques de secteurs semi-xérophiles mais aussi de forêt tropicale humide.

Légende : Société Réunionnaise pour l'Etude et la Protection de l'Environnement (K.Barbin), .- 040030000, Forêt de mi-pentes du Nord. - INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/040030000.pdf>

// FOCUS ZNIEFF MARINE DE TYPE 2 – Récif de Saint-Leu

Agée de 8 500 ans, cette zone inclue l'ensemble des récifs de Saint-Leu, de la pointe des châteaux à la pointe au Sel.

Elle abrite deux grands habitats :

1/ Les **platiers et la dépression d'arrière-récifs (DAR)**. Ces platiers et DAR, de faible profondeur (généralement -1m) sont abrités de l'impact direct de la houle et peuvent présenter des faciès remarquables tels que les alignements à Acropores branchus denses ou des peuplements plus diversifiés sur la corne Nord du fait de l'influence de la houle.

2/ **La pente externe (-1m à -20/25m) le plus souvent à éperons et sillons**. Le recouvrement corallien y est variable. Les peuplements de poissons peuvent y être d'intérêt. Certaines zones comme la Corne Nord présentait une couverture exceptionnelle (jusqu'au blanchissement de 2016 et aux coulées de boues de 2018) où des peuplements atypiques pour La Réunion du fait d'une exposition plus modérée à la houle, comme dans la baie de Saint-Leu. Sur l'ensemble de cette ZNIEFF la richesse spécifique est très élevée (592 espèces). Cette zone est soumise à de **fortes pressions anthropiques liées aux bassins versants et au blanchissement corallien lié au réchauffement global des eaux**.



Source : Jean Benoit Nicet (Rédacteur principal), Lionel Bigot, Chloé Bourmaud, Chantal Conand, Thierry Mulochau, Mathieu Pinault, Joseph Poupin, Michael Schleyer, Julien Wickel, Mayalen Zubia MAREX/Université Réunion/Biorecif/Université Polynésie Française/ORI/Ecole Navale de Brest, . - 04M000041, Saint-Leu récif. - INPN, SPN-MNHN Paris, 66P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieffMer/04M000041.pdf>

Zones humides



Les zones humides sont protégées depuis la loi sur l'eau de 1992 qui déclare que ces dernières participent à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000, transposée en droit français par la loi du 21/04/2004 reconnaît également l'intérêt des zones humides pour l'atteinte du bon état des eaux. Les lois sur le Développement des Territoires Ruraux de 2005 (loi DTR) et la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 (LEMA) ont permis de renforcer une vraie politique de préservation des zones humides en instaurant de nouveaux outils réglementaires.

Ecotones riches et diversifiées de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique, les zones humides ont de nombreuses fonctions et rendent de nombreux services écosystémiques :

- **Services hydrologiques et hydrauliques** : elles agissent comme des éponges naturelles qui stockent l'eau et la restituent au milieu. Elles réduisent le risque "inondation", ralentissent le ruissellement, soutiennent les étiages des cours d'eau et rechargent les nappes ;
- **Services biogéochimiques** : ce sont des filtres naturels qui épurent l'eau ;
- **Services environnementaux** : les zones humides sont riches en biodiversité et sont des habitats essentiels pour le cycle de vie de certaines espèces animales et végétales. Elles atténuent le changement climatique en réduisant l'émission de gaz à effet de serre (stockage de CO₂) ;
- **Services socio-économiques** : elles contribuent à la diversité des paysages, sont supports d'activités économiques et peuvent avoir des valeurs touristiques ou récréatives.

On considère que leur préservation coûte 5 fois moins cher que de compenser la perte des services qu'elles nous rendent gratuitement.

L'Ouest de La Réunion est remarquable en matière de zone humides, notamment en raison de :

- La présence de la zone humide terrestre, de loin, la plus importante de l'île, **l'Etang de Saint-Paul** (site Ramsar, d'intérêt international).
- D'autres zones humides dans les hauts des communes de Saint-Paul, de Trois-Bassins et de Saint-Leu, sous forme de pelouses humides altimontaines. Leur espace de fonctionnalité représente, au total, 430 hectares.
- **25 km de récifs coralliens tropicaux** étendus sur le littoral Ouest, analogues sous-marins des forêts primaires. Ce type particulier de zone humide, constitué d'exosquelette de carbonate de calcium expulsés par des colonies vivantes de polypes coralliens (minuscules organismes invertébrés) apporte des avantages directs aux sociétés humaines – sécurité alimentaire, protection des littoraux et revenu du tourisme. Ils représentent seulement 8% de la circonférence de l'île et sont âgés de 8500 ans, avec une largeur maximale de 500 m jusqu'à la

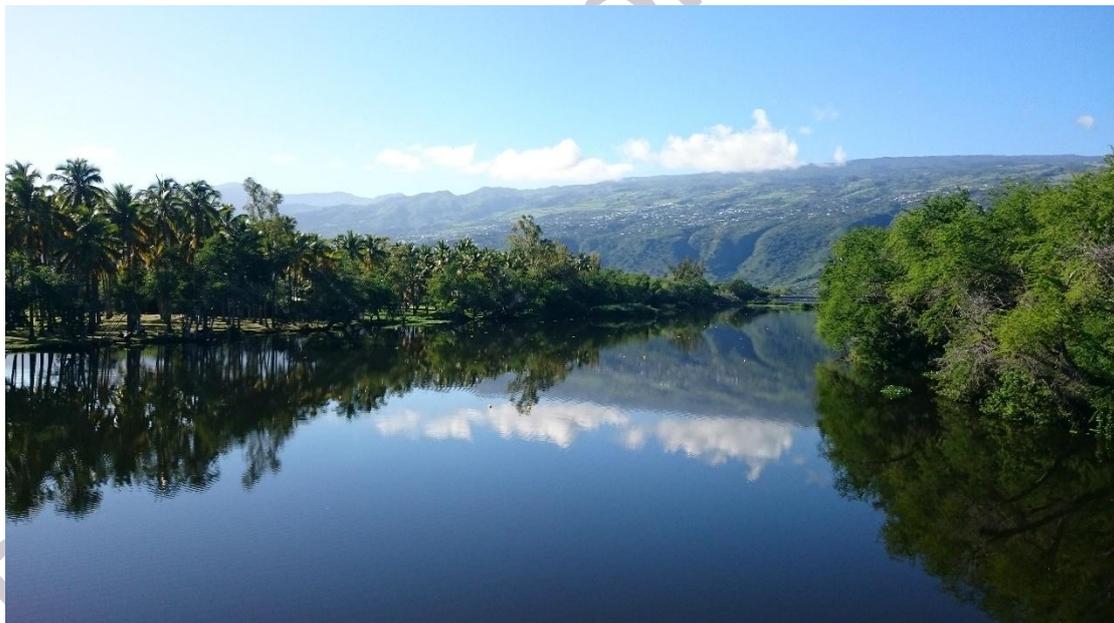
barrière de corail. Leur profondeur est faible, un mètre en moyenne dans la zone située entre la barrière et la plage. Les récifs abritent à eux seuls plus de 150 espèces de coraux, 2000 espèces de mollusques et 900 espèces de poissons. Des cétacés (4 espèces) sont également rencontrés dans les eaux récifales de la pente externe. Les dauphins et quelques espèces de poissons pélagiques s'alimentent en partie de poissons et céphalopodes (poulpes et calmars) du récif.

// FOCUS ETANG DE SAINT-PAUL

Ce site de 447 hectares englobe la ZNIEFF de type 1 Etang de Saint Paul qui est la plus vaste et la mieux préservée des zones humides de l'île, elle a un rôle **"tampon" entre l'étang et des zones agricoles ou à fort potentiel d'urbanisation**

C'est aussi celle qui présente la plus grande **complexité de groupements végétaux**. De plus, cette zone recouvre quelques-unes de **sources qui approvisionnent en eaux douces l'Etang, ainsi que des ravines comme la Ravine Divon connue pour abriter la reproduction d'oiseaux forestiers et marins**. Une partie de la surface correspond à une ancienne zone marécageuse asséchée de l'Etang, encore fortement inondable. Malgré une forte pression humaine, **cette zone reste riche en espèces animales** (notamment en odonates et autres insectes ayant besoin de la proximité de zones humides pour une partie de leur développement). De ce fait, la zone attire reptiles et oiseaux, comme la poule d'eau et le héron vert.

Source : Société Réunionnaise pour l'Etude et la Protection de l'Environnement (K. Barbin) - 040030003, Etang Saint-Paul. - INPN, SPN-MNHN Paris, 15P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/040030003>.pd



RNN Etang de Saint-Paul – Source : Réserve Naturelle Etang de Saint Paul

Sites inscrits et classés



En application de la loi du 2 mai 1930, les sites classés sont des monuments naturels et sites dont la conservation ou la préservation présente au point de vue artistique, historique, scientifique, pittoresque ou légendaire un intérêt général. Un site classé/inscrit doit être maintenu et ne subir aucune modification sans autorisation ministérielle ou préfectorale.

Le Territoire de l'Ouest compte respectivement 3 sites classés et 1 site naturel inscrit : la Grotte des premiers français (Saint-Paul), la Ravine du Bernica (Saint-Paul) et la Pointe au Sel (Saint-Leu) d'une part ; et la Ravine Saint Gilles (Saint-Paul) d'autre part.

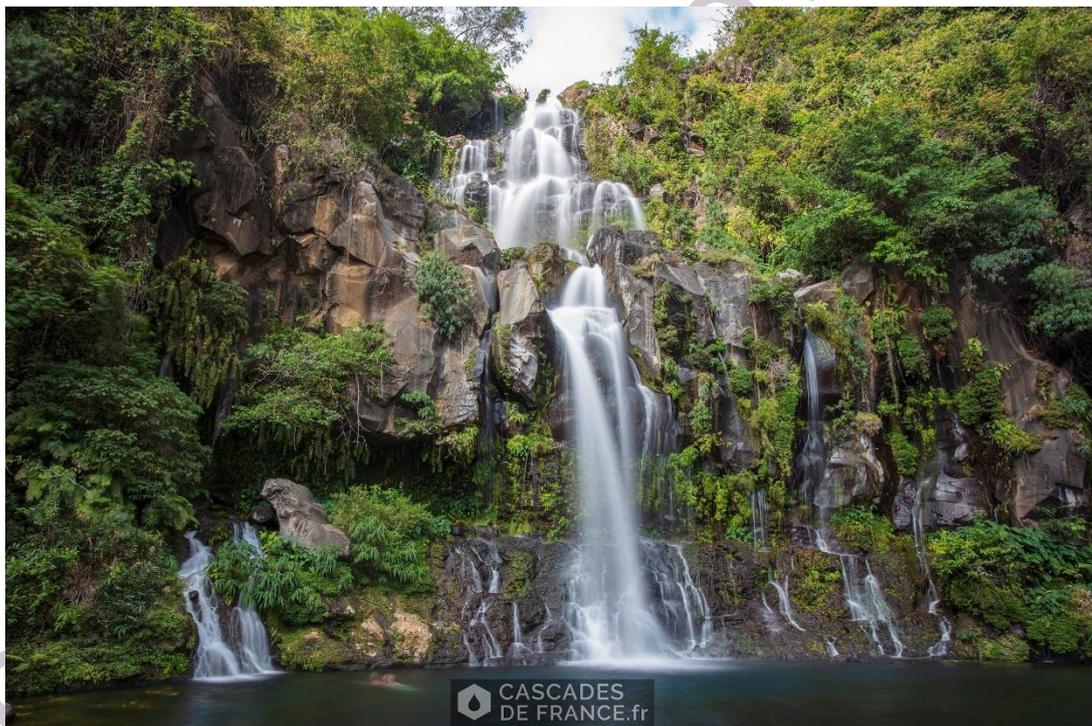
// FOCUS - La Ravine Saint Gilles

Avec la Rivière des Galets, ils sont les deux seuls cours d'eau pérenne de l'Ouest. Véritable petit miracle géologique, la Ravine Saint-Gilles, longue de 21 km et qui prend sa source au pied du Grand Bénare à 2500m d'altitude, ne reçoit dans son lit asséché l'eau de la planète qu'à seulement 6 km de l'océan.

L'eau de résurgence s'accumule ainsi en contrebas de la route des Tamarins, au lieudit "Bassin Malheur", puis déferle en cascade dans le "Bassin des Aigrettes" (anciennement "Bassin 3 Roches"), avant de trouver le repos au "Bassin Cormorans" où elle s'écoule ensuite paisiblement.

L'accès aux bassins est interdit depuis 2002, mais ils demeurent particulièrement prisés, ce qui occasionne de nombreuses pressions : déchets, piétinement, baignade, EEE, errance animale, etc. La Ravine Saint-Gilles a inspiré un poème éponyme de Leconte de Lisle extrait du recueil Poèmes barbares, ce qui participe de son inscription.

Source : Office du Tourisme de L'Ouest



Bassin des Aigrettes Source : Cascades de France

Plans nationaux et régionaux d'actions et de conservation pour les espèces menacées



En 2009, est promulguée la Loi Grenelle I. Son article 23 précise en toutes lettres « Pour stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution, l'État se fixe comme objectifs la mise en place d'ici à 2013 de plans de conservation ou de restauration afin de protéger les espèces végétales et animales en danger critique d'extinction en France métropolitaine et outre-mer. »

Depuis 2010 sont mis en place à la Réunion des plans d'action en faveur des espèces en voie de disparition. Lancés depuis plus de dix ans, ces plans commencent à recueillir des résultats encourageants.

Celui-ci définit de façon collégiale les actions nécessaires et organise leur mise en œuvre. La « loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages », promulguée en août 2016 donne un second souffle aux PNA : jusqu'à présent limité aux espèces classées (CR), la loi biodiversité étend désormais le dispositif aux espèces classées (EN) par l'UICN.

Exposées à des menaces multifactorielles bien souvent d'origine humaine directe ou indirecte (changement global, braconnage, collision, perte d'habitat, pollution plastique, pollution lumineuse, prédation, etc.) le SCoT, et les intercommunalités, peuvent à leur échelle, contenir certaines pratiques et usages concourant au maintien et au développement des espèces faisant l'objet de PNA.

Cinq Plan Nationaux d'Actions (PNA) faune sont mis en œuvre sur la Réunion dont 4 concernent le Territoire de l'Ouest :

- PNA des Pétrels endémiques (2021-2030)
- PNA Tuit-Tuit (2013-2018)
- PNA Tortues Marines (2015-2020)
- PNA Busard Maillard ou Papangue (2022-2031)

Le PNA du gecko vert de Manapany est en œuvre sur les zones littorales du sud à Saint-Pierre, Petite Ile et Saint-Joseph (hors Territoire de l'Ouest).



Pétrel de Barau juvénile -Source : M. Le Corre et en vol adulte
-Source : M. Riethmuller



Figure 1: Plumage du Busard de Maillard vu de dessus et de dessous pour a) jeune oiseau né dans l'année, b) dans sa deuxième année civile (mâle en haut et femelle en bas), c) le mâle adulte et d) la femelle adulte. (Crédit photographique haut-bas : panel (a) © L. Brillard, © G. Barrière ; (b) © S. Caceres & J.N. Jamin ; (c) © G. Adt, © L. Brillard ; (d) © G. Adt, © L. Brillard).

Busard de Maillard



Tuit-Tuit, Echenilleur de la Réunion – Source : Thomas Ghestemme (SEOR)



Tortue verte – Source : J.S Philippe (Biotope)

Trois PNA flore sont en cours à la Réunion, et peuvent concernées des espèces présentent sur le Territoire de l'Ouest :

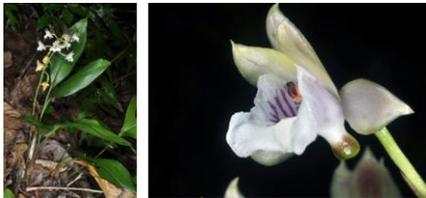
- PNA Espèces ligneuses de la bande adlittorale semi-xérophile de la Réunion (2021-2025)
- PNA Euphorbes littorales de la Réunion (2021-2025)
- PNA Espèces de la Réunion au bord de l'extinction (2021-2030)



Claoxylon à soies raides Source : Museum de Paris



Eulophie de Bourbon – Source : CBN-CPIE Mascarin



Oeceoclades versicolor – Source : F. Vandeschrike



Persicaire Source : CBN-CPIE Mascarin

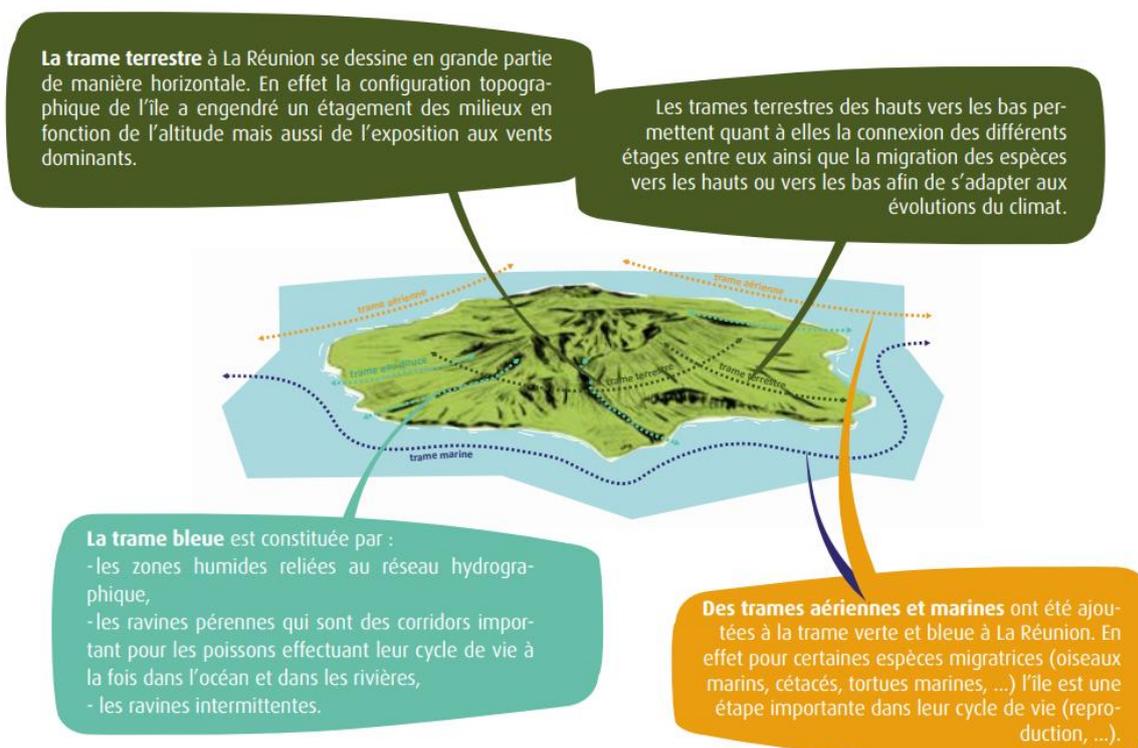
A noter, l'existence de Plan Directeur de Conservation stratégique (PDC) pour des espèces menacées en parallèle des mesures de protections strictes visant la non-dégradation des populations et des habitats des espèces menacées d'extinction (art L 411-1 du Code de l'environnement).

Le territoire de l'Ouest est concerné par :

- PDC Loche des sables validés en 2017 en cours (Rivière des Galets)
- PDC Pétrel de Barau validé en 2008 en cours (Grand Bénare, Piton des Neige, et couloir migratoire de la côte Ouest)
- PDC Roussette Noire validé en 2010 en cours (Les Hauts de l'Ouest)
- PDC Busard de Maillard validé en 2011 en cours (Hauts de Saint Paul)
- PDC puffins 2018-2027 (Grande Chaloupe, Mafate)

I.4 Une Trame Verte et Bleue riche et diversifiée à concrétiser

L'île de La Réunion est une île récente à l'échelle des temps géologiques qui recèle de par son relief, ses multiples microclimats et son isolement géographique une biodiversité riche et unique aussi bien en termes de milieux qu'en terme d'espèces. Elle fait partie de l'un des 34 hotspots de biodiversité identifiée par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Cela signifie qu'elle bénéficie à la fois d'une grande richesse en termes de biodiversité (au moins 1500 espèces de plantes vasculaires endémiques) mais surtout que cette richesse est menacée car plus de 70% de sa végétation primaire a disparu. Conscients de cette richesse et des menaces qui pèsent sur elle, les acteurs locaux mettent en place de nombreux outils pour préserver et valoriser cette nature, comme le Parc national ou la Réserve marine, les plans d'actions pour les espèces menacées ou encore la lutte contre les espèces invasives. Néanmoins, en plus de ces espaces de sauvegarde, les récentes découvertes dans le domaine du fonctionnement des écosystèmes ont déterminé qu'il était aussi nécessaire d'adapter les espaces du quotidien afin d'enrayer l'érosion de la biodiversité tout en préservant les activités humaines.



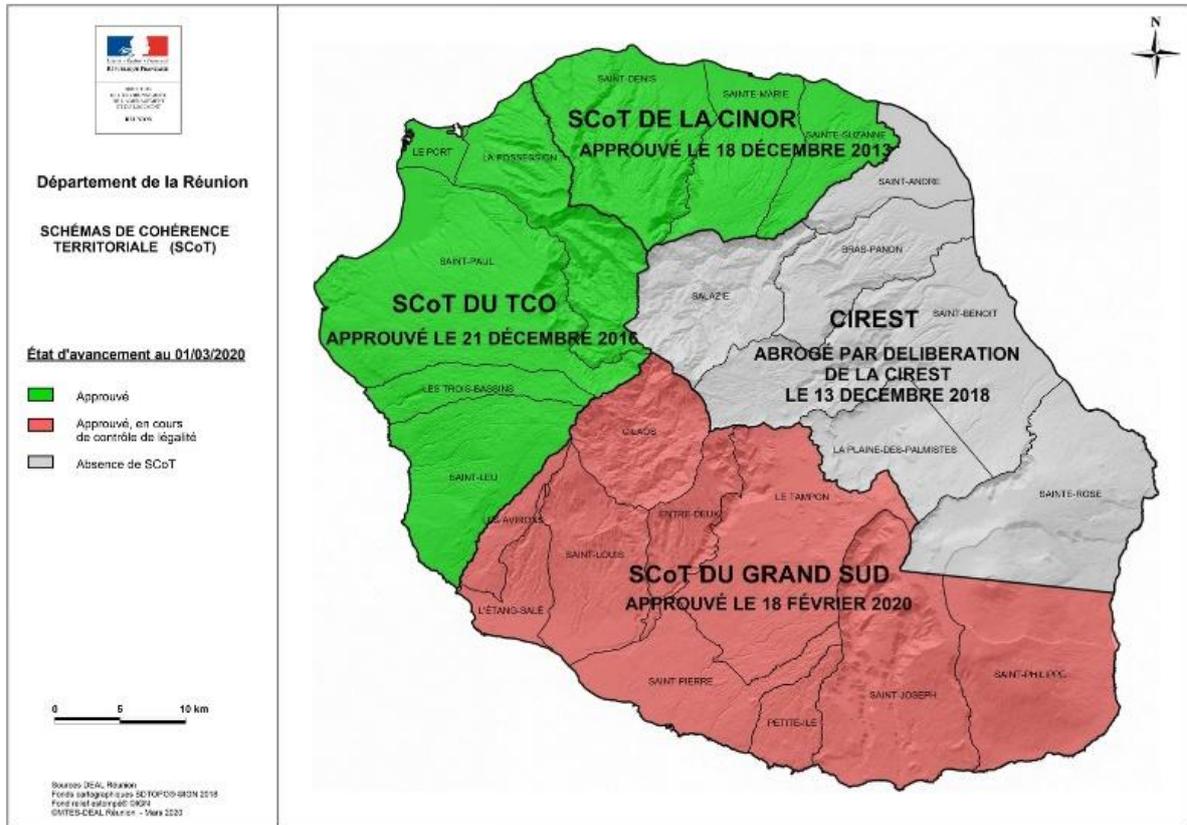
Les trames écologiques à l'échelle de la Réunion, Etude préalable d'identification et de cartographie des réseaux écologiques à la Réunion, DEAL 2014

La Trame Verte et Bleue des SCoT limitrophes

Les **écosystèmes** du Territoire de l'Ouest s'inscrivent dans un contexte territorial qui **dépasse les seules limites administratives du territoire**. En ce sens, **la trame verte et bleue** des SCoT limitrophes nécessite d'être considérée au regard des caractéristiques et des enjeux qu'ils soulèvent en matière de **continuités et de fonctionnalités écologiques interterritoriales**.

Au 1er mars 2020, le Territoire de l'Ouest est limitrophe des SCoT de :

- La CIREST (abrogé par délibération le 13 décembre 2018)
- La CINOR (en révision)
- Grand Sud (en vigueur, approuvé le 18 février 2020)

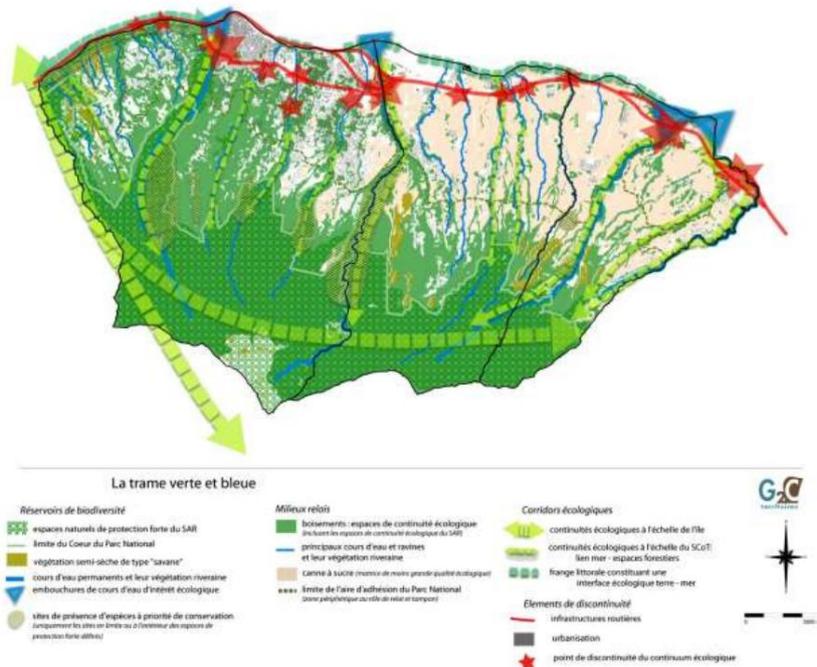


Etat d'avancement des SCoT de l'île de la Réunion – Source : DEAL Réunion, 2023

Document

SCoT de la CINOR (approbation du 18 décembre 2013)

Situé au nord de la CA du Territoire de l’Ouest, le SCoT de la CINOR compte 3 communes et 213 402 habitants (INSEE,2021). En déclinaison du Schéma d’Aménagement Régional (SAR) 2011, qui pose les principes de la connaissance de la fonctionnalité des trames verte et bleue (sans modélisation), les fonctionnalités écologiques propres au territoire de la CINOR ont été définies.

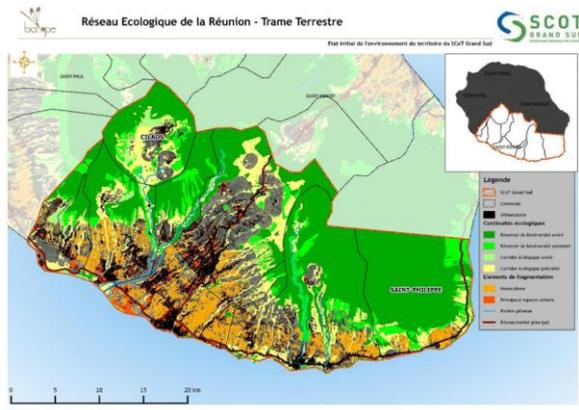


Trame verte bleu sur le périmètre de la CINOR – Source Etat Initial de l’Environnement, SCoT CINOR 2013

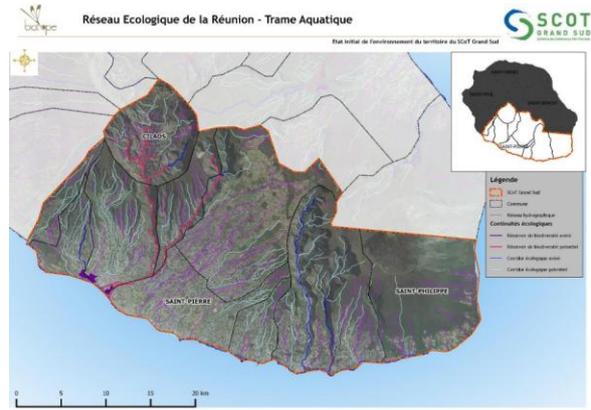
Des enjeux de continuités forts entre la CINOR et le Territoire de l’Ouest sont identifiés entre les réservoirs de biodiversité, notamment sur la liaison Est-Ouest et Nord-Ouest de la forêt des Hauts à la Grande Chaloupe mais aussi le long des continuités littorales.

SCoT SMEP Grand Sud (approbation du 18 février 2020)

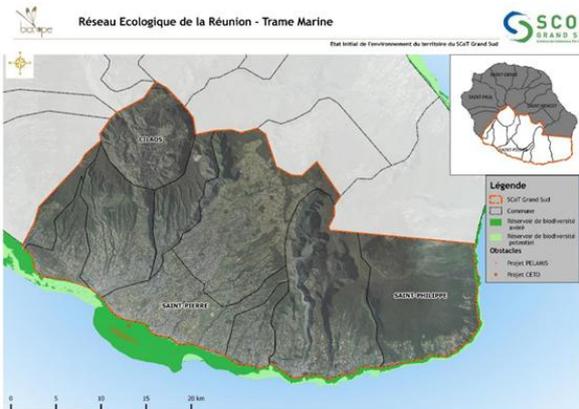
Situé au sud de la CA du Territoire de l’Ouest, le SCoT Grand Sud compte 10 communes et 132 929 habitants (INSEE,2021). En déclinaison du Schéma d’Aménagement Régional (SAR) 2011, qui pose les principes de la connaissance de la fonctionnalité des trames verte et bleue (sans modélisation), les fonctionnalités écologiques propres au territoire du Grand Sud ont été déclinées en trames terrestre et aquatique.



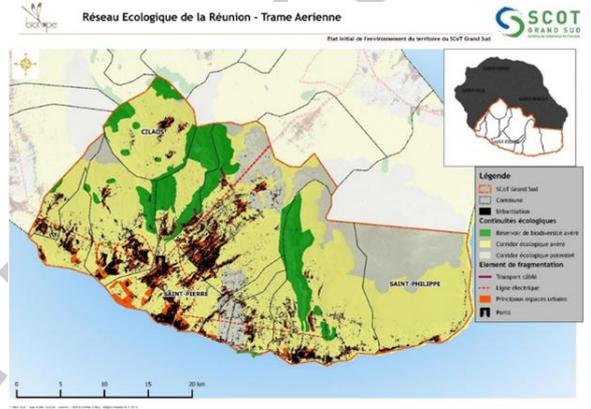
Trame terrestre sur le territoire du SCoT du Grand Sud –
Source : Etat initial de l'environnement, SCoT Grand Sud
2020



Trame aquatique sur le territoire du SCoT du Grand Sud –
Source : Etat initial de l'environnement, SCoT Grand Sud
2020



Trame marine du SCoT du Grand Sud – Source : Etat initial
de l'environnement, SCoT Grand Sud 2020



Trame aérienne du SCoT du Grand Sud – Source : Etat
initial de l'environnement, SCoT Grand Sud 2020

Des continuités importantes sont à préserver entre les deux EPCI, notamment : les continuités écologiques maritimes au sein de la Réserve Naturelle Nationale Marine, les continuités aériennes entre Mafate et Cilaos mais aussi la continuité de la sous-trame terrestre sur la forêt des Makes/ Les Hauts du Grand Bénard.

SCoT de la CIREST

Des continuités sont à préserver entre les deux EPCI, notamment en cœur de parc au sein des sous-trame terrestres et aériennes entre Mafate, Salazie et Cilaos.

La Trame Verte et Bleue du Territoire de l'Ouest, une fonctionnalité à conforter

La Trame Verte et Bleue est composée de plusieurs sous-trames, qui constituent un ensemble de milieux et d'habitats homogènes. Chaque sous-trame est constituée de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques permettant les échanges entre ces réservoirs.

Sur le territoire de l'Ouest, les classements ayant permis d'affiner la définition de la trame verte et bleue locale sont :

La trame verte et bleue du SAR (2011) de la Réunion ;

L'étude préalable d'identification et de cartographie des réseaux écologiques à la Réunion (2014) – DEAL

Les données Eau France et du SDAGE Réunion 2022-2027 ;

Les données d'inventaire et de protection de la biodiversité de l'INPN,

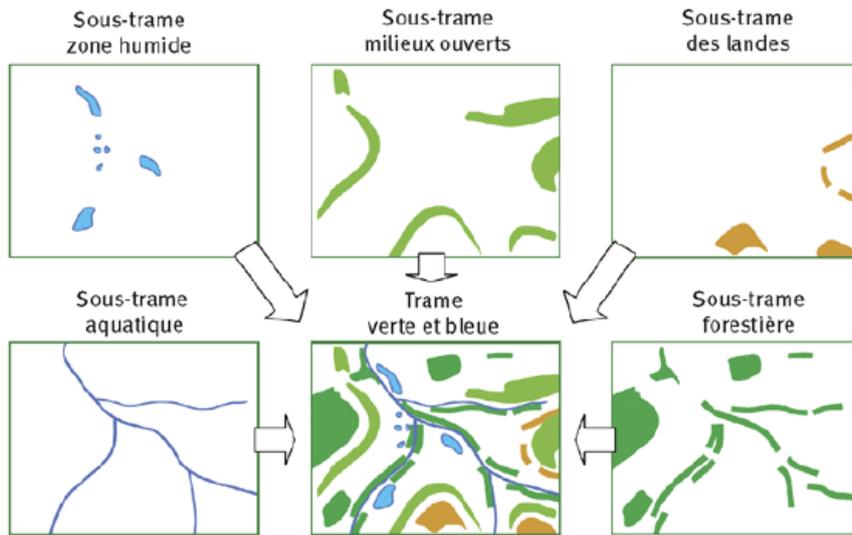
Les données locales produites par le Territoire de l'Ouest et ses partenaires,

Le croisement de ces classements, appliqués aux données du territoire ont permis de dégager plusieurs sous-trames :

- Sous-trame verte, composée des habitats terrestres
- Sous-trame bleue, différenciant les milieux aquatiques d'eaux douces et saumâtres/humides
- Sous-trame des milieux marins
- Sous-trame aérienne

La superposition de ces sous-trames aboutie à une carte globale du fonctionnement de la Trame Verte et Bleue du territoire, susceptible d'évoluer au regard de sa prise en compte dans le développement du territoire, et nécessitant une actualisation régulière. A noter, que l'approche développée dans le SCOT est une approche de principe, qui repose sur de la données bibliographique faune/flore et non dynamique.

Pour chacune des sous-trames, est détaillée la méthodologie retenue afin de déterminer les réservoirs de biodiversité du territoire et les corridors qui les relient. Cette synthèse de l'ensemble des sous-trames pourra également faire apparaître des secteurs d'enjeux à restaurer ou conforter, ainsi que des continuités multi-trames.

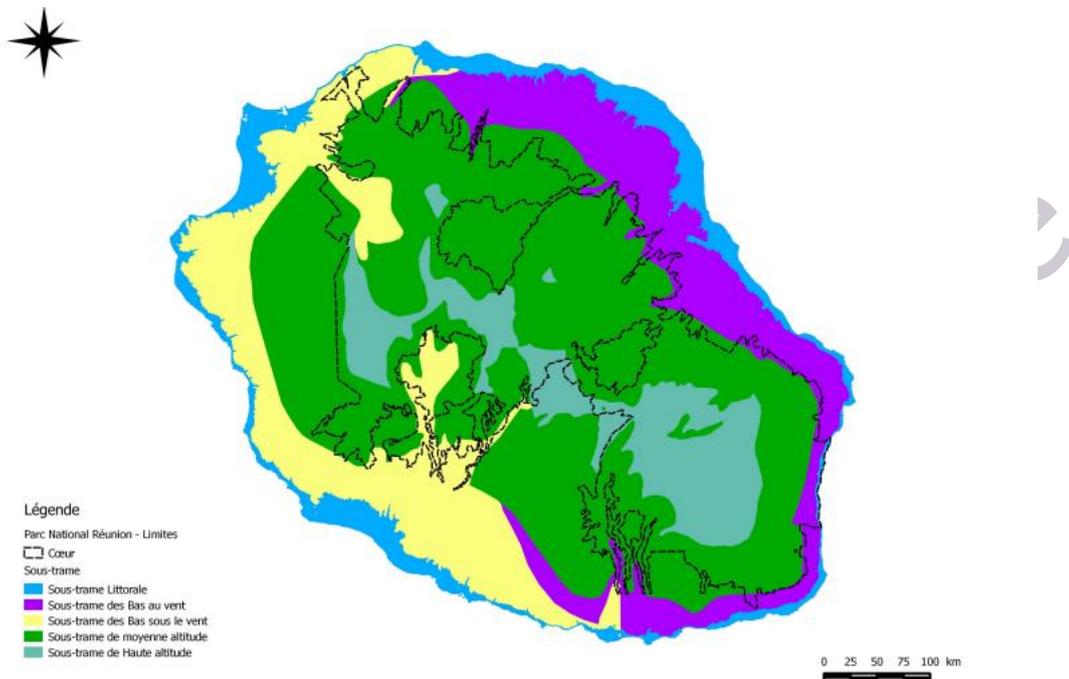


Superposition des sous-trames constituant la Trame Verte et Bleue – Source : Cemagref)

Document provisoire

La sous-trame verte, caractérisée par une diversité d'habitat en lien avec le relief du territoire

Le relief marqué de la Réunion à l'origine d'une diversité d'habitat, y compris du Territoire de l'Ouest, légitime une appréciation des continuités écologiques par niveau, aussi, l'étude préalable à la définition du réseau écologique de la Réunion identifie les niveaux de sous-trame suivants :



Représentation des milieux supports des sous trames terrestres, DEAL, 2014

> Composantes de la trame verte et enjeux associés

Les composantes de la sous-trame haute altitude : correspondent à l'intégralité du Cœur de Parc National, il s'agit un réservoir de biodiversité pour la flore et les habitats ainsi que les sites de nidification d'oiseaux marins (Pétrels de Barau). Les ravines qui traversent cet étage, ainsi que les remparts, constituent des corridors écologiques vers les étages inférieurs.



Pétrel de Barrau à proximité de son terrier – Source : Parc National

Les composantes de la sous-trame moyenne altitude sont également des réservoirs de biodiversité avérée, sites de nidification d'oiseaux marins (Pétrels Noir et de Barau, Puffin de Baillon), il s'agit

également de zones favorables aux oiseaux forestiers (Tuit-Tuit, Busard de Maillard), de site de présence pour le gecko vert de Bourbon.

Les ravines qui traversent cet étage et notamment les ravines d'importance, ainsi que les remparts, constituent des corridors écologiques avec les étages supérieurs et inférieurs. Les « langues » de végétation naturelle relictuelles en périphérie des réservoirs de biodiversité (en périphérie du cœur du Parc National de La Réunion notamment) constituent des corridors écologiques.



Tuit-Tuit - Source : Parc National



Busard de Maillard – Source : Parc National

Les composantes de la sous-trame sous le vent sont comprises entre 50 et 700 m d'altitude, et circonscrites à la côte Ouest, caractérisée par le continuum mégatherme semi-xérophile. Compte tenu de la raréfaction de ces milieux, tous les milieux naturels ou semi-naturels même dégradés mais conservant un potentiel de restauration certain du fait de la dynamique naturelle du milieu (régénération, ...) doivent être préservés et restaurés afin de constituer des corridors écologiques fonctionnels (planèzes en arrière de l'Étang de Saint-Paul (pentes de Macabit), les ravines du massif de la Chaloupe, les grandes rivières de l'Ouest, les ravines encaissées de l'Ouest (Grande ravine, ravine de Trois bassin, de la Fontaine, des Colimaçons, des Aviron, ...).



Puffin de Baillon – Source : Oiseaux.net



Gecko de Bourbon – Source : Parc National

Les composantes de la sous-trame littorale, il s'agit de systèmes de végétation de falaises et de trottoirs rocheux à très fort intérêt floristique. Compte tenu des pressions anthropiques sur le littoral depuis la colonisation de l'île, il ne reste que quelques témoins des formations indigènes, sous forme de mosaïques d'habitats étouffés par de la végétation secondaire, contenant plusieurs espèces menacées.

Sont considérés comme des réservoirs de biodiversité :

- Les milieux naturels littoraux en bon état de conservation, notamment, La Pointe au Sel, la pointe de Trois Bassin jusqu'à la Souris chaude, la Passe de trois Bassins
- Les sites préférentiels de pontes de tortues marines

Les corridors écologiques correspondent aux milieux naturels dégradés ou exotiques mais avec un potentiel de restauration et abritant des espèces de continuité écologique ; ainsi qu'aux plages d'accès aux sites de ponte de tortues.



Patate à Durand- Source : CEDTM



Ponte de tortue verte- Source : CEDTM

> Définition des continuités écologiques de la trame verte

L'identification des continuités terrestres est basée à la fois sur une approche habitat (continuum de végétation), complétée par une analyse des déplacements faunistiques des espèces de continuité.

Six espèces répondant à l'ensemble des critères déterminants une espèce de continuité écologique sont considérées comme prioritaires. Il s'agit de trois espèces d'oiseaux marins (pétrel noir, pétrel de Barau et puffin de Baillon), d'un rapace (busard de Maillard ou papangue) et d'un reptile, le gecko vert des Hauts ou de Bourbon.

On distingue deux niveaux de réservoirs :

- **Les réservoirs de biodiversité avérés**, il s'agit d'habitats naturels dans un état de conservation optimum pour constituer un véritable réservoir de biodiversité. Il s'agit des habitats pour la majorité intégrés ou identifiés au sein d'une stratégie de protection (PNR, ENS, AAPB, ZNIEFF 1 ...).
- **Les réservoirs de biodiversité potentiels**, il s'agit de tous les habitats semi-naturels ainsi que les espaces sylvicoles en limite de formations naturelles primaires. En effet, ces espaces possèdent encore souvent des reliques de formations naturelles ou des espèces de continuité écologique, notamment au sein des ravines qui les traversent. C'est le cas notamment au Maïdo.
- **Des continuités potentielles**, susceptibles de constituer des espaces relais, elles sont identifiées selon la méthode de dilatation – érosion, complétée par le croisement avec les stations végétales, par le dire d'expert et par la végétation secondaire des ravines de l'île. Enfin les résultats obtenus sont croisés avec les éléments de fragmentation (occupation du sol).

MENACES POUR LA PRESERVATION/ REMISE EN ETAT DE LA TRAME VERTE	ENJEUX DE PRESERVATION/ REMISE EN ETAT DE LA TRAME VERTE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eléments fragmentant de type : pistes, routes ouvrage ▪ L'extension des pâturages dans les Hauts, les défrichements et pressions en lien avec l'activité agricole, la sylviculture ▪ Incendies d'origine anthropique fréquents ▪ Le développement de l'urbanisation sur les mi-pentes et les Hauts ▪ La surfréquentation du littoral et l'artificialisation du trait de côte ▪ Les pollutions liées au développement urbain littoral et sur les mi-pentes/Hauts, notamment lumineuses ▪ Les effets du changement climatique, le renforcement des invasions biologiques 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La préservation voire la restauration des ravines pour certaines directement « connectées » à la mer est essentielle. ▪ La préservation et la gestion des milieux naturels non intégrés à une stratégie de préservation (en dehors du cœur du Parc National, non inscrit en ENS, ...) en périphérie des réservoirs de biodiversité) comme espaces tampons ▪ La préservation des continuités écologiques « Hauts - Bas » et le maintien d'espaces de transitions entre les différents milieux. ▪ Le maintien/la reconstitution des continuités littorales ▪ Le maintien des continuités des continuités terre-mer, essentielles pour de nombreuses espèces dont le cycle de vie se déroule dans les deux milieux.

Document Pré-avis

La sous-trame bleue, un équilibre fragile entre terre et mer

▪ Les eaux douces : rivières et ravines

Les cours d'eau jouent à la fois le rôle de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques majeurs et multi-trames, puisqu'ils forment une continuité physique qui parcourt l'ensemble du territoire en mettant en réseau les différentes sous-trames, et recoupant une diversité de milieux. L'ensemble des zones humides présentes aux abords des cours d'eau constituent ainsi des secteurs de déplacement privilégiés de la faune associée, et jouent le rôle de corridors écologiques surfaciques. Il s'agit de corridors essentiels pour les espèces aquatiques de la Réunion dont certaines sont amphidrome tel le mullet d'eau douce, qui effectue une migration des eaux douces vers l'océan ou inversement.

Les surfaces en eau font quant à elles partie du réseau hydrographique secondaire et agissent sur la qualité des cours d'eau, influençant aussi la biodiversité de l'ensemble de la sous-trame.

Tout comme la trame verte, les trames eaux douces et saumâtres vont à la fois s'appuyer sur une entrée habitats et une entrée espèces, grâce aux espèces de continuité écologique

>Définition des continuités écologiques eaux douces

- Réservoirs biologiques, il s'agit de la ravine Saint-Gilles porte d'entrée de certaines espèces amphihalines, définies en réservoir par le SDAGE Réunion 2022-2027
- Corridors avérés correspondent aux cours d'eau (rivières ou ravines) de liste 1&2 du SDAGE pour lesquelles des données piscicoles sont disponibles
- Corridor potentiel : toute ravine du DPF sur laquelle aucune donnée piscicole n'est disponible est considérée en « corridor potentiel ». Le passage de « corridor potentiel » à « corridor avéré » est dépendant de la réalisation d'inventaires démontrant la présence d'espèces piscicoles et/ou macrocrustacés dans le milieu aquatique.

NB : Les ravines sèches en bas de versant ne présentant pas d'intérêt biologique, que ce soit en tant que réservoir de biodiversité ou en corridor, ne sont pas prises en considération dans la trame eaux douces et saumâtres.

Les espèces indigènes de poissons et de macrocrustacés possèdent une forte particularité : ce sont des espèces qui migrent alternativement des eaux douces à la mer pour accomplir leur cycle (espèces diadromes).



Le camaron, crustacé d'eau douce –
Source : Eau douce



Loches des sables, espèce
amphidrome – Source : Eau douce



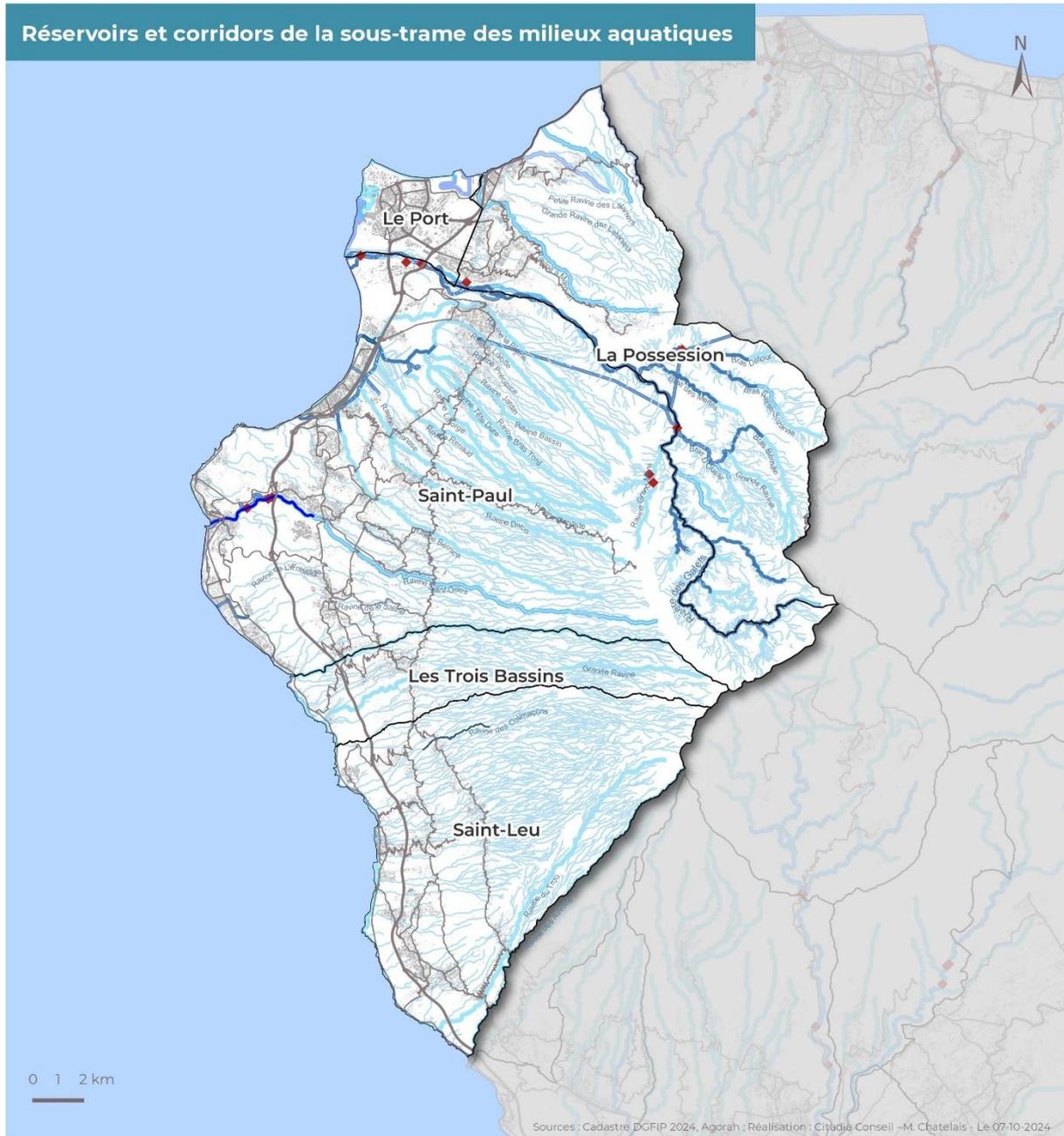
Le mullet d'eau douce -Chite, espèce
amphidrome – Source : Eau douce

La migration de ces espèces se fait principalement entre la mer et des zones amont des rivières et repose sur ces connexions eaux douces – eaux marines au niveau des embouchures et éventuellement entre les embouchures des différentes rivières. Sont considérés comme corridor écologique, les rivières pérennes et leurs affluents ainsi que les ravines en eau en lien avec le réseau hydrographique ou se

déversant directement dans l'océan et pour lesquelles des données d'inventaires sont disponibles. Les ravines du DPF n'ayant fait l'objet à ce jour d'aucune investigation sont considérées en corridor potentiel. L'acquisition de connaissances permettra éventuellement le passage du corridor potentiel au corridor avéré.

Document provisoire

Réservoirs et corridors de la sous-trame des milieux aquatiques



Réseau hydrographique

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau artificiel
- Cours d'eau intermittent
- Plans d'eau

Réservoirs et corridors de la sous-trame

- Réservoir biologique
- Corridor avéré
- Corridor potentiel
- Plan d'eau supérieures à 1ha à préserver

- ◆ Obstacles à l'écoulement diminuant la fonctionnalité écologique des cours d'eau

Éléments de contexte

- Zones bâties
- Axe routier inopérant

MENACES POUR LA PRESERVATION/ REMISE EN ETAT DE LA TRAME D'EAU DOUCE	ENJEUX DE PRESERVATION/ REMISE EN ETAT DE LA TRAME D'EAU DOUCE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obstacles à l'écoulement : assecs, cascades, franchissements routiers, barrages, seuils, ▪ Pêche traditionnelle à la bichique ▪ Pêche et braconnage en rivière (assèchement des cours d'eau, produits chimiques etc) ▪ Rejets directs (eaux usées), ruissellements pluviaux ▪ Pollution diffuse (▪ Prélèvements en eau (usage domestique, agricole etc.) ▪ Développement d'espèces exotiques envahissantes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La préservation des continuités longitudinales et transversales ▪ La préservation des embouchures comme zone de transition entre le milieu marin et le milieu eau douce ▪ Le maintien des continuités terre-mer entre ravine et océan ▪ La lutte contre les ruissellements et pollutions diffuses

▪ **Les eaux saumâtres : les zones humides**

Les milieux humides constituent des espaces au fonctionnement particulier, très localisés en lien avec le réseau hydrographique, et dont la faune associée se déplace très peu. Les zones à dominante humide constituent ainsi des continuités associées aux espaces en eau du territoire. Ainsi, il est considéré que les abords des cours d'eau et des densités d'espaces en eau constituent les corridors écologiques de la sous-trame humide.

>Définition des continuités écologiques humides

La détermination des réservoirs de biodiversité de la sous-trame humide commence par une caractérisation des milieux. Il s'agit de croiser les zones humides protégées et avérées avec l'occupation du sol, afin de préciser la typologie des milieux humides : prairie humide, boisement humide, etc. L'ensemble de ces espaces sont classés réservoirs de biodiversité.

On distingue trois niveaux de précision de zones humides sur le territoire :

1. **Zones humides protégées** : zones humides avérées, dites zones « loi sur l'eau » (l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 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).
2. **Zones à dominante humide** : Terminologie non réglementaire utilisée pour définir des secteurs à forte probabilité de présence de zones humides (cartographie d'alerte ou de pré-localisation) et pour laquelle le caractère humide au titre de la loi sur l'eau ne peut pas être certifié à 100 %. Afin de vérifier que ces zones ne sont pas des zones humides, un inventaire sur le terrain doit être réalisé selon la méthodologie et les critères déclinés dans l'arrêté ministériel cité ci-dessus.
3. **Zone d'intérêt international** de l'Étang de Saint Paul classé par la convention de Ramsar. L'identification de ce site en tant que zone RAMSAR illustre sa densité en zones humides et son intérêt pour les espèces inféodées, notamment des espèces d'oiseaux migrateurs pour lesquelles ce secteur est une halte migratoire d'importance internationale. Cet intérêt écologique réside dans la diversité des milieux présents sur le territoire de l'Ouest : zones

humides, mares, étangs mais aussi prairies, boisements et grandes cultures utilisés pour l'alimentation.



La Convention de Ramsar relative aux zones humides d'importance internationale a été signée le 2 février 1971 et ratifiée par la France le 1er octobre 1986.

Les zones humides sont les seuls écosystèmes bénéficiant d'un traité international qui leur est spécifiquement consacré. À l'origine, les critères d'identification des sites portaient essentiellement sur les oiseaux d'eau hivernants, nicheurs ou migrateurs. Ces critères ont été étendus à la présence d'espèces animales (poissons notamment), végétales, de communautés écologiques, rares ou menacées. L'inscription sur la liste de la convention Ramsar peut être considérée comme un label et une reconnaissance internationale. En contrepartie, l'État s'engage à maintenir les caractéristiques écologiques des sites, à mettre en œuvre une gestion et des aménagements appropriés pour garantir l'intérêt biologique et la bonne conservation des milieux, voire leur restauration si nécessaire.

Parmi les zones humides inventoriées sur le Territoire de l'Ouest **l'Étang de Saint-Paul est identifié comme réservoir de biodiversité**. Son peuplement est très diversifié avec une richesse de 25 espèces, mais dont 8 sont exotiques. Dans l'ensemble, la zone humide de Saint-Paul possède un potentiel d'accueil élevé pour une faune piscicole diversifiée ; cependant, la forte proportion d'espèces exotiques exige une gestion prudente du plan d'eau et de ses canaux adjacents ;



Héron strié – Source :Eau douce La Réunion



Étang de Saint-Paul -Source : Office de Tourisme de l'Ouest



Libellule - Source : Office de Tourisme de l'Ouest

Cette zone humide littorale joue un rôle primordial pour :

- la migration des espèces indigènes de poissons et macrocrustacés qui sont toutes diadromes. Les habitats présents dans ces zones humides sont importants pour certaines espèces pour les phases de croissance et de reproduction.
- les haltes migratoires des espèces limicoles, tel que le héron strié

MENACES POUR LA PRESERVATION/ REMISE EN ETAT DE LA TRAME HUMIDE	ENJEUX DE PRESERVATION/ REMISE EN ETAT DE LA TRAME HUMIDE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'urbanisation et l'artificialisation des sols ▪ Les pollutions chroniques des eaux ▪ Les invasions biologiques ▪ La fermeture des milieux 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La préservation des embouchures comme zone de transition entre le milieu marin et le milieu eau douce ▪ Le maintien des continuités terre-mer entre milieu marin et d'eau douce ▪ La limitation de l'urbanisation littorale

- | | |
|--|--|
| ▪ Les perturbations liées à la fréquentation du site | |
|--|--|

La sous trame marine, un écosystème fragile à préserver des pressions à l'amont du bassin versant

Une déclinaison en deux sous-trames est proposée suivant l'éloignement des côtes :

- La zone côtière : elle est définie ici par la bande bathymétrique 0 à -100 m. Cette zone ceinture ainsi l'île sur une bande plus ou moins large, abritant les zones récifales, les zones à galets et à substrats basaltiques, jouant à la fois un rôle de réservoirs de biodiversité et de corridor pour les déplacements des poissons côtiers.
- Le domaine hauturier réunionnais qui s'étend de la zone côtière jusqu'aux limites de la ZEE, soit 200 milles au large de La Réunion, réservoir de biodiversité majeur pour la mégafaune.

>Définition des continuités écologiques

L'identification des réservoirs repose sur une double approche combinant une entrée habitat et une entrée espèce, reposant sur la présence d'espèces, notamment grands mammifères.

L'entrée habitat identifie des réservoirs, primordiaux pour le développement larvaire autochtone et les poissons côtiers :

- **Les zones récifales**, elles abritent une très forte diversité d'habitats et une importante richesse spécifique notamment pour les algues, coraux durs, coraux mous, mollusques, poissons, éponges et échinodermes. L'ensemble des zones récifales (protégées ou non) est classé en réservoirs de biodiversité, sur l'Ouest il s'agit des récifs de Saint-Gilles et Saint-Leu.
- **Les affleurements et tombants basaltiques** : longtemps négligées, ces zones abritent une très forte diversité d'habitats et une importante richesse pour les algues, coraux durs, coraux mous, mollusques, poissons, éponges etc.
- **Les zones à galets** : la richesse spécifique de ces habitats est importante notamment pour les poissons. De plus, comme pour les affleurements basaltiques, les zones à galets profonds présentent des peuplements atypiques (espèces de coraux adaptées à peu de lumière, gorgones, individus de grande taille pour les poissons etc). Le Territoire de l'Ouest n'est pas concerné par la présence de cet habitat.

L'entrée espèce, complète ces éléments de réservoirs marins pour les mammifères marins et les tortues marines :

- **Les zones écologiquement importantes pour les cétacés** : le Grand dauphin de l'Indopacifique et la Baleine à bosse fréquentant la Réserve Naturelle Marine, ainsi la baie de La Possession (se prolongeant le long de la route du littoral) et Saint-Gilles sont identifiés comme réservoirs. A noter, que lorsque l'on considère des espèces telles que les dauphins et les baleines à bosse (espèces migratrices) il est difficile de parler de corridors écologiques, tant leurs déplacements se situent à une échelle large qui ne serait s'inscrire sur le seul territoire de la côte ouest.
- **Les zones écologiquement importantes pour les tortues marines** : les réservoirs de biodiversité concernant les tortues marines se situent à l'Ouest, à Saint-Gilles. L'ensemble des plages sont par ailleurs considérés comme zones de pontes potentielles, et sont à ce titre identifiées comme corridors écologiques. Ainsi, sur l'Ouest les sites de pontes les plus favorables, doivent être protégés. Il s'agit des plages de sables, accueillant de la végétation et préservées d'une fréquentation trop importante, d'aménagement et d'obstacles en dur ainsi

que de pollution lumineuse : plage de Cap Champagne (Saint-Paul), Plage des Brisants (Saint-Paul), Plage de l'entrée nord de Saint-Leu etc.



Récif corallien – Source Antoine Mettra



Dauphin d'Indochine-
Source : Reunion.fr



Fonds marins – Source :
Yann Oulia

MENACES POUR LA PRESERVATION/ REMISE EN ETAT DE LA TRAME MARINE	ENJEUX DE PRESERVATION/ REMISE EN ETAT DE LA TRAME MARINE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infrastructures côtières et en mer ▪ Urbanisation et artificialisation du littoral, aménagements littoraux ▪ Pratiques invasives (dragage et relargage) ▪ Rejets directs et indirects d'eaux douces et/ou polluée en lien avec les effluents à l'amont du bassin versant ▪ La fréquentation touristique littorale et en mer (whale watching) ▪ Surexploitation des ressources halieutiques ▪ Changement climatique, acidification des océans et modification des courants marins 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le maintien des continuités terre-mer entre milieu marin et d'eau douce ▪ Le maintien des continuités inter habitats nécessaires au cycle et mode de vie des poissons côtiers ▪ Le maintien des continuités plages-mer pour l'accès aux plages des tortues vertes lors des périodes de ponte. ▪ La préservation de la tranquillité des zones de repos, de reproduction de mise bas et de nourrissage des cétacés. ▪ La préservation des routes migratoires des mammifères marins et des tortues

La trame verte et bleue du Territoire de l'Ouest

La trame verte

-  Corridors avérés à conforter
-  Réservoirs de biodiversité avérés à préserver
-  Réservoirs de biodiversité potentiels à conforter
-  Corridors écologiques à renforcer pour garantir la fonctionnalité du territoire

La trame bleue eaux douces et saumâtres

-  Réservoirs biologiques
-  Corridors avérés à préserver
-  Corridors potentiels à renforcer

La trame humide

-  Zones humides avérées

La trame marine

-  Réservoirs de biodiversité potentiel
-  Réservoirs de biodiversité avérés

Des éléments de fragmentation multi trames à atténuer

-  Port susceptible de perturber la faune marine
-  Axes de circulation routiers
-  Lignes électriques à haute tension
-  Tâche urbaine
-  Monoculture de canne

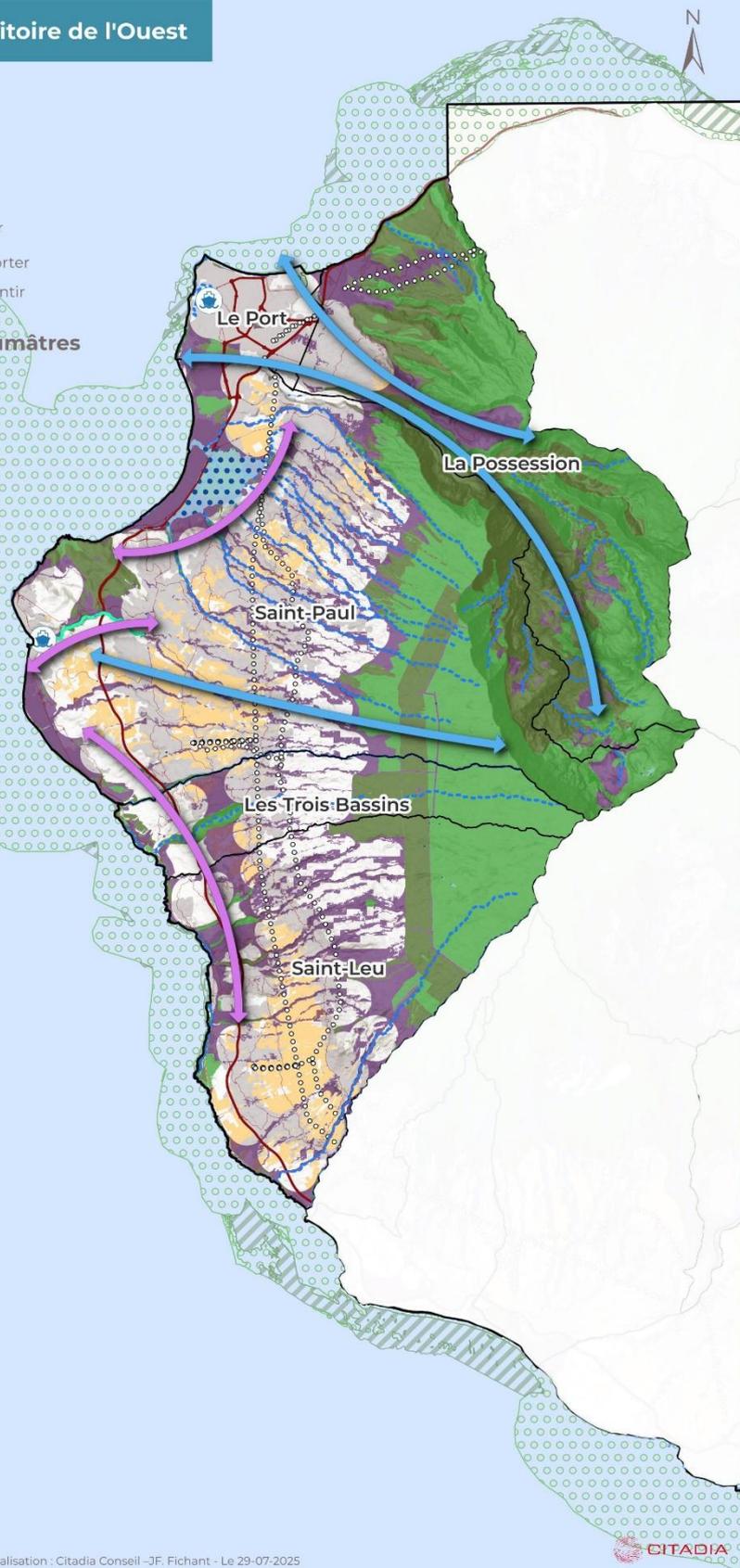
Éléments de contexte

-  Communes

0 1 2 km

Sources : ESRI, IGN, DEAL, SDAGE ; Réalisation : Citadia Conseil - JF. Fichant - Le 29-07-2025

 CITADIA



La sous-trame aérienne, support d'une biodiversité endémique fragile

La trame aérienne définit dans ce cadre s'intéresse aux oiseaux ayant une grande capacité de vol et dont les déplacements sont indépendants de l'occupation du sol. Elle est composée de deux sous trames : une sous trame diurne basée sur le Busard de Maillard et une sous trame nocturne basée sur les pétrels et le Puffin de Baillon, oiseaux marins dont l'envol se fait surtout la nuit.

On distingue :

Les réservoirs de biodiversité avérés les zones de nidification des oiseaux marins (pétrels et puffins). En effet ces espèces, dont certaines sont endémiques et très menacées, passent une partie de l'année en pleine mer et reviennent nicher dans les hauteurs de l'île, notamment remparts de cirque.

- **Les corridors écologiques**, pour les oiseaux marins, bien que l'ensemble de l'île puisse être survolé, certaines rivières comme la rivière des Galets constituent des continuités majeures avérées. Pour le busard de Maillard, les données disponibles correspondent au découpage de l'île en zones de présence plus ou moins favorables en fonction de l'altitude et l'occupation du sol. Les zones les plus favorables ont été considérées en corridors avérés et les autres en corridors potentiels.

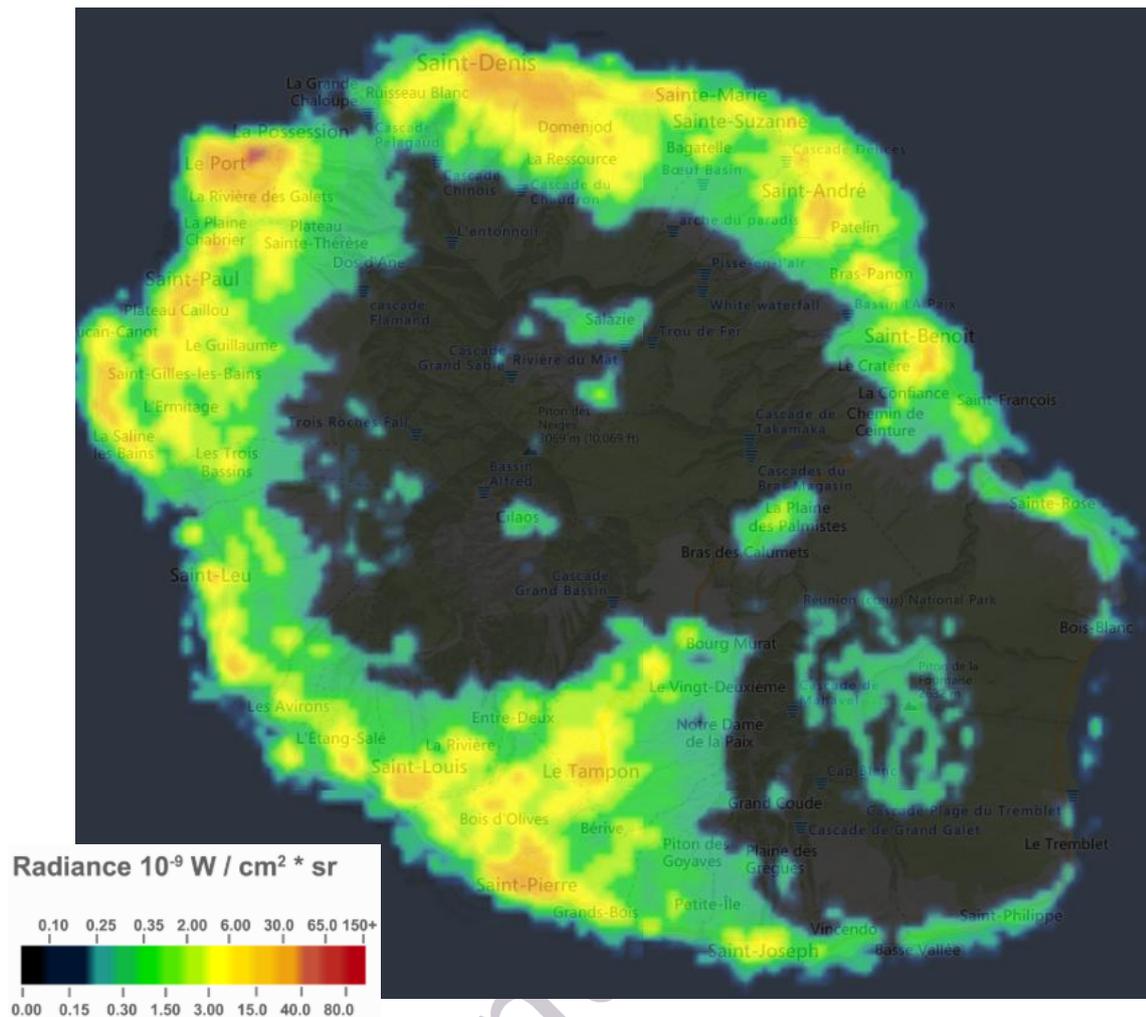


Pétrel noir de Bourbon – Source : Parc national



Busard de Maillard – Source : Parc National

Les **principaux obstacles aux déplacements pour les oiseaux marins sont les éclairages urbains entraînant un accroissement local des échouages et une forte mortalité**. Ce facteur est impactant principalement lors de l'envol des jeunes oiseaux marins migrant en haute mer de fin mars à mi-mai (en décembre-janvier pour le puffin tropical). Les ouvrages traversant les ravines (route des Tamarins notamment), les lignes à haute tension, et potentiellement les éoliennes constituent également des obstacles pour l'ensemble des espèces.



Radiance lumineuses infrarouge – Source : VIIRS, NASA

Le satellite VIIRS permet d'apprécier la radiance lumineuse en infra-rouge sur l'année 2023. La lecture de ces secteurs croisée à la TVB permet de caractériser les **secteurs d'enjeux les plus affectés par la lumière artificielle la nuit**, notamment au regard des enjeux liés à l'avifaune et à la faune nocturne d'intérêt communautaire. Ainsi, il apparaît que les **corridors avérés se voient de plus en plus affectés par la pollution lumineuse**, sur le Territoire de l'Ouest les points hauts tels que le Piton Bernica, le Grand Bénare sont affectés par une radiance comprise entre 0,30 et 0,35W/cm²*sr qui émanent de l'armature urbaine : Trois Bassins, Saint Leu, le Cap Camélias etc. Sans surprise les **espaces urbanisés sont vecteurs d'une radiance importante comprise entre 30.0 W/cm²*sr et 150+ W/cm²*sr** sur les secteurs les plus exposés. La Rivière des Galets, couloirs de migration privilégié sur l'Ouest pour le pétrel de Barau affiche, selon les tronçons, une radiance comprise entre 6.00 et 30 W/cm².

Les actions portées par le Parc National dans le cadre de la démarche « Les jours de la nuit » visent l'atténuation de ces perturbations pour la faune sauvage notamment sur le couloir de vol de la rivière des Galets mais également pour la santé humaine. Ainsi, la **restauration de la trame noire constitue le volet biodiversité d'un projet bien plus ambitieux d'amélioration du cadre de vie de la Réunion**, permettant de préserver le pétrel de barau indirectement.

Approche de la trame aérienne du Territoire de l'Ouest



La trame aérienne

 Corridors avérés

 Corridors potentiels

 Réservoirs de biodiversité avérés

Des éléments de fragmentation

 Gros oeuvres à l'origine de collisions

 Axes de circulation routiers

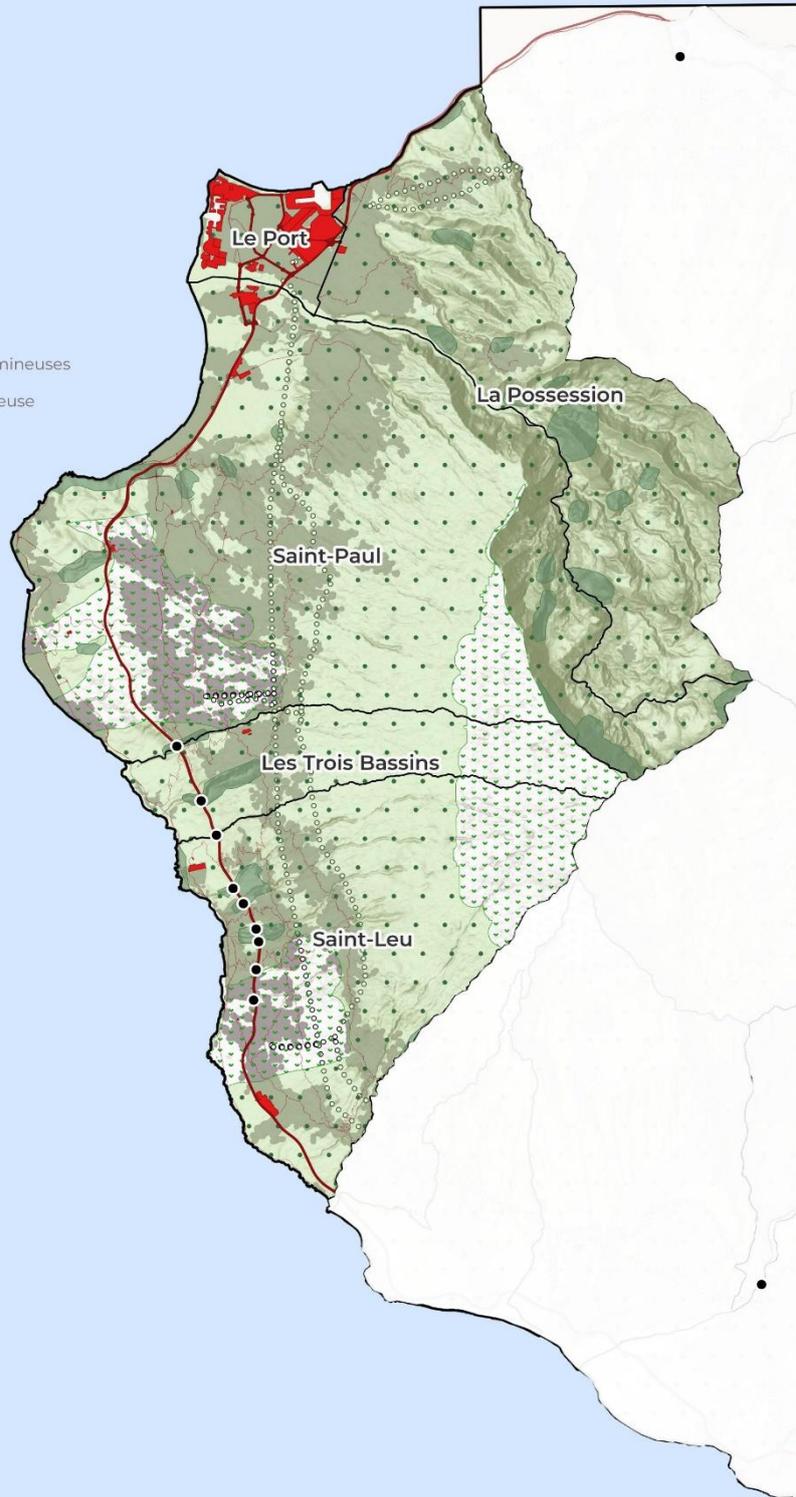
 Lignes électriques à haute tension

 Zones d'activités à l'origine de pollutions lumineuses

 Tâche urbaine à l'origine de pollution lumineuse

Éléments de contexte

 Communes



0 1 2 km

Sources : ESRI, IGN, DEAL ; Réalisation : Citadia Conseil - JF. Fichant - Le 29-07-2025

 CITADIA

MENACES POUR LA PRESERVATION/ REMISE EN ETAT DE LA TRAME AERIENNE	ENJEUX DE PRESERVATION/ REMISE EN ETAT DE LA TRAME AERIENNE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'urbanisation et le développement des infrastructures de lignes à haute tension dans les couloirs de vols ▪ L'urbanisation et les pollutions lumineuse associées (zones d'activités, GPMDLR, stade) entraînant des échouages et une forte mortalité indirecte ▪ Les ouvrages d'arts (route des Tamarins) traversant les ravines, source de collision. ▪ Le braconnage et les empoisonnements secondaires (dératisation) ▪ Le développement des espèces exotiques envahissantes, notamment prédateurs (chats, rats) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La préservation des couloirs de vol terre/mer

Document provisoire

Un hotspot de biodiversité à préserver de nombreuses menaces

La biodiversité est aujourd'hui menacée à l'échelle planétaire. Les scientifiques parlent de la 6e extinction de masse, provoquée par les activités humaines. Le territoire du périmètre du SCOT n'échappe pas au constat, d'autant plus qu'il témoigne d'une biodiversité exceptionnelle, protégée par de nombreux périmètres. Les cinq principales causes d'érosion de la biodiversité ont été listées, elles concernent :

- Le changement d'usage des terres et de la mer
- L'exploitation directe des ressources
- Le changement climatique
- Les pollutions
- Les espèces exotiques envahissantes

Les enjeux de l'exploitation directe des ressources sur le territoire et du changement climatique sont présentés dans le tome 2 de l'EIE, les principaux constats relatifs aux pollutions des milieux dans le tome 3. Sont présentés ici les secteurs d'enjeu relatifs aux changements d'usage et espèces exotiques envahissantes, deux causes majeures d'érosion à la Réunion.

Les activités humaines – artificialisation et changement d'usage des terres, fragmentation, nuisances et pollutions associées

La France a réaffirmé dans le Plan national biodiversité, publié le 4 juillet 2018, l'objectif de " Zéro artificialisation nette " (ZAN) à l'horizon 2050. Afin d'atteindre cet objectif de réduction de l'artificialisation, le plan doit être décliné dans les collectivités locales. Un objectif de réduction de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers sur la base des consommations de 2011 doit être assumé par les collectivités d'Outre-Mer.

La trajectoire foncière du territoire est encadrée au niveau des documents de planification, d'abord objectivée dans les Schémas de Cohérence Territoriale puis décliné dans les plans locaux d'urbanisme.

L'artificialisation des sols

Cf. Chapitre IV du présent tome

Eléments de fragmentation des continuités à dépasser

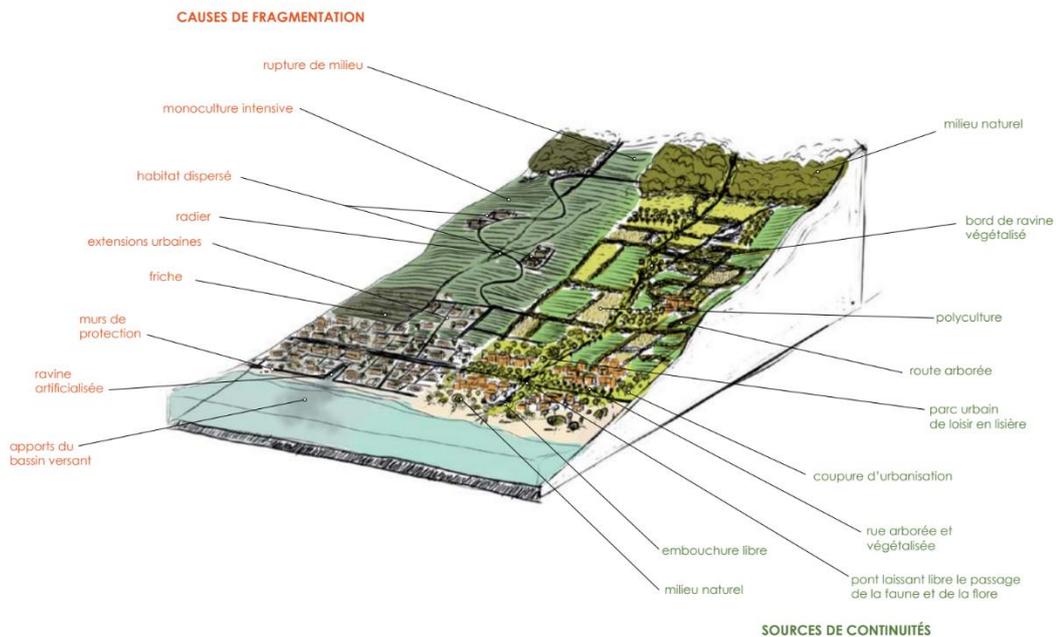
Si le territoire de l'Ouest de la Réunion est encore à ce jour une mosaïque où les espaces agricoles et naturelles restent présents, les zones bâties et les infrastructures associées se développent et s'intensifient aussi. Elles créent des ruptures fortes au sein des continuités écologiques, mettant la circulation d'espèces entre les réservoirs de biodiversité en difficulté. En l'occurrence, l'ensemble des infrastructures créant des ruptures s'organisent le long des vallées du territoire et donc scindent des réservoirs majeurs.

Les principaux éléments fragmentant les continuités sont donc :

- Les routes principales notamment RN1 Route des Tamarins, D6 route Hubert Delisle, Route des Plages, D4 Chemin de Ligne
- Les lignes électriques, très denses sur le territoire, peuvent présenter des risques pour l'avifaune et les chiroptères, puisqu'ils séparent de grands réservoirs de biodiversité boisés. Le développement urbain sur les mi-pentes et les Hauts vecteur de pollutions lumineuses,
- Les zones urbanisées sur les mi-pentes et les Hauts comme Plateau Caillou, Le Guillaume, Bras Canot ou la Saline
- Les obstacles à l'écoulement ne concernent que les espèces de la sous-trame des cours d'eau. Il s'agit de ponts, buses, endiguement et divers aménagements hydrauliques ponctuant le cours des

rivières et des ravines. Les cours d'eau et ravines traversant des espaces bâtis sont les plus concernés.

- Enfin, si les espaces cultivés jouent un rôle dans les continuités écologiques (de nombreuses espèces affectionnent ces milieux ouverts pour la chasse, d'autres pour nicher), les grandes cultures et la monoculture de la canne à sucre constituent des milieux souvent peu favorables à la biodiversité. L'absence de structures relai (bandes enherbées, haies, alignements, ...), le manque de diversité (vaste monoculture) et leur exploitation intensive (usage de produits phytosanitaire, ...) en font des espaces peu poreux voire perturbant les déplacements d'espèces.



Eléments de fragmentation et sources de continuités à l'échelle locale, Etude préalable d'identification et de cartographie des réseaux écologiques à la Réunion, DEAL, 2014

Les espèces exotiques envahissantes, principal facteur de l'érosion de la biodiversité sur le territoire terrestre



Une espèce exotique envahissante (EEE) est une espèce animale ou végétale **introduite**, volontairement ou non, par l'homme **en dehors de son aire de répartition naturelle**, et qui **s'établit et étend son aire de distribution**. Cette expansion menace alors les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives, les EEE contribuent à 60 % aux extinctions connues à l'échelle mondiale. En milieu insulaire, elles sont le premier facteur d'érosion de la biodiversité.

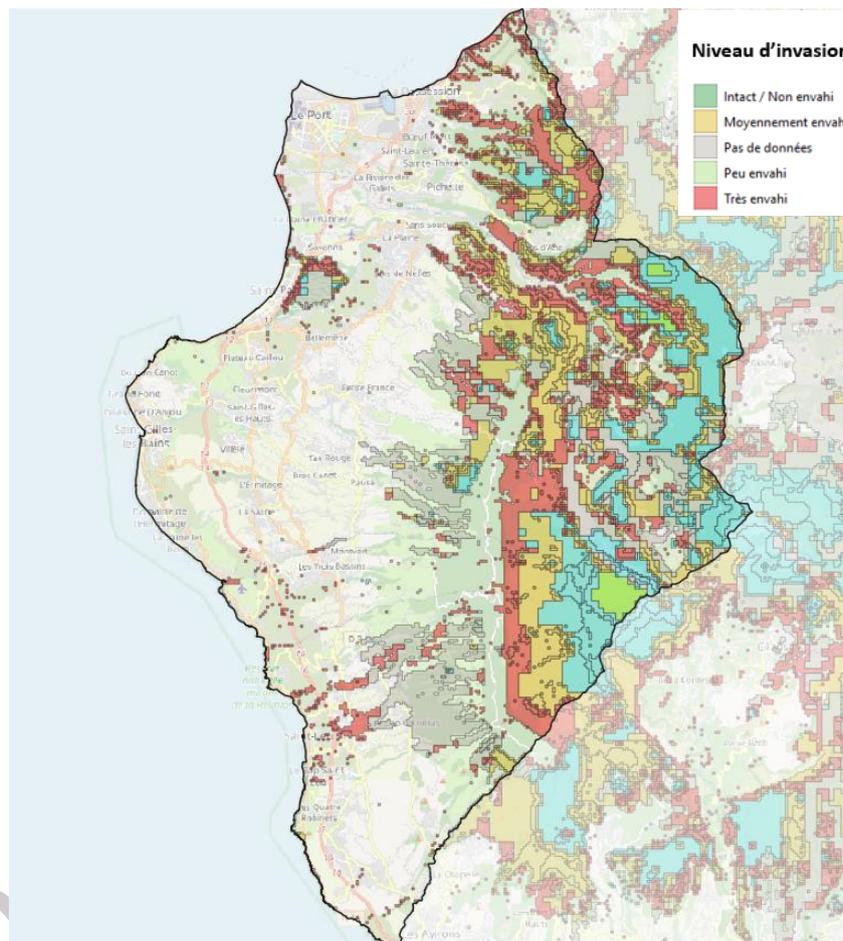
Les espèces exotiques envahissantes sont reconnues par la Convention sur la diversité biologique comme la troisième cause de l'appauvrissement de la biodiversité mondiale. Elles peuvent être terrestre, aquatiques ou marine, d'origine faunistique ou floristique. La France met en œuvre une Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes depuis mars 2017 autour de différents axes : prévention, intervention, connaissance, sensibilisation et gouvernance.

A des échelles plus locales, de nombreux documents opposables peuvent prendre en compte cette problématique comme les Schémas directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) grâce

aux Contrats de rivière, les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) ou les Plans locaux d'urbanisme (PLU) au travers de leurs Plans d'aménagement et de développement durable (PADD).

La Réunion est une des îles les mieux préservées au monde, avec encore près d'un tiers de sa surface occupée par des **milieux naturels originels**. Du fait de son insularité, l'île possède un **fort taux d'endémisme** avec 1 000 espèces endémiques.

Pour autant, les invasions biologiques constituent une des menaces principales de l'érosion de la biodiversité dans le monde et notamment sur l'île de La Réunion. La suivante étude commandée par le Département en 2017 et réalisée par un consortium d'experts locaux (CBNM, CIRAD, Département, ONF, PNR, DEAL) a pour but de coordonner et de spatialiser les enjeux de conservation de la biodiversité sur l'île afin de prioriser les actions de gestion des plantes exotiques envahissantes.



Niveau d'invasion des Espèces exotiques envahissantes à la Réunion – Sources : CBNM, Cirad, DEAL, Département, ONF, PNR, 2019

Ces travaux ont permis d'identifier 58 500 ha d'enjeux de conservation parmi lesquels 30% sont considérés comme non envahis ce qui implique des actions de surveillance. A l'inverse, **53 714 ha de zones potentielles d'intervention ont été identifiées. Parmi ces zones, 4392 ha sont considérés comme étant de fortes priorités.**

Le niveau d'invasion sur l'île a été mesuré au travers de relevés de terrains. Les zones intactes font état de zones où aucune espèce exotique n'a été recensée ; les zones peu envahies représentent les zones

où un recouvrement exotique maximum de 25% a été recensé ; les zones moyennement envahies reflètent des espaces avec un niveau de recouvrement exotique équivalent à 75%, enfin les zones très envahies témoignent d'un recouvrement exotique supérieur à 75%.

- Sur le territoire, différents niveaux d'invasion sont observables. Un foyer assez préoccupant est identifié sur les **Hauts de Saint-Paul et de la Possession**. La **forêt domaniale départementale de Mafate est ponctuée de poches d'invasions**, certaines ayant déjà atteint un taux de recouvrement de plus de 75%. Ce niveau d'atteinte se prolonge au sein de la **forêt domaniale des Hauts Sous le Vent, jusqu'au Brulé de Saint-Leu**. Si le phénomène est actif dans les Hauts, il n'en est pas moins **préoccupant sur les mi-pentes**, où **les ravines** constituent des corridors privilégiés pour la propagation des espèces jusqu'au **littoral** : les ravines de Grand Fond, de la Chaloupe, de la Fontaine à Saint Leu, ou encore la Grande Ravine à Trois Bassins et la Ravine St-Gilles à Saint Paul ou des Lataniers à la Possession témoignent d'un recouvrement important d'espèces exotiques envahissantes. L'Étang de Saint-Paul au statut de conservation pourtant particulier est également menacé notamment par des espèces aquatiques végétales et animales.

La nature de ces invasions peut varier : elles peuvent affecter la faune et la flore terrestre, aérienne aquatique ou maritime :

Document provisoire



Ajonc d'Europe



Gecko à queue large



Fuchsia de Bolivie



Jacinthe d'eau



Barbu à tache noire



Figuier de Barbarie



Agame des Colons



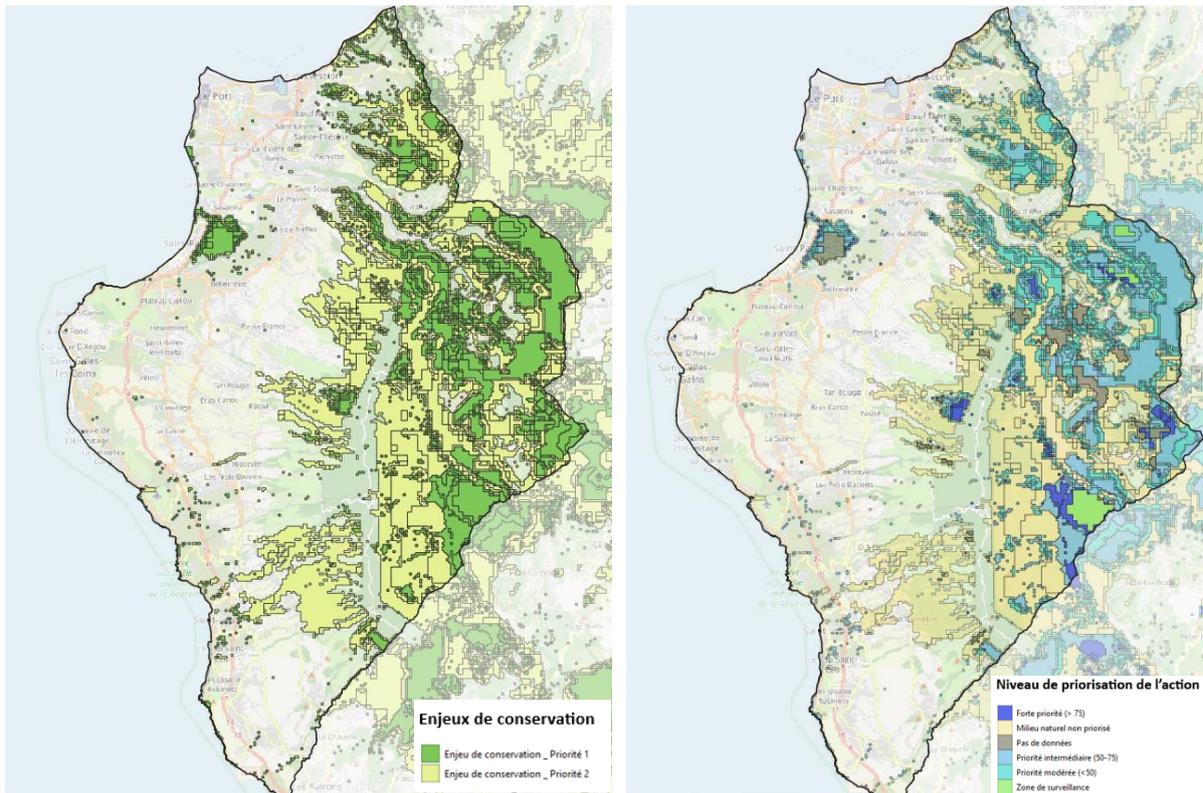
Avocat marron



Perruche à collier

Espèces exotiques envahissantes de l'Ouest réunionnais Source : Borbonica, SINP de La Réunion

A la suite de ce recensement, des enjeux de conservation ont été établis : les enjeux de conservation « Priorité 1 » englobent les zones les plus représentatives de la biodiversité réunionnaise (habitats, flore et faune) qui sont le moins envahies. De ce fait, elles représentent les priorités de conservation. Les enjeux de conservation « Priorité 2 » représentent des milieux naturels non priorisés: pour leur caractère très envahis, ou du fait que des habitats ou espèces sont déjà sélectionnés dans les enjeux de conservation Priorité 1, ou par manque d'information sur le niveau d'invasion.



Enjeux de conservation et secteurs de priorisation face aux Espèces Exotiques Envahissantes des milieux de l'île de la Réunion – Sources : CBNM, Cirad, DEAL, Département, ONF, PNRun, 2019

Sur le Territoire de l'Ouest, les espaces de priorité 1 sont par exemple : la forêt domaniale des Hauts sous le Vent à Trois Bassins, le cœur de parc national (Plaine des Tamarins à la Possession, la forêt domaniale de Mafate depuis les Hauts de Saint Paul et de la Possession jusqu'aux Ilets), l'Etang de Saint Paul.

A ce jour, différents dispositifs visent la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, notamment la Stratégie Réunionnaise de la Biodiversité et le Plan Opérationnel de Lutte contre les Invasives. Plus localement des initiatives comme le Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN) assure un suivi faune/flore/habitat sur le Grand Port Maritime (Rivière des Galets – la Chaloupe), dans ce cadre la problématique des espèces exotiques envahissantes et des pollutions/ nuisances sont intégrées.

Synthèse AFOM et enjeux liés à la richesse écologique et au fonctionnement écologique

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une biodiversité exceptionnelle tant en termes d'espèces que d'habitats naturels, en particulier la forêt des Hauts ▪ De nombreuses espèces d'ores et déjà protégées en raison d'un niveau de menace préoccupant ▪ Un fort niveau d'endémisme de la biodiversité ▪ De nombreux espaces protégés : Parc National, Réserve Naturelle Nationale de l'Etang de Saint-Paul, Arrêtés de biotope, Réserve biologique domaniale de l'ONF, ENS, propriétés du conservatoire du littoral, Réserve Naturelle Marine ▪ 99,4% des espaces de protection forte identifiés au SAR sont protégés dans les PLU ▪ 75% des coupures d'urbanisations sont protégées au PLU ▪ Des plans nationaux d'action (PNA) en faveur des espèces protégées endémiques menacées (Pétrel de Barrau, Pétrel noir de Bourbon, etc.) ▪ Un cadre pour la lutte contre les espèces exotiques envahissantes : Stratégie Réunionnaise de la Biodiversité, Plan Opérationnel de lutte contre les Invasives et des initiatives plus locales pour le maintien de la biodiversité (SDPN par le GPMDLR, SREPEN etc) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des continuités écologiques identifiées au SAR protégées pour 19% ▪ Une attribution des vocations aux lisières urbaines encore partielle dans les PLU (47% de la surface totale des lisières se voient attribuer une fonction. ▪ Une forte demande en infrastructure d'activités artisanales/ économiques et de logements dans les mi-pentes et les Hauts au détriment des terres agricoles ▪ Une accentuation de la pression lumineuse et fragilisation de l'avifaune ▪ Une fonctionnalité des cours d'eau altérée par la présence d'obstacles à l'écoulement ▪ Un récif frangeant sujet à de nombreuses altérations directes et indirectes (braconnage, artificialisation, densification du littoral, pollutions, pressions d'usage etc.) ▪ Des corridors écologiques hors des espaces protégés sujet aux dynamiques d'urbanisation ▪ Des espèces indigènes de moins en moins représentées (bois jaune, tortues marine, bichique) ▪ Le développement des espèces exotiques envahissantes, facteur important d'érosion de la biodiversité ▪ Une complémentarité plus forte à affirmer entre protection réglementaire et gestion des espaces protégés
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une richesse écologique acculturée par les acteurs du territoire (SAR 2011) et une préservation déclinée dans les documents d'urbanisme locaux ▪ La démarche « fil vert » en cours au Port qui vise à renforcer l'identité verte de la ville par la restauration de certains sites : littoral nord, vergers de la Rivière des Galets et de Simon Pernic, site de Cambaie, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le recul des espaces agricoles, souvent corridors de biodiversité et le recours à des pratiques agricoles invasives (pesticides, défrichage, etc.) ▪ La fragmentation des habitats naturels par les infrastructures et l'urbanisation ▪ Développement de la sylviculture dans les Hauts

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un SDAGE porteur sur les actions de préservation et de restauration de milieux et espèces aquatiques (cours d'eau, plan d'eau, eau côtière, souterraine) ▪ Des instances de concertation actives (CEB, CMUB, CSRPN) et des initiatives locales qui mobilisent l'action citoyenne (dépôt sauvage, lutte contre les EEE) ▪ Des plans opérationnels à court terme de lutte contre les espèces invasives (POLI) ▪ Une connaissance de la biodiversité mise à disposition du grand public (Borbonica, le Compteur de la Biodiversité) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des usages et pratiques (braconnage, modification de l'écoulement individuels, pollution lumineuse) qui accroissent les pressions sur les espèces ▪ Un phénomène global de réchauffement climatique aux effets déjà observables sur les récifs corallien (blanchiment)
---	---

Document provisoire

ENJEUX DE PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET DE RESTAURATION DE LA FONCTIONNALITE ET DE LA CONNECTIVITE DE LA TVB

- **Une responsabilité mondiale en matière de lutte contre l'érosion de la biodiversité :**
 - Préservation des continuités écologiques « Hauts-Bas » des milieux terrestres, aquatiques et maritimes réservoirs d'une faune et d'une flore endémiques et le maintien d'espaces de transition entre les différents milieux
 - Encadrement du développement urbain du bassin versant de l'Ouest et du littoral pour préserver les caractéristiques et fonctionnalités du lagon et des plages
 - Restauration et revalorisation des coupures vertes longitudinales et transversales du territoire, notamment des fonctionnalités écologiques des ravines, y compris embouchures
 - Préservation voire restauration des lisières agricoles et naturelles qui constituent des espaces de transition entre milieux urbanisés et grands espaces
 - Réaffirmation du lien entre trame verte et bleue, santé environnementale et développement urbain : lutte contre les phénomènes extrêmes (chaleur, inondation), amélioration du cadre de vie, espaces propices à la pratique d'une activité sportive, lieu social de réinvestissement du patrimoine réunionnais (« jardins créoles ») etc.
 - La lutte contre la propagation des espèces exotiques envahissantes, premier facteur d'érosion en contexte insulaire
 - La prise en compte des enjeux de réduction de la pollution lumineuse dans les documents d'aménagement du territoire : future trame noire du SAR/SRCE, SCoT et PLU des communes.
- **Un équilibre à trouver entre développement urbain et préservation/restauration de la TVB biodiversité, et notamment des pressions foncières et agricoles potentielles à gérer.**
 - Préservation et restauration des **continuités écologiques locales**, y compris corridors écologiques hors zones protégées
 - Préservation voire restauration des **espaces tampons de la continuité terre-mer**
 - **Limitation de l'étalement urbain et le phénomène d'artificialisation** : contenir l'enveloppe urbaine au travers d'une armature territoriale fonctionnelle
 - Limitation du déclin des espaces agricoles au profit du développement économique et urbain
 - Anticipation de la renaturation préférentielle de certains sites
 - L'intégration de pratiques relatives aux différentes menaces connues (éclairages, collisions, errance animale, espèces exotiques envahissantes) et dans l'ensemble des phases de conception et de réalisation des projets d'aménagement potentiellement impactant
- **Réinvestissement du potentiel de connectivité de la nature en ville :**
 - Réaffirmation de la place de la **nature en ville**, notamment en réinvestissant le parcours urbain des ravines et les interfaces agricole/urbain/ espaces naturels
 - Réaffirmation du lien entre trame verte et bleue, **santé environnementale** et développement urbain

II. Des espaces urbains multiples qui se structurent de manière progressive

II.1 Une composition du territoire héritée de sa morphologie, de son histoire et portée par des politiques d'aménagement dynamiques

Une composition urbaine formée d'une multitude de quartiers

L'urbanisation du Territoire de l'Ouest s'est développée en appui d'une géographie contrastée et du développement de l'activité sucrière, où la dispersion de l'habitat a suivi celle des exploitations et usines.

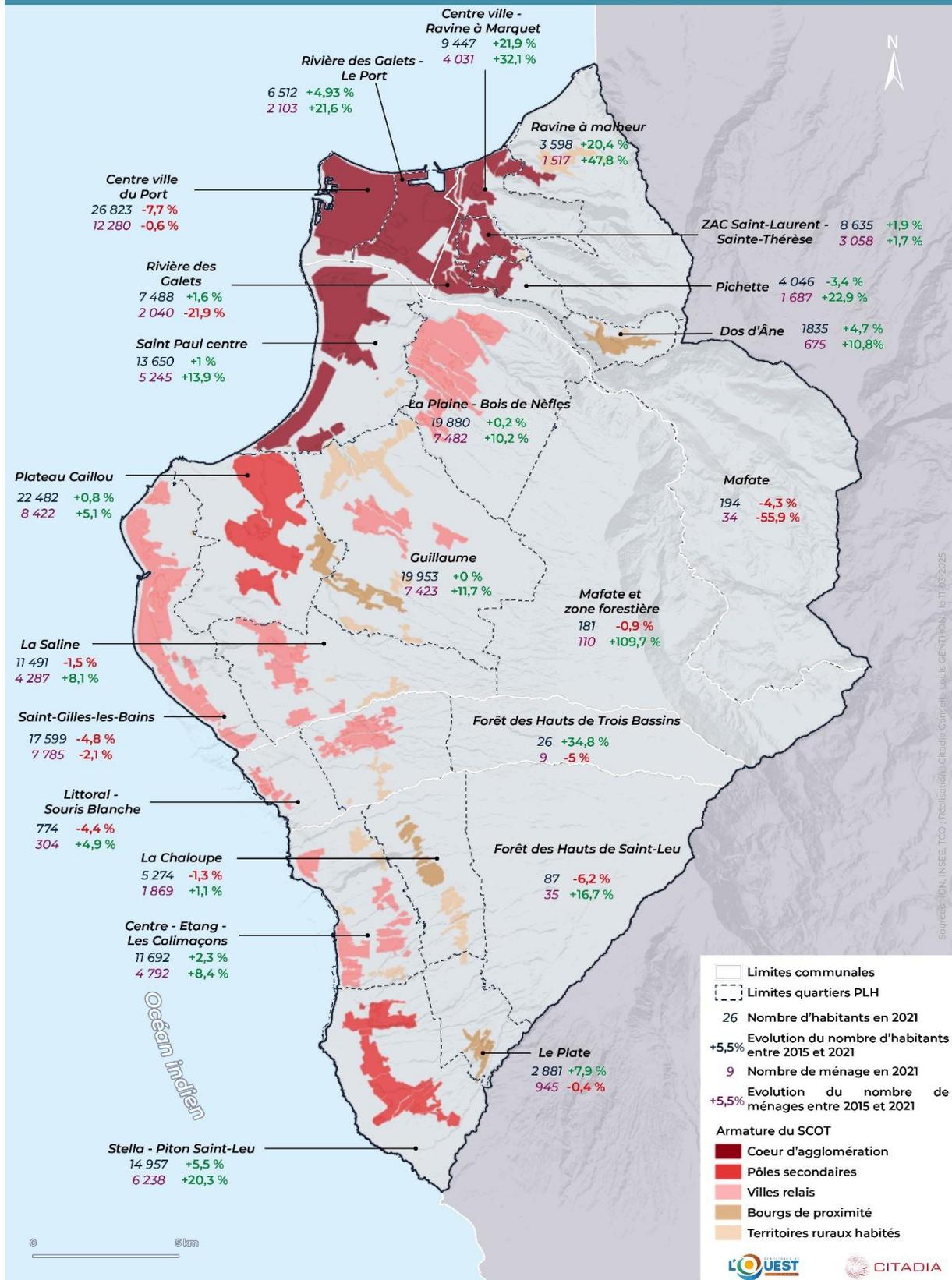
Ainsi l'urbanisation se caractérise par une dispersion de multiples quartiers sur chacune des communes, en contraste avec la forme plus classique des agglomérations urbaines présentant un noyau urbain principal unique.

Le territoire se caractérise par un poids de population aussi important sur les mi-pentes et les Hauts que sur le littoral.

Les dynamiques en place ont donné lieu à une structuration du territoire définie par le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de la Réunion, décliné au sein du SCoT approuvé en 2016 et modifié en 2022. Cette armature a également guidé le contenu du PLH afin d'identifier, sur la base des IRIS définis par l'INSEE, un découpage de quartiers facilitant l'analyse et permettant l'attribution d'objectifs de production de logements.

Le Territoire de l'Ouest a souhaité corréliser l'armature du SCoT et celle de « quartiers PLH » au nombre de 24, en regroupant les quartiers du territoire en fonction de l'armature du SCoT, avec toutefois quelques écarts étant donnée la finesse du découpage de l'armature du SCoT (plusieurs niveaux de l'armature du Scot pouvant être compris dans un quartier PLH).

Dynamique d'évolution de la population sur les 6 dernières années par quartiers



L'armature territoriale est définie selon plusieurs niveaux avec leurs caractéristiques propres :

Le cœur d'agglomération

Il se caractérise par son caractère unique d'agglomération industrialo-portuaire de l'île, composante la plus urbaine de l'Ouest. Avec 77 600 habitants, soit près de 36 % de la population du Territoire de l'Ouest, il occupe une place centrale au sein de l'intercommunalité.

Secteur en devenir grâce à des opérations d'aménagement d'envergure, telles que la ZAC Cœur de Ville à la Possession et la démarche Ecocité insulaire et tropicale, il vise à accueillir 90 000 habitants à l'horizon 2040 avec la production de 35 000 logements.

Quartiers : Le Port, La Possession centre-ville, Sainte-Thérèse/Rivière-des-galets, Saint-Paul centre-ville.

- Le centre-ville du Port présente une densité particulièrement élevée. Toutefois il est le seul quartier de ce niveau de l'armature qui voit sa population baisser entre 2015 et 2021. Le quartier se caractérise par une forte présence d'activités économiques, avec une concentration des activités liées au port.
- Le quartier Saint-Paul centre-ville s'étend sur une large frange littorale. C'est un quartier dynamique avec la présence du centre-ville et des secteurs de Savanna et de Cambaie.
- De même le quartier Sainte-Thérèse/Rivière des galets possède une forte présence des activités économiques du Cœur d'Agglomération liées à la présence du port. La partie basse de la Possession connaît un fort développement, notamment avec les ZAC Moulin Joli et Cœur de Ville qui proposent logements, commerces, services de proximité, et équipements publics.
- La Possession centre-ville se caractérise par une population à plus fort revenus et la présence de nombreuses activités. Le quartier possède une bonne attractivité avec un positionnement en proximité de Saint-Denis (Université, CHU,...).

Les pôles secondaires

Ils concentrent aujourd'hui 17 % de la population du Territoire de l'Ouest avec une dynamique démographique bien présente.

Quartiers : Plateau-Caillou/Saint-Gilles-les-Hauts, Piton-Saint-Leu/Portail

- Plateau-Caillou est un quartier composé de plusieurs entités urbaines. Les projets urbains Renaissance 3 et Chemin Summer guident son évolution vers la finalisation d'une entité urbaine aux dimensions résidentielle, économique et commerciale.
- Piton Saint-Leu est moins bien doté que Plateau-Caillou en termes d'équipements. Un renforcement des centralités et une densification mieux adaptée permettront l'affirmation d'une véritable entité urbaine.

Les villes relais

Ce niveau de l'armature est composé de quartiers localisés sur les mi-pentes ou sur le littoral. Avec environ 37% de la population du Territoire de l'Ouest, ces villes-relais concentrent autant de population que le Cœur d'Agglomération. Elles accueillent un nombre important d'activités économiques situées majoritairement sur le littoral et liées au tourisme, et poursuivent davantage des évolutions urbaines qualitatives que quantitatives.

Quartiers : la Plaine Bois de Nèfles, Le Guillaume, Saint-Gilles-les-Bains, La Saline, Trois Bassins centre-ville, La Souris blanche, Saint-Leu centre-ville

- Le quartier la Plaine-Bois de Nèfles se caractérise par une morphologie urbaine lâche et peu dense, et une accessibilité difficile. Il s'agit d'y améliorer la qualité de vie, de services et d'emplois.
- Le Guillaume et la Saline, poursuivent un objectif de développement plus qualitatif que quantitatif en lien avec leur problématique d'accessibilité et les capacités du réseau d'assainissement.
- Saint-Gilles-les bains est le quartier le plus dense des Villes relais, avec une attractivité balnéaire qui lui confère une vocation touristique
- Trois Bassins centre-ville vise l'amélioration de la qualité de vie, de services et d'emplois.
- L'ambition sur le quartier la Souris blanche peu dense et de créer une dynamique via le développement de pôles touristiques s'insérant dans le paysage littoral.
- Saint-Leu centre-ville, avec son littoral balnéaire constitue un potentiel de développement économique touristique.

Les bourgs de proximité

Ce niveau de l'armature accueille environ 5% de la population totale. Il est composé des quartiers Dos d'Âne, Tan Rouge, La Chaloupe Saint-Leu et Le Plate. Lieux d'urbanisation ruraux en place de longue date, l'urbanisation doit y être maîtrisée mais permettre l'accroissement de services et équipements de proximité.

Hors armature urbaine

Malgré des difficultés d'accessibilité encore plus prégnantes que sur les mi-pentes, les forêts des Hauts de Trois Bassins et de Saint-Leu, et Mafate, sont pour autant des espaces du territoire habités, dans lesquels une urbanisation ponctuelle s'est développée.

Mafate, secteur le moins accessible, hormis par sentiers de randonnées ou voie aérienne (hélicoptère), au cœur du Parc National, est un secteur du territoire essentiellement naturel, qui accueille environ 750 habitants, et tire parti de son attractivité touristique. L'occupation humaine, faible du fait de l'enclavement, y a créé un paysage « culturel » original qui a valu l'inscription d'une partie de Mafate en cœur habité du Parc National. L'habitat est localisé sur d'étroits plateaux, les îlets, entourés de remparts souvent très abrupts. L'isolement des îlets et des populations soit résidentes permanentes soit de passage, ne va pas sans susciter des enjeux importants de services publics, sans oublier la forte exposition aux aléas naturels. L'aménagement de ce contexte d'une grande spécificité, est guidé par un schéma d'aménagement et de développement des îlets réalisé en 2016.

La structuration de l'aménagement par l'engagement de démarches spécifiques

La redynamisation des centralités par la mise en œuvre d'une Opération de Revitalisation des Territoires

L'Opération de Revitalisation de Territoire (ORT) est un outil mis à la disposition des collectivités locales et visant la requalification d'ensemble d'un territoire, en luttant prioritairement contre la dévitalisation des centres-villes et des centres-bourgs. L'ORT permet également de venir asseoir les ambitions et la politique de cohérence territoriale déclinées dans le SCoT du Territoire de l'Ouest.

Dans le cas des communes signataires de la convention ORT du Territoire de l'Ouest (Le Port, Trois-Bassins, La Possession, Saint-Paul, Saint-Leu), les stratégies locales répondent à des objectifs ambitieux :

- Pour la ville du Port, la convention ORT se base sur le périmètre du programme Action Cœur de Ville, et vise au renforcement de la fonction résidentielle et commerciale du centre-ville en

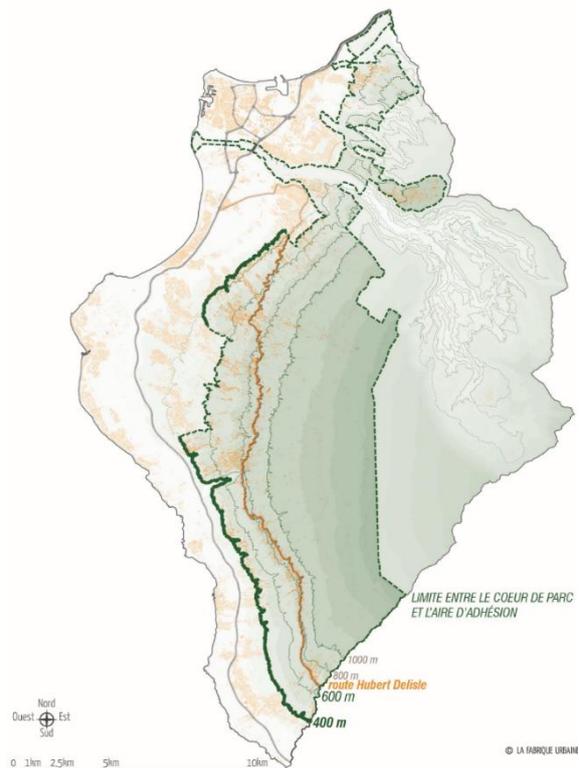
densifiant le bâti et en repensant l'offre en équipements publics et en services, ainsi que l'accès aux espaces publics. A terme, il est question d'améliorer significativement l'image du centre-ville du Port, notamment grâce à une stratégie de marketing territorial.

- Pour la commune des Trois-Bassins, le périmètre ORT recoupe celui du programme Petites Villes de Demain, et a pour objectif de dynamiser le territoire en s'appuyant sur son identité culturelle et en renforçant la centralité existante, notamment à travers le développement de l'offre en services, commerces et logements, et en retravaillant les espaces publics.
- Le centre-ville de La Possession (entre la ZAC Cœur de Ville et le littoral) va à terme se reconstituer en grand centre-ville de destination, à usages multiples, reconnecté et ouvert sur le front de mer. L'enjeu ici est de densifier le centre-ville avec de nouveaux logements, renforcer la centralité commerciale et administrative et développer et sécuriser les mobilités douces au sein du périmètre ORT.
- L'hypercentre de Saint-Paul à vocation à se réinventer, en intégrant notamment les problématiques de résorption de l'habitat insalubre, et de préservation et de réhabilitation du patrimoine bâti historique de la ville. D'autres thématiques, comme la requalification des axes de circulation, l'enjeu de mixité sociale et fonctionnelle, les mobilités douces et la nature en ville ou encore le travail des espaces publics dans un souci de réduction des risques climatiques sont des orientations supplémentaires fléchées dans la convention ORT.
- Dans le cas de Saint-Leu, le périmètre ORT inclut toute la partie littorale de la commune. La convention a pour objectif de faire de Saint-Leu une ville résiliente, écologique et harmonieuse sur le plan urbain, résidentiel, économique et commercial. Cette stratégie prévoit notamment la recomposition du front de mer, en sortant de l'hypermécialisation touristique, en rééquilibrant les fonctions commerciales et servicielles à l'échelle communale, et en maîtrisant le développement immobilier dans un objectif de densification du centre-ville existant et d'ouverture du centre-ville vers l'océan.

Les Hauts de l'île constituent à la fois le cœur physique et culturel de la Réunion – une réalité qui se confirme aussi pour les Hauts de l'Ouest.

Accueillant 22% de la population du Territoire de l'Ouest (soit 47 400 habitants) sur 38% de son emprise territoriale, les Hauts s'appuient sur un patrimoine paysager et culturel unique, dont profite également un secteur agricole très porteur et constitutif de l'identité des Hauts en tant que « grenier de La Réunion. »

Véritable territoire ressource pour le Territoire de l'Ouest, les Hauts sont néanmoins confrontés à des problématiques d'ampleur, notamment liées à un net déséquilibre dans l'offre commerciale et servicielle par rapport aux territoires littoraux – un problème d'autant plus prégnant que les déplacements pendulaires des ménages vers la côte sont fortement limités, à cause d'une forte dépendance à l'automobile, un maillage routier lacunaire et une congestion importante du trafic. Également lié à la motorisation des ménages qui rejoint peu à peu les taux métropolitains, le phénomène d'étalement urbain sur le territoire menace à la fois l'activité agricole et les écosystèmes.



Périmètre d'étude des Hauts de l'Ouest, Stratégie de mise en œuvre des orientations d'aménagement et de développement des hauts de l'Ouest, 2019

La Stratégie de renouvellement rural des Hauts et plus largement le Plan Paysage de La Réunion en 2020, et le Projet de territoire du Territoire de l'Ouest en 2023, visent un développement territorial et urbain respectueux du patrimoine des Hauts et en cohérence avec les potentiels du territoire. À l'aide de ces trois documents, plusieurs enjeux majeurs de développement pour les Hauts se dessinent :

- Mobilités
 - o Développer les modes de déplacements doux, l'intermodalité et les connexions entre les différents axes
 - o Aménager de nouvelles infrastructures routières, et celles existantes en conséquence (trottoirs, arrêts de transports en commun sécurisés et accessibles...)
- Environnement
 - o Valoriser les espaces naturels et paysagers des Hauts, animation et entretien de ces espaces
 - o Protéger et valoriser la ressource en eau et la biodiversité, à la fois dans et en dehors des villes
- Agriculture
 - o Développer une agriculture plus vertueuse et locale (notamment à travers l'agriculture bio, ou en diversifiant les types de cultures et d'élevage, en privilégiant les produits du terroir)
 - o Reconquête des friches agricoles, pour asseoir son rôle de levier dans l'économie locale
- Aménagement urbain

- o Encadrer le développement diffus de l'habitat privé pour maintenir l'équilibre entre zones urbaines et agricoles
- o Garantir un meilleur accès aux services de proximité (commerces et services de santé notamment) afin de limiter au maximum les déplacements du quotidien
- o Maintenir le caractère authentique des Hauts, tout en permettant l'accueil de nouveaux habitants, notamment en soignant l'intégration architecturale et paysagère des nouvelles opérations
- o Développer l'offre de logements, en asseyant les fonctions résidentielles autour des pôles d'activité et de services existants
- Culture et tourisme
 - o Développer un modèle de tourisme qui valorise le patrimoine des Hauts, et s'oriente vers la clientèle locale
 - o Garantir un meilleur accès à la culture et aux activités, notamment pour la jeunesse
 - o Intégrer l'éco-tourisme dans le développement local
 - o Appuyer le déploiement de la couverture numérique.

II.2 Analyse des dynamiques de population et de construction par rapport aux objectifs poursuivis par le territoire

Une dynamique de population préservée sur les deux premiers rangs de l'armature urbaine

Sur la période 2015-2021, on observe une augmentation de la population sur le Cœur d'Agglomération, excepté sur le quartier Centre-ville du Port. Les deux pôles secondaires du territoire voient leur population maintenue, avec un gain de population plus fort sur le pôle Piton-Saint-Leu/Portail.

La tendance d'évolution de la population est beaucoup plus mesurée sur le niveau de polarité que constituent les villes relais, avec un maintien ou évolution de la population sur les quartiers de La Plaine-Bois-Nèfles, Le Guillaume, Saint-Leu Centre, et une baisse de population sur les quartiers de Saint-Gilles-Les-Bains, la Saline et La Souris blanche.

Par ailleurs deux bourgs de proximité, Dos d'Âne et le Plate connaissent une évolution positive de leur population.

Les secteurs hors armature, voient leur population diminuer.

96 ha de zones urbanisables créés hors des Espaces Urbains de Référence (EUR)

Le SAR de la Réunion approuvé en 2011 encadre la limitation de la consommation d'espaces par l'urbanisation en imposant d'utiliser au mieux les possibilités offertes par les espaces déjà urbanisés ou ceux en voie de l'être dits « Espaces Urbains de Référence ».

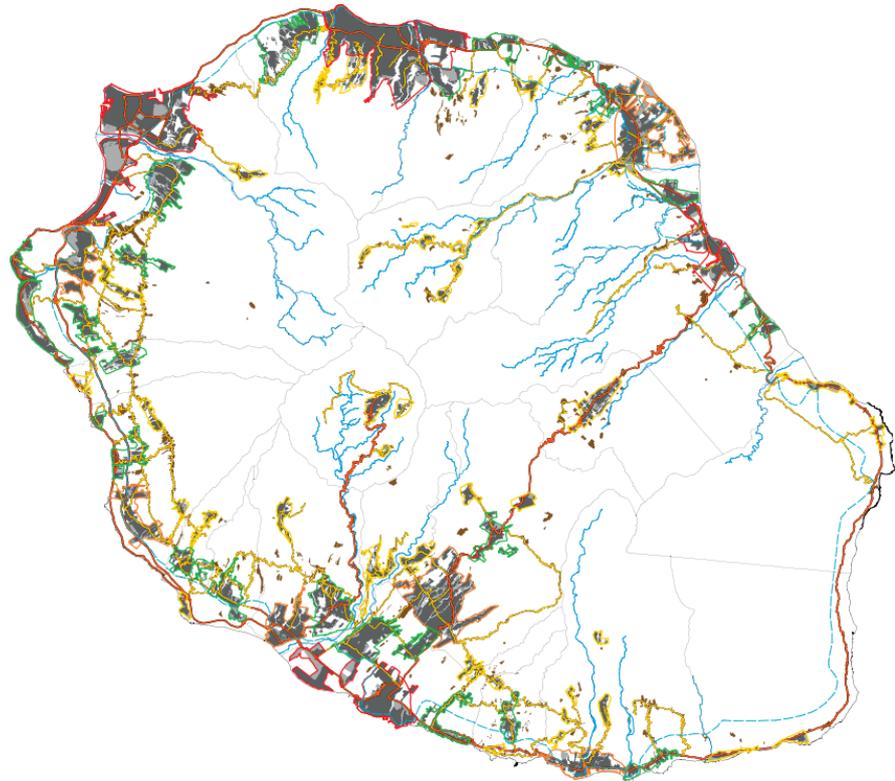
Ces « Espaces Urbains de Référence » sont les espaces dans lesquels les constructions et aménagements nouveaux doivent être réalisés avant toute ouverture à l'urbanisation d'espaces supplémentaires. Ils sont composés des « Espaces urbains à densifier » (urbanisation nouvelle via les capacités de densification) et des « Espaces urbains Prioritaires » (urbanisation nouvelle via les espaces non construits dans ces secteurs).

Le SAR identifie également :

Les « Zones préférentielles d'urbanisation » : espaces dans lesquels les documents d'urbanisme locaux devront localiser leurs extensions urbaines

Les « Territoires Ruraux Habités » : espaces urbanisés insérés dans les espaces naturels et agricoles, avec une urbanisation peu dense devant évoluer de façon modérée.

Les espaces urbains

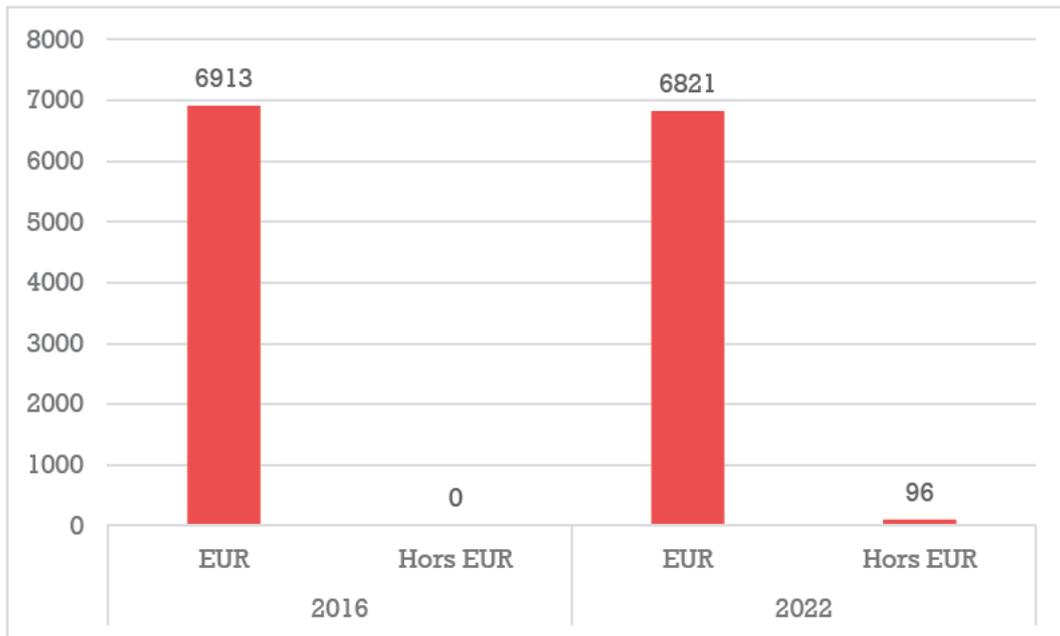


Les Espaces Urbains, Source : SAR Rapport Volume 2

Le SCoT approuvé en 2016 et modifié en 2022, prévoit une optimisation du foncier en encadrant le développement urbain prioritairement et majoritairement dans « les espaces déjà urbanisés ou reconnus urbanisables dans les PLU opposables au tiers » (DOO).

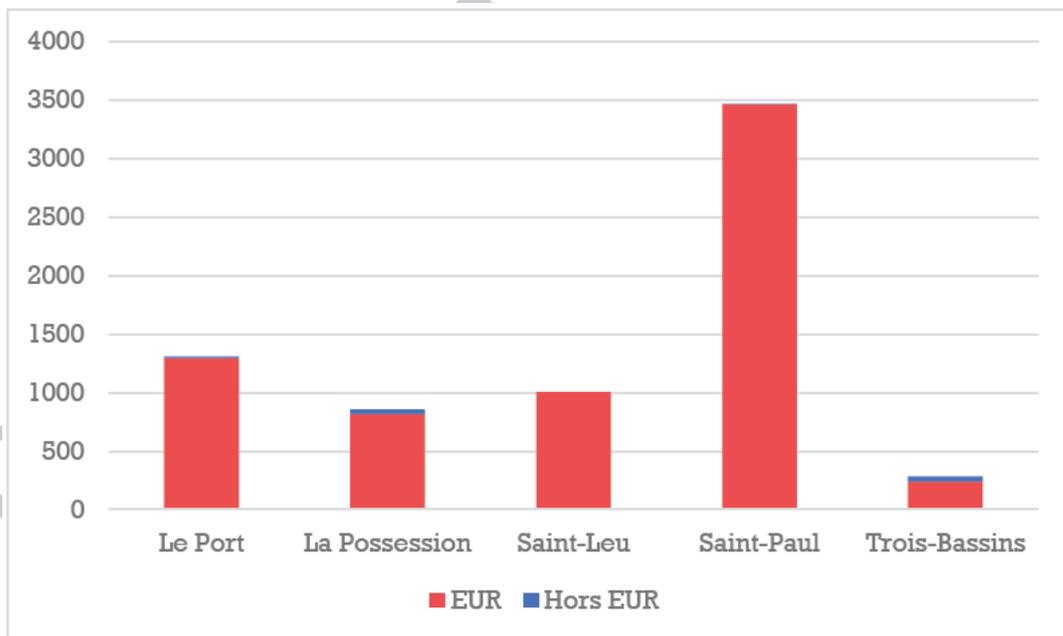
Ainsi les développements urbains tout usages à réaliser à l'horizon 2026 sont à localiser dans les espaces urbains de référence, excepté la prise en compte des dispositions exceptionnelles définies à l'orientation 7 relative aux redéploiements.

L'Agorah a réalisé l'analyse de l'évolution du développement urbain depuis 2016 en et hors espaces urbains de référence, en observant l'évolution des espaces ouverts à l'urbanisation correspondant aux classements en zones U, AU dans les PLU des communes, entre 2016 et 2022 dernière donnée connue à date.



Evolution des surfaces U/AU en et hors EUR sur le Territoire de l'Ouest en ha, Source : Observatoire du SCoT 2024, Agorah

Entre 2016 et 2022, on observe une diminution de 92 ha des surfaces U/AU dans les espaces urbains de références, tandis que 96 ha de surface ouverte à l'urbanisation apparaissent hors espaces urbains de référence.



Répartition des surfaces U/AU en et hors EUR par communes en 2022, Source : Observatoire du SCoT 2024, Agorah

Les zones constructibles créées hors espaces urbains de référence concernent trois communes du territoire, majoritairement sur la période 2017- 2019 :

- Le Port : + 11 ha en 2018

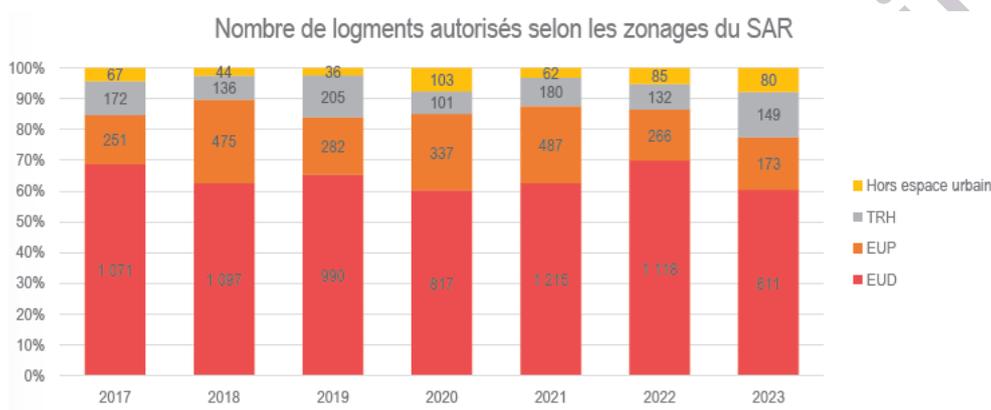
- La Possession : +38 ha en 2019 (dont 1 ha hors armature urbaine)
- Trois Bassins : +42 ha en 2017 à mettre en lien avec l'approbation du PLU approuvé en 2017 (dont 5 ha hors de l'armature urbaine)

En 2020 l'urbanisation hors des espaces urbains de référence continue d'augmenter de 4ha, puis d'1ha en 2022.

Ainsi entre 2016 et 2022, l'écart par rapport aux dispositions visant à contenir l'évolution de l'urbanisation au sein des espaces urbains de références est de 96 ha.

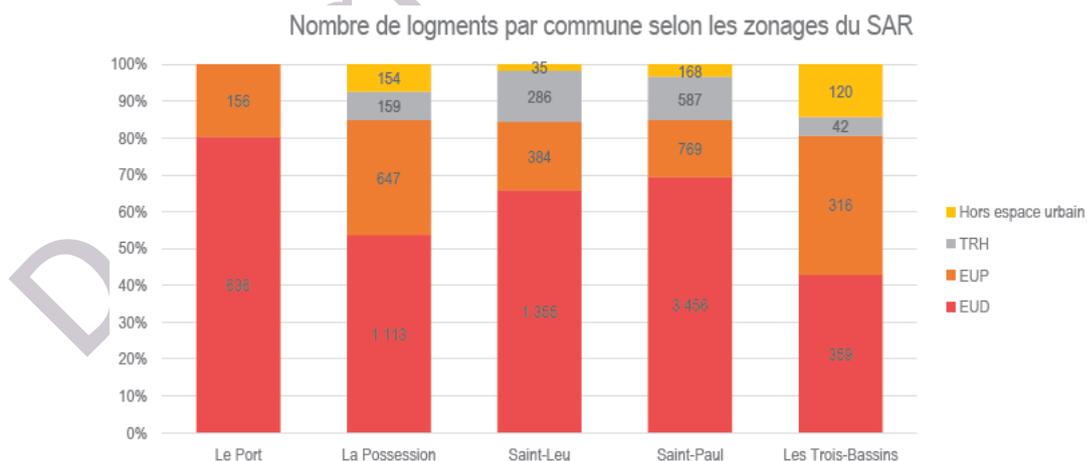
Une production de logements dans les espaces urbains de référence conforme à l'objectif poursuivi

Au sein de ces Espaces Urbains de Référence, l'Agorah a analysé l'évolution du nombre de logements autorisés dans les espaces urbains à densifier (EUD) et les espaces d'urbanisation prioritaire (EUP).



Source : Observatoire du SCoT 2024, Agorah

Les logements autorisés depuis 2017 sur le Territoire de l'Ouest se font majoritairement dans les espaces urbains à densifier conformément à l'objectif minimum de 50%, soit une proportion de 64% sur la période 2017-2023. L'urbanisation de nouveaux espaces prioritaires représente entre 15% et 25% selon les années soit une moyenne de 21% sur la période.



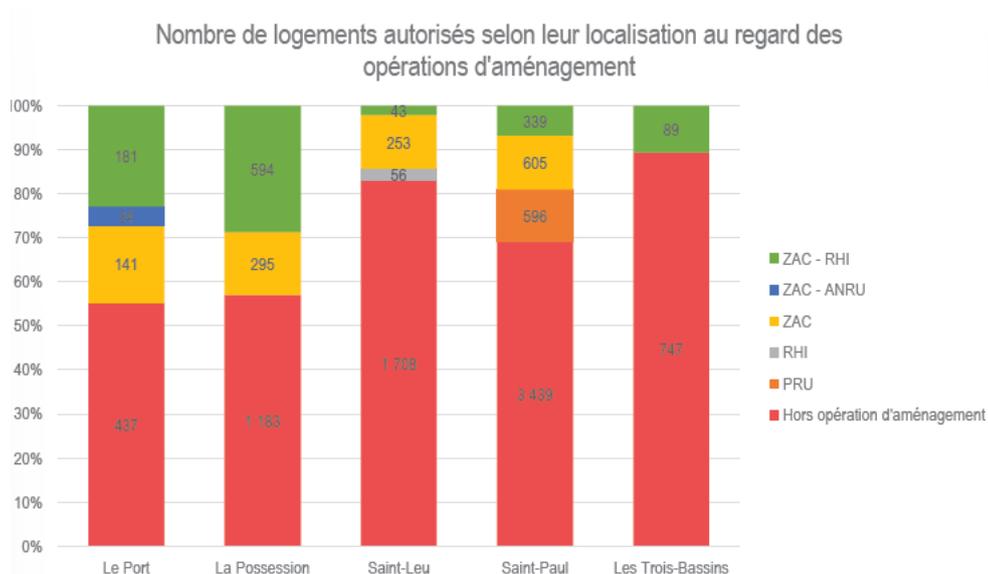
Source : Observatoire du SCoT 2024, Agorah

A l'échelle des communes, le seuil minimal de production de logements en EUD est dépassé pour 4 communes du Territoire de l'Ouest sur 5 :

- 43% pour Trois-Bassins

- 80% au Port
- 69% à Saint-Paul
- 66% à Saint-Leu
- 54% à La Possession (et 31% en EUP en lien notamment avec une production en zone d'aménagement en Coeur d'agglomération)

Les territoires ruraux habités absorbent 10% des nouveaux logements autorisés depuis 2017 (oscillant entre 7% en 2020 et 15% en 2023) soit un total de 1 074 unités dont 587 sur la commune de Saint-Paul, 286 sur Saint-Leu, 159 sur La Possession et 42 sur Trois-Bassins.



Source : Observatoire du SCoT 2024, Agorah

3 225 logements sur les 10 740 logements autorisés géolocalisés entre 2017 et 2023 sont implantés au sein d'une opération d'aménagement de type ZAC (ZAC-RHI et PRU) soit 30% (une valeur identique à la période précédemment étudiée 2017-2021).

Ce taux peut paraître bas compte tenu du nombre important d'opérations d'aménagement en cours sur le Territoire de l'Ouest comparativement aux autres territoires. Pour rappel, l'AGORAH faisait le constat en 2016 d'opérations d'aménagement essentiellement localisées dans l'Ouest pour plus de la moitié des opérations de l'île, et de 72% du potentiel de logements régional.

II.3 L'analyse du potentiel foncier

Potentiel foncier et estimation du nombre de logements potentiel en Espaces Urbains de Référence

L'Agorah a identifié le potentiel foncier disponible en EUR et réalisé une estimation du nombre de logements constructibles suivant les densités préconisées pour chaque niveau de l'armature, par le SCoT approuvé en 2016 et modifié en 2022.

L'agorah s'appuie sur la méthode suivante :

La base « potentiel foncier » de l'Agorah datant de 2023 réunit toutes les parcelles potentiellement disponibles à une urbanisation future, localisées en zone U et AU sur lesquelles ne pèse aucune contrainte réglementaire et ne figure aucun bâti. Elle comprend les espaces non urbanisés dans le tissu urbain (dents creuses) et hors du tissu urbain. Compte tenu de la construction de cette donnée, le potentiel foncier possède un caractère opérationnel manifeste. La base de l'Agorah, estime en 2023 à 1 035 hectares le potentiel foncier.

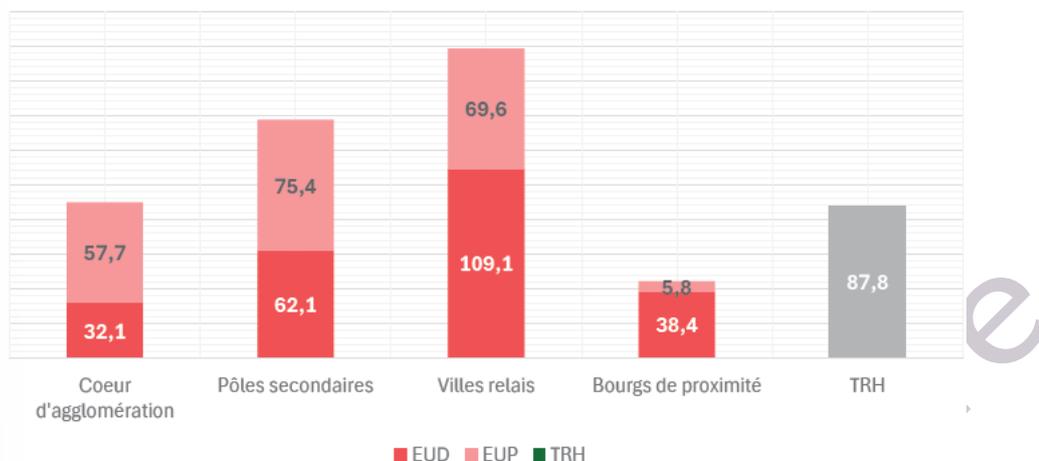
Parmi les 1 035 hectares de foncier réglementairement disponible n'ont été retenus que les espaces identifiés à vocation résidentielle aux PLU de chaque commune. En outre, les secteurs dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à une modification du PLU ont été exclus. Cet affinage permet d'aboutir à un calcul de logements théorique plus réaliste compte tenu de la destination et de l'usage du sol. Le potentiel foncier pour la production de logements est in fine évalué à 538 hectares.

Surface de potentiel foncier réglementaire en 2023 (en hectares)				
Commune	EUD	EUP	TRH	Total
Le Port	9,5	39		48,5
Cœur d'agglomération	9,5	39		48,5
La Possession	20,3	16,1	7,1	43,5
Cœur d'agglomération	16,1	16,1	-	32,2
Bourgs de proximité	4,2	-	-	4,2
Hors armature	-	-	7,1	7,1
Saint-Leu	65,5	31,4	31,6	128,5
Pôles secondaires	31,5	12,9	-	44,4
Villes relais	17,6	14,2	-	31,7
Bourgs de proximité	16,4	4,3	-	20,8
Hors armature	-	-	31,6	31,6
Saint-Paul	132,8	110,9	46	289,7
Cœur d'agglomération	6,5	2,6	-	9,1
Pôles secondaires	30,7	62,4	-	93,1
Villes relais	77,9	44,4	-	122,3
Bourgs de proximité	17,7	1,5	-	19,2
Hors armature	-	-	46	45,9
Les Trois-Bassins	13,6	11	3,1	27,7
Villes relais	13,6	11	-	24,6
Hors armature	-	-	3,1	3,1
Total				537,9

Source : Observatoire du SCoT 2024, Agorah

L'Agorah identifie un potentiel foncier de 537 ha. Les gisements fonciers identifiés mettent en évidence le fort potentiel existant à Saint-Paul (290 ha) et Saint-Leu (129 ha).

Surface du potentiel foncier règlementaire en 2023 par type d'armature urbaine du SCoT (en hectares)



Source : Observatoire du SCoT 2024, Agorah

L'analyse du potentiel foncier par niveau de l'armature urbaine met en évidence un potentiel foncier inversement proportionnel au niveau des pôles avec le plus fort potentiel foncier localisé sur les villes relais en Espace Urbains à Densifier et Espaces Urbains prioritaires.

En application des densités que le territoire doit prendre en compte, l'Agorah a estimé une capacité de production de logements comprise entre 18 483 et 20 084 logements.

La mise en perspective avec les logements autorisés entre 2017 et 2022 permet d'estimer le volume de logements que le potentiel foncier serait en mesure d'absorber au regard des objectifs attendus pour 2026.

Armature urbaine du SCoT	Nombre de logements potentiellement réalisables sur le foncier disponible en 2023	Volume de logements à réaliser entre 2016 et 2026	Volume de logements autorisés entre 2017 et 2022 ⁴	Volume de logements à réaliser entre 2023 et 2026
Cœur d'agglomération / Pôle principal	4 500	9 900 - 10 800	3 185	6 715 - 7 615
Pôles secondaires	6 850	4 500 - 6 000	1 644	2 856 - 4 356
Villes relais	5 370	1 800 - 2 700	3 273	0
Bourgs de proximité et TRH	1 760 ⁵	900	1 378	0

Source : Observatoire du SCoT 2024, Agorah

Selon cette estimation, le Cœur d'agglomération serait en mesure d'accueillir entre 59% et 67% de l'objectif, et les pôles secondaires pourraient atteindre leur objectif de production de logements.

L'Agorah émet cependant les réserves suivantes :

- L'analyse prospective porte stricto sensu sur la mobilisation du potentiel foncier disponible pour la construction de logements. Les opérations de renouvellement urbain qui constituent également une source de création supplémentaire de logements sont ici volontairement ignorées.
- Le calcul des logements estimés sur le potentiel foncier règlementaire est basé sur les densités minimales établies à l'orientation O8 du Scot approuvé en 2016 (les bourgs de proximité et les

*TRH font exception, le SCoT ayant établi des densités maximales dans ces localisations). Même si la réalité du terrain montre qu'elles sont rarement atteintes, il s'agit bien de densités **minimales** qui peuvent être par conséquent dépassées pour porter mécaniquement le nombre de logements potentiel à un niveau supérieur.*

- *En raison du manque de caractérisation du potentiel foncier sur le raccordement à des réseaux, il est difficile de juger si la construction de logements au sein des espaces d'urbanisation prioritaire satisferait aux trois conditions énoncées au paragraphe D de l'Orientation O6, notamment la condition d'opportunité stipulant que les coûts d'extension des réseaux doivent être minimisés.*

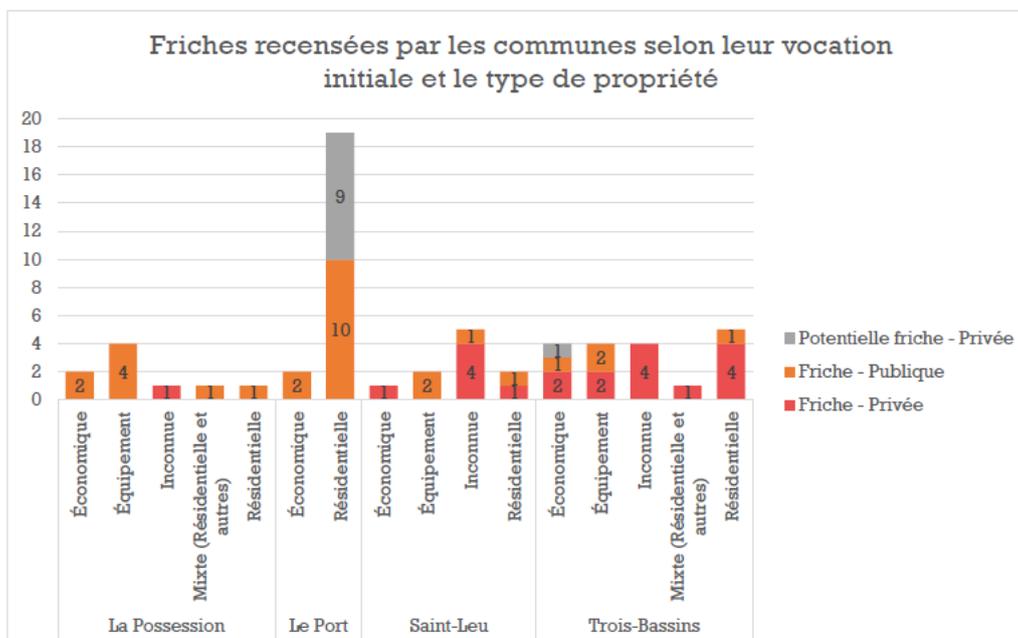
On pourra cependant que cette approche présentée comme théorique présente quelques faiblesses :

- La comparaison s'établit entre des équivalents logements, rapport entre densité et foncier mobilisable, et des besoins en logements exprimés. Ce sont 2 notions bien différentes dans la mesure où il faudra déduire de ces équivalents logements, les équipements bâtis ou non bâtis, les commerces et services, les bureaux, les espaces publics, etc.
- Ce foncier qui paraît disponible ne l'est pas toujours du fait de situations foncières juridiquement complexes, successions non réglées, indivision avec indivisaires difficilement localisables, propriété contestée, etc ..
- Ce foncier ne dispose pas toujours d'un réseau d'assainissement permettant d'atteindre les densités minimales requises
- Foncier devant être dépollué
- Ce foncier est parfois très pentu, et peu utilisable même si hors zone d'aléas forts
- Des parcelles constitutives de jardins ou parc apparaissent comme potentiel foncier mobilisable.

Capacités de mobilisation foncière via les friches

L'Agorah a mis à jour la donnée concernant le recensement des friches constructibles pour les communes du territoire (sauf commune de Saint-Paul) pour l'année 2024, faisant état de 48 friches sur le territoire, soit par commune :

- Trois-Bassins : 17 friches
- La Possession : 9 friches
- Le Port : 12 friches
- Saint-leu : 10 friches

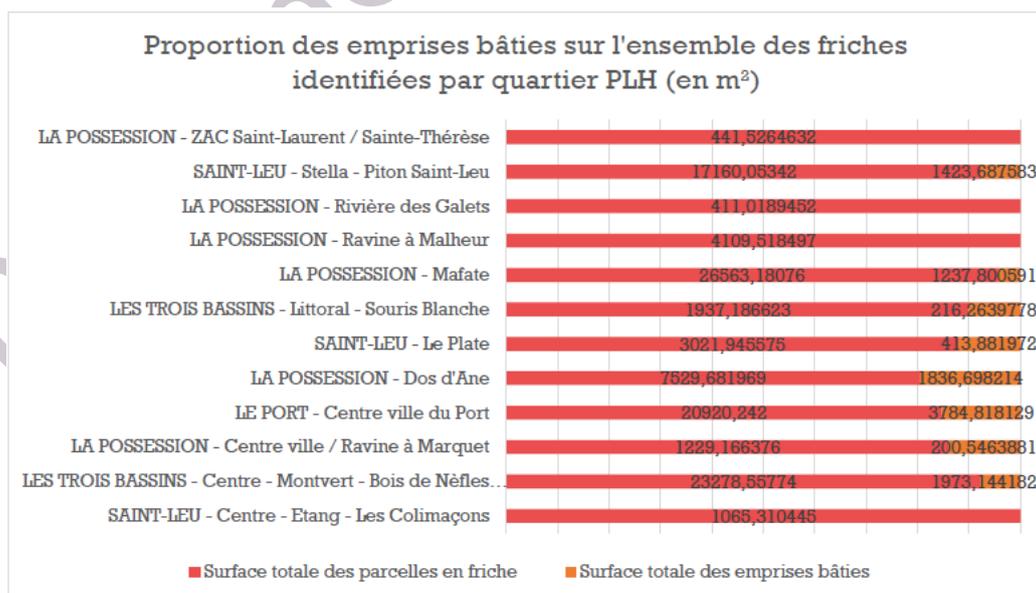


Source : Observatoire du PLH, année 3 : 2023-2024, Agorah

Sur ces 48 friches, 36 sont bâties et considérées comme artificialisées, avec une surface totale des emprises bâties représentant 11 086m² pour une surface totale de friche de 107 668m². Soit une surface de friche non bâtie de 96 582 m² (9,6 ha) potentiellement mobilisable pour de futurs projets.

Ces friches sont pour beaucoup d'entre elles issues d'activités industrielles obsolètes en cours de démantèlement, au Port en particulier. C'est le cas de la ZI Sud au Port dont la vocation industrielle doit évoluer vers le résidentiel.

La mobilisation de ces terrains constitue un levier foncier plus incertain du fait de nécessaire opérations de dépollution longues et coûteuses et rarement prise en charge en totalité par les utilisateurs initiaux.



Source : Observatoire du PLH, année 3 : 2023-2024, Agorah

II.4 Des formes urbaines et des densités en évolution, et parfois décorréliées de leur secteur d'implantation

Afin de dépasser la notion de densité mesurée par un nombre de logements à l'hectare avec des équivalences par toujours très claires permettant de comptabiliser les bâtiments ou installations à vocation autre que le logement (équipements, tertiaire, activités de production, commerces, etc. ...) nous nous sommes attachés à étudier les formes urbaines générées par ces variations de densité, leur acceptabilité en termes d'insertion morphologique dans le tissu urbain préexistant.

Pour rappel « Ces densités sont applicables tant dans les espaces urbains à densifier et les espaces urbains prioritaires que dans les zones préférentielles d'urbanisation. **Elles doivent inclure les espaces dévolus aux équipements et aux services.** » Les zones inconstructibles du fait de la prise en compte d'un risque naturel sont toutefois déduites de la surface d'assiette servant au calcul de densité.

Rappel des règles de calcul issues du Guide méthodologique du SAR et étayées par la note méthodologique de l'Agorah produite en 2016.

Un « équivalent logement » sera déterminé pour les commerces, services et bureaux et les équipements publics générant de la surface plancher (SDP), sur la base d'un logement pour 80 m² de SDP.

Les voies de desserte constituent un équipement inhérent à une opération d'aménagement qui ne génère pas de SDP.

La « densité SAR » est une densité qui se décline à l'échelle d'une opération par rapport à un périmètre défini. Ce périmètre est défini ainsi :

- **Périmètre exploitable** = Surface globale du projet – zonages A et N des PLU – surfaces concernées par un PPR (aléa et risque forts) dans les zonages U et AU – périmètres de protection immédiate des captages dans les zonages U et AU ;
- Pour toutes les surfaces de plancher (SDP) ne générant pas de logements (commerces, équipements publics, services bureaux,...), un calcul d'équivalent logements est effectué avec comme équivalence : 80 m² de SDP = 1 équivalent logement

Cette règle a ses lacunes :

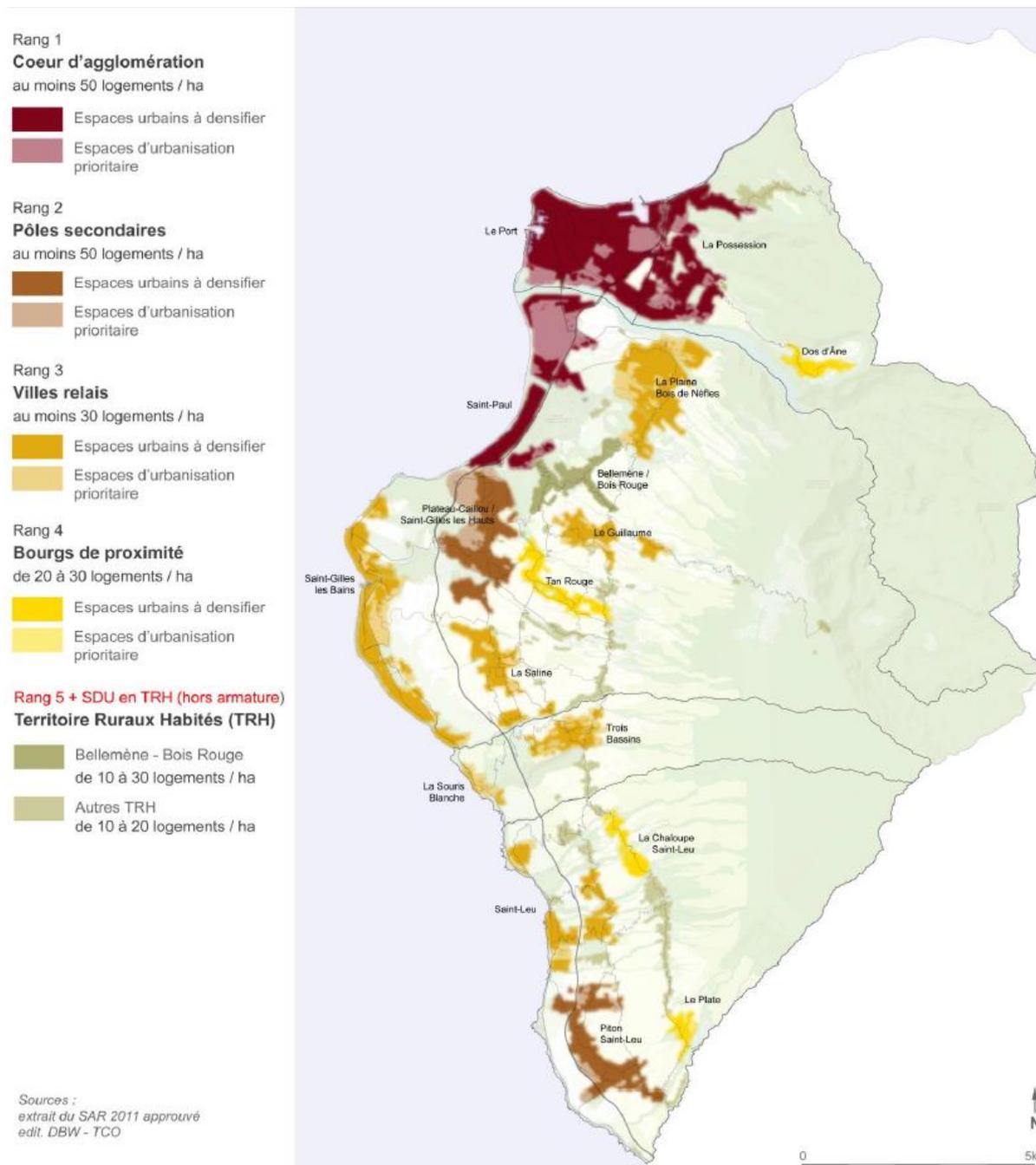
- Absence d'intégration des espaces publics, espaces de loisirs, équipements sportifs, jardins partagés dans ce mode de calcul ne générant pas de SDP, ce qui pousserait dans l'atteinte de l'objectif à réduire les espaces publics ou partagés.
- La définition de la notion de périmètre reste imprécise, une opération immobilière isolée peut-elle être comparée à une opération d'aménagement comprenant viabilisation, espaces publics, équipements sportifs ou de loisirs ne constituant pas de SDP ?
- La coexistence immédiate d'une opération isolée présentant 120 lgts/ha est-elle souhaitable dans un quartier d'une densité moyenne de 12 lgts/ha aussi bien en termes morphologiques que sociaux ?

Il serait préférable de parler d'intensité qui serait la mesure sensible de la densité. Elle est cependant rétive à la mesure et difficile à instituer. Cette notion intégrant :

- La proximité des équipements, commerces et services de première nécessité à moins d'un quart d'heure de marche ;
- La qualité des espaces publics ;
- La densité de végétalisation ;
- La qualité de la desserte en transports en commun ;

- La composition du peuplement permettant une coexistence harmonieuse ;
- Etc. ...

L'analyse des densités s'appuie sur l'armature territoriale telle que définie par le SAR et déclinée par le SCoT révisé en 2016 et modifié en 2022 :



Armature urbaine et espaces urbains de référence, SCoT approuvé en 2022

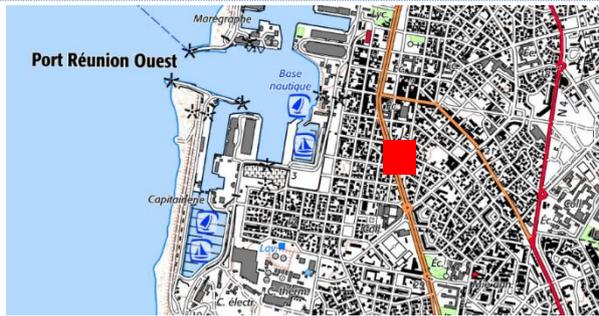
L'exercice suivant propose une analyse typo morphologique des densités constatées dans la hiérarchie de l'armature urbaine telle que définie dans le SCoT 2016. Les densités ont été calculées à partir des données BD topo 2023 disponibles sur Geoservices.ign.fr.

Le calcul des équivalents logements ne sont donc pas comptabilisés mais ont fait l'objet d'une approximation d'après une analyse visuelle sur le terrain. Cette densité corrigée apparaît en bleue et porte sur la densité moyenne au quartier.

Document provisoire

RANG 1 : Le cœur d'agglomération

Tissu « ancien » Le Port. Centre ancien



Centre historique de la ville du Port. Quartier en damier avec des îlots de forme plus ou moins régulière. Env. : 65 x 85 m. Epannelage de RdC à R+3.



Ech : 1/2000

Le PLU : Zone Ub « Centre historique et patrimonial ». Constructions autorisées à l'alignement ou avec un recul de 3m. Double mitoyenneté. Emprise au sol max 90%. Hauteur max 13m soit R+3.

Règlement garantissant une homogénéité volumétrique. On peut regretter l'emprise au sol autorisée qui se fait au détriment d'espaces perméables végétalisés. Ce dernier point aurait pu être modulé en fonction de la taille de l'unité foncière considérée.



Densité zoom

30 logts/ha

Densité moyenne sur le quartier

28 logts/ha

Emprise bâti zoom

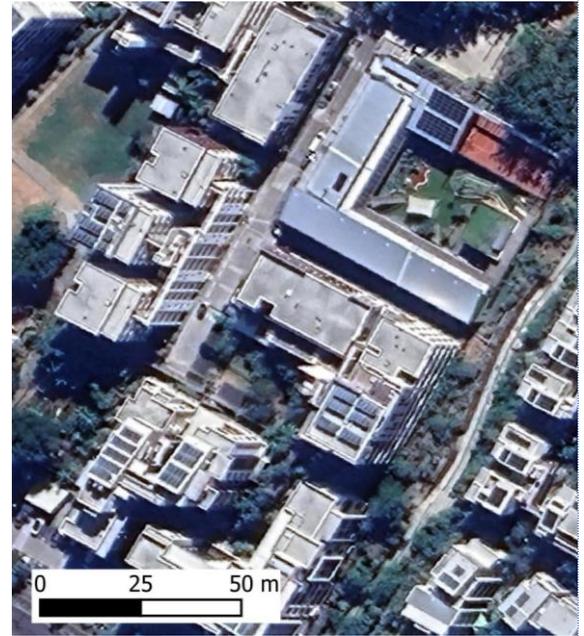
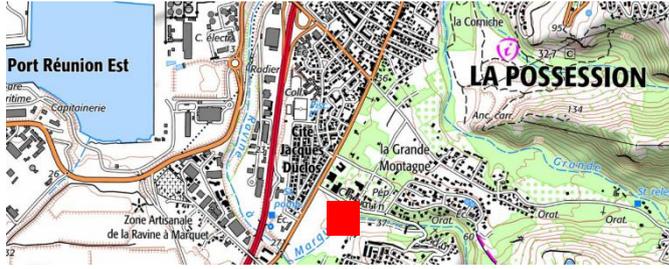
36%

Emprise non bâti zoom

64%

Commentaires : Ce quartier est vécu comme agréable et homogène. Il est distribué par une trame viaire de 11m de large définissant des îlots d'env. 65 x 85 m. Les voies y sont à sens unique permettant d'offrir stationnement longitudinal en bilatéral ainsi que des trottoirs confortables malheureusement le plus souvent dénués de plantations. L'ombrage provient ponctuellement des jardins des maisons individuelles bordant les voies. **La densité moyenne du quartier a été estimée à 28 logts/ha** donc inférieure aux exigences du SAR et SCoT. Le quartier est en cours de densification douce à travers des opérations d'ensemble comme « Les Portes de l'Océan » sous l'égide de la ville (autorisant des densités supérieures, secteur géré par OAP) et d'opérations plus ponctuelles à l'initiative d'opérateurs privés.

Tissu récent. La Possession ZAC Cœur de ville



Ech : 1/2000

ZAC de 34 ha labélisée Ecoquartier avec une densité annoncée de 50 lgts/ha. Opération qui s’inscrit dans un site préexistant arboré où les constructions s’insèrent au mieux afin de limiter la destruction du couvert boisé. Epannelage de R+1 à R+7. 1 700 lgts + équipements groupe scolaire 4 500 m² de SdP + commerces + bureaux.

Le PLU : Zone UAv spécifique à l’opération et accompagnée d’OAP. Constructions autorisées avec un recul de 3m min par rapport à l’alignement. Double mitoyenneté. Emprise au sol max 60%. Hauteur max variable fixée à l’ilot allant de 9 à 28m ponctuellement. R+2 à R+7. *Règlement optimisant l’aérialique et le confort thermique et faisant la part belle à la végétation en façade grâce au recul imposé mais aussi au sein des cœurs d’opérations constituant des îlots de fraîcheur.*

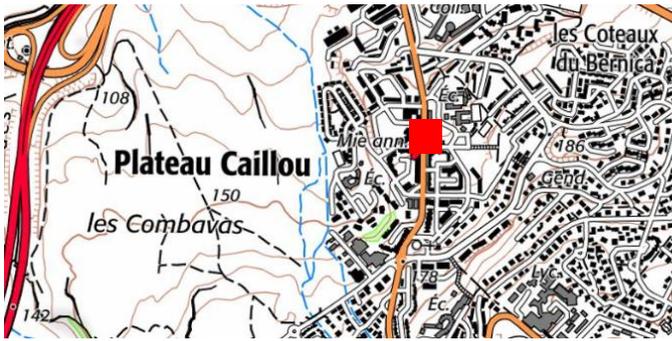


Densité Tranche 1. 420 logts + 500 m ² commerces + 500 m ² bureaux + une école 4 500 m ² . Soit 488 logts et equiv.	90 logts/ha	Densité moyenne sur le quartier existant	23 lgts/ha
Emprise bâti zoom	33%	Emprise non bâti zoom	67%

Commentaires : L’écoquartier « Cœur de ville » est une opération qui fait référence en termes de qualité d’aménagement et de construction durable en milieu tropical. Elle présente des hauteurs conséquentes R+5 en moyenne, mais ponctuellement allant jusqu’à R+7. Cela permet de disposer d’une faible emprise bâtie (33%) qui est une garantie de la qualité aérialique et permet d’offrir des espaces partagés densément plantés. Si ces hauteurs peu communes ont pu heurter, les habitants les vivent bien car les logements sont pour la plupart bien ventilés, les vues offertes sont appréciées et la faible emprise permet d’offrir des espaces communs généreux et confortables. Une centralité commerciale (livraison 2025) va permettre d’offrir toute la gamme des aménités attendues sur un centre-ville. **La densité sur cette première tranche est pourtant très élevée 90 logts/ha.** Cette opération souffre cependant d’un déficit de places de stationnement que la ville et son concessionnaire tentent de corriger aujourd’hui, déficit dû également à une offre en TC attendue mais non effective à ce jour. L’intensité urbaine est cependant au rendez-vous dans cette ville du ¼ d’heure offrant dans un rayon restreint équipements, commerces et services.

RANG 2 : Pôles secondaires

Plateau Caillou



Les ZAC Renaissance 1 et 2 initiées en 1975 et 1986 sont à l'origine de cette centralité secondaire proche du centre-ville historique. L'épannelage se fait entre RdC et R+4+combles. Plateau Caillou centre est en QPV et recense plus de 90% de logements sociaux de qualité architecturale et urbaine médiocre. Bâtiments à l'alignement et cœur d'îlot dédié au stationnement.



Ech : 1/2000

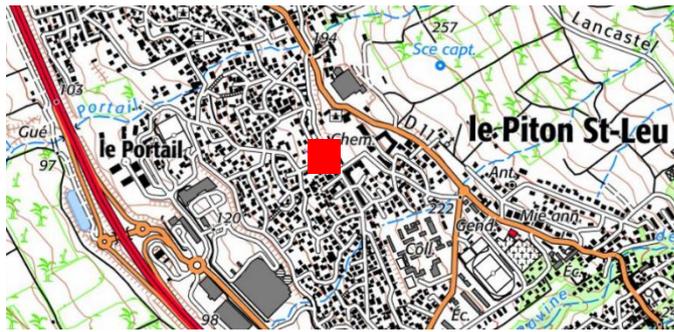
Le PLU : Zone U3a spécifique au bassin de vie de Plateau Caillou. Construction autorisées uniquement à l'alignement. Simple mitoyenneté. Emprise au sol libre mais 20% d'espaces libres perméables. Hauteur max fixée à 15m. R+4+comble. L'obligation d'être à l'alignement obère la possibilité de disposer de jardins en RDC participant au confort thermique et à l'ombrage des espaces publics quand la recherche de l'alignement ne se justifie pas. La perception de l'espace public se rétrécit de ce fait rendant les constructions plus imposantes. Le faible pourcentage d'espaces perméables et l'absence de règles concernant leur disposition contribuent à créer des cœurs d'opérations peu attrayants constituant des îlots de chaleur.



Densité zoom	48 logts/ha	Densité moyenne sur le quartier	30 logts/ha
Emprise bâti zoom	26%	Emprise non bâti zoom	74%

Commentaires : Cette opération est caractéristique d'un urbanisme médiocre des années 70/80, inadapté en milieu tropical. La recherche d'un certain monumentalisme se fait au détriment de la qualité d'usage. Les cœurs d'îlots occupés majoritairement par du stationnement très peu ombragé constituent des îlots de chaleur souvent bruyants. La concentration de logements sociaux et la médiocrité de l'espace public a valu à ce quartier son classement en quartier prioritaire de la politique de la ville. **La densité moyenne du quartier avoisine les 30 logts/ha** et reste donc inférieure aux exigences du SAR et SCot fixées à 50 logts/ha.

Piton Saint Leu



Situation en balcon au-dessus de l’océan, marquée par des pentes fortes. Formes urbaines hétérogènes du fait de l’alternance d’opérations en collectif (R+3 rarement plus) et de maisons individuelles. La ZAC du Portail plus récente apporte une plus-value en termes de qualité urbaine et architecturale.



Ech : 1/2000

Le PLU : Zone UA. Construction autorisées à l’alignement ou en recul min de 2m ou 4 m. Double mitoyenneté. Emprise au sol limitée à 80% avec 20% d’espaces libres perméables. Hauteur max fixée 12 m à l’égout et 15m au faitage. R+3+comble. Rédaction du PLU ancienne et en partie obsolète au regard des nouvelles dispositions législatives intervenues depuis. PLU en révision.



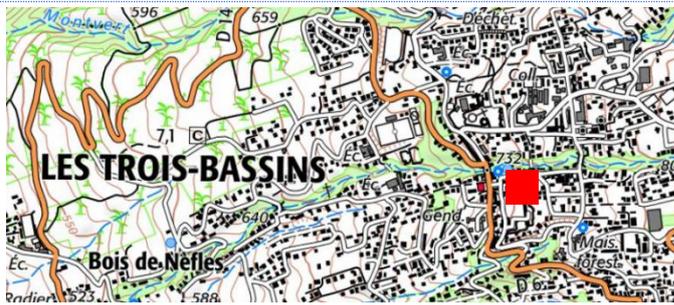
Densité zoom	35 logts/ha	Densité moyenne sur le quartier	28 logts/ha
Emprise bâti zoom	24%	Emprise non bâti zoom	76%

Commentaires : Piton Saint Leu résulte d’une volonté de planification visant à développer des pôles secondaires dans le mi-pentes. L’urbanisation s’est faite à partir du noyau villageois sans plan global de composition. Il en résulte la juxtaposition d’opérations immobilières à l’initiative des bailleurs sociaux, d’opérations de résorption de l’habitat insalubre, de lotissements de maisons individuelles et plus récemment d’une opération d’ensemble adossée à la Route des Tamarins : la ZAC Portail. Le tissu urbain résultant est constitué de ce patchwork avec une centralité autour de l’église et de la mairie annexe sur lequel le PLU autorise des hauteurs bâties plus conséquentes permettant la constitution d’émergences qui ont du mal à s’intégrer. A noter que la centralité commerciale se trouve désormais autour des grandes surfaces implantées sur la ZAC Portail.

La densité moyenne du quartier a été estimée à 28 logts/ha donc inférieure aux exigences du SAR et SCoT fixée ici à 50 logts/ha. A noter qu’elle est identique à celle du centre historique de la ville du Port.

RANG 3 : Villes relais

Trois Bassins



Malgré la présence de quelques collectifs parfois imposants, l'habitat individuel reste dominant. Les gabarits les plus représentés s'étagent entre RDC et R+1, des immeubles de logements collectifs sociaux présentent des hauteurs plus importantes ne dépassant cependant pas le R+2 + combles. La pente et le positionnement des constructions en belvédère peut cependant rendre plus abrupte la lecture des volumes.



Ech : 1/3000

Le PLU : Zone Uaa couvrant l'hypercentre de Trois Bassins. Constructions autorisées à l'alignement ou en recul min de 2m ou 4m. Double mitoyenneté. Emprise au sol limitée à 60% avec 20% d'espaces libres perméables. Hauteur max fixée 12 m à l'égout et 16m au faitage. R+3+comble. On peut s'interroger sur les hauteurs autorisées qui sont conséquentes et qui sur des terrains pentus sont impactantes dans le paysage. R+2 + combles serait préférable. La part des espaces libres perméables mériterait d'être confortée afin de conserver le cadre paysager des cours existants aujourd'hui et qui risque de se minéraliser de plus en plus. Rédaction du PLU ancienne et en partie obsolète au regard des nouvelles dispositions législatives intervenues depuis. PLU en révision.



Densité zoom	30 logt/ha	Densité moyenne sur le quartier	18 logt/ha
Emprise bâti zoom	20%	Emprise non bâti zoom	80%

Commentaires : Trois Bassins se présente comme un village des Hauts possédant un certain cachet, quelques opérations en collectifs sont assez massives. Ceci est dû plus qu'à leur hauteur à l'absence de fractionnement et à une implantation dans la pente insuffisamment étudiée où la réalisation de vastes plateformes nécessitant des murs de soutènement imposants a trop souvent été privilégiée au détriment d'un fractionnement des bâtiments avec une adaptation au terrain naturel nécessitant moins de terrassements.

La densité moyenne du quartier a été estimée à 18 logts/ha donc inférieure aux exigences du SAR et SCoT fixée ici à 30 logts/ha.

Saint-Gilles Les Bains



La Saline les Bains regroupe environ 4 000 habitants constitue une des polarités du tourisme balnéaire du TO. Elle connaît une densification du fait de son attractivité et la livraison d'opérations, le plus souvent en accession non aidée, de collectifs relativement denses qui viennent émailler le tissu urbain d'origine fait d'habitat individuel, ancien quartier de pêcheurs ayant fait l'objet de RHI et de villas de bon standing. Le tout reste cependant assez homogène du fait d'une limitation des hauteurs bâties à R+2+combles.



Ech : 1/2000

Le PLU : ZONE U2c. Construction en recul de 4 m min de l'alignement. Simple mitoyenneté. Emprise au sol libre mais 30% d'espaces libres perméables. Hauteur max 6 m à l'égout et 9 m au faîtage. R+2+comble. La limitation des hauteurs permet ici une intégration relativement harmonieuse des nouvelles opérations en collectifs. Les exigences en termes de stationnement alliées à une demande d'espaces libres perméables relativement modeste contribuent à un déficit de végétation dans les opérations récentes et ce dans un environnement chaud caractéristique du littoral.



Densité zoom	41 logt/ha	Densité moyenne sur le quartier	33 logt/ha
Emprise bâti zoom	31%	Emprise non bâti zoom	69%

Commentaires : La Saline les Bains, station balnéaire est un secteur très convoité qui subit une pression immobilière forte. Pression qui s'exerce sur le résidentiel moyen et haut de gamme et sur l'immobilier à vocation d'hébergement touristique, l'offre en locatif social y est cependant insuffisante.

La densité constatée est supérieure à celle exigée au SAR et SCoT. Cette densité est cependant bien acceptée du fait d'une limitation des hauteurs (R+2+comble) permettant une intégration plus douce des nouvelles constructions, mais aussi du fait d'un niveau de vie supérieure à la moyenne qui a permis la constitution d'une offre commerciale et de services de bon niveau, à laquelle vient se rajouter bien sûr l'agrément des plages et du lagon.

La densité moyenne du quartier a été estimée à 33 logts/ha donc supérieure aux exigences du SAR et SCoT fixée ici à 30 logts/ha.

Saint-Leu Centre-ville



Saint Leu centre continue à être attractive du fait de sa position balnéaire. Si la croissance au niveau communal s'est ralentie elle reste encore pressante sur le centre-ville qui regroupe env. 10% de la population communale soit env. 3 500 habitants. Les constructions s'étagent entre RDC et R+3+combles.



Ech : 1/2 000

Le PLU : Zone UA et UB. Constructions autorisées à l'alignement ou en recul min de 2m ou 4 m. Double mitoyenneté. Emprise au sol limitée à 80% avec 20% d'espaces libres perméables. Hauteur max fixée 12 m à l'épout et 15m au faitage. R+3+comble max. *Rédaction du PLU ancienne et en partie obsolète au regard des nouvelles dispositions législatives intervenues depuis. PLU en révision.*



Densité zoom	20 logt/ha	Densité moyenne sur le quartier	21 logt/ha
Emprise bâti zoom	35%	Emprise non bâti zoom	65 %

Commentaires : Haut lieu du surf et station balnéaire, le centre-ville qui se développe sur une très mince bande littorale, est un secteur également convoité qui subit aujourd'hui une pression immobilière forte, même si elle fut plus tardive que celle s'exerçant sur le littoral saint-paulois. Les opérations immobilières en accession se font le plus souvent sur le piémont marqué par des pentes fortes, et qui démarre dès 200 à 300m du rivage. L'impact des constructions y est donc plus violent. Le zonage UB limitant la hauteur des bâtiments à R+2+comble tend cependant à corriger cela malgré la présence de murs de soutènement imposants.

La densité moyenne du quartier a été estimée à 21 logts/ha donc inférieure aux exigences du SAR et SCoT fixée ici à 30 logts/ha.

RANG 4 : Bourgs de proximité

Le plate Saint-Leu



Le quartier du Plate est implanté le long de la route Hubert Delisle et compte env. 2 500 habitants. Bourg très rural à l'urbanisation diffuse où s'insèrent de nombreuses parcelles cultivées. Quelques opérations de logements sociaux émaillent le territoire



Ech : 1/3000

Le PLU : ZONE UB/UC/UD. Construction en recul de 4 m min de l'alignement. Simple ou double mitoyenneté selon le zonage. Emprise limitée entre 40 et 60 %. RDC + combles ou R+1+comble. *Assez bizarrement on remarque des constructions en R+2+comble alors que le PLU en vigueur les limite à R+1+comble max. La limitation des hauteurs permet ici une intégration relativement harmonieuse des nouvelles opérations et ce malgré une pente très marquée. Rédaction du PLU ancienne et en partie obsolète au regard des nouvelles dispositions législatives intervenues depuis. PLU en révision.*



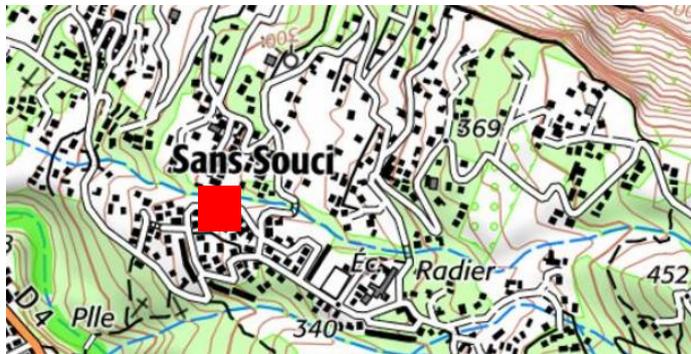
Densité zoom	12 logt/ha	Densité moyenne sur le quartier	12 logt/ha
Emprise bâti zoom	16%	Emprise non bâti zoom	84%

Commentaires : Village qui se développe essentiellement sur la rive Est de la route Hubert Delisle profitant de pentes moins marquées que sur la rive ouest. Desservi vers les bas par la D15 voie très sinueuse, qui le met à 20mn de Piton Saint Leu et à environ 35 mn du centre de Saint Leu, il n'est pas encore sujet à une pression immobilière forte.

La densité moyenne du quartier a été estimée à 12 logs/ha donc inférieure aux exigences du SAR et SCoT fixée ici entre 20 et 30 logs/ha.

Sans souci

Sans Souci apparait en Ville Relais dans l'armature urbaine définie en 2016, cela nous semble erroné c'est pourquoi nous l'avons ici intégrée dans les Bourgs de proximité.



Ech : 1/3000

Le quartier de Sans-Souci est implanté au sommet du rempart de la Rivière des Galets et compte env. 2 050 habitants. Secteur encore rural malgré sa proximité avec les quartiers en mutation de la Plaine, il reste marqué par l'insalubrité et se caractérise par un mitage important. Un début de structuration en cours a vu la réalisation d'une petite centralité et de collectifs sociaux allant jusqu'à R+3.

Le PLU : ZONE U4c. Construction en recul de 4 m min de l'alignement. Simple mitoyenneté. Emprise au sol libre mais 40% d'espaces libres perméables. Hauteur max 6 m à l'égout et 9 m au faitage. R+1+comble. *Assez bizarrement on remarque des constructions en R+3 alors que le PLU en vigueur les limite à R+1. La limitation des hauteurs permet ici une intégration relativement harmonieuse des nouvelles opérations en collectifs et ce malgré une pente très marquée. Ce quartier est cependant très majoritairement occupé par des maisons individuelles en RDC ce qui fait que les opérations en collectif très majoritairement sociales émergent dans le paysage.*



Densité zoom	24 logt/ha	Densité moyenne sur le quartier	13 logt/ha
Emprise bâti zoom	14%	Emprise non bâti zoom	86%

Commentaires : Quartier rural enclavé, relativement mal desservi du fait d'un réseau viaire étroit et pentu. Les opérations engagées ont permis cependant d'améliorer sensiblement la situation. La cherté du foncier sur le littoral et les mi-pentes se fait sentir cependant et apparaissent sur le quartier de plus en plus de constructions neuves en maison individuelle. Les opérations en collectifs relevant du locatif social ont permis la résorption de l'habitat insalubre et la constitution de micro centralités.

La densité moyenne du quartier a été estimée à 13 logts/ha donc inférieure aux exigences du SAR et SCoT fixée ici entre 20 et 30 logts/ha.

RANG 5 : Territoire ruraux habités



Bac en Fer. Saint Leu Ech : 1/2 000



Bellemène. Saint Paul. Ech : 1/2 000

Le PLU : Route Hubert Delisle sur Saint Leu. Zone UD. Construction en recul de 3 m min de l'alignement. Simple mitoyenneté. Emprise limitée à 40% et 30% d'espaces plantés perméables. RDC+comble.

Le PLU : Bellemène. Zone U6c. Construction en recul de 4m min de l'alignement. Emprise libre mais 40% d'espaces libres perméables. R+1+comble. *La limitation des hauteurs permet ici une intégration relativement harmonieuse des constructions et ce malgré une pente très marquée.*



Route Hubert Delisle

Bellemène

Bellemène

Densité moyenne Hubert Delisle

3 logt/ha

Densité moyenne Bellemène

11 logt/ha

Commentaires : Les TRH Territoires Ruraux Habités recèlent des tissus bâtis de nature très différente qui pose la question de la pertinence ou du maintien de rang sur certains quartiers comme Bellemène/Bois Rouge qui proposent encore des prix de foncier à bâtir attractifs par rapport à la zone littorale.

Ce n'est pas le cas de la portion de route Hubert Delisle située entre La Chaloupe Saint Leu et Le Plate qui reste loin de toutes polarités attractives.

Les densités exigées reflètent ce dilemme puisqu'elles s'établissent de 10 à 30 logts/ha sur Bellemène soit du simple au triple et de 10 à 20 sur les autres TRH soit de simple au double ! De plus on peut s'interroger sur la pertinence de porter à 10 logts/ha la densité exigée le long de la route Hubert Delisle.

La densité moyenne à Bellemène estimée à 11 logts/ha est conforme aux exigences du SAR et SCoT fixée ici entre 10 à 30 logts/ha. Celle de **la portion considérée sur de la route Hubert Delisle 3logt/ha** est inférieure à celle exigée fixée entre 10 à 20 logts/ha.

Synthèse AFOM et enjeux liés aux densités et formes urbaines

ATOUS	FAIBLESSES
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un éloignement des villes relais dans l'armature urbaine ▪ Un cout élevé du foncier ▪ Un territoire non extensible : enjeux entre développement et préservation du foncier ▪ Une qualité du bâti hétérogène ; un manque de qualité plus spécifiquement dans les Hauts ▪ Des typologies d'habitat qui manquent d'insertion dans le paysage ▪ Un développement urbain qui impacte la qualité des paysages ▪ Un phénomène de mitage qui pèse sur les espaces agricoles et naturels
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La valorisation des lisières urbaines ▪ La valorisation des trames écologiques pour accompagner les cheminements ▪ Des disponibilités foncières conséquentes en particulier pour la vocation résidentielle 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une densité à maîtriser pour une insertion harmonieuse ▪ Un manque de foncier à vocation d'activité

ENJEUX RELATIFS AUX DENSITES ET FORMES URBAINES

- **Des dynamiques de production de logements qui ne traduisent pas encore l'armature du SCoT**, inversion des rôles entre pôles secondaires et villes relais qui portent la majorité des logements produits : des efforts à poursuivre pour atteindre les objectifs du cœur d'agglomération et des pôles secondaires.
- **La localisation des nouveaux logements ne répond pas aux objectifs du SCoT en raison de deux facteurs :**
 - Les villes relais offrent un foncier moins onéreux et mieux maîtrisé par les aménageurs.
 - Un souhait de retour à proximité de la nature.
- **Une spéculation foncière grandissante sur les espaces constructibles identifiés dans les PLU, qui invitent à un meilleur encadrement réglementaire** (Le Port, Plateau Sainte Thérèse à la Possession)
- **Un souhait de formes urbaines et architecturales mieux adaptées à leur contexte urbain et paysager**

Document provisoire

II.5 Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

Cadre réglementaire fixé par la loi « Climat et Résilience »

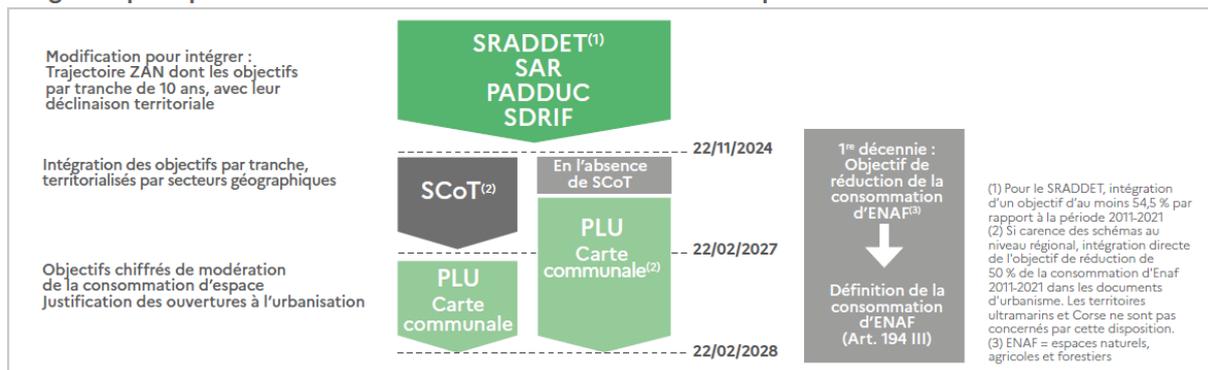
La loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite « **loi Climat & Résilience** », a défini un cadre visant à atteindre un **objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) à horizon 2050**.

La loi instaure l'objectif de réduire, d'ici 10 ans, la consommation d'espace par rapport à celle qui fut observée pendant la dernière décennie. En pratique, il s'agit d'introduire dans tous les documents de planification d'échelle régionale (aussi bien dans les SRADDET que dans les SAR) la notion d'une « trajectoire » permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols. La loi établit une différenciation entre certaines règles établies pour les territoires dotés de SRADDET et ceux, comme La Réunion, dotés d'un SAR.

Cette dernière demande en effet explicitement que l'objectif national de réduction de moitié de la consommation foncière en 10 ans soit inscrit dans les SRADDET ; ce qu'elle n'impose pas dans le contexte des SAR qui peuvent donc définir leurs objectifs sans tenir compte de ce seuil minimal.

L'application de cette trajectoire, s'effectue via les documents de planification et d'urbanisme qui doivent décliner ces objectifs à différentes échelles. Les documents d'échelles locales devront intégrer d'ici le 22 février 2027 (SCoT) et le 22 février 2028 (PLU(i) et Carte Communale), les dispositions de territorialisation prévues dans les schémas régionaux (SRADDET, SDRIF, SAR, PADDUC).

Les grands principes de la déclinaison de la loi dans les documents de planification et d'urbanisme



Guide synthétique du ZAN, Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, 27/11/2023

La trajectoire visant à atteindre un objectif de zéro artificialisation nette à 2050 est progressive :

- **Pour la période 2021-2031** : fixer un objectif de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers
- **A partir de 2031** : fixer l'objectif de réduction de l'artificialisation des sols pour atteindre le zéro artificialisation nette

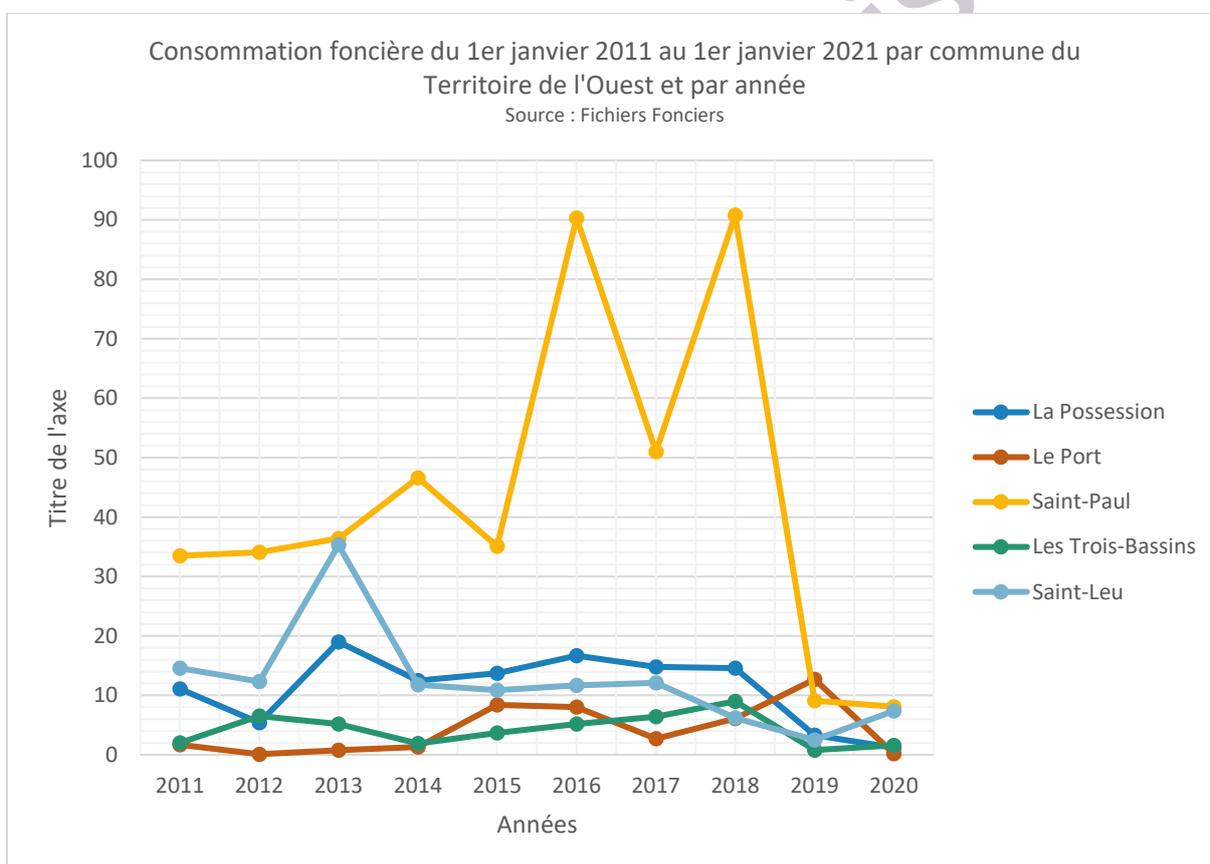
L'objectif de réduction de la consommation foncière à appliquer sur la décennie 2021-2031 s'appuie sur la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers pour la période du 1^{er} janvier 2011 au 1^{er} janvier 2021.

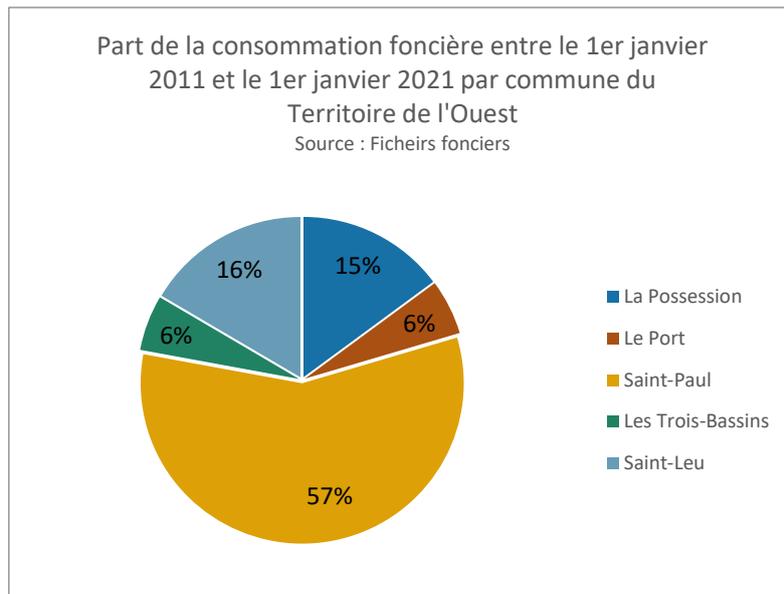
Analyse de la consommation foncière du 1^{er} janvier 2011 au 1^{er} janvier 2021 selon la méthode Cerema

Entre le 1^{er} janvier 2011 et le 1^{er} janvier 2021, le Territoire de l'Ouest a consommé 756 hectares avec un maximum de 132 hectares consommés en 2016. Avec 756 hectares consommés sur une période de 10 années, la consommation d'espaces suit un rythme annuel moyen de 75.6 hectares/an à l'échelle du territoire.

Surface consommée entre le 1 ^{er} janvier 2011 et 1 ^{er} janvier 2021 pour le TO	756 ha
Rythme annuel moyen	75.6 ha/an

Ces 756 hectares consommés sont répartis sur les cinq communes de la Cote Ouest de manière hétérogène : Le Port et les Trois-Bassins observent les plus faibles quantités d'espaces consommés sur la période (chacune 42 hectares). Tandis que Saint-Paul concentre la plus grosse consommation foncière avec 435 hectares soit plus de 50% de consommation foncière de la Cote Ouest.





En terme d'évolutions sur les 10 années, les communes de Saint-Leu et La Possession montrent des niveaux plus stables, bien que Saint-Leu connaisse quelques pics en 2013 et 2014. La Possession, quant à elle, présente une progression modérée sans atteindre l'envergure de Saint-Paul. Les communes de Le Port et Les Trois-Bassins affichent des consommations relativement faibles et constantes tout au long de la période, reflétant leurs parts plus modestes de 6 % chacune dans la part de consommation à l'échelle du territoire.

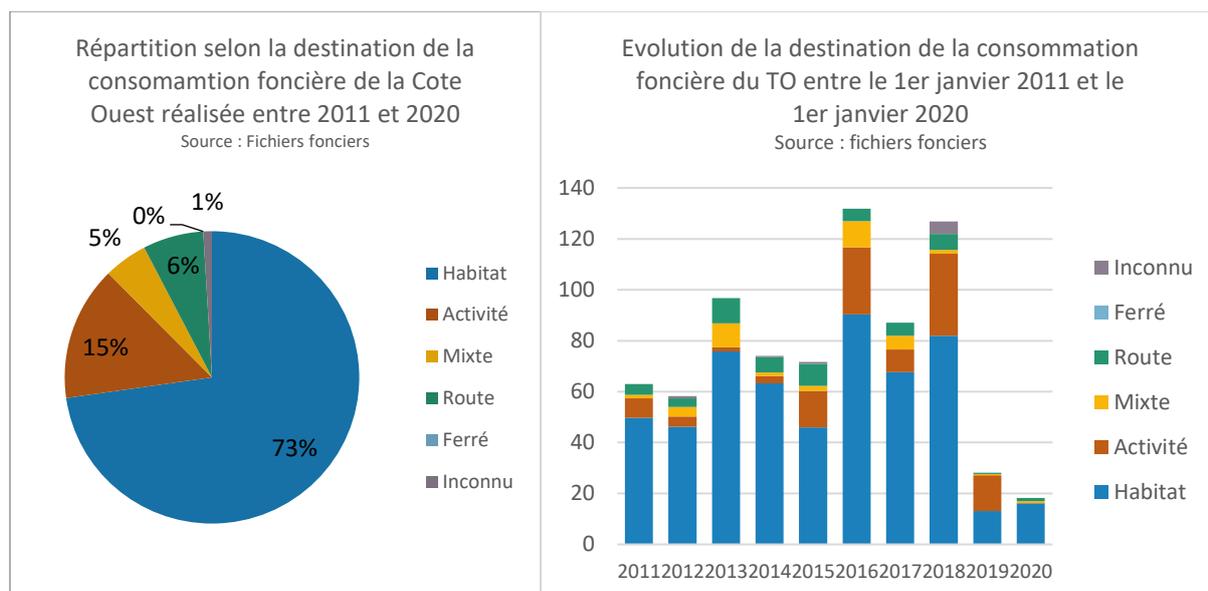
Enfin, on observe une tendance générale à la baisse après 2018, avec une nette diminution de la consommation foncière dans toutes les communes en 2019 et 2020. Cette situation résulte d'un stock foncier urbanisable à destination du logement conséquent au sein des opérations engagées : ZAC Renaissance, ZAC Phaonce à Saint Paul, Mascareignes au Port, pour ne citer qu'elles.

L'habitat, un secteur en forte demande foncière depuis 10 ans

La méthodologie d'analyse employée pour le calcul de la consommation d'espaces répartit la consommation d'espaces à travers cinq classes pour le Territoire de la Cote Ouest :

- Habitat : diverses opérations de logement
- Activité : zones d'activités économiques, artisanales et commerciales.
- Mixte : lorsqu'il y a un mélange d'habitat et d'activité, par exemple un commerce au rez de chaussée et des logements aux étages ;
- Route : liées aux infrastructures routières
- Inconnu : lorsque les fichiers fonciers ne permettent pas de préciser la destination.

Consommation foncière 2011-2021 – Territoire de l’Ouest



Commune	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Total	62,9	58,4	96,8	74,1	71,8	131,8	87	126,7	28,2	18,4	756,1
La Possession	11,1	5,4	19	12,5	13,7	16,7	14,8	14,6	3,3	1,2	550
Le Port	1,7	0,1	0,8	1,3	8,4	8	2,7	6,1	12,7	0,2	112,3
Saint-Paul	33,5	34,1	36,4	46,6	35,1	90,3	51	90,8	9,1	8,1	36,2
Les Trois-Bassins	2	6,5	5,2	1,9	3,7	5,2	6,4	9	0,8	1,6	50,4
Saint-Leu	14,6	12,3	35,3	11,8	10,9	11,7	12,1	6,2	2,5	7,4	0

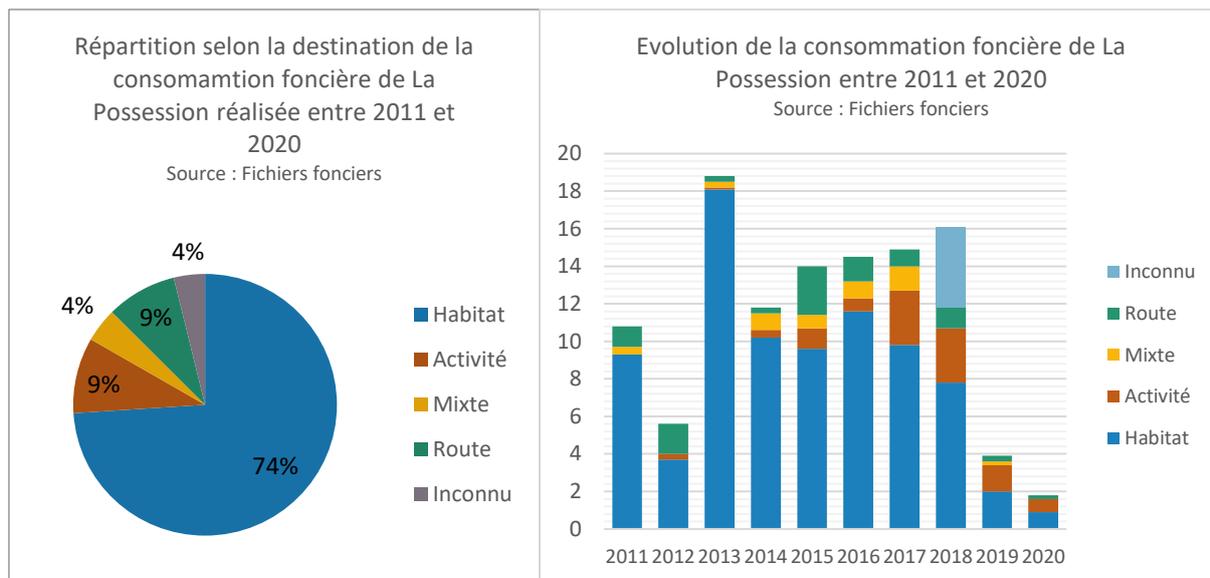
La majorité de la consommation foncière est liée à l'habitat, représentée en bleu, dominant chaque année. Les années 2013, 2016 et 2018 montrent des pics de consommation à usage d'habitat, pour une consommation foncière de 550 hectares sur les 10 dernières années, reflétant une forte demande en logements dans la zone Ouest.

Les autres usages, comme les activités économiques (orange) et les routes (vert), ont également une part notable dans certaines années, surtout en 2016 et 2018. Ces deux années correspondent à des périodes d'investissements plus importants dans les infrastructures de transport et les zones d'activité.

En résumé, la consommation foncière dans le Territoire de l'Ouest sur la période 2011-2020 est majoritairement orientée vers l'habitat, avec des pics d'investissement importants en 2013, 2016, et 2018. Les infrastructures routières et les zones d'activités économiques complètent cet usage, reflétant une stratégie d'urbanisation concentrée autour des besoins résidentiels et des infrastructures associées.

La production et la mise à disposition d'espaces dédiés aux activités économiques de toutes natures est une activité largement marchande et donc soumise à une forte concurrence, notamment entre les territoires constituant La Réunion. Cela sans oublier, néanmoins, qu'il s'agit aussi d'un processus régi par l'application de mesures réglementaires relevant des documents d'urbanisme : SAR, SCoT et les PLU.

Consommation foncière 2011-2021 - La Possession



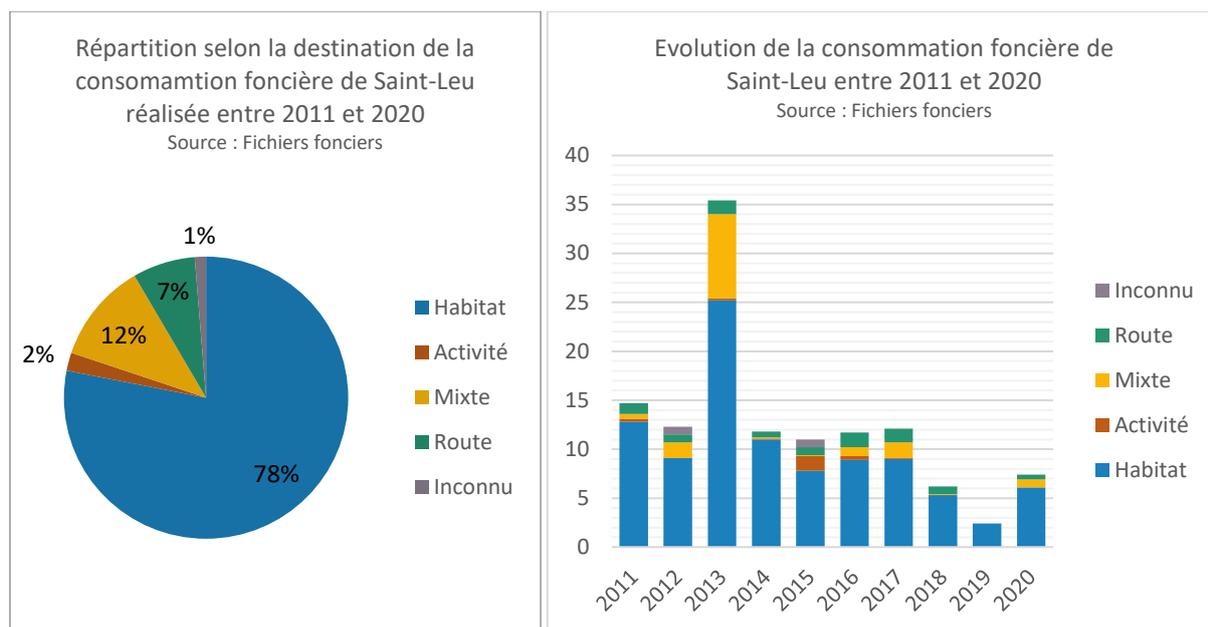
La Possession											
Destination	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Total	11,1	5,4	19	12,5	13,7	16,7	14,8	14,6	3,3	1,2	112,3
Habitat	9,3	3,7	18,1	10,2	9,6	11,6	9,8	7,8	2	0,9	83
Activité	0,3	0,1	0,4	1,1	0,7	2,9	2,9	1,4	0,7	0	10,5
Mixte	0,4	0	0,3	0,9	0,7	0,9	1,3	0	0,2	0	4,7
Route	1,1	1,6	0,3	0,3	2,6	1,3	0,9	1,1	0,3	0,2	9,7
Ferré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inconnu	0	0	0	0	0	0	0	4,3	0	0	4,3

La commune de la Possession présente une consommation foncière totale sur 10 ans de 112.3 hectares soit une moyenne de 11.3 hectares par an sur cette période.

83 hectares (74% de la consommation totale) ont été voués à l'habitat, 10.5 hectares (9% de la consommation totale) à l'activité, 9.7 hectares (9% de la consommation totale) aux infrastructures routières et 4.7 hectares (4% de la consommation totale) voués à une programmation mixte.

Sur les 10 années, l'habitat reste une constante dans la consommation foncière ce qui explique la part que représente l'habitat dans la consommation totale. L'activité, l'infrastructure routière, et la vocation inconnue présentent quant à eux des pics de consommations moindres entre 1 et 5 hectares.

Consommation foncière 2011-2021 – Saint-Leu



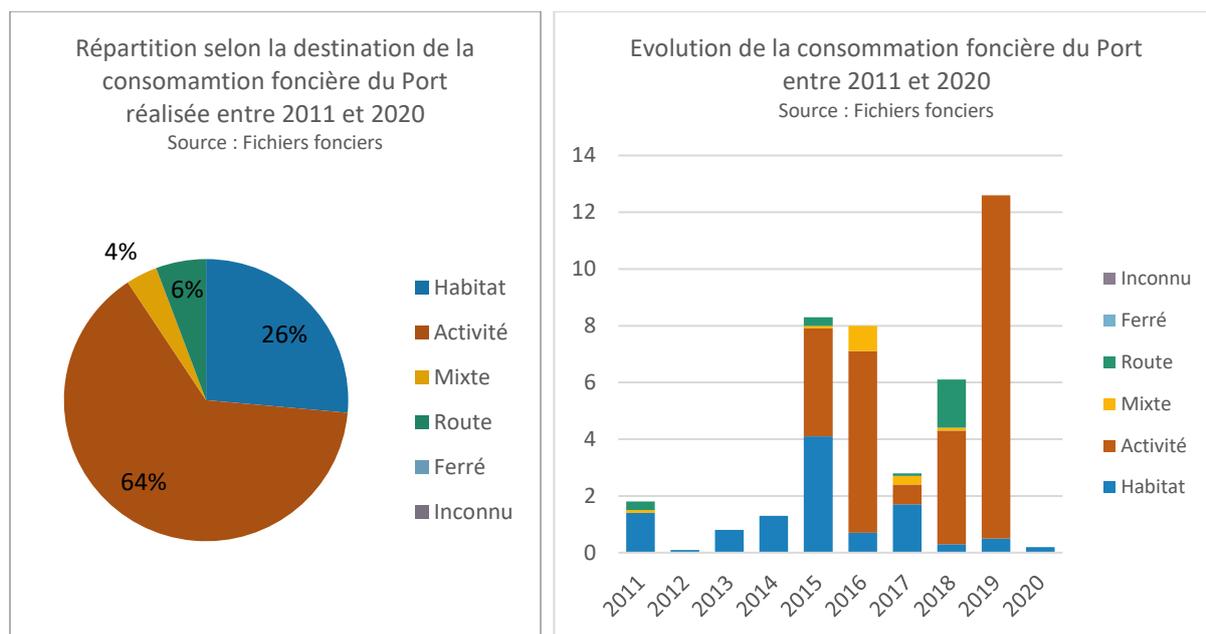
Saint-Leu											
Destination	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Total	14,6	12,3	35,3	11,8	10,9	11,7	12,1	6,2	2,5	7,4	124,8
Habitat	12,8	9,1	25,2	11	7,8	8,9	9	5,3	2,4	6,1	97,6
Activité	0,3	0	0,2	0,1	1,5	0,4	0,1	0	0	0	2,6
Mixte	0,5	1,6	8,6	0,1	0,1	0,9	1,6	0,1	0	0,8	14,3
Route	1,1	0,8	1,4	0,6	0,8	1,5	1,4	0,8	0	0,5	8,9
Ferré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inconnu	0	0,8	0	0	0,8	0	0	0	0	0	1,6

La commune de Saint-Leu présente une consommation foncière totale sur 10 ans de 124.8 hectares soit une moyenne de 12.48 hectares par an sur cette période.

97.6 hectares (78% de la consommation totale) ont été voués à l'habitat, 2.6 hectares à l'activité (2% de la consommation totale), 8.9 hectares aux infrastructures routières (7% de la consommation totale) et 14.3 hectares voués à une programmation mixte (12% de la consommation totale).

Sur les 10 années, tout comme pour la Possession, l'habitat reste une constante dans la consommation foncière ce qui explique la part que représente l'habitat dans la consommation totale. Les autres secteurs présentent une consommation foncière faible et étendue sur plusieurs années contrairement à la Possession où ces vocations sont affirmées certaines années. Seulement un pic majeur est à remarquer. Il s'agit de la vocation mixte qui atteint un pic en 2013 avec une consommation foncière en 2013, établit à 8.6 hectares.

Consommation foncière 2011-2021 – Le Port



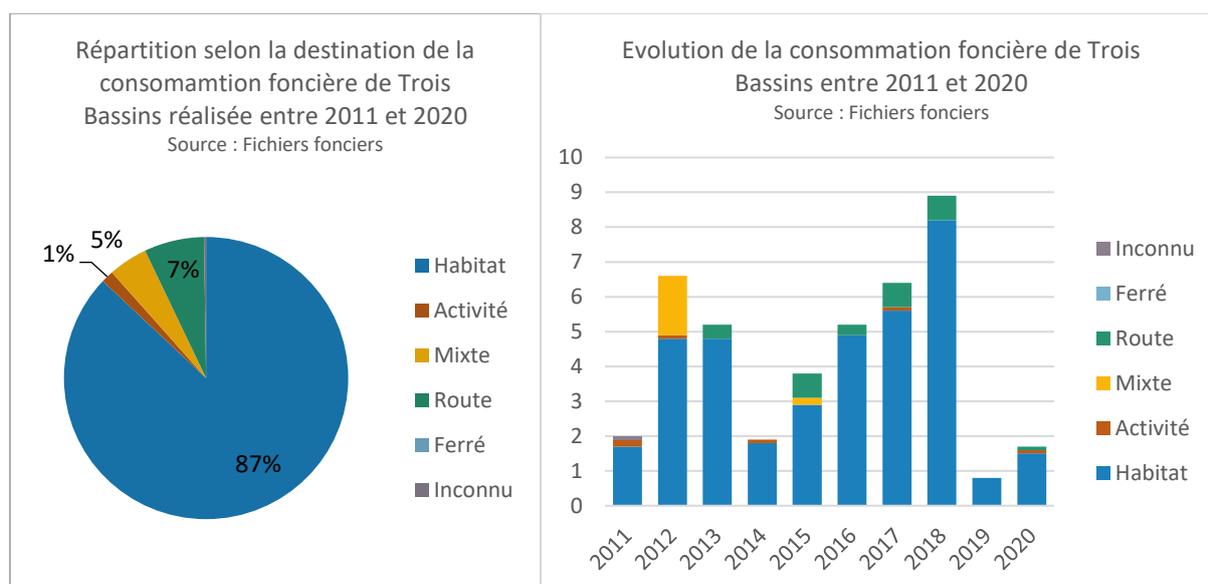
Le Port											
Destination	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Total	1,7	0,1	0,8	1,3	8,4	8	2,7	6,1	12,7	0,2	42
Habitat	1,4	0,1	0,8	1,3	4,1	0,7	1,7	0,3	0,5	0,2	11,1
Activité	0	0	0	0	3,8	6,4	0,7	4	12,1	0	27
Mixte	0,1	0	0	0	0,1	0,9	0,3	0,1	0	0	1,5
Route	0,3	0	0	0	0,3	0	0,1	1,7	0	0	2,4
Ferré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inconnu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

La commune du Port présente une consommation foncière totale sur 10 ans de 42 hectares soit une moyenne de 4.2 hectares par an sur cette période.

Cette consommation est plus faible que les deux premières communes étant donné la forte urbanisation du territoire. De fait, 11.1 hectares (26% de la consommation totale) ont été voués à l'habitat, 27 hectares à l'activité (64% de la consommation totale), 2.4 hectares aux infrastructures routières (6% de la consommation totale) et 1.5 hectares voués à une programmation mixte (4% de la consommation totale).

Sur les 10 années, le Port est la seule commune où l'activité est la principale vocation de la consommation foncière. La présence d'importantes zones d'activités et d'un des principaux ports de la Réunion explique cette consommation. Cette dernière présente pour les activités deux pics de consommations, un premier de 2015 à 2016, et un deuxième plus important de 2018 à 2019 avec un pic qui atteint les 12,1 hectares en 2019. L'habitat est une vocation qui est constante de 2011 à 2020 mais présente une consommation beaucoup plus faible voire quasiment nulle ces dernières années.

Consommation foncière 2011-2021 – Trois Bassins



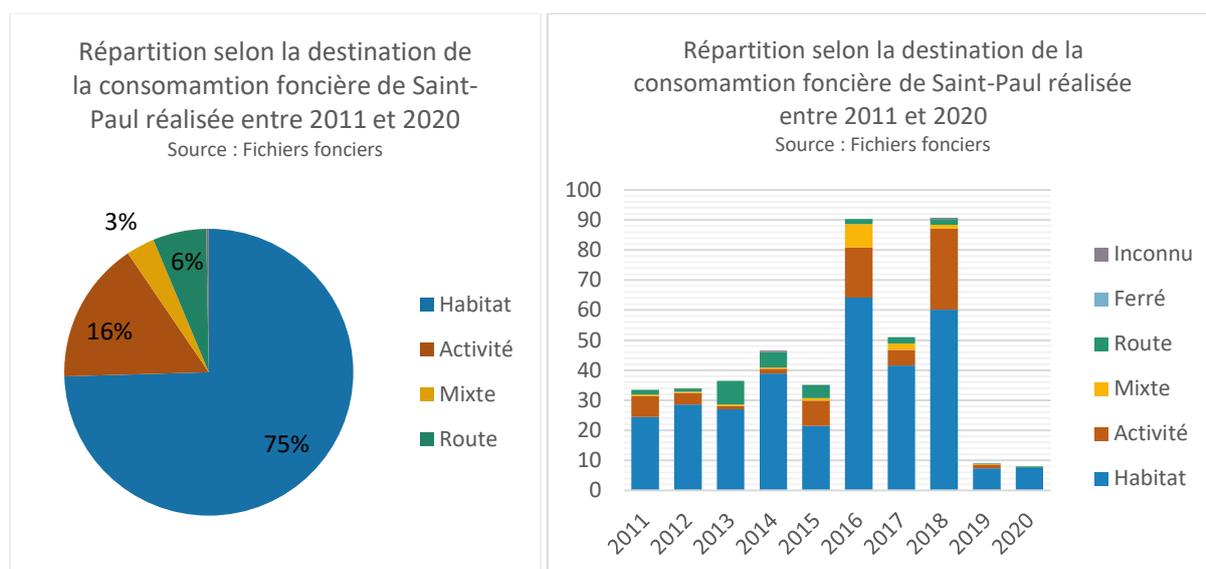
Les Trois-Bassins											
Destination	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Total	2	6,5	5,2	1,9	3,7	5,2	6,4	9	0,8	1,6	42,3
Habitat	1,7	4,8	4,8	1,8	2,9	4,9	5,6	8,2	0,8	1,5	37
Activité	0,2	0,1	0	0,1	0	0	0,1	0	0	0,1	0,6
Mixte	0	1,7	0	0	0,2	0	0	0	0	0	1,9
Route	0	0	0,4	0	0,7	0,3	0,7	0,7	0	0,1	2,9
Ferré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inconnu	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1

La commune des Trois-Bassins présente une consommation foncière totale sur 10 ans de 42.3 hectares soit une moyenne de 4.2 hectares par an sur cette période.

Cette consommation est semblable à celle du Port, mais présente une consommation plus équilibrée sur la période de 2011 à 2020. De fait, 37 hectares (87% de la consommation totale) ont été voués à l'habitat, 0.6 hectares à l'activité (1% de la consommation totale), 2.9 hectares aux infrastructures routières (7% de la consommation totale) et 1.9 hectares voués à une programmation mixte (5% de la consommation totale). A noter que cette commune présente dans sa consommation foncière la part d'habitat la plus importante des 5 communes (87% contre 80%, 75% et 25%).

Sur les 10 années, les Trois Bassins à une consommation foncière dont la principale vocation est l'habitat. Il reste une constante dans la consommation foncière ce qui explique la part que représente l'habitat dans la consommation totale. De plus sa consommation reste élevée et équilibrée à l'échelle de la consommation de la ville. Cependant de 2019 à 2020, la consommation a un rythme moins soutenu.

Consommation foncière 2011-2021 – Saint Paul



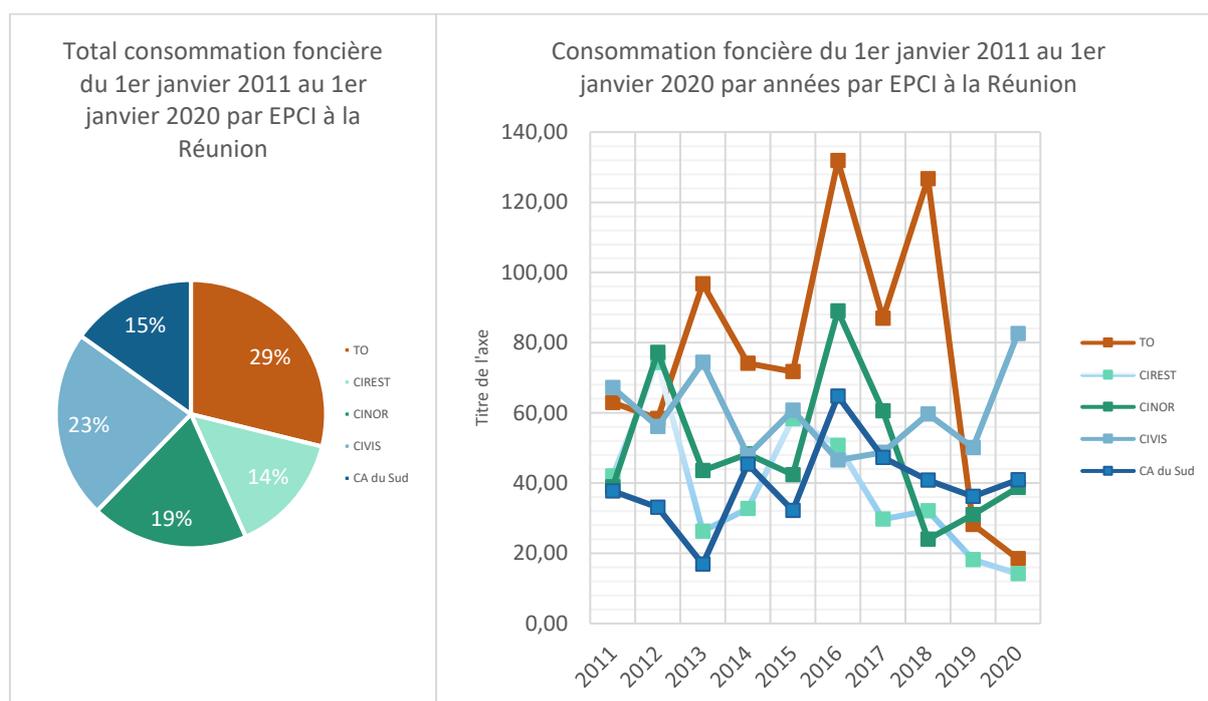
Saint-Paul											
Destination	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Total	33,5	34,1	36,4	46,6	35,1	90,3	51	90,8	9,1	8,1	435
Habitat	24,5	28,6	27	38,9	21,5	64,2	41,6	60,2	7,3	7,5	321,3
Activité	6,9	3,8	1,1	1,6	8,4	16,7	5,2	26,9	1,3	0	71,9
Mixte	0,5	0,5	0,5	0,4	0,8	7,7	2,1	1,3	0,2	0	14
Route	1,6	1	7,9	5,1	4,4	1,7	2,1	1,9	0,3	0,5	26,5
Ferré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inconnu	0	0,1	0	0,6	0,1	0	0	0,5	0	0	1,3

La commune de Saint-Paul présente une consommation foncière totale sur 10 ans de 448.8 soit une moyenne de 44.8 hectares par an sur cette période.

Cette consommation est la plus importante de la Côte Ouest. De plus, la consommation foncière est déséquilibrée sur la période de 2011 à 2021. On constate des taux élevés de 2011 à 2018, dont deux pics en 2016 et 2018 de 90 hectares. Dès 2019, la consommation a été nettement réduite avant de reprendre une tendance positive passant de 9.1 hectares en 2019 à 13.8 hectares en 2021. Ainsi, 321.3 hectares (75% de la consommation totale) ont été voués à l'habitat, 71.9 hectares à l'activité (16% de la consommation totale), 26.5 hectares aux infrastructures routières (6% de la consommation totale) et 14 hectares voués à une programmation mixte (3% de la consommation totale).

Sur les 10 années, Saint-Paul a une consommation foncière dont la principale vocation est l'habitat. Il reste une constante dans la consommation foncière ce qui explique la part que représente l'habitat dans la consommation totale. De plus sa consommation est déséquilibrée à l'échelle de la consommation de la ville et ponctuée par d'importants projets immobiliers. Cependant de 2019 à 2021, la consommation a un rythme moins soutenu mais à tendance positive. L'activité ne représente que 16% à l'échelle de la consommation de la ville, mais est la consommation foncière à vocation d'activité la plus importante de la côte Ouest avec 71.9 hectares sur 10 ans.

Une consommation foncière qui correspond à presque 30% de la consommation foncière du territoire réunionnais



EPCI	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Total	248,85	299,00	257,95	248,41	265,45	382,93	273,44	283,16	163,75	194,81	2617,75
TO	62,94	58,38	96,76	74,10	71,76	131,84	86,97	126,65	28,22	18,42	756,04
CIREST	42,06	74,27	26,26	32,76	58,28	50,77	29,78	32,07	18,22	14,15	378,62
CINOR	38,90	77,20	43,60	48,30	42,40	89,00	60,60	24,00	31,00	38,70	493,7
CIVIS	67,25	56,09	74,43	47,89	60,78	46,53	48,79	59,63	50,10	82,61	594,1
CA du Sud	37,70	33,06	16,90	45,36	32,23	64,79	47,30	40,81	36,21	40,93	395,29

A l'échelle de la Réunion la Communauté d'Agglomération du Territoire de l'Ouest se distingue par une consommation supérieure aux autres EPCI, avec des surfaces de développement importantes en 2016 et 2018, qui dépassent les 100 hectares. Cette dynamique confirme son rôle important en matière de développement urbain, correspondant à 30 % de la consommation foncière globale de l'île sur la période 2011-2020, en lien avec les fortes activités foncières à Saint-Paul. Cependant une réduction importante est observée sur les années 2019 et 2020, bien que le Territoire de l'Ouest reste dominant par rapport aux autres intercommunalités.

La CA CIVIS, représentant le Sud, affiche une évolution plus modérée mais relativement stable, avec un pic plus important en 2020, correspondant à 23% de la consommation foncière régionale. De son côté, la CINOR (Nord) montre une plus grande volatilité, avec des fluctuations importantes, mais sans jamais atteindre les niveaux de la TO, reflétant une part de 19 % dans la consommation foncière globale. Enfin, la CIREST (Est) et la CA du Sud présentent des consommations foncières relativement basses et stables tout au long de la période, avec respectivement 14 % et 15 % des parts totales, ce qui est cohérent avec la tendance d'une répartition plus équilibrée, mais moins intense, dans ces zones.

En somme, ce graphique souligne les disparités territoriales dans l'utilisation du foncier à La Réunion, avec le Territoire de l'Ouest en tête, tandis que les autres EPCI, bien que dynamiques, maintiennent des consommations plus modérées et régulières.

Analyse de la consommation foncière du 1^{er} janvier 2011 au 1^{er} janvier 2021 selon la méthode de la tache urbaine (données et analyse Agorah)

Définition de la tache urbaine et de la tache urbaine intermédiaire

La tache urbaine est une photographie du territoire à un instant donné.

C'est une donnée **partenariale** permettant de spatialiser l'espace urbain à La Réunion. Elle est construite depuis 1997 par la DEAL et est calculée à partir de la BD TOPO® issue de la BD Ortho® produite par l'IGN.

→ Cette donnée est donc dépendante des photographies aériennes (environ tous les 5 ans) et ne permet donc pas un suivi temporel annuel.

Pour pallier ce manque l'AGORAH produit chaque année une tache urbaine intermédiaire qui vient ajouter les nouveaux bâtiments présents dans le cadastre. On a donc grâce au cadastre une donnée produite annuellement.

→ La production de la tache urbaine est donc dépendante de la donnée cadastrale ;

→ Par ailleurs c'est une donnée qui reflète peu les phénomènes de mitage et de certaines dynamiques de densification.

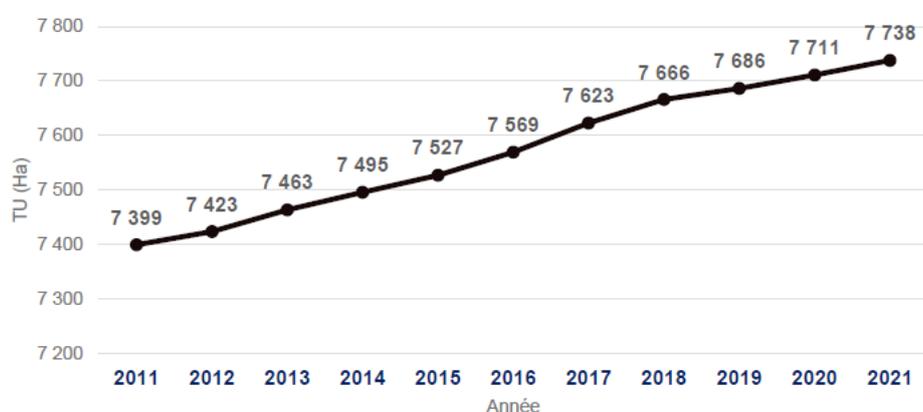
Analyse de la consommation d'espace par la tache urbaine entre 2011 et 2021

Evolution de la tache urbaine à l'échelle du Territoire de la Cote Ouest

Nota bene : Les résultats présentés ci-dessous sont issus du calcul de la tache urbaine et de la tache urbaine intermédiaire à l'échelle régionale d'octobre 2021 à janvier 2022.

Commune	2011 (ha)	2021 (ha)	Evolution (ha)	Evolution (%)	Part TCO 2021
Saint-Leu	1386,4	1470	83,6	6,03%	19%
Les Trois-Bassins	347,8	370	22,2	6,39%	5%
Le Port	863,8	903	39,2	4,54%	12%
Saint-Paul	3808,3	3940	131,7	3,46%	51%
La Possession	992,6	1055	62,4	6,29%	14%
Total	7398,9	7738,0	339,1	4,58%	100%

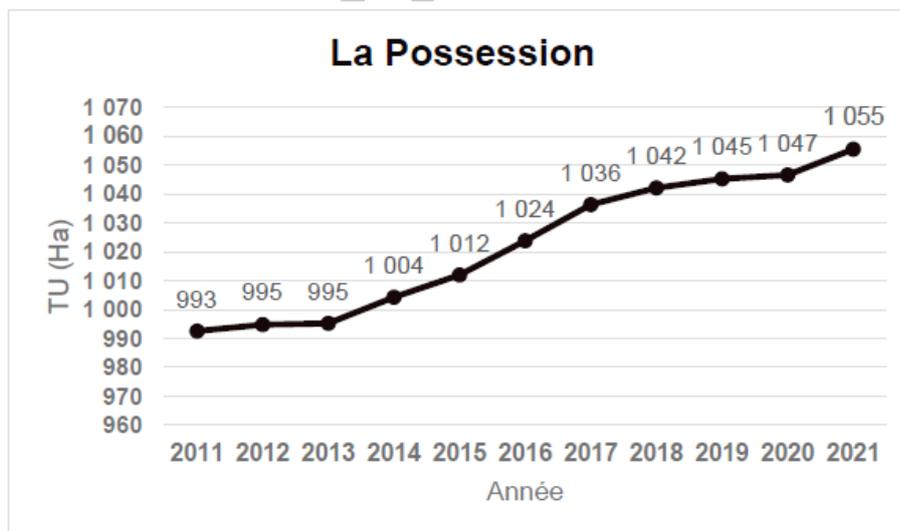
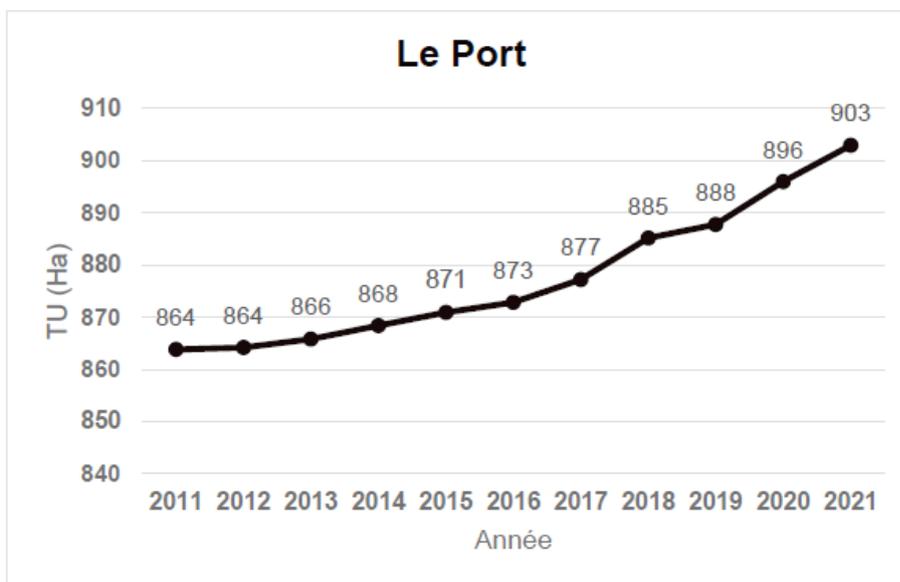
Evolution de la tache urbaine en hectare entre 2011 et 2021 sur le Territoire de l'Ouest et par communes

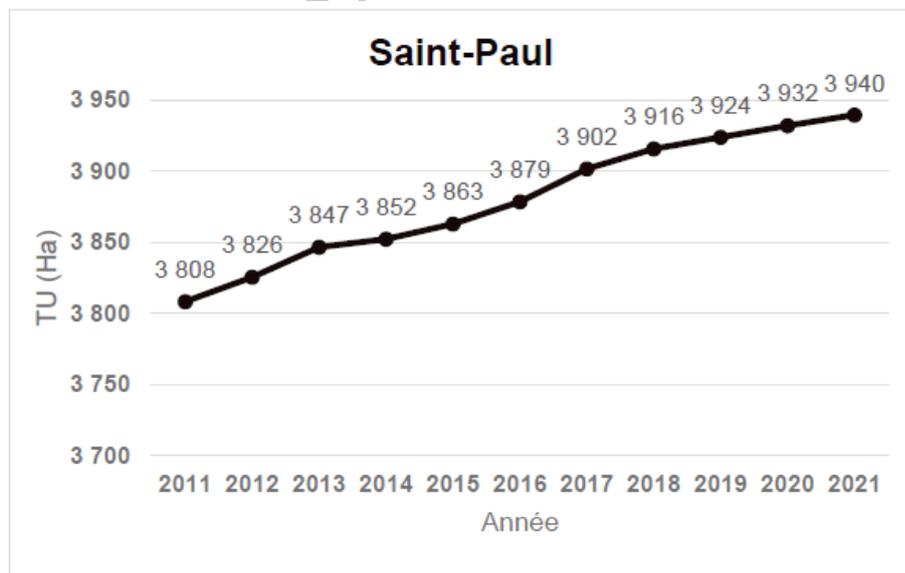
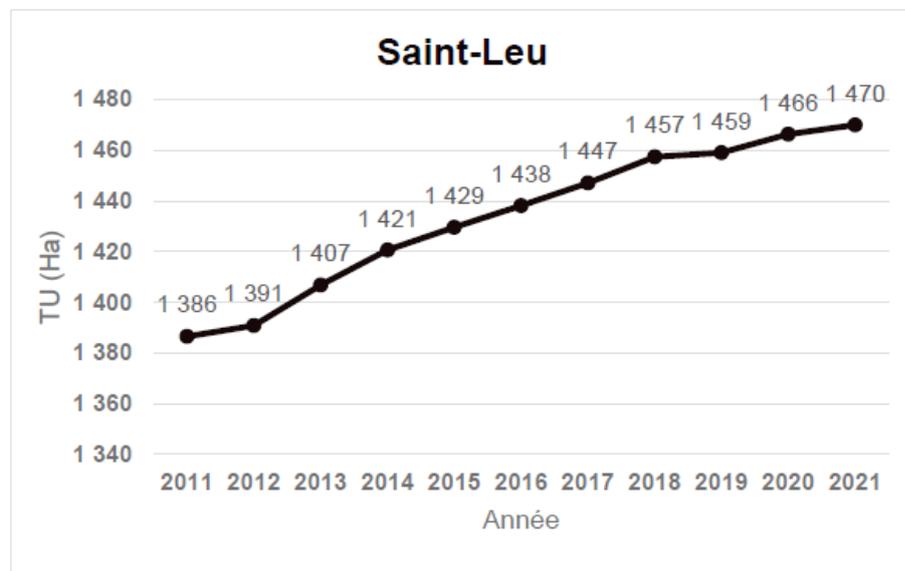
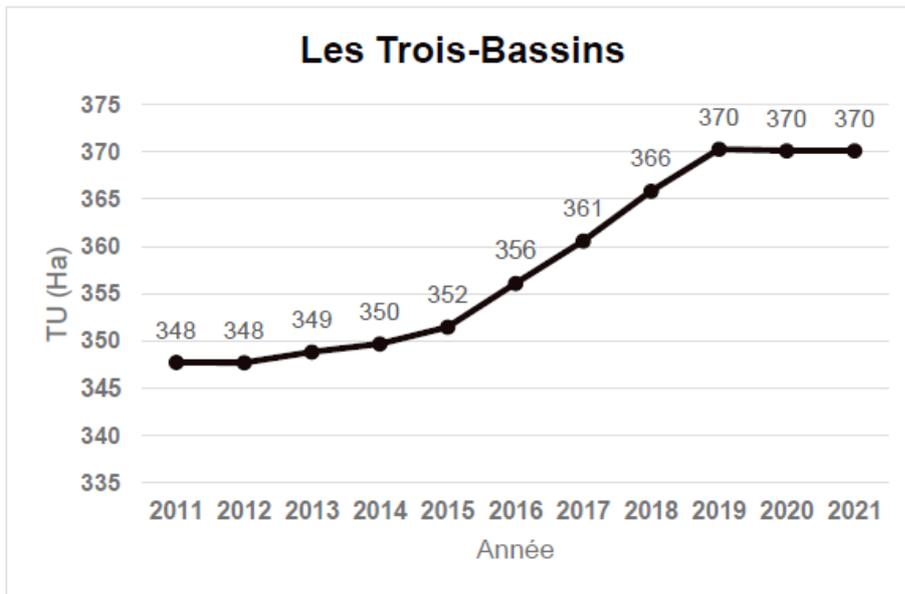


Evolution de la tache urbaine en hectare entre 2011 et 2021 sur le Territoire de l'Ouest et par communes

Tache urbaine par communes et par années de 2011 à 2021, en hectares

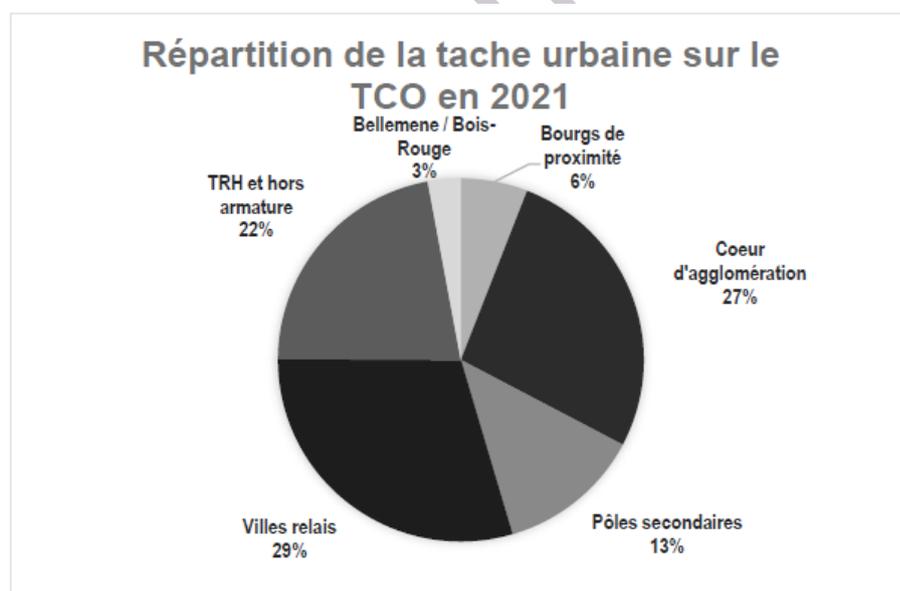
Commune	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
La Possession	993	995	995	1 004	1 012	1 024	1 036	1 042	1 045	1 047	1 055
Le Port	864	864	866	868	871	873	877	885	888	896	903
Les Trois-Bassins	348	348	349	350	352	356	361	366	370	370	370
Saint-Leu	1 386	1 391	1 407	1 421	1 429	1 438	1 447	1 457	1 459	1 466	1 470
Saint-Paul	3 808	3 826	3 847	3 852	3 863	3 879	3 902	3 916	3 924	3 932	3 940
Total TCO	7 399	7 423	7 463	7 495	7 527	7 569	7 623	7 666	7 686	7 711	7 738





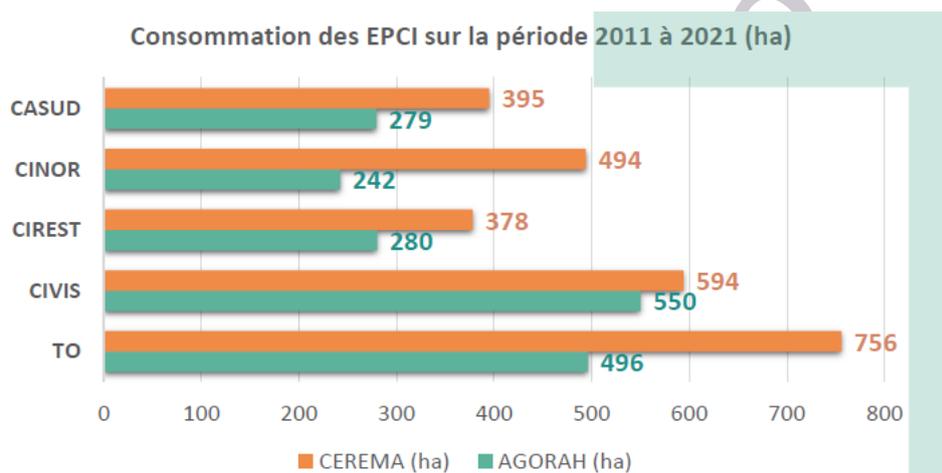
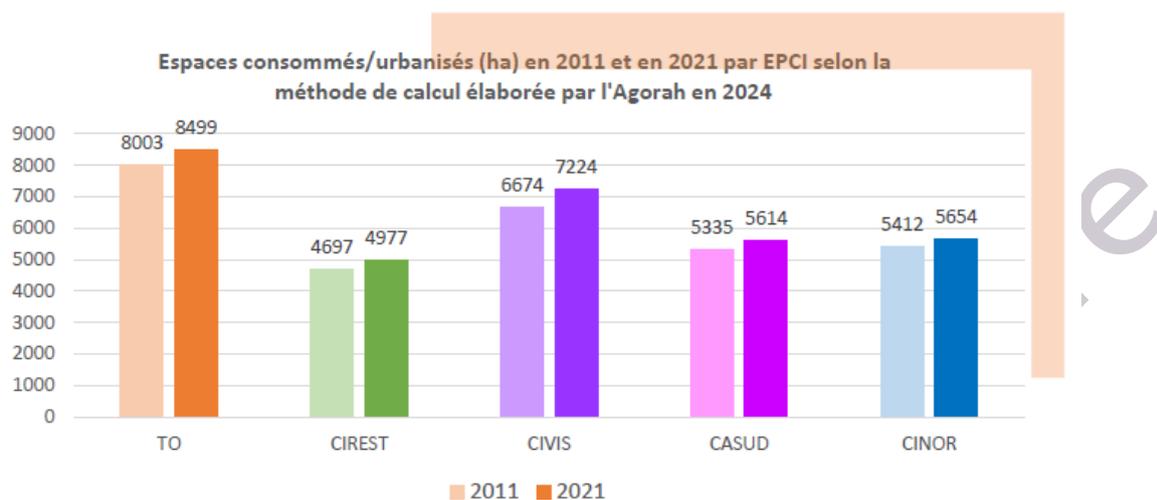
Evolution de la tache urbaine entre 2011 et 2021 selon l'armature urbaine

Evol. Tache urbaine	2011	2021	Evol. (Ha)	Evol. (%)
Bourgs de proximité	439,85	456,43	16,58	3,8%
Dos d'Ane	93,51	97,58	4,07	4,4%
La Chaloupe St Leu	103,52	107,37	3,85	3,7%
Le Plate	64,67	66,93	2,26	3,5%
Tan Rouge	178,14	184,54	6,40	3,6%
Coeur d'agglomération	1 983,96	2 079,88	95,92	4,8%
Saint Paul / Le Port / La Possession	1 983,96	2 079,88	95,92	4,8%
Pôles secondaires	938,05	1 004,09	66,04	7,0%
Piton St Leu	449,62	493,30	43,68	9,7%
Plateau Caillou / St Gilles les Hauts	488,43	510,80	22,36	4,6%
Villes relais	2 190,80	2 274,66	83,86	3,8%
La Plaine / Bois de Nœfles	578,49	598,42	19,94	3,4%
La Saline les Hauts / Ermitage	262,64	272,84	10,19	3,9%
La Souris Blanche	41,57	46,83	5,27	12,7%
Le Guillaume	201,91	206,91	5,00	2,5%
Saint Leu	306,13	318,84	12,72	4,2%
St Gilles les Bains	579,78	601,39	21,61	3,7%
Trois-Bassins	220,29	229,42	9,14	4,1%
TRH et hors armature	1 630,44	1 701,17	70,74	4,3%
Hors Armature	215,78	221,74	5,96	2,8%
Bellemene / Bois-Rouge	215,78	221,74	5,96	2,8%
Total	7 398,88	7 737,98	339,10	4,6%



Analyse de la consommation foncière du 1^{er} janvier 2011 au 1^{er} janvier 2021 selon la nouvelle méthodologie de l'Agorah

Extrait de l'analyse de la consommation foncière pour l'élaboration du SAR en cours de modification



Docu

II.6 Besoins fonciers pour répondre aux projections de population et projets du territoire

A compléter selon le scénario de population retenu et l'objectif de logements à produire.

Bilan des projets (échange à prévoir avec le TO)

Document provisoire