

RAPPORT DE PRESENTATION DU SCOT GRAND SUD

Tome 1

*Diagnostic territorial, état initial de l'environnement,
choix retenus pour établir le projet*

Arrêté le 23 avril 2019

Table des matières

Un territoire, trois entités	7
1. Le littoral	8
2. Les mi-pentes	10
3. Les Hauts	11
Les dynamiques liées à la démographie	13
1. Caractéristiques et évolution de la population et des ménages	13
1.1. Une forte croissance qui commence à se tasser	13
1.2. Une croissance due uniquement au solde naturel	15
1.3. Une population concentrée sur certains pôles majeurs	16
1.4. Une tendance au vieillissement de la population	17
1.5. La taille et la composition des ménages	18
2. Les perspectives de croissance démographique	20
2.1. Les estimations du SCOT Grand Sud	20
2.2. Les estimations de l'étude de l'INSEE « Les besoins en logements à La Réunion à l'horizon 2035 »	21
L'habitat dans le Grand Sud	23
1. Le parc de logements	23
1.1. La photographie du parc de logements	23
1.2. La dynamique urbaine sur le territoire	23
2. Les résidences principales	27
2.1. Le nombre et l'évolution des résidences principales	27
2.2. Les caractéristiques des résidences principales	28
3. Les résidences secondaires	31
4. Le marché du locatif social	32
5. Les besoins en logements à l'horizon 2035	33
2.1. Les estimations du SCOT Grand Sud	33
5.2. Les estimations de l'étude de l'INSEE « Les besoins en logements à La Réunion à l'horizon 2035 »	34
5.3. Le choix du SCOT	34
L'emploi et l'économie dans le Grand Sud	35
1. La population active	36
2. Les emplois du territoire	38
3. Les entreprises du territoire	42
4. Les coups de zoom économiques thématiques et stratégiques	45
4.1. L'agriculture, une composante structurante du territoire	45

4.2. <i>L'agro-alimentaire</i>	48
4.3. <i>Le tourisme dans le Grand Sud, un gisement économique à valoriser</i>	51
4.4. <i>Les zones d'activités, un enjeu éco-foncier majeur</i>	57
4.5. <i>L'artisanat, la structuration d'une filière porteuse</i>	59
L'organisation des déplacements	63
1. Le réseau routier structurant.....	63
1.1. <i>La hiérarchie de la voirie</i>	63
1.2. <i>Une politique intégrée aménagement-transports</i>	64
2. La mobilité des habitants.....	65
2.1. <i>Les flux domicile-travail</i>	65
2.2. <i>Les modes de déplacements</i>	70
2.3. <i>Les temps de déplacements</i>	72
3. Les transports collectifs.....	73
3.1. <i>Le Réseau Cars Jaunes</i>	73
3.2. <i>Le Réseau Car Sud</i>	74
3.3. <i>Le Réseau Alternéo</i>	75
3.4. <i>L'accessibilité des espaces urbains par le système de réseaux de transport existant</i>	77
4. L'aéroport de Pierrefonds.....	79
Les équipements et services à la population	82
1. Les principaux équipements d'enseignement.....	82
1.1. <i>L'enseignement supérieur</i>	82
1.2. <i>L'enseignement général</i>	83
2. Les principaux équipements de santé.....	84
3. Les principaux équipements sportifs, de loisirs et culturels.....	86
4. Les grands projets.....	87
La limitation de la consommation de l'espace	89
1. L'occupation du sol.....	89
2. L'évolution de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix dernières années.....	91
3. Le bilan de la consommation des PLU en vigueur.....	93
4. Le potentiel de densification au sein des espaces urbanisés.....	96
5. Les perspectives d'extension urbaine.....	109
Avant-propos concernant l'état initial de l'environnement	112
Les ressources naturelles	114
1. L'eau.....	114
1.1. <i>Les masses d'eau superficielles</i>	114
1.2. <i>Les ressources en eau</i>	125

1.3. <i>L'assainissement</i>	131
2. Les ressources du sol	134
Le patrimoine naturel	136
1. Les principaux acteurs de la biodiversité et des espaces naturels	136
2. Les zonages réglementaires.....	138
3. Les zonages d'inventaires	142
4. La végétation naturelle et semi-naturelle.....	145
5. La flore terrestre patrimoniale	146
6. La faune terrestre patrimoniale.....	150
7. Le milieu marin	156
8. La trame Verte et Bleue.....	160
Le patrimoine paysager	170
1. Les pentes du Sud (unité 5).....	170
2. Les pentes de Saint-Pierre et du Tampon (unité 6)	173
3. Les pentes de Saint-Louis et de l'Etang-Salé (unité 7)	175
4. Le cirque de Cilaos (unité 13).....	178
5. La Plaine des Cafres (unité 16).....	180
6. Le patrimoine bâti.....	182
Les pollutions et nuisances	184
1. Les sites et sols pollués	184
2. Les nuisances sonores.....	187
3. Les déchets	190
Les risques majeurs	194
1. Les risques naturels	194
3. Les risques technologiques.....	206
Air, climat et énergie	207
1. La qualité de l'air.....	207
2. L'énergie	209
La synthèse des principaux enjeux environnementaux	214
L'exposé des choix retenus pour établir le projet	216
1. La protection et la valorisation des espaces naturels et du littoral	218
<i>Préserver et développer les espaces agricoles</i>	218
<i>Protéger et mettre en valeur les richesses naturelles du Grand Sud</i>	219
2. Equiper le territoire et gérer les ressources naturelles sans hypothéquer l'avenir.....	220
<i>La préservation et le partage des ressources</i>	220
<i>La gestion des déchets : Sensibiliser, rationaliser et valoriser</i>	220
<i>La prévention et la gestion des risques naturels et des nuisances</i>	221

3.	Répondre à l'enjeu démographique par un aménagement raisonné du territoire Grand Sud	221
	<i>Concentrer la ville tout en créant un cadre de vie attractif.....</i>	<i>223</i>
	<i>Concevoir une armature urbaine cohérente.....</i>	<i>224</i>
	<i>Structurer les mi-pentes</i>	<i>225</i>
	<i>Organiser les territoires ruraux habités.....</i>	<i>226</i>
	<i>La localisation des grands équipements structurants</i>	<i>226</i>
4.	Mettre en réseau les territoires et les villes.	227
	<i>Maîtriser et organiser les déplacements</i>	<i>228</i>
	<i>Créer une offre de transports en commun crédible et innover en matière de mobilité.....</i>	<i>229</i>
	<i>Valoriser, densifier les zones urbaines à proximité des pôles d'échange</i>	<i>229</i>
	<i>Promouvoir et intégrer les modes doux.....</i>	<i>229</i>
	<i>Connecter directement les grands équipements avec le RRTG et/ou les TCSP.....</i>	<i>229</i>
	<i>Un choix majeur et stratégique pour un transport en commun de niveau régional combinant deux tracés : le RRTG et le « TCSP Grand Sud ».....</i>	<i>230</i>
5.	Assurer un développement économique créateur d'emplois sur l'ensemble des territoires et terroirs du Sud.	230
	<i>Structurer les zones d'activités économiques existantes.....</i>	<i>231</i>
	<i>Créer de nouvelles zones d'activités économiques.....</i>	<i>231</i>
	<i>L'accompagnement des filières et le soutien aux entreprises</i>	<i>231</i>
	<i>Accompagner les entreprises par le soutien à l'innovation</i>	<i>232</i>
	<i>L'aéroport de Pierrefonds.....</i>	<i>232</i>
	<i>Garantir la mise en tourisme du territoire.....</i>	<i>233</i>
6.	Organiser l'offre commerciale et artisanale à travers un DAAC	233
	<i>Le maillage commercial du territoire du SCoT Grand Sud au 1er janvier 2015</i>	<i>234</i>
	<i>Le maillage artisanal du territoire du SCoT Grand Sud au 1er janvier 2015.....</i>	<i>235</i>
7.	Garantir une solidarité territoriale et une cohésion sociale	239
	<i>La diversification de l'offre en logements afin de répondre aux besoins spécifiques de la population en difficultés.....</i>	<i>240</i>
	<i>La politique des services publics</i>	<i>240</i>
	<i>Au delà des quatre grands pôles : un développement de proximité, facteur de solidarité territoriale</i>	<i>240</i>
	<i>La politique de la santé.....</i>	<i>241</i>
	<i>La politique des équipements sportifs et de loisirs</i>	<i>241</i>
	<i>Mettre en œuvre une politique de maîtrise foncière.....</i>	<i>241</i>
Annexe		242
	Sigles	242
	Liste des monuments historiques.....	244
	Atlas cartographique du risque de submersion marine et du retrait de côte	245

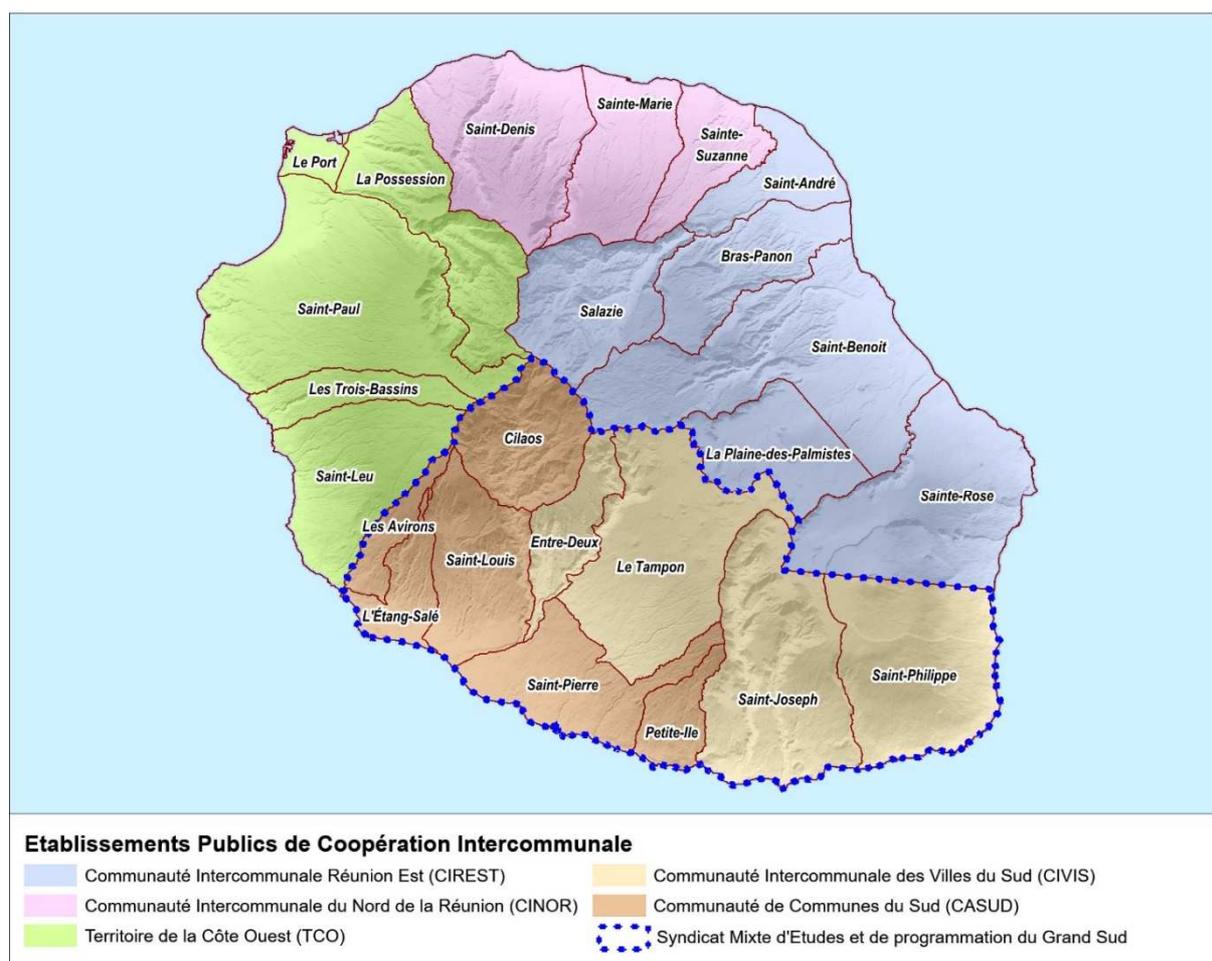


Un territoire, trois entités

La micro région Sud de La Réunion regroupe dix communes organisées en deux communautés d'agglomérations :

- La Communauté Intercommunale des Villes du Sud (CIVIS) qui compte Saint-Pierre, Saint-Louis, L'Étang-Salé, Petite-Ile, Les Avirons et Cilaos ;
- La Communauté des Communes du Sud (CASUD) qui compte le Tampon, Saint-Joseph, l'Entre-Deux et Saint-Philippe.

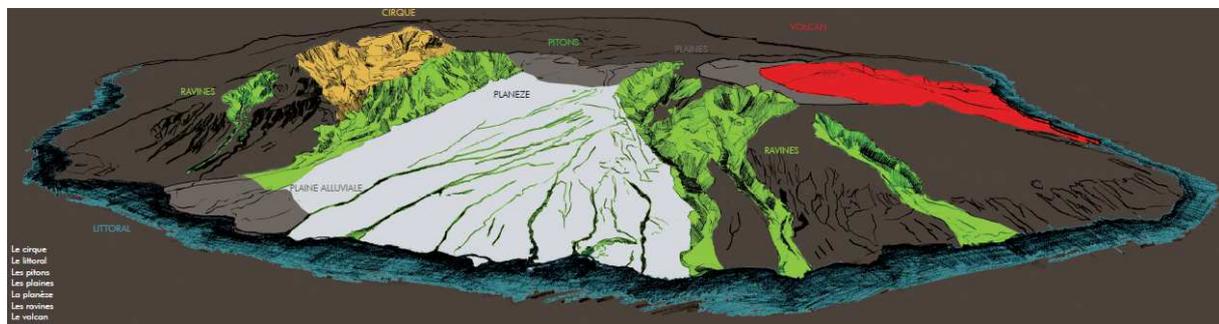
C'est cette double identité que l'on nomme le Grand Sud.



La population du bassin Sud est estimée à 303 027 habitants, soit 36% des 842 767 Réunionnais au 1^{er} janvier 2014 (INSEE, 2016). Elle représente la micro région la plus peuplée du département.

Ce vaste territoire accueille deux grands pôles urbains, Saint-Pierre et Saint-Louis sur les cinq que l'INSEE identifie pour La Réunion. A l'image de La Réunion, le Sud a une population toujours « jeune » mais une dynamique de vieillissement s'observe et s'accélère.

Le diagnostic territorial permet conjointement une approche spatialisée et un découpage en sous-territoires homogènes en termes de géographie et d'enjeux. Aussi, il existe trois entités distinctes avec le littoral, les mi-pentes et les hauts qui forment cette mosaïque d'espaces très divers mais interdépendants les uns des autres. La structuration globale de ce bassin passe par une mise en réseau organisée.



Source : Etude paysagère SCOT Grand Sud, 2008

1. Le littoral

Compte tenu de sa géographie accidentée, l'île ne dispose en fait que d'environ 1 000 km² (sur une superficie de 2.500 km²) de territoire utile pour l'habitat et l'activité humaine. A l'échelle du département, 85% de la population est concentré sur le littoral (soit une densité démographique réelle de près de 800 habitants/km²). Ce littoral est fortement sollicité. Il regroupe la majeure partie des activités humaines (logements, commerces, emplois, équipements, etc.). Ainsi, le taux d'artificialisation est important avec près d'un tiers des espaces situés à moins de 500 mètres de la mer qui sont artificialisés.

Sur cette façade littorale limitée, l'enjeu de fond concerne l'équilibre entre la dynamique urbaine et les espaces naturels. Il devient important de mener une politique d'aménagement équilibrée qui garantisse la préservation de ces espaces, et concomitamment les paysages, les sites touristiques, de la pression démographique et urbaine.

Des espaces terrestres variés, en cours de mutation

Le littoral est d'un grand intérêt écologique (écosystèmes des zones humides, des forêts, ravines...), avec de nombreux sites classés notamment en Zone Naturelle d'intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Par ailleurs il est d'une grande richesse paysagère alternant milieux naturels et espaces façonnés par l'agriculture dans lesquels s'insère une urbanisation de plus en plus importante.

Le trait de côte est très varié et régionalisé, en fonction des facteurs climatiques et structuraux : rocheux (habitat pour l'avifaune), à galets, sableux (facteur d'attractivité de l'île), artificialisés. Ainsi 50% des côtes sont soumises à l'érosion, avec une hétérogénéité de l'aléa et des risques générés. De plus l'artificialisation du trait de côte entraîne des envasements ou des manques d'apports sédimentaires. Cette situation est aggravée par les extractions de matériaux dans les lits de rivière.

Les pressions sur les masses d'eaux côtières et leurs écosystèmes sont liées d'une part aux rejets domestiques (en relation directe avec la densité de population et l'urbanisation), agricoles et industriels et d'autre part à la fréquentation touristique et à la pêche.

Par ailleurs des pressions croissantes sont également liées à l'accroissement de la population, à l'augmentation des surfaces urbanisées, à l'augmentation des surfaces irriguées, au développement des activités touristiques, à l'implantation de nouvelles industries et enfin à l'obsolescence de certaines installations.

En ce qui concerne les nappes littorales, celles-ci font l'objet de prélèvements importants au travers de forages et puits pour l'alimentation en eau potable (AEP), l'irrigation et l'industrie. Ainsi, le secteur des nappes du Gol et de Pierrefonds est concerné par des déséquilibres liés à une surexploitation et présente une contamination par des eaux marines.

Les paysages uniques du littoral du Grand Sud

Le littoral est la partie du Grand Sud la plus propice au développement humain. Les pentes y étant faibles, l'installation humaine a démarré sur cette fine frange. On y trouve le plus grand nombre de centralités urbaines, et les plus densément peuplées. Etang-Salé-les-Bains, Saint-Louis, Saint-Pierre, Saint-Joseph et Saint Philippe sont toutes des agglomérations situées sur le littoral, mais elles possèdent chacune des caractéristiques très différentes selon la morphologie du territoire qu'elles occupent, la distance et le rapport qu'elles entretiennent avec l'océan et la côte, leur développement, ou encore la manière dont elles sont desservies par les infrastructures.

Paradoxalement, le littoral du Grand Sud est peu tourné vers la mer, que ce soit en termes d'activité humaine ou même simplement de perception. L'océan y est agité et la moitié du trait de côte est formé par des falaises escarpées. La conséquence est que l'on ne recense que quelques ports, pas de sentier littoral continu (il faut souvent retourner sur la RN1-RN2 pour pouvoir accéder aux espaces attractifs de la côte), des agglomérations dans lesquelles on ne ressent la présence de la mer qu'au dernier moment sur le front.

La route longeant l'océan (RN1 à l'ouest de Saint Pierre, RN2 à l'est) est l'infrastructure principale qui dessert les centralités du littoral. Elle constitue la porte d'entrée du Grand Sud la plus fréquentée. La RN1, infrastructure lourde, contourne les agglomérations jusqu'à Saint Pierre, tandis que la RN2, de taille plus humaine, traverse les villes en prenant la forme d'une artère commerçante.

Les ouvertures sur le paysage sont larges de l'Etang Salé à Saint-Pierre, vers le littoral et les Hauts. La perception depuis la RN2 est plus réduite mais concerne un paysage intimiste de qualité (jardins créoles) ouvert ponctuellement sur le grand paysage (à l'occasion de virages, de points hauts). La plus longue ouverture est celle du volcan, soudaine et monumentale.

Le rapport visuel le plus intense depuis le littoral est bien sûr celui des Hauts, lesquels le surplombent. D'un côté, un paysage vertical imposant, de l'autre, une parfaite et infinie horizontalité avec l'océan.

Le littoral n'est pas une frange agricole (à l'exception de la vanille et de quelques tâches de canne). Il regroupe paysages urbains et paysages naturels entremêlés. Outre la forêt de la côte sous le vent et le volcan, des paysages naturels riches mais ponctuels et cachés pour la plupart rendent le liseré presque entier de la côte sauvage.

Une alternative à l'attraction des plages de l'Ouest

Il est indéniable que le Grand Sud, aux paysages sauvages et authentiques présentent encore un potentiel de développement touristique intéressant. Depuis plusieurs d'années, des efforts importants ont été mis en œuvre pour valoriser le patrimoine existant et ouvrir le littoral au public au moyen d'aménagements légers (sentiers littoraux, pistes cyclables...). Ces efforts doivent être poursuivis, afin de satisfaire aux attentes des résidents qui investissent de plus en plus cet espace littoral, mais aussi d'y améliorer l'offre touristique (découverte des sites naturels et culturels).

2. Les mi-pentes

Les mi-pentes constituent le nouvel espace de conquête urbaine du fait de la saturation du littoral, d'où l'apparition de nouvelles villes sur les mi-pentes. Leur développement et armature reste à organiser, enjeux de gestions public de grand paysages...

Le périurbain des pentes

Les pentes situées dans la périphérie des villes les plus dynamiques ont été les principaux supports de la croissance urbaine dès le début des années 1980. Les villes ont projeté leur extension en les ancrant sur des villages et des bourgs ruraux situés entre 100 et 400 mètres d'altitude. Ces agglomérations ont subi les effets des apports « extérieurs ». Les mutations paysagères, les modes et les rythmes de vie exogènes les ont bouleversées. La régression de l'activité agricole et l'affirmation de la fonction résidentielle marquent désormais ces milieux ruraux.

En effet, les pentes ont beaucoup de mal à résister à la pression urbaine. La disparition des multiples micro-exploitations agricoles, de moins de 1 ha de SAU, peu rentables, a facilité l'implantation accrue de maisons individuelles en lotissement ou non, occupées par des néoruraux ou par les héritiers des résidents locaux. Les mi-pentes se sont densifiées tout en conservant une relative aération et parfois une petite activité agricole de substitution dans le cadre de la diversification : cultures maraîchères, d'ananas, de pastèques, de piment, etc..

Les « basses pentes » soumises aux dynamiques, certes dissymétriques, des centres urbains et du périurbain qui s'étale à partir des bourgs font l'objet de transformations remarquables. La conjugaison des deux forces dilatatrices explique que l'espace interstitiel se comble rapidement, concourant ainsi à la disparition progressive de la ruralité. Les axes de circulation sont les vecteurs de cette densification matérialisée par des réalisations individuelles, des lotissements privés, ainsi que des ZAC dans lesquelles cohabitent résidences aisées, collectifs sociaux, commerces et services de proximité qui ont du mal à trouver leurs marques.

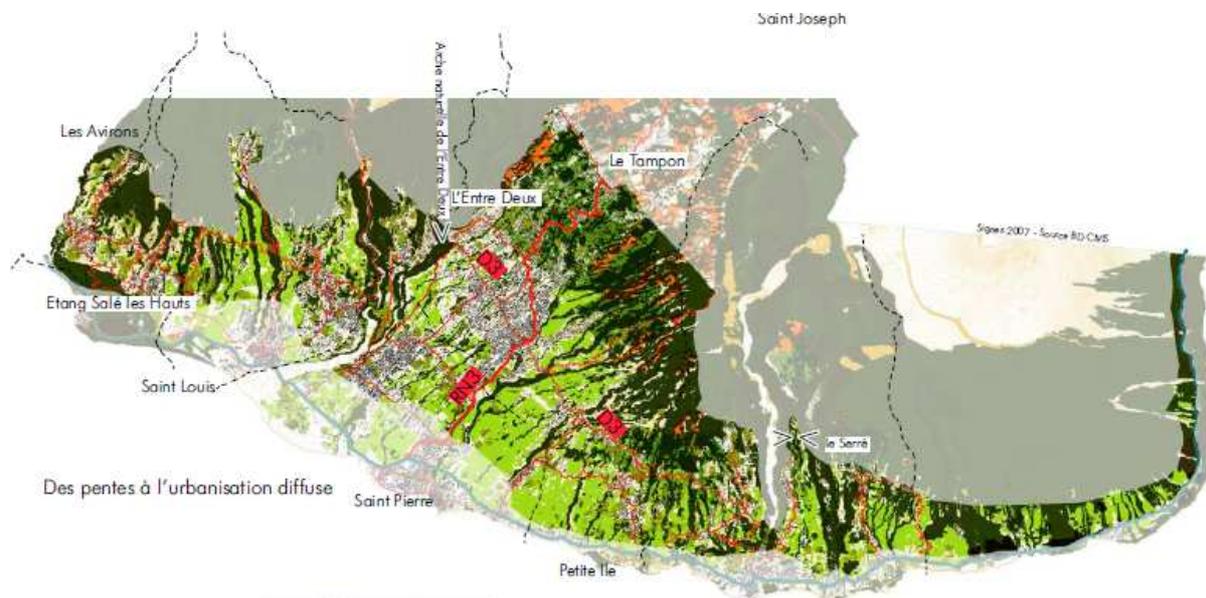
Dans ces zones, les changements sont nettement visibles et agressifs. Dans la plupart des cas, il s'agit d'espaces initialement naturels, ou laissés en friche à des fins spéculatives, ou en culture. Ce monde rural essentiel à l'identité du Grand Sud est pris en étau entre la pression urbaine et les débouchés économiques limités de ses productions.

La place du monde rural notamment dans les mi-pentes et dans la société est remise en cause. Elle est en effet convoitée, tant par la pression démographique que par les changements récents et profonds de l'économie, passés en moins d'une génération d'une dominante rurale à une dominante « urbaine - ruraine ». Face à cette urbanisation croissante, la place du monde rural est source d'interrogations mais reste indispensable à la vitalité et à l'identité du Grand Sud.

Des paysages à préserver

Au-delà des paysages spectaculaires des cirques et du volcan, la qualité exceptionnelle des paysages est omniprésente sur l'île. Elle fait partie intégrante de l'identité réunionnaise et contribue largement à la qualité du cadre de vie. Les paysages du pourtour de l'île sont peu à peu dégradés par l'étalement de l'urbanisation du fait du mitage, ou d'une périurbanisation calquée sur les modèles métropolitains. C'est notamment sur les mi-pentes que la pression s'exerce considérablement.

Le Grand Sud est la seule partie de la Réunion à posséder une planèze qui lui permette de s'étendre. Ses mi-pentes sont donc fortement marquées par l'empreinte de l'homme. On y retrouve la ceinture de canne sur les mi-pentes qui fait le tour de l'île, entrecoupée par le volcan. Tandis que le littoral regroupe des agglomérations aux contours plutôt définis, le Tampon occupe la planèze par un urbanisme diffus et flou.



Source : Etude paysagère SCOT Grand Sud, 2008

L'infrastructure principale traversant la planèze est la RN3. De Saint-Pierre à Saint-Benoît, c'est la seule voie permettant de couper l'île en son milieu. Infrastructure importante, elle est large et ouverte sur le paysage de Saint-Pierre au Tampon, et se perd en méandres dans l'urbanisation de cette agglomération.

Toutes ces pentes trouvent une unité dans la trame de ravines qui les façonnent. Mais entrecoupée, remplacée par de la canne ou urbanisée, cette trame voit sa force amoindrie. Derniers vestiges de la Réunion originelle sur les mi-pentes, il reste cependant des espaces naturels « remarquables » sous forme de lambeaux au niveau du volcan, du bras de Cilaos et de la forêt de Notre Dame de la Paix.

3. Les Hauts

Les Hauts de la Réunion représentent une superficie de 1 835 km², soit près des trois quarts de l'île. Ils se composent de communes possédant la totalité de leur territoire dans la limite des hauts (Salazie, Cilaos, Entre-Deux, Plaine des Palmistes, Sainte-Rose et Saint-Philippe) et d'autres à cheval entre Hauts et Bas.

Ces territoires sont très diversifiés, certains restent enclavés (les cirques), alors que d'autres sont redevenus fortement attractifs.

Un territoire au niveau de développement relativement faible

Les bourgs des Hauts souffrent d'un éloignement par rapport aux bassins de populations, aux infrastructures portuaires ou au chef-lieu du département. L'économie des Hauts ne peut donc avoir la même structure que l'économie des Bas. Les dispositifs spécifiques de rattrapage mis en place à compter des années 1970 tels que le Plan d'Aménagement des Hauts ont permis de réduire les écarts. Le développement économique s'appuie aujourd'hui sur le tourisme, l'agriculture, l'artisanat et les services de proximité.

L'agriculture pilier de l'économie des Hauts

Depuis les années 1970, le développement de la filière lait et viande a fait l'objet d'une démarche volontariste notamment pour remplacer la culture du géranium. Aujourd'hui, l'agriculture reste un des piliers de l'économie des Hauts et pour bon nombre de sites, la vocation économique majeure.

Les Hauts de la partie urbanisée du Grand Sud commencent avec les premiers pitons de la Plaine des Cafres et les grandes étendues d'élevage. Elle concrétise la transition entre le « vieux » et le « nouveau monde » : le piton des Neiges et ses cirques et la Fournaise, transition rappelée par la présence des nombreux pitons. Encadrée par le Bras de la Plaine et par les remparts, elle offre des points de vue sur ces deux paysages d'effondrement tels que le Nez de Bœuf et Bois Court. Au cœur de la plaine, les nombreux pitons sont autant de points de vue sur le paysage.

Dans ses grandes étendues planes, les pitons sont autant de points de repères qu'ils sont encore très largement boisés. Les grandes étendues herbacées prédominent sur les boisements et autres arbres isolés. L'urbanisation y est encore assez peu développée et assez diffuse. L'élevage y est une activité économique à double sens : activité traditionnelle, elle a façonné les paysages des Hauts, et elle en est la garante. Pourtant, elle peut contribuer à altérer ces paysages : par la divagation non contrôlée des bovins, les derniers espaces naturels risquent de disparaître. D'autre part, cette activité peut être un vecteur de construction, laquelle doit être contrôlée pour préserver l'essence même de ces paysages.

Un territoire protégé et menacé au sein du Parc national de la Réunion

Le territoire des Hauts est en adéquation avec la limite de la zone d'adhésion du Parc national de la Réunion (PNR). Une partie de la zone des Hauts (le cœur non habité) concentre l'ensemble des enjeux de protection environnementale du patrimoine mondial de l'UNESCO, tout en portant la responsabilité d'un développement équilibré et prenant en compte la présence humaine dans toutes ses composantes.

L'inscription des « Pitons, cirques et remparts » au Patrimoine mondial, en 2010, a apporté une consécration internationale au PNR. Le Bien reconnu par l'Unesco coïncide avec le cœur du Parc, enrichi de quatre sites de grand intérêt, dont le Piton de Sucre et la Chapelle dans le cirque de Cilaos, la forêt de Mare-Longue. La décision de l'Unesco a été prise sur la base de deux critères, les paysages et la biodiversité.

Une pression incendiaire croissante

Les risques d'incendie sont importants au sein du PNR. Cette fragilité s'explique par une combinaison de trois phénomènes : la nature de la végétation (facilement inflammable), les conditions climatiques (sécheresse et vent) et l'accessibilité de nombreux sites. Le climat et le relief rendent ensuite la lutte souvent difficile.

Des espaces très fréquentés

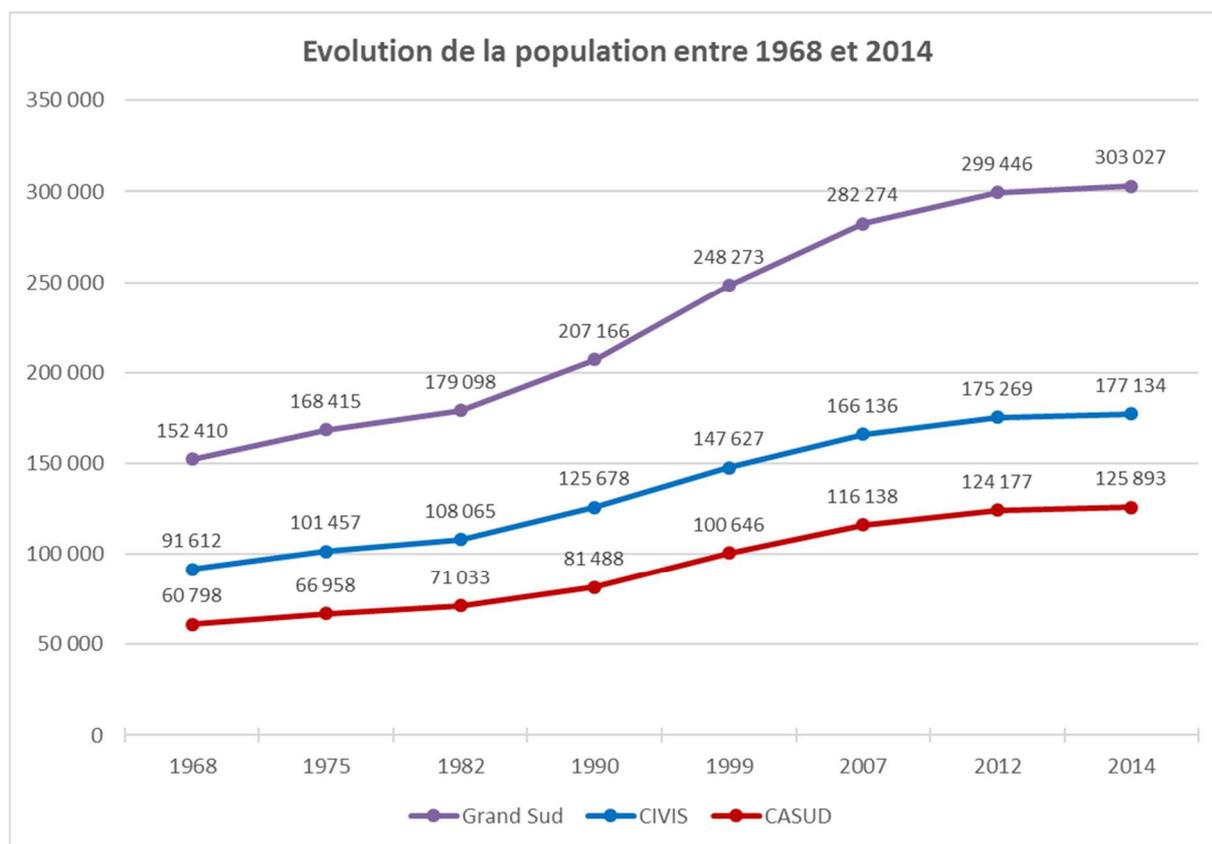
Le cœur du PNR est un espace ouvert au public, qui y pratique de nombreuses activités et loisirs de pleine nature. Certains sites sont déjà très fréquentés et le seront encore davantage dans le futur, du fait de la croissance démographique de l'île mais aussi des modes de vie de plus en plus urbains, qui s'accompagnent d'une recherche accrue de naturalité. Si cette fréquentation est une source potentielle de développement économique, elle présente aussi des menaces pour les sites les plus fragiles. Il est donc essentiel de maîtriser les flux et de structurer une offre touristique respectueuse des patrimoines, du caractère du Parc et des valeurs du Bien inscrit au Patrimoine mondial.

Les dynamiques liées à la démographie

1. Caractéristiques et évolution de la population et des ménages

1.1. Une forte croissance qui commence à se tasser

Le territoire du Grand Sud a connu une hausse significative et régulière de sa population ces 40 dernières années, passant de 152 410 habitants en 1968 à 303 027 en 2014, soit un doublement de sa population. Cette dynamique reste comparable à la moyenne observée à La Réunion. Toutefois, même si l'accroissement démographique reste positif, on assiste depuis 2007, à un net tassement de cette croissance.



Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

En effet, sur la période plus récente, le territoire connaît un ralentissement de la croissance de sa population. Entre 2009 et 2014, la population a ainsi augmenté de +0,9% par an, soit une croissance plus lente que sur la décennie précédente (+1,6% par an entre 1999 et 2009). Toutefois, ce rythme reste supérieur à la moyenne de La Réunion sur la même période (+0,6% entre 2009 et 2014), ce qui fait du Grand Sud le territoire le plus dynamique du département.

Cette croissance concerne la plupart des communes du territoire. Quelques particularités sont toutefois à signaler : une dynamique toujours très soutenue aux Avirons ainsi qu'à l'Entre-Deux qui demeurent des communes résidentielles très attractives, tandis que Saint-Philippe stagne et surtout Cilaos perd de la population.

Commune	Population en 1999	Population en 2009	Population en 2014	TCAM 99-09	TCAM 09-14
Les Avirons	7 172	10 455	11 315	+3,8%	+1,6%
L'Etang-Salé	11 755	13 484	14 103	+1,4%	+0,9%
Petite-Ile	10 151	11 582	12 035	+1,3%	+0,8%
Saint-Louis	43 519	51 460	52 803	+1,7%	+0,5%
Saint-Pierre	68 915	77 146	81 583	+1,1%	+1,1%
Cilaos	6 115	5 989	5 295	-0,2%	-2,4%
Entre-Deux	5 170	6 176	6 634	+1,8%	+1,4%
Saint-Joseph	30 293	35 846	37 362	+1,7%	+0,8%
Saint-Philippe	4 860	5 100	5 101	+0,5%	+0,0%
Le Tampon	60 323	72 658	76 796	+1,9%	+1,1%

Total Grand Sud	248 273	289 896	303 027	+1,6%	+0,9%
------------------------	----------------	----------------	----------------	--------------	--------------

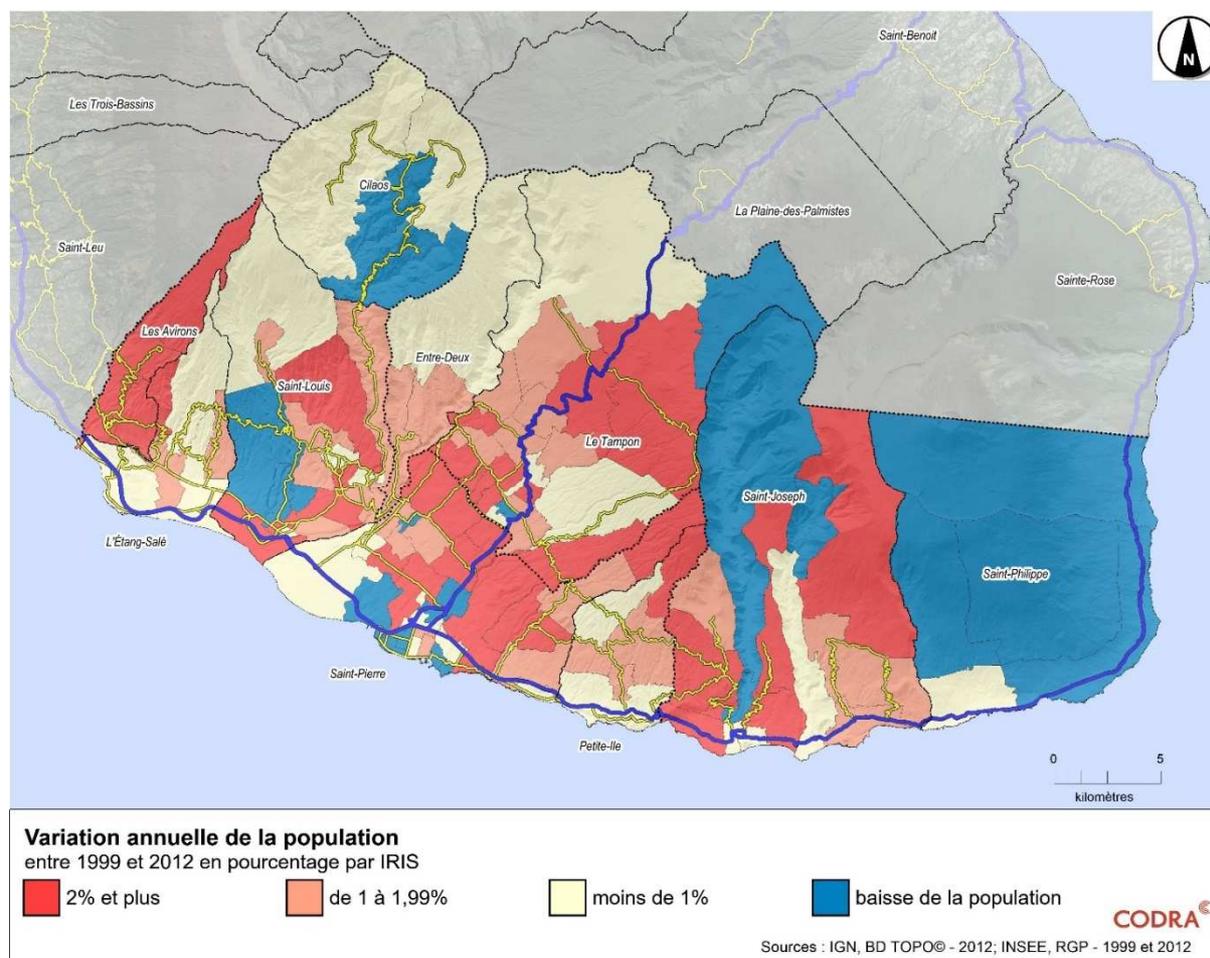
Total Réunion	701 030	816 364	842 767	+1,5%	+0,6%
----------------------	----------------	----------------	----------------	--------------	--------------

Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

La lecture du tableau précédent permet également de constater que le pôle urbain de Saint-Pierre/Le Tampon rassemble à lui seul plus de la moitié de la population du Grand Sud avec près de 160 000 habitants.

La carte suivante représente la variation annuelle de la population par IRIS entre 1999 et 2012. Ces données fournies par l'INSEE permettent de disposer d'une lecture fine à l'échelle du territoire des évolutions démographiques.

D'une manière générale, les territoires ayant connu les croissances de population les plus importantes sont soit les centres urbains mieux équipés et bien desservis en réseaux, soit les écarts des Hauts mais pour lesquels le nombre d'habitants initial était relativement faible.



1.2. Une croissance due uniquement au solde naturel

Les taux d'accroissement annuel moyen intercommunaux demeurent élevés entre 1999 et 2014 (1,33% pour la CIVIS et 1,63% pour la CASUD), signe du dynamisme démographique du territoire. Cependant, la période récente, 2008-2014, témoigne d'un net ralentissement : conséquence d'une dynamique migratoire proche de zéro et d'un taux de croissance naturel qui s'affaiblit également.

Le solde naturel demeure identique dans la CASUD et dans la CIVIS. Sur la dernière période, il atteint 1,20% par an, soit le même taux que la moyenne départementale. Ainsi, l'influence de ce solde naturel est plus forte que celle du solde migratoire, traduisant le dynamisme démographique et l'influence encore limitée du vieillissement de la population.

Désormais, les taux d'évolution annuelle du Grand Sud sont un peu moins portés par des soldes migratoires positifs constatés dans la période précédente. La part liée aux migrations a diminué par rapport à la dernière décennie (-0,4% entre 1999 et 2014), marquant une diminution récente de l'attrait de ce territoire.

	EPCI	Période 1999 - 2007			Période 2008 - 2014		
		Evolution annuelle	Solde naturel	Solde migratoire	Evolution annuelle	Solde naturel	Solde migratoire
Les Aviron	CIVIS	4,36%	1,24%	3,13%	1,60%	1,10%	0,50%
L'Étang-Salé	CIVIS	1,44%	1,17%	0,27%	0,30%	1,10%	-0,80%
Petite-Île	CIVIS	1,76%	1,00%	0,77%	0,80%	0,90%	-0,10%
Saint-Louis	CIVIS	1,78%	1,55%	0,24%	0,80%	1,50%	-0,70%
Saint-Pierre	CIVIS	1,11%	1,30%	-0,20%	1,30%	1,20%	0,10%
Cilaos	CIVIS	-0,67%	1,05%	-1,72%	-2,10%	0,90%	-3,00%
Total CIVIS		1,49%	1,33%	0,16%	0,90%	1,20%	-0,30%
Entre-Deux	CASUD	1,60%	0,97%	0,62%	1,60%	0,80%	0,80%
Saint-Joseph	CASUD	1,68%	1,18%	0,49%	1,40%	1,10%	0,30%
Saint-Philippe	CASUD	0,68%	1,03%	-0,36%	-0,10%	0,80%	-0,90%
Le Tampon	CASUD	1,97%	1,33%	0,64%	1,10%	1,30%	-0,20%
Total CASUD		1,81%	1,25%	0,55%	1,20%	1,20%	0,00%
Total Grand Sud		1,62%	1,30%	0,32%			
Total La Réunion		1,48%	1,41%	0,06%	0,70%	1,20%	-0,60%

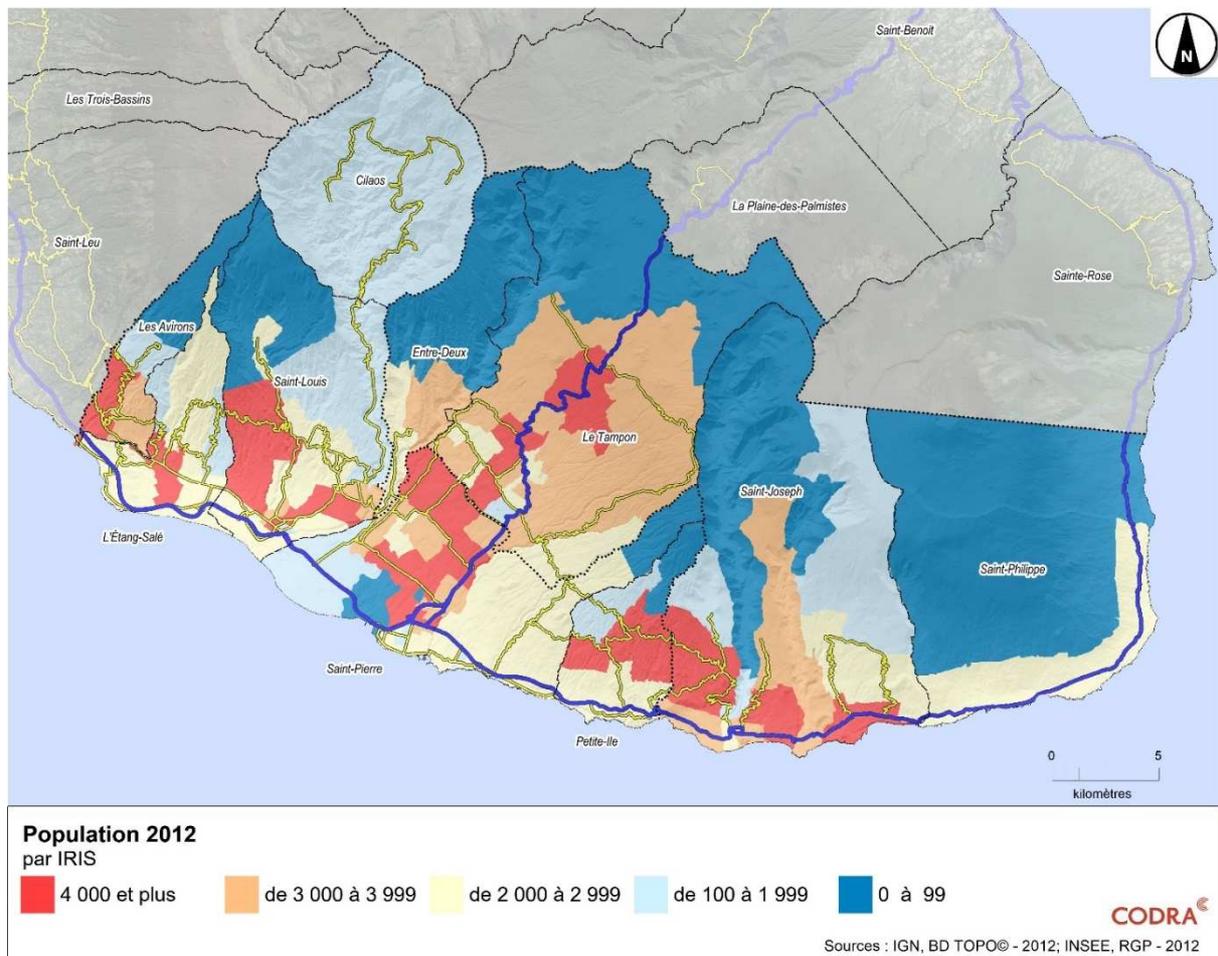
Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

Désormais, les seules communes qui conservent un solde migratoire positif sur la période 2008/2014 sont Les Aviron, Saint-Pierre, l'Entre-deux et Saint-Joseph.

1.3. Une population concentrée sur certains pôles majeurs

La population du territoire est concentrée dans deux pôles majeurs : Saint-Pierre (81 583 personnes) et Le Tampon (76 796). Par ailleurs, deux communes présentent une population importante : Saint-Louis (52 803) et Saint-Joseph (37 362). De manière globale, ces quatre communes recouvrent 80% de la population du Grand Sud.

La carte suivante représente les poids de population par IRIS en 2012. Ces données fournies par l'INSEE permettent de disposer d'une lecture fine à l'échelle du territoire. On peut remarquer que de manière générale l'infrastructure routière structurante du Grand Sud (RN1 et RN2) dessert les secteurs les plus densément peuplés. L'émergence d'un tissu urbain dense et continu entre Saint-Pierre et le Tampon s'affirme de plus en plus. Ainsi les quartiers de Bois d'Olives et de la Ravine des Cabris se rattachent désormais au pôle urbain de ces deux centres villes historiques.



1.4. Une tendance au vieillissement de la population

La part des plus des personnes de plus de 60 ans augmente

Même si la majorité des habitants du Grand Sud a moins de 45 ans (67%), les personnes âgées sont de plus en plus nombreuses sur le territoire. Entre 1999 et 2014, le nombre de plus de 60 ans a ainsi augmenté de 3,7% par an, soit + 15 600 personnes environ. La CIVIS et la CASUD connaissent un niveau de vieillissement similaire, avec une évolution de 3,6% et 3,7% par an respectivement.

La population du Grand Sud a connu un vieillissement légèrement plus faible que la moyenne de La Réunion. La croissance démographique du début des années 2000 maintient une population jeune et la tendance au vieillissement est donc un peu moins marquée qu'à l'échelle régionale.

Le vieillissement de la population est divers selon les communes. Cilaos et Saint-Philippe ont vu leur population des plus de 60 ans augmenter d'entre 2% et 3% par an, tandis que Les Aviron et le Tampon l'ont vu augmenter de plus de 4%. Le vieillissement a ainsi été plus marqué dans les communes plus urbaines (Saint-Pierre, Le Tampon) et plus faible dans les communes rurales (Cilaos, Entre-Deux, Saint-Philippe).

	EPCI	Population en 2014	0-14 ans	15-29 ans	30-44 ans	45-59 ans	60-74 ans	75-89 ans	90 ans ou plus	Evolution annuelle des 60 ans et plus entre 1999 et 2014
Les Aviron	CIVIS	11 315	24,2%	18,0%	24,3%	19,9%	9,5%	3,8%	0,2%	4,1%
L'Étang-Salé	CIVIS	14 103	23,7%	17,3%	22,9%	21,9%	10,1%	3,8%	0,4%	3,5%
Petite-île	CIVIS	12 035	21,9%	17,8%	20,7%	22,4%	12,0%	4,9%	0,4%	3,1%
Saint-Louis	CIVIS	52 803	27,4%	20,9%	20,7%	17,9%	9,1%	3,5%	0,3%	3,6%
Saint-Pierre	CIVIS	81 583	23,6%	21,7%	21,5%	19,7%	9,9%	3,2%	0,3%	3,9%
Cilaos	CIVIS	5 295	23,5%	19,0%	22,1%	19,9%	10,6%	4,6%	0,3%	2,0%
Total CIVIS		177 134	24,7%	20,6%	21,5%	19,6%	9,8%	3,6%	0,3%	3,6%
Entre-Deux	CASUD	6 634	23,0%	19,0%	19,0%	22,0%	11,0%	5,0%	0,6%	2,8%
Saint-Joseph	CASUD	37 362	24,3%	19,4%	20,3%	21,0%	10,2%	4,3%	0,5%	3,3%
Saint-Philippe	CASUD	5 101	23,7%	20,3%	21,2%	20,9%	9,4%	3,9%	0,5%	2,5%
Le Tampon	CASUD	76 796	24,4%	21,7%	20,4%	19,7%	10,0%	3,5%	0,3%	4,2%
Total CASUD		125 893	24,3%	20,8%	20,3%	20,2%	10,1%	3,8%	0,4%	3,7%
Total Grand Sud		303 027	24,5%	20,7%	21,0%	19,8%	9,9%	3,7%	0,3%	3,7%
Total La Réunion		842 767	24,5%	21,5%	21,0%	19,7%	9,5%	3,4%	0,3%	3,9%

Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

A l'inverse, une forte baisse de la part de jeunes

Avec un indice de jeunesse de 2,33 en 2012 (contre 3,52 en 1999), le territoire du Grand Sud est un peu moins jeune que la moyenne régionale (2,48) mais beaucoup plus jeune que la moyenne nationale (1,04). Les différentes communes connaissent une nette diminution de la part des jeunes dans la période récente.

Ainsi, la population continue de vieillir, à un rythme régulier, phénomène qui n'est pas compensé par l'installation de jeunes ménages avec enfants. L'attrait du territoire pour les personnes plus âgées demeure, avec pour conséquence une diminution de la part des jeunes. Ce phénomène a ainsi des conséquences à court terme sur certains équipements tels que les structures d'accueil pour personnes âgées.

1.5. La taille et la composition des ménages

L'évolution de la taille des ménages est un facteur important d'observation et explicatif d'une partie de la demande en logements. Le desserrement des ménages (décohabitation des jeunes notamment mais aussi séparation et recomposition des ménages) induit une part importante des besoins nouveaux en logements.

Une tendance à la diminution de la taille des ménages

Le desserrement des ménages reste élevé sur la période 1999-2014, avec une diminution de la taille des ménages de - 1,30% par an, similaire à la moyenne régionale. La taille moyenne des ménages est ainsi passée de 3,22 à 2,71 personnes sur la période considérée.

Commune	EPCI	Ménages en 2014	Population des ménages en 2014	Taille des ménages en 2014	Taille des ménages en 1999	Evolution annuelle 1999-2014
Les Avirons	CIVIS	4 188	11 315	2,70	3,17	-1,22
L'Etang Salé	CIVIS	5 052	14 103	2,79	3,28	-1,23
Petite île	CIVIS	4 503	12 035	2,67	3,03	-0,96
Saint Louis	CIVIS	17 971	52 803	2,94	3,49	-1,31
Saint-Pierre	CIVIS	30 717	81 583	2,66	3,15	-1,31
Cilaos	CIVIS	2 022	5 295	2,62	3,36	-1,91
Total CIVIS		64 453	177 134	2,75	3,25	-1,29
Entre-Deux	CASUD	2 461	6 634	2,70	3,14	-1,3
Saint-Joseph	CASUD	13 966	37 362	2,68	3,19	-1,25
Saint-Philippe	CASUD	1 865	5 101	2,74	3,43	-1,60
Le Tampon	CASUD	29 095	76 796	2,64	3,13	-1,21
Total CASUD		47 387	125 893	2,66	3,16	-1,24
Total Grand Sud		111 840	303 027	2,71	3,22	-1,30
Total La Réunion		306 704	842 767	2,75	3,26	-1,21

Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

Malgré tout, le territoire du Grand Sud reste peuplé de « grands ménages » avec une moyenne de 2,71 personnes par foyer, soit un taux comparable à la moyenne régionale (2,73) mais largement supérieur à la moyenne nationale (2,26).

Une majorité de ménages composés de couples avec enfants

Il est important de sortir de la logique de la taille moyenne des ménages, en regardant de près la composition des ménages selon les types de familles qui les composent.

Comme sur le reste du département, le territoire du Grand Sud possède une majorité de ménages composés de couples avec enfants. Environ un quart des ménages est composé d'une seule personne. Le reste des ménages se répartit de manière équilibrée entre les couples sans enfants et les ménages monoparentaux.

La situation est assez similaire dans les deux EPCI. La part des ménages avec une seule personne est plus importante que la moyenne à Saint-Pierre et Cilaos, tandis que la part de couples avec enfants est plus importante aux Avirons, l'Etang-Salé, Saint-Louis et Saint-Philippe.

	EPCI	Nombre de ménages en 2014	Ménage d'une personne	Couples sans enfants	Couple avec enfants	Ménage mono-parental	Autres
Les Aviron	CIVIS	4 188	20,9%	21,0%	37,8%	17,3%	2,9%
L'Étang-Salé	CIVIS	5 052	22,3%	19,4%	38,3%	16,6%	3,4%
Petite-Île	CIVIS	4 503	22,9%	24,8%	35,9%	13,8%	2,5%
Saint-Louis	CIVIS	17 971	20,7%	15,1%	38,3%	23,4%	2,6%
Saint-Pierre	CIVIS	30 717	27,3%	16,9%	31,4%	21,0%	3,4%
Cilaos	CIVIS	2 022	27,4%	18,0%	37,2%	15,1%	2,2%
Total CIVIS		64 453	24,4%	17,4%	34,8%	20,4%	3,0%
Entre-Deux	CASUD	2 461	24,6%	21,2%	37,2%	15,6%	1,4%
Saint-Joseph	CASUD	13 966	23,3%	18,9%	36,0%	19,3%	2,5%
Saint-Philippe	CASUD	1 865	21,9%	20,3%	37,9%	17,1%	2,9%
Le Tampon	CASUD	29 095	26,2%	18,5%	34,1%	18,6%	2,6%
Total CASUD		47 387	25,5%	18,7%	34,5%	18,7%	2,5%
Total Grand Sud		111 840					
Total La Réunion		306 704	25,2%	17,0%	34,1%	20,6%	3,0%

Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

2. Les perspectives de croissance démographique

2.1. Les estimations du SCOT Grand Sud

Le projet de développement du Grand Sud s'enracine sur les réalités communales et se projette sur l'épure du Schéma d'Aménagement Régional (SAR) approuvé en 2011, qu'il met en relief à l'image des caractéristiques et aménités de son territoire (démographie, identité, ruralité, cadre de vie).

A ce titre, le SAR a prévu de structurer l'armature urbaine en réaffirmant le rôle de chacune des polarités, notamment les pôles secondaires en appui du pôle principal, pour accueillir 100 000 habitants supplémentaires et développer l'activité économique à l'horizon 2030.

Ces perspectives s'appuyaient sur des données de l'INSEE faisant état d'un dynamisme démographique soutenu. Les derniers recensements laissent entrevoir un tassement de cette croissance. En effet, l'essoufflement de la croissance naturelle conjuguée à la chute du solde migratoire, indique que le seuil de 400 000 habitants dans le Grand Sud ne sera pas atteint avant 2045.

Le tableau suivant reconduit les taux de croissance annuel moyen recensés pour chaque commune entre 2009 et 2014. Il ressort de ces perspectives quatre catégories :

- Les communes dont les possibilités de se développer sont limitées et pour lesquelles la croissance démographique devrait être nulle. Il s'agit de Cilaos et de Saint-Philippe.
- Les communes qui, malgré un taux de croissance soutenu, ne disposent pas de grandes capacités de développement. Il s'agit des Avirons, de l'Etang-Salé, de l'Entre-Deux et de Petite-Ile.
- Les communes qui possèdent un fort potentiel favorisé par un taux de croissance soutenu. Il s'agit de Saint-Louis et de Saint-Joseph.
- Les communes de Saint-Pierre et du Tampon, qui devraient continuer d'accueillir une part importante de la population, renforçant ainsi leur rôle de capitale du Sud. A elle deux, elles devraient continuer d'accueillir plus de la moitié de la population du Grand Sud.

Commune	Population en 2014	TCAM 09-14	Projection en 2030 à TCAM constant	Projection en 2035 à TCAM constant	Projection en 2045 à TCAM constant
Les Avirons	11 315	+1,6%	14 587	15 791	18 508
L'Etang-Salé	14 103	+0,9%	16 277	17 023	18 618
Petite-Ile	12 035	+0,8%	13 671	14 227	15 407
Saint-Louis	52 803	+0,5%	57 189	58 634	61 632
Saint-Pierre	81 583	+1,1%	97 189	102 654	114 521
Cilaos	5 295	-2,4%	5 295*	5 295*	5 295*
Entre-Deux	6 634	+1,4%	8 287	8 883	10 208
Saint-Joseph	37 362	+0,8%	42 442	44 167	47 831
Saint-Philippe	5 101	+0,0%	5 100*	5 100*	5 100*
Le Tampon	76 796	+1,1%	91 487	96 630	107 801
Total Grand Sud	303 027	+0,9%	351 524	368 404	404 921
Total Réunion	842 767	+0,6%	927 417	996 274	1 014 483

** Il est retenu l'hypothèse que les communes de Cilaos et de Saint-Philippe stabilisent leur poids démographique dans les années à venir.*

2.2. Les estimations de l'étude de l'INSEE « Les besoins en logements à La Réunion à l'horizon 2035 »

L'Insee et la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement se sont associés pour réaliser une étude de prospective sur les besoins en logements à La Réunion à l'horizon 2035. Cette étude vise à décrire non seulement les besoins induits par l'augmentation future du nombre de ménages, mais également ceux non satisfaits à l'heure actuelle. Ces besoins sont définis au niveau de La Réunion et de chaque intercommunalité.

A l'échelle du Grand Sud, cette étude, publiée en octobre 2018, indique que :

- La CASUD comptera 143 830 habitants en 2035, avec une variation annuelle moyenne de +0,6% ;
- La CIVIS comptera 217 380 habitants en 2035, avec une variation annuelle moyenne de +1,0% ;

Cela représente une population totale pour le Grand Sud de l'ordre de 361 210 habitants en 2035.

En conclusion, le Grand Sud devrait voir sa population continuer d'augmenter d'ici 2035 pour atteindre environ 365 000 habitants. Néanmoins, ce seuil sera moindre que celui estimé par le SAR approuvé en 2011, qui prévoyait 400 000 habitants. La croissance démographique devrait progressivement se tasser avec plusieurs phénomènes associés : un certain vieillissement de la population, une croissance qui reposera principalement sur le solde naturel et une diminution progressive de la taille moyenne des ménages.

L'habitat dans le Grand Sud

1. Le parc de logements

1.1. La photographie du parc de logements

En 2014, le territoire comptait 123 223 logements, soit 36% du parc résidentiel de La Réunion, une proportion stable vis à vis de 1999. Une grande majorité des logements sont des résidences principales. Cilaos présente une situation particulière, avec une part plus importante de résidences secondaires et également de logements vacants.

	EPCI	Ensemble des logements 2014	Résidences principales	Résidences secondaires	Logements vacants
Les Avirons	CIVIS	4 574	90,8%	3,4%	5,8%
L'Étang-Salé	CIVIS	5 518	91,6%	2,6%	5,9%
Petite-Île	CIVIS	4 959	90,8%	1,7%	7,5%
Saint-Louis	CIVIS	19 589	91,7%	1,6%	6,7%
Saint-Pierre	CIVIS	33 448	91,8%	1,6%	6,6%
Cilaos	CIVIS	2 739	73,8%	8,8%	17,5%
Total CIVIS		70 829	90,9%	2,1%	7,0%
Entre-Deux	CASUD	2 809	87,2%	3,6%	9,2%
Saint-Joseph	CASUD	15 335	91,1%	1,5%	7,4%
Saint-Philippe	CASUD	2 056	90,5%	2,1%	7,5%
Le Tampon	CASUD	32 193	90,4%	3,2%	6,5%
Total CASUD		52 394	90,4%	2,7%	6,9%
Total Grand Sud		123 223			
Total La Réunion		341 857	89,7%	2,0%	8,3%

Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

1.2. La dynamique urbaine sur le territoire

Entre 1999 et 2014, le territoire du Grand Sud a connu une croissance importante du nombre de logements (+42% soit 36 049 logements en 13 ans), restant dans la moyenne départementale (+41%). Cette hausse a été plus marquée dans la CASUD (46%) que dans la CIVIS (40%).

Dans cette période, le territoire a connu une augmentation de 33 262 résidences principales, soit une progression de 43%, alors que La Réunion connaît une progression de 41%. Cette hausse a été plus marquée dans la CASUD (+47%) que dans la CIVIS (+41%). La part des résidences principales a légèrement augmenté, passant de 90% à 91%. Ce même constat se fait pour les résidences secondaires avec une augmentation de 1 218 unités et une légère hausse de leur part. Cette observation est particulièrement vraie dans la CIVIS.

En revanche, le territoire a connu une augmentation plus modérée de son nombre de logements vacants (1 218 unités), représentant une légère diminution de leur part (8% en 1999 et 7% en 2012). Bien qu'ayant un taux de vacance légèrement au-dessous de la part régionale (8%), elle reste dans la moyenne. La hausse des logements vacants a été plus importante dans la CASUD (+35%) que dans la CIVIS (+14%).

L'évolution du nombre de résidences principales et secondaires reflète une attractivité du territoire en matière d'habitat qui s'est accrue depuis 1999. La présence de pôles d'emplois, notamment le pôle Le Tampon/Saint-Pierre, qui connaissent des dynamismes économiques ou résidentiels marqués (situation vis-à-vis des grandes infrastructures de transport vecteurs de croissance) attire de nouvelles populations et a des conséquences sur l'urbanisation du territoire du Grand Sud.

Les contraintes foncières et la hausse des prix constatée dans les principaux centres urbains cités ci-dessus, incitent les actifs à chercher de nouveaux logements sur les territoires voisins où les conditions d'habitation restent attractives et moins onéreuses. Ce phénomène explique en partie la croissance de certaines communes et en particulier celles situées à proximité des principaux axes de circulation ou en périphérie des principaux pôles économiques.

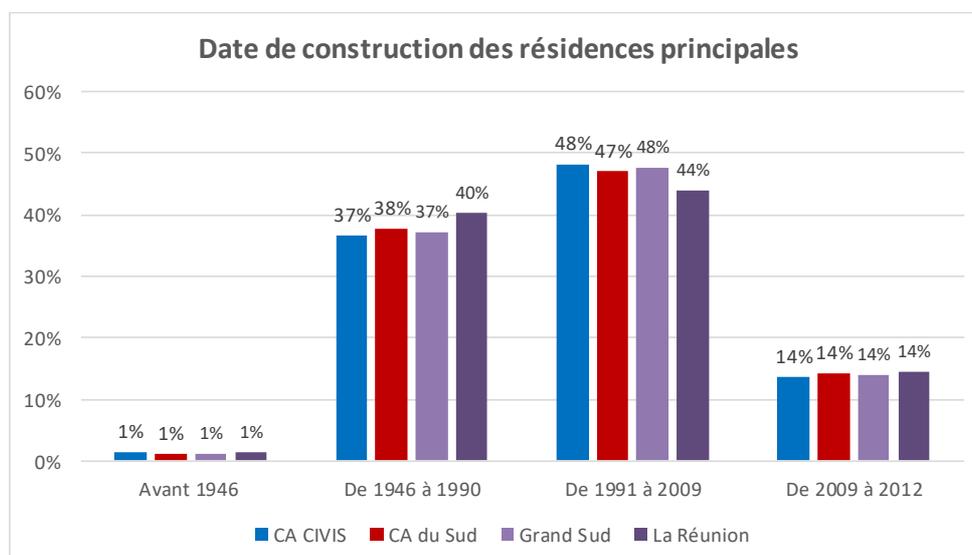
Depuis le début des années 2000, cette influence s'étend sur l'ensemble du territoire comme le confirme le développement des nombreux lotissements y compris dans les communes les plus rurales. Ces espaces connaissent, malgré les contraintes naturelles/agricoles ou un relatif éloignement géographique des pôles d'emplois, une croissance des demandes en terrains à bâtir. Cette attraction s'explique par des prix du foncier encore inférieurs à ceux des pôles majeurs du territoire.

Entre 1999 et 2014, les communes ayant connu, en valeur absolue, les plus grandes augmentations de logements sont les communes principales du territoire : Saint-Louis (5 430), Saint-Pierre (9 090), Saint-Joseph (4 629) et Le Tampon (10 382).

Toutefois, ce sont de plus petites communes qui connaissent les pourcentages d'augmentation les plus forts. Elles sont localisées en limite Ouest du territoire et à proximité du pôle Saint-Pierre / Le Tampon : Les Aviron (75%) et l'Entre-Deux (46%).

Un parc majoritairement constitué dans les années 1990

L'analyse des périodes de construction permet de suivre les différentes étapes de l'urbanisation.



On constate ainsi que le nombre de constructions dans le Grand Sud a connu un pic dans les années 1990 / 2000. Une part importante du parc est donc relativement nouvelle, avec 48% des résidences principales construites dans ces décennies, alors qu'à l'échelle de La Réunion ces dernières représentent 44%. Ce constat est similaire dans les deux EPCI du territoire.

Comparativement, le Grand Sud a davantage construit que la moyenne départementale entre 1991 et 2009 (48% contre 44%), mais les écarts s'estompent et entre 2010 et 2014 les pourcentages de construction sont équivalents (environ 14%).

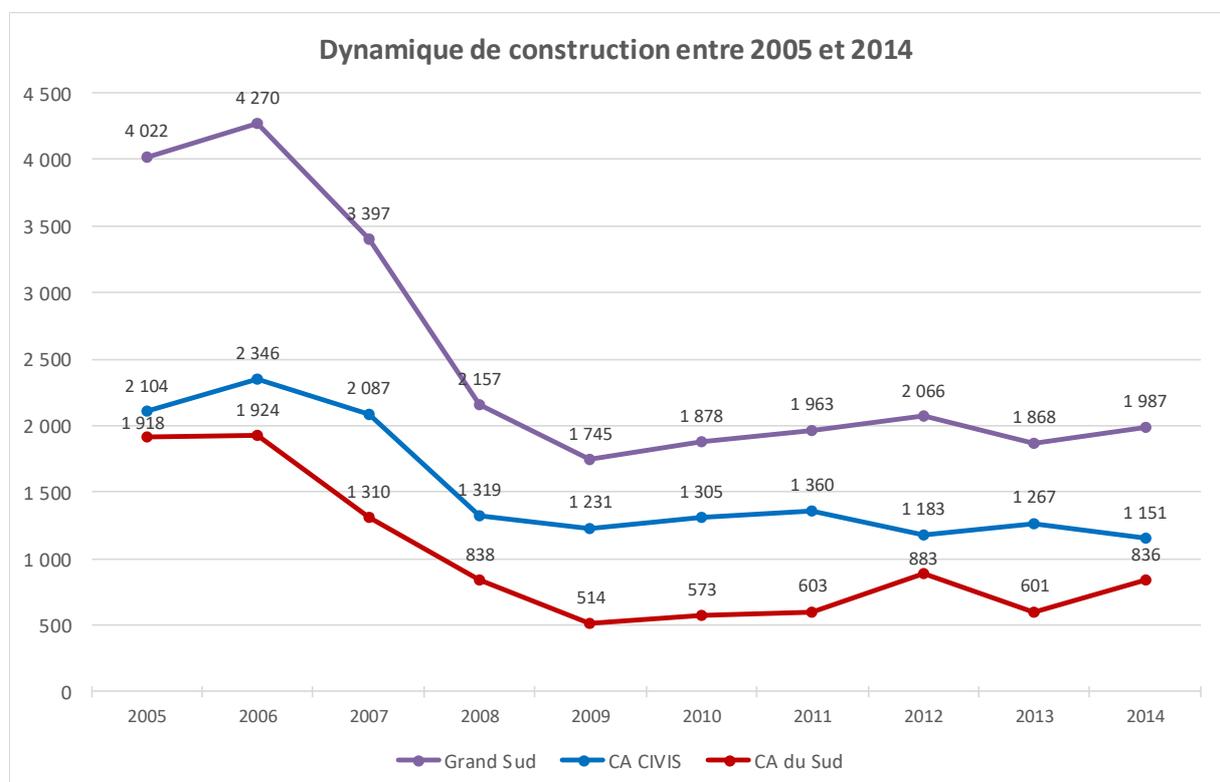
Le rythme récent de construction

Afin de compléter cet examen des logements, une analyse des logements commencés ces dernières années est possible grâce aux données SITADEL.

Sur la période 2005-2014, on peut noter un volume global de 25 353 logements commencés, ce qui correspond à un rythme de construction, de l'ordre de 2 817 unités par an. Plus de 60% de ces constructions se font dans la CIVIS, alors que la CASUD comptabilise près de 40% des nouvelles constructions.

A lui seul, le pôle Saint-Pierre / Le Tampon a vu la construction de 14 366 logements (57% du total). Quatre autres communes accueillent plus de 1 000 nouveaux logements sur 9 ans : Les Avirons (1 253), L'Etang-Salé (1 297), Saint-Louis (3 948) et Saint-Joseph (2 683). Pour ces dernières communes, la plupart des constructions sont des logements collectifs, hormis pour Les Avirons.

Sur l'ensemble des nouvelles constructions, 41% des constructions sont sous forme individuelle, alors que les 42% sont des logements collectifs et 15% sont des logements individuels groupés.



Cinq communes ont enregistré majoritairement des constructions individuelles pures (L'Étang-Salé, Petite-Île, Cilaos, Entre-Deux et Saint-Philippe), tandis que Saint-Pierre a enregistré surtout des constructions collectives.

Le logement individuel reste souvent l'apanage de l'accession à la propriété, ce qui ne favorise pas le développement du secteur locatif. En revanche, les constructions collectives correspondent plus fréquemment à des logements locatifs sociaux ou à des produits pour les investisseurs permettant d'ouvrir des logements à la location.

Tableau détaillé de dynamique de construction entre 2005 et 2014 :

	EPCI	Total nombre de logements	Logements individuels purs	Logements individuels groupés	Logements collectifs	Logements en résidence
Les Avirons	CIVIS	1 253	533	376	342	2
L'Étang-Salé	CIVIS	1 297	647	186	461	3
Petite-Île	CIVIS	794	450	209	126	9
Saint-Louis	CIVIS	3 948	1 525	617	1 802	4
Saint-Pierre	CIVIS	7 754	2 782	827	4 078	67
Cilaos	CIVIS	307	208	81	18	0
Total CIVIS		15 353	6 145	2 296	6 827	85
Entre-Deux	CASUD	447	295	67	80	5
Saint-Joseph	CASUD	2 683	1 132	243	1 239	69
Saint-Philippe	CASUD	258	145	71	38	4
Le Tampon	CASUD	6 612	2 653	1 241	2 525	193
Total CASUD		10 000	4 225	1 622	3 882	271
Total Grand Sud		25 353	10 370	3 918	10 709	356
Total La Réunion		74 665	22 611	10 006	39 972	2 076

Source : SITADEL 2016

Une mobilité résidentielle relativement faible

En 2014, 85% des habitants du Grand Sud habitaient le même logement que les deux années précédentes. Cela signifie qu'environ 15% de la population a déménagé sur cette période. Ce chiffre reste similaire à la moyenne départementale.

Période d'arrivée des ménages sur le territoire

	Ménages en 2014	Ménages emménagés moins de 2 ans		Ménages emménagés entre 2 et 4 ans		Ménages emménagés entre 5 à 9 ans		Ménages emménagés depuis 10 et plus	
		Unité	%	Unité	%	Unité	%	Unité	%
Les Aviron	4 154	486	11,7%	960	23,1%	908	21,9%	1 800	43,3%
L'Etang Salé	5 052	576	11,4%	859	17,0%	812	16,1%	2 804	55,5%
Petite île	4 503	556	12,3%	730	16,2%	687	15,3%	2 531	56,2%
Saint Louis	17 970	2 244	12,5%	3 219	17,9%	3 193	17,8%	9 314	51,8%
Saint-Pierre	30 716	4 993	16,3%	6 746	22,0%	5 010	16,3%	13 967	45,5%
Cilaos	2 021	223	11,0%	270	13,4%	283	14,0%	1 245	61,6%
Total CIVIS	64 416	9 078	14,1%	12 784	19,8%	10 893	16,9%	31 661	49,1%
Entre-Deux	2 451	318	13,0%	453	18,5%	483	19,7%	1 197	48,8%
Saint-Joseph	13 966	1892	13,5%	2 794	20,0%	2 471	17,7%	6 808	48,7%
Saint-Philippe	1 860	221	11,9%	263	14,1%	305	16,4%	1 071	57,6%
Le Tampon	29 094	4 605	15,8%	6 378	21,9%	5007	17,2%	13 104	45,0%
Total CASUD	47 371	7 036	14,8%	9 888	20,8%	8 266	17,4%	22 180	46,8%
Total Grand Sud	111 787	16 114	14,4%	22 672	20,2%	19 159	17,1%	53 841	48,1%
Total La Réunion	306 646	44 606	14,5%	63 254	20,6%	49 629	16,2%	149 157	48,6%

Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

Les villes principales de Saint-Pierre et du Tampon ont un taux de renouvellement légèrement plus élevé, puisque 16% des ménages interrogés en 2014 n'y résidaient pas deux ans auparavant. Le parc immobilier de ces villes, qui concentre une importante offre locative privée et sociale du territoire, joue un rôle de transition dans les parcours résidentiels des ménages.

2. Les résidences principales

2.1. Le nombre et l'évolution des résidences principales

En 2014, le territoire du Grand Sud compte 111 787 résidences principales. Le taux de résidences principales est similaire à celui de La Réunion, respectivement 91% et 90%.

Le parc a progressé de plus de 25 000 résidences principales entre 1999 et 2014, soit une moyenne de 1 600 logements par an sur cette période. La répartition sur le territoire est assez variable. Certaines communes ont beaucoup construit, notamment Les Aviron, tandis que d'autres ont peu construit, notamment Cilaos.

Les croissances les plus fortes en valeur absolue concernent certains des principaux pôles de logements du territoire avec Saint-Louis, Saint-Pierre, Saint-Joseph et Le Tampon. Ces croissances concernant dans une moindre mesure d'autres communes de la CIVIS : Les Aviron, L'Etang-Salé et Petite-Ile.

2.2. Les caractéristiques des résidences principales

La répartition du type de résidences principales fait apparaître une proportion plus importante de logements individuels sur le Grand Sud (81%) que sur le département (69%). Hormis Saint-Pierre et Le Tampon, qui représentent le pôle principal du territoire et qui comptent respectivement 32% et 21% de résidences principales en collectifs, l'ensemble des communes demeure essentiellement constitué de logements individuels.

Une part importante de logements individuels

La CIVIS comporte une plus grande proportion de logements collectifs (22%) que la CASUD (18%). Ces communes comportent des ensembles de logements collectifs construits dans la deuxième moitié du XX^e siècle.

	EPCI	Résidences principales 2014	Maisons	Appartements	Autres
Les Aviron	CIVIS	4 154	81,1%	18,5%	0,4%
L'Étang-Salé	CIVIS	5 052	86,2%	13,4%	0,4%
Petite-Île	CIVIS	4 503	91,9%	7,6%	0,5%
Saint-Louis	CIVIS	17 970	83,5%	16,1%	0,4%
Saint-Pierre	CIVIS	30 716	67,8%	31,8%	0,4%
Cilaos	CIVIS	2 021	96,3%	2,7%	1,0%
Total CA CIVIS		64 416	77,2%	22,3%	0,5%
Entre-Deux	CASUD	2 451	86,1%	11,2%	2,7%
Saint-Joseph	CASUD	13 966	85,2%	14,4%	0,4%
Saint-Philippe	CASUD	1 860	92,8%	5,1%	2,1%
Le Tampon	CASUD	29 094	78,5%	21,2%	0,3%
Total CASUD		47 371	81,4%	18,0%	0,6%
Total Grand Sud		111 787	79,7%	19,9%	0,4%
Total La Réunion		306 646	68,5%	30,9%	0,6%

Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

Cette prédominance des logements individuels témoigne de taux de collectifs très faibles sur les communes situées à l'écart du principal pôle urbain, voire même très faibles sur trois d'entre elles (Petite-Île, Cilaos, Saint-Philippe).

Autre composante des résidences principales, les foyers pour personnes âgées, les constructions provisoires ou encore les pièces indépendantes sous louées. En moyenne, ce sont 0,4% des résidences principales qui sont ainsi classées dans cette catégorie, venant compléter les types de logements. Il est important de noter que cette catégorie est plus importante dans la CASUD (1%) que dans la CIVIS (0,3%).

Des logements plus grands qu'ailleurs

En 2014, on note à l'échelle du Grand Sud une majorité de grands logements T4 et T5 au détriment des T1 et T2. Ce constat est moins accentué au niveau régional. Ces proportions élevées de grands logements reflètent une domination des logements individuels. La part de grands logements est plus importante dans la CASUD (67%) que dans la CIVIS (63%).

Les logements d'une pièce représentent 3% des résidences dans le territoire, avec des pourcentages similaires dans les deux EPCI.

	EPCI	Résidences principales en 2014	1 pièce	2 pièces	3 pièces	4 pièces	5 pièces
Les Aviron	CIVIS	4 154	1,6%	9,8%	18,3%	34,6%	35,7%
L'Étang-Salé	CIVIS	5 052	1,4%	7,3%	19,0%	33,5%	38,8%
Petite-Île	CIVIS	4 503	0,8%	5,0%	20,4%	36,5%	37,4%
Saint-Louis	CIVIS	17 970	1,6%	7,7%	25,8%	36,1%	28,8%
Saint-Pierre	CIVIS	30 716	3,8%	12,1%	26,0%	32,9%	25,0%
Cilaos	CIVIS	2 021	1,2%	7,4%	21,3%	32,7%	37,4%
Total CA CIVIS		64 416	2,6%	9,7%	24,4%	34,2%	29,1%
Entre-Deux	CASUD	2 451	1,4%	7,7%	21,0%	32,4%	37,5%
Saint-Joseph	CASUD	13 966	1,7%	7,4%	20,4%	33,2%	37,3%
Saint-Philippe	CASUD	1 860	0,9%	6,6%	21,0%	31,1%	40,4%
Le Tampon	CASUD	29 094	5,3%	9,4%	20,6%	33,7%	31,1%
Total CASUD		47 371	3,9%	8,6%	20,6%	33,4%	33,6%
Total Grand Sud		111 787					
Total La Réunion		306 646	4,5%	11,0%	23,9%	32,0%	28,6%

Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

Dans de nombreuses communes, au caractère résidentiel, l'apport de population nouvelle s'est essentiellement fait par l'installation de ménages dans des maisons individuelles neuves (et de grande taille) ou par le regroupement ou l'agrandissement de logements dans les centres bourg répondant mieux aux attentes actuelles des familles avec enfants (superficies et nombre de pièces plus importants).

Davantage de propriétaires

Sur le territoire du Grand Sud, en 2014, 58% des ménages sont propriétaires, contre 52% pour La Réunion. Ce taux est similaire dans les deux communautés d'agglomération, en grande partie car les logements individuels, fréquemment associés à un statut de propriétaire, sont largement majoritaires.

	EPCI	Résidences principales occupées 2014	Propriétaires	Locataires	...dont Locataires HLM	Occupés gratuit
Les Aviron	CIVIS	4 154	60,1%	35,5%	5,4%	4,4%
L'Étang-Salé	CIVIS	5 052	64,9%	31,3%	10,0%	3,8%
Petite-Île	CIVIS	4 503	70,8%	23,9%	2,8%	5,3%
Saint-Louis	CIVIS	17 970	61,5%	34,3%	11,3%	4,2%
Saint-Pierre	CIVIS	30 716	50,9%	45,4%	15,7%	3,7%
Cilaos	CIVIS	2 021	75,6%	16,6%	1,2%	7,8%
Total CIVIS		64 416	57,7%	38,2%	12,0%	4,2%
Entre-Deux	CASUD	2 451	63,9%	29,5%	7,7%	6,6%
Saint-Joseph	CASUD	13 966	62,7%	31,9%	6,8%	5,4%
Saint-Philippe	CASUD	1 860	75,0%	21,0%	4,8%	4,1%
Le Tampon	CASUD	29 094	52,8%	42,6%	10,0%	4,6%
Total CASUD		47 371	57,1%	37,9%	8,7%	4,9%
Total Grand Sud		111 787				
Total La Réunion		306 646	51,8%	44,3%	14,7%	3,9%

Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

En revanche, dans les communes de Saint-Pierre et du Tampon, plus de 40% ménages sont locataires de leur logement. Ces constats s'expliquent en partie par le parc relativement important de logements collectifs qui favorisent le statut de locataires mais également par la part de locataires HLM sur l'ensemble des ménages (atteignant 16% à Saint-Pierre).

Quatre autres communes du territoire connaissent des taux de locataires supérieurs à 30%. Il s'agit principalement de communes situées au Sud de la CIVIS, à proximité des infrastructures routières reliant les pôles d'emplois, ainsi que de Saint-Joseph.

Un niveau de confort satisfaisant

D'une manière générale, le niveau de confort des résidences principales du territoire est satisfaisant en 2014, tout comme celui de La Réunion. La construction relativement récente de la plupart des logements explique largement cette situation.

Une différence apparaît entre les deux EPCI en ce qui concerne la part de logements avec eau chaude : cette part est de 93% dans la CASUD mais seulement 87% dans la CIVIS.

	EPCI	Résidences principales 2014	Electricité	Eau chaude	Bain/Douche WC	Chauffe-eau solaire	Pièce climatisée	Tout à l'égout
Les Aviron	CIVIS	4 154	99,5%	93,6%	98,3%	51,5%	16,0%	30,7%
L'Étang-Salé	CIVIS	5 052	99,5%	91,7%	97,3%	54,9%	38,2%	37,4%
Petite-Île	CIVIS	4 503	99,4%	93,2%	98,4%	54,4%	11,0%	1,9%
Saint-Louis	CIVIS	17 970	99,0%	84,0%	97,5%	46,4%	17,7%	40,0%
Saint-Pierre	CIVIS	30 716	99,6%	86,6%	98,0%	45,7%	23,8%	50,3%
Cilaos	CIVIS	2 021	97,8%	92,6%	95,9%	53,3%	1,0%	19,9%
Total CIVIS		64 416	99,3%	87,4%	97,8%	47,9%	21,1%	40,8%
Entre-Deux	CASUD	2 451	99,0%	94,4%	98,4%	60,2%	7,0%	40,2%
Saint-Joseph	CASUD	13 966	98,8%	87,8%	98,4%	44,3%	18,0%	12,8%
Saint-Philippe	CASUD	1 860	98,1%	89,0%	98,1%	48,6%	18,1%	4,4%
Le Tampon	CASUD	29 094	99,6%	95,3%	99,1%	50,7%	5,1%	22,9%
Total CASUD		47 371	99,2%	92,8%	98,8%	49,2%	9,5%	20,1%
Total Grand Sud		111 787						
Total La Réunion		306 646	99,4%	88,2%	98,0%	41,9%	22,7%	46,6%

Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

En 2014, deux communes comptaient entre 3 et 4% de logements sans salle de bain, baignoire ou douche (L'Étang-Salé et Cilaos). Il s'agit de communes relativement rurales. Dans ces communes, une partie importante des logements ont été construits entre 1946 et 1990 (25% et 35% respectivement).

3. Les résidences secondaires

L'évolution des résidences secondaires entre 1999 et 2014

En 2014, la part des résidences secondaires du territoire du Grand Sud est identique à la moyenne du département : 2%. Dans les deux cas, cette part est stable depuis 1999. Le maintien des taux sur le périmètre du Grand Sud se fait malgré l'attrait de ce territoire aux potentialités touristiques reconnues (volcan, plages, etc.).

	EPCI	Résidences secondaires en 1999	Part de résidences secondaires en 1999	Résidences secondaires en 2014	Part de résidences secondaires en 2014
Les Avirons	CIVIS	60	2,4%	157	3,4%
L'Étang-Salé	CIVIS	120	3,0%	143	2,6%
Petite-Ile	CIVIS	19	0,5%	83	1,7%
Saint-Louis	CIVIS	168	1,2%	305	1,6%
Saint-Pierre	CIVIS	135	0,6%	531	1,6%
Cilaos	CIVIS	134	6,2%	240	8,8%
Total CIVIS		636	1,3%	1 458	2,1%
Entre-Deux	CASUD	77	4,0%	102	3,6%
Saint-Joseph	CASUD	159	1,5%	232	1,5%
Saint-Philippe	CASUD	19	1,2%	42	2,1%
Le Tampon	CASUD	612	2,8%	1 021	3,2%
Total CASUD		867	2,4%	1 397	2,7%
Total Grand Sud		1 503	1,8%	2 855	
Total La Réunion		3 820	1,6%	6 999	2,0%

Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

Preuve de la tension du marché du logement évoquée plus haut, les taux de résidences secondaires sont faibles. Toutefois, le territoire a enregistré une hausse de 1 352 résidences secondaires entre 1999 et 2014. La plupart des nouvelles résidences secondaires ont été construites dans les villes principales, ainsi qu'au Sud de la CIVIS.

A l'échelle communale, les taux de résidences secondaires et leurs évolutions sont contrastés. Trois communes ont connu des croissances relativement faibles des résidences secondaires entre 1999 et 2014 : L'Étang-Salé, l'Entre-Deux et Saint-Joseph. Quatre communes ont connu une croissance élevée : Les Avirons, Cilaos, Saint-Philippe et Le Tampon. Trois communes ont témoigné d'une hausse très importante : Petite-Ile, Saint-Louis et Saint-Pierre.

Le développement des résidences secondaires montre l'importance de l'activité touristique dans une grande partie du territoire, notamment à Cilaos. Toutefois, la part de résidences secondaires reste faible, ce qui montre la tension actuelle sur le marché du logement.

4. Le marché du locatif social

Au titre de la loi Solidarité et renouvellement urbains du 13 décembre 2000, les communes, hors Île-de-France, de plus de 3 500 habitants, situées dans un EPCI de plus de 50 000 habitants, comprenant au moins une commune de 15 000 habitants, sont tenus de justifier d'un seuil minimal de 20 % de logements sociaux dans leur parc de résidences principales.

Au vu de leur population, l'ensemble des communes des deux EPCI du Grand Sud sont soumises aux dispositions de l'article 55 de la loi SRU. L'échéance pour atteindre le seuil des 20% est fixée au plus tard au 31 décembre 2025.

Le territoire du Grand Sud comptait 16 771 logements locatifs sociaux en 2016, soit une part des résidences principales de 15%. La part de locatifs sociaux dans les résidences principales demeure inférieure à la moyenne de La Réunion.

	EPCI	Résidences principales 2014	Logements locatifs sociaux en 2016	Part des logements locatifs sociaux
Les Aviron	CIVIS	4 154	450	11%
L'Étang-Salé	CIVIS	5 052	704	14%
Petite-Île	CIVIS	4 503	199	4%
Saint-Louis	CIVIS	17 970	3 298	18%
Saint-Pierre	CIVIS	30 716	6 497	21%
Cilaos	CIVIS	2 021	62	3%
Total CIVIS		64 416	11 210	17%
Entre-Deux	CASUD	2 451	198	8%
Saint-Joseph	CASUD	13 966	1 481	11%
Saint-Philippe	CASUD	1 860	148	8%
Le Tampon	CASUD	29 094	3 734	13%
Total CA du Sud		47 371	5 561	12%
Total Grand Sud		111 787	16 771	
Total La Réunion		306 646	67 655	22%

Source : SOeS-Deal, RPLS au 1^{er} janvier 2016

En revanche, le territoire se caractérise par un taux plus important de locataires du parc social par rapport au total des logements locatifs : les logements locatifs sociaux représentent ainsi 28% des logements locatifs en 2014. Ce taux reflète la prédominance du parc privé.

En 2016, 4 communes regroupent 89% des logements locatifs sociaux du territoire : Saint-Louis, Saint-Pierre, Saint-Joseph et Le Tampon.

A l'exception de Saint-Pierre, aucune commune ne satisfait aujourd'hui l'obligation de la part minimum de logements sociaux. Il existe toutefois des écarts entre les communes du territoire : les communes plus urbaines se rapprochent progressivement du seuil de 20%, tandis que Petite-Île, Cilaos, l'Entre-Deux et Saint-Philippe présentent les parts les plus faibles (moins de 10%).

La région Sud demeure moins bien dotée en logements locatifs sociaux que le reste du territoire. Ils représentent 17 % du parc de résidences principales dans la CIVIS et seulement 12 % dans la CASUD.

5. Les besoins en logements à l'horizon 2035

2.1. Les estimations du SCOT Grand Sud

Compte tenu du tassement attendu de la croissance démographique, les besoins en logements devraient être moins importants que ceux déterminés par le SAR. En effet, le document régional a proposé une répartition des 180 000 logements à construire entre 2010 et 2030 selon une logique de bassins de vie, avec 70 000 logements pour le Grand Sud. Cela représentait un rythme annuel d'environ 3 500 logements.

Selon les dernières hypothèses, et compte tenu de la diminution de la taille des ménages, le parc de logements atteindrait 160 176 unités en 2035. Entre 2014 et 2035, la variation nette du parc de logements est estimée à 48 400 unités. Cela représente une variation nette annuelle de l'ordre de 2 300 logements. **Il convient de noter que cette variation nette ne prend pas en compte les besoins de réhabilitation du parc existant.**

	EPCI	Résidences principales 2014	Population en 2014	Population estimée d'ici 2035	Estimation du parc de logements d'ici 2035 (taille des ménages à 2,3)	Variation nette du parc de logements sur la période 2014-2035
Les Aviron	CIVIS	4 154	11 315	15 791	6 866	2 712
L'Étang-Salé	CIVIS	5 052	14 103	17 023	7 401	2 349
Petite-Île	CIVIS	4 503	12 035	14 227	6 186	1 683
Saint-Louis	CIVIS	17 970	52 803	58 634	25 493	7 523
Saint-Pierre	CIVIS	30 716	81 583	102 654	44 632	13 916
Cilaos	CIVIS	2 021	5 295	5 295*	2 302	281
Total CIVIS		64 416	177 134	213 624	92 880	28 464
Entre-Deux	CASUD	2 451	6 634	8 883	3 862	1 411
Saint-Joseph	CASUD	13 966	37 362	44 167	19 203	5 237
Saint-Philippe	CASUD	1 860	5 101	5 100*	2 217	357
Le Tampon	CASUD	29 094	76 796	96 630	42 013	12 919
Total CASUD		47 371	125 893	154 780	67 296	19 925
Total Grand Sud		111 787	303 027	368 404	160 176	48 389

Selon les Programme Locaux de l'Habitat Intercommunal (PLHi) de la CIVIS et de la CASUD, élaboré en 2018, plusieurs scénarios prospectifs ont été élaborés, traduisant chacun une orientation en matière de développement résidentiel à l'horizon 2024. Selon le scénario médian, le niveau de construction se maintiendrait autour

- 1 700 logements par an jusqu'en 2024, pour satisfaire à l'ensemble des besoins de la population de la CIVIS.
- 1 500 logements par an sur la même période pour la CASUD.

A l'échelle du Grand Sud, cela représente 3 200 logements à produire par an sur la période du PLH (2019- 2024). Par extrapolation cela constitue un besoin global de 51 200 logements entre 2019 et 2035.

5.2. Les estimations de l'étude de l'INSEE « Les besoins en logements à La Réunion à l'horizon 2035 »

En octobre 2018, l'INSEE a produit une étude sur « les besoins en logements à La Réunion à l'horizon 2035 ». Selon cette étude, à l'horizon 2035, 168 900 logements seraient à construire à La Réunion. En fonction des différentes hypothèses d'évolution de la population, le nombre de logements à construire peut varier entre 124 800 et 187 800 unités.

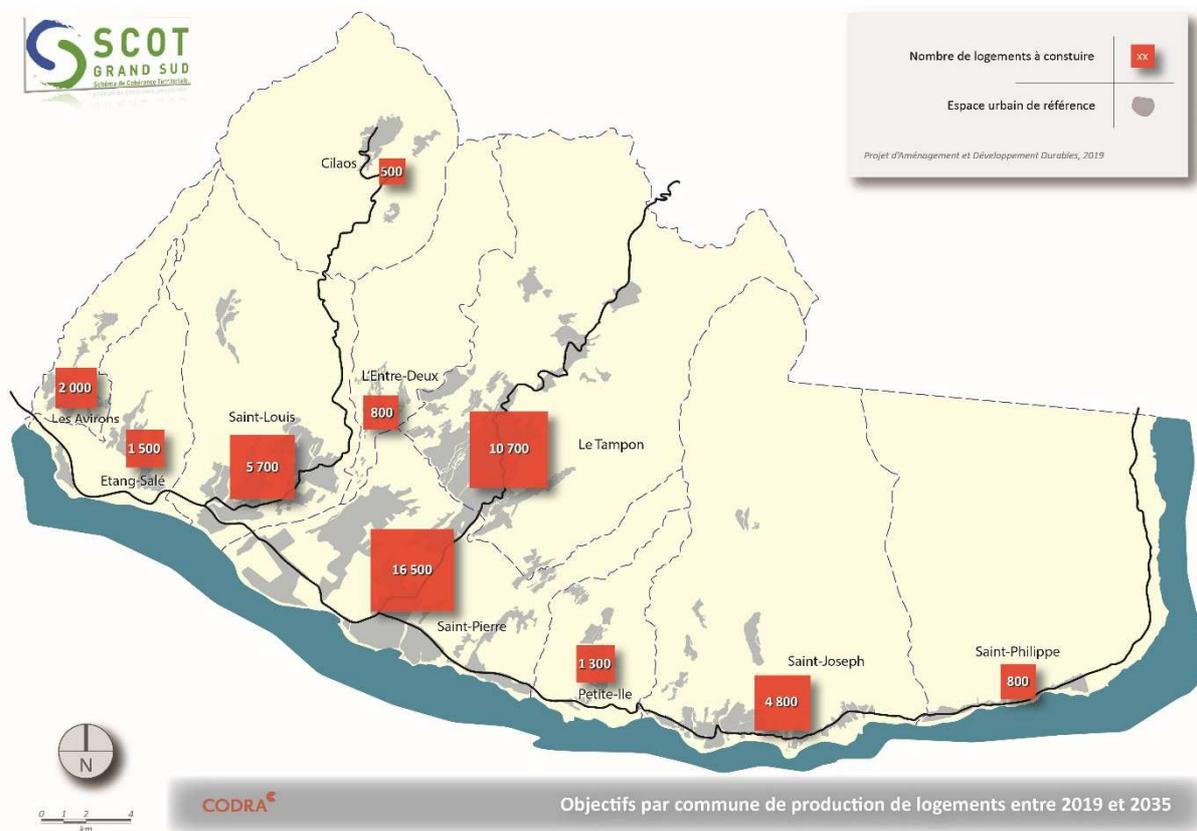
Plus spécifiquement dans le Grand Sud :

- Pour la CASUD, entre 2013 et 2035, 22 700 logements seraient à construire selon le scénario central, soit une moyenne de 1 030 logements par an. Parmi eux, 14 400 permettraient d'accueillir les nouveaux ménages. Le nombre de ménages atteindrait 61 700 en 2035.
- Pour la CIVIS, pour la même période et selon le scénario central, 40 200 logements seraient à construire d'ici 2035 pour couvrir les besoins actuels et futurs, soit 1 830 logements en moyenne par an.

Cela conduit à un besoin global de 62 900 nouveaux logements à construire entre 2013 et 2035, soit 2 860 logements en moyenne par an. Par extrapolation cela constitue un besoin global de 45 760 logements entre 2019 et 2035.

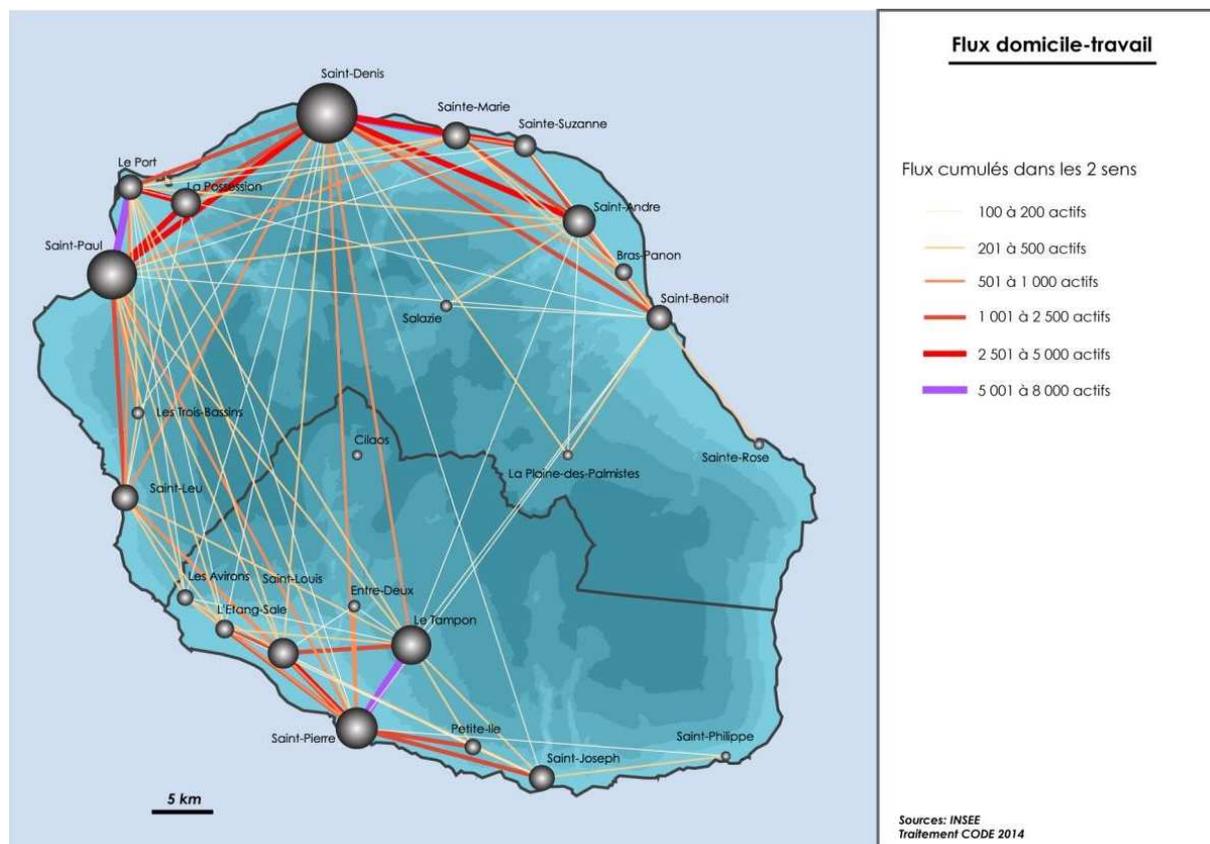
5.3. Le choix du SCoT

Le SCoT du Grand Sud reprend les objectifs de production de logements estimés par l'INSEE, à savoir 2 860 unités par an en moyenne. Sur la période 2019-2035, cela représente un besoin global de l'ordre de 45 000 nouveaux logements. Ces objectifs de production de logements se répartissent de la manière suivante :



L'emploi et l'économie dans le Grand Sud

En tant que pôle d'activités, de services et d'emplois, le Grand Sud, et tout spécifiquement en son sein, la sous-préfecture de Saint-Pierre, génèrent, quotidiennement des flux domicile-travail importants et soutenus (cf. cartes ci-après).



Source : « Etude stratégique des filières économiques pour l'aménagement du territoire du Grand Sud », CODE, juillet 2014

Si, au plan régional, la première destination de navettes quotidiennes (dans les deux sens) en termes d'intensité, se situe entre Saint-Denis et Sainte-Marie (7 681 rotations/jour), de façon très proche, se situent les relations quotidiennes entre Saint-Pierre et Le Tampon (5 495 sorties/jour), deuxième flux de relations domicile/travail de l'île, au « profit » de Saint-Pierre, en termes d'entrées.

Cela démontre, par le volume de relations quotidiennes pour motifs professionnels, le rôle économique central qu'assume Saint-Pierre, au sein du Sud de la Réunion, en tant que pôle d'emploi, aussi bien pour la sphère publique que privée.

1. La population active

Une faible proportion de population active occupée

En 2014, le territoire compte près de 137 000 personnes actives, parmi lesquelles 61% sont occupées et 39% sont au chômage. Le taux de chômage est donc très élevé, supérieur à la moyenne régionale. Certaines communes se caractérisent par des taux de chômage particulièrement importants, dépassant les 40% de la population active : Saint-Louis, Cilaos et Saint-Joseph.

	EPCI	Population active en 2014	Population active occupée	Part de population active occupée	Chômeurs	Taux de chômage
Les Aviron	CIVIS	5 401	3 819	70,7%	1 582	29,3%
L'Étang-Salé	CIVIS	6 689	4 884	73,0%	1 804	27,0%
Petite-Île	CIVIS	5 180	3 442	66,4%	1 735	33,5%
Saint-Louis	CIVIS	23 125	12 621	54,6%	10 504	45,4%
Saint-Pierre	CIVIS	38 597	24 115	62,5%	14 482	37,5%
Cilaos	CIVIS	2 453	1 311	53,4%	1 142	46,6%
Total CIVIS		81 429	50 214	61,7%	31 249	38,4%
Entre-Deux	CASUD	2 997	2 025	67,6%	972	32,4%
Saint-Joseph	CASUD	16 483	9 205	55,8%	7 275	44,1%
Saint-Philippe	CASUD	2 440	1 310	53,7%	967	39,6%
Le Tampon	CASUD	33 717	21 170	62,8%	12 548	37,2%
Total CASUD		55 473	33 711	60,8%	21 761	39,2%
Total Grand Sud		136 902	83 925	61,3%	53 010	38,7%
Total La Réunion		383 650	245 865	64,1%	137 784	35,9%

Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

Une baisse du taux de chômage dans la dernière décennie

Le taux de chômage a diminué sur le territoire du Grand Sud entre 1999 et 2014 passant de 47% à 39%. Il est supérieur au taux régional de 36% et très largement supérieur au taux national de 13%.

Le nombre de personnes au chômage a toutefois augmenté, passant de 48 593 personnes en 1999 à 53 010 en 2014, soit une hausse annuelle moyenne de 0,6%.

La CASUD est celle qui a connu la progression la plus forte de son nombre de chômeurs (+1,1% / an). Deux communes du Grand Sud sont particulièrement touchées par cette hausse du chômage : Les Aviron et Saint-Joseph.

Parmi les actifs occupés, une majorité d'employés

Le territoire du Grand Sud se caractérise par une majorité d'employés et par une proportion importante de professionnels intermédiaires et d'ouvriers. Ce territoire a aussi la particularité de posséder un taux d'agriculteurs supérieur à celui de La Réunion et un taux de cadres inférieur à cette moyenne.

	EPCI	Population active occupée en 2014	Agriculteurs exploitants	Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	Cadres, professions intellectuelles supérieures	Profession intermédiaire	Employés	Ouvriers
Les Avirons	CIVIS	3884	2,4%	9,9%	14,4%	27,2%	29,5%	16,5%
L'Étang-Salé	CIVIS	4884	2,3%	9,0%	18,6%	25,5%	26,9%	17,8%
Petite-Île	CIVIS	3442	8,5%	7,7%	6,9%	24,4%	32,3%	20,3%
Saint-Louis	CIVIS	12628	2,1%	8,3%	6,0%	19,7%	39,6%	24,3%
Saint-Pierre	CIVIS	24101	2,3%	8,2%	11,0%	25,5%	34,5%	18,4%
Cilaos	CIVIS	1275	1,9%	9,3%	2,5%	11,6%	38,0%	36,6%
Total CIVIS		50214	2,7%	8,4%	10,3%	23,8%	34,6%	20,3%
Entre-Deux	CASUD	2120	2,3%	8,3%	6,9%	26,5%	38,2%	17,7%
Saint-Joseph	CASUD	9205	5,5%	7,5%	6,7%	21,5%	36,5%	22,3%
Saint-Philippe	CASUD	1343	7,7%	3,4%	6,0%	18,2%	41,5%	23,3%
Le Tampon	CASUD	21169	5,0%	8,8%	8,5%	23,0%	35,8%	18,8%
Total CASUD		33837	5,1%	8,2%	7,8%	22,6%	36,4%	19,9%
Total Grand Sud		84051	3,6%	8,3%	9,3%	23,3%	35,3%	20,1%
Total La Réunion		245870	2,3%	7,6%	11,2%	24,4%	34,5%	19,9%

Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

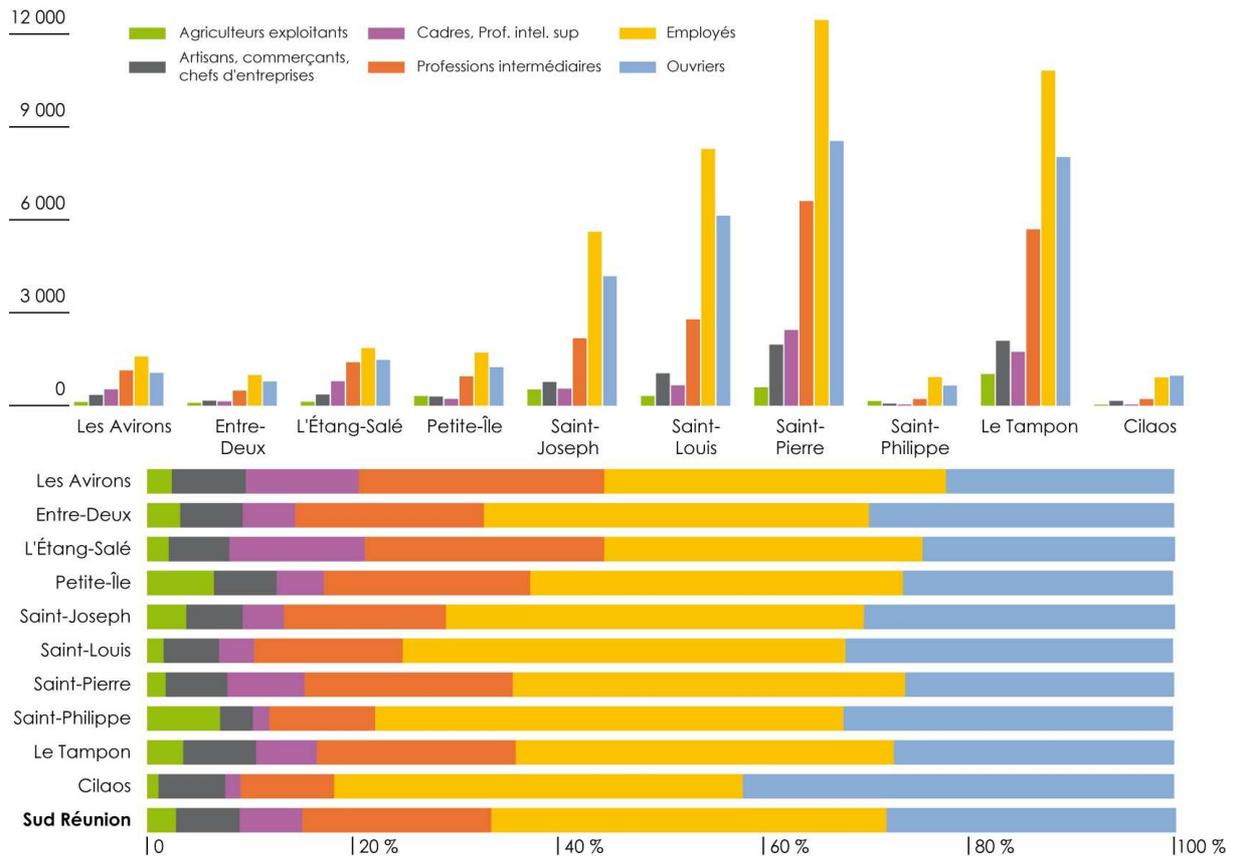
Les différentes communes se caractérisent par des domaines de spécialisation hétérogènes. La catégorie des agriculteurs est particulièrement représentée à Petite-Île et Saint-Philippe. Quant aux cadres, leur présence est plus importante à L'Étang-Salé et dans une moindre mesure aux Avirons. Les employés sont très représentés à Saint-Louis et Saint-Philippe.

Les trois catégories socio-professionnelles d'actifs les plus représentées, sur le Grand Sud, sont les employés (38,5% du total), les ouvriers (28,2% du total), et les professions intermédiaires (18,4% du total). A l'échelle communale, on constate que :

- les ouvriers représentent la CSP majoritaire sur Cilaos,
- les employés sont majoritaires, notamment, sur Saint-Pierre, le Tampon, Saint-Louis et Saint-Joseph,
- les cadres et professions intermédiaires pèsent d'un poids non négligeable préférentiellement sur l'Étang Salé,
- les agriculteurs/exploitants constituent une CSP proportionnellement marquée sur Saint-Philippe et Petite-Île,
- les artisans/commerçants/chefs d'entreprises, sont, proportionnellement (et comparativement aux autres communes du Sud Réunion), une CSP non négligeable sur Saint-Pierre et sur le Tampon.

Répartition des actifs par catégorie socioprofessionnelle

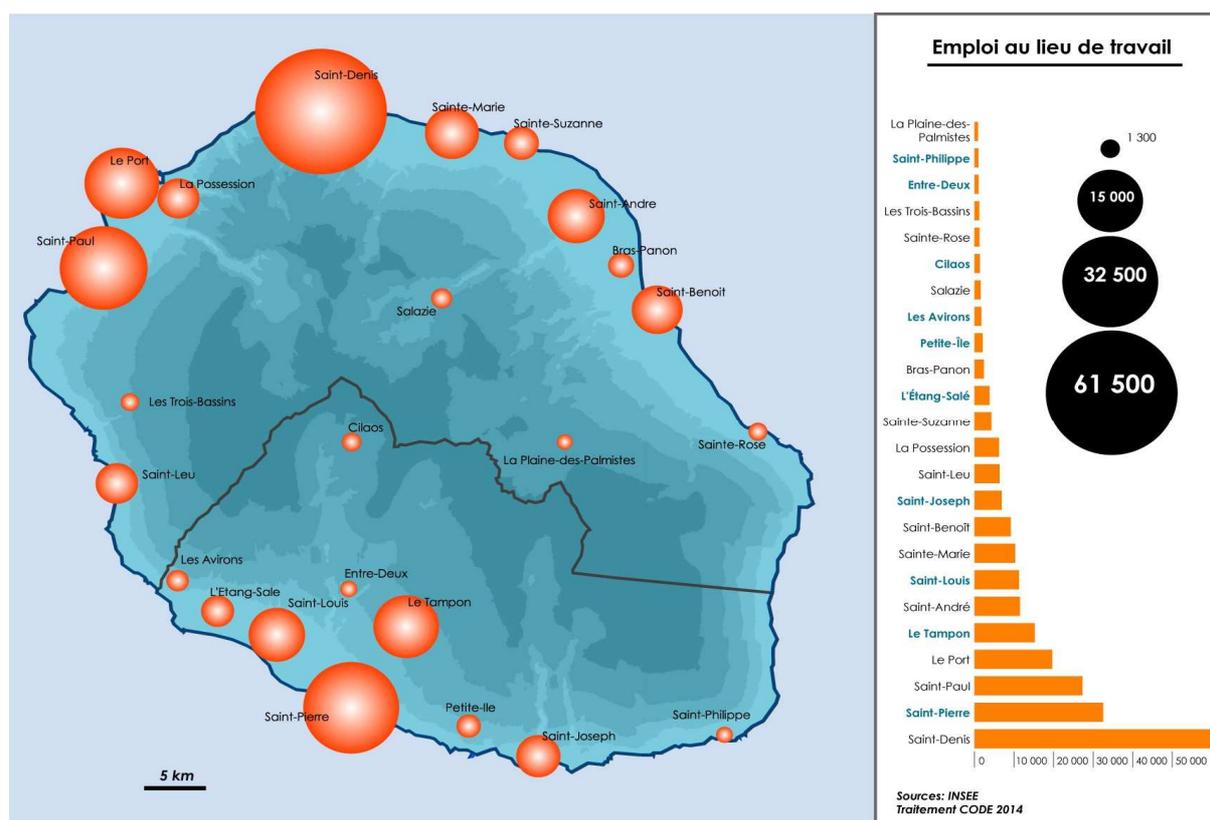
Source: INSEE RGP 2010



Source : « Etude stratégique des filières économiques pour l'aménagement du territoire du Grand Sud », CODE, juillet 2014

2. Les emplois du territoire

Le Grand Sud, en termes d'emplois, représente, toutes communes agrégées, un total de 80 904 unités, soit 33% des emplois de la Réunion. La carte ci-dessous met en évidence, le poids que représente, après le Nord (Saint-Denis et la CINOR) et l'Ouest (le diptyque Saint-Paul/Le Port) le Grand Sud, dans une logique relativement maillée et équilibrée, de proximité et de complémentarité, notamment entre Saint-Pierre 33 809 emplois, le Tampon 15 901 emplois et Saint-Louis 11 773 emplois.



Source : « Etude stratégique des filières économiques pour l'aménagement du territoire du Grand Sud », CODE, juillet 2014

Une hausse du nombre d'emplois entre 1999 et 2014

Le nombre d'emplois total du Grand Sud a augmenté fortement entre 1999 et 2014 (+3%/an). Cette évolution est inférieure à celle de la région (+2,6%/an). Le déficit du nombre d'emplois du territoire a donc tendance à se réduire.

	EPCI	Nombre d'emplois en 1999	Nombre d'emplois en 2014	Evolution annuelle 1999 - 2014
Les Aviron	CIVIS	1 207	1 967	3,5%
L'Étang-Salé	CIVIS	2 053	4 244	5,3%
Petite-île	CIVIS	1 508	2 246	2,9%
Saint-Louis	CIVIS	8 090	11 773	2,7%
Saint-Pierre	CIVIS	22 232	33 809	3,0%
Cilaos	CIVIS	1 056	1 214	1,0%
Total CIVIS		36 146	55 253	3,1%
Entre-Deux	CASUD	797	1 185	2,9%
Saint-Joseph	CASUD	5 187	7 459	2,6%
Saint-Philippe	CASUD	958	1 106	1,0%
Le Tampon	CASUD	10 535	15 901	3,0%
Total CASUD		17 477	25 651	2,8%
Total Grand Sud		53 623	80 904	3,0%
Total La Réunion		173 677	247 811	2,6%

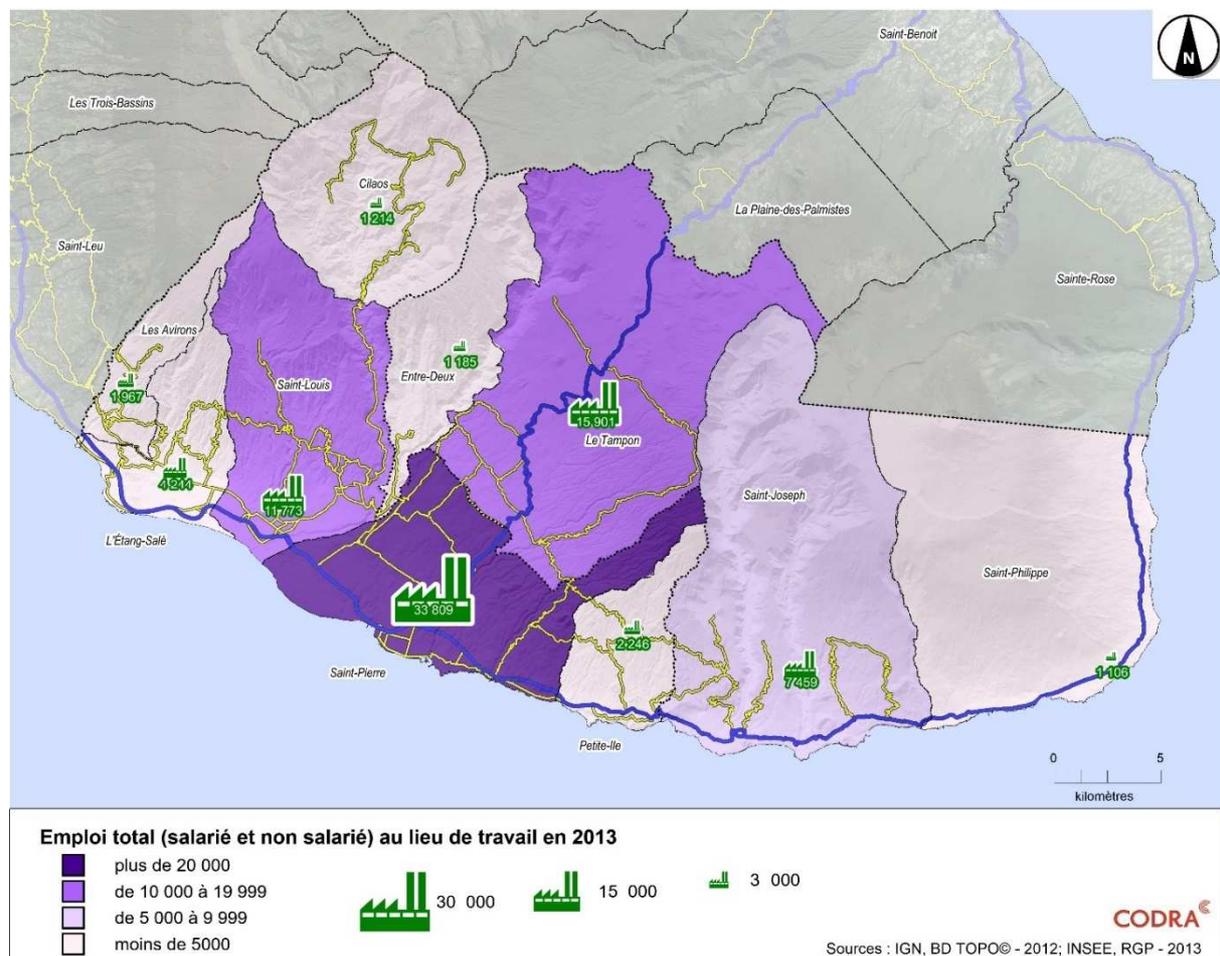
Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

Il est intéressant de noter que la population active s'est accrue à un rythme similaire dans la même période (+3,1% / an), ce qui montre qu'une partie des nouveaux emplois a sans doute bénéficié aux habitants du territoire.

La hausse de l'emploi a été particulièrement significative à L'Étang Salé (+5,3%/an), tandis que la plupart des communes présente des hausses importantes (environ +3%/an) : Les Avirons, Petite-Ile, Saint-Pierre, l'Entre-Deux et Le Tampon.

Un emploi concentré autour du pôle Saint-Pierre / Le Tampon

La commune de Saint-Pierre concentre une 42% des emplois du Grand Sud, tandis que Le Tampon en possède 20%. Ainsi, le pôle Saint-Pierre / Le Tampon regroupe 62% des emplois du territoire. Quant à Saint-Louis, la ville dispose d'une partie relativement importante des emplois, avec 20% du total.



Un taux d'emploi hétérogène selon les communes

On peut remarquer que les emplois du Grand Sud sont localisés à 76% au sein de 3 communes : Saint-Pierre, Saint-Louis et Le Tampon, où d'importantes zones d'activités regroupent la plupart des grandes entreprises pourvoyeuses d'emplois.

Le Grand Sud offre 80 904 emplois. Avec une population active occupée de 83 925 actifs, le territoire du Grand Sud possède un taux d'emploi de 0,964 traduisant un très léger déficit d'emploi par rapport aux actifs occupés, dont une part va donc travailler hors du territoire.

	EPCI	Nombre d'emplois en 2014	Part des emplois du Grand Sud	Population active occupée en 2014	Taux d'emploi en 2014
Les Aviron	CIVIS	1 967	2,4%	3 819	51,5%
L'Étang-Salé	CIVIS	4 244	5,2%	4 884	86,9%
Petite-Île	CIVIS	2 246	2,8%	3 442	65,3%
Saint-Louis	CIVIS	11 773	14,6%	12 621	93,3%
Saint-Pierre	CIVIS	33 809	41,8%	24 115	140,2%
Cilaos	CIVIS	1 214	1,5%	1 311	92,6%
Total CIVIS		55 253	68,3%	50 214	110,0%
Entre-Deux	CASUD	1 185	1,5%	2 025	58,5%
Saint-Joseph	CASUD	7 459	9,2%	9 205	81,0%
Saint-Philippe	CASUD	1 106	1,4%	1 310	84,4%
Le Tampon	CASUD	15 901	19,7%	21 170	75,1%
Total CASUD		25 651	31,7%	33 711	76,1%
Total Grand Sud		80 904	100,0%	83 925	96,4%
Total La Réunion		247 811		245 865	100,8%

Source : Recensement de la population 2014 - INSEE 2016

Il existe toutefois une disparité entre les deux EPCI du territoire. Avec un taux d'emploi de 1,1, la CIVIS accueille plus d'emplois que de population active occupée, alors qu'avec un taux d'emploi de 0,76, la CASUD possède moins d'emplois que d'actifs occupés. Il faut aussi remarquer que la CIVIS possède la majorité des emplois du territoire (68%).

Le phénomène d'attraction du territoire explique en partie ce taux d'emploi inférieur à 1 dans la CASUD : des actifs des territoires voisins sont venus s'installer dans ce territoire sur des communes offrant des cadres de vie agréables et où les prix du foncier pouvaient être inférieurs à ceux des pôles d'emplois où ils continuent de travailler.

Le territoire possède néanmoins quelques pôles économiques majeurs offrant généralement plus de 10 000 emplois chacun. Saint-Pierre présente un taux d'emploi largement supérieur à 1,4 ce qui signifie que son rayonnement dépasse ses limites administratives. Quant à Saint-Louis, son taux d'emploi est proche de 1, démontrant un certain équilibre population / emploi.

Ainsi, en 2014, le pôle Saint-Pierre/Le Tampon regroupe 49 710 emplois, soit près de 62% des emplois du Grand Sud. Les autres pôles d'emploi importants sont Saint-Louis (11 773), L'Étang-Salé (4 244) et Saint-Joseph (7 459 emplois). Il est à noter que dans aucune commune le nombre d'emplois a diminué vis-à-vis de 1999.

En dehors du pôle majeur de Saint-Pierre, toutes les communes présentent des taux d'emploi déficitaires.

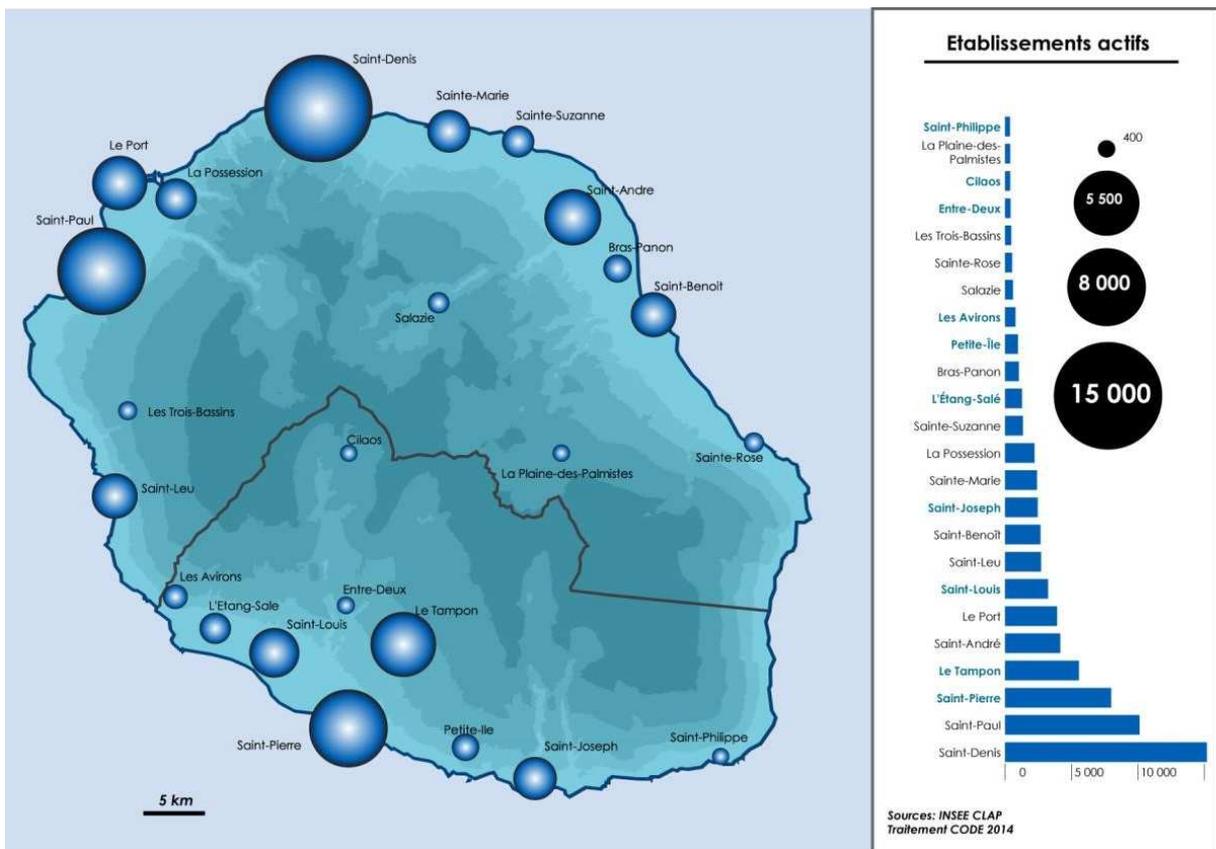
Ce constat reflète un territoire composé de communes à caractère résidentiel (hormis Saint-Pierre). Cette situation a peu évolué, puisque vis-à-vis de 1999, en 2014 la population globale du Grand Sud a augmenté ainsi que la population active occupée, alors que le taux d'emploi s'est stabilisé malgré 25 600 emplois supplémentaires.

3. Les entreprises du territoire

Les données suivantes sont issues de « L'étude stratégique des filières économiques pour l'aménagement du territoire du Grand Sud » réalisée en juillet 2014 par le groupement par CODE et CODRA.

La logique d'implantation territoriale des entreprises

Derrière les deux pôles majeurs de l'île que représentent Saint-Denis, au nord (avec 15 189 établissements) et Saint-Paul, à l'ouest (avec 10 123 établissements), le Grand Sud affiche, nettement, son rôle et son poids économique dans l'armature territoriale de la Réunion, puisqu'il pèse 33% du total des établissements de l'île, avec 23 467 unités (Sources : INSEE/CLAP 2011).



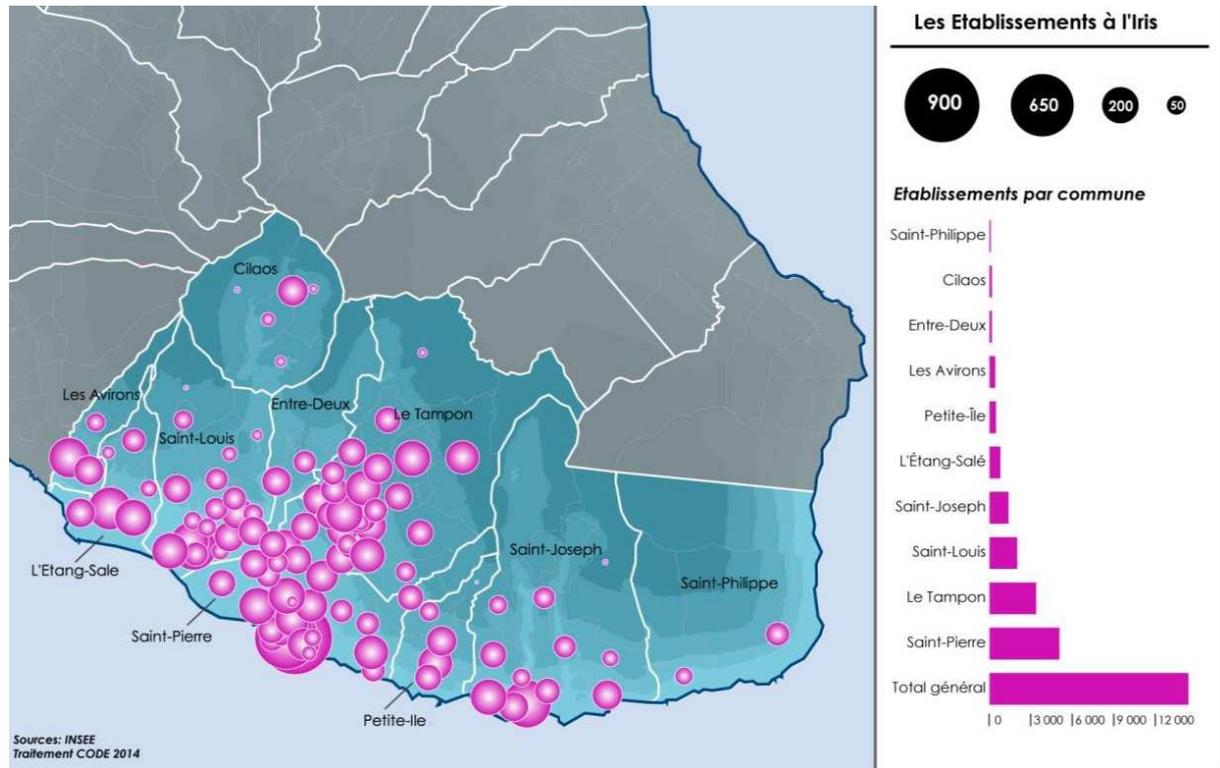
Source : « Etude stratégique des filières économiques pour l'aménagement du territoire du Grand Sud », CODE, juillet 2014

En effet, dans les dix premiers pôles d'emplois de la Réunion, en termes de nombre d'établissements actifs, se positionnent quatre communes du Grand Sud (cf. carte ci-dessus) :

- Saint-Pierre, avec 7 986 établissements,
- Le Tampon, avec 5 563 établissements,
- Saint-Louis, avec 3 239 établissements,
- Saint-Joseph, avec 2 452 établissements.

Cette réalité implique une prise en compte de l'animation et du suivi, par les collectivités publiques et les chambres consulaires, des tissus d'entreprises, d'une part, d'anticiper l'offre et la disponibilité en zones et terrains d'activités économique d'autre part, élément indispensable pour assurer le maintien, le développement et l'arrivée des entreprises sur le territoire du Grand Sud.

Le Grand Sud Réunion se caractérise comme un bassin économique et d'emploi majeur à l'échelle de l'ensemble de l'île (tant en termes d'effectifs d'entreprises que d'emplois salariés) et, notamment, dans une logique de maillage et d'équilibrage au sud de celle-ci.



Source : « Etude stratégique des filières économiques pour l'aménagement du territoire du Grand Sud », CODE, juillet 2014

Sur les 23 467 établissements que compte le Grand Sud pour un total de 78 711 salariés (Sources : INSEE/CLAP 2011), 17 278 d'entre eux (soit plus de 73%) relevant souvent du secteur de l'artisanat, ne comptent aucun salarié, ce qui représente la typologie d'entreprises la plus présente sur le territoire.

Il faut cependant souligner que le poids des « grosses entreprises » (50 salariés ou plus) est conséquent, car si elles ne représentent que 0,07 % du total des établissements, elles emploient 27 024 personnes, soit 34% des salariés. Cela induit donc, dans le cadre d'une démarche économique de développement territorial et de soutien aux entreprises, d'être présent aux côtés de ces deux types d'unités économiques, toutes deux stratégiques pour le Grand Sud.

Les quatre secteurs d'activités les plus représentés dans le Grand Sud Réunion sont ceux des « services marchands » (30,6% du total), du commerce (20,9%), de l'agriculture (15,7% du total, ce qui est un marquage fort de la typologie économique du Sud Réunion), et de l'administration publique (15,4% du total, avec notamment le rôle économique de l'hôpital du Sud Réunion, avec plus de 3 200 emplois).

Etablissements actifs au 31/12/2011

Sources : INSEE CLAP 2011



Source : « Etude stratégique des filières économiques pour l'aménagement du territoire du Grand Sud », CODE, juillet 2014

Les besoins en recrutement des entreprises

Les enquêtes de « pôle emploi », réalisées en 2014, en termes de projets/attentes d'embauche exprimés par les entreprises de la Réunion, et notamment celles du Grand Sud, met en évidence des gisements de recrutements et d'emplois potentiels (mais nécessitant, dans le même temps, des obligations de disponibilité et de formation de la main d'œuvre) pour l'avenir, notamment sur quatre créneaux identifiés, de surcroît, comme stratégiques, dans le Grand Sud :

- dans le secteur du tourisme, de la vente et de services,
- dans le secteur de la construction et du bâtiment,
- dans le secteur agricole,
- dans le secteur social et médico-social.

Besoins en main-d'œuvre exprimés par les entreprises du Sud Réunion

Source: Pôle Emploi 2014

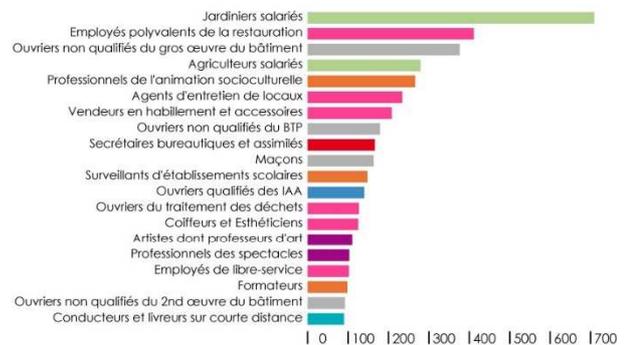
6 429 projets de recrutements

**dont 983 jugés difficiles
et 1 384 saisonniers**

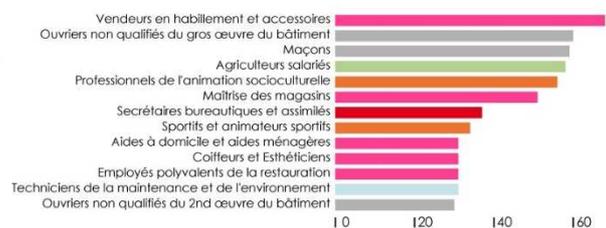
Projets de recrutement par famille de métiers



Principaux métiers recherchés



Projets difficiles à recruter



Source : « Etude stratégique des filières économiques pour l'aménagement du territoire du Grand Sud », CODE, juillet 2014

4. Les coups de zoom économiques thématiques et stratégiques

4.1. L'agriculture, une composante structurante du territoire

Le Sud est la première région agricole de l'île ce qui peut s'expliquer par sa surface mais également par ses vocations agricoles, agro-alimentaires et même énergétique (bagasse). Le Sud est le premier bassin cannier de l'île et assure plus de 40% de la production de l'île.

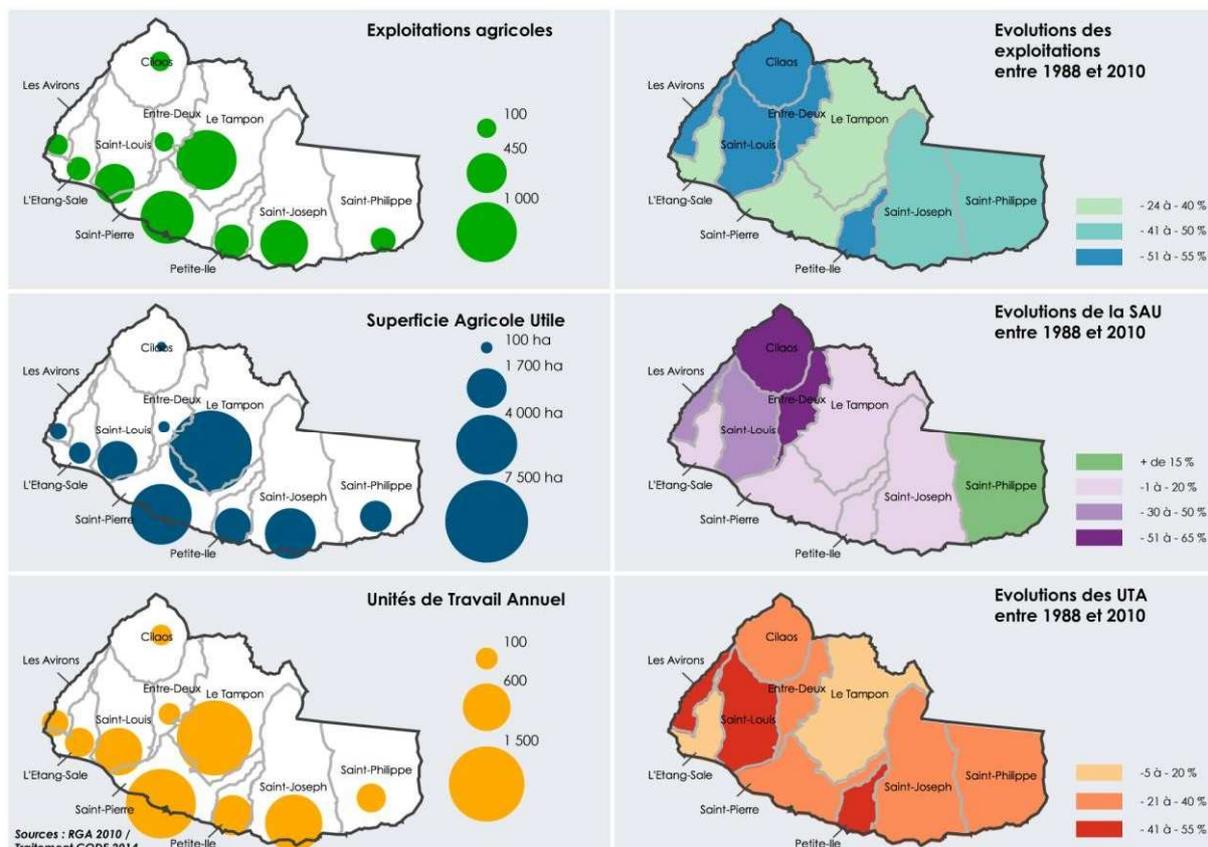
Ainsi, des exploitants agricoles font à la fois de la canne et de la diversification. La source de revenus fixe engendrée par la canne donne un filet de sécurité pour développer des fruits et légumes aux revenus plus variables. De même, l'élevage a besoin des surfaces cultivées en canne pour l'épandage des effluents. Les produits dérivés de la canne à sucre sont utilisés pour engraisser les bovins, la paille de canne peut être utilisée pour l'alimentation des bovins et les litières. »

Au-delà de l'agriculture, les productions agricoles fournissent les industries agro-alimentaires bien présentes dans le sud : sucre, industrie laitière, industrie de la viande, ... et la centrale thermique du Gol avec la bagasse.

La population agricole

Comme dans l'ensemble du territoire insulaire, l'agriculture connaît une certaine stabilité en termes de production, d'exploitations et de surfaces agricoles après de fortes baisses. La population agricole se stabilise à plus de 21 707 personnes à La Réunion en 2010 pour 21 840 en 2000 et 33 710 en 1989. On observe une hausse des salariés saisonniers dont les effectifs passent de 4 406 en 2000 à 5 734 en 2010 ainsi que celle des actifs familiaux dont les conjoints.

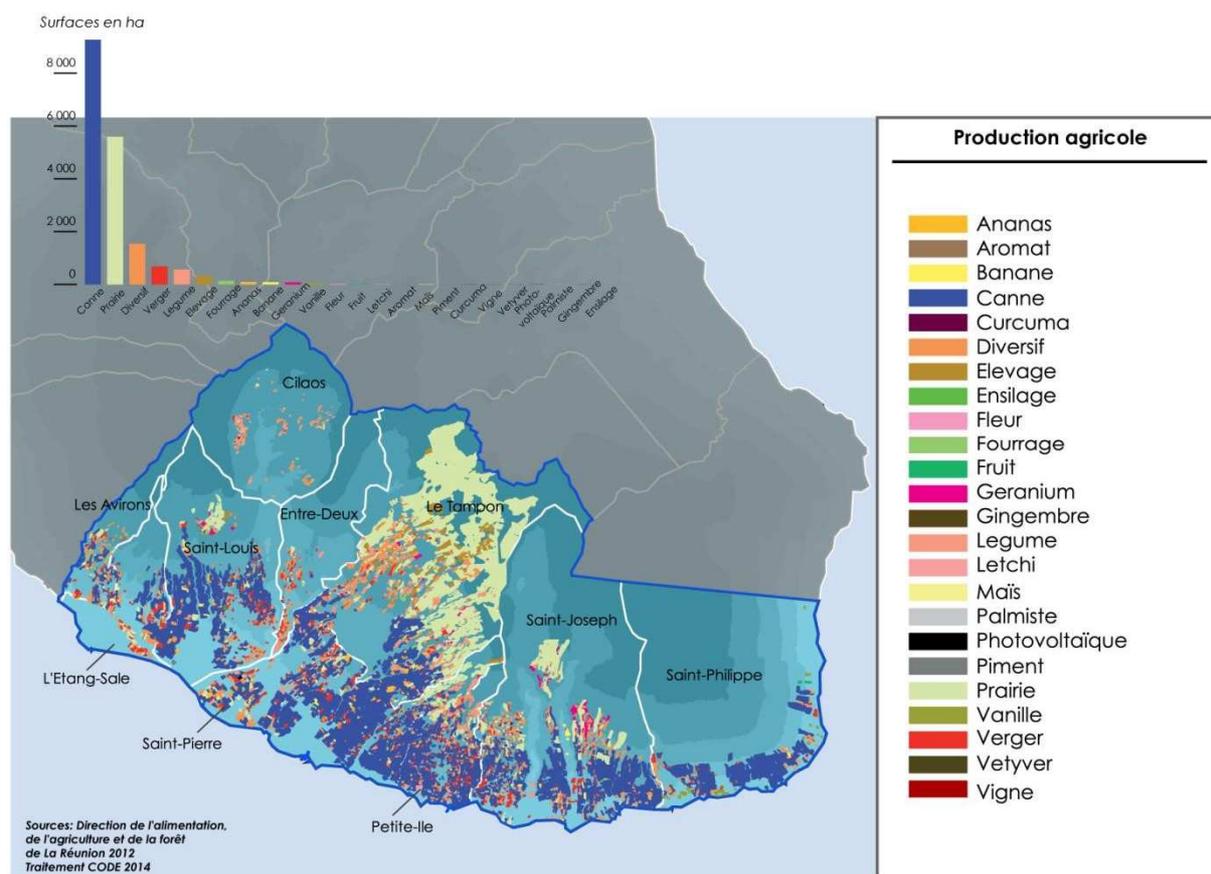
Le SAR a contribué à protéger les terres agricoles mais les débouchés économiques ont également joué un rôle moteur ainsi que la hausse de la productivité notamment avec l'extension des périmètres irrigués (42 813 ha en 2010 pour 43 692 ha en 2000 à La Réunion).



Source : « Etude stratégique des filières économiques pour l'aménagement du territoire du Grand Sud », CODE, juillet 2014

La densité et la diversité de la production agricole du Sud Réunion apparaît très nettement sur la carte suivante, avec, toutefois, notamment sur les communes du Tampon, de Saint-Pierre, de Saint-Louis et de Saint-Joseph, une prédominance nette pour la canne à sucre (plus de 9000 hectares).

En termes d'élevage, ce sont ceux liés à l'aviculture (poulets de chair et coqs) qui s'avèrent, sur le plan du cheptel, les plus notables sur le Grand Sud, avec un quasi doublement de celui-ci, entre 2000 et 2010. Seul, en volume, le cheptel porcin s'est légèrement tassé (passant de 42 000 à 41 000 têtes), entre 2000 et 2010.



Source : « Etude stratégique des filières économiques pour l'aménagement du territoire du Grand Sud », CODE, juillet 2014

La commune du Tampon se positionne de façon déterminante, dans cette filière agricole et IAA, puisque c'est elle qui concentre à la fois le plus grand nombre d'exploitations agricoles (plus d'un millier), la plus importante « superficie agricole utile » - SAU- (7 500 hectares) et le volume « d'Unités de travail annuel » -UTA- le plus élevé (1 500). Toutefois, des indicateurs négatifs impactent l'activité agricole du Sud Réunion (à l'identique de l'île, dans son ensemble) :

- un recul général des exploitations entre 1988 et 2010 (spécifiquement sur Cilaos, Saint-Louis, Entre-Deux, les Avirons et Petite-Ile),
- une évolution négative de la SAU entre 1988 et 2010 (hormis sur Saint-Philippe), tout spécifiquement sur Cilaos et l'Entre-Deux,
- une évolution négative des UTA entre 1988 et 2010 (en particulier sur Petite-Ile, Saint-Louis et les Avirons).

La canne à sucre

La canne à sucre est la culture la plus courante dans toutes les communes sauf à l'Entre-Deux et à Cilaos, cette dernière ne la cultivant pas du tout. Elle couvre 50 % de la SAU du Sud. La SAU consacrée aux herbages et fourrages vient ensuite et s'explique par la présence d'activités d'élevage.

Dans le Sud, les surfaces de canne ont diminué de 1987 (13 000 ha) à 1995 (10 500 ha) et maintenant à 9 679 ha. De 1995 à 2004, les surfaces étaient stabilisées autour de 10 800 ha. Saint-Pierre est le premier territoire pour sa SAU consacrée à la canne (30% de la SAU du Sud en 2010 pour 32,9% en 2004) suivi par Saint-Joseph (18%), Le Tampon (15%), Saint-Louis (13%) et Petite-Ile (12%) en 2010.

L'élevage

Le Sud est aussi une région d'élevage, activité se réalisant surtout au Tampon et à Saint-Joseph. Cette filière a bénéficié d'un développement volontariste depuis 30 ans : la profession s'est organisée (coopératives) et des outils de transformation (en aval) ont été créés : abattoir, CILAM, Crête d'Or...

La part de marché des produits Réunion est de 40 % pour la viande et de 50 % pour le lait (traité dans les usines de La Réunion).

Fruits et légume / diversification

Le bassin Sud représente près de la moitié des surfaces de diversification (fruits et légumes) de la Réunion. De plus, un marché de gros a été créé (ZI 3 à St Pierre).

A la Réunion, l'espace agricole ne peut être considéré comme un simple espace résiduel qui constituerait une réserve pour les besoins urbains futurs. Il participe en effet au développement économique, contribue à l'emploi et a une forte incidence sur le tourisme (paysage ...) et l'environnement (limitation de l'érosion, énergie).

Dans les hauts, cet argumentaire est encore renforcé par l'importance de l'agriculture dans la structure des emplois. L'atteinte des seuils de rentabilité pour les filières repose, selon le monde agricole, sur une hausse de la productivité mais aussi sur une augmentation des surfaces cultivées. L'objectif en termes d'espace cultivé en 2020 est de 50 000 ha soit +6 500 ha dont 3 400 ha supplémentaires de canne (objectif de 30 000 ha) et 2 400 ha d'élevage (objectif de 13 000 ha).

4.2. L'agro-alimentaire

L'agroalimentaire est le premier secteur industriel de l'île de la Réunion. Il pèse pour 38% du chiffre d'affaire de l'industrie de la Réunion et 32% de ses emplois. La part du secteur dans le PIB de l'île est de 3%, soit le même poids que ce que l'on observe en métropole. En 2013, on dénombre 305 entreprises moyennes ou grandes et 502 artisans travaillant dans l'agroalimentaire. 18 de ces entreprises ont plus de 50 salariés (13 d'entre elles sont tout ou en partie implantées dans le Grand Sud), au sein des quelles ont émergés deux groupes de dimension internationale, Tereos Océan Indien et Urcoopa.

La filière de la canne à sucre

Secteur clé de l'industrie agroalimentaire de l'île, la transformation de la canne à sucre est la source directe et indirecte de plus de 23 000 emplois sur l'île de la Réunion. Le Grand Sud représente environ 1 500 planteurs et 40% de la production régionale (source : Syndicat du Sucre de la Réunion).

En amont, la canne à sucre est une production primordiale pour les différentes exploitations agricoles de l'île, car elle assoit leur solidité financière et contribue à diversifier leurs revenus. 3 500 producteurs en cultivent. En aval, l'industrie agroalimentaire a su en faire des produits exportables comme le sucre (208 700 tonnes par an) ou le rhum. La Réunion est ainsi la première région « européenne » en termes de production de sucre.

Le chiffre d'affaire de cette filière sur l'ensemble de l'île est de 240 millions d'euros, avec une valeur ajoutée de 35 millions d'euros (les sucres spéciaux produits par les deux usines de l'île se vendant plus cher). Le savoir-faire requis pour ces productions particulières appuie son développement depuis 1929 sur le laboratoire « eRcane ». Ce centre de recherche sur la valorisation de la ressource canne à sucre reconnu mondialement intervient à toutes les étapes de l'industrie de la canne à sucre :

- création variétale et technique culturales,
- procédés, innovations et automatismes industriel,
- bio raffinerie.

Le Grand Sud, contribue largement à l'activité de cette filière par l'intermédiaire de l'usine du Gol située sur le territoire de Saint-Louis. Comme sa jumelle de Bois Rouge, cette usine est restée moderne de par ses équipements grâce à l'investissement (elle a été rachetée par le groupe Tereos Océan Indien en 2010). Capable de traiter un million de tonnes de canne à sucre par an, elle dispose aussi de procédés de cogénération grâce à la combustion de la bagasse, produisant ainsi de l'électricité.

L'enjeu d'avenir, pour la filière sucrière mais, au-delà, valable pour l'ensemble de la filière agricole, est bien de concilier une gestion/consommation équilibrée et durable du foncier utile et productif, entre la nécessité d'urbanisation du territoire, d'une part, le maintien indispensable d'espaces agricoles effectifs, d'autre part, afin de maintenir voire développer ce qui représente, dans sa globalité, une filière économique stratégique et porteuses de valeur-ajoutée et d'emploi pour l'ensemble du territoire régional, mais aussi, en particulier pour le Grand Sud.

La filière fruits et légumes

La production de fruits et légumes à la Réunion avoisine les 95 000 tonnes par an. L'essentiel comble les besoins locaux en produits frais (70% des produits frais consommés sont issus de l'île), le reste, 2 000 tonnes, sert à la préparation de produits transformés.

La quantité dévolue à l'industrie agroalimentaire est donc extrêmement faible. Il y a plus de 33 000 tonnes de fruits et légumes importés à la Réunion chaque année pour combler ce manque, notamment dans le processus de transformation/valorisation industrielle (sous la forme de conserves ou de surgelés le plus souvent).

La récente création de l'ARIFEL (association réunionnaise interprofessionnelle fruits et légumes) vient structurer et donner un moteur au développement de cette filière. La marge à combler est importante, l'objectif sur dix ans est ainsi de baisser les importations de 50%.

Dans le Grand Sud, comme dans le reste de l'île, la filière agroalimentaire des fruits et légumes s'appuie sur des entreprises bien identifiées et connues localement. Leur ancrage sur le territoire est par ailleurs facilité par les réseaux de GMS. Cette implantation est directement liée à l'importante production de fruits et légumes sur les Hauts de la Réunion qui s'étalent jusqu'à Saint Joseph, via le Tampon.

La filière laitière

Cette filière est fortement implantée dans le Grand Sud. 66% de la production de lait se fait sur la Plaine des Cafres, et le reste essentiellement dans les Hauts de l'Ouest qui viennent bénéficier des installations du Sud.

La coopérative SICALAIT, créée en 1962, réunit 135 producteurs de l'interprofessionnelle ARIBEV. Elle collecte 20 millions de litres de lait par an (chiffre ayant régressé depuis les 24 millions de litres de 2006). Les transformateurs CILAM (très implantée sur Saint-Pierre) et SORELAIT disposent de la totalité de cette collecte pour la production de lait pasteurisé, fromages, yaourt ou boissons.



Source : Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (2011)

Néanmoins, la production locale de lait n'est, a priori, pas suffisante pour répondre aux besoins de la population (ils croissent de 5% par an). Ainsi 130 millions d'équivalents litres de lait sont importés chaque année, pour un total de 74 millions d'euro.

L'industrie des viandes

Plus de 50 entreprises agroalimentaires travaillent dans l'industrie de la viande à la Réunion. Le Grand Sud en accueille une part importante eu égard à la forte implantation de détail sur les prairies de la Plaine des Cafres. 7 abattoirs sont présents sur l'île, les plus gros étant implantés dans le Grand Sud (Duchemann et Grondin, à Saint-Joseph, SICA Viande Pays et SICABAT à Saint-Pierre, Crête d'Or Entreprise-Avicom, à L'Etang-Salé).

La filière boissons

Le rhum occupe une place à part et importante dans l'identité de la Réunion, sa production traduit cette diversité et cette particularité. Sur le plan industriel, on ne compte toutefois que 3 distilleries sur l'île, la distillerie Isautier étant la seule située sur le territoire du Grand Sud, partageant avec les deux autres les droits du rhum « Charrette ». Depuis 2010, la production locale qui baissait depuis quelques années est repartie à la hausse.

En termes de boissons brassées, le Grand Sud accueille sur son territoire les Brasseries de Bourbon, principale entreprise de l'île de production de bière. L'entreprise produit aussi des boissons rafraichissantes non alcoolisées sous licence (jus, sodas ...). La CILAM intervient elle aussi dans ce type de production. Quant aux eaux minérales, elles sont conditionnées dans le Grand Sud par la CILAM et CILAOS entreprise. A elles deux, les capacités de production sont des 150 000 à 180 000 litres/jour d'eau non gazeuse et 50 000 litres/jour d'eau gazéifiée.

Deux cultures emblématiques du Grand Sud : la lentille et le vin de Cilaos

La culture de la vigne dans le cirque de Cilaos débute avec les premiers colons arrivés sur l'île. Depuis, la production a perduré, et bénéficie depuis 2004 d'une indication géographique protégée, le vin de Cilaos devenant ainsi un « vin de pays ».

Produit à partir de différents cépages, le vin de Cilaos est commercialisé en rouge, blanc et rosé. Chaque année, les 14 hectares de vigne permettent ainsi la production de 25 000 à 30 000 bouteilles, principalement écoulées aux visiteurs du vignobles et aux restaurateurs et magasin de l'île.

Ce vin de montagne est produit sur des terrasses étagées entre 600 et 1 300 mètres, rendant ainsi impossible au vigneron de vivre de cette seule activité. Ils sont une quinzaine, regroupé au sein de la coopérative viticole du « Chai de Cilaos » créée en 1992. Cette coopérative s'assure de la visibilité du vin produit à travers sa « maison du vin » et des campagnes d'information à destination des touristes.

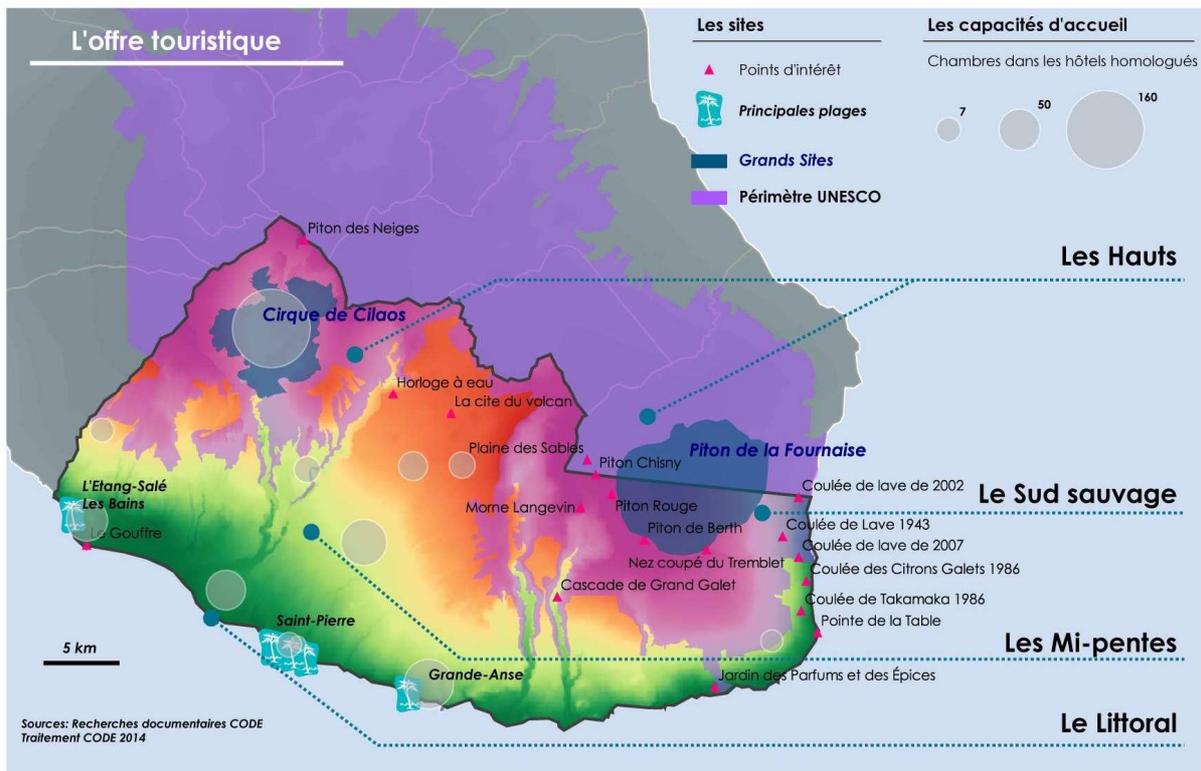
Depuis le XIX^{ème} siècle, la culture de la lentille au sein du cirque de Cilaos n'a cessé de croître en termes de quantité et de notoriété. Longtemps exploitée de manière traditionnelle, elle participe à un folklore devenu attraction touristique avec la fête de la Lentille chaque mois d'octobre.

La demande étant croissante, les surfaces cultivées n'ont cessé de croître et entre 1984 et 2010. On est passé d'une vingtaine de tonnes produites, à 90. Les maraichers concernés, sont pour la plupart réunis dans l'association des producteurs de lentilles de Cilaos (120 en 2010), bien qu'une grosse part des ventes soit effectuée à domicile.

Aujourd'hui, 110 hectares sont dévolus à la culture de la lentille à Cilaos, ce chiffre ne s'étant stabilisé que très récemment.

4.3. Le tourisme dans le Grand Sud, un gisement économique à valoriser

La valorisation des activités touristiques du Grand Sud doit prendre en compte la diversité de l'offre touristique du territoire que l'on peut segmenter en plusieurs zones, complémentaires, mais partageant une singularité propre à chacune d'entre elles : les Hauts, les Mi-Pentes, le Littoral et le Sud Sauvage.



Source : « Etude stratégique des filières économiques pour l'aménagement du territoire du Grand Sud », CODE, juillet 2014

Le patrimoine naturel du Grand Sud est propice à diverses activités de par sa richesse et sa variété. La renommée des chemins du volcan et le cirque de Cilaos y amènent un grand nombre de visiteurs. L'offre de randonnée et de découverte du territoire est ainsi en croissance et diversification et concerne de plus en plus d'activités. Cela requiert à moyen terme une structuration poussée d'une filière appelée à se développer.

Cependant, le Grand Sud souffre aussi de problèmes d'offre plus structurels : obstacles à la baignade (peu de plages et dangerosité), développement du vélo difficile et limité, produits du terroir à mieux valoriser de manière globale, circuits thématiques à organiser, professionnalisme à améliorer, partenariat avec le Parc national de la Réunion à enclencher, fiabiliser et pérenniser,

L'hébergement touristique

Selon les données de l'Observatoire du Tourisme de la Réunion, on dénombre un total de 15 376 lits en 2014. Le Grand Sud fournit donc 41% de l'offre de lits de la Réunion. La répartition selon le type d'hébergement y diffère du reste de la Réunion. La part occupée par les lits en gîtes est voisine de la moyenne régionale (14%), en revanche 26% des lits de la Réunion sont fournis par des hôtels classés, soit presque deux fois plus que dans le Sud. Par ailleurs le taux de chambres d'hôte y est une fois et demie moins élevée (4%).

Au sein du Grand Sud, la répartition de l'hébergement démontre le poids exercé par les Hauts pour l'offre touristique du territoire. Ainsi, Cilaos et Le Tampon concentrent à eux seuls 47% des lits en hébergement du Grand Sud. Vient ensuite Saint-Pierre. Les lits disponibles ainsi répartis indiquent clairement l'attrait de la montagne et des paysages des Hauts pour les touristes.

Seulement 50% des hôtels classés sont situés dans des communes de bord de mer, en incluant Saint-Pierre. Seuls les campings sont situés sur le littoral, mais ils sont peu nombreux et n'accueillent que peu de monde.

Commune	Hôtel classé	Hébergement non classé	Village vacance	Meublé classé	Gîte	Chambre d'hôte	Camping (capacité)	Total
Avirons	30	68		12	5	10		125
Cilaos	290	619	252	22	333	70		1586
Entre-Deux	36	162		28	42	40	40	308
Etang Salé	92	191		26	30	6	500	345
Petite-Ile	130	175		4	16	29		354
Saint-Joseph		349		18	91	55		513
Saint-Louis		274		64	41	14	50	393
Saint-Philippe		65			40	43		148
Saint-Pierre	238	771		73	53	36	30	1171
Le Tampon	104	769		88	298	77		1336
Total Grand Sud	920	3443	252	335	949	380	620	6279
Total Réunion	3990	7037	691	689	2119	636	1572	15 370

Source : Observatoire du tourisme de la Réunion/traitement CODE 2014

Une offre variée

Le Sud de la Réunion est particulièrement sous équipé en termes d'hébergement de grand standing. Seuls quatre hôtels sont classés à 4 ou 5 étoiles. Ainsi, avec 288 lits en hôtels 4 et 5 étoiles, l'attractivité « qualitative » du Grand Sud (hors Cilaos) est loin d'être optimale. Cette offre trop restreinte ne permet pas la visibilité marketing susceptible d'attirer les touristes issus des nouveaux marchés porteurs, notamment les touristes asiatiques.

Alors même que le tourisme du territoire s'oriente vers la montagne (tourisme vert), on constate que sur la commune de Cilaos il n'existe que deux établissements de quatre étoiles, ces derniers ne totalisent de surcroit que 122 lits.

A l'inverse de son offre hôtelière, la micro région sud semble bien pourvue en chambres d'hôtes, régulièrement réparties sur le territoire. Ces dernières ont débuté une véritable montée en gamme sur l'ensemble du territoire avec 1/3 d'entre elles dans le sud et ¼ d'entre elles à Cilaos obtenant 3 Clés ou 3 Epis.

Secteur dynamique sur la Réunion (mais plus globalement dans les pratiques touristiques actuelles), les chambres d'hôtes permettent d'offrir aux touristes une expérience enrichissante au contact de la population locale, et pour celle-ci de bénéficier d'une retombée de revenus se répartissant plus ou moins équitablement sur le territoire.

En matière de gîtes, on distingue plusieurs catégories : gîte d'étape, gîte rural, gîte de montagne (ou refuge). 41% des gîtes de la Réunion se trouvent dans le Sud Réunion. Néanmoins au sein de ce territoire, une distinction s'opère. Hors Cilaos, aucun des 18 gîtes du territoire ne dispose d'Epis ou d'Etoile, alors que pour la commune de Cilaos, 8 des 21 gîtes existants disposent d'au moins 2 Epis.

Le Sud de la Réunion, une destination à construire

Elle dispose pour cela de réelles capacités de développement local. Le foncier reste (relativement ...) disponible pour densifier l'offre hôtelière (notamment de haut standing), le solde démographique du territoire peut fournir la main d'œuvre qualifiée susceptibles de développer les activités touristiques, dans le cadre d'une filière économique territoriale intégrée et valorisée.

Annexes Tourisme : Données issues du SDATR – 2018 -

// Chambres d'hôtes

- Plus de la moitié de l'offre en chambres d'hôtes (57%) est localisée dans le Sud de l'île et vient compenser la faiblesse de l'offre hôtelière. A noter que le Cirque de Cilaos concentre à lui seul 14% de la capacité. A l'inverse, le Nord de l'île, dominé par des flux de clientèles de type « affaires », est pauvre en chambres d'hôtes.
- 57% de cette capacité ne dispose d'aucun label (Gîte de France, Clé Vacances, etc.) et 40% est classée de 2 à 3 Epis/Clés.

// Gîtes d'étapes & randonnées

- La partie Sud rassemble 42% de la capacité en gîtes d'étapes & randonnées. Notons que la capacité d'accueil sur cette typologie est très significative dans le Cirque de Mafate (35%), sur la zone Ouest.
- 84% de cette capacité ne dispose d'aucune étoile ou label, les 16% restant sont classés de 2 à 3 Epis/Etoiles.

// Campings

- La partie Ouest rassemble près de la moitié de la capacité d'accueil en campings (46%). Les Cirques de Salazie et de Mafate disposent respectivement d'une capacité de 100 personnes, soit 6% de l'ensemble.
- 97% de cette capacité ne dispose d'aucune classification, seulement 2 campings sont classés 3 Epis.

Répartition des chambres d'hôtes par catégorie et par secteur en juin 2016

Cat.	Nord		Sud		Est		Ouest		Total	
	Lits	%	Lits	%	Lits	%	Lits	%	Lits	%
Aucun	18	39%	397	52%	175	64%	175	64%	765	57%
1 Epi/Clé	10	22%	13	2%	8	3%	0	0%	31	2%
2 Epis/Clés	3	7%	75	10%	37	14%	39	14%	154	11%
3 Epis/Clés	7	15%	276	36%	53	19%	51	19%	387	28%
4 Epis/Clés	8	17%	8	1%	0	0%	8	3%	24	2%
Total	46	100%	769	100%	273	100%	273	100%	1 361	100%

Répartition des gîtes d'étapes & randonnées par catégorie et par secteur en juin 2016

Cat.	Nord		Sud		Est		Ouest		Total	
	Lits	%	Lits	%	Lits	%	Lits	%	Lits	%
Aucun	36	100%	705	87%	186	56%	679	91%	1 606	84%
2 Etoiles	0	0%	52	6%	28	8%	32	4%	112	6%
2 Epis	0	0%	16	2%	28	8%	32	4%	76	4%
3 Etoiles	0	0%	0	0%	44	13%	0	0%	44	2%
3 Epis	0	0%	36	4%	44	13%	0	0%	80	4%
Total	36	100%	809	100%	330	100%	743	100%	1 918	100%

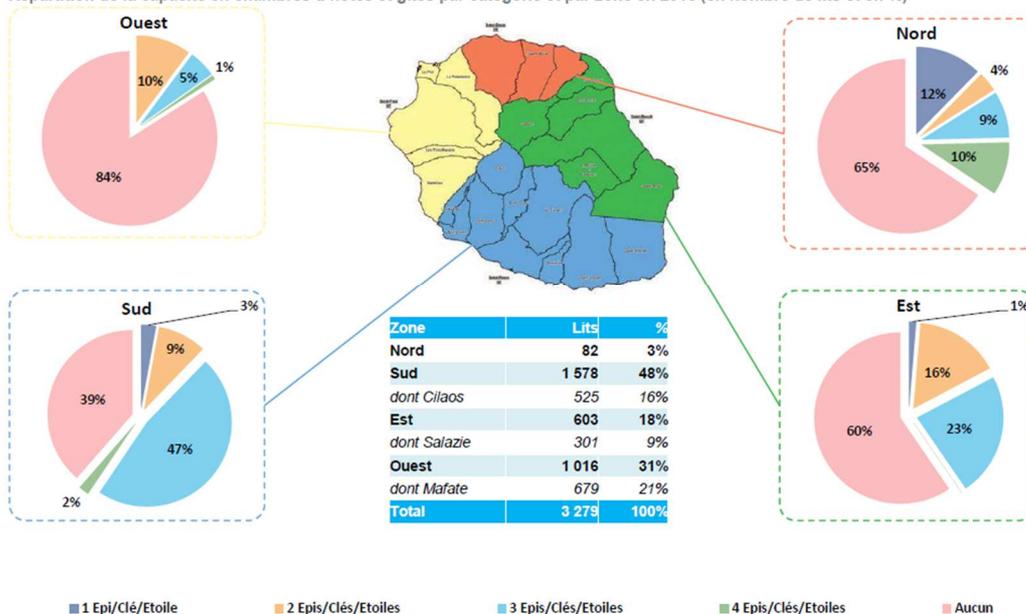
Répartition des campings par catégorie et par secteur en juin 2016

Cat.	Nord		Sud		Est		Ouest		Total	
	Cap.	%	Cap.	%	Cap.	%	Cap.	%	Cap.	%
Aucun	0	0%	620	97%	202	91%	736	100%	1 558	97%
3 Epis	0	0%	20	3%	20	9%	0	0%	40	3%
Total	0	0%	640	100%	222	100%	736	100%	1 598	100%

Sources : SOUBIK ; IE TCH

// Chambres d'hôtes et Gîtes d'étapes & randonnées

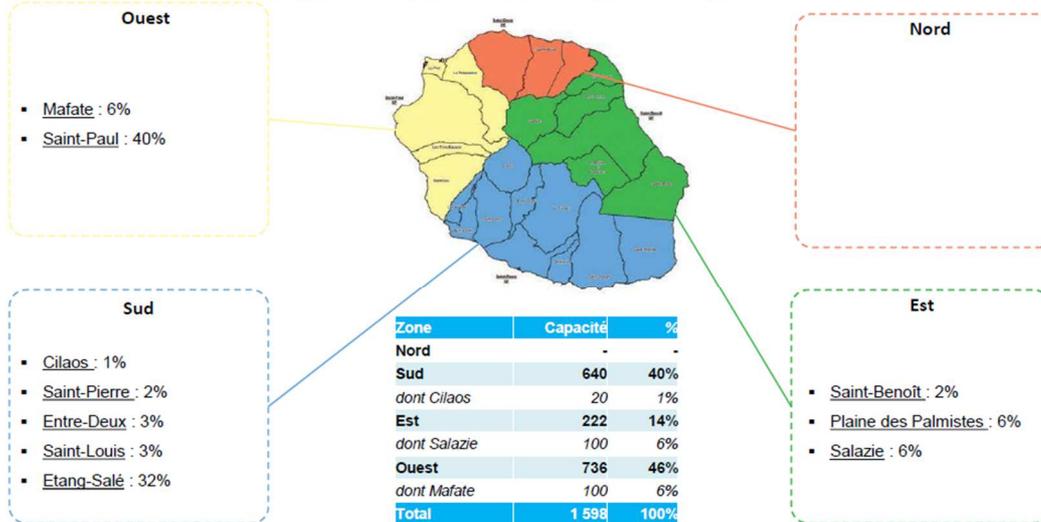
Répartition de la capacité en chambres d'hôtes et gîtes par catégorie et par zone en 2016 (en nombre de lits et en %)



Sources : SOUBIK ; IE TCH

// Campings

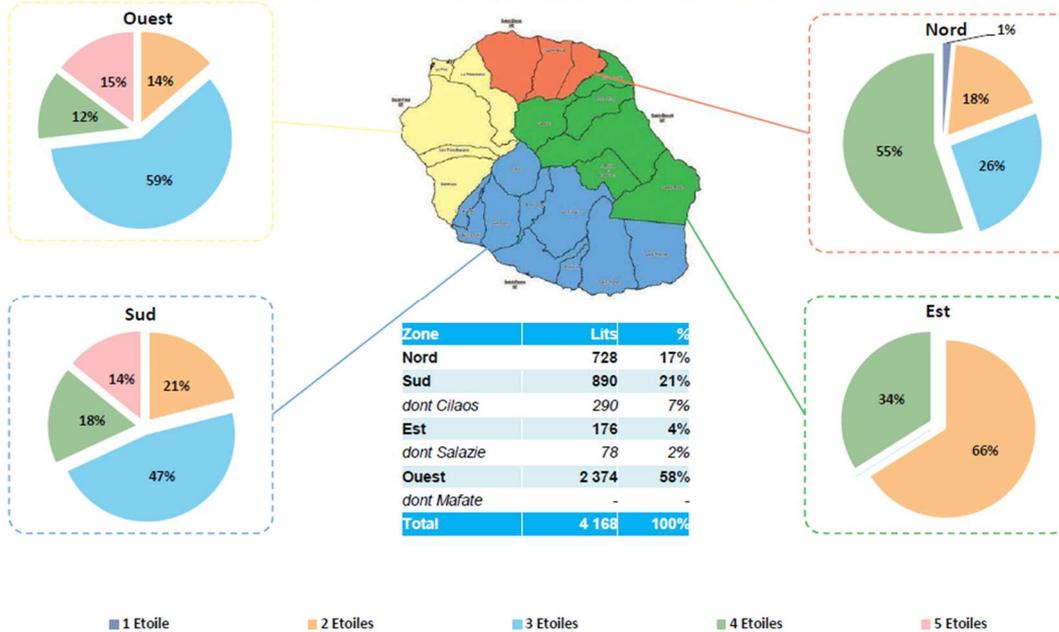
Répartition de la capacité en Campings par commune et par zone en 2016 (en nombre de personnes et en %)



Sources : SOUBIK ; IE TCH

// Hôtellerie et résidence de tourisme

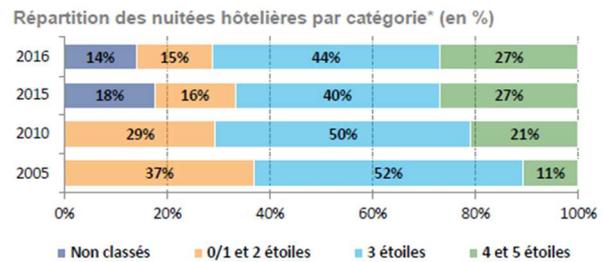
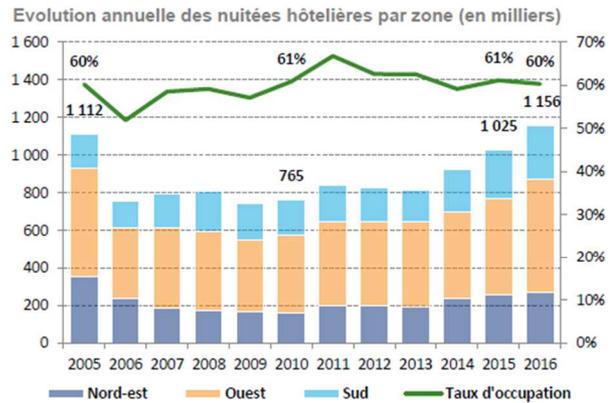
Répartition de la capacité hôtelière et résidence de tourisme par catégorie et par zone en 2016 (en nombre de lits et en %)



Sources : SOUBIK ; IE TCH

// **Hôtellerie**

- Avec 1 155 500 nuitées enregistrées en 2016, la **fréquentation des hôtels** réunionnais a retrouvé son niveau de 2005 (avant la crise du chikungunya) avec une hausse significative depuis 2013 :
 - La fréquentation est particulièrement dynamique dans les hôtels 3 étoiles (+ 26%) et dans les hôtels haut de gamme, 4 ou 5 étoiles (+ 13%). En revanche, elle recule dans les hôtels non classés (- 10%).
 - Les hôtels de l'Ouest et du Sud sont les premiers bénéficiaires de cette hausse de la fréquentation, respectivement + 16% et + 12%.
- Comme en 2005, la zone Ouest concentre plus de la moitié des nuitées hôtelières de l'île. A partir de 2011, la répartition entre le Sud et le Nord-est s'est équilibré (respectivement 28% et 26%).
- En parallèle, l'offre de chambres est aussi en forte croissance (+ 11%), en lien avec l'ouverture des quatre nouveaux hôtels courant 2015. Il en résulte donc un léger recul du taux d'occupation, de 0,7 point.
- La clientèle française, qui comprend la clientèle locale, reste largement majoritaire (87% des nuitées). Sa fréquentation progresse de 14% en 2016. La clientèle étrangère augmente également, mais plus modérément (+ 3%). Les Allemands et les Suisses représentent 40% des étrangers dans les hôtels.

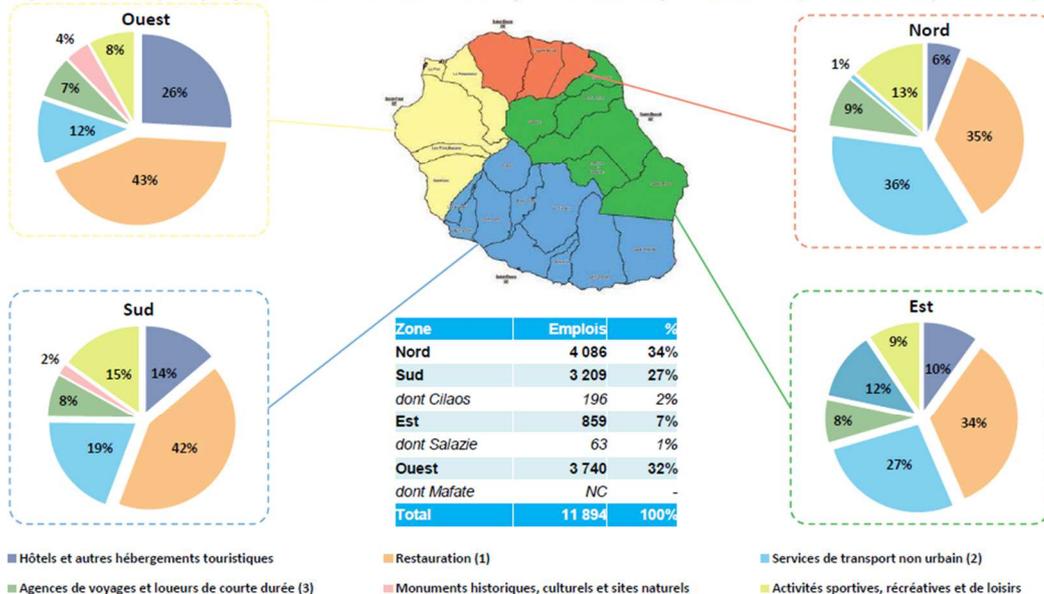


* En 2013, les chambres d'hôtels non classés selon les nouvelles normes d'Atout France ne sont pas comptabilisées. L'enquête de fréquentation dans l'hôtellerie concerne depuis janvier 2014 tous les hôtels de cinq chambres ou plus, qu'ils soient classés ou non.

Sources : IRT ; INSEE

// **Emplois touristiques**

Répartition des emplois par grand secteur d'activité caractéristique du tourisme et par zone en 2015 (en nombre d'emplois et en %)

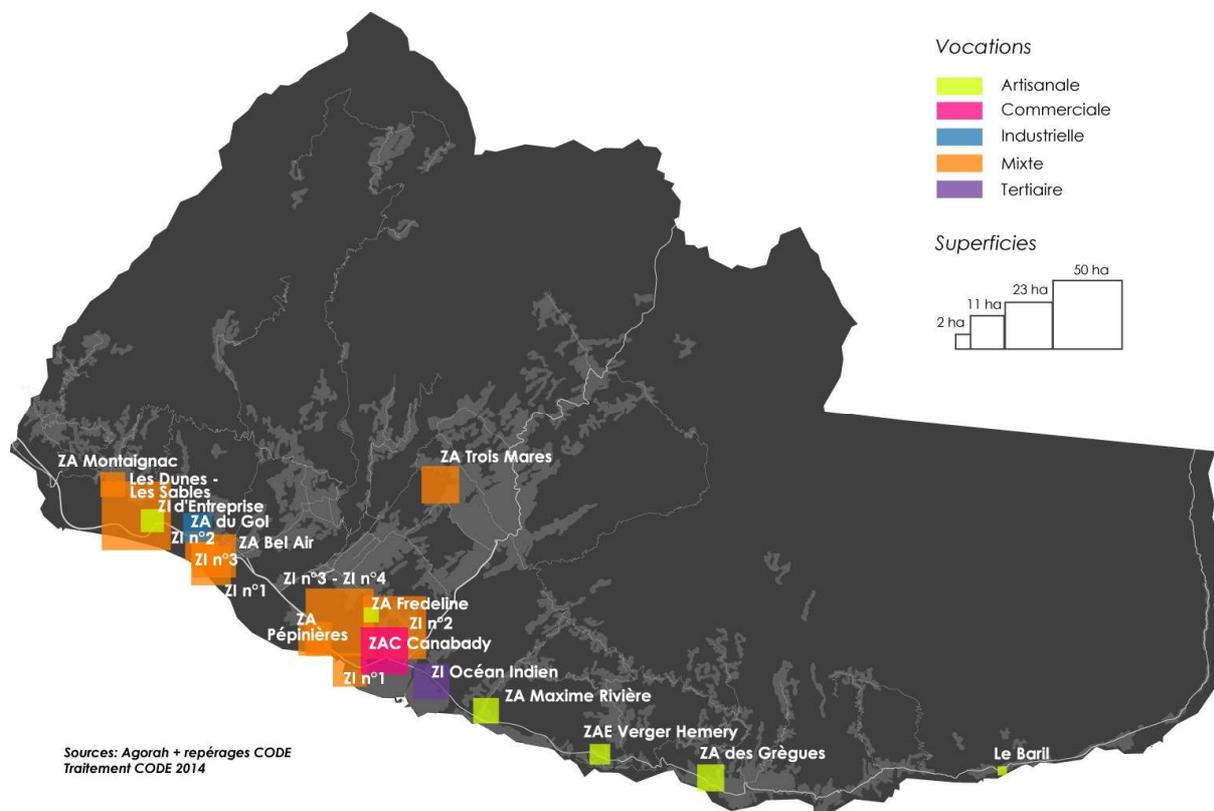


(1) Restauration traditionnelle, cafétérias et autres libres-services, restauration de type rapide, débits de boissons.
 (2) Transport de passagers (par autocar, aérien, maritime, fluvial).
 (3) Véhicules de tourisme, articles de sports et de loisirs.

Sources : SOUBIK ; IE TCH

4.4. Les zones d'activités, un enjeu éco-foncier majeur

En 2011 (source Agorah), on recense 226 ha de zones d'activités (ZA) dans le Sud (25% des surfaces totales en ZA de l'île). La commune de Saint-Pierre concentre 54% de la surface des ZA du territoire pour 27% de la population.



Source : « Etude stratégique des filières économiques pour l'aménagement du territoire du Grand Sud », CODE, juillet 2014

Les densités en ZA sont très variées selon les communes considérées.

- Très fortes sur l'Etang-Salé : 25,8 ha pour 10 000 habitants,
- Moyennes sur Saint-Pierre et Saint-Louis : de 9 à 15 ha pour 10 000 habitants,
- Faibles sur Petite-Ile, Saint-Joseph, Le Tampon et Saint-Philippe : moins de 4 ha pour 10 000 habitants.

Trois communes du Sud n'ont pas de ZA réellement aménagées. Peu accessibles où situées dans les Hauts, elles comptent moins de 10 000 habitants : Entre Deux, Les Avirons et Cilaos.

De manière générale, les ZA du Grand Sud accueillent en majorité des activités issues du secteur productif (quasiment 28% de la surface des ZA y est dévolue). Viennent ensuite la logistique et la distribution, puis le BTP. Le secteur commercial n'arrive qu'à la quatrième place seulement des activités implantées.

Les ZA visent à répondre à une pénurie de foncier économique

Comme le reste de l'île, le Grand Sud connaît une pénurie de foncier économique aménagé et immédiatement disponible. La topographie n'offre pratiquement plus d'espace aisément aménageable qui ne soit pas déjà utilisé ou préempté. De surcroît, les activités propres aux ZA sont en concurrence avec l'expansion immobilière et le secteur agricole. Saturées, les ZA ne parviennent pas à satisfaire la demande de foncier et d'implantation/extension d'entreprises, d'où le caractère stratégique de certaines opérations impulsées (cf. ZAC de Pierrefonds, extension de la ZA des Grègues à Saint-Joseph, la ZAC Océan Indien, à Saint-Pierre, ...).

Implantées en milieu urbain, les PME et TPE du territoire ne disposent souvent pas de locaux propices à leur croissance. Il y a donc une forte demande de nouveaux locaux, bâtiments économiques ou emprises foncières. Ces souhaits sont pour 64% orientés vers l'achat des terrains ou des locaux plutôt que vers la location. Les localisations, envisagées par ces entreprises, obéissent à deux logiques : celle de proximité, elles désirent rester sur leurs communes actuelles, mais elles désirent aussi des sites mieux situés, notamment par rapport à la route des Tamarins, et sur l'axe RN1 entre les ZA de Saint-Pierre, Saint-Louis et de l'Etang-Salé.

En 2005, à l'occasion du SAR, l'AGORAH estimait les besoins en ZA à 200 ha supplémentaires d'ici à 2020 pour le Sud de la Réunion. Les projets de ZA à construire ou à étendre répondaient à l'objectif de l'époque, en prévoyant la création de 208 ha supplémentaires. Depuis lors, on constate une croissance des ZA de 8 ha par an en moyenne, sur le Grand Sud. Toutefois de nombreux projets identifiés en 2005 ont aujourd'hui pris du retard comme l'indique le ralentissement de la croissance des ZA sur le territoire.

La ZAC de Pierrefonds Aéroport, un projet structurant pour l'avenir économique du Grands Sud

La réalisation de cette zone d'aménagement concertée (ZAC), classée Zone d'Intérêt Régional (ZIR) et « Grand Projet Européen » a été initiée par la Communauté Intercommunale des Villes Solidaires du Sud (CIVIS). Cette ZAC d'une surface totale de 87,19 ha, est située sur la commune de Saint-Pierre, à proximité immédiate de l'aéroport de Pierrefonds.

Le programme de la ZAC est particulièrement ambitieux. Il vise à créer un espace régional de développement économique très intégré, venant associer une grande diversité d'activités qui à terme créeront, potentiellement, 3 000 emplois. Ce faisant, le cahier des charges de ce programme tient compte des prescriptions générales du Schéma d'Aménagement Régional (SAR), en cherchant à bâtir une zone de qualité, bien aménagée.

Cette dernière regroupera :

- Un parc d'activités logistiques, complémentaire du site existant (Logistisud), comprenant, notamment un « port à sec »,
- Un pôle de services tertiaires et secondaires,
- Un équipement public de type « espace de congrès »,
- Un pôle commercial, comprenant un projet de « Cité de l'Habitat »,
- Un pôle d'échange multimodal, avec notamment la construction d'une gare routière sur le site.

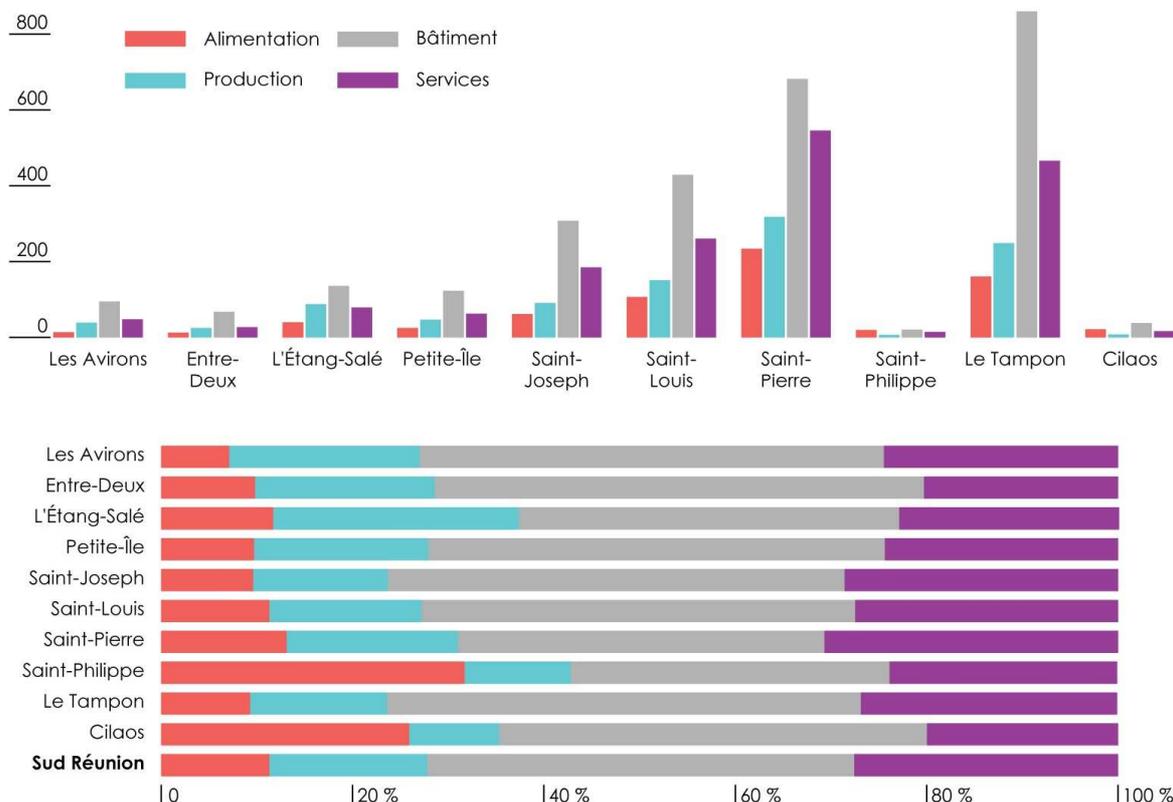
Cet aménagement de la ZAC de Pierrefonds Aéroport vise à une diversification du développement économique et touristique qui est l'un des objectifs majeurs du Sud Réunion.

4.5. L'artisanat, la structuration d'une filière porteuse

De façon logique, les entreprises artisanales du Grand Sud se concentrent dans les trois plus importantes communes de la microrégion, tout particulièrement Saint-Pierre et le Tampon (et dans une moindre mesure sur Saint-Louis).

Répartition des établissements artisanaux par grande catégorie d'activité

Source: CM 974 / 2012



Source : « Etude stratégique des filières économiques pour l'aménagement du territoire du Grand Sud », CODE, juillet 2014

La tertiarisation de l'économie de ces pôles d'activité explique en partie cette répartition. C'est aussi la présence de zones d'activités sur Saint-Louis et Saint-Pierre qui permet l'implantation de nombreuses entreprises artisanales, notamment dans le bâtiment malgré la relative stagnation de cette filière sur le territoire. En complément et périphérie de ces trois pôles artisanaux majeurs, Petite-Île, Saint-Joseph et Etang Salé profitent du tissu économique ainsi créé pour développer une offre artisanale relativement dense.

Les chiffres publiés en 2017 par la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de La Réunion font état de **la présence sur l'île de 17.900 entreprises inscrites en 2017 au répertoire des métiers** (dont 7.400 implantés au sein de la micro-région Sud de l'île, soit une proportion d'environ 30% de l'ensemble des entreprises du territoire du SCOT Grand Sud).

On observera, par ailleurs que **les entreprises artisanales du territoire représentent un chiffre d'affaires au global de l'ordre de 780 millions d'euros** et se concentrent principalement sur quelques villes et communes centres. Elles ont aussi bénéficié sur **la période récente d'un contexte de croissance favorable, et notamment sur la période 2016-2017, soit 3,7% d'établissements en plus entre 2016 et 2017.**

On peut aussi noter que ces entreprises artisanales étaient principalement implantées en 2017 sur les communes suivantes :

- la commune de Le Tampon (2.052 entreprises avec une croissance de +53 entreprises entre 2016 et 2017) ;
- la commune de Saint-Pierre (2.220 entreprises avec une croissance de +95 entreprises entre 2016 et 2017) ;
- la commune de Saint-Louis (1.115 entreprises avec une croissance de +29 entreprises entre 2016 et 2017) ;
- la commune de Saint-Joseph (744 entreprises avec une croissance de +29 entreprises entre 2016 et 2017).

Le secteur de l'artisanat représente, par ailleurs, **un potentiel d'environ 8 660 emplois salariés en 2016**, le tout concentré dans 30% des établissements du territoire.

L'artisanat de la micro-région Grand Sud présente enfin de nombreuses caractéristiques similaires à celles de l'artisanat réunionnais dans son ensemble et notamment **une forte représentation dans le secteur du bâtiment (38%) suivi du secteur des services (30,9%) puis par ceux de la production et de l'artisanat alimentaire**. Ce dernier secteur avec un total de 2 670 entreprises ne représente seulement que 14% du tissu artisanal réunionnais en place.

Le secteur de l'artisanat est, par ailleurs, **un secteur globalement en bonne santé économique**. Ainsi, depuis 2013, le nombre de création d'entreprises dans ce secteur a dépassé largement le nombre des radiations.

Quant aux évolutions par secteur d'activité, on observe des évolutions contrastées au cours des dernières décennies et notamment :

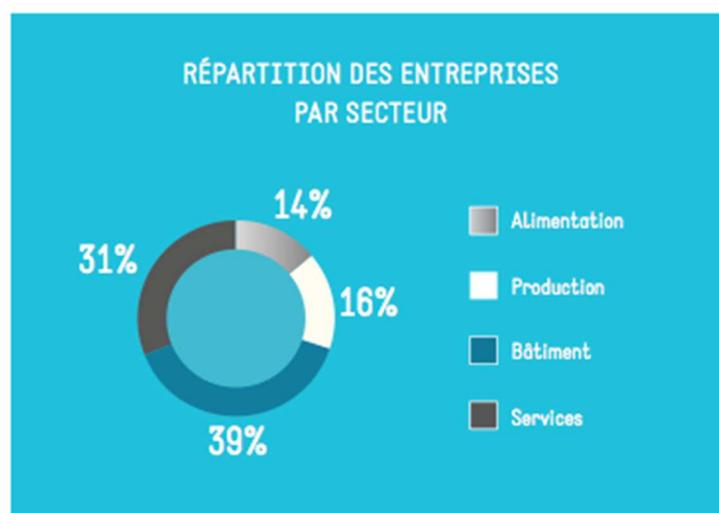
- Des croissances élevées du nombre d'établissements dans divers secteurs, dont la restauration rapide, la maçonnerie, le gros-œuvre et les entreprises d'électricité.
- Des croissances significatives dans divers autres secteurs, dont la boulangerie-pâtisserie, la métallerie, la plomberie, la peinture, les soins esthétiques et la coiffure, la mécanique automobile et le SAV divers.
- Des baisses significatives dans quelques secteurs dont la boucherie-charcuterie, la couture, l'activité de taxi.

On note également que sur le plan de l'emploi la croissance observée dans ce secteur est surtout générée par **un fort essor de l'auto-entreprise depuis 2001**.

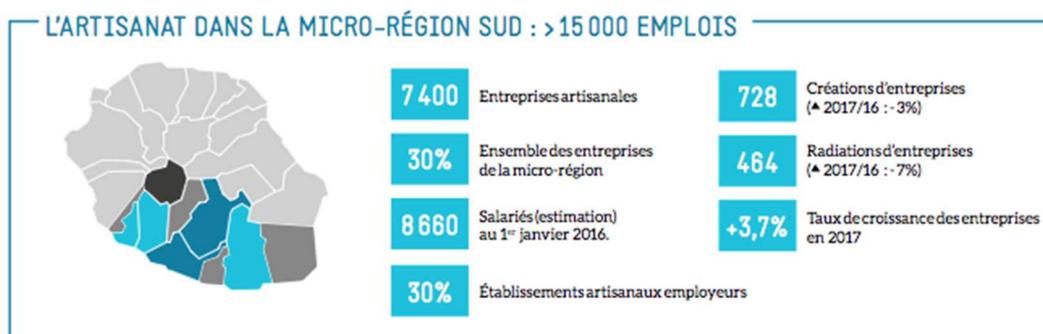
L'évolution de l'investissement dans le secteur de l'artisanat est également en hausse depuis de nombreuses années. Il a même représenté un volume de l'ordre de 106 millions d'euros en 2017 et concernait **pour 71% l'acquisition ou le renouvellement du matériel de production**.

Présent au sein de toutes les composantes du territoire du SCoT Grand Sud, **l'artisanat** (et notamment l'artisanat des secteurs de l'alimentation et des services marchands) **est une composante essentielle du tissu économique local et fait l'objet d'une attention particulière de tous les acteurs en charge du développement et de l'aménagement de la micro-région Sud de la Réunion**.

Son maintien et son développement au sein des centralités urbaines ainsi qu'au sein de toutes autres composantes du tissu économique en place constituent **l'un des objectifs centraux du DAAC et du SCoT du Grand Sud de la Réunion**.



Source : RM au 31 déc. 2017.



DONNÉES COMMUNALES :

Commune	Nombre d'entreprises 2017	Évolution du nombre d'entreprises 2017 - 2016
Saint-Denis	3110	+30
Sainte-Marie	780	+38
Sainte-Suzanne	450	+9

Saint-Paul	2711	+57
Saint-Leu	921	+46
Le Port	783	+20
La Possession	692	+4
Trois-Bassins	183	+3

Commune	Nombre d'entreprises 2017	Évolution du nombre d'entreprises 2017 - 2016
Le Tampon	2052	+53
Saint-Pierre	2220	+95
Saint-Louis	1115	+29
Etang-Salé	414	+26
Saint-Joseph	744	+29
Avirons	243	+12
Petite-Ile	284	+8
Cilaos	90	+3
Entre-Deux	160	+13
Saint-Philippe	78	+7
Saint-André	1664	+71
Saint-Benoît	709	+30
Sainte-Rose	100	-3
Bras Panon	321	+3
Pl. des Palmistes	138	+3
Salazie	138	+6

LES ENTREPRISES PAR DOMAINE D'ACTIVITÉS

DÉNOMBREMENT DES ENTREPRISES

Domaines d'activités	Entreprises
Boulangerie, pâtisserie, confiserie	474
Glaces, fromages	39
Viande, boucherie, charcuterie	219
Poissonnerie, crustacés	38
Boissons et jus	24
Transformation de fruits et légumes	103
Autres activités alimentaires	110
Restauration rapide, snacking	1 663
ALIMENTATION	2 670
Travail des métaux	665
Textile, cuir	227
Bois ameublement	251
Bois construction, charpente	264
Imprimerie, graphisme, édition	271
Horlogerie, bijouterie	128
Prothèse dentaire	72
Autres	910

Source : RM au 31 décembre 2017
Unités : nombre d'entreprises actives
* E.E.I. : Électroménager, Électronique et Informatique

PRODUCTION	2 788
Construction	541
Réhabilitation	241
Maçonnerie	1 798
Couverture	33
Étanchéité	57
Revêtements de sols et murs	236
Plâtrerie, isolation	233
Bois, menuiserie, charpente	310
Electricité	904
Plomberie	368
Froid et climatisation	187
Métallerie, serrurerie	299
Peinture	519
Installation de piscines	34
Autres travaux	214
Terrassement, travaux divers	925
BÂTIMENT	6 899
Mécanique et services automobiles	1 235
Taxi, ambulance	660
Coiffure	915
Esthétique	640
Photographie	230
Fleuristerie	116
Nettoyage, désinsectisation	490
Réparation de matériels E.E.I.*	345
Autres services	915
SERVICES	5 546
Total entreprises artisanales	17 903

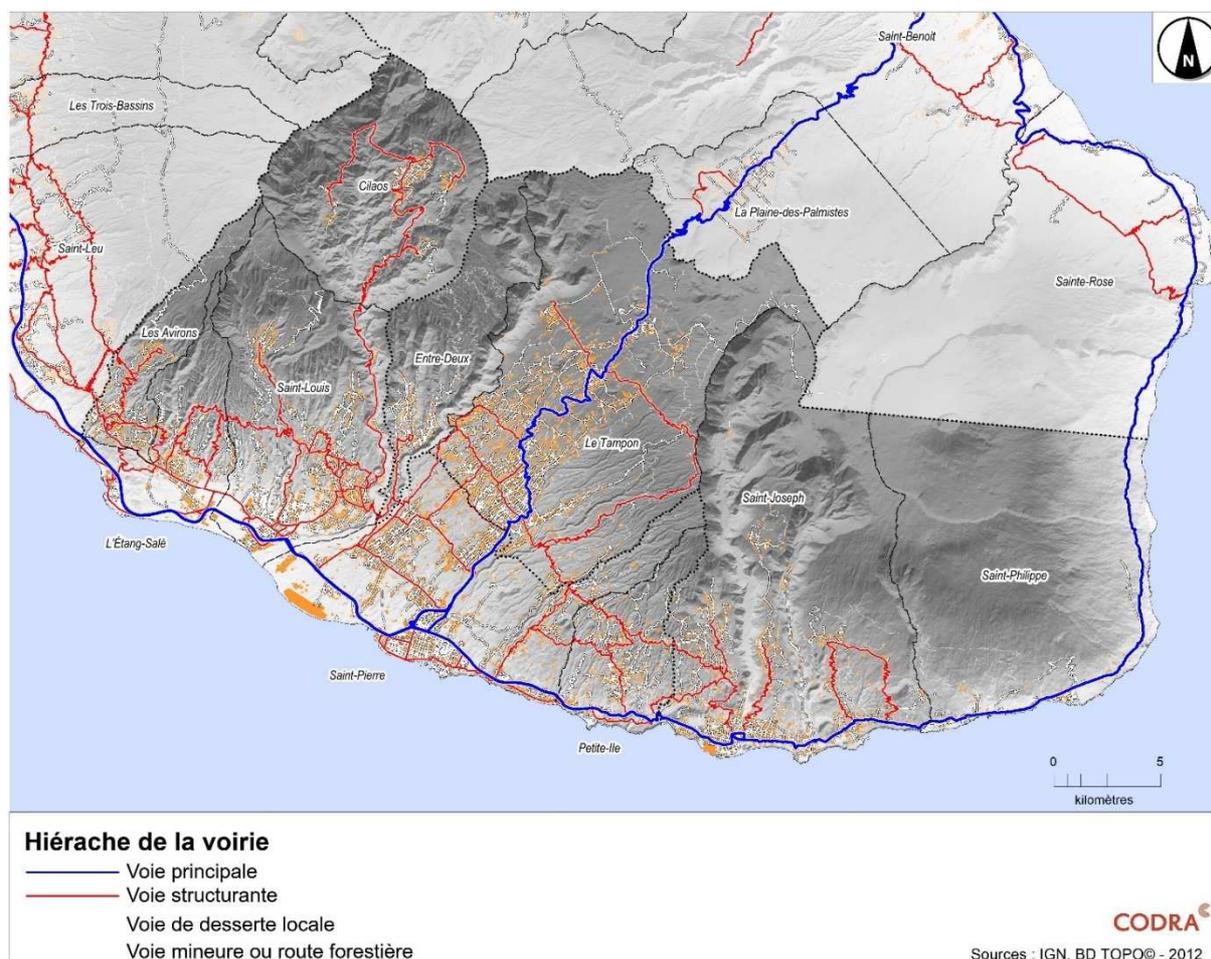
L'organisation des déplacements

1. Le réseau routier structurant

1.1. La hiérarchie de la voirie

Le réseau routier desservant le Grand Sud est composé de plusieurs voies de différentes catégories. Deux voies majeures desservent le territoire :

- L'axe RN1 / RN2, desservant le littoral et reliant le Grand Sud aux principaux pôles situés à l'extérieur du territoire (Saint-Paul, Le Port, Saint-Denis, ...).
- La RN3, desservant le principal pôle urbain du territoire (Saint-Pierre / Le Tampon) et permettant un lien avec le reste du territoire et vers Saint-Denis.



La route des Tamarins est le segment de la RN1 situé entre Saint-Paul et L'Étang-Salé. Cet axe routier de 2x2 voies, long de 34 kilomètres, a été mis en service en juin 2009. Il permet désormais d'assurer une liaison routière autour des trois-quarts de l'île depuis Saint-Benoît jusqu'au Tampon. Par rapport à la situation précédente, où seule la route nationale longeant la côte assurait ces déplacements, la situation s'est significativement améliorée pour les liaisons entre le Grand Sud et l'Ouest de La Réunion.

Un réseau de routes structurantes, connectés aux axes principaux, permet de distribuer le trafic dans les principaux secteurs urbains. Ce réseau est particulièrement dense dans le pôle Saint-Pierre / Le Tampon (RD27, RD3, RD38, RD36). Hormis ce pôle, les voies structurantes sont surtout implantées sur la partie proche du littoral, permettant de relier les secteurs urbanisés à la route nationale. Par ailleurs, certains axes permettent de relier Le Tampon aux autres secteurs urbains, sans passer par les routes nationales (notamment la RD3).

Hormis ces grands axes principaux ou structurants, l'ensemble des voies du territoire ont une fonction de desserte locale. Elles assurent des déplacements de courte distance ou des trajets finaux de déplacements plus longs. Ils n'ont pas vocation à accueillir un trafic de transit.

1.2. Une politique intégrée aménagement-transport

Le sujet des transports et des déplacements est prégnant ; la Réunion –et le Grand Sud- reste dans une logique de rattrapage en matière d'infrastructures, et se situe encore aux prémices en matière de TC (part modale TC très faible due à un niveau d'offre et de service globalement faibles et peu concurrentiels).

Par ailleurs depuis une vingtaine d'années les politiques d'aménagement urbain se mettent en place grâce à la planification territoriale et à la gestion du foncier. L'armature du territoire se dessine progressivement. Mais la ville continue à s'étaler, le tissu urbain reste lâche ; ce qui n'est pas acceptable en termes de développement durable, et qui n'est pas favorable au cadre de vie et à la qualité de vie, mais également au financement et à l'exploitation des réseaux.

A contrario l'impact du tout « routier » et de la ville automobile est préjudiciable : étalement urbain (favorisé par les rocades urbaines et les radiales notamment), mitage, coût d'exploitation élevé des services pour les collectivités (en particulier les services de transports collectifs : importance de la dotation d'équilibre ...), baisse des ratios de rentabilité, ...

Au moment où d'importants projets de transports collectifs en site propre s'élaborent il est important de globaliser la problématique des transports et des déplacements. Le développement durable du territoire impose une stratégie de rupture, qui induise un nouvel équilibre stable.

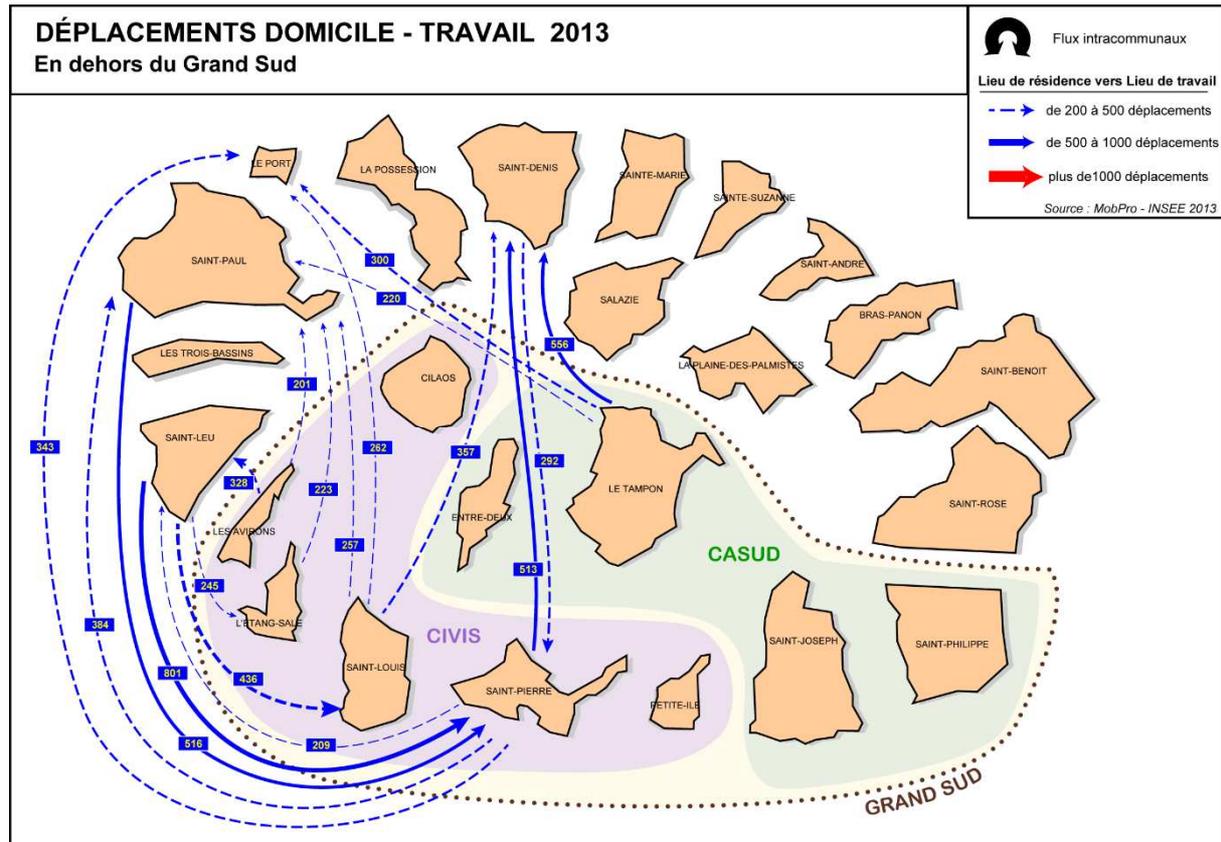
Le principe d'intégration planification/transport sous-tend : les TCSP doivent être définis en fonction des projets urbains existants et planifiés de même que les projets urbains doivent être définis en fonction des TCSP existants et planifiés. Concrètement, à titre d'illustration, il importe de revaloriser les quartiers gares et les secteurs intégrant des pôles d'échange. Dans le même ordre d'idée, l'effet polarisateur d'un TCSP doit jouer à fond.

2. La mobilité des habitants

2.1. Les flux domicile-travail

Les déplacements des habitants du Grand Sud

Les déplacements domicile-travail vers l'extérieur se rendent majoritairement à Saint-Denis. Deux liaisons particulièrement empruntées sont à noter : Saint-Pierre/Saint-Denis (513 personnes) et Le Tampon/Saint-Denis (556 personnes).



Quant aux déplacements vers le Grand Sud, ils viennent majoritairement de Saint-Paul et Saint-Leu. Les deux liaisons principales sont : Saint-Paul/Saint-Pierre (516 personnes) et Saint-Leu/Saint-Pierre (801 personnes). La polarité de Saint-Pierre en termes d'emplois ainsi que la parfaite desserte entre le Sud et l'Ouest, via la route des Tamarins, explique ces phénomènes.

Où travaillent les habitants du Grand Sud ?

Une majorité des habitants du Grand Sud travaille dans ce territoire. Près de 10% d'entre eux se rendent à l'extérieur, notamment dans le TCO et dans une moindre mesure dans la CINOR. La part de personnes travaillant à l'extérieur du territoire a augmenté entre 2006 et 2013, traduisant l'arrivée de ménages depuis les autres territoires de la Réunion, ainsi que des habitants ayant trouvé des emplois à l'extérieur. Ces effets pourraient être liés en partie à la mise en service de la route des Tamarins, reliant L'Etang-Salé à Saint-Paul. Toutefois, la période observée restant relativement courte, les effets de la mise en place de cette route ne se sont pas entièrement déployés sur le territoire.

Où travaillent les habitants du Grand Sud ?	2006		2013		Ecart 2006 - 2013
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	
Grand Sud	66 555	92,2%	76 703	90,9%	-1,2%
Extérieur	5 661	7,8%	7 660	9,1%	1,2%
CA Intercommunale de la Réunion Est (Cirest)	573	0,8%	767	0,9%	0,1%
CA Intercommunale du Nord de la Réunion (Cinor)	1 942	2,7%	2 507	3,0%	0,3%
CA Territoire de la Côte Ouest (Tco)	3 145	4,4%	4 387	5,2%	0,8%
Total général	72 216	100,0%	84 364	100,0%	0,0%

Source : INSEE 2015

Où travaillent les habitants de la CIVIS ?

Les habitants de la CIVIS travaillent majoritairement dans leur EPCI. Une faible partie d'entre eux se rend vers la CASUD. Toutefois, ils sont légèrement plus tournés vers l'extérieur que la moyenne du Grand Sud, surtout vers le TCO. La part de déplacements vers l'extérieur a aussi augmenté plus que la moyenne du Grand Sud.

Où travaillent les habitants de la CIVIS ?	2006		2013		Ecart 2006 - 2013
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	
Grand Sud	39 350	91,7%	45 316	89,9%	-1,7%
CIVIS	36 057	84,0%	41 420	82,2%	-1,8%
CASUD	3 293	7,7%	3 896	7,7%	0,1%
Extérieur	3 583	8,3%	5 066	10,1%	1,7%
CA Intercommunale de la Réunion Est (Cirest)	198	0,5%	266	0,5%	0,1%
CA Intercommunale du Nord de la Réunion (Cinor)	1 128	2,6%	1 474	2,9%	0,3%
CA Territoire de la Côte Ouest (Tco)	2 257	5,3%	3 326	6,6%	1,3%
Total	42 932	100,0%	50 382	100,0%	0,0%

Source : INSEE 2015

Où travaillent les habitants de la CASUD ?

Les habitants de la CASUD restent majoritairement dans leur commune, mais la part de personnes se rendant vers la CIVIS est toutefois très importante (près de 30% des actifs occupés). Ce phénomène s'explique par la présence de pôles d'emplois importants à Saint-Pierre. Toutefois, ces habitants se rendent moins à l'extérieur que la moyenne. Ceux qui sortent du territoire, le font à part égale vers le CINOR et le TCO. La part de déplacements vers l'extérieur a aussi augmenté moins que la moyenne du Grand Sud. Les déplacements qui ont le plus augmenté sont ceux vers la CINOR. Il est important de noter que les déplacements vers le TCO ont très peu augmenté, à différence de la situation observée pour le reste du Grand Sud.

Où travaillent les habitants de la CASUD ?	2006		2013		Ecart 2006 - 2013
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	
Grand Sud	27 206	92,9%	31 388	92,4%	-0,5%
CIVIS	8 738	29,8%	10 013	29,5%	-0,4%
CASUD	18 468	63,1%	21 374	62,9%	-0,2%
Extérieur	2 078	7,1%	2 594	7,6%	0,5%
CA Intercommunale de la Réunion Est (Cirest)	375	1,3%	501	1,5%	0,2%
CA Intercommunale du Nord de la Réunion (Cinor)	814	2,8%	1 032	3,0%	0,3%
CA Territoire de la Côte Ouest (Tco)	889	3,0%	1 061	3,1%	0,1%
Total	29 284	100,0%	33 982	100,0%	0,0%

Source : INSEE 2015

Où habitent les salariés du Grand Sud ?

A l'échelle du Grand Sud, une grande majorité des salariés habitent dans le territoire. La part minoritaire de salariés venant de l'extérieur habite principalement dans le TCO.

Où habitent les salariés du Grand Sud ?	2006		2013		Ecart 2006 - 2013
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	
Grand Sud	66 555	95,8%	76 703	94,7%	-1,1%
Extérieur	2 906	4,2%	4 287	5,3%	1,1%
CA Intercommunale de la Réunion Est (Cirest)	168	0,2%	401	0,5%	0,3%
CA Intercommunale du Nord de la Réunion (Cinor)	360	0,5%	651	0,8%	0,3%
CA Territoire de la Côte Ouest (Tco)	2 379	3,4%	3 235	4,0%	0,6%
Total général	69 462	100,0%	80 991	100,0%	0,0%

Source : INSEE 2015

Où habitent les salariés de la CIVIS ?

Les salariés de la CIVIS viennent surtout de cet EPCI, mais une partie assez importante vient également de la CASUD, montrant l'attractivité économique de ce territoire. La part venant de l'extérieur du Grand Sud est non négligeable, notamment depuis le TCO.

Où habitent les salariés de la CIVIS ?	2006		2013		Ecart 2006 - 2013
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	
Grand Sud	44 794	94,9%	51 433	93,3%	-1,6%
CIVIS	36 057	76,4%	41 420	75,1%	-1,2%
CASUD	8 738	18,5%	10 013	18,2%	-0,3%
Extérieur	2 404	5,1%	3 687	6,7%	1,6%
CA Intercommunale de la Réunion Est (Cirest)	101	0,2%	257	0,5%	0,3%
CA Intercommunale du Nord de la Réunion (Cinor)	272	0,6%	542	1,0%	0,4%
CA Territoire de la Côte Ouest (Tco)	2 031	4,3%	2 888	5,2%	0,9%
Total	47 199	100,0%	55 120	100,0%	0,0%

Source : INSEE 2015

Où habitent les salariés de la CASUD ?

Les salariés de la CASUD habitent notamment dans cet EPCI. Le part de salariés venant de la CIVIS et de l'extérieur est moins important que la moyenne du territoire, démontrant l'attractivité économique relativement limitée de cet EPCI.

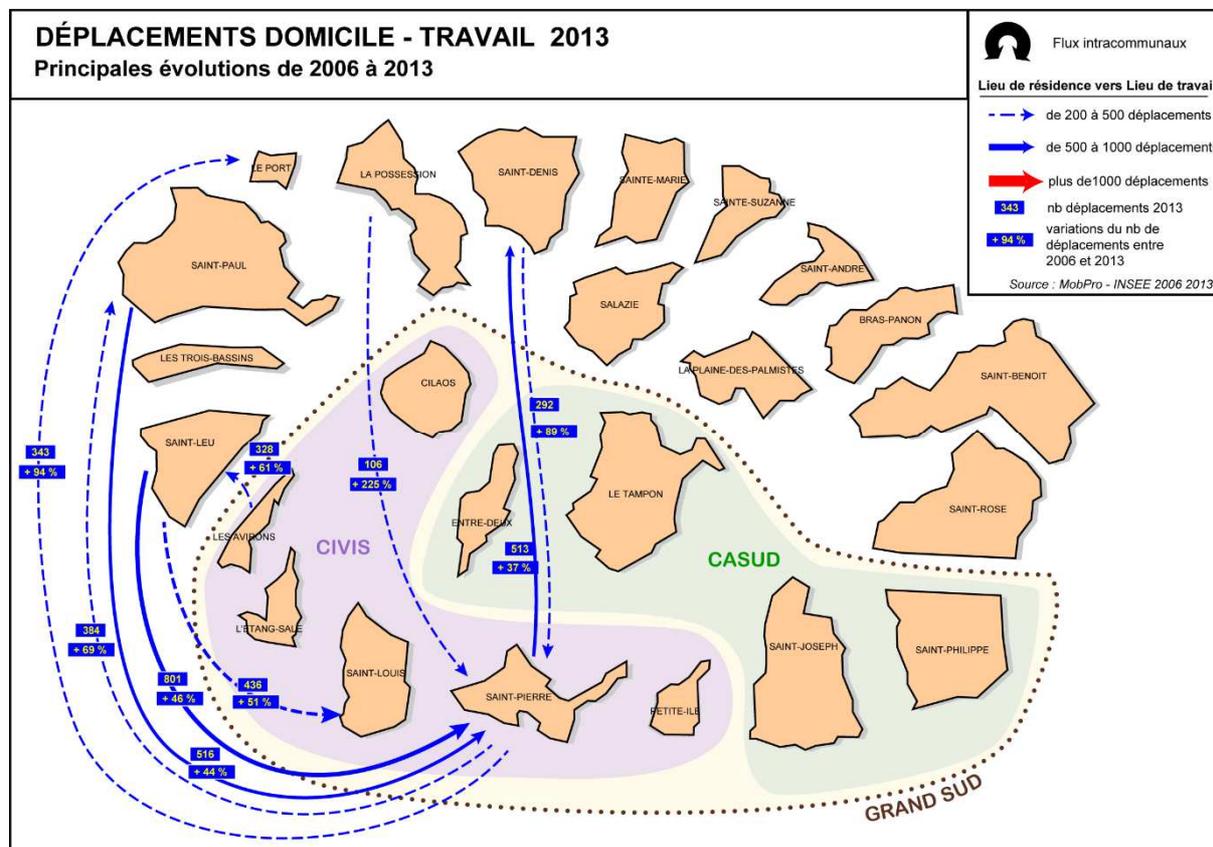
Où habitent les salariés de la CASUD ?	2006		2013		Ecart 2006 - 2013
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	
Grand Sud	21 761	97,7%	25 270	97,7%	-0,1%
CIVIS	3 293	14,8%	3 896	15,1%	0,3%
CASUD	18 468	83,0%	21 374	82,6%	-0,3%
Extérieur	502	2,3%	600	2,3%	0,1%
CA Intercommunale de la Réunion Est (Cirest)	67	0,3%	144	0,6%	0,3%
CA Intercommunale du Nord de la Réunion (Cinor)	87	0,4%	109	0,4%	0,0%
CA Territoire de la Côte Ouest (Tco)	348	1,6%	347	1,3%	-0,2%
Total	22 263	100,0%	25 870	100,0%	0,0%

Source : INSEE 2015

Les principales évolutions de 2006 à 2013

Au départ du Grand sud, les principales liaisons qui se sont renforcées sont celles depuis Saint-Pierre vers Le Port, Saint-Paul et Saint-Denis. En arrivée au Grand sud, les liaisons qui se sont accrues sont celles depuis Saint-Paul, Saint-Leu, La Possession et Saint-Denis vers Saint-Pierre, ainsi que la liaison Saint-Leu/Saint-Louis.

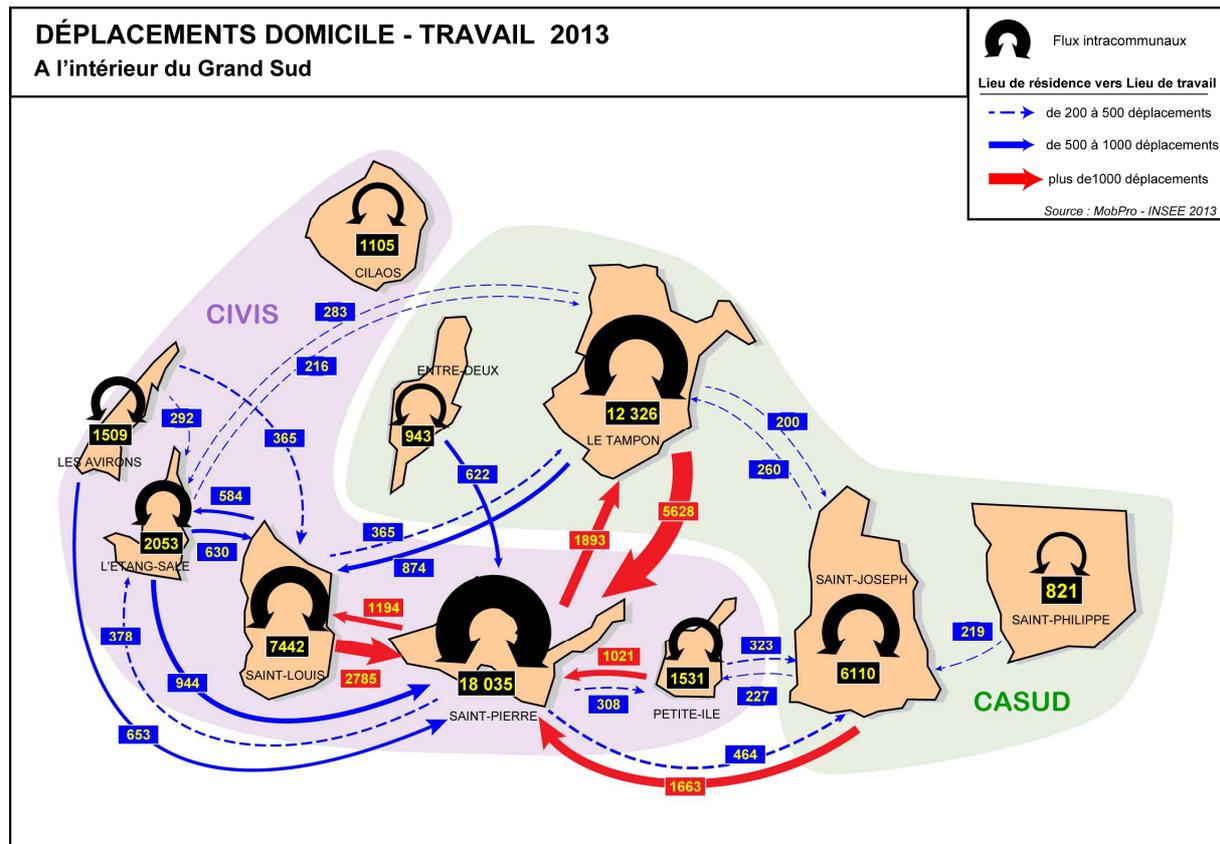
Ces évolutions représentent donc un important trafic supplémentaire entre le Grand Sud et le reste du territoire, empruntant très majoritairement la RN 1, dans sa partie située à l'ouest de l'île.



Zoom sur les déplacements internes au territoire

Parmi les flux domicile-travail au sein du territoire du Grand Sud, la plupart sont locaux, restant à l'intérieur des EPCI et même des communes.

Certaines communes se caractérisent par des déplacements domicile-travail restant très majoritairement au sein même de leur territoire : Cilaos, Saint-Joseph, Saint-Pierre. D'autres communes présentent une part un peu moins importante de déplacements locaux : Le Tampon, Saint-Louis, Saint-Philippe. Par ailleurs, certaines communes sont plutôt tournées vers l'extérieur, avec une part de déplacements locaux de seulement 50% environ : Entre-Deux, Les Aviron, L'Étang-Salé, Petite-Ile.



Une grande partie des communes du territoire sont tournées vers Saint-Pierre en termes de déplacements domicile-travail, avec des parts variables en fonction de la commune. Les communes les plus attirées par Saint-Pierre sont l'Entre-Deux, Le Tampon et Petite-Ile, tandis que les communes les moins attirées sont Cilaos et Saint-Philippe.

Les autres déplacements externes à la commune de résidence varient en fonction de la commune concernée : Les Aviron est tournée vers L'Étang-Salé et Saint-Louis, L'Étang-Salé vers Saint-Louis, Petite-Ile vers Saint-Joseph et Saint-Philippe vers Saint Joseph.

2.2. Les modes de déplacements

Déplacements des habitants du Grand Sud

Les déplacements internes au Grand Sud sont réalisés en grande partie en voiture, même si une part non négligeable est effectuée à pied. Les transports collectifs représentent une faible part des déplacements.

La récente Enquête Déplacements Grand Territoire, réalisée à l'échelle de la Réunion en 2016, confirme ces pratiques de déplacements, marquées par la prédominance de la voiture.

Parts modales des déplacements des habitants du Grand Sud, en fonction de la destination

Où travaillent les habitants du Grand Sud ?	Total général	Pas de transport	Marche à pied	Deux roues	Voiture	Transports en commun
Grand Sud	76 703	4,3%	10,5%	3,6%	78,1%	3,5%
Extérieur	7 660	0,6%	0,8%	3,1%	91,8%	3,7%
CA Intercommunale de la Réunion Est (Cirest)	767			2,0%	94,5%	3,6%
CA Intercommunale du Nord de la Réunion (Cinor)	2 507	1,2%	1,5%	2,7%	90,2%	4,4%
CA Territoire de la Côte Ouest (Tco)	4 387	0,3%	0,6%	3,5%	92,2%	3,4%
Total général	84 364	4,0%	9,7%	3,8%	87,6%	3,9%

Source : INSEE 2015

En ce qui concerne les déplacements vers l'extérieur, la très grande majorité est réalisée en voiture. Les transports collectifs sont très minoritaires. Il est toutefois intéressant de noter que la part des transports collectifs est similaire pour les déplacements internes et pour ceux externes, témoignant d'un niveau de service relativement faible pour les deux types de liaisons.

Parts modales des déplacements des habitants de la CIVIS, en fonction de la destination

Où travaillent les habitants de la CIVIS ?	Total général	Pas de transport	Marche à pied	Deux roues	Voiture	Transports en commun
Grand Sud	45 316	3,9%	11,2%	4,0%	76,6%	4,3%
CIVIS	41 420	4,2%	12,2%	4,1%	75,2%	4,4%
CASUD	3 896	0,4%	0,6%	3,6%	92,0%	3,4%
Extérieur	5 066	0,5%	1,0%	3,7%	90,2%	4,6%
CA Intercommunale de la Réunion Est (Cirest)	266			4,7%	86,9%	8,4%
CA Intercommunale du Nord de la Réunion (Cinor)	1 474	1,0%	2,0%	3,4%	87,8%	5,7%
CA Territoire de la Côte Ouest (Tco)	3 326	0,3%	0,6%	3,8%	91,5%	3,8%
Total général	50 382	3,5%	10,1%	4,0%	78,0%	4,4%

Source : INSEE 2015

Pour les résidents de la CIVIS, la voiture est le mode le plus utilisé pour toutes les liaisons. Toutefois, une part non négligeable des déplacements internes au territoire est réalisée à pied. On note également une part relativement significative des transports collectifs pour les déplacements vers la CIREST, montrant la bonne performance de la ligne de bus réalisant ce parcours.

Parts modales des déplacements des habitants de la CASUD, en fonction de la destination

Où travaillent les habitants de la CASUD ?	Total général	Pas de transport	Marche à pied	Deux roues	Voiture	Transports en commun
Grand Sud	45 316	5,0%	9,4%	3,0%	80,2%	2,4%
CIVIS	41 420	0,5%	0,3%	3,1%	93,4%	2,7%
CASUD	3 896	7,1%	13,7%	3,0%	74,0%	2,3%
Extérieur	5 066	0,7%	0,6%	1,8%	94,9%	2,0%
CA Intercommunale de la Réunion Est (Cirest)	266			0,5%	98,5%	1,0%
CA Intercommunale du Nord de la Réunion (Cinor)	1 474	1,5%	0,7%	1,7%	93,7%	2,4%
CA Territoire de la Côte Ouest (Tco)	3 326	0,2%	0,7%	2,6%	94,3%	2,1%
Total général	50 382	4,7%	8,7%	2,9%	81,3%	2,4%

Source : INSEE 2015

Pour les résidents de la CASUD, la plupart des déplacements sont aussi réalisés en voiture, avec toutefois une part relativement importante de la marche à pied pour les déplacements internes. Quant aux déplacements vers l'extérieur, la part de la voiture est quasi exclusive et beaucoup plus élevée que pour les déplacements à l'origine de la CIVIS.

Zoom sur les déplacements internes au territoire*Part de la voiture pour les déplacements internes au territoire*

Origine / Destination	Cilaos	Entre-Deux	Le Tampon	Les Aviron	L'Étang-Salé	Petite-Île	Saint-Joseph	Saint-Louis	Saint-Philippe	Saint-Pierre	Total général
Cilaos	627		4		4		4	32		48	719
Entre-Deux		528	143	5	44	10	20	89		559	1 398
Le Tampon	3	60	9 311	20	268	105	183	834	18	5 310	16 111
Les Aviron		5	113	1 001	266	4	20	340	2	611	2 362
L'Étang-Salé	10	3	208	98	1 379	5	48	579	2	876	3 208
Petite-Île	2	3	170	8	33	1 135	306	110	8	953	2 727
Saint-Joseph	5	18	234		86	194	4 427	136	161	1 525	6 787
Saint-Louis	35	43	332	62	516	23	57	5 019	10	2 530	8 628
Saint-Philippe			35		5	10	214	25	458	119	865
Saint-Pierre	8	70	1 745	58	353	288	414	1 099	15	13 020	17 069
Total général	690	728	12 297	1 251	2 953	1 773	5 693	8 264	674	25 551	59 874

Source : INSEE 2015

La majorité des déplacements internes au territoire se réalise en voiture. Ce constat est vrai pour l'ensemble des communes, avec toutefois une part un peu plus faible pour Cilaos, où la plupart des déplacements sont internes à la commune de résidence.

Les déplacements restant au sein de chaque commune sont aussi réalisés majoritairement en voiture. La part de ce mode est plus élevée pour Le Tampon, Petite-Ile, Saint-Joseph et Saint-Pierre. Elle est moins importante pour Cilaos, Entre-Deux et Saint-Philippe. Ces chiffres témoignent d'un potentiel de hausse des transports collectifs et des modes actifs pour ces déplacements locaux.

Les déplacements vers Saint-Pierre sont toujours réalisés très majoritairement en voiture, témoignant d'un niveau de desserte en transports collectifs peu satisfaisant depuis les communes du territoire.

Part des transports collectifs pour les déplacements internes au territoire

Origine / Destination	Cilaos	Entre-Deux	Le Tampon	Les Aviron	L'Étang-Salé	Petite-Île	Saint-Joseph	Saint-Louis	Saint-Philippe	Saint-Pierre	Total général
Cilaos	20		4		4			8		4	39
Entre-Deux		25								24	48
Le Tampon		2	260		3	5	8	5		128	410
Les Aviron			5	49	10			10		29	103
L'Étang-Salé	3		3	3	58			15		30	110
Petite-Île			3		2	37	5			35	83
Saint-Joseph			13			20	146	8	8	63	257
Saint-Louis	2		12	12	37	3	5	235		132	440
Saint-Philippe			10						20	15	45
Saint-Pierre	3	5	73		15	8	18	58		1 006	1 184
Total général	27	32	382	64	129	73	181	338	27	1 465	2 718

Source : INSEE 2015

La part des transports collectifs est en général très faible. Certaines liaisons, avec des pourcentages plus élevés, sont toutefois à noter : Cilaos vers les communes proches, L'Étang-Salé vers Cilaos, Saint-Louis vers Les Aviron, Saint-Louis vers Petite-Île, Saint-Philippe vers Le Tampon, Saint-Philippe vers Saint-Pierre, Saint-Pierre vers Cilaos.

Ces pourcentages montrent la bonne performance de certaines lignes structurantes, permettant des déplacements entre les communes du territoire, notamment des communes proches.

Part de la marche à pied pour les déplacements internes au territoire

Origine / Destination	Cilaos	Entre-Deux	Le Tampon	Les Aviron	L'Étang-Salé	Petite-Île	Saint-Joseph	Saint-Louis	Saint-Philippe	Saint-Pierre	Total général
Cilaos	366		4								370
Entre-Deux		265								5	270
Le Tampon		2	1 447							15	1 464
Les Aviron				283				3		4	290
L'Étang-Salé			3		341			2		8	354
Petite-Île						233	3			5	241
Saint-Joseph			3		3	3	975	3	3	5	993
Saint-Louis							2	1 380		27	1 410
Saint-Philippe									229		229
Saint-Pierre			10				3	13		2 374	2 399
Total général	366	268	1 465	283	344	236	983	1 400	231	2 443	8 019

Source : INSEE 2015

En ce qui concerne la part de la marche à pied, celle-ci est en générale relativement importante pour les déplacements internes aux communes, notamment pour Cilaos, Entre-Deux et Saint-Philippe.

2.3. Les temps de déplacements

Selon « l'Enquête Déplacements Grand Territoire », réalisée par le Syndicat Mixte des Transports de la Réunion en 2018, plusieurs enseignements se dégagent :

- Sur la CASUD, la durée moyenne par déplacement atteint 21 minutes pour une distance moyenne de 7,4 kilomètres. La voiture représente plus 76% des déplacements. Dans plusieurs secteurs, la mobilité des habitants reste très locale (Entre-Deux, Saint-Philippe, centre-ville de Saint-Joseph).
- Sur la CIVIS, la durée moyenne par déplacement atteint 20 minutes pour une distance moyenne de 7,3 kilomètres. La voiture représente plus 76% des déplacements.

Rappelons qu'à l'échelle du Département, la durée moyenne par déplacement atteint 22 minutes pour une distance moyenne de 6,7 kilomètres. Cela démontre que les déplacements de proximité sont très largement majoritaires.

La période de pointe des déplacements du domicile vers le lieu de travail le matin s'étend de 6h à 8h avec un pic à 7h. Les retours au domicile en fin de journée connaissent leur période de pointe entre 16h et 18h.

Les déplacements pour le motif « travail » sont les plus longs (11,1 kilomètres en moyenne). Au contraire les déplacements pour le motif « école » sont les plus courts (4,3 kilomètres en moyenne), ce qui s'explique par la densité des établissements scolaires.

En outre, les déplacements domicile-travail en transports collectifs urbains et interurbains (51 minutes) durent plus longtemps que ceux réalisés avec d'autres modes de déplacement. La vitesse moyenne des transports collectifs est peu compétitive par rapport à la voiture et plus encore aux deux-roues motorisés. **Il est donc important de poursuivre une politique d'aménagements en faveur des transports en commun.**

3. Les transports collectifs

3.1. Le Réseau Cars Jaunes

Le réseau Cars Jaunes, géré par le Département de la Réunion, est le réseau interurbain de l'île. Il a pour fonction de relier les principaux pôles du territoire, afin de permettre des liaisons de longue distance. Les deux principales gares routières du territoire, constituant des points d'échange entre un grand nombre de lignes interurbaines, sont : Gare de Saint-Louis (6 lignes), Gare de Saint-Pierre (9 lignes) et Gare de Saint Joseph (2 lignes).



Au total, 9 lignes desservent le territoire. Elles ont toutes pour terminus principal dans le Grand Sud la Gare de Saint-Pierre. Cinq lignes relient le territoire à des pôles extérieurs (Saint-Denis, Saint-Benoît), tandis que 4 lignes assurent une liaison vers des pôles locaux (Saint-Joseph, Saint-Paul, Entre-Deux, Aéroport,...). En dehors des principaux pôles d'échanges, la plupart des lignes desservent quelques points d'arrêt le long de la côte. Toutefois, certaines lignes assurent une desserte plus fine du territoire : la ligne S4 à L'Etang-Salé et Les Avirons, la ligne S5 à Saint-Louis et la ligne S2 au Tampon.

Ligne	Terminus 1	Terminus 2	Réseau	Exploitant
1	Gare de St-Pierre	Gare de St-Denis	Cars Jaunes	Transdev
2	Gare de St-Pierre	Gare de St-Denis	Cars Jaunes	Transdev
S1	Gare de St-Pierre	Gare de St-Benoît	Cars Jaunes	Transdev
S2	Gare de St-Pierre	Gare de St-Benoît	Cars Jaunes	Transdev
S3	Gare de St-Pierre	Gare de St-Joseph	Cars Jaunes	Transdev
S4	Gare de St-Pierre	Gare de St-Paul	Cars Jaunes	Transdev
S5	Gare de St-Pierre	Eglise Entre-Deux	Cars Jaunes	Transdev
T	Gare de St-Pierre	Aéroport R. Garros	Cars Jaunes	Transdev
Z0	Gare de St-Pierre	Gare de St-Denis	Cars Jaunes	Transdev

La plupart des lignes proposent un niveau de desserte faible, avec une dizaine de passages par jour maximum et une fréquence d'un bus toutes les heures aux heures de pointe. Deux lignes présentent un niveau de desserte un peu plus élevé : la ligne 2 vers Saint-Denis, avec 20 services par jour et une fréquence de 40 minutes en heure de pointe, et la ligne S4 vers Saint-Paul, avec 22 services par jour et une fréquence de 30 minutes en heure de pointe.

Ligne	Premier départ	Dernier départ	Nombre de passages par jour (par sens)	Fréquence par jour (par sens)	Nombre de passages en période de pointe du matin (7h00-9h00)	Fréquence en période de pointe du matin (7h00-9h00) en minutes	Nombre de passages en période de pointe du soir (17h00-19h00)	Fréquence en période de pointe du soir (17h00-19h00) en minutes
1	05:15	18:45	10	81	2	60	2	60
2	04:30	19:25	20	45	3	40	2	60
S1	04:50	18:25	6	136	1	-	1	-
S2	05:30	18:00	6	125	1	-	1	-
S3	04:25	18:40	11	78	2	60	1	-
S4	04:10	19:30	22	42	4	30	2	60
S5	05:55	16:55	7	94	1	-	0	-
T	05:15	17:50	7	108	1	-	0	-
Z0	05:30	17:10	12	58	2	60	1	-

De manière globale (toutes lignes confondues), la desserte des Cars Jaunes est surtout orientée vers Saint-Denis (42 passages par jour) et dans une moindre mesure vers Saint-Paul (22 passages par jour). Les destinations internes (Saint-Joseph, Entre-Deux, Aéroport), ainsi que le pôle de Saint-Benoît, se caractérisent par un niveau de desserte plus faible (une dizaine ou moins).

3.2. Le Réseau Car Sud

Le réseau CarSud est géré par la CASUD. Il s'agit d'un réseau de transport urbain et interurbain, fonctionnant dans le périmètre de l'agglomération. Ce réseau est composé de deux types de lignes, les lignes interurbaines reliant plusieurs communes et les lignes urbaines desservant différents secteurs d'une même commune. Les lignes analysées ici sont les lignes interurbaines, disposant d'un rôle dépassant la seule échelle communale.

Ligne	Terminus 1	Terminus 2	Réseau
STA	Mairie Entre-Deux	Gare du Tampon	CarSud
STC	Mairie Entre-Deux	Gare du Tampon	CarSud
STD	Gare de St-Joseph	Pointe de Tremblet, St Philippe	CarSud
STE	Mairie de St-Philippe	Baril-Lés-Hauts, St-Philippe	CarSud

Parmi les 4 lignes du réseau, deux lignes relient Entre-Deux au Tampon, une ligne relie Saint-Joseph à Saint-Philippe et la dernière dispose d'un tracé interurbain au sein de Saint-Philippe.

Ligne	Premier départ	Dernier départ	Nombre de passages par jour (par sens)	Fréquence par jour (par sens)	Nombre de passages en période de pointe du matin (7h00-9h00)	Fréquence en période de pointe du matin (7h00-9h00) en minutes	Nombre de passages en période de pointe du soir (17h00-19h00)	Fréquence en période de pointe du soir (17h00-19h00) en minutes
STA	05:50	17:25	10	70	2	60	1	-
STC	06:40	19:20	10	76	1	-	2	60
STD	05:55	18:30	11	69	2	60	2	60
STE	07:05	14:00	3	138	1	-	0	-

Globalement, les lignes du réseau CarSud présentent un niveau de desserte relativement faible, avec 10 passages par jour environ et une fréquence supérieure à une heure en heure de pointe. Quant à la ligne STE, elle propose une desserte très ponctuelle, fonctionnant seulement le matin et en début d'après-midi.

3.3. Le Réseau Alternéo

Le réseau Alternéo, géré par la CIVIS, est le réseau urbain et interurbain de cette agglomération. Il relie entre elles les communes de la CIVIS et assure également une desserte fine de ces communes. Les lignes étudiées ici sont celles disposant d'un rôle interurbain, dépassant donc la seule échelle communale.



Ligne	Terminus 1	Terminus 2	Réseau	Exploitant
86	Mairie Etang Salé	Etang Salé Les Bains	Alternéo	Cineo
89	Mairie Etang Salé	Eglise Des Avirons	Alternéo	Cineo
Littoral	Eglise de Petite Ile	Roche Carangue	Alternéo	Cineo
60	Cilaos ville	Gare de Saint-Louis	Alternéo	Cineo
13	SIDR Ravine des Cabri	Gare de Saint-Louis	Alternéo	Cineo
13a	SIDR Ravine des Cabri	Gare de Saint-Louis	Alternéo	Cineo
6	Rond Point Des Bambous	Eglise Ravine Cabris	Alternéo	Cineo
2	Université du Tampon	Marché Couvert St-Pierre	Alternéo	Cineo
51	Piton Bloc	Eglise Petite Ile	Alternéo	Cineo
55	Fond De Piton	Eglise Petite Ile	Alternéo	Cineo
5	Ecole Maternelle Des Platanes	Marché Couvert de Saint-Pierre	Alternéo	Cineo
15	Anse les Hauts	Marché Couvert Saint-Pierre	Alternéo	Cineo
11	Ravine Blanche	Grand Bois	Alternéo	Cineo

Les lignes interurbaines du réseau Alternéo assurent des liaisons entre toutes les communes limitrophes, ainsi que des liaisons plus longues, desservant plus de deux communes. Plusieurs pôles d'échanges sont implantés sur le territoire, permettant notamment des correspondances entre les lignes locales et les lignes interurbaines. Les deux pôles majeurs sont le Marché de Saint-Pierre (14 lignes) et la gare de Saint-Louis (15 lignes). Les autres pôles importants du territoire sont : Eglise des Avirons (5 lignes), Mairie d'Etang-Salé (9 lignes), Mairie de la Rivière (9 lignes), Eglise Ravine des Cabris (9 lignes) et Eglise de Petite-Ile (9 lignes).

Au vu des pôles desservis et de leur tracé, les lignes principales du territoire sont :

- Ligne Littoral, reliant L'Etang-Salé à Petite-Ile, desservant toutes les communes situées au sud du territoire
- Ligne 2, reliant le sud de Saint-Pierre au centre du Tampon, desservant donc l'essentiel du principal pôle urbain du territoire
- Ligne 11, reliant le sud de Saint-Pierre au sud de Petite-Ile, répondant à un besoin de déplacements vers le principal pôle urbain du territoire

Ligne	Premier départ	Dernier départ	Nombre de passages par jour (par sens)	Fréquence par jour (par sens)	Nombre de passages en période de pointe du matin (7h00-9h00)	Fréquence en période de pointe du matin (7h00-9h00) en minutes	Nombre de passages en période de pointe du soir (17h00-19h00)	Fréquence en période de pointe du soir (17h00-19h00) en minutes
86	07:25	18:15	8	81	2	60	1	-
89	06:25	18:30	8	91	2	60	2	60
Littoral	05:45	19:00	22	36	4	30	4	30
60	04:55	18:00	12	65	2	60	2	60
13	07:00	17:30	8	79	2	60	1	-
13a	06:25	18:15	9	79	1	-	1	-
6	07:00	17:00	6	100	1	-	1	-
2	06:00	18:30	24	31	4	30	4	30
51	06:45	17:30	7	92	1	-	1	-
55	05:45	17:35	7	101	1	-	1	-
5	06:30	16:30	6	100	1	-	0	-
15	07:20	17:20	6	100	2	60	1	-
11	05:30	18:35	19	41	3	40	3	40

La plupart des lignes de de réseau se caractérisent par des niveaux de desserte faibles, de l'ordre de 10 passages par jour et une fréquence proche à une heure aux heures de pointe. Toutefois, certaines lignes présentent une desserte un peu plus importante. La ligne Littoral, présentant un tracé structurant à l'échelle du territoire bénéficie de 22 passages par jour, soit une fréquence de 30 minutes en heure de pointe. Quant à la ligne 2, elle présente 24 passages par jour, soit un bus toutes les 30 minutes en heure de pointe. Pour finir, la ligne 11 propose 19 passages par jour, soit un passage toutes les 40 minutes en heure de pointe.

De manière globale (toutes lignes cumulées), la desserte du territoire est fortement orientée vers Saint-Pierre (36 passages par jour). Par ailleurs, elle est également tournée, dans une moindre mesure, vers La Gare de Saint-Louis, L'Université du Tampon, l'Eglise de Petite-Ile et Roche Carangue (de 20 à 30 passages par jour). Plusieurs autres pôles présentent une desserte plus modérée : Ravine Blanche, Grand Bois, Ravine des Cabri, Mairie d'Etang-Salé, Eglise de Petite Ile, Cilaos Ville (10 à 20 passages par jour).

3.4. L'accessibilité des espaces urbains par le système de réseaux de transport existant

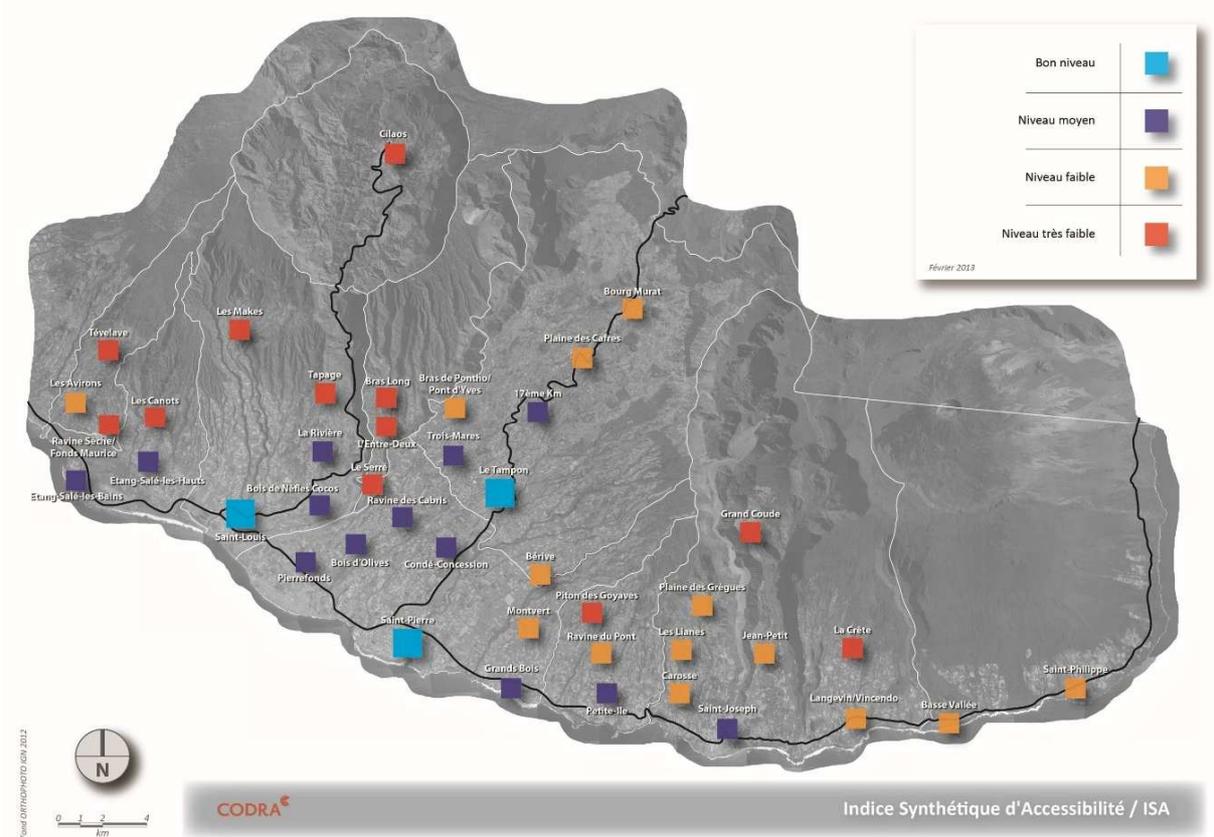
Ce qui nous intéresse ici c'est l'accessibilité prise au sens large en tant que vecteur de qualification d'une démarche d'aménagement de territoire ou de diagnostic portant sur un territoire. L'accessibilité sur un territoire peut être définie comme « une mesure de la proximité spatiale des activités humaines ». Elle traduit la facilité avec laquelle les activités peuvent être atteintes étant donné un lieu d'origine et un système de transport. Les opportunités qu'offre le territoire ne prennent sens qu'à travers le réseau de transport qui permet d'y accéder, et inversement, le réseau de transport n'a d'intérêt qu'en fonction de l'attraction des destinations desservies.

L'indicateur d'accessibilité doit, de ce fait, traduire cette double interaction. Il doit, de plus, intégrer la dimension spatiale de la distribution des activités, les contraintes temporelle et budgétaire ainsi que la performance du réseau de transport.

Cet Indice Synthétique d'Accessibilité (ISA) repose sur une évaluation pour chaque polarité -au sens de l'armature urbaine existante- des critères suivants :

- Connexion à un axe de type autoroutier (2X2 voies rapides à la Réunion) ; i.e. distance pôle urbain-voie rapide, nombre d'échangeurs, ...
- Desserte par le réseau primaire/secondaire ; i.e. accès R.N., R.D., maillage, qualité/niveau de service, sécurisation/risques, ...
- Temps d'accès VP à un pôle urbain majeur ; intégrant le trafic, les points noirs : les phénomènes de saturation, la probabilité d'aléas ...
- Niveau de service du transport collectif routier de voyageurs ; i.e. nombre de lignes, OD, fréquence, correspondance, points noirs éventuels, ...
- Le temps de voyage TC vers un pôle urbain majeur ; basé sur le niveau de service, les correspondances et les aléas ...

Il en ressort les résultats repris dans le tableau suivant. Quatre groupes de pôles urbains peuvent ainsi être distingués selon leur niveau d'accessibilité au sein du territoire :



4. L'aéroport de Pierrefonds

Rappel historique

L'aéroport de Pierrefonds est ouvert aux services commerciaux depuis décembre 1998, pour des dessertes régionales, principalement vers Saint-Denis et l'île Maurice. Après avoir connu un pic de fréquentation en 2006 avec 127 674 passagers, le trafic de l'aéroport pour 2016 s'élève à 83 323 passagers.

Le propriétaire gestionnaire de l'aéroport de Saint-Pierre Pierrefonds est le Syndicat Mixte de Pierrefonds, lequel regroupe la Région, le Département, et 11 communes du Sud (Saint-Pierre, Saint-Louis, Etang-Salé, Cilaos, Petite-Ile, Les Avirons, le Tampon, Saint-Joseph, Saint-Philippe et l'Entre-Deux, Saint-Leu). Ce sont ces collectivités qui sont à l'origine de la création de l'aéroport en 1996 (ouverture en 1998), parvenant ainsi à obtenir l'installation d'un aéroport international dans le Sud de l'île, dans le but d'en faire un levier de son développement économique et notamment touristique.

L'emprise au sol de l'aéroport couvre 111 hectares. Les infrastructures comprennent entre autres :

- Une piste de 2.100 mètres de longueur pour 45 mètres de largeur,
- Un terminal international de 2.500 m² d'une capacité annuelle estimée à environ 500.000 passagers,
- Une zone hélicoptères permettant le stationnement de 4 appareils en simultanément,
- Une zone fret avec magasin autorisé pour dépôt temporaire de 50 m³.

L'aéroport de Pierrefonds proposait encore récemment essentiellement des liaisons régionales avec l'Afrique du Sud, Madagascar Maurice, Mayotte et Rodrigues. Il servait aussi à enrichir la correspondance d'Air Austral à Saint-Denis vers la métropole (pré-post acheminement de passagers long courrier d'Air Austral). Les services ayant une fréquence quotidienne sont vers Saint-Denis (1 vol/jour) et l'île Maurice (3-4 vols/jour). Il accueille également des compagnies d'hélicoptères.

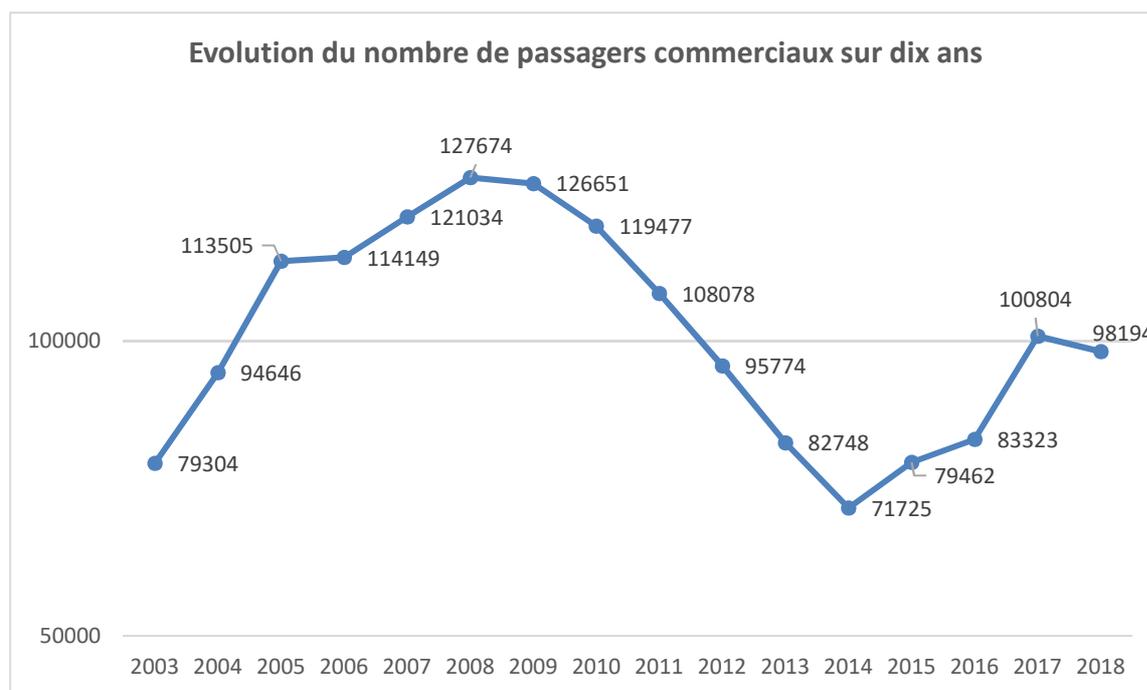
L'aéroport de Pierrefonds connaît les mêmes phénomènes de saisonnalité, avec des hausses de trafic sur les mois de janvier, juillet et août. Le trafic fret sur l'aéroport de Pierrefonds est très faible, avec environ 40 tonnes transportées en 2016.

Une « porte d'entrée » à ouvrir pour le Grand Sud

La situation constatée sur l'aéroport de Pierrefonds est analogue aux constats régionaux, avec dans le cas présent, une baisse de la fréquentation plus précoce dans le temps. En effet après une croissance soutenue du trafic de voyageurs depuis l'ouverture de l'aéroport de Pierrefonds aux vols commerciaux en 1999, on observe que depuis 2008 la baisse du nombre de passagers se confirme. Les explications à cette situation sont multiples :

- La baisse observée débute en 2008,
- L'aéroport de Pierrefonds ne semble pas bénéficier de la taille critique suffisante, en termes de rotations d'aéronefs, par stratégie économique des compagnies et des pouvoirs publics,
- La diversification des destinations envisagée à sa création n'a pas eu lieu.

Aujourd'hui, deux compagnies aériennes opèrent sur l'aéroport de Pierrefonds : Air Mauritius, Air Austral et deux destinations sont disponibles en vols directs : l'aéroport Roland Garros de Saint Denis et l'île Maurice.



Source : Observatoire du tourisme de la Réunion

Stratégie affichée pour le développement de l'aéroport depuis 10 ans

Pour l'aéroport de Pierrefonds, les travaux prévus pour accueillir des gros porteurs supérieurs (A340, Boeing 777) pourraient ouvrir la porte à l'arrivée de nouveaux trafics long-courriers. Mais pour l'heure l'aéroport reste principalement tourné vers la desserte régionale. On peut également mentionner l'activité touristique de survol de l'île en hélicoptère, en particulier pour la zone des cirques dans le sud. L'aéroport de Pierrefonds constitue une des bases principales de cette activité. Des départs sont également possibles depuis Roland Garros ou depuis des héliports et des aérodromes de petites tailles.

L'ambition existe de faire de l'aéroport de Pierrefonds un atout de la politique de développement touristique de l'île, avec l'idée de devenir un jour la principale entrée touristique de la Réunion. Pour l'instant, l'aéroport de Pierrefonds se positionne, en complémentarité aux vols intercontinentaux arrivant à Saint-Denis, pour développer des liaisons régionales. De plus, les besoins de modernisation de l'aéroport Roland Garros semblent prioritaires. Les perspectives de développement de l'aéroport de Pierrefonds peuvent donc être nuancées.

Dans le contexte actuel, Pierrefonds n'a pas véritablement vocation à devenir un compétiteur pour l'aéroport Roland Garros. Son développement se ferait plutôt en complémentarité avec ce dernier.

La situation en 2018

L'aéroport de Pierrefonds assure toujours des dessertes régionales, principalement vers l'île Maurice. Si le trafic passager a connu une forte progression depuis l'ouverture de l'aéroport en 1998, avec des taux de croissance atteignant les 20 % par an au début des années 2000, pour atteindre plus de 127.000 passagers en 2008. Ce taux de croissance a largement diminué depuis, avec une régression des trafics depuis 2009.

Un redressement de la situation est néanmoins timidement en cours puisque le trafic passager est passé de 71 000 passagers en 2014 à 83 000 en 2016 pour atteindre 100 804 passagers en 2017. Malheureusement il recommence à décroître en 2018 (98 194 passagers).

Structurellement, l'aéroport du sud ne peut pas s'équilibrer avec la seule desserte régionale. Cette analyse a déjà été faite dès l'année 2000. En 2001, souffrant d'une longueur de piste trop courte pour assurer des vols "long courrier", une tentative audacieuse a été tentée avec la compagnie Air Mauritius pour faire de l'île sœur un hub pour l'aéroport de Pierrefonds vers Paris et le reste du monde. Cette stratégie rencontra un grand succès, mais sera interrompue quelques années plus tard. Elle sera réactivée récemment avec la même compagnie mauricienne.

Selon la CIVIS et la CASUD, les études réalisées depuis plusieurs années sur les trafics et les marchés de l'Océan Indien confirment que le cantonnement de Pierrefonds à un rayonnement régional ne suffit pas à garantir la survie de l'aéroport, et à fortiori son développement ultérieur.

- Dans l'immédiat le plan stratégique de l'aéroport se résume à 5 orientations (lettre du SMP du 29 mars 2019) :
- Développement de lignes existantes et ouverture de nouvelles lignes ;
- Développement du fret aérien ;
- Développement de l'aviation privée de haute contribution ;
- Développement de l'aviation légère de loisirs ;
- Développement des activités extra-aéronautiques et valorisation du foncier

A terme, pour les deux EPCI, l'objectif est donc de faire de l'aéroport de Pierrefonds un atout de la politique de développement de La Réunion, avec l'idée de devenir la principale porte d'entrée touristique de l'île. Cela suppose de développer les capacités d'accueil de l'aéroport et d'allonger la piste à 2 400 mètres pour que l'aéroport puisse accueillir des gros porteurs supérieurs, tout en intégrant la problématique des RESA, autrement dit des nouvelles normes et aires de sécurité.

Les équipements et services à la population

Dans le Grand Sud, les équipements se répartissent généralement de façon homogène sur le territoire. Toutefois, cette répartition est fonction du niveau de proximité des infrastructures routières. En effet, on remarque une forte concentration des équipements le long des axes de transports majeurs du Grand Sud (réseau primaire).

Les équipements de proximité sont présents sur l'ensemble du territoire en grand nombre (écoles, plateaux noirs, terrains verts). D'autres, plus rares, ne sont pas présents dans toutes les communes (piscines, services administratifs, ...).

Les administrations publiques relevant de l'État (CAF, ANPE, services publics de l'État) ou les équipements de santé (Hôpital et cliniques, maisons de retraite, ...) sont particulièrement rares ou concentrés sur les principaux pôles du Grand Sud. Pour ces derniers, l'éloignement avec les populations et/ou les mauvaises conditions de circulation sont sources de situations critiques.

Enfin, divers équipements ont un rayonnement micro-régional ou régional et n'ont pas vocation à connaître de multiples localisations. Il s'agit principalement d'équipements culturels ou sportifs (théâtres, musées, golf, ...).

1. Les principaux équipements d'enseignement

1.1. L'enseignement supérieur

L'université

L'université, localisée en grande partie sur le site du Moufia à Saint-Denis, s'étend aujourd'hui sur six sites distincts, répartis sur les communes de Saint Denis, Saint Pierre et Le Tampon. Dans le Grand Sud, deux sites sont concernés :

- Le campus du Tampon qui regroupe : l'UFR Sciences de l'Homme et de l'Environnement au complet et certaines licences des autres UFR, une antenne de l'ESPE (nouvelle dénomination des IUFM) et une antenne de l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs Réunion Océan Indien (ESIROI),
- L'institut universitaire de technologie (IUT) de Saint-Pierre qui se trouve à proximité du CHU, en bordure de la ZAC Océan Indien. Il s'inscrit en plein dans la technopole « TECHSUD » qui regroupe l'Institut de recherche pour le développement (IRD), une antenne de l'UFR « Santé » ainsi que d'autres organismes et entreprises innovantes. L'IUT accueille plus de 800 étudiants se répartissant entre cinq spécialités de diplôme universitaire de technologie (DUT) différentes et six licences professionnelles (toutes étant des suites possibles aux différents DUT).

La répartition sur 6 sites et entre Nord et Sud ne s'est pas réalisée au travers d'une stratégie pérenne, qui rend aujourd'hui les choix faits au fil du temps peu compréhensibles (dédoulement de filières, répartition Nord Sud), notamment faute de relations partenariales suffisantes. La multiplicité des sites entraîne de nombreuses dérives : coûts de gestion, ratios d'occupation du foncier faibles, contraintes pour les enseignants, lacune identitaire et faible visibilité, dispersion de la vie de campus. Dans ce contexte une stratégie de l'université de la Réunion à 2020 a été définie :

Ville du Tampon

- Elle souhaite le maintien voire le renforcement des dédoublements de filières,
- Elle appuie la spécialisation du site en matière de développement durable,
- Elle aspire à l'accueil du pôle Santé.

Ville de St Pierre

- Elle dispose de réserves foncières à proximité du CHR et souhaite accueillir le Pôle Santé,
- Elle souhaite un renforcement du lien entre formation-recherche et entreprise dans le Sud.

Le campus professionnel de l'Océan Indien

Implanté sur le site des casernes à Saint-Pierre (9 ha), il regroupe 16 pôles de formation professionnelle (dont le CFA). Inauguré en 2009, il vise à accueillir 3 000 étudiants. Bien que peu nombreuses, on recense, sur le Grand Sud, des formations dites « d'enseignement supérieur ». Parmi elles, celles proposées par la chambre de commerce et de l'industrie de la Réunion (elle dispose de six centres de formation dans l'île), dont le Pôle de formation sud.

Un projet structurant et stratégique sur Terre-Sainte : la « Vallée blanche »

Le CHU, l'IUT et TECHSUD forment le triptyque de la Vallée Blanche sur Terre Sainte. Ce pôle de recherche et de développement de niveau régional vise à mettre en réseau et à faire communiquer les différents acteurs de la recherche du sud réunionnais. Cette initiative associant recherche, enseignement supérieur et technologies appliquées dispose nombreux atout :

- Des centres de traitement de gérontologie et du handicap,
- Des centres d'enseignements supérieurs : IUT, IES, UFR Santé,
- Un secteur économique diversifié : production, tertiaire, commerce ...

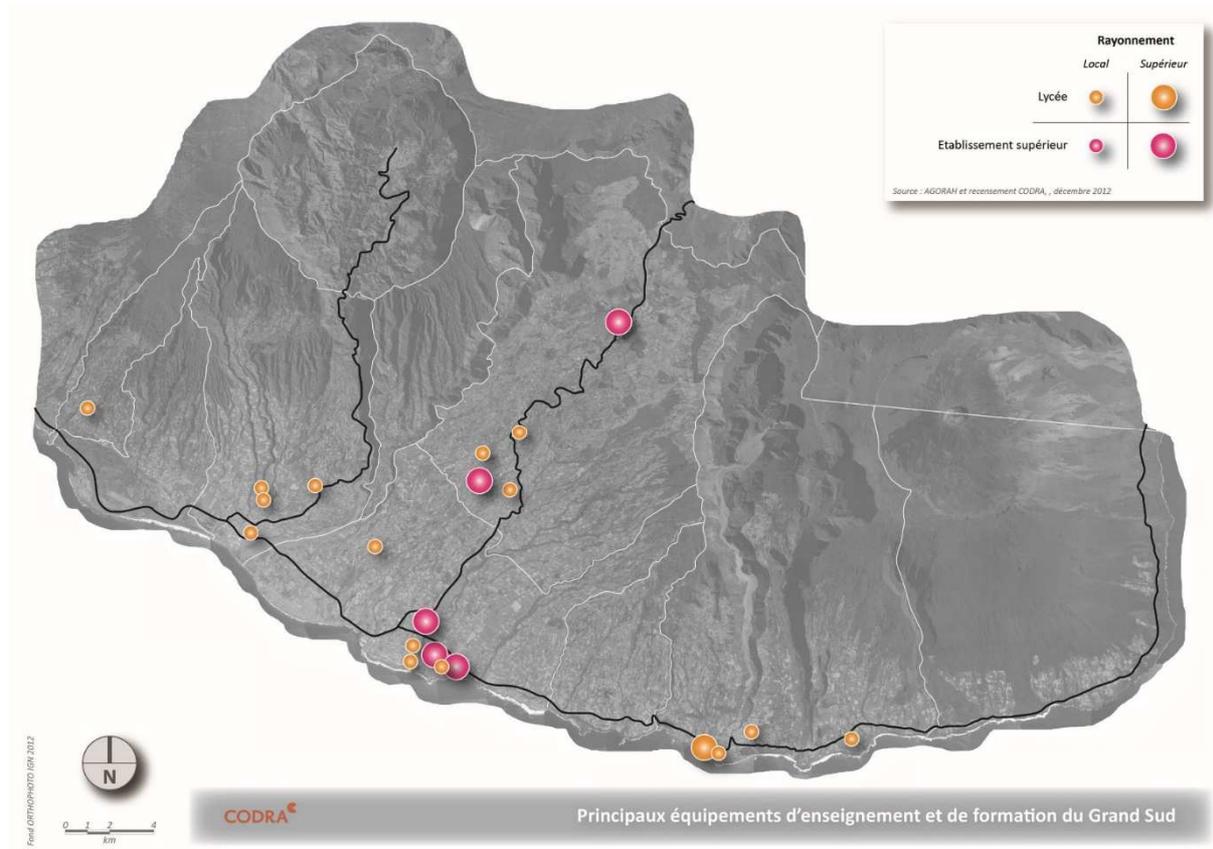
Au-delà de la « Vallée Blanche » proprement dite, ce réseau de synergies s'étend vers le campus du Tampon, le pôle 3P du CIRAD, ainsi que l'antenne sud du Centre régional d'innovation et de transfert de technologie (CRITT) de Saint-Joseph qui a pour but d'aider au développement des PME et TPE par l'innovation et l'acquisition de technologies.

TECHSUD

Le technopôle de la Réunion a été créé en 1991 à l'initiative de la commune de Saint-Denis. Ce réseau grandissant d'entreprises et d'organisme a, au fil du temps, démultiplié ses implantations au-delà du TECHNORD de Sainte-Clotilde. En 2008, la ville de Saint-Pierre crée TECHSUD. Ce parc technologique connaît depuis 2010 un développement accru car il fait partie de la ZAC Océan Indien (72 ha). Vaste de 4,2 ha, il met à disposition un aménagement à « haute qualité environnementale ». Le TECHSUD cherche notamment à accueillir entreprises et organismes qui renforceront le poids de l'enseignement supérieur situé à proximité (campus du Tampon, EPLEFPA et IUT).

1.2. L'enseignement général

Avec une quinzaine de lycée répartis sur l'ensemble du territoire, le Grand Sud dispose d'un bon niveau d'équipement, dont le lycée professionnel Agricole et Horticole de Saint-Joseph.



2. Les principaux équipements de santé

La structure hospitalière du Grand Sud

Le Groupe Hospitalier du Sud Réunion (GHSR) forme, avec le centre hospitalier Félix Guyon de Saint-Denis, le centre hospitalier régional (CHR) de la Réunion depuis 2011. L'année suivante, en 2012, le CHR est devenu un CHU en se liant par convention à l'UFR Santé de l'Université de la Réunion alors située à Saint-Denis.

Le GHSR regroupe les hôpitaux de Saint Pierre (862 places), de Saint-Joseph (56 places), de Saint-Louis (53 places) et de Cilaos (25 places), les Instituts d'Etudes de Santé (IES) ainsi que le centre de rééducation fonctionnelle (47 places) et l'unité de soins longue durée (49 places) du Tampon.

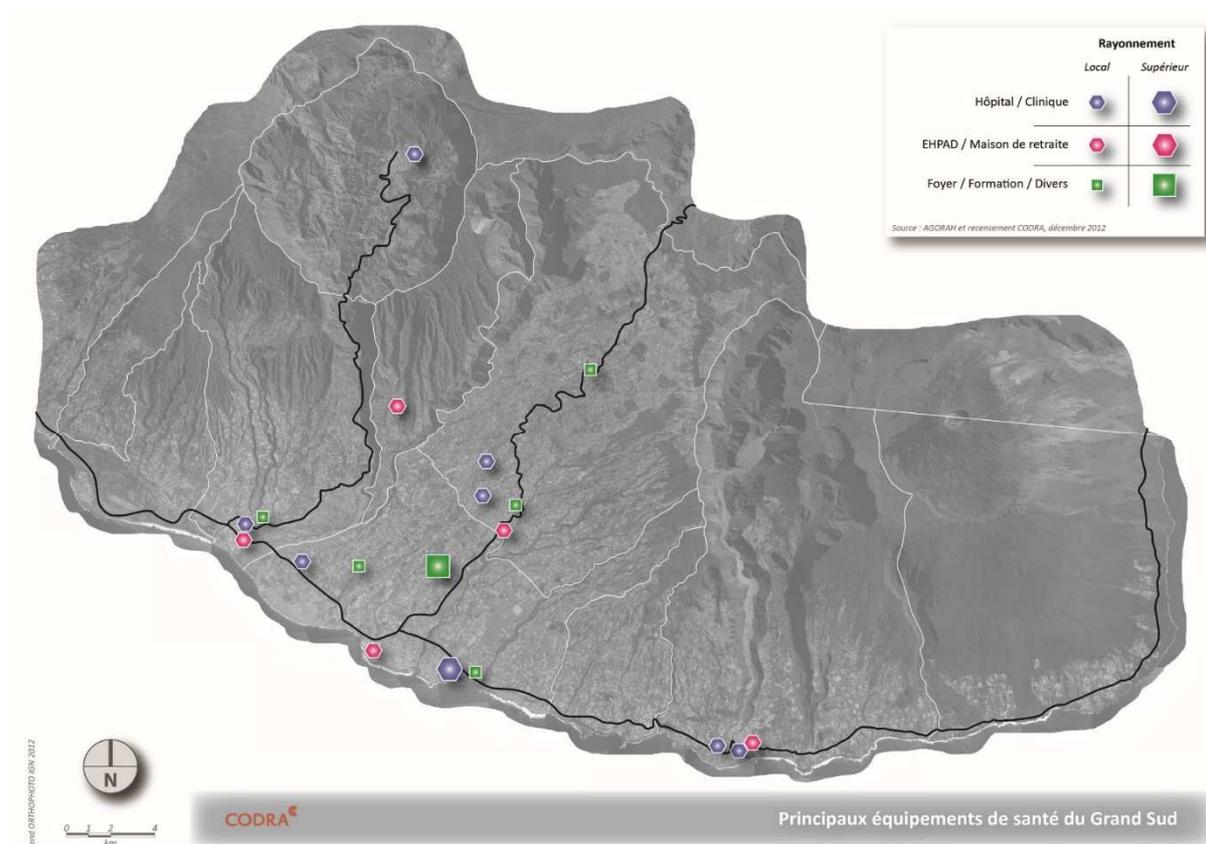
L'agence régionale de santé (ARS) a par ailleurs adopté en 2012 un Projet de Santé de la Réunion (PSR). Il s'est traduit par un contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens (CPOM) regroupant 26 établissements de santé sur la Réunion et deux établissements sur Mayotte pour la période 2012-2016.

Cette structuration des établissements publics mais aussi privés est d'autant plus importante que la Réunion souffre d'un déficit chronique de médecins spécialistes libéraux. On en compte 117 pour 100 000 habitants sur l'île, quand en métropole on en comptabilise 172/1000 habitants. La performance du secteur de la santé hospitalière est donc cruciale à plus d'un titre, y compris au travers des évolutions sociétales, amenant un vieillissement de la population et un allongement de la durée de la vie.

L'action de la fondation Père Favron

Apparue par l'action du père Favron dans les années 1950, cette fondation fondée à Saint-Louis s'est depuis étendue. Elle regroupe aujourd'hui 35 établissements sociaux et médicaux sociaux sur l'ensemble de la Réunion. Elle se décline en trois filières dans le Sud :

- La filière personnes âgées, (Pôle gérontologique Roger André),
- La filière handicap enfant (IMS Charles Isautier, IMS Raphaël Babet et Foyer Albert Barbot),
- La filière handicap adulte (Foyer Albert Barbot).



Santé et Recherche

Les différentes institutions participant à la recherche médicale sur la Réunion, CHU, Université, INSERM, ARS Océan Indien, s'appuient sur les structures locales pour mettre en œuvre les multiples orientations choisies. On identifie ainsi :

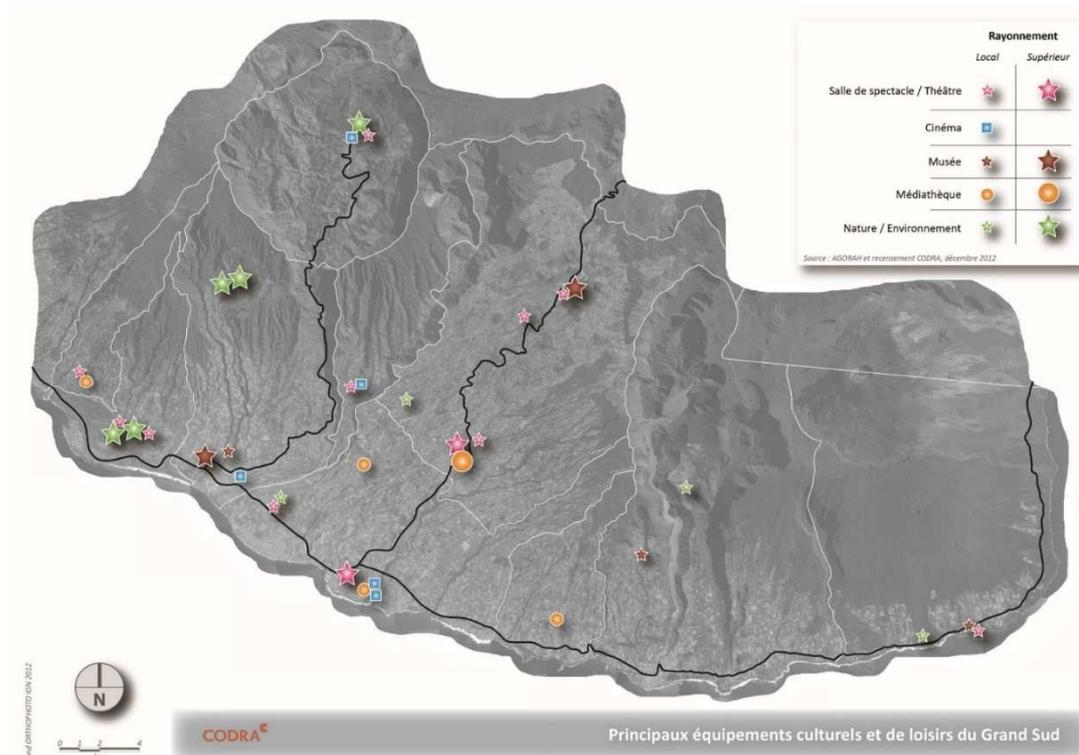
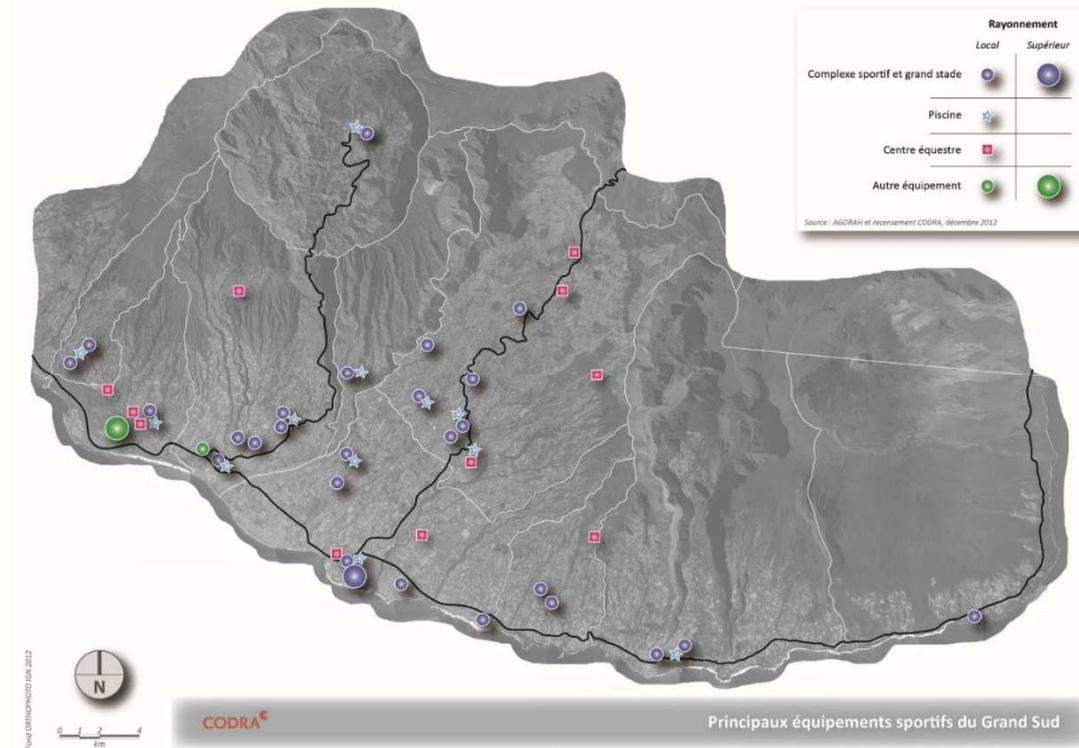
- La Direction de la recherche, de l'innovation et de l'enseignement (DRIE),
- Le Centre d'Investigation Clinique – Epidémiologie clinique (CIC-EC) qui existe depuis 2004,
- La Délégation à la Recherche Clinique et à l'innovation (DRCI) qui existe depuis 2007.

Depuis 2013, ces trois structures sont regroupées dans un nouveau bâtiment, le « Centre de Recherche médicale et en Santé ». Situé sur la commune de Saint-Pierre, il est au cœur du parc TECHSUD, se développant sur la ZAC Océan Indien, future « Vallée Blanche » du Sud Réunion.

La recherche fondamentale et appliquée y est développée et soutenue. Par ailleurs, la centralisation des différentes activités au sein du centre vise à structurer les projets de recherche et à apporter un soutien méthodologique aux investigateurs.

3. Les principaux équipements sportifs, de loisirs et culturels

D'une manière générale, et même si la répartition est relativement bien équilibrée sur l'ensemble du territoire, les centralités de Saint-Pierre, de Saint-Louis et du Tampon apparaissent comme émergentes. On y retrouve la plupart des établissements de niveau intercommunal. Un autre élément à retenir, c'est la forte concentration de centres équestres. En effet, la micro région Sud compte plus d'une dizaine de structures de ce type, ce qui en fait une spécificité à l'échelle de la Réunion.



4. Les grands projets

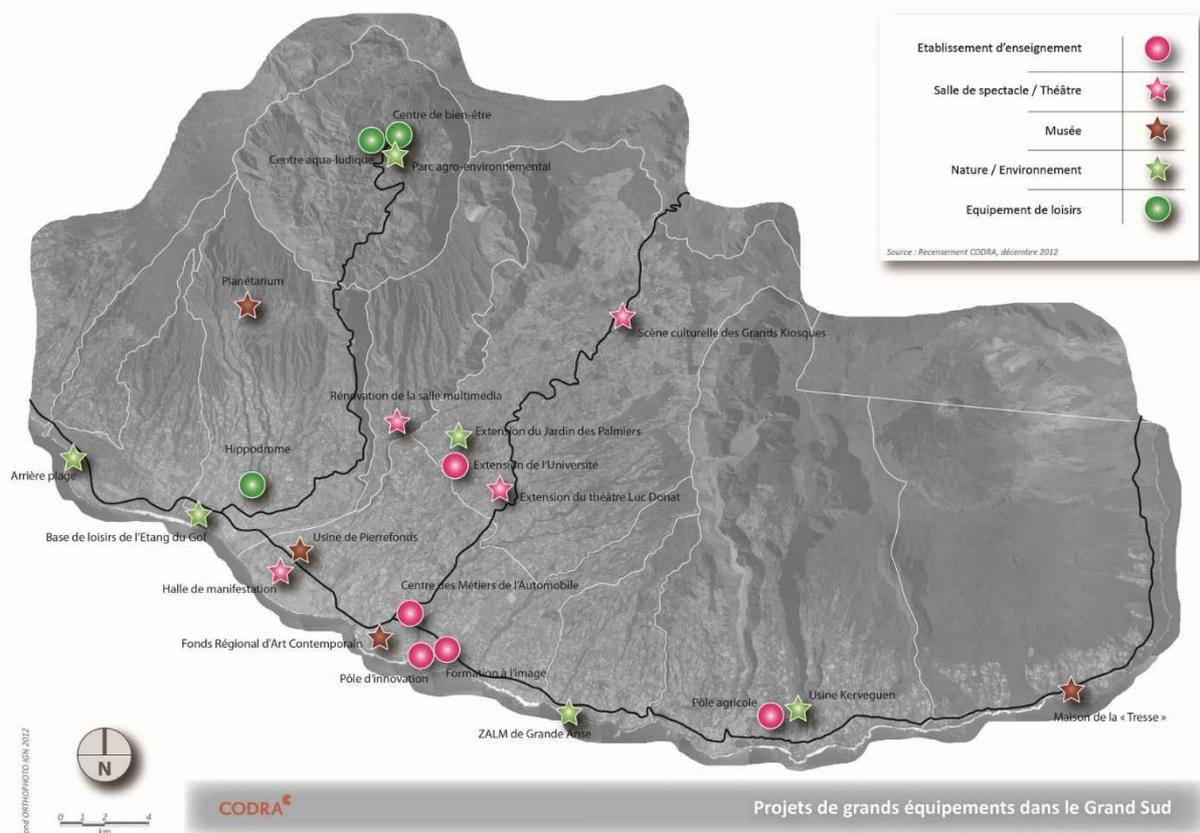
Le Grand Sud connaît globalement un bon niveau d'équipements. Ceux-ci se répartissent généralement de façon homogène sur le territoire, permettant de satisfaire les attentes de la population. Si Saint-Pierre accueille une grande partie des équipements d'intérêt régional, cette polarisation ne devrait pas poser de problème eu égard aux projets de desserte et de maillage du territoire.

Les projets de grands équipements dans le Sud s'inscrivent principalement dans trois domaines : enseignement, tourisme et loisirs.

Disposant déjà d'un très bon niveau d'équipement en matière d'enseignement et de formation, les projets d'extension des établissements existants mais également la création de nouvelles structures doit permettre au Grand Sud de rayonner dans ce domaine.

Dans le domaine du tourisme et des loisirs, les projets d'extension du golf de l'Étang-Salé, du Parc du Volcan au Tampon, les projets de multiplexes devraient compléter l'offre du Grand Sud.

Enfin, le domaine de la santé apparaît particulièrement sensible, notamment en raison des conditions difficiles de circulation entre l'hôpital de Saint-Pierre et le reste du territoire et du manque d'infrastructures dans les autres communes. Les réflexions en cours portent sur le rapprochement des services hospitaliers avec les populations des territoires les plus éloignés du pôle centre.



Les enjeux pour le Grand Sud sont de :

- Compléter l'offre d'équipements de proximité pour satisfaire au mieux les besoins de la population actuelle et future,
- Développer des filières d'excellence notamment dans les domaines de la santé, de l'enseignement et du tourisme, loisirs et culture afin d'affirmer l'identité du Grand Sud,
- Au-delà du rééquilibrage et du « rattrapage » en termes d'équipements et de services, dans un contexte de croissance démographique, l'implantation stratégique des projets et leur desserte par le système de réseaux de transports collectifs doit être privilégiée.

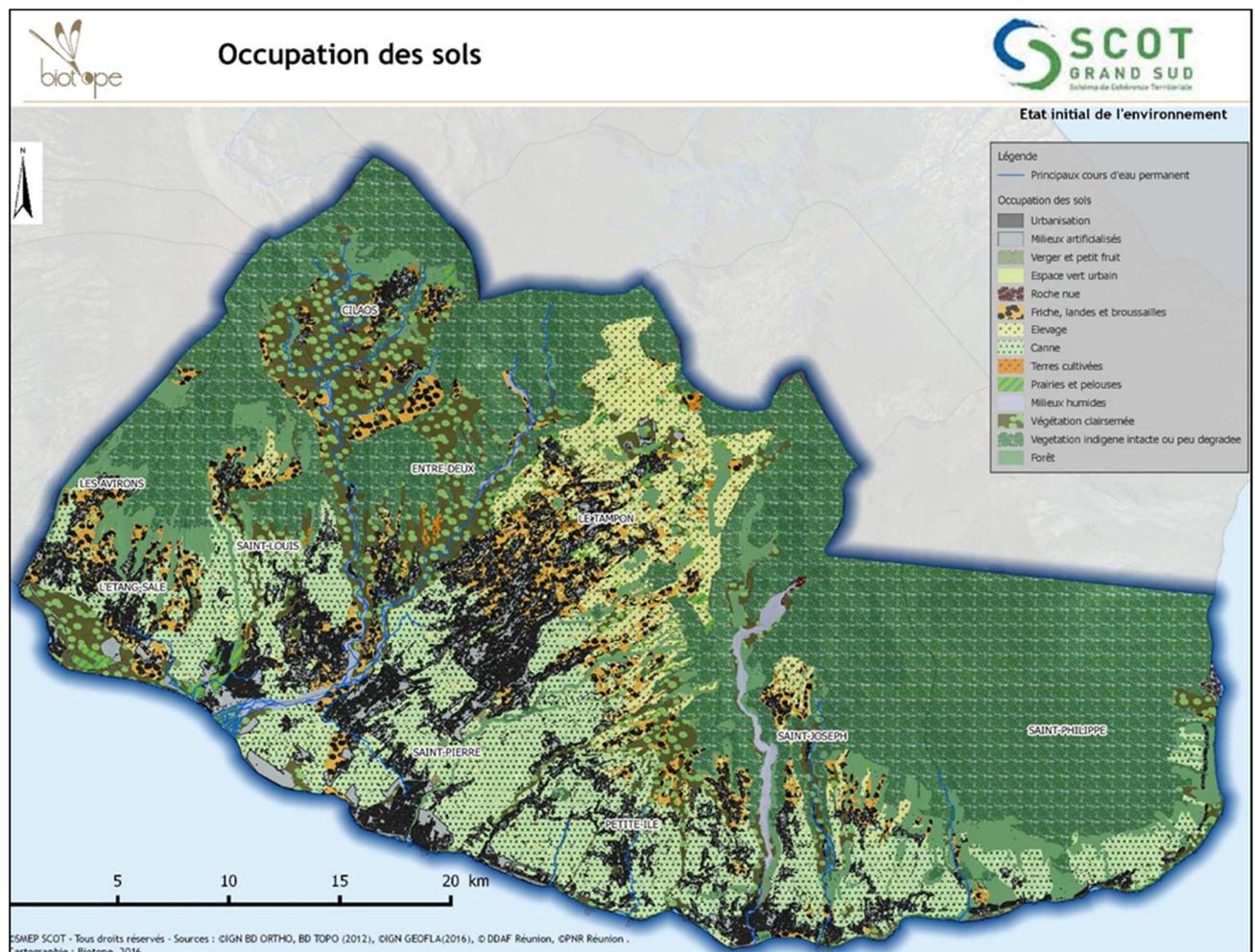
La limitation de la consommation de l'espace

1. L'occupation du sol

Le territoire du SCOT du Grand Sud est un territoire où l'urbanisation n'est pas homogène selon les communes et où l'habitat est dispersé. Marqué par une grande diversité de paysages, ce sont les **espaces naturels et semi-naturels qui dominent l'occupation des sols**.

Occupation du sol	Représentativité sur le SCOT	Surface (ha)
Territoires artificialisés	11,43 %	10 751,82
Roches nues	0,13 %	125,71
Territoires agricoles	25 %	23 502,87
Végétations naturelles et semi-naturelles	54,95%	51 672,71
Espaces forestiers	7,39 %	6953,02
Milieux humides	1,09 %	1 021,64

Tableau 1 : Occupation du sol (Source : DDAF - PNR)



Carte 1 : Occupation du sol (Source : DDAF - PNR)

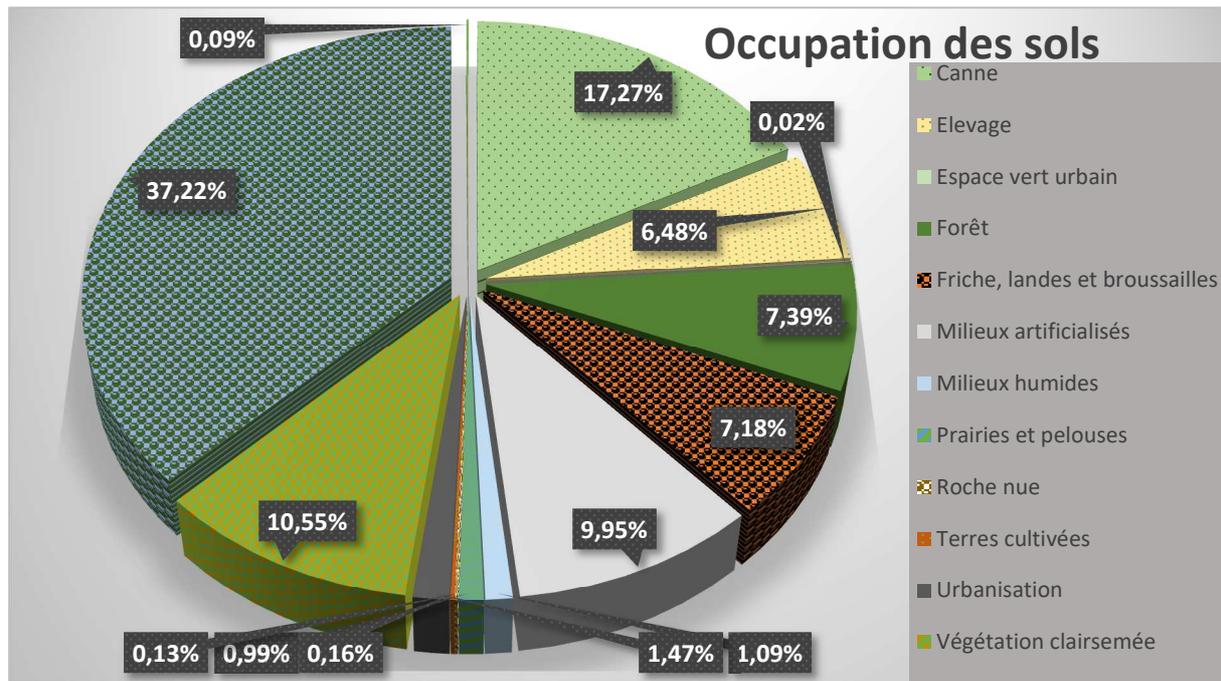


Figure 1 : Occupation du sol (Source : DDAF - PNR)

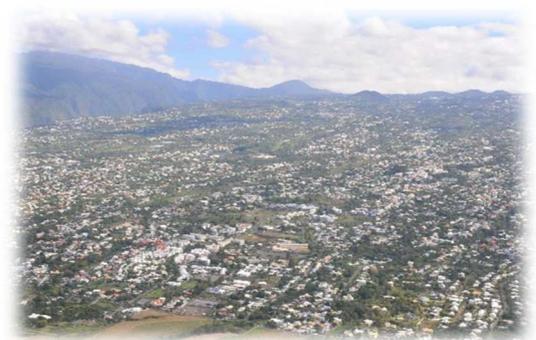
○ Analyse de la consommation de l'espace

La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par l'urbanisation est un phénomène souvent irréversible qui aboutit à la diminution continue de la ressource naturelle finie que représentent ces espaces.

L'urbanisation sur le territoire du SCoT continue de progresser avec une évolution entre 1997 et 2008 de **+ 1 400 ha**, soit une consommation moyenne de 140 ha/an.

Cette urbanisation s'est faite au détriment des espaces agricoles et naturels.

Parallèlement au **processus de mitage**, une densification des secteurs urbains est en cours, mais les densités des pôles urbains du Grand Sud restent bien inférieures aux densités observées en métropole. Ainsi **les centres denses représentent seulement 19% des centres urbains**.



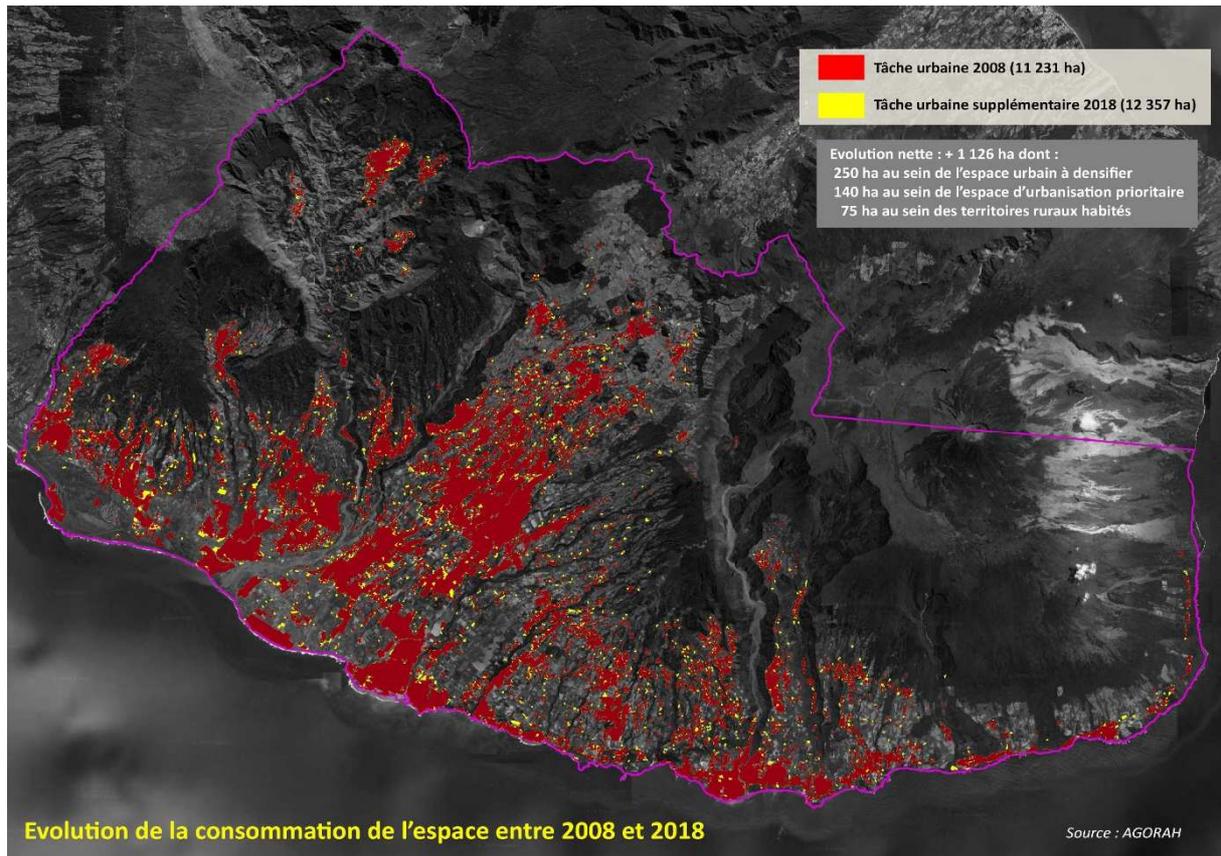
Points forts
Forte proportion d'espaces naturels et de forêts (> à 60%) Des centres urbains peu denses
Points faibles
Urbanisation au détriment des terres agricoles et naturelles Mitige important, développement urbain en extension
Enjeux
Préserver les espaces naturels et agricoles Limiter la consommation d'espace, notamment en travaillant sur la densité urbaine
Sources
DAAF Diagnostic du Grand Sud (CODRA, 2013)

2. L'évolution de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix dernières années

Entre 2008 et 2018, la consommation de l'espace sur le territoire du Grand Sud a continué de croître avec plus de 1 126 hectares urbanisés sur des espaces naturels, agricoles et forestiers. Cette augmentation de la minéralisation des sols s'est notamment réalisée :

- Pour 250 ha au sein de l'espace urbain à densifier délimité par le SAR,
- Pour 140 ha au sein de l'espace d'urbanisation prioritaire délimité par le SAR,
- Pour 75 ha au sein des territoires ruraux habités délimités par le SAR,

Cela représente un total de 465 hectares au sein des espaces réglementairement constructibles, soit 41% de la consommation de l'espace.



3. Le bilan de la consommation des PLU en vigueur

Le SAR a été approuvé le 22 novembre 2011. Depuis cette date, certaines communes du Grand Sud ont approuvé leur document d'urbanisme local, consommant ainsi une partie ou la totalité des capacités d'extension urbaine fixées par le schéma régional. Parmi ces communes, on recense :

- Saint-Louis avec un PLU approuvé le 11/3/2014,
- Petite-Ile avec un PLU approuvé le 23 février 2017,
- L'Étang-Salé avec un PLU approuvé le 22/12/2017,
- Le Tampon avec un PLU approuvé le 8/12/2018.

Ainsi, par rapport aux 520 hectares d'extension urbaine à vocation résidentielle à l'horizon 2030 fixés par le SAR de 2011, près de 117 hectares ont déjà été prévus par les nouveaux PLU en vigueur. Cela représente une inscription de plus de 22% des capacités d'extension dans les documents d'urbanisme locaux.

Extrait du rapport de présentation (page 133) du PLU de l'Étang-Salé, approuvé le 22 décembre 2017

LE RESPECT DES SURFACES D'EXTENSION

Dans la Zone Préférentielle d'Urbanisation, à l'horizon 2020, le SAR autorise 30ha d'extension à vocation urbaine (les extensions d'activités (10ha) ne sont pas soumises à cette temporalité). Dans ces 30ha doivent être comptabilisées les extensions à vocation commerciale et touristique, les extensions d'activités ne concernant que les activités de production (avec une possibilité d'y créer sur 5% de la surface des activités commerciales et de services).

Les surfaces aujourd'hui envisageables en extension pour les échéances 2020 et 2030 sont les suivantes, suivant les polarités :

- **12 ha d'ici 2020**, dont 8 pour Etang-Salé-les-Hauts et 4 pour Etang-Salé-les-Bains
- **18 ha entre 2020 et 2030**, dont 12 pour Etang-Salé-les-Hauts et 6 pour Etang-Salé-les-Bains

Extension habitat	SAR (ha)	2020 (ha)	2030 (ha)	2025 (ha)
Etang-Salé les hauts	20	8	12	14
Etang-Salé les bains	10	4	6	7
Total	30	12	18	21

La « durée de vie » classique d'un PLU est de l'ordre de 10 ans. L'approbation de celui-ci en 2017 nécessite donc de se projeter au-delà de 2020 pour établir un projet de développement cohérent à moyen terme.

Ainsi, le choix d'une échéance pour le PLU à 2025 entraînerait mécaniquement une augmentation du volume des surfaces d'extension envisageables :

- 14 ha pour Etang-Salé-les-Hauts
- 7ha pour Etang-Salé-les-Bains

Extension habitat	SAR (ha)	2025 (ha)
Etang-Salé les hauts	20	14
Etang-Salé les bains	10	7
Total	30	21

Extrait du rapport de présentation (page 173) du PLU du Tampon, approuvé le 8 décembre 2018

1. Le bilan global des extensions

Le PLU distingue deux types de zones d'urbanisation futures : 1AU et 2AU :

- Les zones 1AU correspondent aux anciennes zones NA et NAU du POS 2001.
- Les zones 2AU correspondent aux nouvelles extensions limitées entre 2017 et 2020 à 40% des quotas du SAR (après aménagement des zones 1AU).

L'anticipation des quotas de la deuxième période du SAR n'est utilisée que pour la régularisation du 3,7 ha de zone Uc pour le site de l'ADAPEI. Ainsi, la compatibilité du PLU avec le SAR est respectée.

Pour la ville relais du 23^{ème} km, il existe un dépassement lié à la création de la zone 2AUC destinée à l'extension du cimetière pour l'ensemble des hauts de la commune (superficie de 3,7 ha).

Pour les bourgs de proximité, la compatibilité est assurée.

Pour les territoires ruraux habités, le PLU utilise presque la totalité des quotas disponibles.

	Pôle secondaire	Ville relais	Bourgs de proximité	Territoire rural habité
Quotas du SAR à 2020	16 ha	8 ha	12 ha	7 ha
Projet d'extension (zones 2AU)	18,0 ha*	10,0 ha**	12,4 ha	6,4 ha
Bilan par rapport au SAR	+ 2,0 ha	+ 2,0 ha	+ 0,4 ha	- 0,6 ha

* dont 0,8 ha pour le cimetière de Terrain Fleury

** dont 3,7 ha pour le cimetière du 23^{ème} Km

Pour les zones d'activités économiques de production le bilan est le suivant :

	Pôle secondaire	Ville relais
Quotas du SAR	15 ha	20 ha
Projet d'extension (zones 2AUe)	5,9 ha	15,3 ha
Bilan par rapport au SAR	- 9,1 ha	- 4,7 ha

Le tableau suivant présente la synthèse des consommations.

Commune	Document d'urbanisme en vigueur	Secteur	Hiérarchie	Extension fixée par le SAR 2030	Extension consommée par les PLU en vigueur	Extension restante
Les Aviron	PLU du 5/11/2010	Les Aviron	Ville relais	25 ha	0 ha	25 ha
		Le Tévelave	Bourg de proximité	10 ha	0 ha	10 ha
L'Etang Salé	PLU du 22/12/2017	L'Etang Salé	Ville relais	20 ha	14 ha	6 ha
		Étang-Salé-les-Bains	Bourg de proximité	10 ha	7 ha	3 ha
Saint-Louis	PLU du 11/3/2014	Saint-Louis	Pôle secondaire	10 ha	4 ha	6 ha
		Rivière-Saint-Louis	Ville relais	60 ha	24 ha	36 ha
		Les Makes	Bourg de proximité	5 ha	2 ha	3 ha
Entre-Deux	PLU du 21/9/2011	Entre-Deux	Bourg de proximité	20 ha	0 ha	20 ha
Cilaos	PLU du 6/2/2008	Cilaos	Bourg de proximité	10 ha	0 ha	10 ha
Saint-Pierre	PLU du 26/10/2005	Saint-Pierre	Pôle principal	80 ha	0 ha	80 ha
		Ravine-des-Cabris	Ville relais	30 ha	0 ha	30 ha
		Grands-Bois	Ville relais	15 ha	0 ha	15 ha
		Monvert-les-Hauts	Bourg de proximité	5 ha	0 ha	5 ha
Le Tampon	PLU du 8/12/2018	Le Tampon	Pôle secondaire	40 ha	16 ha	24 ha
		Plaine-des-Cafres	Ville relais	20 ha	8 ha	12 ha
		Bois-Court	Bourg de proximité	5 ha	2 ha	3 ha
		Pont-d'Yves	Bourg de proximité	10 ha	4 ha	6 ha
		Bourg-Murat	Bourg de proximité	10 ha	4 ha	6 ha
		Bérive	Bourg de proximité	5 ha	2 ha	3 ha
Petite-Ile	PLU du 23/02/2017	Petite-île	Ville relais	20 ha	20 ha	0 ha
		Piton-des-Goyaves	Bourg de proximité	5 ha	5 ha	0 ha
		Grande-Anse	Bourg de proximité	5 ha	5 ha	0 ha
Saint-Joseph	RNU	Saint-Joseph	Pôle secondaire	40 ha	0 ha	40 ha
		Vincendo	Ville relais	20 ha	0 ha	20 ha
		Jean-Petit	Bourg de proximité	5 ha	0 ha	5 ha
		Grand-Coude	Bourg de proximité	5 ha	0 ha	5 ha

		Plaines-des-Grègues	Bourg de proximité	15 ha	0 ha	15 ha
Saint-Philippe	RNU	Saint-Philippe	Bourg de proximité	15 ha	0 ha	15 ha
TOTAL				520 ha	117 ha	403 ha

4. Le potentiel de densification au sein des espaces urbanisés

L'AGORAH a effectué, en 2019, une étude sur les capacités du tissu urbain existant dans le cadre des travaux du SCOT. La partie suivante est la reprise de cette étude.

Le respect des grands équilibres du territoire passe avant tout par une modération de la consommation des espaces naturels et agricoles. La croissance démographique ainsi que le développement économique nécessitent une extension de l'urbanisation mais celle-ci peut être adaptée au mieux pour répondre aux besoins des territoires tout en limitant les extensions. Grâce aux données dont dispose l'AGORAH, des alternatives à la consommation excessive des espaces naturels peuvent être trouvées pour construire, avec les collectivités, des scénarios de développement territorial équilibrés.

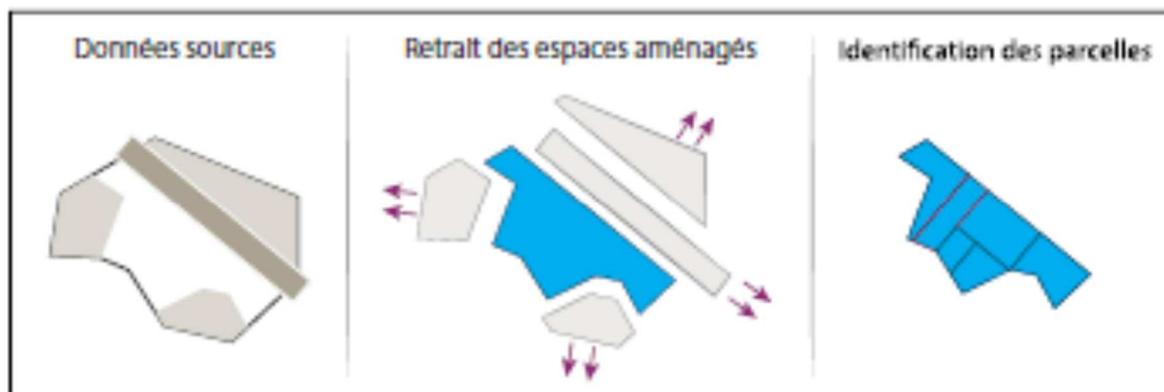
Dans le cadre du projet de SCOT du Grand Sud de la Réunion (10 communes - Territoires de la CIVIS et de la CASUD) une analyse des potentiels fonciers est nécessaire pour disposer d'un ordre de grandeur du potentiel de logements des communes concernées.

Dans le détail, la méthode de calcul de ces potentiels est la suivante :

- Croisement des potentiels fonciers calculés par l'AGORAH avec la base de données sur le foncier économique pour recentrer la problématique sur le foncier à vocation d'habitat ;
- Croisement du résultat avec les centralités du SAR en appliquant un ratio correspondant au nombre de logements minimum par type de centralité sur ces espaces ;

Calcul du potentiel théorique de logements par commune

Il existe de nombreuses possibilités d'identifier les potentiels fonciers au regard de la diversité des données existantes ainsi que des outils et méthodes. L'AGORAH propose une méthode reproductible annuellement via un traitement automatisé, qui s'appuie sur trois données de références : le cadastre informatisé (PCI Vecteur, la base permanente des POS & PLU et la tache urbaine). Comme le montre le schéma conceptuel ci-dessous, sont soustraits les espaces déjà consommés ou non constructibles règlementairement, pour avoir une estimation du foncier non urbanisé.



Dans un second temps, les potentiels fonciers sont dissociés selon deux angles distincts :

- Une identification des réserves foncières au sein du tissu urbain (tache urbaine) qui correspond à ce qu'il est convenu de nommer les « dents creuses ».
- Une identification des réserves foncières à l'extérieur de cette tache urbaine dans les zones règlementaires autorisant l'urbanisation (zones U et AU).

Dans le cadre de ce travail trois ajustements ont été opérés à ces potentiels fonciers :

- Le foncier à vocation économique a été volontairement retiré (croisement avec la base de données des zones d'activités de l'AGORAH).
- Les potentiels fonciers hors ZPU du SAR et hors TRH n'ont pas été considérés.
- Les potentiels fonciers de la commune de Saint-Joseph bénéficient d'un travail mené en collaboration avec les services de la ville qui a permis d'affiner le traitement automatisé.

Le potentiel théorique de logement pour les communes du Grand Sud est le suivant via la méthode de calcul AGORAH exposée dans le paragraphe précédent :

	Potentiel logement en dents creuses	Potentiel logement dans les autres potentiels fonciers
Cilaos	214	375
Entre-Deux	228	188
Le Tampon	3 044	5 842
Les Avirons	448	587
L'Étang-Salé	325	947
Petite-Île	297	1 061
Saint-Joseph	1 092	770
Saint-Louis	1 235	3 071
Saint-Philippe	73	770
Saint-Pierre	1 740	9 411
Total général	8 695	23 021

Par cette méthode on obtient un potentiel théorique de logement pour les communes du SCOT Grand Sud de 8 695 logements en dents creuses et 23 021 logements dans les autres potentiels fonciers en appliquant un ratio correspondant au nombre de logements minimum par type de centralité du SAR. Dans le détail ces potentiels de logement sont décomposés par type d'espace du SAR dans le tableau suivant :

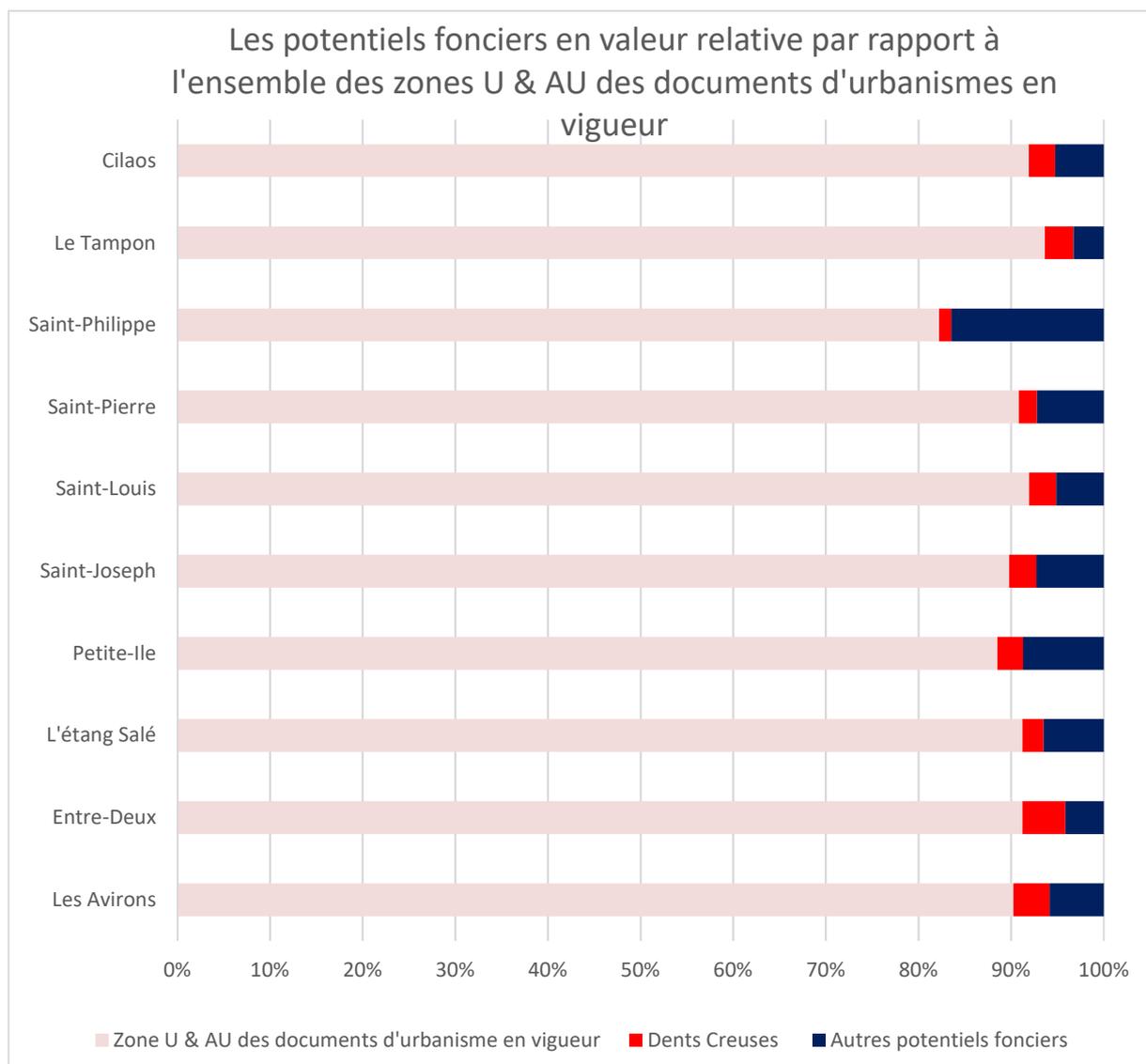
	Potentiel logement en dents creuses	Potentiel logement dans les autres potentiels fonciers
Cilaos	214	375
Cilaos	213	370
TRH	1	5
Entre-Deux	228	188
Entre Deux	228	188
Le Tampon	3 044	5 842
Bérive	20	33
Bois Court	36	100
Bourg Murat	56	343

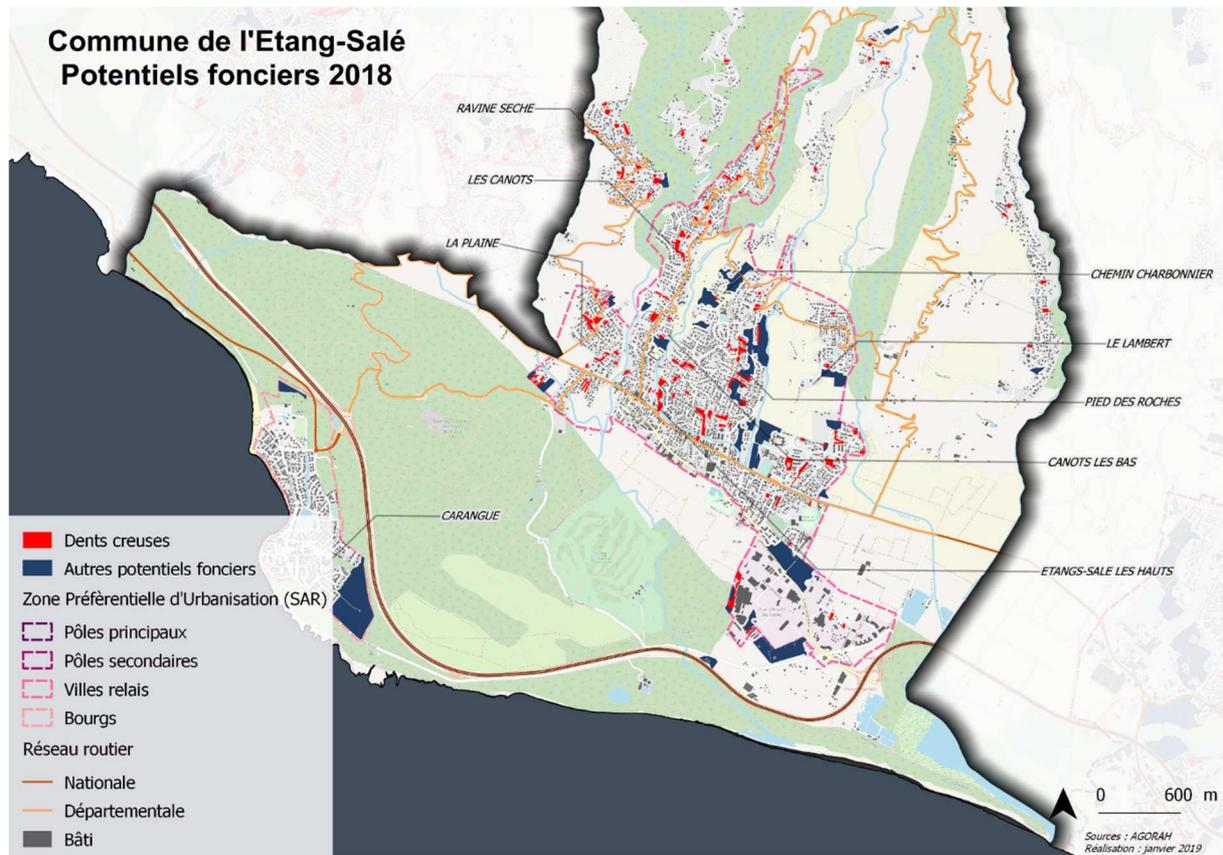
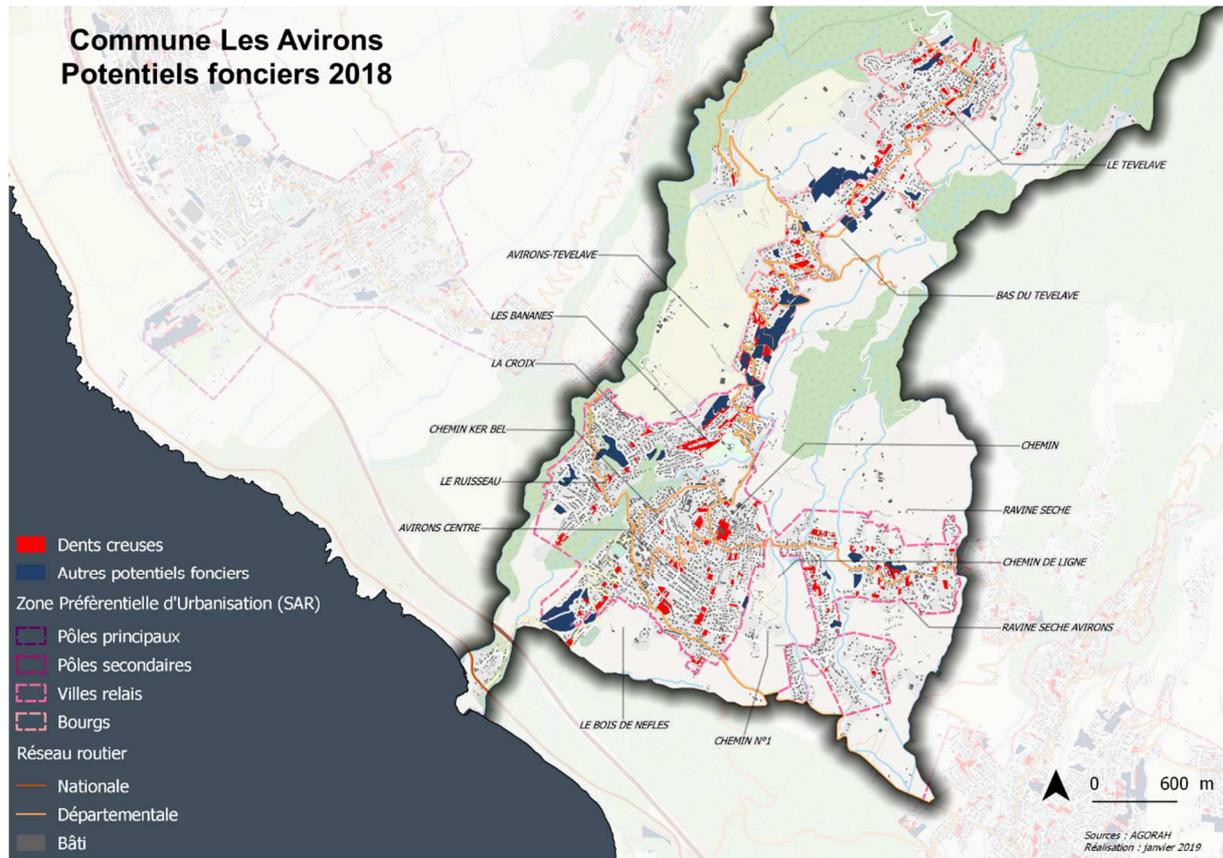
Le Tampon	2 367	4 178
Plaine des cafres / 19ème	333	1 046
Pont d'Yves / Bras de Pontho	197	76
TRH	35	66
Les Avirons	448	587
Le Tévelave	113	275
Les Avirons	333	312
TRH	2	0
L'Étang-Salé	325	947
Etang Salé	302	724
Etang-Salé les Bains	0	216
TRH	23	7
Petite-Île	297	1 061
Grande Anse	3	239
Petite Ile	218	738
Piton des Goyaves	42	58
TRH	34	25
Saint-Joseph	1 092	770
Grand-Coude	19	137
Jean Petit	142	106
Langevin / Vincendo	208	36
Plaines des Grègues / Les Lianes / Carosse	84	114
Saint Joseph	589	269
TRH	50	109
Saint-Louis	1 235	3 071
Les Makes	112	52
Riviere St Louis - Bois de nefles Coco	962	978
Saint Louis	133	1 999
TRH	28	43
Saint-Philippe	73	770
Saint Philippe	64	522
TRH	9	248
Saint-Pierre	1 740	9 411
Grand Bois / Ravine des Cafres / Montvert Les Bas	281	690
Mont Vert les Hauts	54	31
Ravine des Cabris	909	1 156
Saint Pierre	396	7 480
TRH	100	53
Total général	8 695	23 021

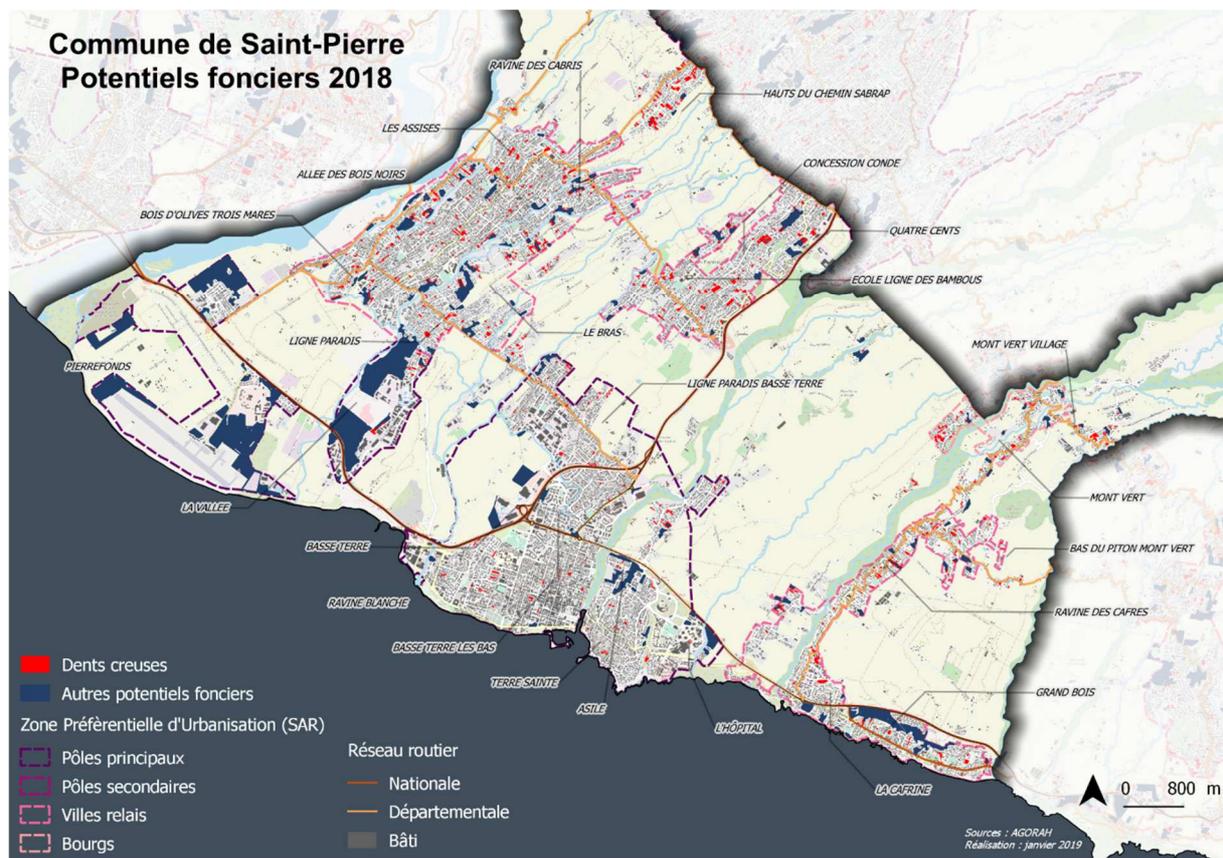
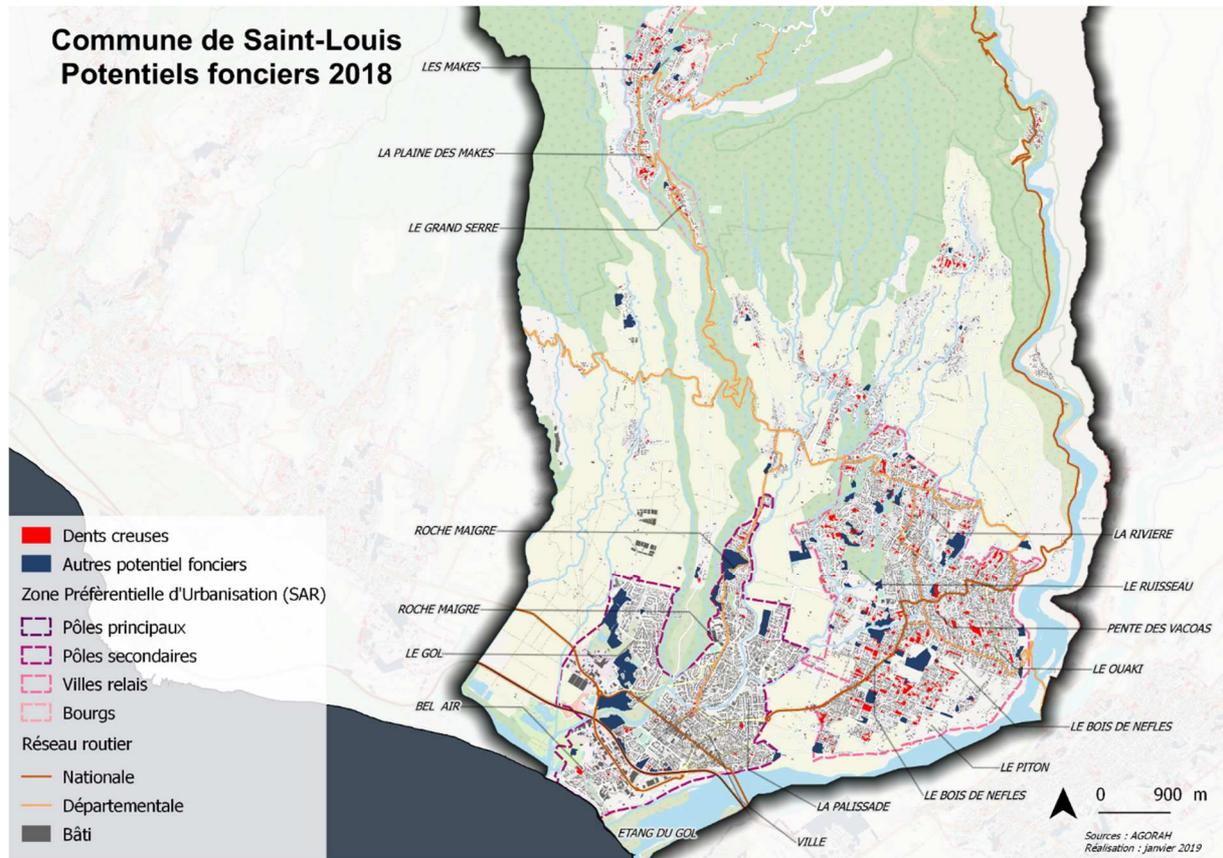
En excluant de cette analyse les potentiels de densification au sein des Territoires Ruraux Habités (836 logements), les capacités de densification représentent 30 880 logements, dont 8 414 au sein des dents creuses et 22 466 au sein des potentiels fonciers identifiés par l'AGORAH.

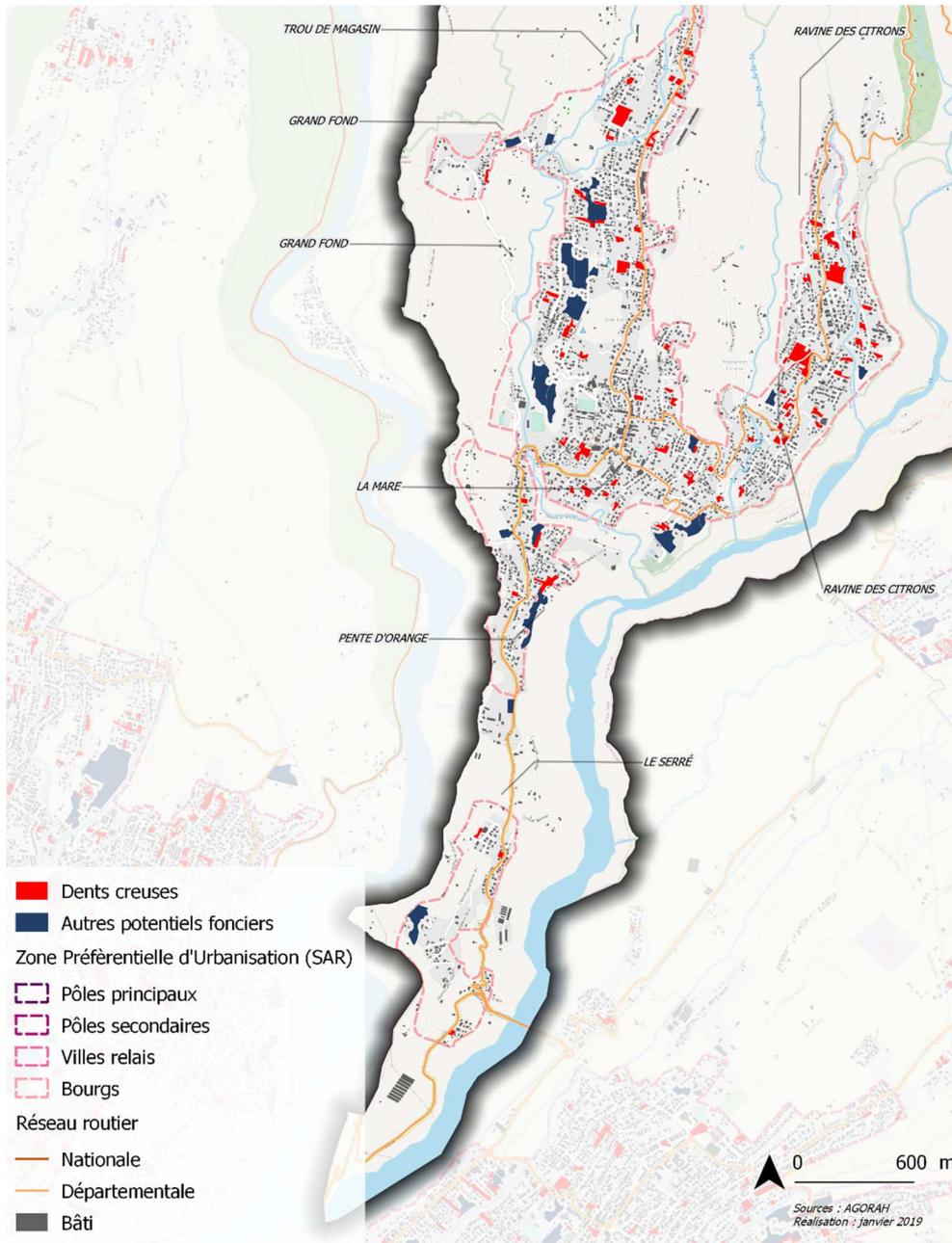
L'AGORAH précise que les résultats issus des calculs dans le cadre de cet accompagnement doivent être accompagnés des limites et préconisations listées ci-dessous pour toute utilisation de ces chiffres :

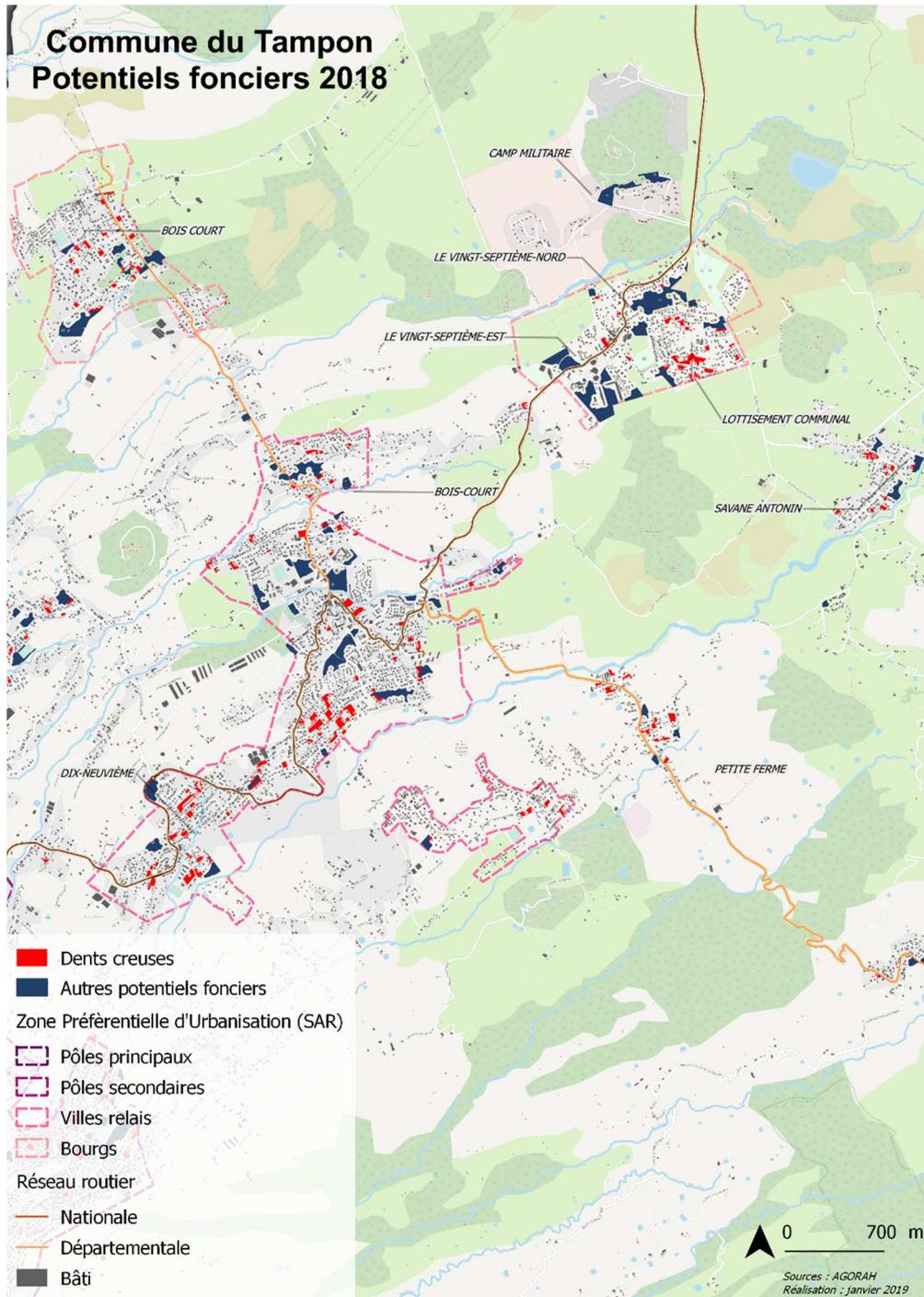
- Les « potentiels fonciers » ne signifient pas qu'ils sont effectivement urbanisables. Seule une expertise de terrain menée en collaboration avec les communes permet d'ajuster et de préciser cette base de données.
- Il serait nécessaire dans un second temps de croiser ces potentiels fonciers avec le volet réglementaire de chacun des règlements d'urbanisme des 10 communes concernées. En effet, certains de ces règlements vont plus loin de manière restrictive par rapport au SAR en fonction des zones ce qui peut avoir des conséquences sur le potentiel de logement sur les zones concernés.
- Au sens strict, les données calculées par l'AGORAH correspondent à deux problématiques différentes. Les dents creuses sont à l'intérieur du tissu urbain et font écho à la problématique de densification. Les autres potentiels fonciers sont hors du tissu urbain et correspondent donc à une problématique d'extension urbaine même s'ils sont réglementairement constructibles. Cette nuance n'est pas anecdotique, puisqu'en l'argumentant au regard du projet de territoire, elle peut être appréciée différemment par les partenaires de l'aménagement.

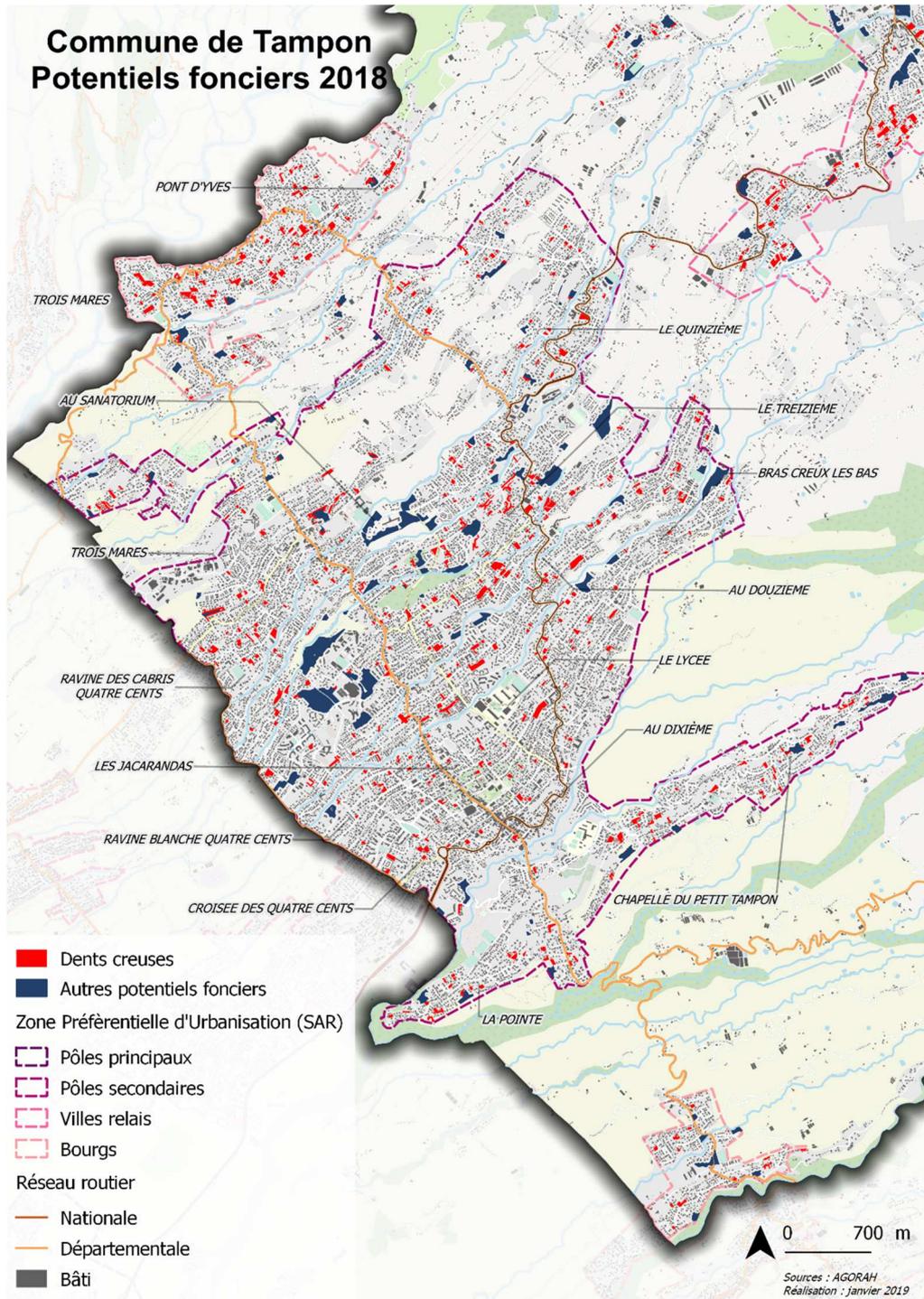


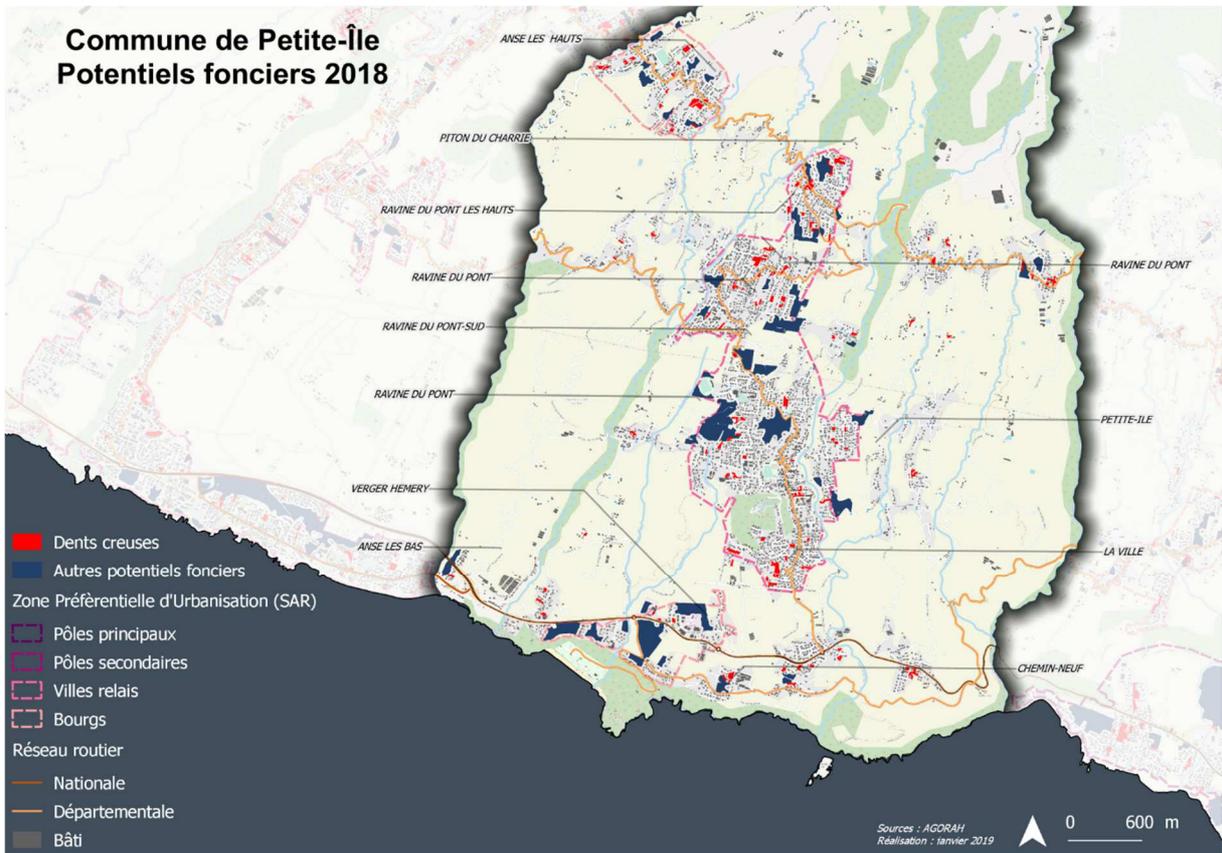
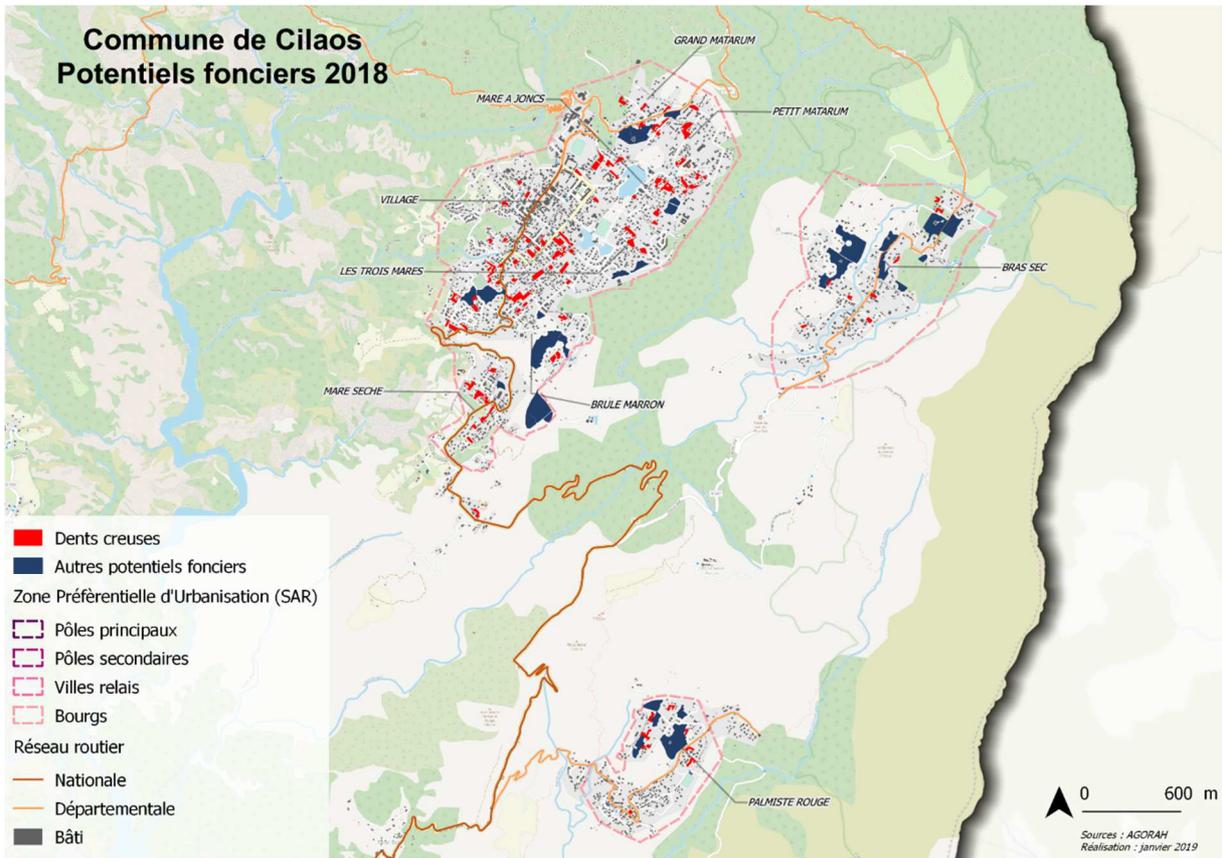


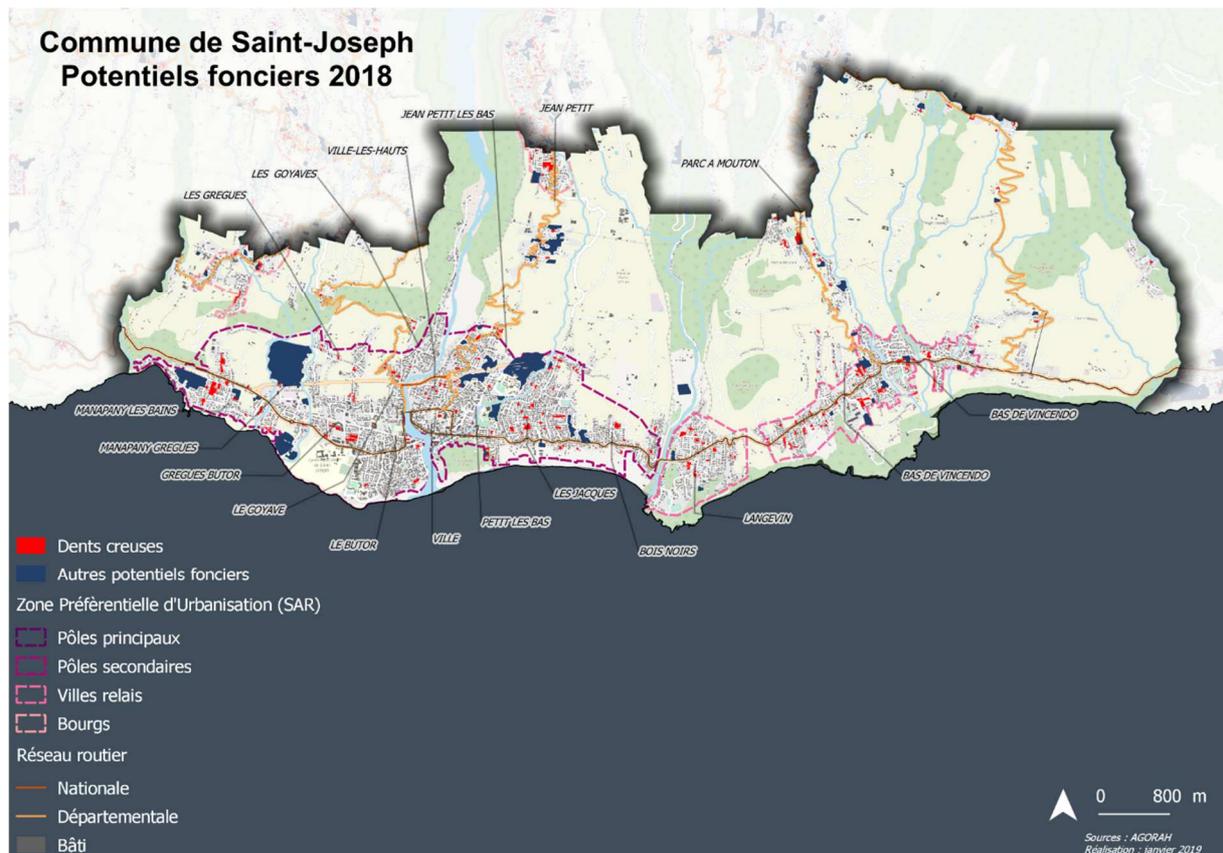
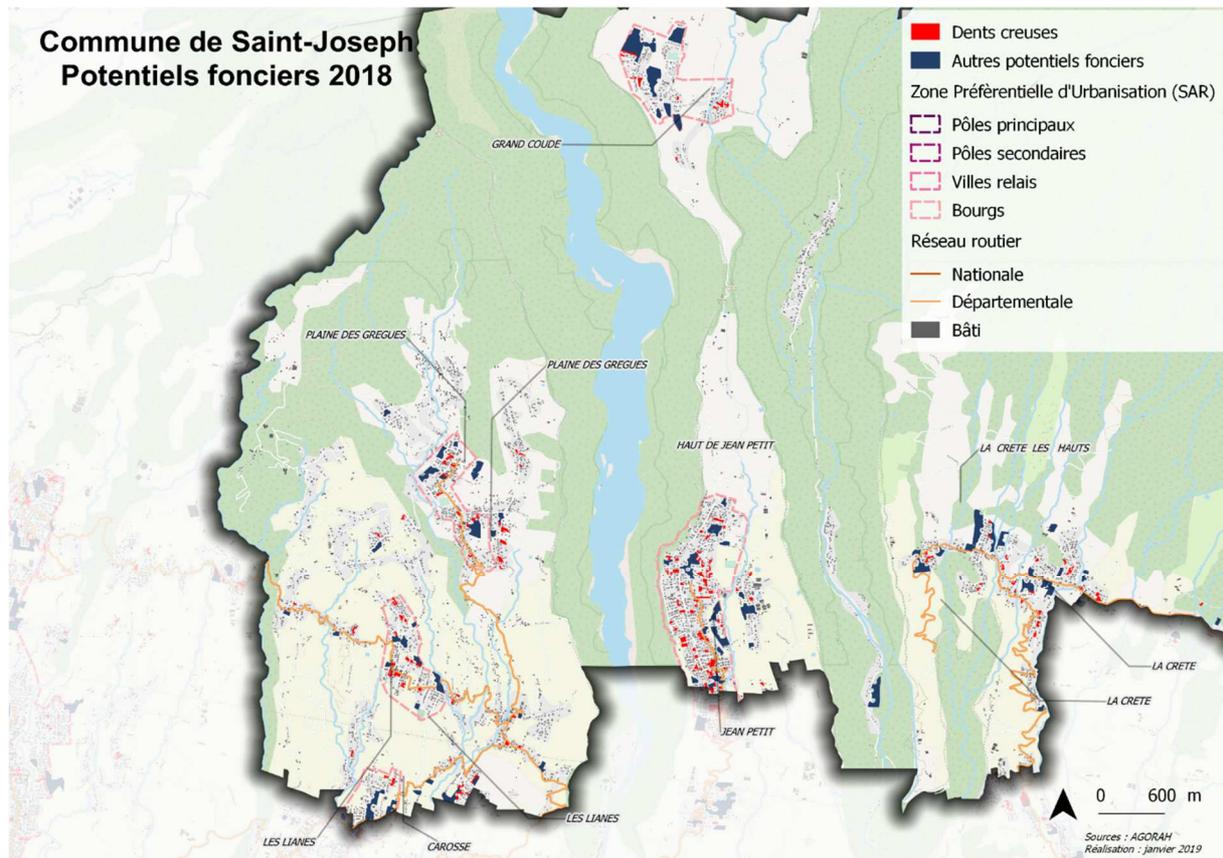


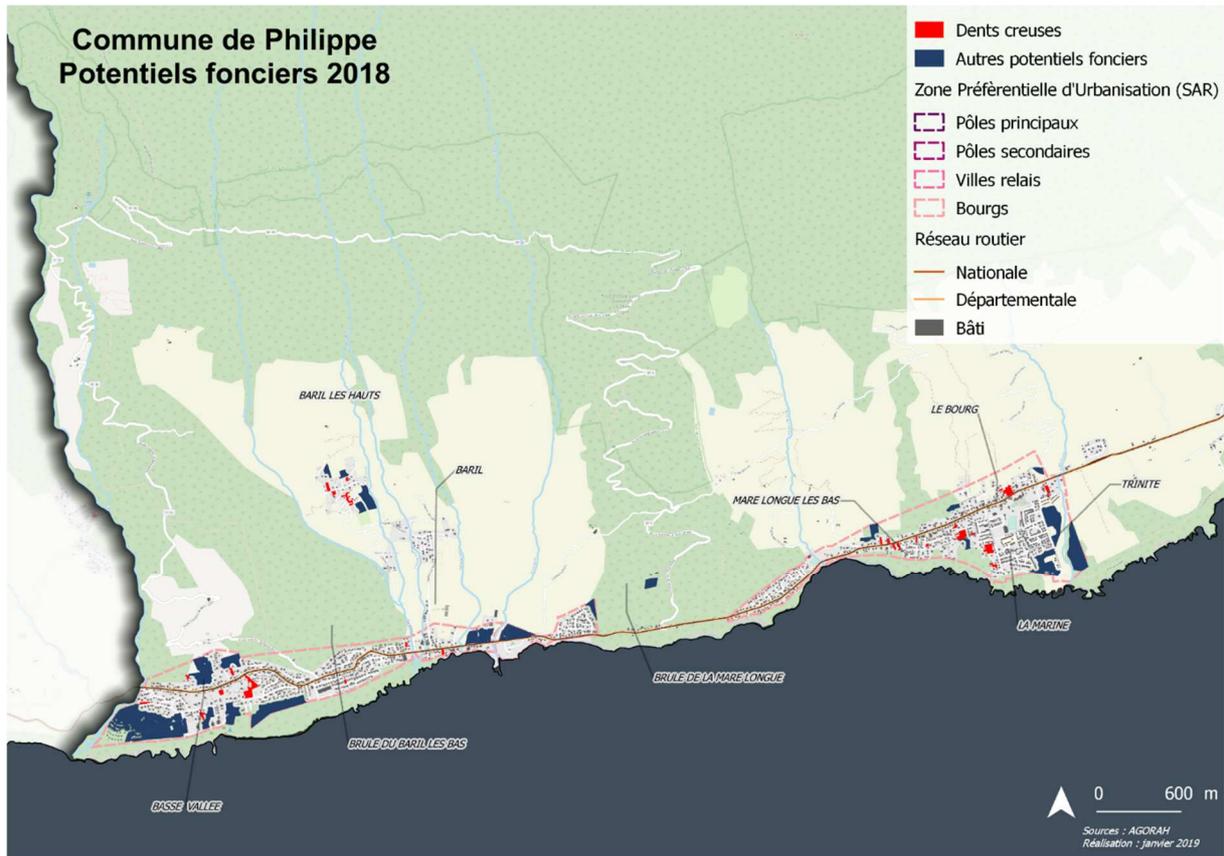














5. Les perspectives d'extension urbaine

La colonne « *Commune* » identifie les communes du territoire du Grand Sud.

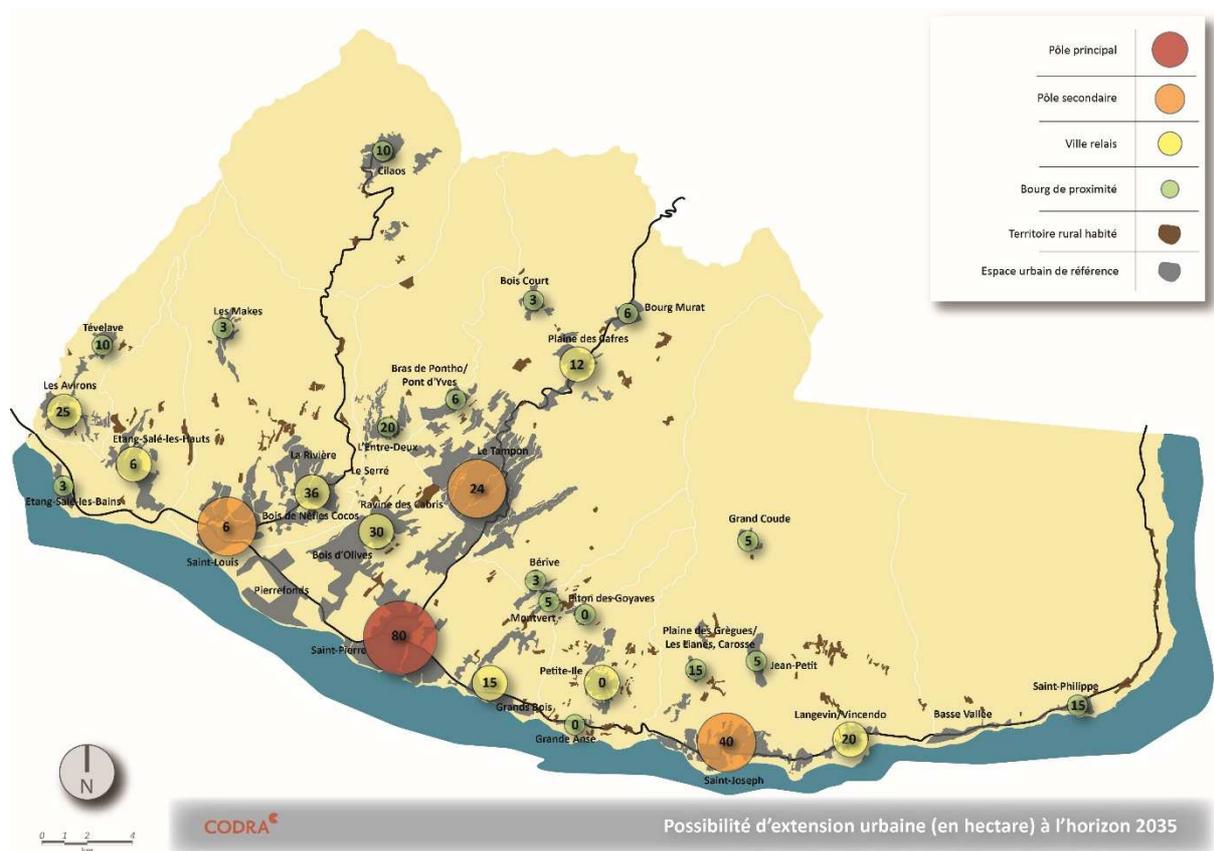
La colonne « *Secteur* » rappelle le niveau hiérarchique des polarités urbaines concernées. Les seuils de densités minimales pour les logements fixés par le SAR et le SCOT leur sont directement appliqués.

La colonne « *Potentiel de logements en densification AGORAH* » rappelle pour chaque polarité urbaine quelles sont les capacités de production de logements au sein de l'espace urbain de référence selon l'étude de l'AGORAH menée en 2018. Ces logements sont considérés comme relevant de la notion de densification.

La colonne « *Extension en fonction des possibilités fixées par le SAR à 2030* » rappelle les quotas fixés par le SAR à l'horizon 2030 pour les extensions urbaines de chaque polarité urbaine (valeur exprimée en hectare). Le chiffre annoncé tient compte des quotas déjà consommés par les PLU approuvés postérieurement au SAR pour les extensions urbaines (valeur exprimée en hectare).

La colonne « *Potentiel de logements en extension à 2035* » indique en fonction des seuils de densités minimales pour les logements fixés par le SAR et le SCOT, un potentiel de logements théoriques pour les zones en extension urbaine.

La colonne « *Cumul théorique des logements (densification et extension) à 2035* » additionne pour chaque polarité urbaine les capacités de production de logements au sein de l'espace urbain de référence selon l'étude de l'AGORAH menée en 2018 et celles en extension urbaine.



Commune	Secteur	Potentiel de logements en densification AGORAH	Extension en fonction des possibilités fixées par le SAR à 2030	Potentiel de logements en extension à 2035	Cumul théorique des logements (densification et extension) à 2035	Potentiel global de logements par commune à 2035
Les Avirons	Les Avirons	645	25 ha	750	1395	1983
	Le Tévelave	388	10 ha	200	588	
L'Etang Salé	L'Etang Salé	1026	6 ha	180	1206	1482
	Étang-Salé-les-Bains	216	3 ha	60	276	
Saint-Louis	Saint-Louis	2132	6 ha	300	2432	5676
	Rivière-Saint-Louis	1940	36 ha	1080	3020	
	Les Makes	164	3 ha	60	224	
Entre-Deux	Entre-Deux	416	20 ha	400	816	816
Cilaos	Cilaos	583	10 ha	200	783	783
Saint-Pierre	Saint-Pierre	7876	80 ha	4000	11876	16447
	Ravine-des-Cabris	2065	30 ha	900	2965	
	Grands-Bois	971	15 ha	450	1421	
	Monvert-les-Hauts	85	5 ha	100	185	
Le Tampon	Le Tampon	6545	24 ha	1200	7745	10705
	Plaine-des-Cafres	1379	12 ha	360	1739	
	Bois-Court	136	3 ha	60	196	
	Pont-d'Yves	273	6 ha	120	393	
	Bourg-Murat	399	6 ha	120	519	
	Bérive	53	3 ha	60	113	
Petite-Ile	Petite-Île	956	0 ha	0	956	1298
	Piton-des-Goyaves	100	0 ha	0	100	
	Grande-Anse	242	0 ha	0	242	
Saint-Joseph	Saint-Joseph	858	40 ha	2000	2858	4804
	Vincendo	244	20 ha	600	844	
	Jean-Petit	248	5 ha	100	348	

	Grand-Coude	156	5 ha	100	256	
	Plaines-des-Grègues	198	15 ha	300	498	
Saint-Philippe	Saint-Philippe	586	15 ha	300	886	886
TOTAL		30880	403 ha	14000	44880	44880

Potentiel pour les zones d'activités à l'horizon 2035

Commune	Document	Secteur	Hierarchie	Zones d'activités au SAR 2011	Zones d'activités consommées	Zones d'activités du SCOT
L'Etang Salé	PLU du 22/12/2017	L'Etang Salé	Ville relais	10 ha	5,6 ha	4 ha
Saint-Louis	PLU du 11/3/2014	Saint-Louis	Pôle secondaire	10 ha	6,8 ha	3 ha
		Rivière-Saint-Louis	Ville relais	10 ha	2,9 ha	7 ha
Entre-Deux	PLU du 21/9/2011	Entre-Deux	Bourg de proximité	5 ha	0 ha	5 ha
Saint-Pierre	PLU du 26/10/2005	Saint-Pierre	Pôle principal	20 ha	0 ha	20 ha
		Ravine-des-Cabris	Ville relais	5 ha	0 ha	5 ha
Le Tampon	PLU du 8/12/2018	Le Tampon	Pôle secondaire	15 ha	6 ha	9 ha
		Plaine-des-Cafres	Ville relais	20 ha	15 ha	5 ha
Petite-Ile	PLU du 23/02/2017	Grande-Anse	Bourg de proximité	5 ha	5 ha	0 ha
Saint-Joseph	RNU	Saint-Joseph	Pôle secondaire	25 ha	0 ha	25 ha
		Vincendo	Ville relais	5 ha	0 ha	5 ha
Saint-Philippe	RNU	Saint-Philippe	Bourg de proximité	5 ha	0 ha	5 ha
TOTAL				135 ha	41,3 ha	93 ha

Avant-propos concernant l'état initial de l'environnement

Présentation de la démarche

Ce rapport présente de manière synthétique **les principaux enjeux environnementaux** du territoire du Schéma de Cohérence Territoriale du Grand Sud, au regard desquels l'évaluation environnementale doit être conduite. Il a pour but d'identifier les principales caractéristiques des composantes environnementales susceptibles d'être impactées par la mise en œuvre du SCOT et ainsi d'établir les principaux enjeux du territoire. Cette synthèse est établie à partir des travaux et documents existants.

L'état initial de l'environnement est abordé sous forme de fiches thématiques. Ces dernières présentent de façon succincte la problématique, les points forts et les points faibles, les tendances, ainsi que les enjeux. Pour faciliter la cohérence globale du document, elles sont regroupées par grands thèmes (qui seront ensuite repris dans le volet analyse des incidences de l'évaluation environnementale) :

- **Occupation du sol**
- **Ressource naturelles** (eau, sol)
- **Patrimoine naturel** (biodiversité, trame verte et bleue)
- **Patrimoine paysager** (grands paysages et patrimoine bâti)
- **Pollutions et nuisances** (sites et sols pollués, nuisances sonores, déchets) ;
- **Risques majeurs** (naturels et technologiques) ;
- **Air, climat et énergie** (qualité de l'air, énergies renouvelables...).

Présentation du territoire d'étude

Le territoire du Schéma de Cohérence Territoriale du Grand Sud est composé de deux communautés de communes, rassemblant au total 10 communes :

- **La Communauté Intercommunale des Villes Solidaires du Sud** (CIVIS, 6 communes) : Saint-Pierre, Saint-Louis, Les Aviron, Cilaos, Petite-Île, l'Étang-Salé ;
- **La Communauté d'Agglomération du Sud** (CASUD, 4 communes) : Le Tampon, Saint-Joseph, l'Entre-Deux, Saint-Philippe.

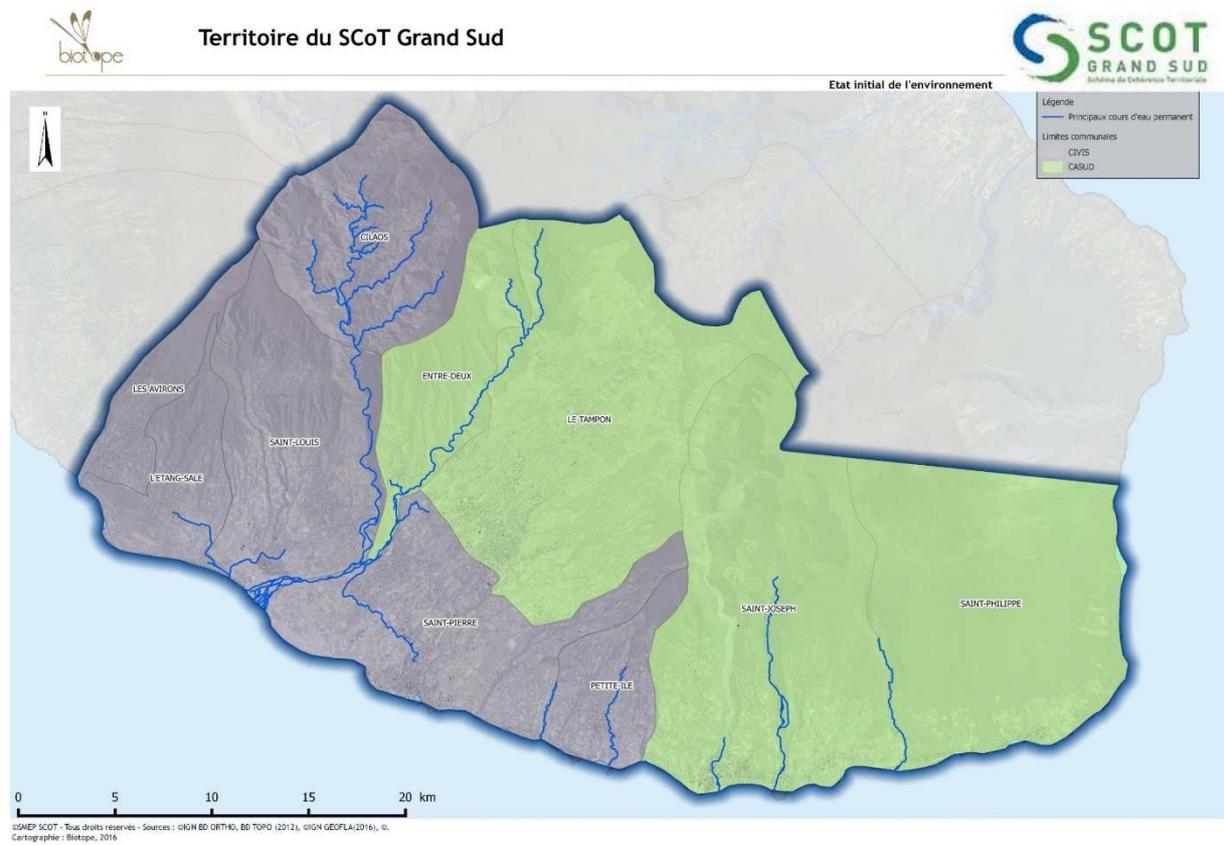
En 2013, d'après l'INSEE, le territoire regroupait **304 244 habitants soit 36,4% de la population de l'île de la Réunion**.

Le territoire du Grand Sud est très contrasté. En effet, il accueille deux des cinq Grands Pôles Urbains de l'île (Saint-Pierre¹ et Saint-Louis), ainsi que des sites naturels majeurs présents à la Réunion : un cirque (Cilaos), un volcan, une partie littorale dont le site de Grande Anse et une partie du Parc National de la Réunion.

Les plus grandes communes du territoire du SCOT sont implantées à l'ouest : Saint-Pierre avec 82 372 habitants, Le Tampon avec 77 017 habitants et Saint-Louis avec ses 52 656 habitants.

1 Selon INSEE 2013, le Grand Pôle Urbain de Saint-Pierre regroupe les communes de Saint-Pierre, Le Tampon et Entre-Deux

Le territoire du SCOT s'étend, enfin, sur un territoire de 94 196,27 hectares (**37,5 % de la surface totale de l'île**), soit une densité de 3,2 hab/ha.



Carte 2 : territoire du Schéma de Cohérence Territoriale Grand Sud

Les ressources naturelles

1. L'eau

1.1. Les masses d'eau superficielles

Le territoire du SCoT est marqué par trois cours d'eau principaux et pérennes : **la rivière Saint-Etienne, la rivière des Remparts et la Rivière Langevin.**

Ces cours d'eau sont concernés par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de la Réunion et donc par les objectifs fixés. Le territoire est également couvert par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). En revanche, le SAGE Sud approuvé le 19 juillet 2006 est actuellement en cours de révision (1ère révision lancée en 2009).

Actuellement, la qualité des masses d'eau de surface sur le territoire du SCoT varie de bon à mauvais. **Neuf masses d'eau « cours d'eau » sont visées par la DCE** sur le Territoire du SCoT (cf. Carte ci-après) :

- FRLR12 : Langevin amont ;
- FRLR13 : Langevin aval ;
- FRLR14 : Rivière des remparts amont ;
- FRLR15 : Rivière des remparts aval ;
- FRLR16 : Grand Bassin ;
- FRLR17 : Bras de la Plaine ;
- FRLR18 : Cirque de Cilaos ;
- FRLR19 : Bras de Cilaos ;
- FRLR20 : Rivière Saint-Etienne.

Une masse d'eau « plan d'eau » est référencée au niveau européen dans le cadre de la DCE :

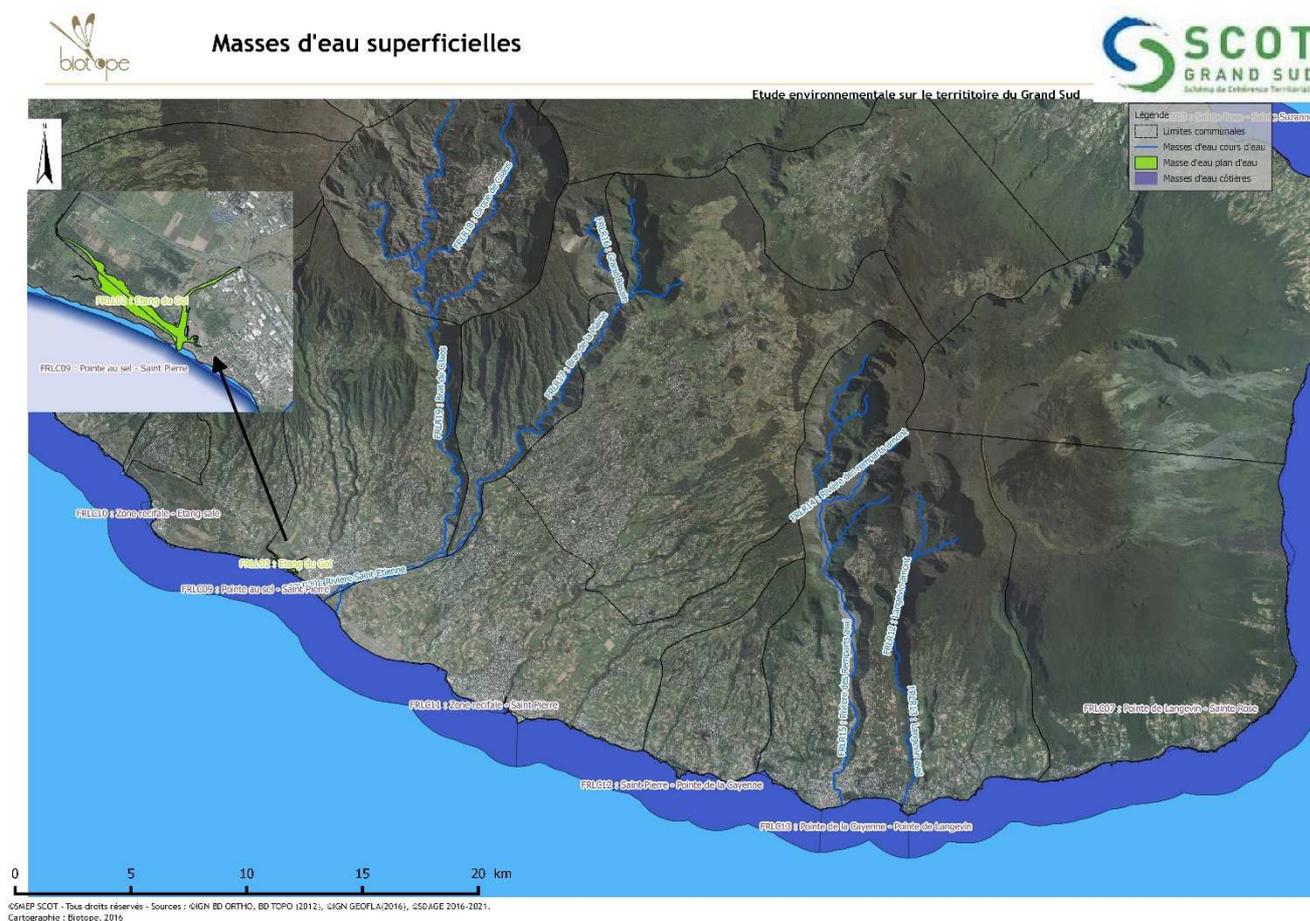
- FRLLO2 : Étang du Gol

Et enfin, **six masses « d'eau côtières »** sont également suivies sur le territoire :

- FRLC10 : Étang Salé ;
- FRLC09 : Pointe au sel -Saint-Pierre ;
- FRLC11 : Zone récifale - Saint-Pierre ;
- FRLC12 : Saint-Pierre – Pointe de la Cayenne ;
- FRLC13 : Pointe de la Cayenne – Pointe de Langevin ;
- FRLC07 : Pointe de Langevin – Sainte Rose.



Photo 1 : Bras de Cilaos (© BIOTOPE)



Carte 3 : Masses d'eau superficielles

○ État qualitatif des cours d'eau

La rivière Saint-Etienne prend sa source dans le cirque de Cilaos à 3 019 m d'altitude. Après un parcours d'environ 34 km elle se jette dans l'océan au niveau des communes de Saint-Pierre et Saint-Louis. Cette rivière est alimentée par plusieurs ravines :

- Bras des Roches Noires ;
- Bras de la Plaine ;
- Grand Bras de Cilaos ;
- Bras de Cilaos ;

En 2013, lors des travaux du SDAGE, le comité de bassin qualifie son **état écologique**² de **moyen** (cf. carte ci-dessous) et son **état chimique**³ de **mauvais** notamment à cause de substances ubiquistes c'est-à-dire les substances à caractère persistant, bio-accumulables et toxiques. La distinction de l'état chimique des cours d'eau, avec ou sans ces substances,

² L'état écologique des cours est évalué selon les critères imposés par la Directive Cadre sur l'Eau : analyse des macropolluants physico-chimiques (nitrate, phosphore, matière organique), Indice Biologique Diatomique (IBD), un Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) et éventuellement un Indice Poissons de Rivière (IPR).

³ L'état chimique des cours est évalué selon les critères imposés par la Directive Cadre sur l'Eau : analyse des concentrations de 41 substances ou familles de substances.

est réalisée pour mesurer l'amélioration de la qualité des cours d'eau pour les autres substances. En effet, la particularité de ces dernières est d'être détectées pendant des décennies et malheureusement omniprésentes dans l'environnement.

	Objectif Global	Objectif Chimique sans ubiquistes	Objectif Chimique avec ubiquistes	Objectif écologique	État écologique/chimique (avec ubiquiste) en 2015 ⁴	Paramètres à adapter
FRLR16 : Grand Bassin	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon/Bon	
FRLR17 : Bras de la Plaine	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2021	Moyen/Bon	Amélioration de la continuité hydraulique
FRLR18 : Cirque de Cilaos	Bon état 2027	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon état 2027	Médiocre/Mauvais	Amélioration de la continuité hydraulique et nécessité d'un délai pour la recolonisation par les migrateurs
FRLR19 : Bras de Cilaos	Bon état 2027	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon état 2027	Moyen/Mauvais	Amélioration de la continuité hydraulique et nécessité d'un délai pour la recolonisation par les migrateurs
FRLR20 : Rivière Saint-Etienne	Bon état 2027	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon état 2021	Moyen/Mauvais	Amélioration de la continuité hydraulique

Tableau 2 : Objectifs de classement des masses d'eau du bassin de la rivière de Saint-Etienne, source : SDAGE 2016-2021

D'un point de vue piscicole, le bassin versant de la rivière Saint-Etienne **accueille plusieurs espèces remarquables**, comme le *Cotylopus acutipinnis* appelé couramment le Cabot bouche ronde. Les potentialités d'accueil des rivières sont fortement diminuées par la **présence d'obstacles** (prises d'eau notamment) qui constituent des barrières difficilement franchissables pour la faune piscicole.

⁴ État les eaux 2015 (office l'eau, 2015)

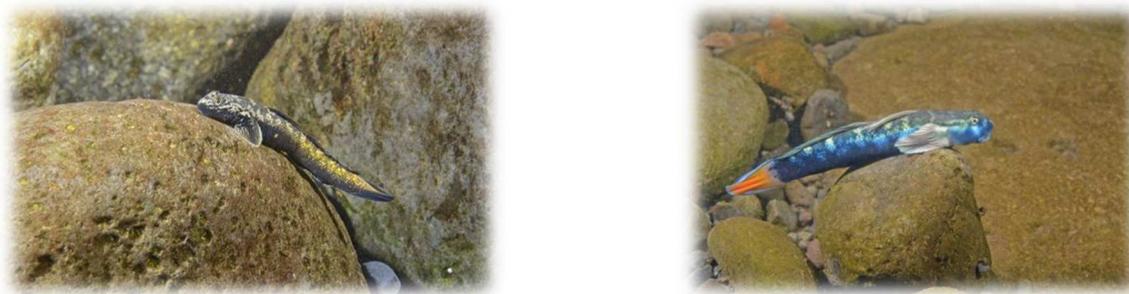


Photo 2 : *Cotylopus acutipinnis* à gauche et *Sicyopterus lagocephalus* à droite (© BIOTOPE)

La rivière des remparts, dont le fond de vallée est recouvert par des laves du Piton de la Fournaise, traverse la commune de Saint-Joseph sur une longueur totale de 25 km.

La Rivière Langevin (dont la Grande Ravine) parcourt également exclusivement la commune de Saint-Joseph sur une distance de 18,3 km. Cette dernière est également entravée par des barrages, ce qui a des conséquences importantes sur les continuités écologiques.

Seul l'état écologique de la Rivière des Remparts été qualifié comme bon en 2013, celui de la rivière de Langevin amont est inconnu (Cf. carte ci-dessous). Il est à souligner que contrairement au bassin versant de la rivière Saint-Etienne, les substances ubiquistes ne sont pas déclassantes.

	Objectif Global	Objectif Chimique sans ubiquistes	Objectif Chimique avec ubiquistes	Objectif écologique	État biologique/ chimique (avec ubiquistes) en 2015 ⁵ avec	Paramètres à adapter
FRLR12 : Langevin amont	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2021	Inconnu/Bon	Mesures de gestion et d'aménagement des obstacles à la continuité
FRLR13 : Langevin aval	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2021	Médiocre /Bon	Mesures de gestion et d'aménagement des obstacles à la continuité
FRLR14 : Rivière des remparts amont	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon/Bon	
FRLR15 : Rivière des remparts aval	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon/Bon	

Tableau 3 : Objectifs de classement des masses d'eau du bassin des rivières des remparts et de la Grande Ravine, source : SDAGE 2016-2021

⁵ État les eaux 2015 (office l'eau, 2015)



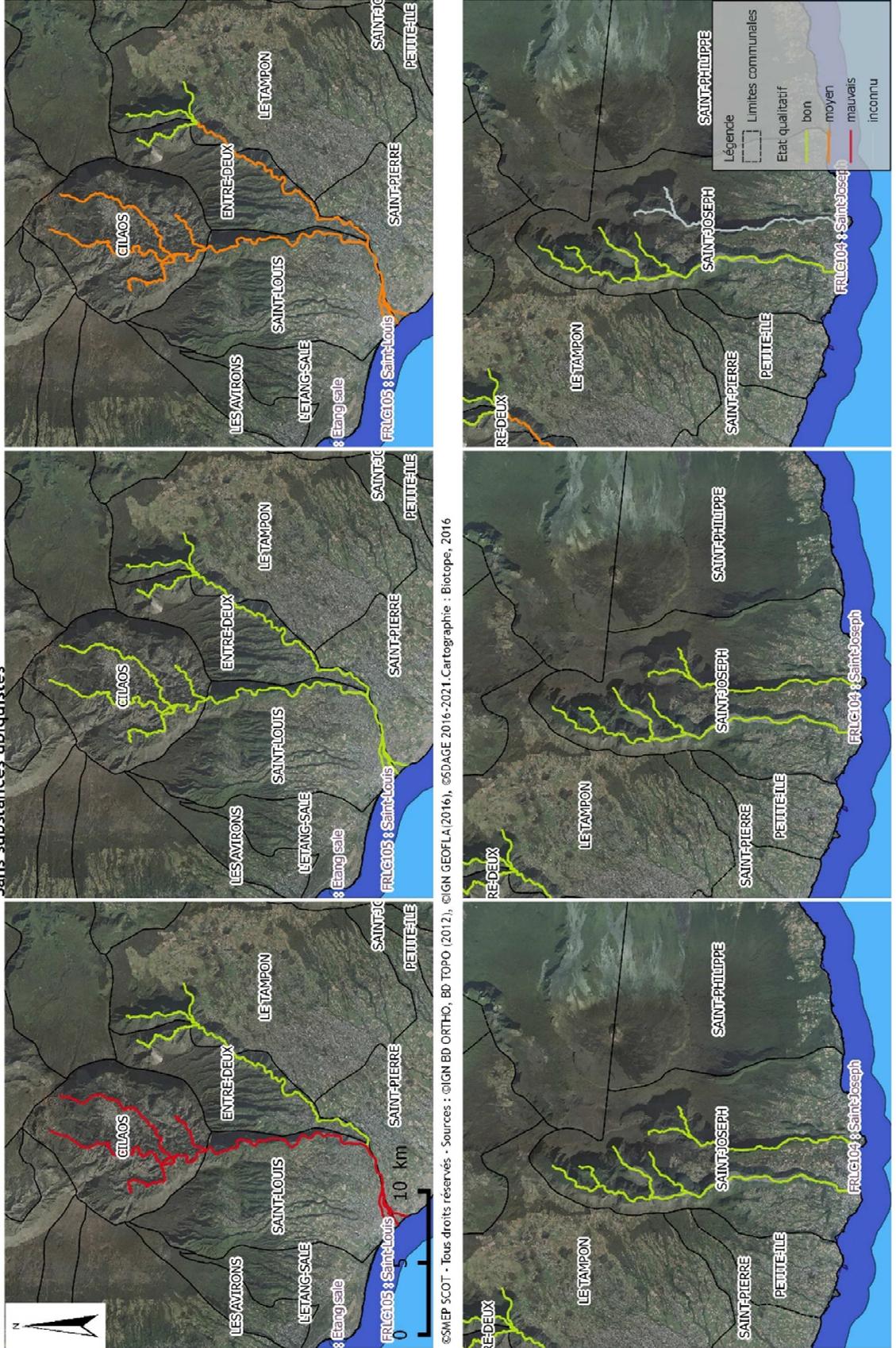
Etat qualitatif des cours d'eau



Etude environnementale sur le territoire du Grand Sud
Etat écologique 2013

Etat chimique 2013
Sans substances ubiquistes

Etat chimique 2013
Avec substances ubiquistes



Carte 4 : État qualitatif des rivières pérennes du territoire du Grand Sud (Source SDAGE 2016-2021)



○ État qualitatif de l'étang du Gol

Cet étang côtier, à cheval sur les communes de l'Étang salé et Saint-Louis constitue, en superficie, la **deuxième zone humide de l'île**. Véritable interface entre les eaux marines et douces, sa richesse biologique reflète la particularité écologique de ce milieu.

Globalement **l'état chimique et écologique est mauvais** (hors état chimique sans substance ubiquiste). Cet état s'explique notamment du fait de la présence de phosphates et nitrates excédentaires.

Le mauvais état écologique s'explique par la présence d'espèces envahissantes et par l'ouverture du cordon dunaire en période de pêche augmentant fortement les apports en eaux marines.



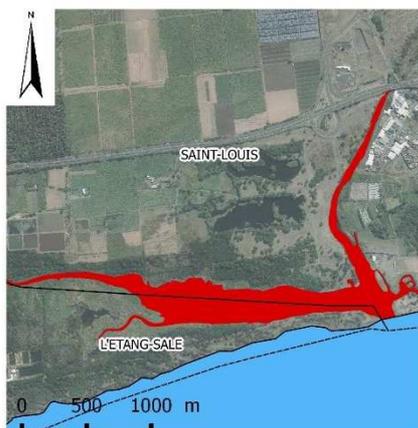
Photo 3 : Étang du Gol (© BIOTOPE)



Etat qualitatif de l'étang du Gol



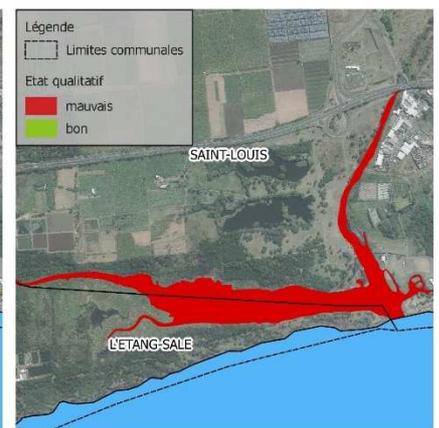
Etat chimique 2013
Avec substances ubiquistes



Etat chimique 2013
Sans substances ubiquistes



Etat initial de l'environnement
Etat écologique 2013



©SMEP SCOT - Tous droits réservés - Sources : ©IGN BD ORTHO, BD TOPO (2012), ©IGN GEOFLA(2016), ©SDAGE 2016-2021. Cartographie : Biotope, 2016

Carte 5: État qualitatif de l'étang du Gol (Source SDAGE 2016-2021)

	Objectif Global	Objectif Chimique sans ubiquistes	Objectif Chimique avec ubiquistes	Objectif écologique	État Biologique /chimique en 2015 ⁶	Paramètres à adapter
Étang du Gol	Bon état 2027	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon état 2027	Mauvais/Mauvais	Réguler les rejets (urbains et industriels) Lutter contre les espèces exotiques envahissantes Gestion du cordon littoral adaptée

Tableau 4 : Objectifs de classement de l'étang du Gol, source : SDAGE 2016-2021

○ État qualitatif des eaux côtières

Les eaux côtières sont divisées en 6 masses d'eau distinctes :

- FRLC10 : Étang Salé ;
- FRLC09 : Pointe au sel -Saint-Pierre ;
- FRLC11 : Zone récifale - Saint-Pierre ;
- FRLC12 : Saint-Pierre – Pointe de la Cayenne ;
- FRLC13 : Pointe de la Cayenne – Pointe de Langevin ;
- FRLC07 : Pointe de Langevin – Sainte Rose.

La présence de **récifs coralliens** sur les communes de l'Étang-Salé, Saint-Pierre et les Avirons revêt un intérêt écologique indéniable. Les récifs coralliens représentent les plus anciens et les plus diversifiés des écosystèmes océaniques et subissent aujourd'hui diverses pressions multifactorielles qui engendrent leurs régressions.

Sur le territoire du SCoT il est actuellement difficile d'évaluer la résilience de ces milieux et de la compartimenter (réchauffement climatique, apport d'intrants chimiques ou organiques, activités touristiques...)

La qualité des eaux côtières selon les critères de la DCE sont présentés sur la carte ci-dessous. Il est important de noter l'absence de techniques de mesures homologuées dans les DOM qui induit une incertitude sur la qualité chimique.

Les **masses d'eau côtières revêtent un état écologique de moyen à bon**. La qualité moyenne résulte d'un déséquilibre des communautés de substrats meubles.

⁶ État les eaux 2015 (office l'eau, 2015)

	Objectif Global	Objectif Chimique sans ubiquistes	Objectif Chimique avec ubiquistes	Objectif écologique	État écologique en 2015 ⁷	Paramètres à adapter
FRLC07 : Pointe de Langevin – Sainte Rose	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2015	Très bon	Qualité chimique des eaux inconnue, une campagne en 2016 permettra de caractériser l'état chimique des masses
FRLC13 : Pointe de la Cayenne – Pointe de Langevin	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Très bon	Mesures de gestion et d'aménagement des obstacles à la continuité
FRLC12 : Saint-Pierre – Pointe de la Cayenne	Bon état 2027	Bon état 2021	Bon état 2027	Bon état 2015	Très bon	Qualité chimique des eaux inconnue, une campagne en 2016 permettra de caractériser l'état chimique des masses
FRLC11 : Zone récifale - Saint-Pierre	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon	
FRLC09 : Pointe au sel - Saint-Pierre	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon	
FRLC10 : Zone récifale - Etang salé	Bon état 2027	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2027	Moyen	Poursuite d'acquisition de données spécifiques

Tableau 5 : Objectifs de classement des masses d'eau côtières, source : SDAGE 2016-2021



Photo 4 : Vue générale et vue sous-marine du secteur de la Ravine blanche (© Biotope)

⁷ Chroniques de l'eau Réunion N° 49 – 07 avril 2015

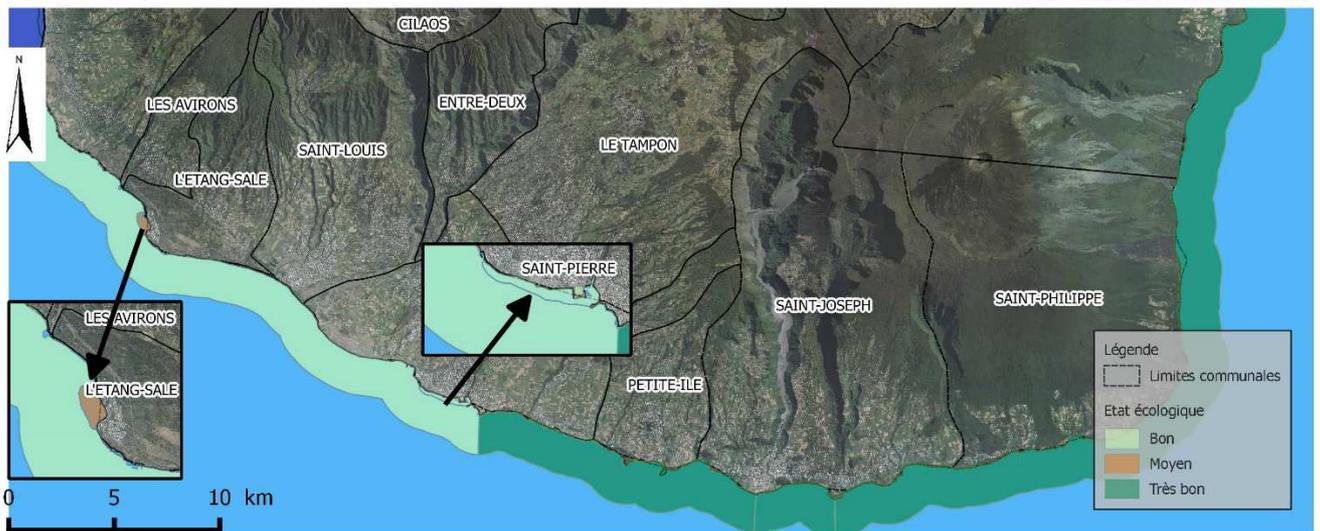


Etat écologique des masses d'eau côtières



Etat écologique 2015

Etat initial de l'environnement



©SMEP SCOT - Tous droits réservés - Sources : ©IGN BD ORTHO, BD TOPO (2012), ©IGN GEOFLA(2016), ©SDAGE 2016-2021. Cartographie : Biotope, 2016

Carte 6 : État qualitatif des eaux côtières (Source SDAGE 2016-2021)



Photo 5 : Plage de la Grande Anse et son bassin (© Biotope)

○ Usages de l'eau pour la baignade

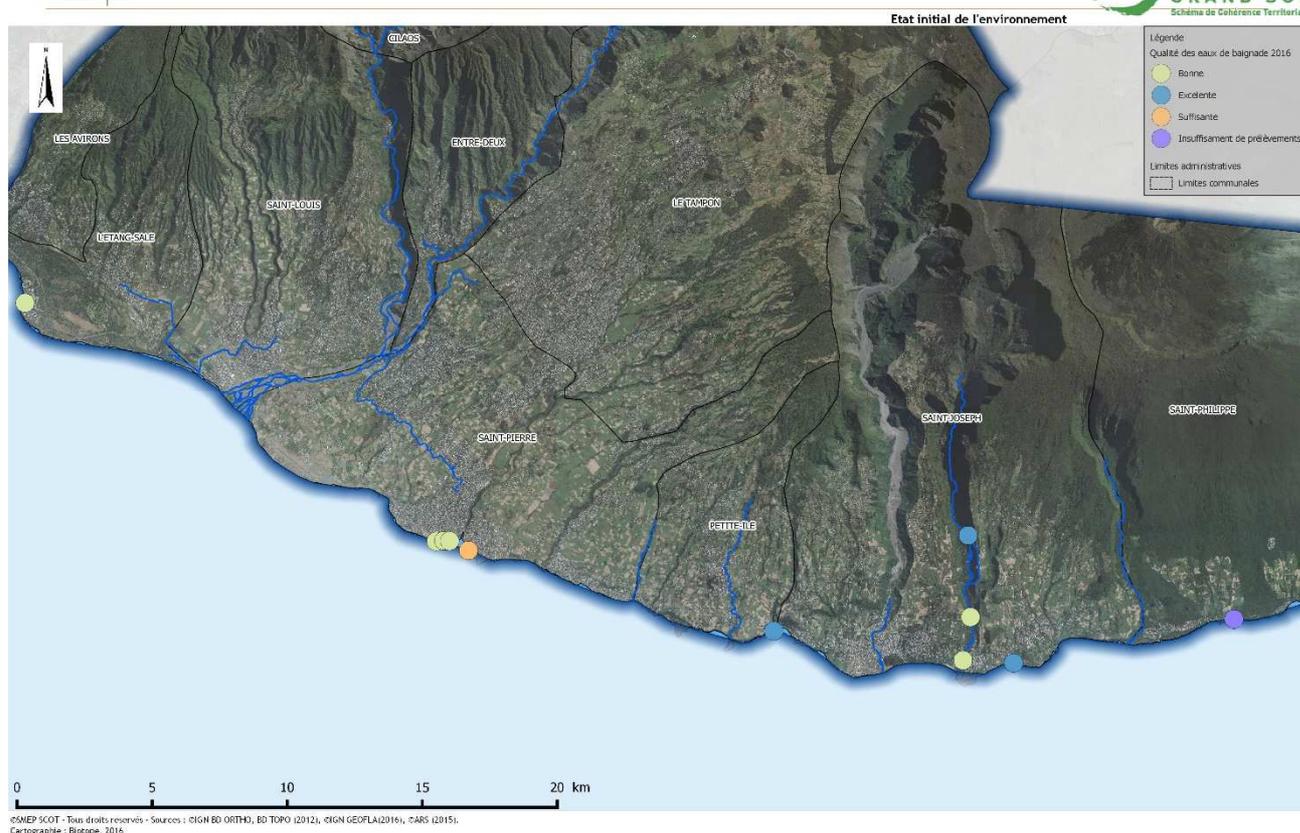
Le contrôle des eaux de baignade porte sur l'ensemble des zones accessibles au public. Les points de prélèvement correspondent aux zones les plus fréquentées par le public.

Le territoire du SCOT, bénéficiant de plusieurs plages et bassins d'eau douce et de mer, est suivi sur 11 stations, 3 en eaux douces et 8 en eaux de mer (dont 5 sur Saint-Pierre).

Sur 6 des 11 stations l'eau était d'excellente qualité en 2016, aucune ne présente une qualité insuffisante :



Qualité des eaux de baignade en 2016



Carte 7 : Qualité des eaux de baignade (Source ARS, 2016)

Points forts

Des eaux de baignade de très bonne qualité au global

Présence de récifs coralliens remarquables

Présence de ressources identifiées comme stratégiques pour l'alimentation en eau potable sur le territoire du SCoT

Présence d'espèces aquatiques patrimoniales.

Points faibles

État écologique et chimique bon à mauvais pour l'ensemble des masses d'eau.

Les Objectifs DCE reportés à 2021 voire 2027.

Présence de ruptures de continuité écologique pour la faune piscicole.

Manque d'informations sur l'état chimique des masses d'eaux côtières.

Enjeux

Maintenir voire améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.

Reconquérir la qualité chimique et écologique des cours d'eau et de l'étang du Gol.

Sources

Site internet de l'agence de l'eau, <http://baignades.sante.gouv.fr/>

SDAGE de la Réunion 2016-2021, 2015, Comité de bassin Réunion.

Rapport diagnostic Grand Sud, 2013, SMEP SCOT Grand Sud.

SAGE SUD (en cours de révision).



Photo 6 : Lagon à Saint-Pierre (© Biotope)



Photo 7 : Vues sous-marines sur le secteur Grand Bois (© Biotope)

1.2. Les ressources en eau

○ Géologie

L'île s'est formée à partir de deux massifs volcaniques :

- Le plus ancien (environ 3 million d'années), le Piton des Neiges endormi depuis 12 000 ans ;
- Le Piton de la Fournaise, l'un des volcans les plus actifs de la terre, qui a émergé il y a 600 000 ans.

La géologie de l'île est donc composée par la superposition de ces différentes formations volcaniques.

○ Hydrogéologie

Deux ensembles hydrogéologiques sont présents :

- Le domaine littoral, qui appartient au complexe aquifère de base qui est facilement exploitable car de faible profondeur, mais limité par les intrusions salines (très fréquentes à l'ouest)
- Le domaine d'altitude, qui est peu exploité car très profond. Certaines nappes dites « perchées » sont complètement déconnectées du domaine littoral.

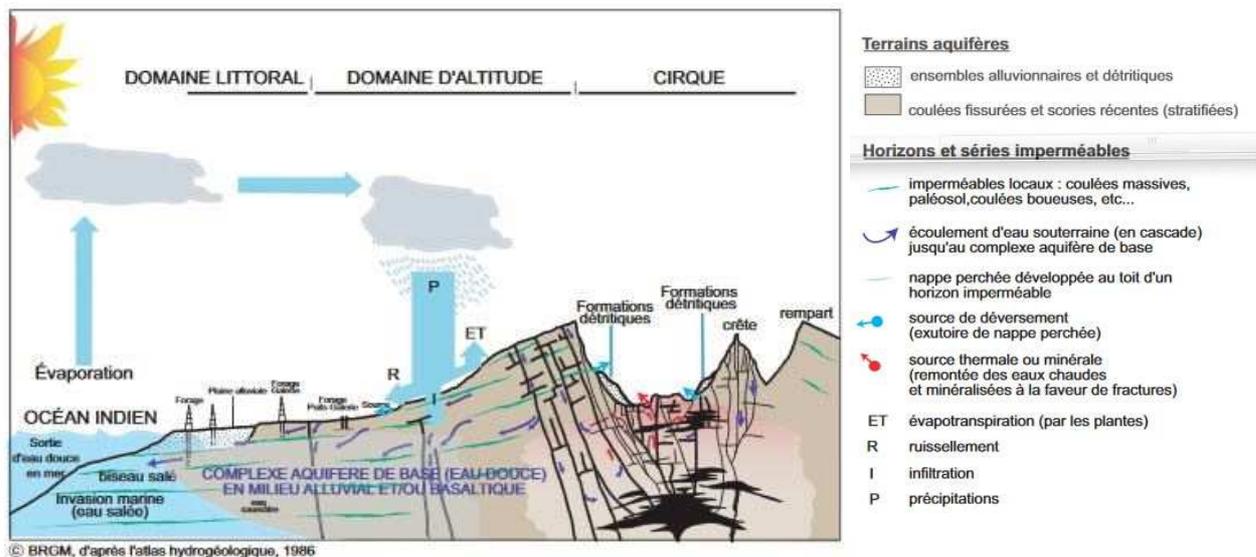
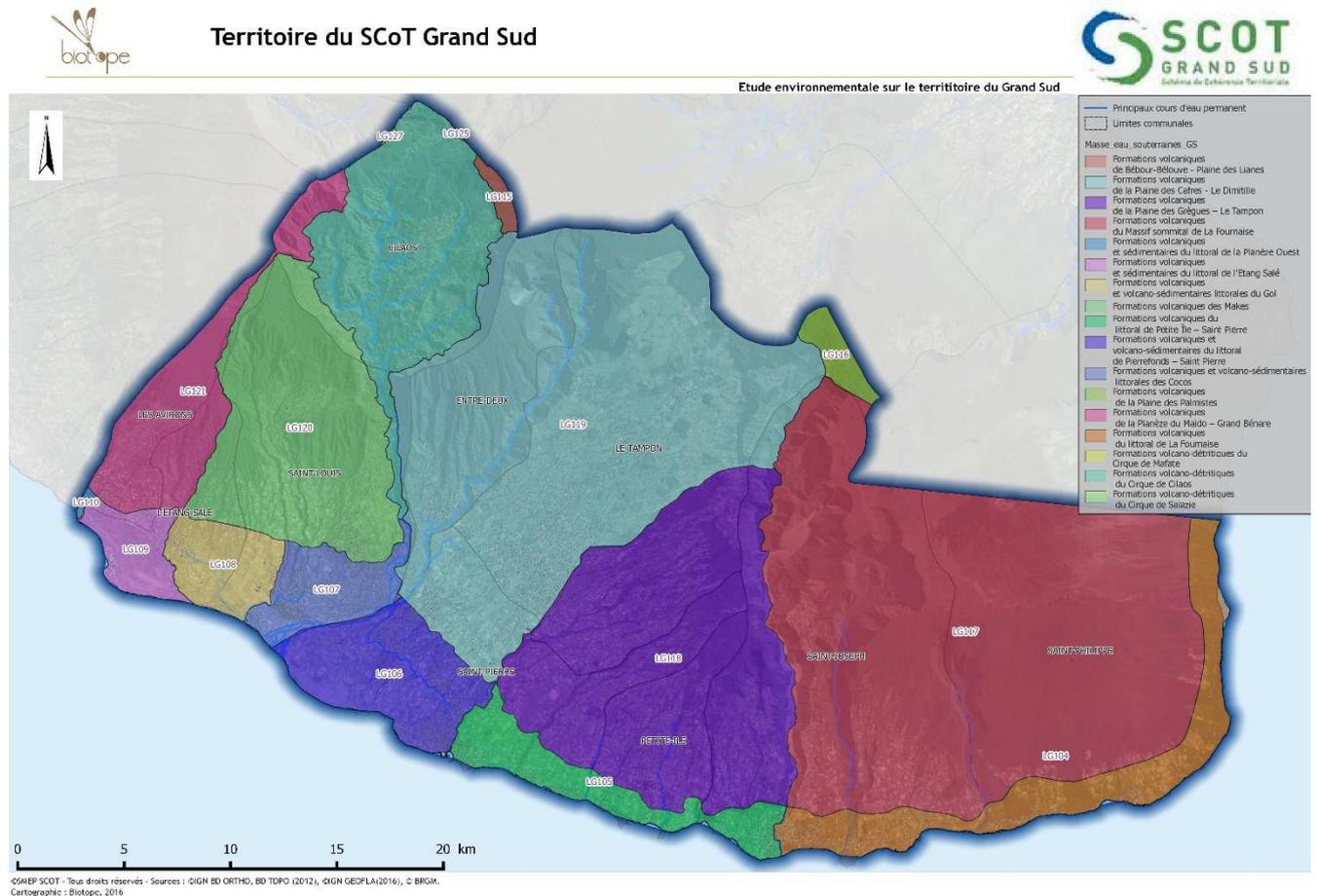


Figure 2 : Schéma conceptuel de l'hydrogéologie à la Réunion (BRGM, 1986)

Masse d'eau souterraine

Au total, le territoire du SCOT intercepte **17 masses d'eau souterraines** issues de formations volcaniques :



Carte 8 : Masses d'eau souterraines (Source BRGM, 2013)

En 2013, l'état de **14 de ces masses d'eau** présentait un bon état chimique et quantitatif. L'objectif de bon état (chimique et quantitatif) est donc maintenu pour 2015.

La **mauvaise qualité des masses LG110 et LG109** amène à proposer une atteinte du bon état global (chimique et quantitatif) pour 2027. Ce mauvais état est en partie engendré par une **trop forte sollicitation de la ressource sur ces secteurs**.

Pour la masse **LG108**, un meilleur traitement des rejets industriels direct devrait permettre l'atteinte du bon objectif global pour 2021.



Etat des lieu de l'état des masses d'eaux souterraines



Carte 9 : État des lieux de la qualité des masses d'eau souterraines (Source BRGM, 2013)

○ Captages d'eau potable

L'alimentation en eau potable est un enjeu majeur sur île et également sur le territoire du SCoT. Comme précisé plus haut, l'alimentation des eaux souterraines est fortement dépendante des précipitations, qui ont la particularité d'être abondantes mais très localisées ce qui créent des disparités territoriales.

De plus les ressources souterraines les plus facilement disponibles sont de faibles profondeurs et donc plus sensibles aux pollutions et aux entrées d'eaux salées.

Les trois principales rivières pérennes du SCoT sont également soumises à des régimes très irréguliers et aux pollutions, ce qui pose de réels problèmes d'approvisionnement.

D'après le diagnostic 2013 (Diagnostic Grand SMEP/SCoT, 2013), les ressources exploitées sont insuffisantes pour assurer un service minimum aux usagers (coupure de l'alimentation en période de fortes pluies). Or cette tendance pourrait s'inverser, si des mesures étaient prises, notamment sur les communes de Cilaos et du Tampon qui pourraient être excédentaires.

Le diagnostic a également mis en exergue :

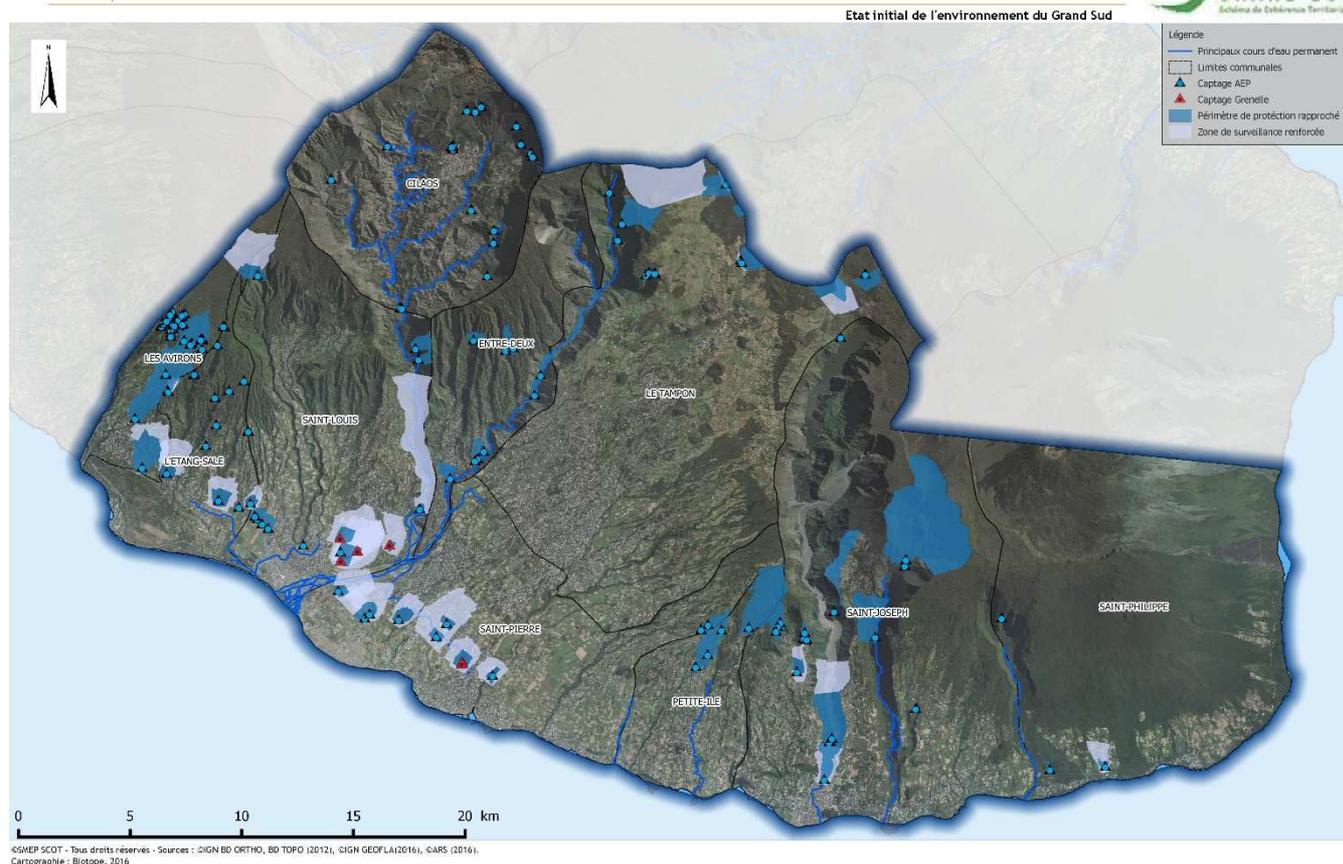
- Un manque de données sur la ressource utilisée ;
- Le faible rendement des réseaux de distribution ;
- Une exploitation maximale des ressources superficielles sans respect des débits au détriment des milieux naturels et des usages ;
- Une surexploitation des forages sans respect des potentialités des aquifères ;
- Une insatisfaction des usages en situation critique.

156 captages sont destinés à l'alimentation en eau potable (AEP) sur le territoire du SCoT, parmi lesquels **huit captages Grenelle** (c'est-à-dire considérés par les ministères en charge du Développement Durable, de l'Agriculture et de la Santé parmi les plus menacés par les pollutions diffuses). Les captages Grenelle sont localisés sur les communes de Saint-Pierre et Saint-Louis.

67 possèdent un périmètre de protection de captage au titre de déclaration d'utilité publique et 31 bénéficient d'une zone de surveillance renforcée.



Captages pour l'alimentation en eau potable

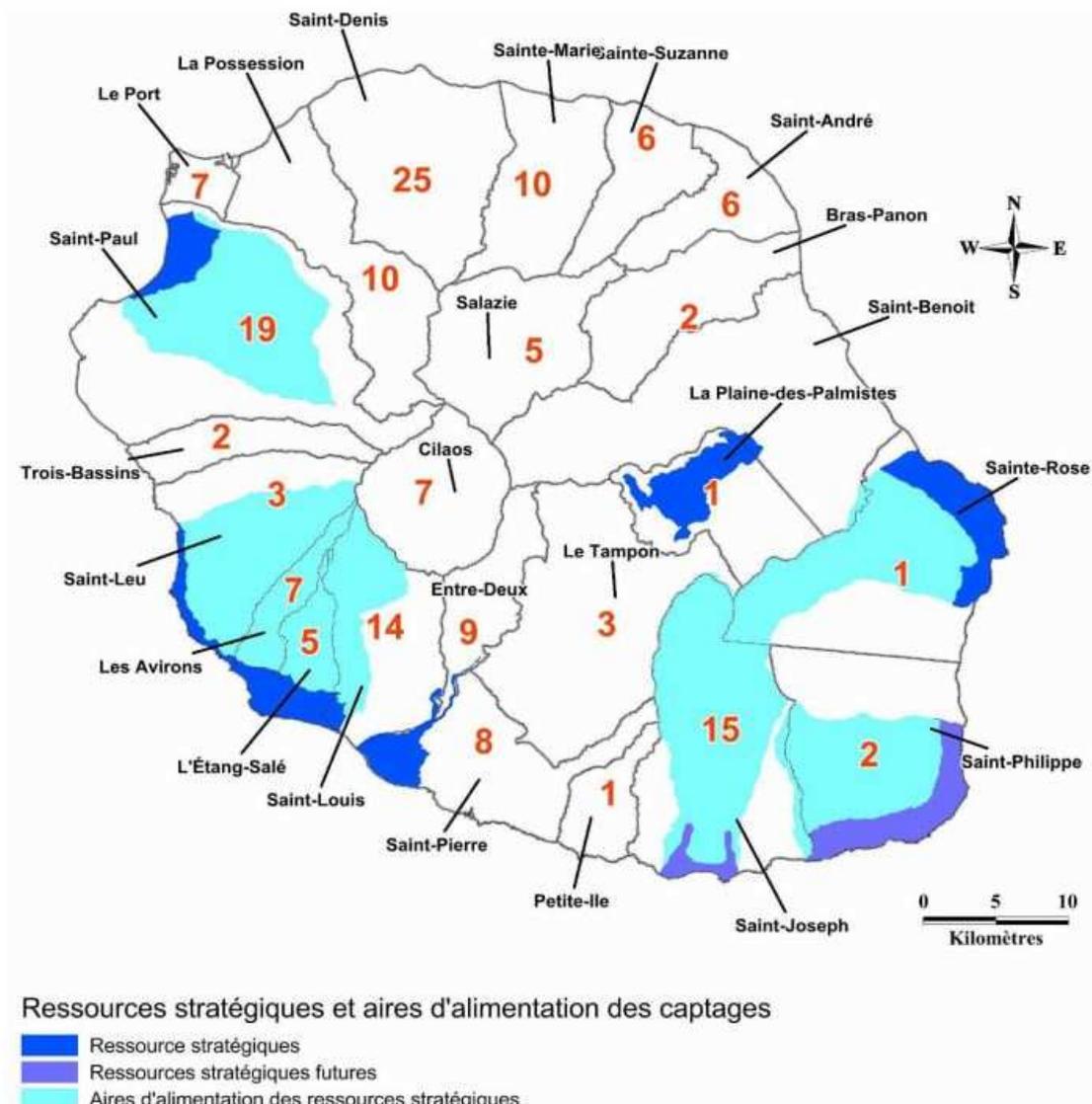


Carte 10 : Localisation des points de captage d'alimentation en eau potable (Source ARS, 2016)

La ressource potentielle en eau sur le territoire est estimée à 1 050 000 m³/jour en période normale et à 590 000 m³/jour en période de pointe. Contrairement au reste de l'île, il est possible que la micro région sud soit déficitaire en période d'étiage à l'horizon 2030 (source SAGE Sud).

Il est important de noter que les volumes consommés par habitant sont extrêmement élevés, 270 l/j/habitant contre 137 l/jour/habitant en métropole et 183 l/j/habitant en Martinique.

Le SDAGE a identifié plusieurs aquifères comme « **ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable** ». Sont considérées comme ressources stratégiques, les ressources de bonne qualité chimique qui desservent une population supérieure à 5 000 habitants :



Carte 11 : Ressources stratégiques et aires d'alimentation des captages (Source SDAGE 2016-2021)

Sur le territoire sont concernés les aquifères :

- des Avirons bas ;
- de l'Étang salé les bains ;
- de l'Étang salé – Le Gol -Saint-Louis ;
- de Pierrefond ;
- et de ceux de Saint-Joseph et Saint -Philippe (ressource stratégique future) ;

Sur ces secteurs, **la consommation en alimentation potable est prioritaire sur tous les autres usages** et les aménagements concernés par la nomenclature Loi sur l'eau et ICPE doivent être compatibles avec la préservation de la ressource.

Points forts

Ressource en eau potentielle relativement importante et suffisante à l'échelle de l'île

67 captages d'eau potable protégés par des périmètres de protection

Points faibles

Des masses d'eau souterraines et superficielles vulnérables aux pollutions, surtout dans la partie littorale

Un sollicitation inégale et excessive des ressources en eau au détriment des milieux et des usages

De potentiels déficits quantitatifs en période d'étiage à l'horizon 2030

Des réseaux d'eau potable présentant un faible rendement

Enjeux

Maintenir une attention particulière pour toute nouvelle urbanisation située en zone sensible afin de ne pas augmenter le risque de pollution (gestion des eaux usées et des eaux pluviales, surface imperméabilisée, etc.)

Concevoir un projet de développement compatible avec les ressources en eau potable, d'un point de vue quantitatif et qualitatif

Concevoir des projets économes en eau pour préserver les ressources et en vue de la demande croissante

Inciter les habitants à être plus économes sur la ressource (réculte et utilisation des eaux pluviales)

Améliorer les rendements des réseaux d'eau potable

Sources

SDAGE, 2016-2021.

SAR de la Réunion (2011)

Eaufrance, URL : <http://www.services.eaufrance.fr/base/telechargement>

ARS Réunion, URL : www.ars.reunion.sante.fr

BRGM

1.3. L'assainissement

La directive européenne du 21 mai 1991 (91/271/CEE), relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (ERU), a pour objet de protéger l'environnement contre une détérioration due aux rejets de ces ERU. Sont considérées comme ERU les eaux ménagères usées ou le mélange des eaux ménagères usées avec des eaux industrielles usées et/ou des eaux de ruissellement. Cette directive introduit également les procédures d'autorisation pour les rejets de stations d'épuration (STEP), ainsi que la surveillance de la composition et du devenir des boues produites.

○ Assainissement collectif

Sur le territoire du SCOT, l'habitat est majoritairement diffus et la topographie est contraignante, ce qui rend parfois difficile l'implantation de réseaux collectifs d'assainissement qui doivent être étendus sur de grandes distances pour desservir les habitations, en raison de la faible densité bâtie. **Six stations d'épuration sont présentes sur le territoire du SCOT :**

Commune	Date de mise en service	Commune raccordée	Capacité de traitement (équivalent habitant)	Type de traitement	Ratio entre taille de la station et la commune	État de fonctionnement global	Masse d'eau potentiellement impactée
Cilaos (Brulé Marron)	30/09/1996	1	4 500	Boues activées	40%	Mauvais (office de l'eau, 2017 ⁸)	Aquifère et cours d'eau Cirque de Cilaos
Entre-Deux	13/05/2009	1	4 500	Boues activées	83%	Bon (CASUD, 2016)	Aquifère Plaine des caffres – le Dimitille, cours d'eau Bras de la Plaine
Saint-Louis (Le Gol)	19/06/2012	1	72 000	Lagunage aéré	72%	Bon (réhabilité en 2015)	Eaux côtières Saint-Pierre
Etang-Salé	09/06/2010	1	19 200	Boues activées	89 %	Bon	Aquifère étang salé et zone récifale de Saint-Pierre
Saint-Pierre (Pierrefonds)	18/06/2009	2 (Saint-Pierre et Le Tampon)	100 000	Boues activées	132 %	Conforme en équipement (office de l'eau, 2017 ⁹) : saturation de capacité de traitement	Eaux côtières Saint-Pierre
Saint-Joseph	01/10/15	1	18 500	Boues activées	69 %	Bon (CADSUD, 2016)	Eaux côtières Saint-Joseph

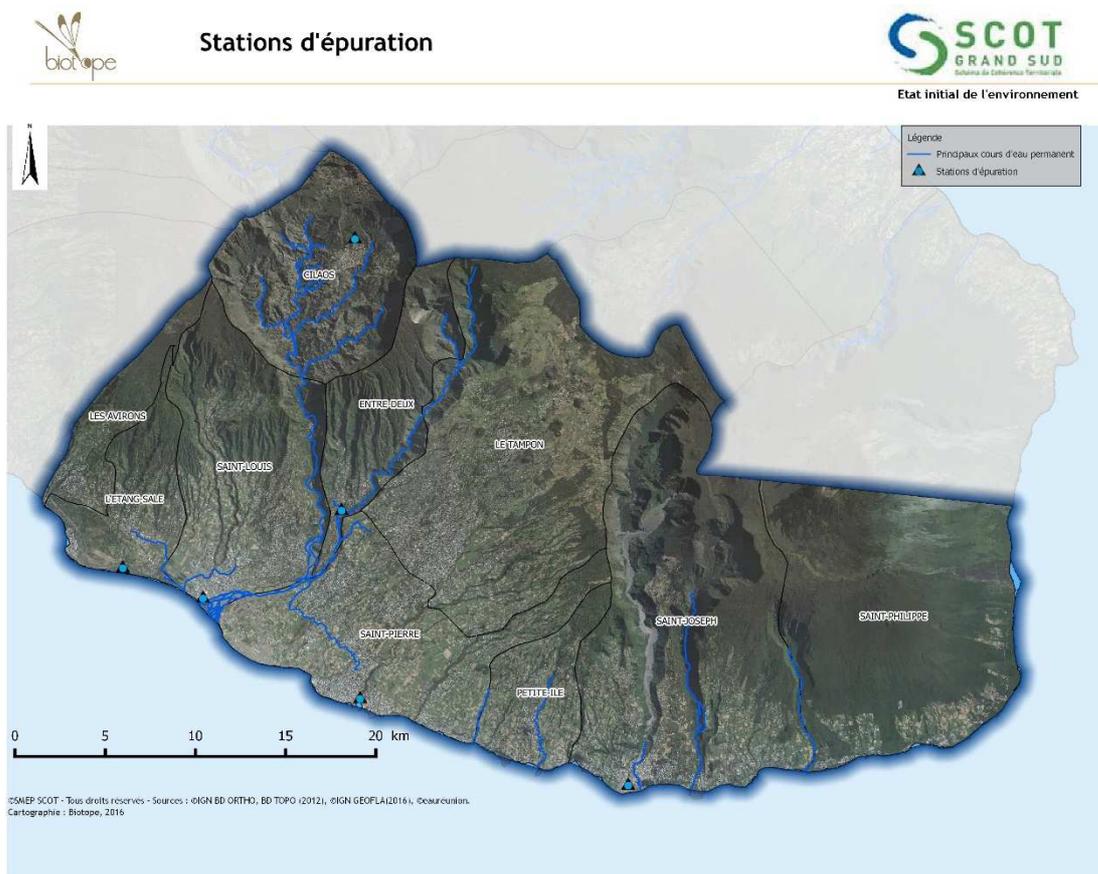
Tableau 6 : Fonctionnement des stations d'épuration (CASUD et office de l'eau)

En 2015, 6 communes étaient équipées par une station d'épuration afin de desservir 7 communes. La commune du Tampon étant rattachée à la station de « Pierrefonds » (Saint-Pierre). En revanche, la commune Des Avirons est raccordée à la station située dans la commune de Saint-Leu (hors intercommunalité du Grand Sud). Comme le montre le tableau ci-avant, **les STEP du territoire sont pour la plupart suffisamment dimensionnées** au regard des populations raccordées et raccordables dans

⁸ Chronique de l'eau n°84 (Office de l'eau, mars 2017)

⁹ Chronique de l'eau n°84 (Office de l'eau, mars 2017)

un avenir proche (sauf celle de Saint-Pierre). **Deux stations Cilaos et Entre-Deux nécessitent une réhabilitation** compte tenu de leur vétusté et /ou des dysfonctionnements constatés sur la filière de traitement des boues.



Carte 12 : Localisation des stations d'épuration (Source office de l'eau.fr)

La station de Saint-Joseph a été inaugurée fin 2015 et celle de Grand-Bois à Saint-Pierre fut arrêtée en novembre 2016.

○ Assainissement autonome

Toutes les communes dépendent de la performance de l'assainissement non collectif.

En 2015, l'assainissement non collectif du territoire de la CASUD desservait 43 682 usagers, soit quatre fois plus que l'assainissement collectif (11 228 usagers). Depuis 2010, année de référence retenue pour la création du SPANC de la CASUD, 8 214 installations ont été contrôlées au 31 décembre 2015. Cependant, seulement 51,7 % ont été jugées conformes¹⁰.

Pour la CIVIS, l'assainissement non collectif représentait 52% des abonnés (soit 39 723 abonnés).

○ Assainissement des eaux pluviales

¹⁰ Rapport annuel sur le prix et la qualité du service – SPANC CASUD – exercice 2015

Il ne faut pas perdre de vue qu'avec le développement urbain, qui se traduit par une augmentation de la surface artificialisée, **les volumes d'eau de ruissellement à prendre en charge vont augmenter**. L'absence de gestion des eaux pluviales peut donc avoir des conséquences importantes : inondations et dégradation des habitations, des ouvrages d'art et des routes, dégradation de la qualité des eaux superficielles et des nappes souterraines libres, baisse de la fertilisation des sols, etc.

À ce jour, **cinq communes possèdent un schéma directeur de gestion des eaux pluviales** approuvé ou en cours de réalisation. Cinq communes n'en possèdent actuellement pas et ne sont pas dans une démarche de réalisation.

Points forts

Le territoire semble engager une démarche de mise à niveau de son service d'assainissement par la rénovation des équipements actuels et la création de nouveaux.

Points faibles

Deux STEP présentent des fonctionnements globaux mauvais

La conformité des installations d'assainissement non collectifs est globalement faible

Enjeux

Poursuivre l'équipement en réseaux d'assainissement collectifs des communes les plus denses et qui connaissent un fort développement

Réhabiliter les stations d'épuration vétustes

Poursuivre la réhabilitation des installations d'assainissement autonome défaillantes

Intégrer la gestion des eaux pluviales dans les choix de développement urbain afin de prévenir les pollutions et les inondations liées au ruissellement

Indicateurs

Suivi de l'état de fonctionnement global des stations d'épuration

Evolution du pourcentage d'abonnés raccordés aux réseaux collectifs d'assainissement

Evolution du taux de conformité des dispositifs ANC contrôlés

Nombre de Schéma directeur de gestion des eaux pluviales approuvés ou en cours d'élaboration

Sources

Office de l'eau de Réunion

Portail d'information sur l'assainissement communal, URL : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>

2. Les ressources du sol

Les carrières sont soumises à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement en application de la loi n°9303 du 4 janvier 1993 et doivent être prévues par un Schéma Départemental des Carrières (SDC). Ce dernier document a été établi par la commission départementale des carrières et approuvé par arrêté préfectoral en date du 22 novembre 2010. Il a fait l'objet d'une mise à jour approuvée par arrêté préfectoral du 26 août 2014. Il définit les conditions générales d'implantation des carrières compte tenu de l'intérêt économique national et régional, des besoins en matériaux et de la protection de l'environnement.

Pour ce faire, il détermine notamment les « espaces-carrières » qui sont les zones à privilégier et à préserver pour l'exploitation des carrières afin d'assurer la satisfaction des besoins en matériaux sur le long terme.

Les ressources des espaces-carrières dans la micro région Sud sont de 18 Millions de tonnes en alluvions fluviales et de 18 Mt en roches massives (SDC, 2014) La micro-région sud fourni plus de 50% des ressources en roches massives de l'île.

Les bassins d'exploitation de roches alluviales sur le territoire du SCOT sont :

- La Rivière des Remparts
- La rivière Saint Etienne.

La micro région sud présente un excédent en roche massive mais ses réserves en alluvions fluviales sont insuffisantes.

Le SDC définit des espaces à privilégier et à préserver pour l'exploitation des carrières afin d'assurer la satisfaction des besoins en matériaux de l'île sur le long terme. Plusieurs espaces carrières sont identifiés sur le territoire du SCOT :

Nom	Commune	Matériaux	Superficie
Les sables	L'Étang Salé	Sables dunaires	9,5 ha
Mon repos	Saint-Pierre	Tufs pouzzolaniques	28 ha
La Saline	Saint-Pierre	Tufs pouzzolaniques	85 ha
Montvert-les-hauts (Statut en attente)	Saint-Pierre	Roches massives et scories	285 ha
Hauts de Petite-Île	Petite-Île	Roches massives et scories	58 ha
Le Grand Tampon	Le Tampon	Roches massives et scories	103 ha
Piton Ravine Blanche	Le Tampon	Roches massives et scories	52 ha
Plaine des Cafres	Le Tampon	Roches massives et scories	358 ha
Les Aloès	Saint-Louis	Roches massives	197 ha
Mahavel-lesHauts	Saint-Pierre	Roches massives	94 ha
Pierrefond 1	Saint-Pierre	Alluvions	12 ha
Pierrefond 2	Saint-Pierre	Alluvions	100 ha
Pierrefond Le syndicat	Saint-Pierre	Alluvions	120 ha
Pierrefond Centre	Saint-Pierre	Alluvions	23 ha
Pierrefond Ouest	Saint-Pierre	Alluvions	73 ha
Pierrefond Nord	Saint-Pierre	Alluvions	7 ha
Total SCOT			1604.5 ha

Le SAR prévoit que lorsqu'un de ces secteurs est situé dans une zone d'urbanisation prioritaire ou une zone préférentielle d'urbanisation, l'ouverture à l'urbanisation pourra être réalisée concomitamment ou après l'exploitation du site.

Points forts
Ressource en roche massive importante
Points faibles
Ressource en roche alluviale insuffisante
Enjeux
Garantir une ressource en matériaux suffisante pour satisfaire les besoins de développement, dans le respect des milieux et des activités en interaction avec les espaces sollicités. Anticiper le devenir des sites d'extraction (réhabilitation, intégration paysagère)
Source
Schéma départementale des carrières (2014)

Le patrimoine naturel

1. Les principaux acteurs de la biodiversité et des espaces naturels

Plusieurs organismes jouent un rôle dans la conservation et la gestion des milieux naturels. L'autorité environnementale compétente pour le SCoT Grand-Sud est le préfet de département. La DEAL Réunion assiste le préfet dans sa mission.

● *Le Parc Naturel National*

Dates :

2007 : création du Parc National de la Réunion
2010 : Le Parc est gestionnaire du Bien naturel « Pitons, cirques et remparts de l'île de la Réunion » inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO

Chiffres :

105 450 ha de zone cœur
Concerne 23 communes

Son emprise recouvre principalement les Hauts du territoire du SCoT. Créé par décret du 5 mars 2007 (décret n°2007-296), il s'inscrit dans une volonté forte et partagée d'adapter l'outil aux conditions et aux contextes locaux, et de concilier les impératifs de conservation du patrimoine et de développement local pour une population en forte croissance. La réglementation du Parc National ne s'applique que dans le « cœur du Parc ».

Au total, **33 % du cœur de Parc interceptent le territoire du SCoT Grand Sud.**

Effet juridique :

La Charte du PNR est un outil d'aménagement du territoire avec lequel les documents d'urbanisme communaux ou intercommunaux (PLU et SCoT) doivent être **compatibles**.

● *Conservatoire du Littoral*

Établissement public administratif de l'État, la mission principale du Conservatoire du littoral consiste à « mener, après avis des conseils municipaux intéressés et 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 ». Trois moyens d'acquisition sont à la disposition du C.L. : à l'amiable, par préemption (Art. L.142-3 du code de l'urbanisme) et par expropriation. Il peut aussi se voir affecter, confier ou remettre en gestion, à titre gratuit, le domaine public ou privé de l'État et notamment le Domaine Public Maritime (D.P.M).

Chiffres :

A l'échelle régionale :

17 sites protégés
1500 ha de milieux naturels sauvegardés

A l'échelle du territoire du SCoT

6 sites, soit 167,72 ha : Étang du Gol, Pierrefonds, Terre Rouge, Grande Anse, Rocher de Petite-Ile et Marine de Vincenzo

● **Office National des Forêts (ONF)**

Etablissement public à caractère industriel et commercial créé en 1964, l'office national des forêts mène son action dans le cadre d'un contrat pluriannuel d'objectifs et de performance avec l'Etat et la Fédération nationale des communes forestières. Il assure la gestion durable des forêts publiques françaises, soit près de 10 Mha de forêts et espaces boisés en France métropolitaine dont 100 311 ha (soit 40% de la superficie de l'île) à la Réunion. L'ONF possède différentes missions :

- La mobilisation du bois pour la filière ;
- La préservation de la biodiversité ;
- L'aménagement des forêts pour accueillir le plus grand nombre de personnes ;
- La réalisation de prestation de services ;
- La réalisation des missions de service public ;
- La dynamisation du rôle de la forêt et des « produits bois ».

● **Conseil Départemental : Espaces Naturels Sensibles (ENS)**

Sur le territoire du SCOT Grand Sud, ils concernent principalement des terrains sous la propriété du Département de La Réunion avec **16 sites différents**. Ils répondent à la politique générale du Département de la Réunion en matière d'E.N.S., à savoir : la protection et la valorisation du patrimoine naturel présentant une valeur patrimoniale sur le plan écologique ou paysager ; l'ouverture au public des sites pour permettre une appropriation de ce patrimoine par le plus grand nombre ; la préservation de l'environnement au service de l'insertion des publics en difficulté. En application de la loi n° 85-729 du 18 juillet 1985 (codifiée sous les articles L. 142-1 et suivants du Code de l'Urbanisme), le Département est compétent pour mettre en œuvre ces 3 objectifs généraux via l'aide financière qu'il apporte aux structures avec lesquelles il a passé des conventions pluriannuelles pour leur permettre la gestion des sites.

Sources

Parc national de la Réunion, URL : <http://www.reunion-parcnational.fr/>

DEAL Réunion, URL : <http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/le-conservatoire-de-l-espace-littoral-et-des-r259.html>

ONF de la Réunion, URL : <http://www.onf.fr/la-reunion/@@index.html>

Conseil Général de la Réunion, URL : <http://www.cg974.fr/index.php/ENS/>

2. Les zonages réglementaires

Zoom technique :

Les zonages de protection correspondent à des sites dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur. Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales, etc.

● **Le Parc National de la Réunion (PNR)**

Le Parc National de la Réunion a été créé par le décret n°2007-296 du 5 mars 2007 qui fixe les limites du cœur et de la périphérie du Parc. Il englobe les espaces dont l'intérêt écologique est le plus élevé et qui nécessitent un effort de préservation maximal à l'échelle de la Réunion. Il constitue une servitude d'utilité publique. 38% du territoire communal, soit 35 670 hectares, est classé dans le cœur du Parc National réparti comme suit :

- 35 620 hectares de cœur naturel correspondant essentiellement aux zones naturelles situées sur les remparts et à tous les autres grands milieux naturels du territoire du SCoT. Les principaux éléments classés en cœur de Parc sont : Les remparts intérieurs / extérieurs du cirque de Cilaos, le secteur de Grand Bassin et du Bras de la Plaine, la Rivière des Remparts et Grand coude, et enfin le massif du Piton de la Fournaise. Leur rôle écologique est fondamental, tant à l'échelle du SCoT qu'à l'échelle de l'île ;
- 25 hectares de cœur cultivé ;
- 25 hectares de cœur habité.

● **Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)**

L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) est pris par le préfet en application de l'article R 411-15 du code de l'environnement. L'objectif est de « favoriser la conservation de biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de ces espèces ». **Il interdit ou réglemente les activités pour protéger le milieu abritant le biotope.** Il fait l'objet d'une publicité légale et est consultable en préfecture et en mairie.

Le Scot intègre **deux des trois APPB de l'île** : Le Bras de la Plaine (FR3800691) sur la commune du Tampon pris en 2006 pour préserver **l'habitat du Pétrel noir de Bourbon** (*Pseudobulweria aterrima*) ; et Petite-Ile (FR3800439), sur la commune du même nom, pris en 1986 pour préserver **l'habitat des nombreuses espèces d'oiseaux marins nichant sur cet îlot.**

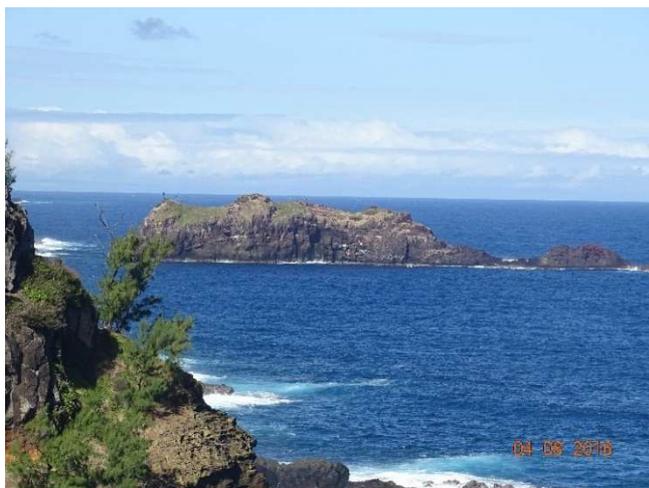


Photo 8 : Petite-île (à gauche) / Bras de la Plaine (à droite)

● **Réerves biologiques intégrales (RBI)**

Une réserve biologique est un milieu forestier ou un milieu associé à la forêt (mares, forêt de couleur, etc ...) qui est géré par l'Office National des Forêts (ONF). Cette protection a pour but la protection d'habitats remarquables ou représentatifs. Selon les habitats et les orientations de gestion, deux types de réserves existent :

- les réserves biologiques dirigées (RBD), où est mise en place une gestion conservatoire ;
- les réserves biologiques intégrales (RBI) où la forêt est laissée en libre évolution.

Toutes les activités humaines y sont interdites (Arrêtés du 26 septembre 2006 et du 28 janvier 1985).

Six réserves biologiques et forestières intégrales (RBI) sont présentes (intégralement ou partiellement) sur le territoire du SCOT du grand Sud :

- **Les Makes** (~900 ha) sur la commune de Saint-Louis ;
- **Le Grand Matarum** (~805 ha) sur la commune de de Cilaos ;
- **Notre dame de la paix** (~200 ha) sur la commune du Tampon ;
- **Le Volcan** (~20 975 ha) sur les communes de Saint-Joseph et Saint-Philippe ;
- **La Forêt de Bois de Couleurs des bas** (~1 500 ha) sur la commune de Saint-Philippe ;
- **Le Littoral de Saint-Philippe** (~55 ha) sur la commune de Saint-Philippe.

● **Espace Naturel Sensible (ENS)**

Les espaces naturels sensibles sont acquis à l'initiative des conseils généraux des départements. Ils ont pour objectif de protéger un patrimoine naturel, qui se révèle menacé ou vulnérable (urbanisation, développement d'activités ou des intérêts privés). Les ENS ont aussi une mission d'accueil du public et de sensibilisation.

Seize Espaces Naturels Sensibles sont présents sur le territoire du SCOT du Grand Sud :

- **Ilet des trois Salazes** (10.67 ha) sur la commune de Cilaos ;
- **Ilet des Chicots** (1.28 ah) sur la commune de de Cilaos ;
- **Parc à Dennemont** (43.02 ha) sur la commune Cilaos ;
- **Ilet Peter Both** (1.81 ha) sur la commune de Cilaos ;
- **Plateau du Dimitile** (15.01 ha) sur la commune de l'Entre-Deux ;
- **Dimitile** (75.36 ha) sur la commune de l'Entre-Deux ;
- **Col de Bellevue** (0.44 ha) sur la commune du Tampon ;
- **Coteau de Brédes** (19.01 ha) sur la commune du Tampon ;
- **Archambeaud** (1.79 ha) sur la commune du Tampon ;
- **Pointe du bras creux** (17.49 ha) sur la commune du Tampon ;
- **Forêt de notre dame de la paix** (9.57 ha) sur la commune du Tampon ;
- **Forêt des hauts de Mont-vert** (208.81 ha) sur la commune de Saint-Pierre ;
- **Piton Mont-vert** (12.96 ha) sur la commune de Saint-Pierre ;
- **Plaine des Grégues** (3.51 ha) sur la commune de Saint-joseph ;
- **Piton mare d'Arzule** (82.03 ha) sur la commune de Saint-Philippe ;
- **Le Tremblet** (10.50 ha) sur la commune de Saint-Philippe.

● **Réserve Naturelle Marine**

Une partie de la Réserve borde le littoral de la commune de L'Etang-Salé. Cette réserve s'étend environ sur 1200 mètres au-delà de Bassin Pirogue, soit environ **450 ha** sur les 3 525 ha totaux concerne le territoire du Scot Grand Sud. Cette réserve a pour objectif principal de protéger et conserver les récifs coralliens de La Réunion. Créée par le décret n° 2007-236 du 21 février 2007, elle englobe 75% des récifs coralliens de l'île et sa gestion a été confiée au Groupement d'Intérêt Public de la Réserve Nationale Marine.

Carte 13 : zonages réglementaires

Points forts :

Environ 35% du territoire est couvert par un zonage de protection.
Mosaïque de milieux naturels remarquables et sites d'importance pour de nombreuses espèces.

Points faibles :

Sites particulièrement sensibles aux aménagements et aux pratiques : agriculture, sylviculture, développement des espèces exotiques envahissantes, fréquentation touristique, aménagements, etc.

Enjeux :

Préserver les milieux et les habitats (forêt hygrophile, semi-sèche, littoral, etc ...) de l'urbanisation et des diverses menaces qui pèsent sur les milieux naturels
Favoriser les pratiques agricoles et sylvicoles respectueuses de la sensibilité des sites protégés
Concilier enjeux de protection/préservation de la biodiversité et enjeux de développement du territoire

Sources :

DEAL Réunion, ONF, Conservatoire du Littoral, Parc national de la Réunion

3. Les zonages d'inventaires

Zoom technique :

Les zonages d'inventaires du patrimoine naturel sont élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs. Ils n'ont pas de portée juridique directe.

● Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), lancé en 1982 par le ministère chargé de l'environnement, a pour objectif de mieux connaître le patrimoine naturel, grâce à un inventaire cartographié des richesses écologique, faunistique et floristique.

L'inventaire ZNIEFF constitue une **base scientifique majeure de la politique de protection de la nature** et est consulté lors de projets d'aménagement du territoire, ainsi que dans certains projets de création d'espaces protégés. A la Réunion, la modernisation des ZNIEFF a été menée en deux phases, 2008 et 2014, sur la base de la méthode définie par le Muséum National d'Histoire Naturelle et l'Institut Français de l'Environnement, afin de réactualiser les inventaires et d'homogénéiser les méthodes et critères utilisés pour l'identification des ZNIEFF. Un travail de prospection sur le terrain ainsi qu'une synthèse de toutes les données disponibles auprès des diverses associations et naturalistes locaux ont servi à proposer un nouveau zonage des ZNIEFF.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I (secteurs de grand intérêt biologique ou écologique confirmé) ;
- Les ZNIEFF de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes).

Du point de vue juridique, le zonage ZNIEFF reste un **inventaire de connaissance** du patrimoine naturel. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe : une zone inventoriée ne bénéficie **d'aucune protection réglementaire**. En revanche, il convient de veiller dans ces zones à la présence hautement probable d'espèces et d'habitats protégés pour lesquels il existe une réglementation stricte. En pratique, la désignation d'un secteur en ZNIEFF limite les possibilités de développement urbain, les contraintes en ZNIEFF de type I étant fortes (plus modérées en ZNIEFF de type II). Enfin, dans le cadre de l'élaboration de documents d'urbanisme, la jurisprudence rappelle que l'existence d'une ZNIEFF n'est pas de nature à interdire tout aménagement. Cependant, la présence d'une ZNIEFF est un élément révélateur d'un intérêt biologique et, par conséquent, peut constituer un indice pour le juge lorsqu'il doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des dispositions législatives et réglementaires relatives aux espèces et aux espaces.

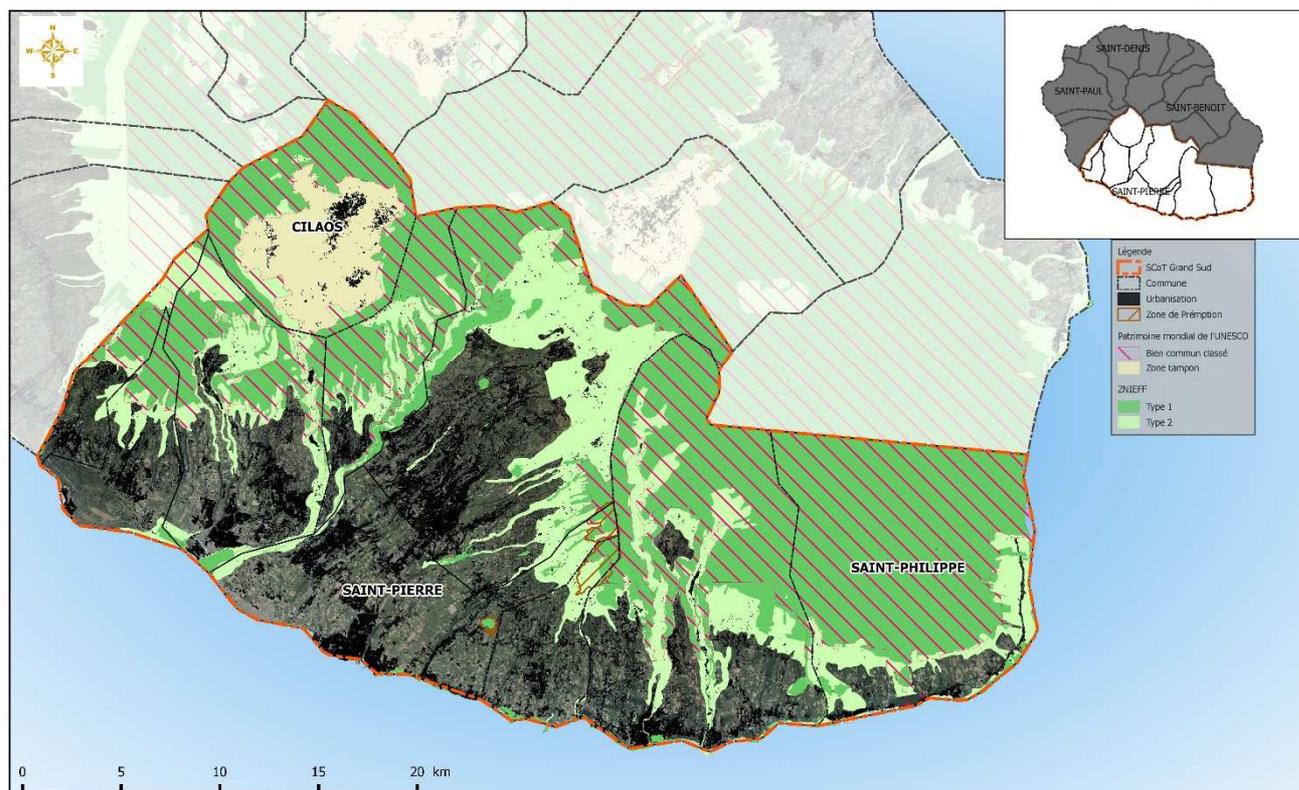
Le territoire du SCoT du Grand Sud compte ainsi (intégralement ou partiellement) **107 ZNIEFF de type I et 13 ZNIEFF de type II.**



Zonages d'inventaires du patrimoine naturel



Etude Environnementale sur le territoire du Grand Sud



©SMAEP SCoT - Tous droits réservés - Sources : IDEAL Réunion (2015), «IGN BD ORTHO (2012)»
Cartographie : Biotopie, 2016

Carte 14 : zonages d'inventaire

● Patrimoine Mondial de l'UNESCO (PMU)

Les « Pitons, cirques et remparts de l'île de la Réunion » ont été inscrits comme bien du Patrimoine Mondial de l'UNESCO, au titre des critères **vii** « représenter des phénomènes naturels remarquables ou des aires d'une beauté naturelle et d'une importance esthétique exceptionnelles » et **x** « contenir les habitats naturels les plus représentatifs et les plus importants pour la conservation in situ de la diversité biologique, y compris ceux où survivent des espèces menacées ayant une valeur universelle ».

Le territoire du bien recouvre celui de la **zone classée cœur** du Parc national de la Réunion, à laquelle sont ajoutés quatre sites de surfaces plus réduites mais d'un intérêt patrimonial fort : la Grande Chaloupe, Mare-Longue, Le Piton d'Anchaing et le Piton de Sucre.

La gestion du bien est confiée à l'établissement public parc national, sous le contrôle du préfet de La Réunion, et le plan de gestion du bien est contenu dans la charte du parc.

Points forts :

Nombreux sites répertoriés.
Nombreux habitats de qualité et nombreuses espèces.
60 % du territoire est concerné par un zonage d'inventaire.

Points faibles :

Sites sensibles aux aménagements et aux pratiques : agriculture, sylviculture, fréquentation touristique, aménagements, etc.

Enjeux :

Veiller à un développement urbain respectueux des espaces naturels : ZNIEFF de type I et II englobant des espaces urbanisés.
Préserver les paysages du Patrimoine Mondial de l'UNESCO

4. La végétation naturelle et semi-naturelle

Points forts :

Les habitats naturels présents au sein du territoire du SCOT Grand Sud sont, en lien avec la diversité des conditions écologiques, topographiques, édaphiques etc. du territoire, très diversifiés. Tous les étages altitudinaux du territoire présentent ainsi un intérêt écologique fort en termes de végétation.

Menaces :

On observe un recul des surfaces de végétation naturelle, en lien avec les activités anthropiques (habitations, agriculture, ...) mais également du fait de l'envahissement par les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) qui dégrade massivement les milieux naturels originels.

Enjeux :

Préservation des milieux, gestion des activités anthropiques à proximité des milieux naturels (zone d'adhésion du PNR), gestion et lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)

Sources :

PNR (2010), Cahier des habitats littoraux, mégatherme semi-xérophile, zones humides (DEAL 2011, 2012)

Life + Forêt sèche (<http://www.foretseche.re/>)

5. La flore terrestre patrimoniale

Globalement, à l'échelle du territoire du SCoT Grand Sud, les enjeux floristiques sont très logiquement concentrés au sein des formations naturelles :

- La végétation littorale accueille de nombreuses espèces remarquables dont : le Latanier rouge - CR (*Latania lontaroides*), le Veloutier bord de mer - CR (*Heliotropium foertherianum*), le Bois matelot - VU (*Pemphis acidula*), la Lavangère - CR (*Delosperma napiforme*), la Saliète - CR (*Psiadia retusa*). Statut UICN Réunion 2010 entre parenthèses.



Photo 9: *Delosperma napiforme*



Photo 10 : *Psiadia retusa*



Photo 11 : *Pemphis acidula*



Photo 12: *Lycium mascarenense*

- La végétation d'étang littoral, située au droit de l'étang du Gol, présente quelques espèces patrimoniales telles *Typha domingensis*, *Cyperus articulatus*.

Photo 13 : *Typha domingensis*

- Les végétation mégatherme abritent de nombreuses espèces floristiques adaptées aux conditions climatiques (notamment pluviométrie). Parmi ces espèces, on peut notamment citer pour les formations semi-sèches *Securinega durissima* (LC), *Dombeya acutangula* subsp. *acutangula* var. *acutangula* (VU), *Dombeya delislei* (VU), pour les formation hygrophile *Syzygium cymosum* (VU), *Syzygium borbonicum* (EN), *Labourdonnesia calophylloides* (LC) ou encore *Asplenium nidus* (EN). Plusieurs espèces sont hygro indifférentes et donc présentes aussi bien en formation sèche qu'hygrophile comme *Mimusops balata* (LC), *Hibiscus boryanus* (CR) *Diospyros borbonica* (VU) ou encore *Sideroxylon majus* (CR).



Photo 14 : *Dombeya acutangula*Photo 15 : *Dombeya delislei*Photo 16 : *Sideroxylon majus*Photo 17 : *Gastonia custispongia*Photo 18 : *Labouddesia calophylloides*Photo 19 : *Asplenium nidus*

- La végétation mésotherme présente elle aussi de nombreuses espèces selon les faciès de végétation. Les Tamarinaies où domine le Tamarin des hauts (*Acacia heterophylla*), le Calumet (*Nastus borbonicus*) sont également spécifiques à cette formation. La forêt de Bois de couleurs des hauts possède elle une diversité spécifique beaucoup plus riche avec des espèces telles les Mahots (*Dombeya* sp.), les fougères arborescentes (*Cyathea* sp.), les Mapou (*Monimia* sp.), des asteracées telles que *Psiadia boivinii*, des lianes telles que *Embellia angustifolia*, des épiphytes tels *Cordyline mauritiana*, de nombreuses fougères et orchidées.

Photo 20 : *Acacia heterophylla*Photo 21 : *Nastus borbonicus*Photo 22 : *Monimia rotundifolia*Photo 23 : *Psiadia boivinii*Photo 24 : *Embellia angustifolia*Photo 25 : Fleur de *Cordyline mauritiana*

- La végétation éricoïde présente une dominance de branle (*Erica reunionnensis*). D'autres espèces arbustives sont également présentes telle *Phyllica nitida* et des espèces ligneuses basses telle *Psiadia argentea*. Des orchidées terrestres et epiphytes sont également présentes comme des espèces des genres *Cynorkis sp.* ou *Angraecum sp.*

Photo 26 : *Erica reunionnensis*Photo 27 : *Hubertia ambavilla* var. *taxifolia*Photo 28 : *Cynorkis* spPhoto 29: *Psadia argentea***Points forts :**

On observe une forte patrimonialité des espèces floristiques en présence liée à une diversité d'habitat importante et un fort taux d'endémisme.

Menaces :

En lien avec la destruction et fragmentation des habitats, la flore est particulièrement menacée par l'introduction d'espèces exotiques envahissantes et la perte de la faune pollinisatrice et disséminatrice. Les changements globaux, notamment les changements climatiques sont également une menace notamment vis à vis des plantes adaptées à des conditions d'hygrométrie élevée (mousses, fougères,).

Enjeux :

Préservation des milieux, gestion des activités anthropiques à proximité des milieux naturels (zone d'adhésion du PNR), gestion des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)

Sources :

BIOTOPE, CBNM-CPIE des Mascariens

6. La faune terrestre patrimoniale

Du fait de son insularité, la Réunion est occupée par une faune assez pauvre en termes de diversité mais riche en espèces indigènes et surtout endémiques. Ce taux d'endémisme augmente d'ailleurs avec l'altitude ainsi que l'état de conservation des habitats naturels. La faune terrestre patrimoniale (oiseaux forestiers, insectes, et reptiles notamment) reste souvent cantonnée aux habitats naturels des hauts, encore préservés. Seules quelques espèces comme certains oiseaux forestiers (notamment l'Oiseau blanc), les chiroptères et dans une moindre mesure le Papangue, se sont plus ou moins adaptées aux activités humaines. Il s'agit d'espèces qui, du fait de leur plasticité écologique et de leur régime alimentaire, peuvent être retrouvées sur l'ensemble du territoire, y compris sur les habitats secondaires, les milieux agricoles et les zones urbaines.

Dans cette partie, qui vise à caractériser les grands enjeux faunistiques du SCoT du Grand Sud, les espèces ciblées ici sont les plus patrimoniales, celles pour lesquelles le territoire du SCoT représente un enjeu de conservation à l'échelle de son territoire et/ou de l'île de la Réunion : les reptiles, les oiseaux marins et le seul rapace nicheur de la Réunion.

Reptiles

Deux espèces indigènes sont recensées sur le territoire du SCoT du Grand Sud : le Lézard vert des Hauts ou Gecko vert de Bourbon (*Phelsuma borbonica*) et le Lézard vert de Manapany (*Phelsuma inexpectata*).

Lézard vert des Hauts : Historiquement présent sur tous les massifs forestiers de l'île compris entre 0 et 2 350 m d'altitude, le gecko vert subsiste aujourd'hui principalement dans les forêts tropicales humides de basse et moyenne altitude représentée dans l'est. Il est présent au sein de trois poches de populations sur le territoire du SCoT : il s'agit des Makes entre 800 et 1000 m d'altitude (3 mailles), une population isolée au Tampon à Bras creux entre 800 et 1 100 m et enfin au sud du massif du Piton de la fournaise entre grand coude et le Tremblet entre 200 et 1900m sur 32 mailles. Les sites de pontes, préférentiellement exposés au soleil et à l'abri des intempéries, sont régulièrement observés sur des structures artificielles : kiosques, panneaux d'information, de signalisation routière, poteaux, cases en tôle, etc. (Probst & Deso 2001, Probst 2002). Le gecko vert de Bourbon se nourrit d'insectes, d'araignées, de myriapodes, de pulpes de fruit et de nectars de fleurs. L'enjeu de préservation des milieux qui offrent des plantes nectarifères (*Trochetia granulata*, *Dombeya spp.*, *Eugenia sp.*, *Hypericum sp.*, *Rubus apetalus*), des sites de thermorégulation (zones exposées) de refuge et de reproduction (fissures) doivent donc être préservés.



Photo 30- Lézards verts des Hauts (*Phelsuma borbonica*) au repos sur un poteau en bois (Photos : Biotope, 2014)



Lézard vert de Manapany : présent uniquement au sud de l'île dans une bande littorale d'environ 10 Km de long entre Saint Joseph et Grande Anse, sa distribution ne dépasse pas 200m d'altitude. Son aire de répartition est donc limitée à quelques km² sur les communes de Petite-Ile et de St Joseph, néanmoins, une petite population a été involontairement introduite au Nord du Tampon à environ 600 m d'altitude. Au sein de cette aire la répartition de l'espèce n'est pas homogène : les quelques populations existant aujourd'hui sont isolées les unes des autres et certaines ne contiennent que très peu d'individus. La fragmentation des habitats est donc une menace importante pour la conservation de cette espèce. Le Lézard vert

de Manapany fait l'objet d'un Plan National d'Actions.

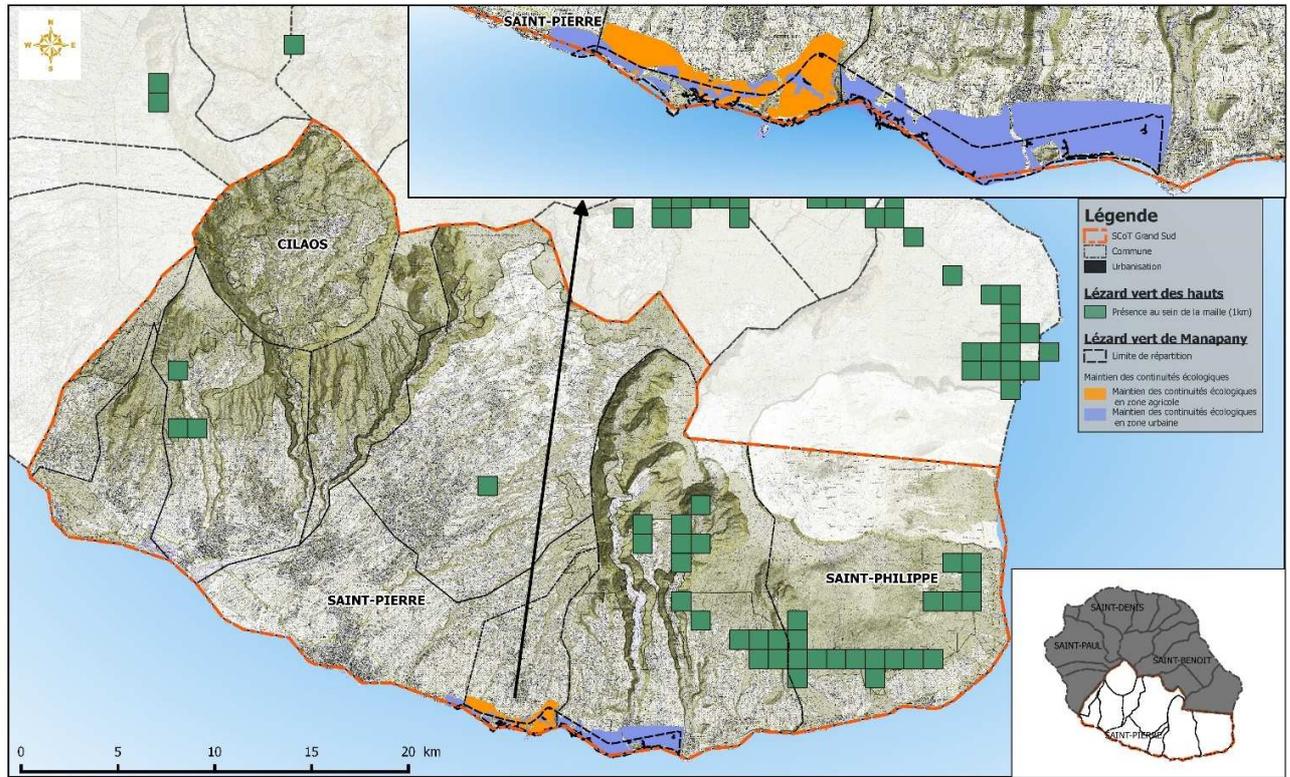
Photo 31- Lézards verts de Manapany (*Phelsuma inexpectata*) au repos (Photos : Biotope, 2015)



Reptiles patrimoniaux



Etat initial de l'environnement sur le territoire du Grand Sud



USMDF SCOT - Tous droits réservés - Sources : IDEAL Réunion (2015), IGN BD ORTHO (2012)
Cartographie : Biotope, 2016

Carte 15 : Répartition des lézards verts indigènes et zones à enjeux

Oiseaux Marins

Les oiseaux marins présents sur le territoire du SCOT Grand Sud concernent les 6 espèces nicheuses sur l'île de la Réunion : le Pétrel noir de Bourbon (concerné par un Plan National d'Action), le Pétrel de Barau (qui fait l'objet d'un plan de Conservation), le Puffin de Baillon, le Puffin du Pacifique, le Noddi brun et le Paille-en-queue. Ces oiseaux présentent une écologie générale voisine, à savoir qu'ils s'alimentent en mer et se reproduisent à terre. En revanche, ils ont un comportement distinct : les Pétrels et Puffins sont nocturnes alors que les Paille-en-queue et Noddi sont diurnes. Cet aspect est fondamental vis-à-vis de leur sensibilité à la pollution lumineuse : pour les Pétrels et Puffins, elle peut être synonyme d'échouage alors qu'elle ne présente pas de menace particulière pour les Pailles-en-queue et Noddi. Enfin, tous ces oiseaux partagent la même sensibilité face aux dégradations de leurs habitats qui réduisent les espaces de reproduction potentiels sur les falaises.

Taxon	Nom vernaculaire	Déterminant Znieff	Statut IUCN (Liste rouge des oiseaux de la Réunion 2010)	Statut d'indigène
Anous stolidus	Noddi brun	Déterminant	NT : Quasi-menacé	Indigène
Phaethon lepturus	Paille-en-queue		LC : Préoccupation mineure	Indigène
Pseudobulweria aterrima	Pétrel noir de Bourbon		CR : En Danger Critique d'Extinction	Endémique
Pterodroma barau	Pétrel de Barau		EN : En danger	Endémique
Puffinus lherminieri bailloni	Puffin de Baillon		LC : Préoccupation mineure	Indigène
Puffinus pacificus	Puffin du Pacifique		NT : Quasi-menacé	Indigène

Tableau 7 : Liste des oiseaux marins présent sur le territoire du SCoT Grand Sud

Pétrel de Barau (*Pterodroma barau*) : espèce endémique de la Réunion, le Pétrel de Barau est un oiseau marin océanique et pélagique qui utilise les zones terrestres pour établir son nid et se nourrit en mer. L'espèce est essentiellement nocturne à terre : elle gagne son terrier au coucher du soleil. Le terrier est creusé dans les remparts et sur les plateaux à végétation arbustive, principalement dans les hauteurs de l'île entre 2 200 et 2 800 m d'altitude. C'est le cas sur la commune de Cilaos : les remparts du Grand Bénare et du Gros Morne – Piton des Neiges, accueillent d'importantes colonies. Anciennement protégés par Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB - Arrêté du 23 Mars 2001), ces sites ont ensuite été indexés aux « Espaces à enjeu écologique spécifique » du cœur de Parc à la date de création du PNR (5 mars 2007). Depuis 2008, l'espèce fait également l'objet d'un Plan de Conservation (Plan de Conservation du Pétrel de Barau SEOR / ECOMAR – Document définitif du 07/02/2008).

Anciennement estimée entre 3 000 et 5 000 couples reproducteurs, la population reproductrice a ensuite été réévaluée entre 6 000 et 8 500 couples (Bretagnolle et Attié 1991 ; Le Corre et al. 2002 ; Pinet et al. 2011), puis entre 9 265 et 33 688 couples (Pinet 2012). La période de reproduction s'étale d'août à avril, ce dernier mois correspondant au pic d'envol des jeunes, majoritairement calé sur la mi-avril (Pinet et al. 2009 ; Pinet 2012). De nombreux échouages se produisent à cette occasion : l'inexpérience des jeunes oiseaux, le caractère inné de l'attraction par des repères lumineux (lumières de la lune, des étoiles, ou lumières artificielles) ou la recherche de proies bioluminescentes (certaines espèces de calmars) sont les principales hypothèses mises en avant pour expliquer ce phénomène qui touche principalement les jeunes de cette espèce nocturne à terre (le risque de collision n'est pas totalement nul lors du coucher de soleil) (Imber 1975; Telfer et al. 1987). A l'échelle de l'île, le territoire du SCoT du Grand Sud présente un enjeu très fort pour cette espèce puisqu'il abrite à la fois les deux seules colonies de reproduction et le corridor de déplacement le plus important (sortie de Cilaos par la rivière Saint-Etienne).

Pétrel noir de Bourbon (*Pseudobulweria aterrima*) : endémique de La Réunion, c'est un des oiseaux de mer les plus rares du monde et le plus énigmatique des oiseaux actuels de la Réunion. Longtemps tenu pour disparu, il n'était connu jusqu'en 1970 que par quatre spécimens naturalisés au XIXe siècle et a été redécouvert par des échouages en 1970 et 1973. L'écologie de cette espèce et la taille de sa population sont très mal connues aujourd'hui. La population est estimée à quelques dizaines d'individus (la SEOR à aujourd'hui recueilli 45 individus distincts au cours des dernières années) et, depuis fin 2016, le premier site de nidification de l'espèce a été identifié et localisé dans les hauts de la commune de Saint-Joseph [Life + Pétrels / ornithomédia]. Le secteur de Grand Bassin, classé en Arrêté de Protection de Biotope en faveur du Pétrel noir, est site où l'espèce a déjà été entendu en période de reproduction et qui lui offre des conditions favorables.

Puffin de Baillon (*Puffinus lherminieri bailloni*) : oiseau marin colonial qui utilise les zones terrestres pour établir son nid et s'alimente en mer (il est totalement nocturne à terre). Espèce indigène de la Réunion, il présente une distribution pantropicale. C'est le plus commun des Procellariidés dans les eaux côtières de l'île, où sa présence est estimée à 200 colonies alors qu'il a disparu de Maurice.

L'espèce installe son nid dans les falaises et les remparts des ravines et des cirques. Sur le territoire du SCoT, des colonies sont connues sur les remparts du cirque de Cilaos, les remparts du bras de la plaine et du bras de Cilaos, les remparts du Grand serré vers les Makes, Grand bassin, les remparts de la rivière Langevin et les remparts de la rivière des remparts. Tous ces sites de nidification avérés ou potentiels sont inclus dans les espaces de la Trame Verte et Bleue. La période de reproduction s'étend sur toute l'année (Jouanin 1987). Toutefois à La Réunion et, contrairement aux populations équatoriales, la période de reproduction semble liée à l'été austral (Jadin et Billiet 1979 ; Bretagnolle et al. 2000). Des travaux récents [Thèse OMAIR sur l'écologie des oiseaux marins – GINESTE, B., 2016, BIOTOPE/ENTHROPIE] ont montré que la population de Puffin de Baillon à l'échelle de l'île de La Réunion semble stable et que le secteur sud / sud-ouest de l'île abrite la moitié des colonies de Puffin de Baillon, soit 121 colonies sur 242 recensées et connues actives aujourd'hui.

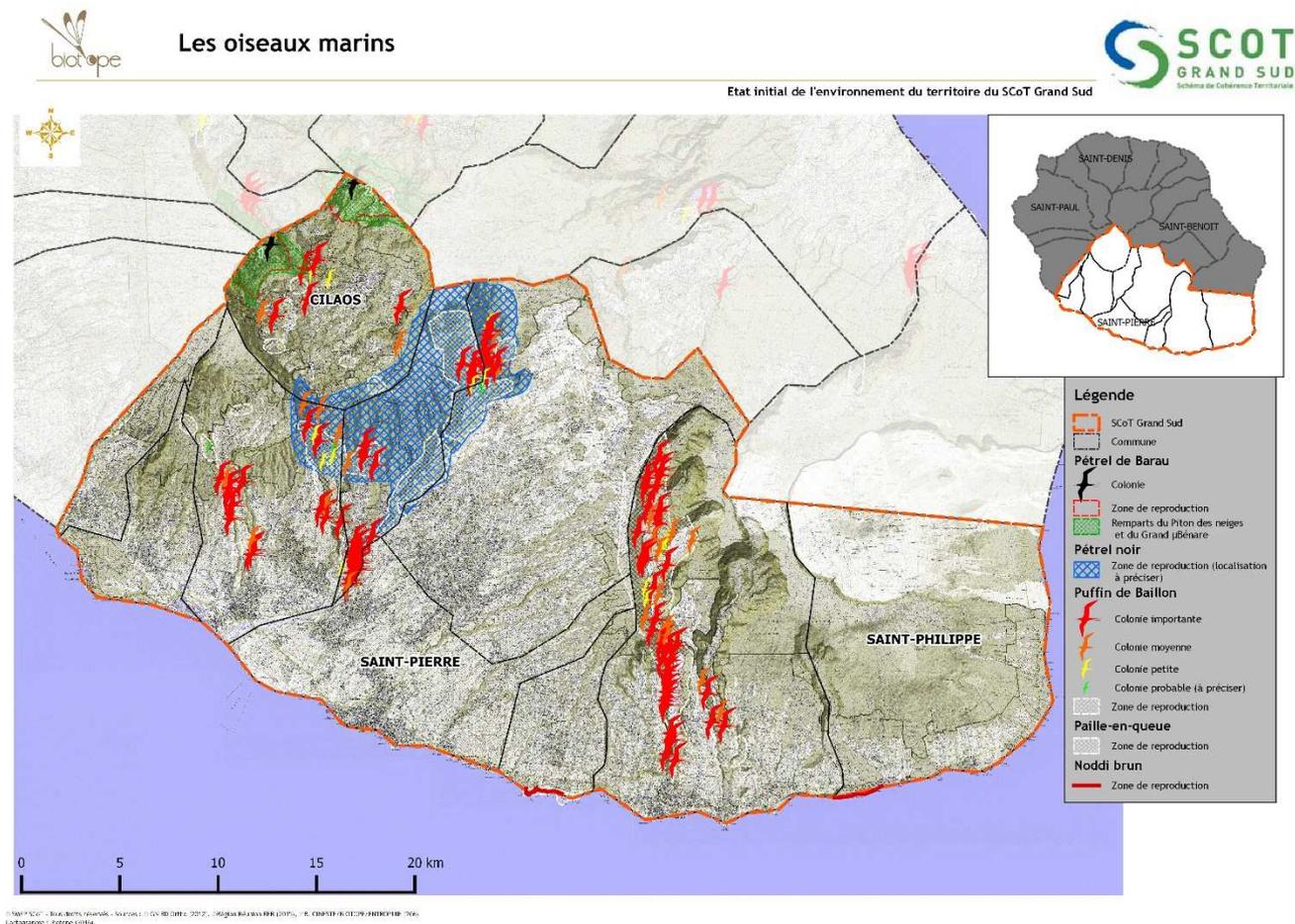
Puffin du Pacifique (*Puffinus pacificus*) : espèce sédentaire qui ne migre pas après la reproduction. Il forme des colonies de reproduction (de novembre à mai (Probst, 2002)) où il installe son nid dans les falaises et les remparts des ravines du littoral est. Son aire de répartition est connue au niveau des falaises de la petite île, des falaises et des ravines aux alentours.

L'espèce est indigène de La Réunion et présente une distribution pantropicale. Ce Puffin est avec le Puffin de Baillon un des oiseaux marins le plus couramment observé en mer.

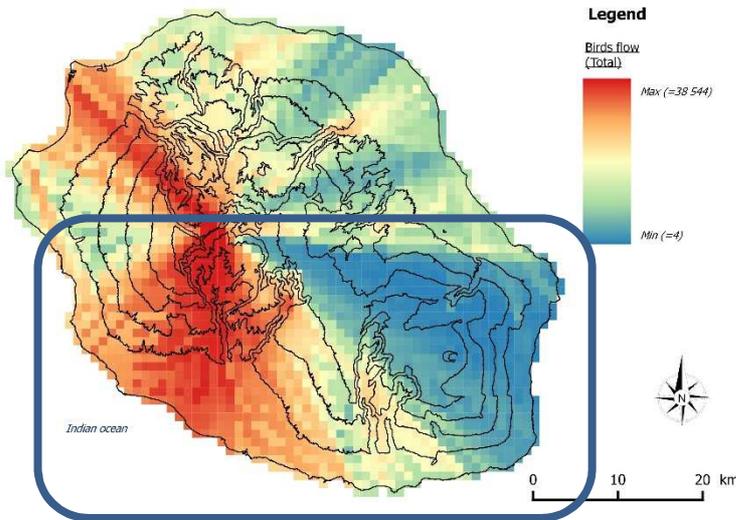
Tout comme les jeunes pétrels, la sensibilité principale des puffins réside dans les risques d'échouage des jeunes à l'envol. A l'échelle de l'île, le territoire du SCoT du Grand Sud présente un enjeu fort pour cette espèce puisqu'il abrite la majorité des colonies de reproduction de l'île.

Paille-en-queue (*Phaethon lepturus*) : espèce indigène diurne de la Réunion comporte une répartition pantropicale. Largement présente à la réunion, on la rencontre sur les remparts du cirque de Cilaos, les remparts du bras de la plaine et du bras de Cilaos, les remparts des Makes, Grand bassin, les remparts de la rivière Langevin les remparts de la rivière des remparts et quelques falaise littorales. Elle se nourrit de petits poissons en mer. La population est estimée à plusieurs centaines de couples à la Réunion (CEBC, 1998). L'espèce est particulièrement sensible à l'altération des sites de nidification (filets de protection des chutes de pierres), à la prédation (rats, chats), et aux collisions avec les lignes haute tension.

Noddi brun (*Anous stolidus*) : espèce indigène diurne de la Réunion comporte une répartition pantropicale. Présente sur le territoire du SCoT du Grand Sud, on la rencontre en groupe en mer et elle niche sur les falaises à basse altitude, sans former de véritable colonie, sur le littorale de Petite-Ile et de Saint-Philippe. Elle se nourrit de petits poissons en mer. La population est estimée à plusieurs centaines de couples à la Réunion (CEBC, 1998). L'espèce est particulièrement sensible à l'altération des sites de nidification (filets de protection des chutes de pierres), à la prédation (rats, chats), et aux collisions avec les lignes haute tension.



Carte 16 : Répartition des colonies d'oiseaux marins et zones à enjeu



Le territoire du SCoT Grand Sud et en particulier le cirque de Cilaos et l'embouchure de la rivière Saint-Etienne sont un corridor de déplacement majeur à l'échelle de l'île pour les oiseaux marins. Ces derniers y transitent depuis leurs colonies à terre pour rejoindre l'océan où ils s'alimentent en journée [Thèse OMAIR sur l'écologie des oiseaux marins – GINESTE, B., 2016, BIOTOPE/ENTHROPIE]

Le Busard de Maillard

Le Busard de Maillard est le seul rapace endémique nicheur de La Réunion. Il s'observe dans tous les milieux de l'île, du littoral jusqu'à une altitude avoisinant 2000m, même si les milieux arbustifs et arborés semblent avoir sa préférence pour la reproduction [Salamolard 2008 ; Grondin et Philippe 2011]. A La Réunion, sa population serait comprise entre 100 à 200 couples reproducteurs [Grondin et Philippe, 2011].

Sur le territoire du SCoT Grand Sud, 52 des 131 domaines vitaux connus d'après la bibliographie [Grondin et Philippe 2011] sont identifiés. L'espèce semble privilégier trois grands secteurs :

- Cilaos et ses remparts extérieurs ;
- Le secteur de Grand Bassin et la rivière des Remparts ;
- Le littoral de Saint-Philippe.

Bien que l'espèce soit présente sur l'ensemble de l'île, le territoire du SCoT Grand Sud abrite une population très importante de Busard de Maillard (40% des couples d'après la bibliographie) et joue donc un rôle majeur dans sa préservation.



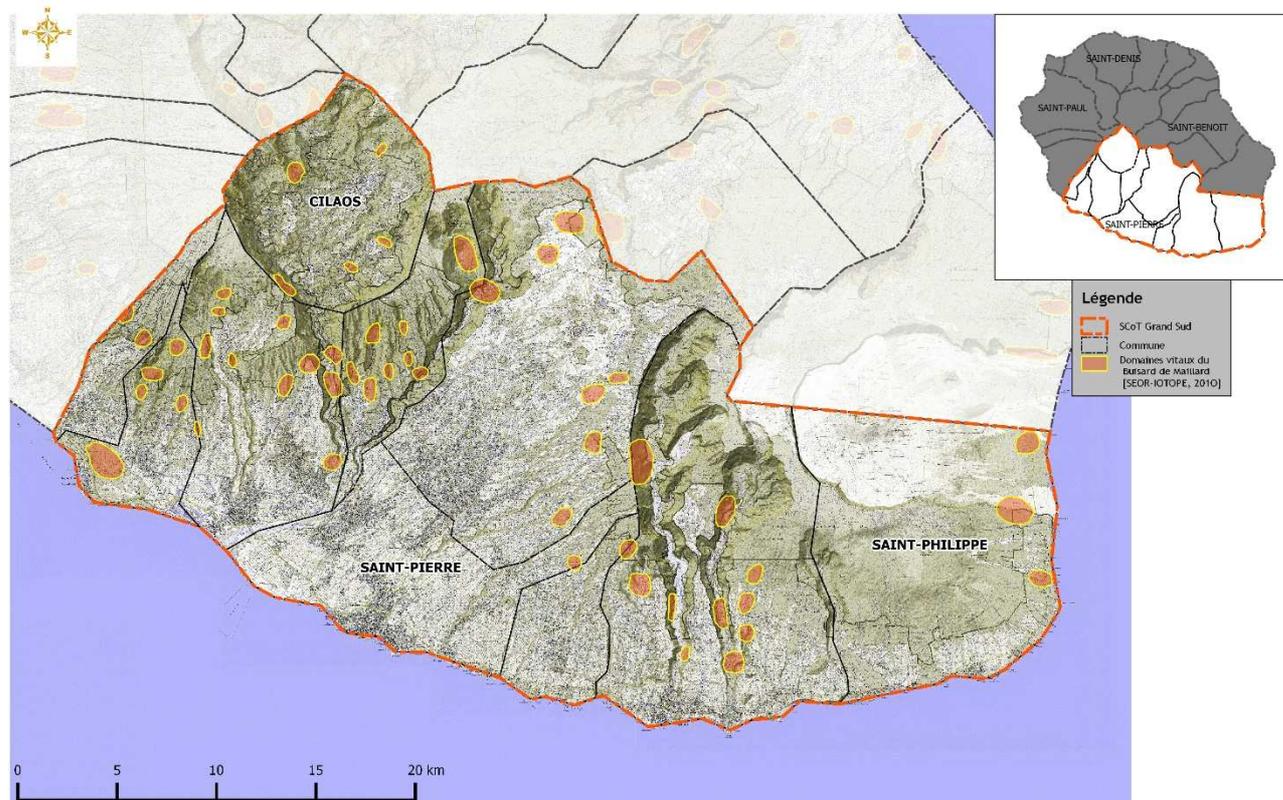
Photo 32. Busard de Maillard (*Circus maillardii* - BIOTOPE)



Le Busard de Maillard



Etat initial de l'environnement du territoire du SCoT Grand Sud



Carte 17 : Domaines vitaux du Busard de Maillard d'après la bibliographie

Points forts :

- Habitats littoraux importants, bien que localement dégradés, pour le Lézard vert de Manapany.
- Population importante de Lézard vert des hauts sur la partie sud du massif du volcan.
- Colonies de reproductions de tous les oiseaux marins, incluant les uniques colonies du Pétrel de Barau et du Pétrel noir à l'échelle de l'île et à l'échelle mondiale, la majorité des colonies de Puffin du Pacifique.
- Corridor de survol le plus important de l'île depuis Cilaos passant sur la rivière Saint-Etienne (Corridor des Pétrels de Barau).

Points faibles :

- Dégradation des habitats des deux espèces de lézard (fragmentation, envahissement, urbanisation, ...)
- Pollution lumineuse à l'origine des échouages des jeunes oiseaux marins à l'envol.

Enjeux :

- Préservation des habitats de reproduction des deux espèces de lézard.
- Eviter la fragmentation et la dégradation des habitats des espèces patrimoniales.
- Réduire la pollution lumineuse

Sources :

Nature Océan Indien, Atlas de répartition de Lézard vert des hauts, URL : <http://www.nature-ocean-indien.org/>

Thèse OMAIR sur l'écologie des oiseaux marins – GINESTE, B., 2016, BIOTOPE/ENTHROPIE

Plan National d'Action, URL : <http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/les-pna-faune-a601.html>

DEAL Réunion, Plans de Conservation (<http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/les-plans-de-conservation-pdc-r365.html>)

7. Le milieu marin

A l'instar de nombreuses îles tropicales, La Réunion accueille des habitats marins remarquables, avec notamment le développement de récifs coralliens. A La Réunion, ces derniers se divisent en récifs embryonnaires ou bancs récifaux (début de colonisation du substrat volcanique par les coraux), en plates-formes récifales (platier étroit directement accolé à la côte) et en récifs frangeants (Battistini et al. 1975) qui sont les formations récifales les plus évoluées de l'île. Ces formations de récifs frangeants, dont l'âge est estimé à 10 000 ans (Montaggioni 1978), se répartissent en 4 complexes récifaux : Saint-Gilles/la Saline (commune de Saint-Paul), Saint-Leu, Etang-Salé et Saint-Pierre. Il est à noter que, globalement, les écosystèmes marins associés aux récifs coralliens sont peu développés, les herbiers de phanérogames étant rares et la mangrove absente. En revanche, le littoral de l'île offre une succession de biotopes rocheux et sableux, dont les biocénoses marines sont encore mal connues.



Photo 33 : Complexes récifaux d'Etang Salé (à gauche) et Saint Pierre (à droite) (Biotope, 2016)

Dans le sud de La Réunion, le territoire du SCOT Grand Sud accueille donc des habitats coralliens, notamment au niveau de **2 complexes récifaux situés à Etang-Salé et Saint-Pierre** (incluant les secteurs de Grands bois et Grand Anse). Ces grands complexes présentent 3 compartiments géomorphologiques que sont : la pente externe, le platier récifal (avec le platier externe ou front récifal et le platier interne), et la zone de dépression d'arrière-récif (lagon en particulier). Ces récifs frangeants permettent la constitution de milieux coralliens, intégrant des platiers et pentes externes. **Ces habitats sont propices à une faune diversifiée et remarquable, notamment pour les invertébrés mobiles et fixes, ainsi que les poissons.** En se référant au suivi réalisé autour de La Réunion, il ressort que les stations du complexe récifal de Saint-Pierre sont parmi les plus saines. Pour les poissons, ces différents habitats remarquables accueillent des centaines d'espèces (parmi les 560 recensées autour de l'île), avec une dominance des espèces omnivores et herbivores sur les zones coralliennes.



Photo 34 : Formations coralliennes typiques du sud : pente externe de Grand Bois et lagon de Saint Pierre (Biotope, 2015)

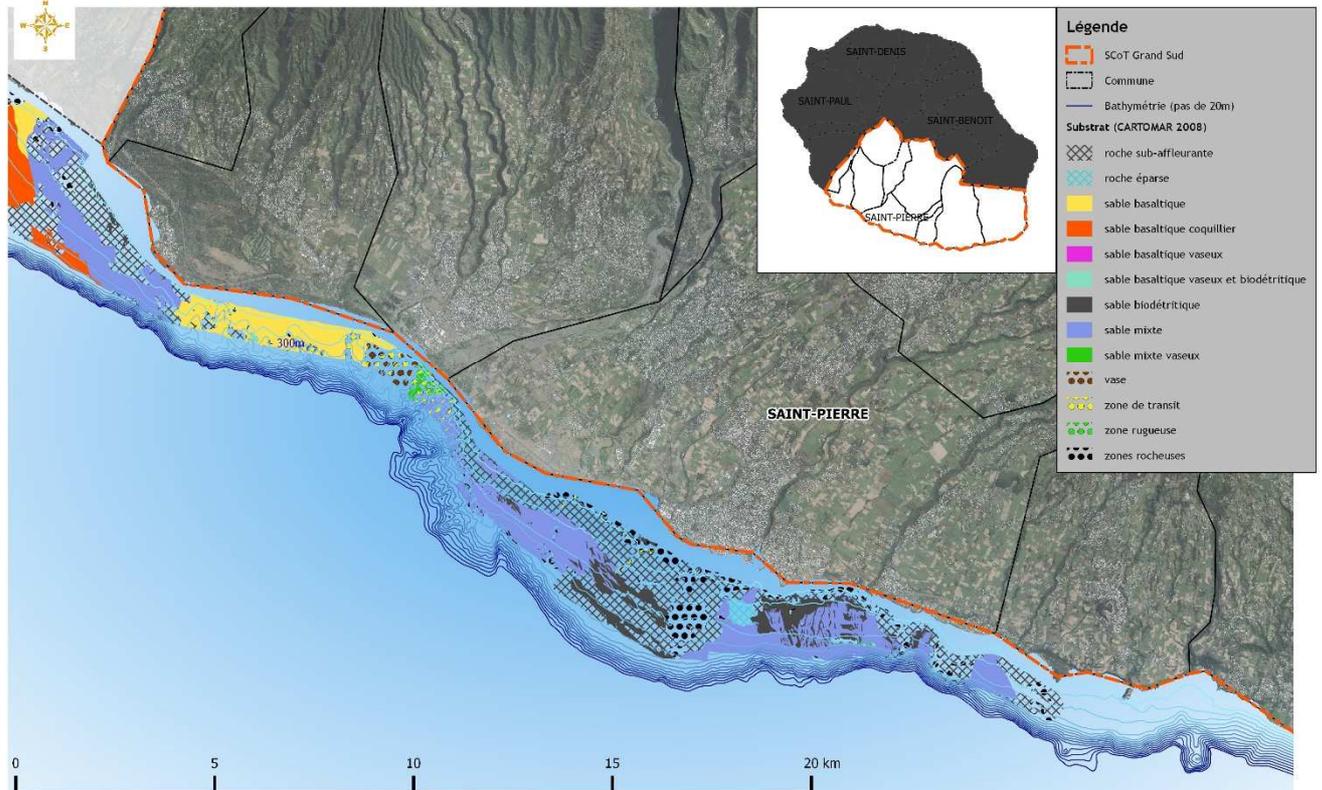
Parmi les autres habitats marins, la côte rocheuse du sud sauvage peut constituer des milieux propices au développement d'une faune et flore marines typiques, permettant également la présence de formations coralliennes localisées. Ces pentes et tombants constituent des milieux typiques, avec la présence d'espèces caractéristiques également. Enfin, on y observe également les peuplements benthiques des substrats meubles, correspondant à l'ensemble des communautés vivantes se développant dans les zones sableuses ou sédimentaires. Ces milieux sont majoritaires dans la zone littorale, et restent mal connus.



Milieux récifaux



Etat initial de l'environnement du territoire du SCoT Grand Sud



© 2007 SCOT - Bas-Bits/Alain - Aéroport / D. ROCHER, 2007, - IREDA CARTOMAR 2008
L'atlas de : Photo 10314.

Carte 18 : Répartition des formations coralliennes et des unités géomorphologiques simplifiées (Cartomar, 2008)

Pour les espèces marines remarquables, la frange côtière réunionnaise présente un caractère patrimonial important pour la mégafaune marine (tortues et mammifères marins). **Les tortues marines sont ainsi présentes dans les eaux côtières du sud de La Réunion**, avec une relation forte avec le littoral pour accomplir certaines phases de leur cycle biologique (alimentation principalement, reproduction potentiellement). Deux espèces fréquentent particulièrement ces habitats côtiers : la Tortue verte (*Chelonia mydas*) et la Tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*). Ces 2 espèces remarquables, faisant l'objet d'un Plan National d'Actions, sont notamment associées aux formations coralliennes et habitats associés, en particulier pour l'alimentation et leur développement. La Tortue verte fréquente aussi bien les herbiers que les récifs, la Tortue imbriquée recherche d'avantage des habitats coralliens en bon état. Ces tortues ont historiquement utilisé certaines plages pour y pondre, telles que les plages d'Etang Salé et Grand Anse. Il est à noter que la présence de ces espèces nécessite donc un habitat en bon état de conservation, que ce soit au niveau de la masse d'eau côtière ou du littoral.



Photo 35 : Tortue verte (*Chelonia mydas*) (Photo : Biotope, 2013)

Les mammifères marins fréquentent également cette zone littorale (un Plan de Conservation de la Baleine à bosse et des Dauphins côtiers de la Réunion est en cours de rédaction actuellement), avec la présence notamment de 3 espèces côtières :

- le Grand dauphin de l'Indo-Pacifique (*Tursiops aduncus*), dont l'habitat est exclusivement côtier (eaux de moins de 70m de profondeur) ;
- la Baleine à bosse (*Megaptera novaeangliae*), qui fréquente régulièrement le littoral-sud entre juin et octobre (période de reproduction, mise-bas et élevage). De nombreux individus sont présents dans une frange côtière réduite (adultes et petits) ;
- le Dauphin long bec (*Stenella longirostris*), dont la fréquentation est avérée mais moins fréquente, et présentant une aire de répartition plus large.

Ces espèces remarquables (liste rouge UICN) restent sensibles aux aménagements littoraux et à la dégradation de l'habitat côtier. Toutes les actions en faveur d'une amélioration de ces paramètres seront donc bénéfiques à la protection et à la fréquentation de ces espèces.

Le milieu marin présente donc des enjeux forts et un niveau de menace important également, en lien notamment avec l'état du bassin versant et les pressions anthropiques diverses associées. Il en ressort en effet un certain nombre de menaces qui sont susceptibles de perturber le bon fonctionnement écologique de ces formations et espèces associées :

- **Les rejets anthropiques**, qu'ils soient de nature urbaine, agricole ou industrielle, posent des problèmes de pollution tant sur leurs aspects quantitatifs que qualitatifs ;
- **Les aménagements anthropiques sur le bassin versant**, via l'imperméabilisation des sols (facteur du ruissellement) ou le défrichement (facteur de l'érosion) par exemple ;
- **La fréquentation importante du littoral** entraînant le piétinement du corail et l'apport de polluants et de macro-déchets ;
- **La surexploitation des ressources** : certaines techniques de pêche peuvent avoir un impact direct sur la chaîne trophique et l'équilibre des biocénoses marines concernées ;
- **L'érosion des plages**, directement liée à une moindre production de matière solide, laquelle est assurée par la barrière corallienne.

Ces menaces, auxquelles s'ajoutent les aménagements du Domaine Public Maritime, nuisent à la qualité physico-chimique des eaux et participent à la dégradation des habitats benthiques et récifaux, menaçant par la même les espèces qui y sont associées.

Points forts

- Habitats marins patrimoniaux : récifs coralliens
- Faune et flore riches et diversifiées des habitats coralliens, et mégafaune remarquable (tortues et cétacés)
- Rôle important des habitats marins dans la stabilité hydro-sédimentaire du littoral

Points faibles

- Dégradation de l'état du bassin versant (imperméabilisation, défrichage...)
- Pression urbaine sur le littoral (dégradation des habitats marins, accroissement de l'érosion côtière ...)
- Fréquentation accrue dans les zones de baignade et en zone côtière (pêche, whale watching...)
- Risque requin

Enjeux :

- Garantir une gestion durable du bassin versant : maîtrise de l'étalement urbain en zone littorale, limitation des pollutions
- Développer une gestion durable et concertée du trait de côte (aménagements littoraux, fréquentation...)
- Valoriser durablement le littoral (zones de baignades, gestion du risque requin, fréquentation « douce » et ciblée)

Sources :

BRGM, 2008. Cartographie morphosédimentologique des fonds marins côtiers de La Réunion

IFRECOR, 2016. Etat des récifs coralliens et des écosystèmes associés des Outre-mer français en 2015

Plan de gestion de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion. 2012-2016

PHILIPPE J.-S., BOURJEA J., CICCIONE S., BALLORAIN K., MARINESQUE S., GLENARD Z. 2014. Plan national d'actions en faveur des tortues marines des territoires français de l'océan Indien : La Réunion, Mayotte et Îles Éparses (2015-2020).

8. La trame Verte et Bleue

Zoom technique et législatif :

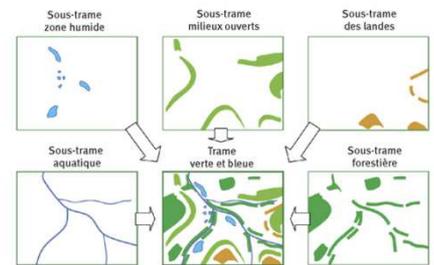
La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle de l'Environnement qui porte « l'objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural ». Cet outil se traduit notamment dans la mise en place des documents d'urbanisme : SCoT et PLU.

La trame verte et bleue se compose en deux principaux éléments :

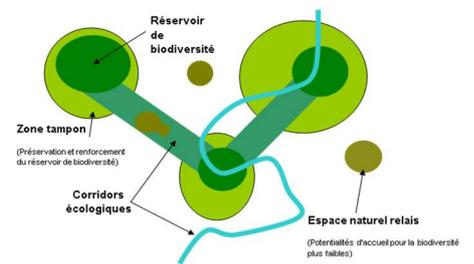
- Les **réservoirs de biodiversité** : espace où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée (ZNIEFF, réserve naturelle nationale et régionale, ...).
- Les **corridors écologiques** : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux.

Chaque élément correspond à un type de milieu, par exemple le milieu forestier ou bocager, ce qui forme des **sous-trames**. (Cf. Schéma ci-contre).

Elle constitue donc une infrastructure naturelle qui maille l'ensemble d'un territoire.



Exemple de Trame verte et bleue composée de sous-trames écologiques spécifiques source : Cemagref



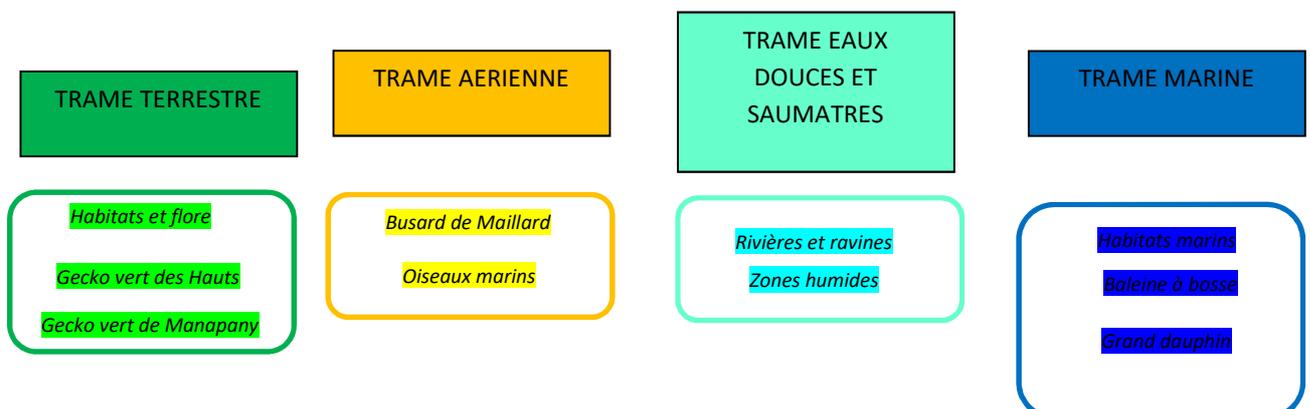
À La Réunion, il n'existe pas encore de SRCE au sens de l'article sus cité. En revanche, une étude préfigure la démarche de réalisation d'un SRCE à l'échelle régionale ; il s'agit de « l'étude préalable d'identification et de cartographie des réseaux écologiques à La Réunion », pilotée de 2012 à 2014 par la DEAL.

🔴 Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale (RER)

Dans le cadre de son Réseau Écologique Régional (RER), la Région et la DEAL réalisent la Trame Verte et Bleue. Les paragraphes suivants sont issus de ce travail.

Réservoirs de biodiversité

Le territoire du SCoT du Grand Sud compte quatre trames et plusieurs sous-trames



Fortue

Trame terrestre

La trame terrestre ou trame « verte » s'intéresse aux continuités écologiques formées par les habitats naturels et semi-naturels. Les espèces faunistiques associées à ces milieux, en particulier les oiseaux forestiers ou certains insectes ont été prises en compte, au même titre que les geckos endémiques de l'île. À l'Ouest et au Sud-Ouest de la Réunion, la trame terrestre se décompose en 5 sous-trames altitudinales, à savoir :

- Haute altitude : de 2 000 à 3 000m ;
- Moyenne altitude : de 700 à 2 000m ;
- Basse altitude : de 50 à 700m
- Au vent (côte est et sud) ;
- Sous le vent (côte nord et ouest) ;
- Littorale : de 0 à 50m d'altitude ;

En effet, l'exposition au vent et surtout la configuration topographique ont engendré un étagement des milieux naturels en fonction de l'altitude et, de fait, des conditions climatiques. Par ailleurs, les connexions terrestres des hauts vers les bas permettent parfois la migration d'espèces indigènes ; or, on observe plus fréquemment une migration des milieux dégradés des bas vers les milieux préservés des hauts des espèces exotiques, parfois envahissantes, animales ou végétales.

Le territoire du SCOT Grand Sud est concerné par les cinq sous-trames altitudinales (Habitats et Flore) et les deux sous-trames dédiées aux Lézards, abritant de nombreux réservoirs de biodiversité. Les éléments les plus remarquables sont :

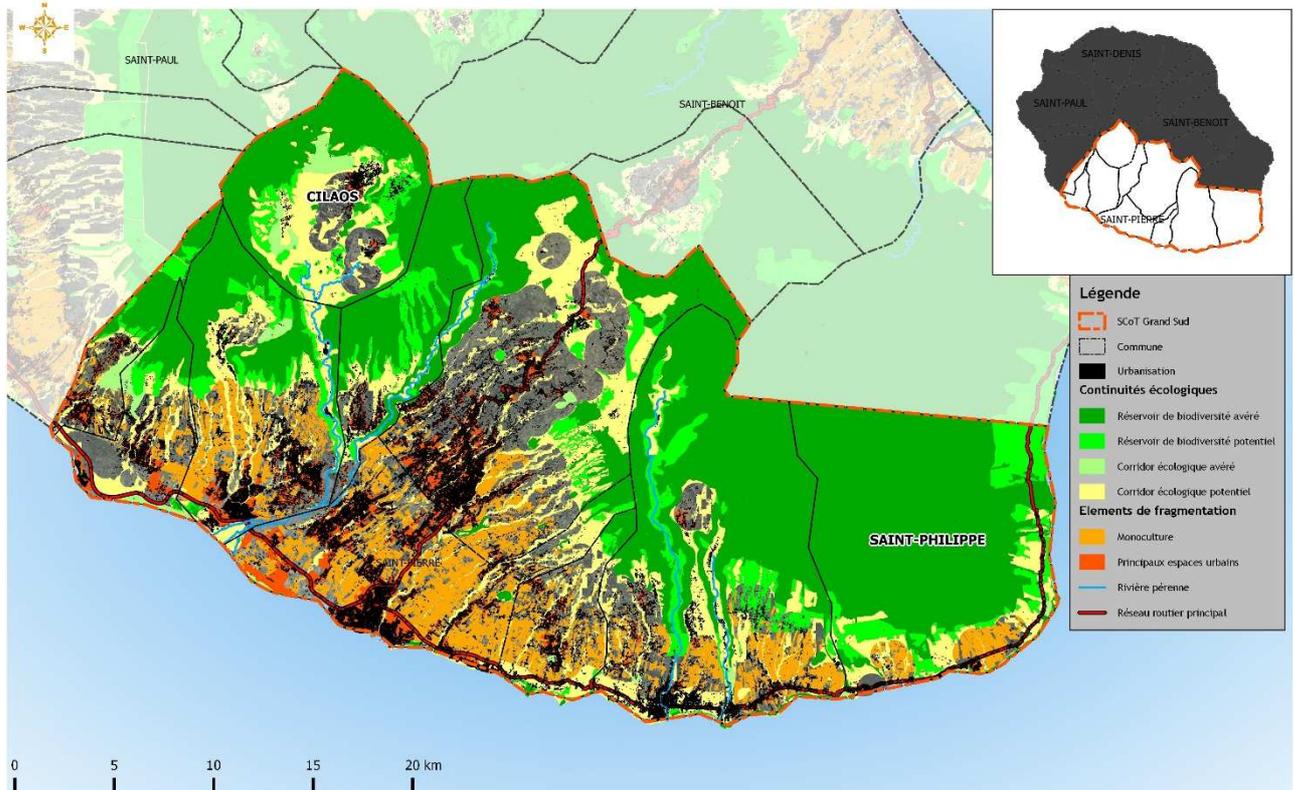
- **Des réservoirs de biodiversité avérés** (en bon état de conservation) **et/ou potentiels** situés dans les hauts représentant une grande surface majoritairement occupée par la forêt. L'ensemble de ces réservoirs concernent toutes les sous-trames altitudinales.
- Des **habitats littoraux en réservoirs de biodiversité avérés** sur la façade littorale entre Petite-Ile et Saint-Philippe.
- Une fragmentation forte des milieux naturels de haute et moyenne altitude au niveau des plaines sur la commune du Tampon
- Une population importante de Lézard vert des hauts sur la commune de Saint-Philippe dans les pentes sud du massif du piton de la fournaise, considérés comme réservoir de biodiversité avéré (à double titre avec les sous-trames altitudinales)
- La totalité de la population du Lézard de Manapany est présente sur le littoral de Petite-Ile et de Saint-Joseph. Ces habitats sont également considérés comme réservoir de biodiversité avérés.



Réseau Ecologique de la Réunion - Trame Terrestre



Etat initial de l'environnement du territoire du SCOT Grand Sud



Carte 19 : Trame terrestre sur le territoire du SCOT du Grand Sud

Trame aquatique

La trame aquatique ou trame « bleue », s'intéresse aux milieux aquatiques comprenant les eaux douces et saumâtres, aux espèces de poissons et macrocrustacés indigènes, ainsi qu'aux oiseaux inféodés aux zones humides (limicoles et hérons). Leur habitat est donc constitué des cours d'eau et des zones humides.

La trame des eaux douces et saumâtres est composée de 2 sous-trames :

- La sous-trame des rivières et ravines : la migration des poissons et macrocrustacés indigènes de La Réunion correspond au principal enjeu de conservation en lien avec les rivières pérennes et ravines. 28 espèces de poissons et 9 espèces de macrocrustacés actuellement connues sont concernées.
- La sous-trame des zones humides (eaux douces et saumâtres) abritant de nombreux enjeux terrestres et marins en lien avec la biodiversité, parmi lesquels :
 - La migration des espèces indigènes de poissons et macrocrustacés : les zones humides offrent des habitats déterminants pour la croissance et la reproduction de certaines espèces ;
 - L'accueil d'oiseaux qui y trouvent des habitats favorables à tout ou partie de leur cycle de vie (limicoles et hérons).

Ravines et cours d'eau

Les rivières et ravines de la Réunion accueillent 28 espèces de poissons indigènes et 9 espèces de macro-crustacés (Keith et al., 2006). Grâce aux données d'inventaires piscicoles effectués par l'Office de l'Eau de la Réunion, il est possible de préciser que la très grande majorité de ces espèces sont présentes sur le territoire du Grand Sud.

L'intégralité de ces espèces sont migratrices diadromes (une partie du cycle de vie est accomplie en mer, l'autre en eau douce), et sont donc particulièrement sensibles au critère continuité écologique des corridors. Le maintien et/ou la restauration des continuités aquatiques sont donc un enjeu majeur de ces milieux.

Parmi les espèces indigènes présentes, le cabot bouche-ronde (*Cotylopus acutipinnis*) est endémique des Mascareignes. L'anguille bicolor (*Anguilla bicolor bicolor*), le cabot noir (*Eleotris mauritanus*), la loche (*Awaous commersoni*) et le cabot rayé (*Stenogobius polyzona*), espèces menacées d'extinction sur les listes rouges UICN sont également présentes sur les rivières pérennes du territoire.

Signalons également que les zones d'embouchure, de par leur fonctionnement complexe, présentent une richesse en espèces indigènes élevée. C'est plus particulièrement le cas de la rivière Saint-Etienne (canal dit « la source ») sur lequel on dénombre 4 espèces de macrocrustacés et 10 espèces de poissons *a minima*, toutes indigènes (ASCONIT, ECODDEN, PARETO, 2014). Certaines espèces fréquentant ce secteur, telle que la doule à queue rayée (*Kuhlia caudavittata*), sont considérées comme rares car inféodées aux milieux saumâtres. Cette espèce peu connue serait endémique de la zone Mascareignes-Madagascar.

Plan d'eau : l'étang du Gol

Le peuplement piscicole de l'étang est diversifié avec 23 espèces (17 de poissons et 6 de macrocrustacés) dont 4 de poissons exotiques. Plusieurs sont menacées, présentes sur la Liste Rouge France de l'UICN, telles que le cabot bouche-ronde (*Cotylopus acutipinnis*), endémique des Mascareignes, l'anguille bicolor (*Anguilla bicolor bicolor*), le cabot noir (*Eleotris mauritanus*), la loche (*Awaous commersoni*) et le cabot rayé (*Stenogobius polyzona*) tout 4 endémiques du secteur Sud-Ouest de l'océan Indien. La majorité des espèces observées sont assez fréquentes dans les eaux douces de La Réunion, mais certaines sont inféodées aux milieux stagnants et saumâtres comme le tarpon indo pacifique (*Megalops cyprinoides*), le mullet enchanteur (*Valamugil seheli*), et l'ambase (*Ambassis ambassis*). En dépit des pressions anthropiques sur le milieu, et de la présence marquée d'espèces exotiques dans le plan d'eau, l'Étang du Gol abrite une faune piscicole indigène remarquable. Néanmoins, les espèces exotiques, en particulier celles issues d'introductions récentes, menacent l'équilibre de l'écosystème dans son ensemble ; leur impact, à ce jour, est très peu connu. Cet étang présente une diversité importante mais les abondances piscicoles et macrocrustacés observées sont si faibles, qu'il ne constitue pas à ce jour un réservoir de biodiversité avéré mais un réservoir de biodiversité potentiel (ASCONIT, ECODDEN, PARETO, 2014).

La continuité écologique : enjeu majeur des ravines et rivières du territoire

La notion de **continuité écologique** des corridors aquatiques fut introduite en 2000 par la Directive Cadre sur l'Eau européenne qui la définit comme « *la libre circulation des organismes vivants et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri, le bon déroulement du transport naturel, des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs biologiques (connexions, notamment latérales, et conditions hydrologiques favorables)* ». La continuité écologique se décline donc sous 3 formes : la **continuité hydraulique**, la **continuité morphologique** et la **continuité biologique**.

De nombreux obstacles sont susceptibles d'altérer cette continuité. En 2011, la DEAL Réunion a rendu publique une étude faisant état de la continuité écologique sur les 13 rivières pérennes de la Réunion¹¹. Ce document fait référence dans l'évaluation faite ici des 3 aspects de la continuité de la trame bleue. Parmi les 13 rivières pérennes concernées par cette étude, 3 font partie du territoire du Grand Sud : la Rivière Saint-Etienne et ses principaux affluents, la rivière Langevin et la rivière des Remparts.

En 2014, les éléments de cette étude ont été repris et intégré à l'étude préalable d'identification et de cartographie des réseaux écologiques de la Réunion (ASCONIT, ECODDEN, PARETO, 2014), permettant de hiérarchiser les cours d'eau en 2 classes :

- **Les corridors avérés** qui sont 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. Il s'agit sur le SCoT de la rivière Saint-Etienne et ses principaux affluents, la rivière Langevin et la

¹¹ DEAL Réunion, 2011 - ÉVALUATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE SUR LES 13 RIVIÈRES PÉRENNES DE LA RÉUNION ET PROPOSITION DE PLAN D'ACTION POUR RECONQUÉRIR CETTE CONTINUITÉ – Rapport réalisé par ANTEA GROUP - OCEA CONSULT' - HYDRETTUES – ECOGEA.

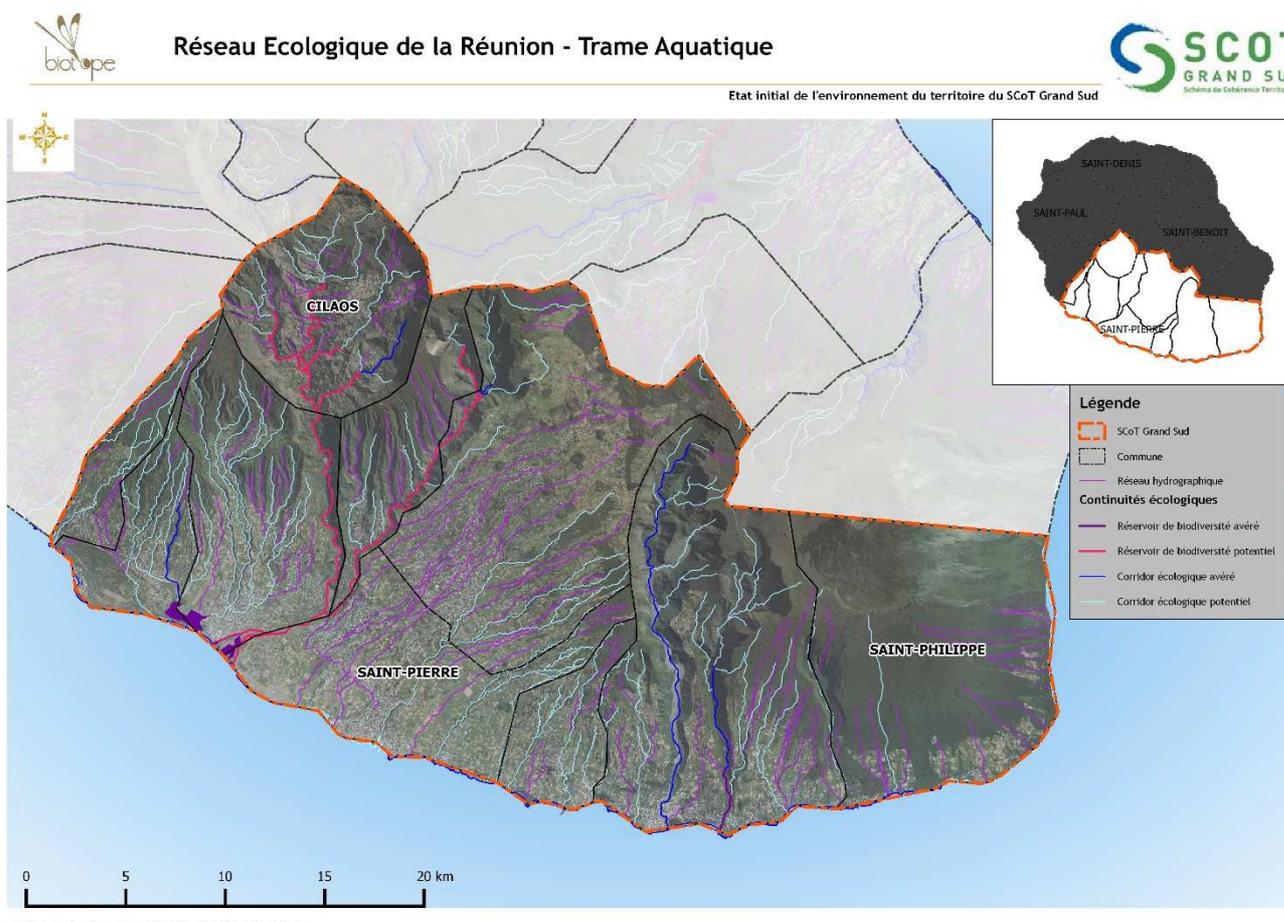
rivière des Remparts, la ravine des Cafres et l'étang du Gol.

- **Les corridors potentiels** qui sont les ravines du domaine public fluvial (DPF) n'ayant fait l'objet à ce jour d'aucune investigation et concerne donc toutes les autres ravines du territoire. L'acquisition de connaissances permettra éventuellement le passage du corridor potentiel au corridor avéré.

L'analyse des enjeux a permis de faire ressortir certains systèmes aquatiques selon 2 niveaux de priorité :

- **Les réservoirs de biodiversité avérés** que sont sur le territoire la rivière Langevin jusqu'à l'usine de la Passerelle (en tant que réservoirs biologiques dans le cadre du SDAGE 2010-2015), les bassins versants ayant fait l'objet d'une étude d'impact dans le cadre du classement des cours d'eau en liste 1 et notamment la rivière Saint-Etienne
- **Les réservoirs de biodiversité potentiels** correspondant notamment aux secteurs amont de la rivière Saint Étienne.

Carte 20 : Trame aquatique sur le territoire du SCOT du Grand Sud



Trame marine

Cette partie s'intéresse aux milieux marins côtiers qui jouent un rôle fondamental dans le cycle de vie des espèces marines. En effet, ces milieux constituent la nurserie de l'océan ainsi que le biotope de développement de nombreux poissons pêchés aujourd'hui.

Plus de 99 % des espèces marines récifales passent par deux phases fondamentalement différentes : une phase larvaire océanique et pélagique (au large) de quelques semaines à quelques mois, suivie d'une phase benthique (sur le fond) où juvéniles et adultes sont associés au récif corallien, zones de galets et substrats basaltiques. Ces milieux sont le siège d'une forte biodiversité, induite par les nombreux habitats existants, notamment pour les poissons, coraux, mollusques, algues, éponges, crustacés, ...

Deux composantes ont été analysées :

- Les habitats marins côtiers comprenant les habitats récifaux, les milieux sur substrats durs basaltiques et les zones à galets qui hébergent la plupart des espèces de poissons côtiers.
- La baleine à bosse et les tortues marines, espèces migratrices effectuant une partie de leur cycle à la réunion, ainsi que le grand dauphin de l'indopacifique.

Les réservoirs de biodiversité sont constitués par la pente externe du récif corallien, les zones basaltiques ou à galets peu à moyennement profondes (0-30 m) pour la phase juvénile intermédiaire et les zones basaltiques profondes (30-100 m) pour la phase adulte. Ils comprennent les principaux habitats des espèces marines côtières (récifs, zones à galets et substrats basaltiques). Pour le grand dauphin de l'indo-pacifique, les tortues marines et les baleines à bosse, les réservoirs de biodiversité ont été délimités à partir des données d'observation, de la nature des fonds et de la profondeur. Le territoire du SCoT Grand Sud est concerné par :

- La zone littorale (plage, récif et substrat dur) est classée en réservoir de biodiversité avéré sur la quasi-totalité du territoire du SCoT excepté à proximité de Saint-Louis et Etang-Salé où certaines portions sont considérées comme potentielles.
- Le territoire du SCoT est reconnu pour la présence des Baleine à bosse qui viennent mettre bas dans les eaux réunionnaises, et majoritairement dans le sud-ouest, à chaque hiver austral. Le grand dauphin de l'indo-pacifique fréquente également les eaux du SCoT, en particulier au large de Pierrefonds sur la commune de Saint-Pierre. Enfin, les tortues vertes peuvent potentiellement utiliser les plages comme site de ponte (à la Réunion l'ensemble des plages est considéré comme site de ponte potentiel), en particulier celles de Grande anse et de l'Etang-salé.



Réseau Ecologique de la Réunion - Trame Marine



Etat initial de l'environnement du territoire du SCoT Grand Sud



© SCoT Grand Sud - Tous droits réservés - Sources : IGN-BD Ortho (© IGN), Méga-Vector (© 2019), Copernicus - UTM 2019.

Carte 21 : Trame marine sur le territoire du SCOT du Grand Sud

Trame aérienne

La trame aérienne s'intéresse aux oiseaux ayant une grande capacité de vol et dont les déplacements sont indépendants de l'occupation du sol. La trame aérienne est composée de 2 sous-trames :

- La sous-trame diurne basée sur le Busard de Maillard *Circus maillardi*, et
- La sous-trame nocturne basée sur les pétrels *Pseudobulweria atterima*, *Pterodroma barau* et le Puffin de Baillon *Puffinus lherminieri bailloni*.

La **sous-trame diurne** fait état des zones de survol du Busard de Maillard (ou Papangue). Seul rapace endémique de l'île, cette espèce fait partie du patrimoine naturel et culturel de la Réunion. C'est l'un des rapaces les plus rares au monde, même s'il reste facile d'observation. **Trois typologies de zones de survol sont identifiées dans l'étude :**

- Les zones où la probabilité de présence est forte ;
- Les zones où la probabilité de présence est moyenne ;
- Les zones où la probabilité de présence est faible.

Les hauts et l'ensemble du littoral entre Petite-Ile et Saint-Philippe sont intégralement en zone de probabilité de présence forte du Busard de Maillard. Sa nidification est possible au droit des zones naturelles.

La **sous-trame nocturne** définit les typologies des zones de survol pour les oiseaux marins, notamment les pétrels et puffins, qui comptent certaines espèces parmi les plus menacées de l'île. Les pétrels de barau passent notamment une partie de l'année à des milliers de kilomètres au Nord-Ouest de La Réunion, puis reviennent durant l'hiver austral dans les hauteurs de l'île, effectuant des allers-retours réguliers vers le Sud de Madagascar pour se nourrir.

Les réservoirs de biodiversité sont les zones de nidification, situées dans les hauteurs de l'île pour les pétrels, et le long de la plupart des ravines pour les puffins, mais également au droit des falaises littorales pour le Puffin du Pacifique. L'ensemble de l'île est considéré comme une zone de survol par les oiseaux marins lors des voyages terre-mer, avec des passages prioritaires en fonction de la position par rapport aux réservoirs de biodiversité. Les obstacles sont principalement représentés par les éclairages urbains : de fin mars à mi-mai, la période d'envol des jeunes implique de forts risques d'échouage au niveau des parkings et des stades notamment.

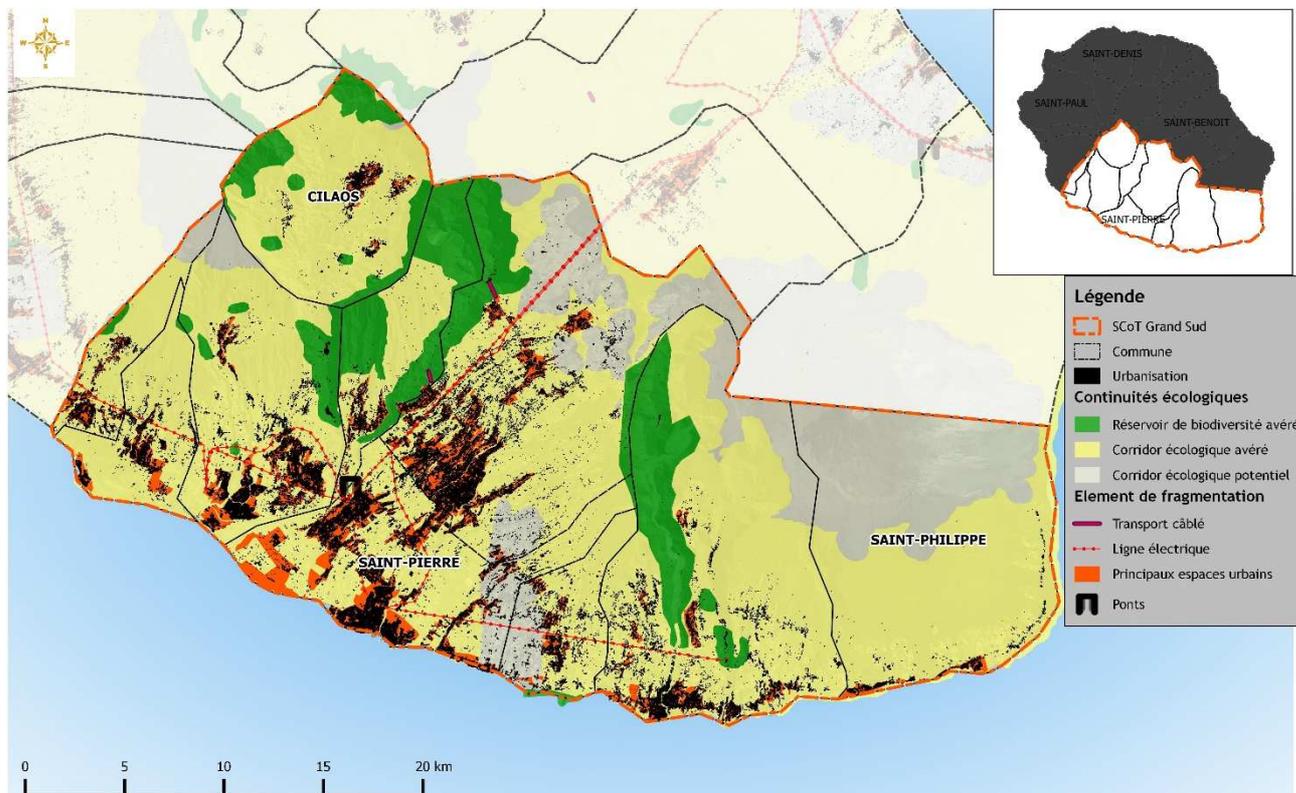
Le SCOT du Grand est traversé par le corridor aérien nocturne le plus important de l'île (priorité 1) correspondant à la sortie du cirque de Cilaos. Le corridor formé par la Rivière des Remparts est également majeur sur le territoire du Grand Sud. D'autres corridors de survols de moindre importance ponctuent le territoire.



Réseau Ecologique de la Réunion - Trame Aérienne



Etat initial de l'environnement du territoire du SCoT Grand Sud



Carte 22 : Trame aérienne sur le territoire du SCoT du Grand Sud

Éléments fragmentants

L'urbanisation est un des éléments engendrant de fortes perturbations pour le bon fonctionnement écologique du territoire : réduction de la largeur des corridors, coupure directe, réduction des réservoirs de biodiversité. Les zones les plus sensibles se trouvent sur le littoral, en bordures de ravines et dans les hauts à proximité des habitats indigènes, en particulier dans les plaines.



La dégradation des habitats naturels et particulièrement l’envahissement par de nombreuses espèces exotiques constitue également une fragmentation forte pour le déplacement des espèces. Ceci est particulièrement vrai dans le cas du Gecko vert de Manapany, circonscrit sur une très petite surface du territoire.

Plusieurs éléments fragmentants de la continuité écologique aquatique d’origine anthropique sont par ailleurs connus :

- Sur le bassin de la Rivière Saint-Etienne tels que les aménagements de pêche des bichiques et la piste des carriers au niveau de l’embouchure de la rivière, mais aussi le radier du Ouaki en aval du Bras de Cilaos ou encore le captage d’eau pour l’irrigation sur le Grand Bras de Cilaos au Pavillon.
- Sur la rivière Langevin avec l’unité de production hydroélectrique constituée d’un barrage en amont au lieu-dit « la Passerelle », puis d’un tronçon court-circuité avant restitution au niveau de l’usine. Du fait des variations de prélèvements d’eau en lien avec les besoins de production électrique, les variations de débit peuvent être importantes et entraîner des assèchements ponctuels sur le tronçon court-circuité.



Photo 36- Prise d’eau du Grand Bras de Cilaos au Pavillon (© Biotope)

A la Réunion, de nombreuses ruptures naturelles de la continuité écologique existent également. Elles sont essentiellement liées à la présence de cascades représentant des barrières à la remontée de certaines espèces.



Photo 37- Cascade su Voile de la Mariée sur le Bras Sainte-Suzanne à Grand-Bassin (© Biotope)

Cependant les ruptures peuvent également provenir d'assèchements de la rivière du fait d'infiltration et d'écoulement souterrain des eaux. Ces tronçons ne sont alors remis en eau que de façon épisodique en période de crue. C'est particulièrement le cas sur la Rivière des Remparts entre le village de Roche plate et le quartier Goyave à Saint-Joseph. La rivière Langevin en amont de la cascade Grand Galets et jusqu'à Cap Blanc connait ce même type de fonctionnement. Lors des années sèches, des assècs naturels peuvent également survenir sur la rivière Langevin

en aval de la résurgence de la cascade de Grand Galets. Enfin, vis-à-vis de la trame aérienne, les principaux éléments fragmentants sont constitués par :

- Les lignes électriques et les obstacles au déplacement des oiseaux, qui engendrent des risques de collision ;
- L'urbanisation, au travers de la pollution lumineuse qu'elle induit.

Points forts

Grande diversité d'habitats patrimoniaux pour de nombreuses espèces depuis les hauts de l'île préservés, les reliques de forêt semi-sèche, les habitats littoraux et récifaux.

Enjeux d'importance régionale, ou plus, dans la préservation de continuités écologiques sur le territoire du SCOT pour des espèces telles que le lézard de Manapany, le lézard vert des hauts, la baleine à bosse, la tortue verte etc

Enjeux mondiaux vis-à-vis d'espèces endémiques très menacées comme le Lézard vert de Manapany et le Pétrel noir de Bourbon, présents uniquement sur le territoire du SCOT à l'échelle de l'île.

Corridors de déplacement le plus important à l'échelle de l'île à la sortie de Cilaos.

Points faibles

Nombreux corridors dont la fonctionnalité est dégradée (obstacles sur les ravines, lignes électriques...).

Activités anthropiques et prolifération d'espèces exotiques envahissantes, sources de pressions sur les réservoirs de biodiversité

Pollution lumineuse induite par l'urbanisation et à l'origine d'échouage pour les oiseaux marins

Enjeux

Préserver, conforter et remettre en état les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques.

Maîtriser l'urbanisation à proximité des réservoirs de biodiversité et/ou corridors écologiques.

Concilier protection de l'environnement et développement du territoire

Sources

RER Réunion, 2014.

Le patrimoine paysager

La loi de protection de la Nature de 1976 précise que « *la protection des espaces naturels et des paysages [...] est d'intérêt général* ». Cette loi implique de prendre en compte l'environnement dans les documents d'urbanisme. Avec la loi du 8 janvier 1993 consacrée aux paysages ordinaires, le paysage est une discipline qui s'est installée comme un élément indissociable du droit relatif à l'aménagement du territoire. La reconnaissance du paysage du quotidien est récente, seul le patrimoine paysager et bâti remarquable apparaissait dans la législation. Cette évolution réglementaire reflète une demande sociale en matière de qualité de cadre de vie.

« *Le Paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leur interrelation.* » Convention Européenne du Paysage - Florence, 20 octobre 2000. Une unité paysagère correspond donc à un ensemble de composantes spatiales, de perceptions sociales et de dynamiques paysagères qui en font sa singularité.

Les pages suivantes présentent les cinq unités paysagères qui concernent le territoire du SCoT sur la base de l'Atlas des paysages régional : les pentes du Sud, les pentes de Saint-Pierre et du Tampon, les pentes de Saint-Louis et de l'Étang-Salé, le cirque de Cilaos et la Plaine des Cafres.

Sources

Atlas paysager régional (consulté en décembre 2016)

1. Les pentes du Sud (unité 5)

L'unité paysagère des pentes du Sud s'étend du littoral au massif du volcan actif entre la Rivière d'Abord, à l'ouest, et la Ravine Basse Vallée, à l'est. Ces pentes sont entaillées par la double fracture constituée des gouffres des deux rivières : Langevin et des Remparts. Cette unité offre des paysages agricoles remarquables et attractifs, parmi les plus beaux de l'île, animées par les boursoufflures des pitons et largement ouvertes à la vue tout en bénéficiant d'une luminosité particulière.



Figure 3 : bloc diagramme de l'unité de paysage des pentes du Sud (Source : atlas des paysages)

Dans les Bas et en l'absence d'urbanisation, les cultures en tremplin sur l'océan composent des paysages « agro-marins » de grande qualité, rares à la Réunion. Dans les Hauts, ce sont de vastes panoramas qui s'offrent sur les pentes, le littoral et les hauts de Cilaos. Les ambiances paysagères des pentes sont valorisées par la diversité des cultures (cannes, vergers, cultures légumières et fruitières, pâturages et bocages).



Figure 4 : ouverture sur le littoral de Saint-Pierre depuis les hauts des pentes du Sud (Source : atlas des paysages)

La côte, plus découpée et sauvage qu'ailleurs sur l'île, offre un littoral de caractère et un paysage varié où les falaises produisent un effet de balcon et où se succèdent plages, pointes et anses rocheuses.



Figure 5 : la côte sud vue depuis la Pointe de la ravine des Cafres (Source : atlas des paysages)

Les ravines de Remparts et de Langevin, formées dans d'anciennes caldeiras, associées aux espaces forestiers qui les prolongent, offrent des paysages de nature vierge et des points de vue tout aussi rares qu'impressionnants. Elles permettent, notamment au travers de chemins de randonnées, de connecter le littoral au volcan et offrent des ambiances de nature jardinée sur fond de toile sauvage très caractéristique de la Réunion. Le site unique du Serré et du replat de Grand Coude, comme suspendue dans le vide entre les deux ravines, participe au spectacle.



Figure 6 : la ravine des Remparts, vue de Notre-Dame de la Paix (Source : atlas des paysages)

L'urbanisation importante et peu qualitative le long de la route nationale 2 et la diffusion de l'habitat dans les espaces agricoles banalisent peu à peu les paysages des pentes du sud relativement préservés jusqu'alors.

Points forts

- Des paysages agricoles ouverts et « agro-marins » de grande qualité.
- Une agriculture diversifiée qui participe à l'attractivité des paysages.
- Des ravines spectaculaires parmi les plus profondes et les plus vastes de la Réunion.
- Une côte rocheuse et sauvage ponctuellement encore support d'une biodiversité remarquable.

Points faibles

- Un développement de l'urbanisation sensible dans l'espace agricole, diffusion de l'habitat dans le lacis des routes de mi-pentes.
- Une urbanisation quasi-continue le long de la RN2 et une banalisation du paysage habité de la route.
- Un développement urbain non contrôlé autour de Saint-Joseph.
- Disparition progressive des cases traditionnelles et de leur jardin créole. Durcissement du paysage habité et banalisation architecturale en contraste fort avec les paysages agricoles et naturels.

Enjeux

- **Protection contre l'urbanisation** (mise à distance) des pitons non urbanisés et des ravines, des grands espaces agricoles notamment ceux en contact direct avec le littoral (coupure verte), des côtes rocheuses (fragmentation des espaces littoraux naturels)
- **Gestion de l'urbanisation** : stopper l'urbanisation diffuse et intégrer celle existante (accompagnement végétal) ; maîtrise qualitative de l'habitat nouveau ; création de lisières agro-urbaines plantées ; conforter les centralités existantes ou potentielles ; revalorisation des espaces publics des bourgs
- **Valorisation paysagère, patrimoniale et économique-touristique** : aménager des points de vue sur les ravines et les reliefs remarquables ; renforcer les structures végétales d'accompagnement des espaces cultivés et des espaces habités ; identification et protection du patrimoine bâti ; identification et protection de l'urbanisme végétal (reliques de végétation naturelle, trame végétale des jardins) ; identification, protection et valorisation des « routes paysages » ; requalification des sites touristiques ; résorption des points noirs ; requalification de la RN2 (stopper l'urbanisation linéaire, plantations, mise en valeur des vues, réaménagement des traversées, réseaux...)
- **Mise en valeur du site du Serré, unique à La Réunion**

2. Les pentes de Saint-Pierre et du Tampon (unité 6)

L'unité paysagère des pentes de Saint-Pierre et du Tampon s'étire de la côte à la Plaine des Cafres au nord-est, entre la rivière d'Abord et le Bras de la Plaine. Les pentes régulières et longues ont favorisé le défrichement lié à la culture du géranium puis le développement urbain, en liaison avec la proximité de Saint-Pierre, à partir des routes tracées parallèlement aux courbes de niveau.



Figure 7 : bloc diagramme de l'unité de paysagère des pentes de Saint-Pierre et du Tampon (Source : atlas des paysages)

La côte, ventée et aride, voit cohabiter grands équipements et aménagements de loisirs légers. Le sentier du littoral offre ponctuellement accès à des sites naturels plus ou moins dégradés, dont les embouchures des rivières.



Figure 8 : La pointe du Diable, Saint-Pierre, et les premières pentes littorales (Source : atlas des paysages)

Les pentes faibles et légèrement ondulées à l'approche du littoral sont occupées par la culture de la canne et quelques cultures fruitières, favorisées par la présence du canal Saint-Etienne. La plaine alluviale accueille des cultures fruitières et maraîchères dans un bocage formé d'andains de galets et couverts de végétation.



Figure 9 : Cultures diversifiées sur la plaine de Pierrefonds (Source : atlas des paysages)

Ailleurs, les pentes sont largement colonisées par l’urbanisation entre Saint-Pierre et le Tampon. Celle-ci s’est organisée à partir des axes historiques de découpage des terres pour donner naissance aux quartiers des « lignes ». Il en résulte aujourd’hui un maillage dense en mosaïque formé de hameaux et de lanières cultivées appelées à disparaître sous l’urbanisation.



Figure 10 : Pentes urbanisées et lanières cultivées (Source : atlas des paysages)

Les pentes du Dimitile, au nord du Bras de la Plaine, forment une toile de fond grandiose et harmonieuse pour cette unité paysagère. Elle s’offre en perspective depuis les « routes lignes » qui sillonnent les pentes.

La route nationale 3, axe majeure de circulation, offre ponctuellement des échappées visuelles sur le littoral, les pentes cultivées et les pitons. Ailleurs, l’urbanisation ferme les vues mais les alignements d’arbres et les jardins plantés assurent un paysage routier de qualité.

Saint-Pierre, ville coloniale en damier et historiquement tournée vers la mer, bénéficie d’un patrimoine architectural remarquable mais fragile.

Points forts
<ul style="list-style-type: none"> - Attrait de la ville historique de Saint-Pierre, patrimoine architectural. - Quelques entités cultivées encore préservées. Les vues sur les pentes du Dimitile.
Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - Des espaces agricoles sous forte pression de l’urbanisation. Une urbanisation diffuse sur les pentes. Le développement des zones d’activité industrielles et commerciales. - Durcissement du paysage habité et banalisation architecturale. - Des sites naturels littoraux dégradés.
Enjeux
<ul style="list-style-type: none"> - Protection contre l’urbanisation : mise à distance des rebords de ravines ; préservation des espaces agricoles ; création de limites agro-urbaines franches ; préservation des fenêtres non-construites le long de la RN3 ; conservation des coupures vertes ; maîtrise de l’extension des zones d’activité industrielles et commerciales

- **Gestion de l'urbanisation** : stopper l'urbanisation diffuse et l'extension des écarts ; traitement des limites agro-urbaines notamment pour les nouveaux projets ; projet de développement urbain sur les pentes du Tampon (densification, centralité) ; maîtrise qualitative de l'habitat (architecture et paysage) et des zones industrielles et commerciales ; confortement des centralités existantes ou potentielles ; requalification des espaces publics de bourg ; identification et soutien à la requalification architecturale et/ou végétale des points noirs bâtis
- **Valorisation paysagère, patrimoniale et économique-touristique** : identification des points de vue et valorisation paysagère ; création de points de vue supplémentaires sur les rivières ; valorisation des espaces naturels littoraux (poursuite des aménagements, recul des stationnements...) ; requalification de la rivière d'Abord ; protection des structures végétales, notamment le bocage de la plaine de Pierrefonds ; préservation de la diversité des cultures ; valorisation patrimoniale et paysagère du canal Saint-Etienne (notamment comme axe de liaison entre quartiers) ; identification et protection du patrimoine architectural

3. Les pentes de Saint-Louis et de l'Etang-Salé (unité 7)

L'unité paysagère des pentes de Saint-Louis et de l'Etang-Salé s'étend sur les pentes des Makes jusqu'à la côte entre la rivière Saint-Etienne et la ville de Saint-Louis jusqu'à la pointe des Avirons ainsi que sur celles du Dimitile depuis la commune de l'Entre-Deux au bras de la plaine. Le bras de Cilaos constitue une rupture topographique et paysagère importante entre ces deux versants.



Figure 11 : bloc diagramme de l'unité de paysage des pentes de Saint-Louis et de l'Etang-Salé (Source : atlas des paysages)

Le littoral de Saint-Louis et l'Etang-Salé se caractérise par la diversité de ses paysages : une côte rocheuse et escarpée alternant avec des plages de sable noir, la forêt littorale sèche de l'Etang-Salé soulignée de quelques pitons, la plaine humide et agricole du Gol et la ville balnéaire et verte de l'Etang-Salé avec son plan d'eau.



Figure 12 : Littoral rocheux à la pointe sud de l'Étang-Salé les Bains (Source : atlas des paysages)

Les pentes hautes des Makes et du Dimitile, boisées et entaillées d'innombrables ravines, constituent une toile de fond remarquable pour ces paysages littoraux.



Figure 13 : Pentcs des Makes et du Dimitile depuis la Plaine du Gol (Source : atlas des paysages)

Entre ces hauts et le littoral, de longues pentes ondulées et cultivées s'intercalent. Les cultures diversifiées y sont sillonnées de ravines boisées et, sur les pentes les plus fortes, s'organise un bocage constitué de haies et de bandes boisées.

Cependant, l'extension urbaine des villes et le mitage dans les espaces agricoles, favorisés par l'absence d'obstacles, menacent ces paysages et leur lisibilité.



Figure 14 : Urbanisation diffuse de Ravine Sèche, les Avirons sur les pentes agricoles (Source : atlas des paysages)

Les bourgs des hauts, implantés dans les paysages grandioses des pentes boisées, conservent des ambiances jardinées caractéristiques. Les routes d'accès traversent, de plus, les paysages agricoles et naturels remarquables des ravines, notamment celle du Bras de la Plaine qui serpente jusqu'aux crêtes du Dimitile.



Figure 15 : Un urbanisme végétal très présent et le bras de la Plaine (Source : atlas des paysages)

Points forts

- Un littoral diversifié et relativement préservé. Une toile de fond boisée remarquable.
- Une plaine cultivée marquée par les alignements de cocotiers. Attrait des zones forestières en toile de fond du paysage littoral.
- Une station balnéaire préservée, les bourgs des hauts préservés et inscrits dans des paysages grandioses.

Points faibles

- Étalement urbain et mitage sur les plaines et pentes agricoles synonyme de perte de lisibilité.
- Des zones industrielles peu qualitatives en contraste avec le grand paysage.
- Durcissement du paysage habité et banalisation architecturale.

Enjeux

- **Protection contre l'urbanisation** : mise à distance des rebords de ravines ; préservation des espaces agricoles notamment de la plaine du Gol avec ses alignements de cocotiers et le Domaine de Maison rouge ; protection contre l'urbanisation linéaire et préservation des coupures vertes ; protection des pentes boisées
- **Gestion de l'urbanisation** : maîtrise de l'extension des zones d'activité et des zones d'habitat ; meilleure prise en compte du paysage dans les grands projets de zones industrielles et commerciales ; maîtrise qualitative de l'habitat et des zones d'activités ; requalification des espaces publics de bourg ; création de centralités dans chaque mini-cirque ; identification et soutien à la requalification architecturale et/ou végétale des points noirs bâtis ; préservation de l'échelle et des qualités de l'Étang Salé les bains
- **Valorisation paysagère, patrimoniale et économique-touristique** : création de points de vue ; préservation des forêts contre les dégradations ; préservation des lisières forestières des pentes (défrichement) ; préservation de la diversité des cultures ; confortement et plantation de structures végétales dans les espaces agricoles ; préservation des bandes boisées littorales ; confortement des espaces de détente dans la forêt et gestion de fréquentation ; identification des points de vue et valorisation paysagère ; préservation et réhabilitation de l'Étang du Gol et ses abords ; requalification de l'ancienne RN 1 de l'Étang Salé,

4. Le cirque de Cilaos (unité 13)

L'unité paysagère du cirque de Cilaos est délimitée par de hauts remparts qui en forment les limites. Elle prend naissance dans la plaine alluviale de Saint-Louis. Son espace intérieur est structuré par une chaîne de pitons bien marquée.



Figure 16 : bloc diagramme de l'unité de paysage du cirque de Cilaos (Source : atlas des paysages)

Le site se découvre progressivement au travers de la route nationale 5, la plus spectaculaire de l'île. Son entrée, à la Rivière Saint-Louis, est brutale : le site habité laisse soudainement la place au paysage de montagne qui entoure la rivière encaissée du bras de Cilaos. Au bout de ce corridor étroit, le paysage s'ouvre sur le Cirque de Cilaos et laisse voir les sommets de l'île sur sa périphérie.



Figure 17 : Le Cirque de Cilaos s'ouvre sur les sommets de l'île (Source : atlas des paysages)

Le relief du cirque est accidenté et dessine des paysages naturels spectaculaires : ravines taillées en canyons, cascades, pitons et chaînes se succèdent ; la chaîne de Peter Both, enfilade de pitons aux formes en pointes, constitue notamment une ligne repère marquante dans le paysage.



Figure 18 : Chaînes des Pitons de Peter Both, Cilaos (Source : atlas des paysages)

Trois plateaux urbanisés et cultivés (Bras Sec, Cilaos et Ilet-à-Cordes) sont séparés par la sierra sèche de Bras Rouge, qui traverse le cirque du nord au sud, le Bras de Benjoin et le Bras de Saint-Paul.



Figure 19 : Bras Benjoin et Bras Rouge séparent les villages de Bras sec, Cilaos avec Mare Sèche et Ilet-à-Cordes (Source : atlas des paysages)

Points forts

Des paysages naturels grandioses. Ilet-à-Cordes, une des plus belles valorisations des terres hautes.

Un accès difficile limitant l'urbanisation.

Points faibles

Des systèmes cultureux pas toujours adaptés (érosion).

Plantations d'arbres exotiques.

Mitage et extension urbaine peu qualitative.

Enjeux

Protection contre l'urbanisation : arrêt de l'urbanisation diffuse, dans les îlets ou sur les pentes ; maintien de distances critiques minimales entre les îlets

Gestion de l'urbanisation : encouragement à l'urbanisme végétal par la constitution d'un écrin végétal autour de chaque case ; création des lisières formant des limites aux villages de façon à conserver les transitions agricoles ; maîtrise qualitative de l'habitat (architecture et paysage) ; identification et soutien à la requalification architecturale et/ou végétale des points noirs bâtis ; renforcement de la centralité linéaire des routes lignes de vie des bourgs ; poursuite de la réhabilitation de Cilaos, bourg d'accueil du cirque

Valorisation paysagère, patrimoniale et économique-touristique : création de points de vue sur le grand paysage depuis les rebords de plateaux ; Préservation de l'activité agricole en particulier dans les îlets ; diversification des cultures et

enrichissement des paysages par la création de circuits à thèmes ; développement de l'agro-tourisme ; encouragement et développement d'une agriculture « durable » ; requalification des boisements exotiques en boisements indigènes ; Valorisation paysagère et thématique de la route, enrichissement des aires de stationnement ; valorisation des sites d'accueil du public : mobilier, signalétique, plantations ; lutte contre les espèces exotiques le long des sentiers et au sein des foyers

5. La Plaine des Cafres (unité 16)

La plaine des Cafres (en réalité un plateau) est nettement délimitée au nord par le rempart de Bellevue et la ravine du bras de la Plaine. Au sud, la limite est plus floue et progressive avec les pentes du Tampon ; la cassure de pente se produit à la hauteur de Piton Villers.



Figure 20 : bloc diagramme de l'unité de paysage de la plaine des Cafres (Source : atlas des paysages)

La plaine des Cafres est un plateau pâturé qui s'anime de nombreux pitons boisés. Le paysage ouvert et plan, situation rare sur l'île, offre un espace de respiration au cœur de la Réunion. Il est valorisé par les arrières plans formés des remparts du Dimitile, du Piton des neiges et des pentes pâturées et boisées du volcan. Sur les pentes hautes s'offre un paysage sylvo-pastoral aux formes ondulées et séduisantes qui contraste fortement avec les points de vue spectaculaires et sauvages situés sur les marges de la plaine.



Figure 21 : Vue sur la plaine des Cafres depuis la route du Volcan (Source : atlas des paysages)



Figure 22 : Vue sur la Petite Plaine depuis le col de Bellevue (Source : atlas des paysages)

La plaine des Cafres s'urbanise avec le Bourg-Murat et quelques hameaux agricoles. L'urbanisme et l'architecture peu qualitatifs de Bourg et le mitage autour des hameaux dévalorisent le plateau pourtant stratégique pour l'activité touristique qui s'y développe (espaces de loisirs) et plus généralement pour toute l'île : porte d'entrée du volcan (passage du GR R2), espace de passage entre nord-est et sud-ouest de l'île (RN3).



Figure 23 : Urbanisation dispersée vers la Grande Ferme (Source : atlas des paysages)

Points forts

Un paysage spécifique, porte d'entrée du volcan.
Sites naturels et remarquables, points de vue.

Points faibles

Sites remarquables et points de vue peu ou pas aménagés, surfréquentation.
Habitat et activités de médiocre qualité architecturale, mitage autour des hameaux.
Écriture architecturale sans intérêt et centralité peu affirmée de Bourg.
Boisements souvent constitués d'espèces invasives. Élevage intensif qui menace la biodiversité.

Enjeux

Protection contre l'urbanisation : protection contre l'urbanisation linéaire des abords de la RN3 et la route du Volcan

Gestion de l'urbanisation : réalisation d'une charte architecturale et paysagère pour les équipements et bâtiments agricoles nouveaux ; réhabilitation architecturale et paysagère d'ensemble de Bourg-Murat

Valorisation paysagère, patrimoniale et économique-touristique : renouvellement des forêts de cryptomérias par des boisements d'indigènes et /ou par des pâtures bocagères ; création de points de vue accessibles au public ; maîtrise du développement de l'élevage et du tourisme ; mise en place d'une gestion raisonnée de l'utilisation des sols par l'élevage

(divagation, érosion, intrants, pollution...); maintien voire développement des structures paysagères bocagères ; revalorisation paysagère de l'accueil du public, des points de vue ; valorisation paysagère des abords, des bâtiments et équipements isolés ; mise en valeur des coupures d'urbanisation et des entrées/sorties des bourgs ; confortement des centralités par valorisation architecturale du bâti et valorisation paysagère des espaces publics

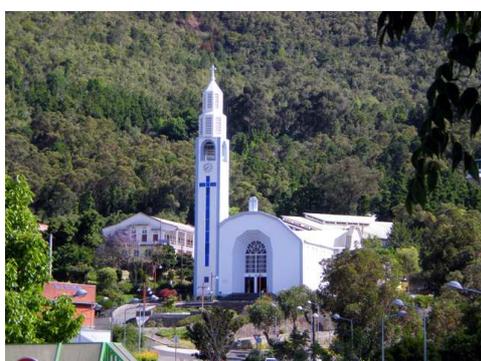
6. Le patrimoine bâti

Le patrimoine est par définition un héritage à transmettre aux générations futures. Plus qu'un bien intergénérationnel, le patrimoine participe à l'identité d'un territoire. L'Etat français a mis en place divers outils de protection pour contribuer à sa conservation et sa protection en tant que bien culturel et collectif. Pour le patrimoine paysager et bâti, on retrouve sur le territoire d'étude la protection au titre des monuments historiques.

Héritage d'une histoire locale et régionale très riche, le patrimoine architectural du territoire participe au particularisme de ses paysages, que ce soit à travers les édifices remarquables, ou à travers son petit patrimoine, moins visible et moins protégé, mais tout aussi emblématique. Ces éléments culturels identitaires sont de nature diverse :

Certains des monuments emblématiques sont inscrits (46) ou classés (4) au titre des **Monuments historiques** qui permet d'encadrer les démolitions, les travaux sur l'existant et les constructions neuves dans leurs abords. La liste des monuments historiques du territoire est portée en annexe 1.

Cette reconnaissance d'intérêt public concerne plus spécifiquement l'art et l'histoire attachés au monument et constitue une servitude d'utilité publique (périmètre de protection de 500 mètres autour des édifices concernés). Le classement peut



aussi s'appliquer à des objets mobiliers présentant un intérêt historique (cloche, ferrure de porte, etc...). Les biens classés dépendent du code du patrimoine et les biens inscrits sont soumis au code de l'urbanisme.

Les communes de Saint-Pierre et le Tampon, sont particulièrement concernées par l'importance du nombre de monuments historiques protégés. Il s'agit essentiellement de maisons, églises, cheminées.

Figure 24 : Notre Dame des Neiges à Cilaos

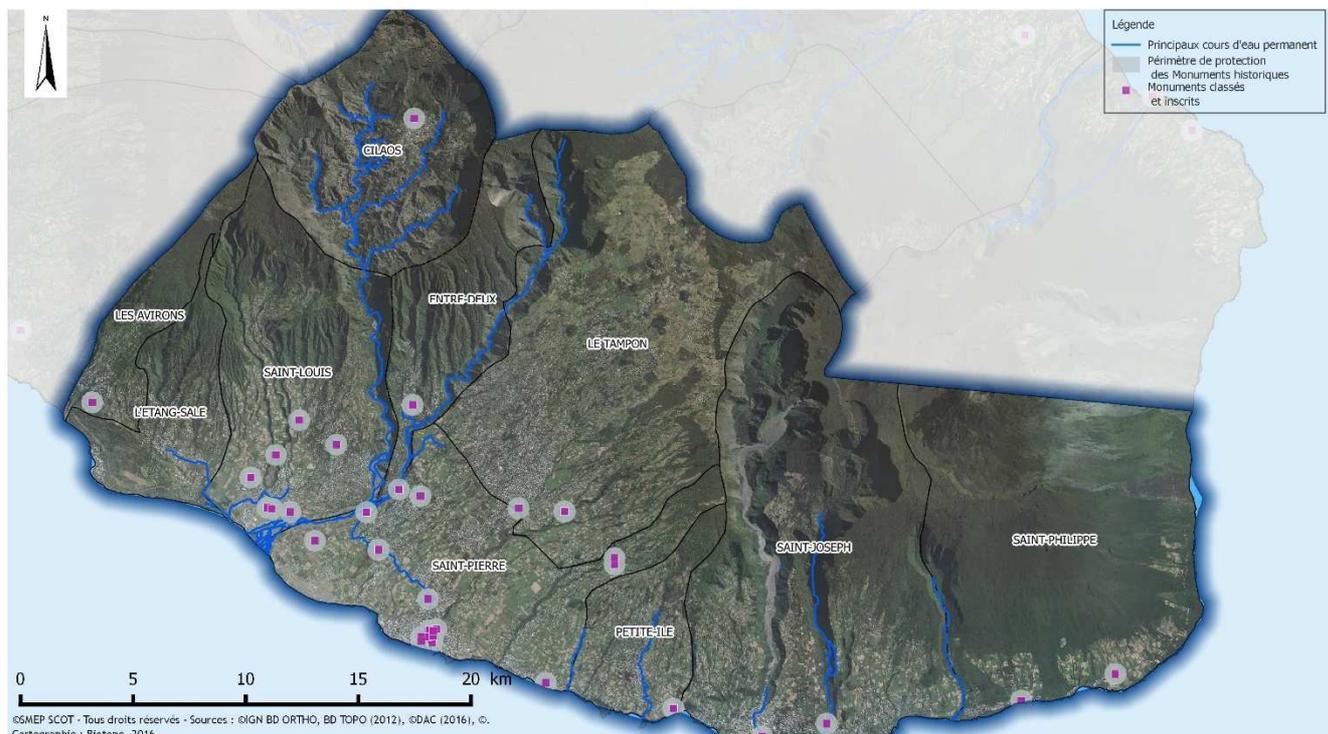
Il n'y a pas de site inscrit ou classé sur le territoire.



Monuments historiques



Etat initial de l'environnement



Carte 23 : Localisation des monuments historiques (Source DAC, 2016)

Points forts

Un patrimoine bâti, culturel et historique relativement important (46 Monuments historiques inscrits et 4 classés ; Moulins, châteaux, vestiges archéologiques... ; 1 site classé)

Points faibles

Patrimoine pas assez reconnu

Enjeux

Préserver et valoriser le patrimoine

Les pollutions et nuisances

1. Les sites et sols pollués

On considère qu'un site pollué est « un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement ». L'origine de ces pollutions peut être attribuée à des épandages fortuits ou accidentels, à des retombées au sol de polluants atmosphériques ou à d'anciennes pratiques d'élimination des déchets. Sous l'effet de différents processus physico-chimiques (infiltration/percolation, dissolution, volatilisation) contribuant à leur dissémination, les substances présentes dans le sol ont pu devenir mobiles et atteindre l'homme, les écosystèmes, les ressources en eau. Ainsi, un site pollué est souvent synonyme de risque pour les eaux souterraines.

Il existe deux bases de données nationales qui permettent de recenser les sites potentiellement pollués et les sites où la pollution est avérée :

- Base de données BASOL sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ;
- Base de données BASIAS sur les anciens sites industriels et activités de service (inventaire historique).

Le territoire du SCoT possède **treize sites inventoriés** par BASOL (base de données nationale qui recense les sites dont le **sol est pollué et qui requiert une action des pouvoirs publics**, à titre préventif ou curatif). Ils sont répertoriés dans le tableau ci-après :

Lieu-dit	Commune	Nom usuel du site	Activité	Commentaires
	Cilaos	Décharge d'ordures ménagères	Décharge d'ordures ménagères	Site mis à l'étude,
Bras-Creux	Le Tampon	Décharge d'ordures ménagères	Décharge d'ordures ménagères	Interdiction accès surveillance eaux souterraines 4 fois/an
La Bergerie, Le Petit Tampon	Le Tampon	Décharge d'ordures ménagères	Décharge d'ordures ménagères	Interdiction accès surveillance eaux souterraines 4 fois/an
Bourg-Murat	Le Tampon	Décharge d'ordures ménagères	Décharge d'ordures ménagères	Interdiction accès surveillance eaux souterraines 4 fois/an
	Petite-Ile	Distillerie de vetyver	Traitement de déchets industriels	Site nécessitant des interventions supplémentaires, sols pollués, hydrocarbure présence de nappe, interdiction d'accès ,évacuation de produits, traitement des eaux 1997
Manapany-Grégues	Saint-Joseph	Ancienne distillerie de vetyver	Huiles et graisses animales ou végétales (industrie de)	Site mis à l'étude, déchets hydrocarbures,

Caverne des Hirondelles	Saint-Joseph	Décharge d'ordures ménagères	Décharge d'ordures ménagères	
Jacques Payet	Saint-Joseph	Décharge d'ordures ménagères	Décharge d'ordures ménagères	Site mis à l'étude
Vincendo	Saint-Joseph	Décharge d'ordures ménagères de Vincendo	Décharge d'ordures ménagères	Site mis à l'étude
Plaine des cocos	Saint-Louis	ANCIENNE CARRIERE COCO-FRANCOISE	Carrières	Site mis à l'étude, déchets dangereux HAP, Pb et TCE, évacuation produits et traitement des eaux
	Saint-Louis	SUCRIERE DE LA REUNION	Industrie du sucre	Site mis à l'étude, déchets dangereux substances radioactives
	Saint-Pierre	SITE SOFRAMA	Assemblage, montage	Dépôts sauvages de déchets dangereux confinement sur site
	Saint-Pierre	STATION TOTAL SAINT-PIERRE CENTRE	Détail de carburants	Dépôts enterrés sols pollués, absence de surveillance interdiction d'accès L'exploitant s'est engagé à fournir à l'inspection une étude hydrogéologique sous deux mois et à réaliser des investigations complémentaires des sols et des gaz des sols

Tableau 8 : Sites Basol (MEEDDAT, 2016)

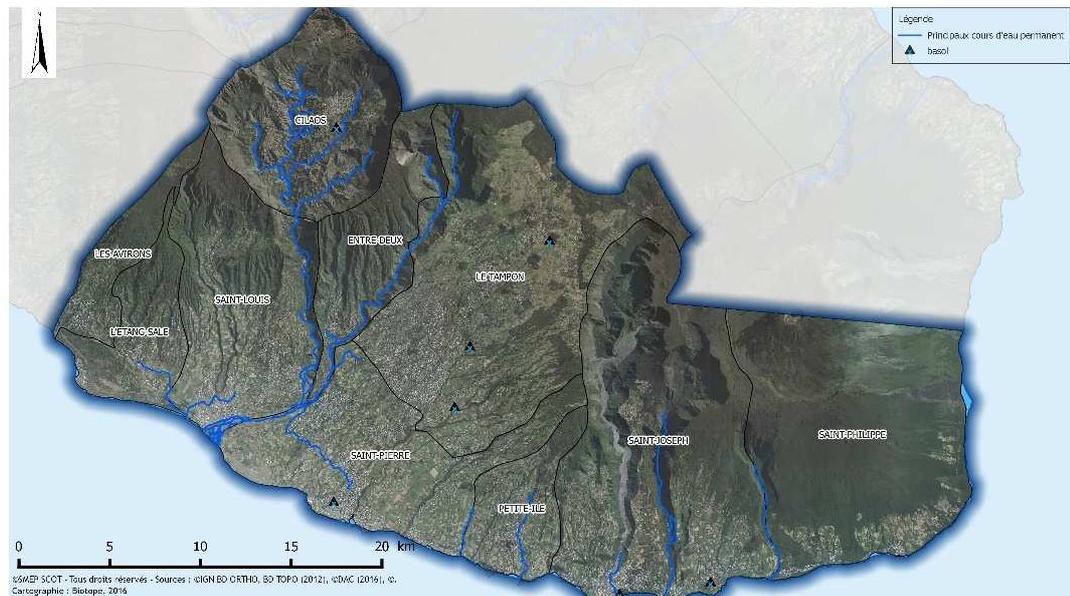
74 sites industriels et activités de service sont par ailleurs recensés sur le territoire du SCoT d'après la base de données BASIAS (inventaire des sites sur lesquels se déroule ou s'est déroulée une activité **potentiellement** polluante). Parmi ces 74 sites, seulement 2 sont encore en activité : la décharge d'ordure ménagères de la Rivière Saint-Etienne à Saint-Pierre et celle de Jacques Payet à Saint-Joseph. Parmi les sites fermés, trois sont pollués avérés (deux distilleries à Petite-Ile et le site de matériaux automobiles de la SOFRAMA à Saint-Pierre), deux ont été traités (sucrierie Grand-bois à Saint-Pierre et site de stockage d'huiles usagées d'une ancienne distillerie Vetyver à Saint-Joseph). Rappelons que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS, ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit. Les types d'activités des sites inventoriés sont variés et, par conséquent, les pollutions potentielles pour les sols, les eaux superficielles et souterraines sont nombreuses.



Sites et sols pollués



Etat initial de l'environnement



Carte 24 : Sites et sols pollués (Source BASOL , 2016)

Points forts

Bonne connaissance des sites potentiellement polluants : 74 sites industriels et activités de service sont recensés sur le territoire du SCOT d'après la base de données BASIAS (seulement 2 en activité certaine)

Points faibles

13 sites inventoriés par BASOL, base de données nationale qui recense les sites dont le sol est pollué et qui requiert une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif

Enjeux

Protéger la population face aux risques de pollution des sols : limiter l'urbanisation autour des sites BASOL

Privilégier l'implantation de nouveaux sites à distance des zones résidentielles et hors périmètre de réception du public

Sources

BASOL : base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. [Consulté le 9/12/2016]

BASIAS : Base de données d'anciens sites industriels et activités de services où s'est déroulée une activité potentiellement polluante. Cette base de données est mise en place et suivie par le Ministère en charge de l'environnement conjointement avec le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM). [Consulté le 9/12/2016]

2. Les nuisances sonores

Le bruit pose un problème de santé publique et constitue depuis plusieurs années une préoccupation majeure pour les Français lorsqu'ils sont interrogés sur la qualité de leur environnement.

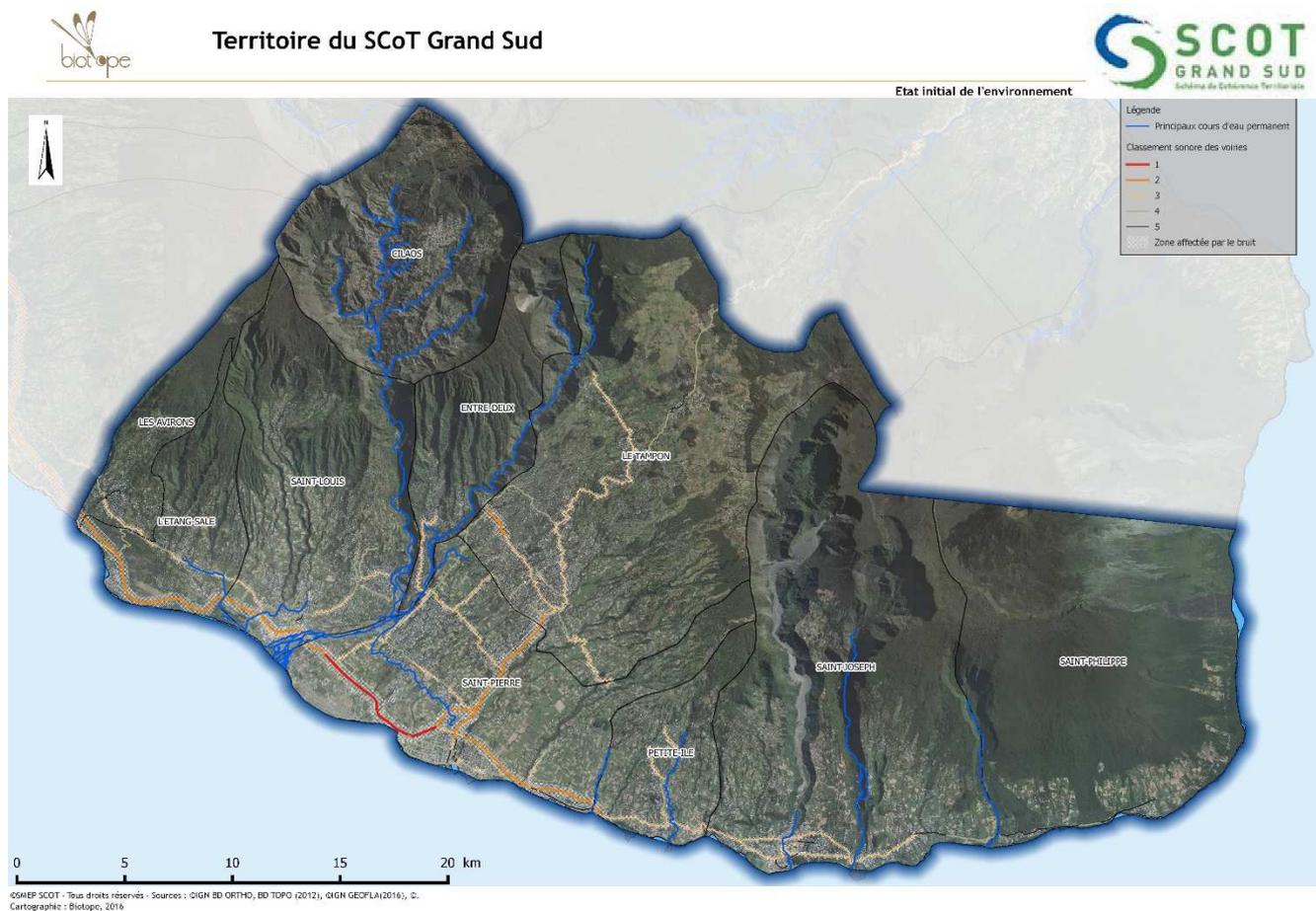
○ *Classement sonore des infrastructures de transport terrestre*

La connaissance sur l'exposition au bruit par les infrastructures de transport a progressé tout d'abord par l'application d'une réglementation nationale (loi bruit de 1992 relative à la maîtrise des nuisances aux abords des infrastructures de transport terrestre), qui a imposé la réalisation d'un classement des voies sonores (article L.571-10 du code de l'environnement), ainsi que le repérage des "points noirs" de bruit, devant faire l'objet d'un plan de résorption. Elle a ensuite été complétée par une réglementation européenne (directive de 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement), qui impose aux grandes agglomérations et pour les principales infrastructures de transports (axes routiers et ferroviaires, aérodromes) la réalisation de cartes de bruit stratégiques, avec des échéances différentes selon la population des agglomérations ou l'importance du trafic. Les cartes de bruit comportent un ensemble de représentations graphiques et de données numériques destinées à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit et à prévoir son évolution. Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres qui influencent le bruit et sa propagation. **Les cartes de bruit stratégiques conduisent à l'adoption de plans d'actions (plans de prévention du bruit dans l'environnement - PPBE**

Le classement d'une infrastructure a pour conséquence la délimitation d'un secteur de nuisance de part et d'autre de l'infrastructure ; à l'intérieur de ce secteur, des règles de construction sont imposées au titre du code de la construction et de l'habitation afin de garantir un isolement acoustique des bâtiments. L'arrêté préfectoral du 26/06/2014 recense et classe, sur le territoire, les infrastructures classées en 5 catégories. Il indique précisément les infrastructures traversant les communes du SCOT, aux abords desquelles des mesures d'isolation acoustique doivent être prises par les futurs pétitionnaires des permis de construire. Les périmètres de recul le long de la voie doivent être intégrés dans les documents d'urbanisme locaux (annexe des PLU en vigueur). De part et d'autre des infrastructures classées, sont déterminés des secteurs dont la distance à la voie de circulation varie entre 10 et 300 mètres, selon leur catégorie sonore.

L _{Aeq} (6h-22h)	L _{Aeq} (22h-6h)	Catégorie de l'infrastructure
L > 81	L > 76	Catégorie 1 - la plus bruyante
76 < L = 81	71 < L = 76	Catégorie 2
70 < L = 76	65 < L = 71	Catégorie 3
65 < L = 70	60 < L = 65	Catégorie 4
60 < L = 65	55 < L = 60	Catégorie 5

Tableau 9 : Classement sonore des infrastructures (MEEDDAT, 2013)

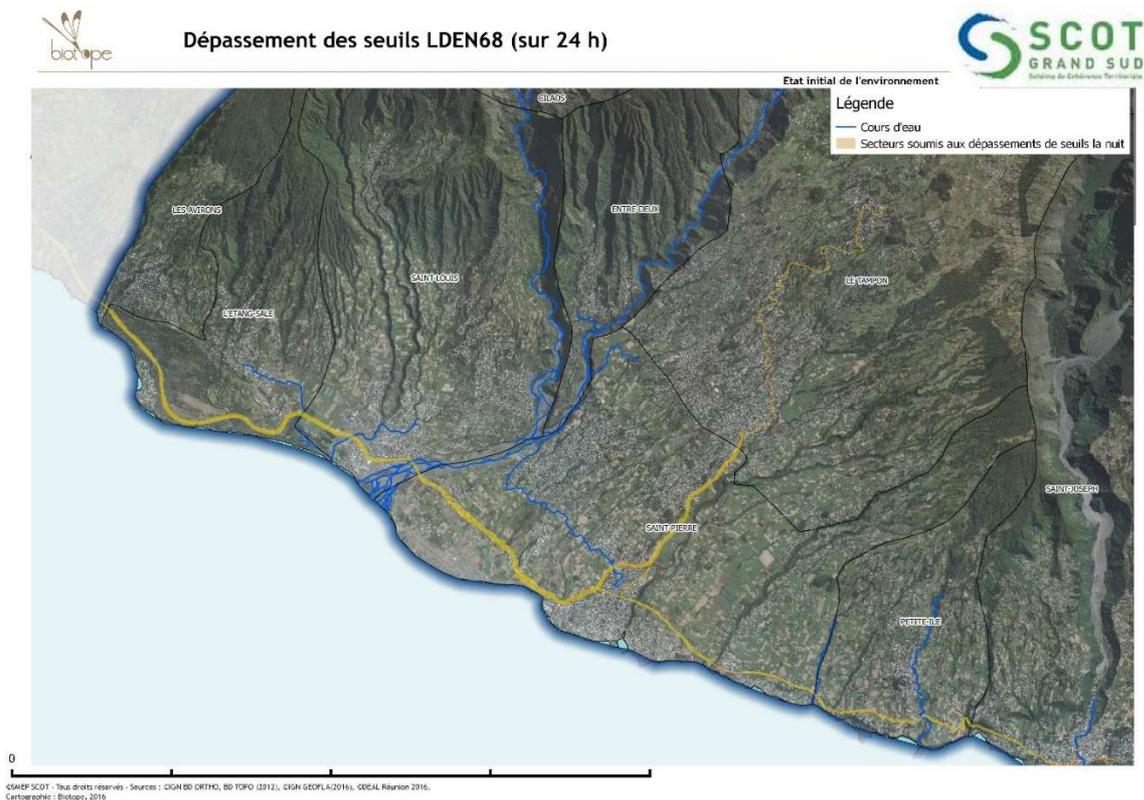


Carte 25 : Classement sonore des infrastructures (Source DEAL 2016).

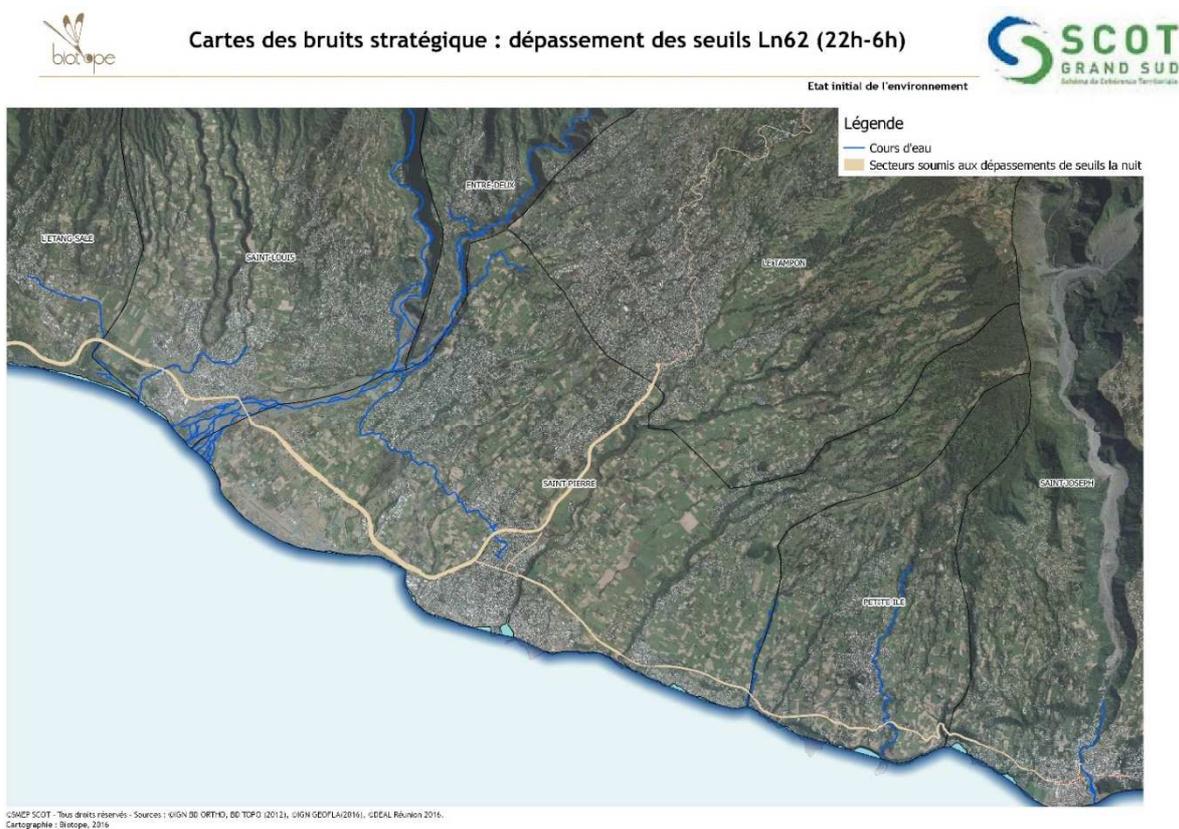
Le Plan de Prévention du Bruit dans l'environnement (PPBE) étant en cours de réalisation seules les cartes de dépassement de seuils sont présentes ici après :

Un seul boulevard urbain est concerné, le boulevard Banck à Saint-Pierre, dépasse les seuils Lden 68 et Ln62. Les autres infrastructures concernées sont les Nationales 1, 2 et 3 et 3B.

Sur les secteurs concernés par les dépassements de seuil la nuit sont décomptés 645 bâtis, et 954 bâtis sont soumis à des bruits dépassant le seuil Lden68 (mesures sur 24h).



Carte 26 : Secteurs dépassant les seuils Ldens 68 (DEAL 2016).



Carte 27 : Secteurs dépassant les seuils Ln62 (DEAL 2016).

Points forts
Carte de bruits stratégique établie
Points faibles
Toutes les communes du SCoT sont concernées (sauf Cilaos) par les nuisances sonores liées au trafic routier Urbanisation importante en bordure des voies les plus bruyantes
Enjeux
Préserver les habitants de cette nuisance : limiter l'urbanisation autour de ces axes Améliorer l'isolation acoustique des bâtis qui subissent des nuisances
Sources
Arrêté préfectoral du 26 juin 2014 portant révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres à l'île de la réunion

3. Les déchets

Zoom technique : L'organisation de la gestion des déchets dépend des documents de planification coordonnés par l'État. Ils sont de trois types : les plans régionaux d'élimination des déchets industriels spéciaux ; les plans régionaux d'élimination des déchets d'activités de soins ; les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

D'une manière générale, la politique dans le domaine des déchets a pour objectif de limiter les productions des déchets à l'amont, privilégier le recyclage et la valorisation, traiter au plus près du lieu de production.

Sur le territoire du SCoT Grand Sud, cette compétence revient à chaque intercommunalité : CIVIS et CASUD, Elles se chargent ainsi de :

- la gestion de la collecte ;
- la gestion du transport ;
- le traitement des ordures ménagères et des déchets assimilés ;
- la sensibilisation au compostage domestique et au tri ;
- la gestion et le suivi de la redevance ;
- la gestion des déchèteries.

- Déchets ménagers résiduels

Les deux intercommunalités sont concernées par une diminution des tonnages d'OMR collectés au cours des cinq années de la période 2010-2015. Cette baisse étant d'environ 1 200 tonne (-3,59 %) pour la CASUD et d'environ 2 000 tonnes (-3,80 %) pour la CIVIS. Ceci malgré l'observation d'une augmentation entre 2014 (tonnage le plus faible) et 2015 de respectivement +2,58 % et +4,76 %.

En 2015, la CASUD produisait 240,9 Kg d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) par habitants et par an contre 298,46 Kg pour la CIVIS, s'expliquant par une population plus importante. Cette dernière étant par conséquent située au-dessus de la moyenne pour la Réunion qui est de 287,5 Kg par habitants (sur base de la population de 2009).

○ Collecte sélective

La CIVIS est l'intercommunalité la plus émettrice de déchets du fait de son nombre d'habitants plus important. Un habitant de la CIVIS produit en moyenne 42,97 Kg de déchets par an alors qu'un habitant de la CASUD en produit en moyenne 37,1 Kg/an, en 2015. La part de la collecte sélective des déchets ménagers recyclables augmente sur le territoire de la CIVIS et de la CASUD; laissant de bonnes perspectives pour le futur. La collecte des déchets recyclables affiche 34,7 % de refus soit 65,3 % de déchets valorisés pour la CASUD et 58,60 % pour la CIVIS. Cette dernière qui a tendance à augmenter après une baisse en 2014 causée par des travaux de réhabilitation de son centre de tri. La valorisation est satisfaisante car de plus en plus de tonnes sont traitées mais le taux de valorisation a néanmoins tendance à se stabiliser ; les efforts doivent donc être maintenus et renforcés si possible.

Les autres familles de déchets ont des tonnages collectés vus à la baisse. Ceci est le fruit de bonnes campagnes de prévention sur le tri des déchets et d'un système de collecte et de traitement plus performant et développé. La valorisation des autres types de déchets reste limitée (moins de 10 % pour les encombrants) contrairement au verre 100 % valorisable. Cependant, même si de nombreuses campagnes de prévention existent et que la fréquence des passages pour la collecte à domicile croît, il ne faut pas diminuer les efforts visant le tri sélectif et la valorisation des déchets. En effet, bien que le tri progresse, de nombreuses bouteilles en verre sont encore placées dans les ordures ménagères.

○ Les unités de traitement des déchets

Type de déchets	Installation et type de valorisation	Type de traitement	Gestionnaire Localisation
EMR	Centre de tri	Tri puis exportation	CIVIS, Pierrefonds
OMR	Installation de stockage de déchets non dangereux	Enfouissement	ILEVA, Rivière Saint-Etienne
Déchets végétaux	Plateforme de broyage de DV	Broyage	ILEVA, Plaine des Cafres, Le Tampon
Encombrants	Plateforme de tri des encombrants	Tri puis export pour valorisation	ILEVA, Rivière Saint-Etienne
VHU	Centre VHU agréé	Exportation pour valorisation	Général Autos, Saint-Louis
DEEE	Plateforme de regroupement	Exportation pour valorisation	RVE, Saint-André
Verre	Plateforme de regroupement	Exportation pour valorisation	Métal Réunion, Le Port
Déchets métalliques	Plateforme de regroupement	Exportation pour valorisation	Général Autos, Saint-Louis
Gravats	Centre de tri du BTP	Réemploi	STS, Saint-Pierre
Piles et lampes usagées	Plateforme de regroupement	Récupération et exportation des déchets dangereux	STARDIS, Sainte-Suzanne
Huiles usagées	Centrale thermique de Bois Rouge	Valorisation énergétique	STARDIS, Sainte-Suzanne

L'extension du centre de traitement et de valorisation des déchets de la rivière Saint-Etienne est en cours de réalisation. Le territoire exporte beaucoup de déchets, dans son secteur géographique (Océan Indien) et vers la métropole. Cependant, l'ensemble des équipements nécessaires au traitement de tous type de déchets est présent. Le territoire possède donc un important gisement potentiellement valorisable. Il serait intéressant d'étudier les possibilités de valorisation des déchets sur ou proche des territoires sources, contribuant ainsi au développement local et à la lutte contre le changement climatique.

○ Déchèteries

Les grandes infrastructures liées au traitement des déchets connaissent néanmoins des limites et certaines arrivent déjà à saturation. Le Grand Sud accueillera dans les 20 ans à venir la majorité de la nouvelle population réunionnaise. On peut ainsi anticiper une forte augmentation des flux de déchets à venir. D'où l'intérêt aujourd'hui de se préoccuper des installations de demain par l'augmentation des capacités des installations existantes, le développement des plates-formes de traitement et de valorisation où l'implantation réfléchie de nouvelles structures de traitement et de stockage des déchets sur le territoire. Les intercommunalités semblent vouloir répartir sur le territoire les différentes unités du système déchet, une répartition des équipements qui est une bonne démarche d'un point de vue territorial mais qui reste à étudier sur le plan économique. L'ADEME recommande une déchetterie pour 10 000 habitants. Or le territoire ne compte que 8 infrastructures réparties de manière géographiquement inégale.

Intercommunalité	Déchèteries	Localisation	Tonnages en 2015
CASUD 125 247 hab	Terrain Fleury	97430 Le Tampon	2911
	Trois Mares	97430 Le Tampon	2976
	23 ^{ème} Km	97418 Plaine des Cafres	694
	Les Grègues	97480 Saint-Joseph	2983
CIVIS 175 874 hab	Petite-Ile	97429 La Petite-Ile	1147
	Pierrefonds	97410 Saint-Pierre	4218
	Cilaos	97413 Cilaos	247
	L'Etang-Salé	97427 L'etang-Salé	1786

Points forts
Huit déchèteries sur le territoire, quatre au sein de chaque intercommunalité. Présence des équipements de traitement pour tous type de déchets. Diminution des tonnages d'ordures ménagères collectés.
Points faibles
Capacité limitée des déchèteries actuelles, le nombre d'infrastructures étant loin des recommandations de l'ADEME. Localisation inégale des déchèteries sur le territoire. Exportation importante des déchets qui ne sont ainsi pas valorisés sur le territoire
Enjeux
Réduire la production de déchets à la source Développer la valorisation locale des déchets Augmenter les capacités de traitement des déchets Disposer les équipements en fonction des besoins.
Sources
Rapports d'activité de la CASUD et de la CIVIS

Les risques majeurs

1. Les risques naturels

Le risque majeur est un événement d'origine naturelle ou anthropique, d'une gravité très élevée et d'une probabilité d'occurrence très faible. Qu'ils soient naturels ou technologiques, les risques constituent des contraintes plus ou moins lourdes, qui doivent être pris en considération dans l'élaboration des documents d'urbanisme. Les risques majeurs peuvent être soumis à l'application de Plan de Prévention des Risques (PPR) : dans ce cas, les communes concernées par celui-ci disposent de perspectives de développement encadrées par les mesures réglementaires associées au PPR. L'absence de PPR prescrit ou approuvé ne signifie pas obligatoirement l'absence de risque. Dans ce cas, la connaissance des aléas (exemple : atlas des zones inondables) constitue une source d'information qui doit être pris en compte par les territoires

Les risques majeurs concernant les 10 communes du territoire du SCOT Grand Sud sont détaillés dans le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) de la Réunion (2016) et présentés ci-après. Il s'agit de risques naturels (inondations, mouvements de terrain) ou technologiques (industriels, transport de matières dangereuses), présentés dans la fiche suivante.

L'île de la Réunion est l'une des régions françaises les plus exposées aux risques naturels majeurs.

▪ Qu'est-ce qu'un risque ?

Le risque résulte de la conjonction d'un aléa non maîtrisé ou non maîtrisable et de l'existence d'un enjeu (personnes, biens ou environnement).



Figure 25 : Illustration du risque majeur (DDRM, 2016)

Le tableau ci-dessous détaille par commune les risques auxquels elles sont soumises.

Risques	Communes concernées	Exposition et fréquence
Vents forts et cyclones	Toutes	Exposition forte, fréquence élevée
Mouvements de terrain	Toutes	Exposition forte, fréquence élevée sur Cilaos Exposition forte, fréquence faible sur Saint-Joseph, Saint-Louis et Saint-Philippe Exposition modérée, fréquence élevée sur l'Entre-Deux et Le Tampon Exposition modérée, fréquence faible sur Les Avirons, L'Etang-salé, Petite-Ile et Saint-Pierre
Inondation	Toutes	Exposition forte, fréquence faible sur L'Entre-Deux, Saint-Pierre et Le Tampon Exposition modérée, fréquence élevée sur Cilaos, L'Etang-salé, Petite-Ile, Saint-Louis Exposition modérée, fréquence faible sur Les Avirons, Saint-Philippe et Saint-Joseph
Volcan : coulée de lave	Saint-Joseph, Le Tampon, Saint-Pierre et Saint-Philippe	Exposition forte, fréquence élevée sur Saint-Philippe Exposition forte, fréquence faible sur Saint-Joseph, Le Tampon Exposition modérée, fréquence faible sur Saint-Pierre

Volcan : cheveux de pélé	Toutes	Exposition forte, fréquence élevée : Saint-Joseph, Saint-Philippe et Le Tampon Exposition forte, fréquence faible sur Les Aviron, L'entre-Deux, L'Étang-Salé, Petite-Île Saint-Louis et Saint-Pierre Exposition modérée, fréquence faible sur Cilaos
Volcan : cendres, blocs	Toutes	Exposition forte, fréquence élevée : Saint-Philippe Exposition modérée, fréquence élevée : Saint-Joseph et Le Tampon Exposition modérée, fréquence faible sur Cilaos, Les Aviron, L'entre-Deux, L'Étang-Salé, Petite-Île, Saint-Louis et Saint-Pierre
Feux de forêt	Toutes	Exposition modérée, fréquence élevée sur Les Aviron et Le Tampon Exposition modérée, fréquence faible sur Cilaos, L'entre-Deux, L'Étang-salé, Petite-Île, Saint-Louis, Saint-Pierre, Saint-Philippe et Saint-Joseph
Houle, tempête, Tsunami	Toutes sauf Cilaos, Le Tampon et L'entre-Deux	Exposition forte, fréquence faible
Séisme	Toutes	Exposition modérée, fréquence faible

Tableau 10 : Synthèse des risques par communes (DDRM, 2016)

○ Risque cyclonique et vents forts

Le Sud-Ouest de l'Océan Indien est une zone fortement exposée aux aléas cycloniques. Bien que leurs trajectoires soient relativement aléatoires, il apparaît que ce sont les régions Est et Nord-Est de la Réunion qui sont davantage exposées. Le territoire est donc théoriquement moins exposé que le reste de l'île

En moyenne, ce sont 2 cyclones tous les trois ans qui touchent la Réunion et particulièrement le secteur Est. La saison cyclonique s'étend sur une période d'environ 3 à 5 mois, correspondant à l'été austral (décembre à avril). Par ailleurs, les tempêtes tropicales peuvent aussi provoquer des dégâts importants lorsqu'elles passent à proximité immédiate de l'île, de par les pluies abondantes qu'elles peuvent générer.

○ Risques de mouvements de terrain et d'inondation

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol et/ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour). Les mouvements lents entraînent une déformation progressive des terrains, pas toujours perceptible par l'homme. Ils regroupent les affaissements, les tassements, les glissements, le fluage, le retrait gonflement et le fauchage.

Les mouvements rapides se propagent de manière brutale et soudaine. Ils regroupent les effondrements, les chutes de pierres et de blocs, les éboulements et les coulées boueuses. Sur le territoire du SCoT, il est possible de distinguer 2 types de mouvements de terrain :

- les phénomènes d'érosion,
- les glissements de terrain.

Des phénomènes d'érosion existent au niveau du littoral et dus au déferlement de la houle cyclonique, et provoquant une érosion littorale. Plusieurs secteurs littoraux sont sujets à l'érosion. Le phénomène d'érosion (et lessivage) des sols existe également dans les zones agricoles lors des épisodes de fortes pluies sur les secteurs de pente.

Les mouvements et glissements de terrain sont la conséquence des effets combinés du relief (fortes pentes), de la pluviométrie abondante et de l'origine volcanique des sols (souvent friables et fissurés). Cet aléa est particulièrement important **au niveau des ravines**.

	Nb d'habitants soumis à l'aléa mouvement de terrain par commune	Part de la population soumise à l'aléa mouvement de terrain par commune
Cilaos	4.247	73%
Entre Deux	4.884	86%
Saint-Joseph	10.236	31%

Tableau 11 : Population soumise à l'Aléas mouvement de terrain sur les communes dotées d'un PPR « mouvement de terrain », source : DEAL/ Sogreah 2010

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variable. Trois types d'inondations peuvent survenir :

- le ruissellement en secteur urbain : lors de très fortes précipitations (orages violents de printemps et d'été), les réseaux d'évacuation des eaux pluviales ne parviennent plus à collecter et à faire transiter les eaux recueillies sur les surfaces imperméabilisées (toitures, parking, chaussées)
- les coulées de boue : ce phénomène se produit lors de fortes pluies d'été, essentiellement dans les secteurs de pentes comme les ravines ou encore de terres à l'interface des terrains agricoles et des zones urbanisées qui n'absorbent plus.

	Nb d'habitants soumis à l'aléa inondation par commune	Part de la population soumise à l'aléa inondation par commune
Les Aviron	466	6 %
L'Etang Salé	786	6 %
Saint-Louis	1.332	3 %
Saint-Pierre	6.902	9 %
Le Tampon	3.646	5 %
Petite Ile	1.265	11 %
Saint-Joseph	4.480	13%
Saint-Philippe	691	14 %

Tableau 12 : Population soumise à l'Aléas inondation sur les communes dotées d'un PPR « inondation », source : DEAL/Sogreah 2010

De plus, le PRGI a mis en exergue deux zones de Territoire à risque d'inondation important (TRI) sur le territoire du SCOT :



Carte 28 : Extrait du PGRI 2016-2021 : TRI

Les aléas du TRI de Saint-Pierre/Le Tampon sont caractérisés par :

OCCURENCE D'INONDATION			
ENJEUX	forte	moyenne	faible
POPULAT.	3 000	10 700	49 400
EMPLOIS	950	4 500	13 000

Tableau 13 : Populations soumises à l'aléas inondation dans le territoire à risque inondation important Saint-Pierre/Le Tampon, source : PGRI 2016-2021

Les aléas du TRI de Saint-Joseph sont caractérisés par :

OCCURENCE D'INONDATION			
ENJEUX	forte	moyenne	faible
POPULAT.	300	1 000	1 600
EMPLOIS	230	660	710

Tableau 14 : Populations soumises à l'aléas inondation dans le territoire à risque inondation important de Saint-Joseph, source : PGRI 2016-2021

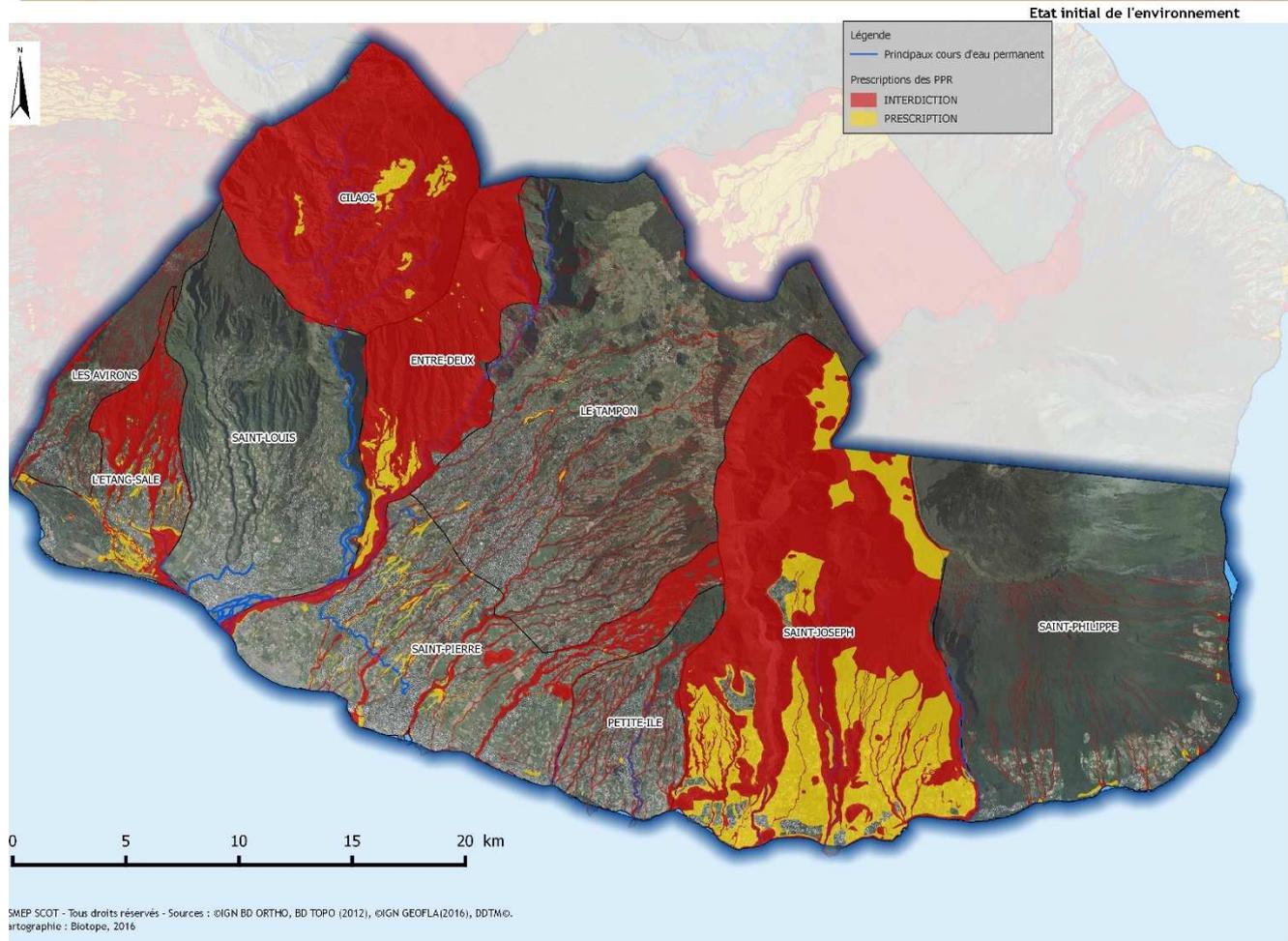
Parmi les 10 communes neuf sont dotées d'un Plan de Prévention des Risques :

Commune	Risques	Date d'approbation du PPR
Cilaos	Mouvements de terrain	09/06/2011
Entre-Deux	Mouvements de terrain	13/04/2010
Etang salé	Inondation & mouvements de terrain	26/01/2016
Le Tampon	Inondation	30/04/2012
Les Avirons	Inondation	28/07/2003
Petite-Ile	Inondation	19/12/2003
Saint-Joseph	Inondation & mouvements de terrain	11/10/2005
Saint-Philippe	Inondation	10/05/2012
Saint-Pierre	Inondation & mouvements de terrain	01/04/2016

Tableau 15 : PPR approuvés sur le territoire du SCoT (MEEDDAT, 2016)



Plans de prévention des risques en vigueur



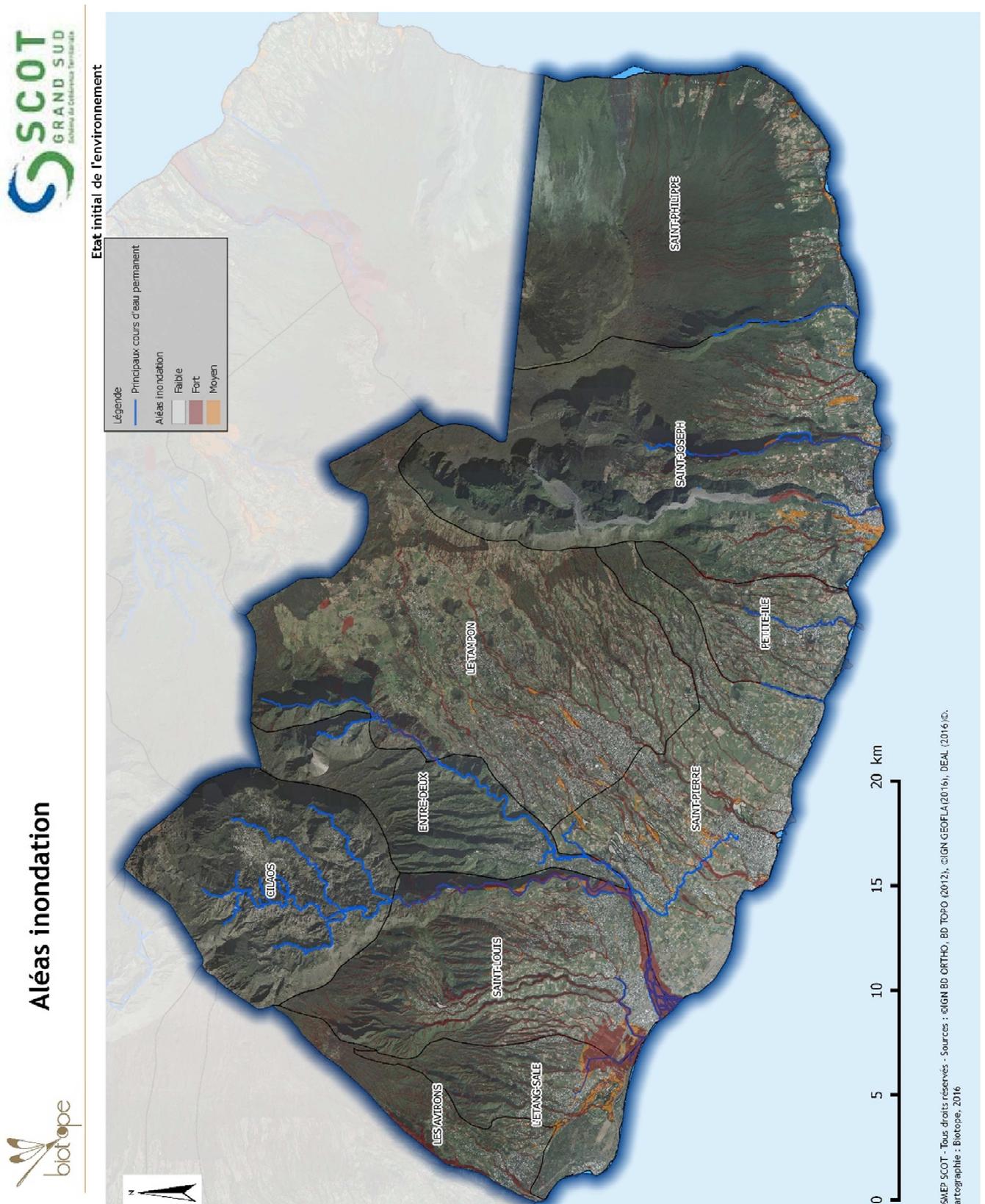
Carte 29 : Plans de préventions des Risques en vigueur (Source DEAL , 2016)

Quatre communes ont également prescrit ou approuvé des PPR multirisques :

Commune	PPR multirisques (inondation & mouvements de terrain)
Petite Ile	Prescrit le 13 décembre 2016 :
Saint-Joseph	Approuvé le 16 mars 2017
Saint-Louis	Approuvé le 22 décembre 2016
Saint-Pierre	Approuvé le 1er avril 2016

Tableau 16 : PPR multirisques (inondation & mouvements de terrain) prescrits sur le territoire du SCOT (MEEDDAT, 2017)

Ces prescriptions ont été l'occasion d'établir des cartes d'aléas actualisées sur une grande partie du territoire du SCot :



Carte 30 : Aléas inondation (Source DEAL, 2016)

○ *Risques littoraux*

Les aléas littoraux sont de deux types :

- le recul du trait de côte ;
- le risque de submersion dû aux fortes houles et aux marées de tempête.

Le recul du trait de côte est le déplacement vers l'intérieur des terres de la limite entre le domaine marin et le domaine terrestre. Ce recul est la conséquence du phénomène d'érosion côtière, d'origine naturelle ou anthropique.

Ces deux aléas sont amplifiés par les conséquences du changement climatique sur le milieu marin et notamment l'élévation du niveau de la mer. Le GIEC estime que ce niveau va augmenter de 26 cm à 82 cm à l'horizon d'ici la fin du siècle. Le recul du trait de côte ainsi que le risque de submersion marine seront donc considérablement augmentés.

La circulaire du 27 juillet 2011 relative à la prise en compte du risque de submersion marine dans les PPR littoraux demande la prise en compte de 2 aléas :

- **l'aléa de référence évalué sur la base du niveau marin centennal** auquel est rajouté 20 cm constituant la 1^{ère} étape de prise en compte du changement climatique ;
- **un aléa 2100** prenant en compte l'hypothèse pessimiste de l'ONERC qui correspond à une augmentation de 60 cm du niveau marin à l'horizon 2100.

L'étude du BRGM de mars 2013, sur la caractérisation et la cartographie des aléas côtiers des communes du Sud-Ouest de La Réunion, va servir de base à la réalisation des PPR littoraux qui sont en cours de réalisation.

Un PPR littoral (recul du trait de côte et submersion marine) sur les communes des Avirons et de l'Etang-Salé a été approuvé le 16 mars 2017.

L'atlas des risques littoraux est reporté en annexe

○ *Risque sismique*

La France dispose d'un nouveau zonage sismique, entré en vigueur en juin 2011, divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

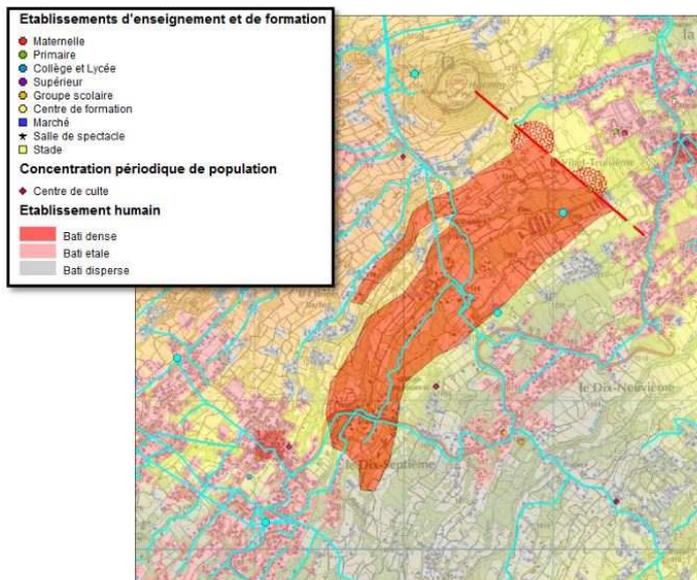
La Réunion n'est pas située à une frontière de plaque tectonique mais en plein milieu de la plaque africaine, dans une zone de faible sismicité. Le zonage de sismicité du territoire français en vigueur au 1er mai 2011 classe la Réunion en zone de sismicité 2, soit sismicité dite « FAIBLE »

○ *Risque volcanique*

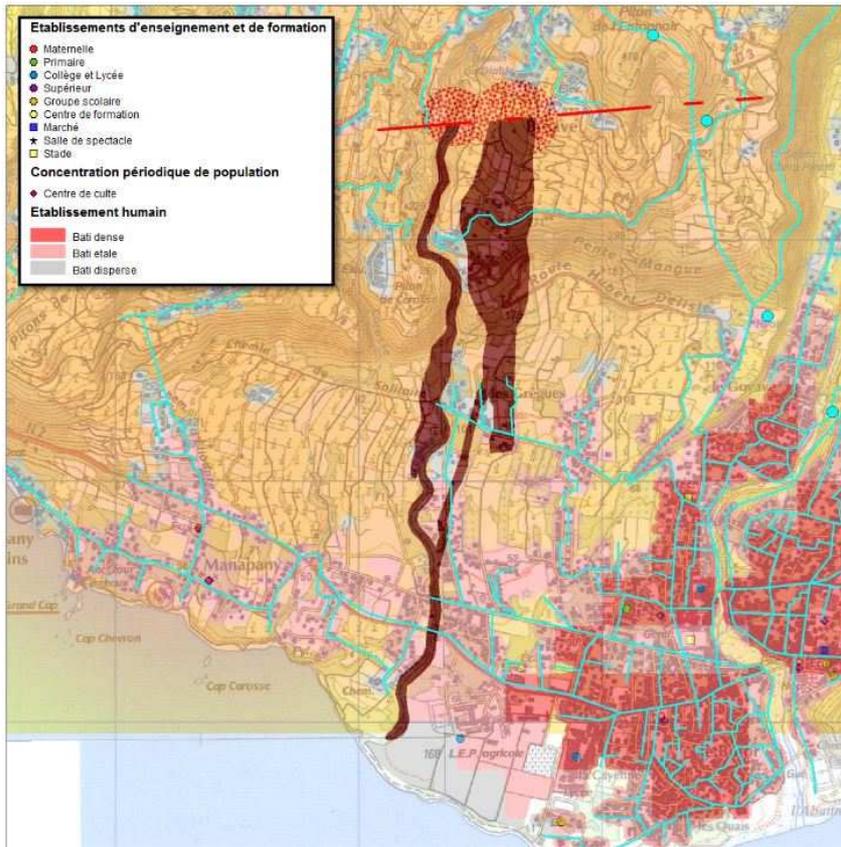
L'activité éruptive du Piton de la Fournaise est l'une des plus régulières du monde, en moyenne une éruption tous les 10 mois. Cette activité se caractérise par un dynamisme effusif dominant produisant essentiellement des coulées de lave basaltiques fluides ; 95 % d'entre elles sont cantonnées dans l'enclos.



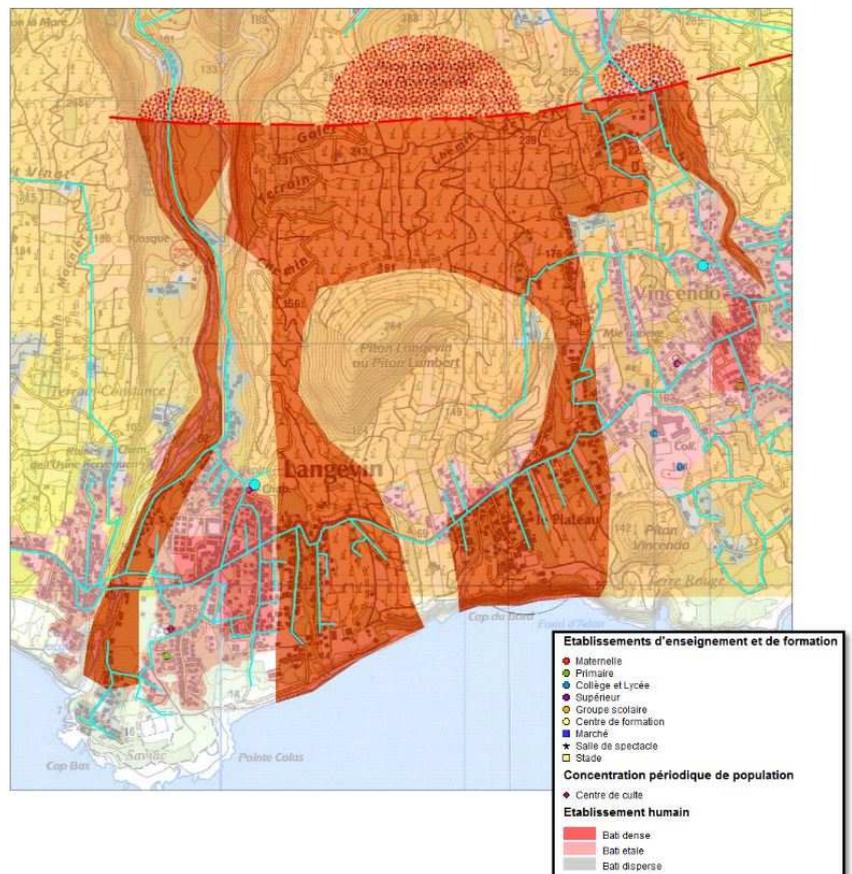
Un rapport publié par le BRGM en février 2015 a permis d'établir des cartes localisant les enjeux de coulées de laves sur les communes les plus impactées par les aléas volcaniques, dont Saint-Pierre, Petite-Ile, Saint-Joseph, Le tampon et Saint-Philippe. Les cartographies réalisées sont présentées ci-après :



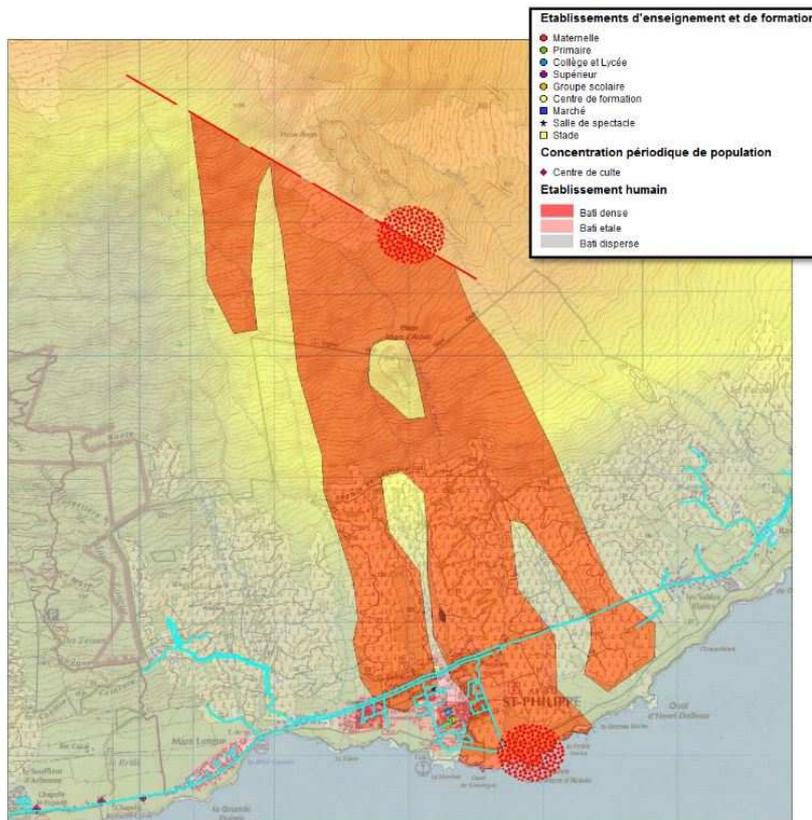
Carte 31 : Extension des coulées de lave, des cônes sur fonds IGN ©, intégrant le réseau AEP et les principaux enjeux sur la commune du Tampon (Source BRGM, 2015)



Carte 32 : Extension des coulées de lave, des cônes sur fonds IGN ©, intégrant le réseau AEP et les principaux enjeux sur la commune de Petite-Ile (Source BRGM , 2015)

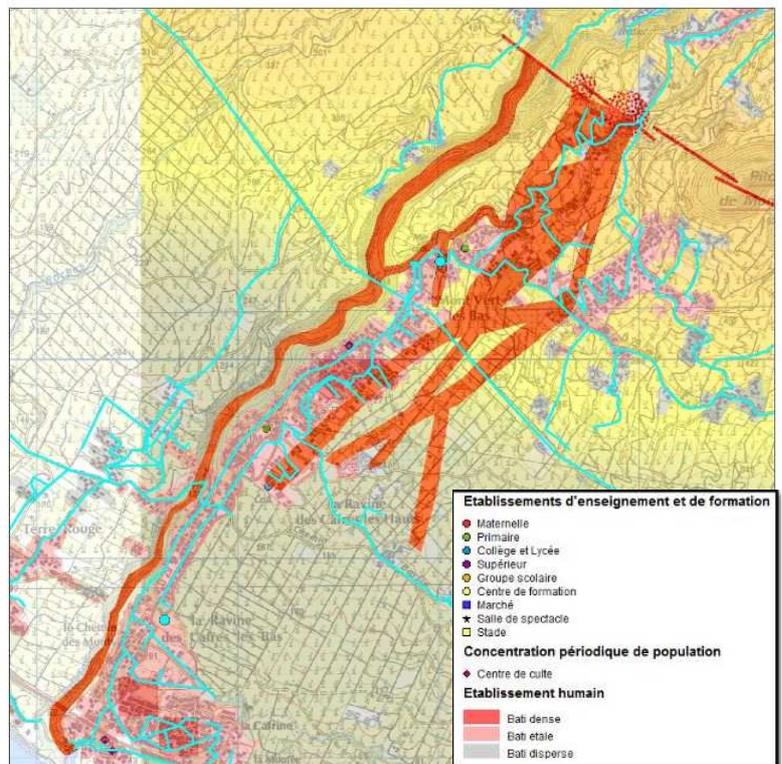


Carte 33 : Extension des coulées de lave, des cônes sur fonds IGN ©, intégrant le réseau AEP et les principaux enjeux sur la commune de Saint-Joseph (Source BRGM , 2015)



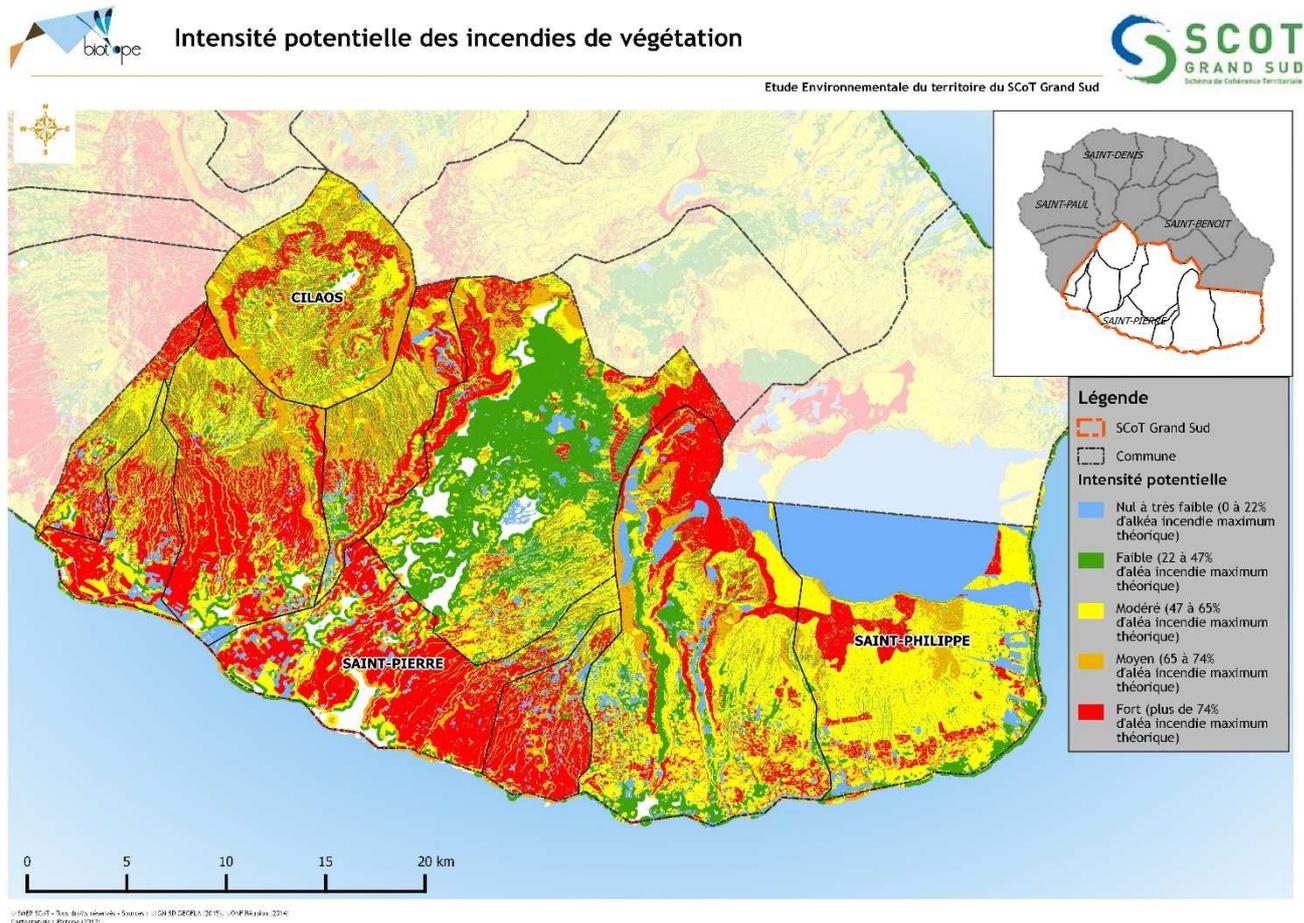
Carte 34 : Extension des coulées de lave, des cônes sur fonds IGN ©, intégrant le réseau AEP et les principaux enjeux sur la commune de Saint-Philippe (Source BRGM , 2015)

Carte 35 : Extension des coulées de lave, des cônes sur fonds IGN ©, intégrant le réseau AEP et les principaux enjeux sur la commune de Saint-Pierre (Source BRGM , 2015)



○ Risque de feu de forêt

À l'échelle de l'île, la côte Ouest est la plus exposée au risque de feu de forêt compte tenu des caractéristiques climatiques et du caractère d'avantage xérophile des espèces végétales qui s'y développent.



Points forts

Un territoire où les risques inondation, littoraux et mouvements de terrain sont de mieux en mieux appréhendés
9 PPR approuvés et 6 PPR littoraux et 4 PPR multirisques prescrits

Points faibles

Territoire particulièrement exposés aux risques naturels
Deux zones de TRI (territoires d'inondation prioritaires) où l'aléas est fort et les populations exposées également

Enjeux

Ne pas surexposer les personnes et les biens aux risques identifiés ;

Prendre en compte les nouveaux aléas identifiés (volcanisme, submersion marin, retrait du trait de côte);

Limitier l'imperméabilisation des sols.

Sources

Liste des Documents d'Information Communal sur les Risques Majeurs : <http://www.bd-dicrim.fr/index.php/>

Dossier départemental des risques majeurs de la Réunion, 2016

PGRI 2016-2021

3. Les risques technologiques

○ *Transport de matières dangereuses*

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. Les produits dangereux sont nombreux ; ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

Sur le territoire du SCoT, neuf communes y sont exposées fortement mais à des fréquences faibles. Seule la commune de Saint-Philippe y est exposée modérément et à une fréquence faible. Seul le réseau routier est concerné.



Carte 36 : Traffic 2014 (Source DDRM, 2016)

○ *Risques industriels*

Aucune commune du SCoT n'est soumise au risque industriel

Points forts

Pas de risque industriel majeur

Aucun site SEVESO n'est recensé sur le territoire

Points faibles

Un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) prescrit sur le territoire (dépôt de munitions exploité par le Service Interarmées des Munitions - Commune du Tampon)

Les 10 communes sont concernées par le risque de transport de matière dangereuse

Enjeux

Protéger la population face aux risques de transport de matières dangereuses en maîtrisant l'urbanisation autour des principaux axes de circulation

Sources

DDRM, 2016

Air, climat et énergie

1. La qualité de l'air

○ Les dispositifs officiels

Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de la Réunion a été approuvé le 18 décembre 2013.

Les SRCAE contribuent à définir les orientations régionales et stratégiques en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), de lutte contre la pollution atmosphérique, d'amélioration de la qualité de l'air, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation au changement climatique.

En ce qui concerne la Réunion, l'objectif affiché concernant la pollution atmosphérique est de respecter les normes de qualité des directives européennes.

Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET)

C'est un projet territorial de développement durable dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique. Institué par le Plan Climat National et repris par les lois Grenelle 1 et le projet de loi Grenelle 2, il constitue un cadre d'engagement pour le territoire.

Le PCET vise deux objectifs :

- l'atténuation / la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre ;
- l'adaptation au changement climatique.

Le PCET de l'île a été adopté le 17 décembre 2014 pour la période 2014-2020.

○ La qualité de l'air

Atmo-Réunion (Association pour la surveillance de la pollution atmosphérique) surveille cinq communes sur le territoire du SCoT : L'Étang-salé, Saint-Louis, Le Tampon, Saint-Joseph et Saint Pierre.

Les principaux polluants atmosphériques qui sont surveillés sont :

- Les gaz acidifiants et les précurseurs de l'ozone (O₃) : Dioxyde de soufre, Oxydes d'azote,
- Les particules fines (de diamètre moyen 2,5µm et 10µm) ;
- Le monoxyde de carbone ;
- Les métaux lourds : Arsenic, Cadmium, Mercure, Nickel, Plomb ;

Depuis 11 années, ces polluants sont suivis sur les communes de **Saint-Louis et L'Étang salé**.

Il en ressort que seul le dioxyde de soufre a dépassé à plusieurs reprises les seuils, or ce dépassement notamment en 2007 est en grande partie due à l'éruption volcanique.

Pour les autres polluants seuls les particules fines ont dépassé le seuil d'information et de recommandation en 2012.

Sur la commune de Saint-Pierre, les seuls polluants qui dépassent les seuils sont les particules fines (PM10 et PM2.5).

Sur les cinq communes, trois communes présentent des relevés métaux lourds toujours été très inférieurs aux normes, la surveillance de ces polluants a donc été arrêtée en 2015.

Sur les communes **du Tampon et de Saint-Joseph** pendant les 7 années de mesures seul le dioxyde de soufre a dépassé le seuil de recommandation et d'information en 2010 suite à l'éruption du Piton de la Fournaise et l'Ozone en 2014 suite à un épisode de pollution lié à des feux de végétation austral.

Points forts
Territoire globalement préservé des pollutions atmosphériques, les principales sources de pollutions sont d'origine naturelle
Points faibles
Sur la commune de Saint-Pierre, le trafic important génère ponctuellement des pics de particules fines
Enjeux
Développer des conditions favorables pour favoriser l'utilisation de transports alternatifs à la voiture individuelle.
Sources
SRCAE Réunion, 2013. PCET Réunion. Données de atmo-réunion pour les deux communautés de communes en 2015.

2. L'énergie

Zoom technique :

Energie primaire : forme d'énergie disponible directement dans la nature : bois, charbon, gaz naturel, pétrole, vent, rayonnement solaire, énergie hydraulique, géothermique... L'énergie primaire n'est cependant pas toujours directement utilisable et fait donc parfois l'objet de transformation pour être mise en œuvre.

Energie finale : énergie qui est disponible pour l'utilisateur final. La consommation finale énergétique est donc celle qui rend le mieux compte de l'activité d'un territoire. Il est à noter qu'elle ne prend pas en compte la manière dont elle est utilisée ni le rendement des équipements l'utilisant.

La tonne d'équivalent pétrole (tep) est une unité de mesure couramment utilisée par les économistes de l'énergie pour comparer les énergies entre elles. C'est l'énergie produite par la combustion d'une tonne de pétrole moyen.

Le kWh est la quantité d'énergie nécessaire pour faire fonctionner par exemple un appareil d'une puissance de 1 kW ou 1000 W pendant une heure.

Il y a une correspondance entre la tep et le kWh, permettant de passer d'une unité à l'autre : 1 GWh=1000 kWh=0,086 tep ou inversement 1tep = 11 630 kWh.

○ Dispositifs officiels

La qualité de l'air et l'énergie sont deux thématiques liées et interdépendantes. Ainsi, les dispositifs liés à l'énergie sont les mêmes que ceux liés à la qualité de l'air : le Schéma Régional Climat Air Energie et les plans climats territoriaux. Ces deux dispositifs ont été détaillés dans la partie précédente.

○ Emission de gaz à effet de serre

Actuellement, six gaz à effet de serre sont reconnus comme contribuant au changement climatique : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), l'hexafluorure de soufre (SF₆), les hydrocarbures (HFC) et les perfluorocarbures (PFC).

A l'échelle de l'île les deux principaux secteurs émetteurs de GES sont :

- Industrie (47%) ;
- Transport routier (30 %).

EPCI	Part en % de la population totale (population recensement légal de 2008)	Emissions globales de GES générées (tonne de CO ₂)	Part en % des émissions régionales
CIVIS	21	170 000	4,2 %
CASUD	14,9	45 000	1,1 %

Tableau 17 : Bilan des GES, source : ARER, 2010 / Bilan carbone CIVIS, 2009 / Bilan carbone CASUD, 2010

Les pourcentages présentés ci-dessus sont basés sur les émissions de CO₂ sur l'île de la Réunion en 2010, s'élevant à 4 074 849 tonnes de CO₂. En 2014, ce total s'élevait à 4 196 000 tonnes de CO₂, soit une augmentation de 121 000 tonnes en 4 ans. Cette augmentation s'explique notamment par une augmentation de la population, environ 27 000 habitants supplémentaires.

En ce qui concerne les bilans des communautés de communes, ils n'ont pas été actualisés depuis 2009 (CIVIS) et 2010 (CASUD). Cependant, le territoire du SCOT est également concerné par l'augmentation de la population. Il est donc important de prendre en compte une augmentation des émissions de gaz à effets de serre, et mettre en place des mesures de réductions.

○ Consommation énergétique

Commune	Consommation électrique (GWh)
Les Avirons	22
Étang-Salé	61
Cilaos	11
Saint-Louis	149
Entre-Deux	14
Saint-Pierre	338
Petite-Île	24
Le Tampon	168
Saint-Joseph	79
Saint-Philippe	10

Tableau 18 : Consommations énergétiques par commune en 2014, source : OER, 2015

La consommation d'énergie primaire en tep/habitant est beaucoup moins importante à la Réunion (1,12 tep/habitant en 2014) qu'au niveau national (moyenne nationale de 2,3 tep/habitant).

Entre 2000 et 2013, sur l'île, le taux de pénétration des énergies renouvelables est passé de 47% à 37,8%, malgré la mise en service récente de nouveaux moyens de productions d'électricité à base d'énergies renouvelables.

La consommation d'énergie finale s'élevait à 958,3 ktep, en 2014, dont deux tiers dédiés aux transports.

Le bassin sud de l'île ne produit pas assez d'énergie pour satisfaire ses besoins ; ainsi, actuellement un transfert Nord/Sud existe mais, à long terme et au regard de l'augmentation de la demande, le bassin sud va devoir produire davantage d'énergie.

○ Production énergétique

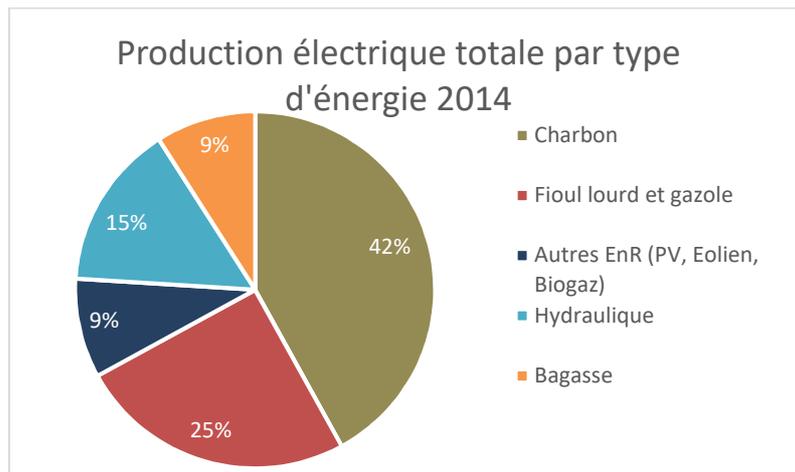


Figure 26 : Mix énergétique de la Réunion, Source : OER, 2015

Comme le montre la figure précédente, la majorité de l'énergie consommée sur l'île provient du Charbon. La production d'énergies renouvelables (EnR) représente 33% du mix énergétique.

D'après le bilan prévisionnel de l'équilibre offre/demande d'électricité (EDF, 2013), l'atteinte des objectifs Grenelle de 50% de la production d'électricité issue des EnR en 2020 nécessite de développer l'efficacité énergétique des installations (bâtiments, électroniques) ainsi que les EnR garanties (non fluctuantes). Quatre pistes de développement sont ciblées :

- L'hydraulique avec stockage ;
- Les énergies marines ;
- Le maintien de la biomasse, en complétant la valorisation de la Bagasse cannière par le biogaz de décharge, le biogaz de méthanisation dans les exploitations agricoles et par l'incinération des ordures ménagères ;
- L'éolien.

○ Éolien

Le contexte climatique de l'île (cyclones), engendre des surcoûts pour le développement de cette source d'énergie.

Le littoral entre Saint-Joseph et Saint-Pierre dispose d'un potentiel éolien encore inexploité qui pourrait être développé.

○ Géothermie

La géothermie autour du piton de la Fournaise pourrait également être une source intéressante. Des études sont en cours.

○ Hydroélectricité

Cette filière est particulièrement bien développée à la Réunion mais les sept centrales hydrauliques (Takamaka I, Takamaka II, Bras de la Plaine, Langevin, Rivière de l'Est, Bras des Lianes, Pico centrale RT4) sont actuellement à la capacité maximale (133.6 MW en 2014). Le taux de production tend à baisser actuellement, car étant dépendant des précipitations qui diminuent également.

○ Biomasse

La valorisation de la bagasse représente la seconde plus grande production d'énergie renouvelable locale (résidu ligneux de la canne à sucre). Elle est une énergie renouvelable stable, présentant une production peu fluctuante (indépendante des conditions climatiques). La valorisation énergétique de la biomasse comprend trois principales filières : le bois énergie, le biogaz et les biocarburants. Les centrales thermiques de Bois-Rouge et du Gol (cette dernière étant localisée sur le territoire du Grand Sud), ont produit 251,2 GWh en 2014.

À l'échelle de l'île, la bagasse permet de produire 9 % de la production électrique totale annuelle.

Le biogaz est un gaz produit par la fermentation des déchets organiques en l'absence d'oxygène. La valorisation de biogaz de décharge à la Réunion a permis de produire 13,1 GWh, en 2014. Ceci pour une puissance installée de 3,3 MW.

L'unité de méthanisation de la « Distillerie Rivière du Mât » (hors territoire Grand Sud) a permis quant à elle d'éviter la consommation de 560 m3 de fioul.

○ **Énergie solaire**

L'énergie solaire thermique (chauffe-eau solaire) ou électrique (photovoltaïque), est relativement bien développée à l'échelle de l'île. De nombreux foyers sont équipés de chauffe-eaux solaires thermiques. Le développement des panneaux solaires photovoltaïques individuels reste limité aux opérations visant la rentabilité financière et à quelques installations ayant pour but l'autoconsommation.

En ce qui concerne le photovoltaïque, à l'échelle de l'île, le nombre d'installations est en augmentation, pour un total de 3 596 en 2014. Ceci permettant une production de 173 089 kW.

L'ensemble des équipements solaire thermiques (chauffe-eau) a permis d'éviter la production de 204,3 GWh pour les individuels et 23 GWh pour les collectifs, en 2014. Soit une économie totale de 227,2 GWh.

Commune	Puissance installée en photovoltaïque en 2014
Les Avirons	383 kW
Étang-Salé	2 MW
Cilaos	20 kW
Saint-Louis	11 M
Entre-Deux	294 kW
Saint-Pierre	35 MW
Petite-Île	743 kW
Le Tampon	8 MW
Saint-Joseph	2 MW
Saint-Philippe	142 kW

Tableau 19 : Puissance installée en photovoltaïque en 2014 par commune en 2014, source : OER, 2015

Cette énergie peut largement être développée notamment sur le littoral où l'ensoleillement est supérieur à 2500 heures/an.

○ **Énergies marines**

La production d'électricité peut provenir de différents mécanismes physiques générateurs d'énergie qu'offrent les mers et océans. Il peut s'agir de la houle, des courants, des marées, ou encore des gradients osmotiques ou thermiques au sein des mers et océans. Le potentiel énergétique sur l'île est immense.

Deux modes opératoires sont à ce jour privilégiés à la Réunion selon quatre technologies exploitant l'énergie de la houle ou celle des différences de température surface/profondeur.

- Les projets liés à l'énergie de la houle, considérée comme une énergie de semi-base ;
- Les projets liés à l'énergie thermique des mers, considérée comme une énergie de base, dont le SWAC (Sea Water Air Conditionning) par utilisation directe de l'eau froide des profondeurs pour la climatisation des locaux et les ETM (Energie Thermique des Mers) qui consiste à utiliser la différence de température qui existe naturellement entre la surface et les profondeurs de l'océan.

Aujourd'hui seuls les projets SWAC sont rentrés dans leur phase opérationnelle, à Saint Pierre et Saint-Denis.

Deux installations de houle ont été à l'étude à Saint-Pierre (Pelamis et Ceto). Les sites de cap Poisson d'Ail à Saint-Philippe et Langevin à Saint-Joseph sont favorables aux projets liés à l'utilisation de la houle.

Points forts
Fort potentiel de production d'énergie renouvelable sur le territoire du SCoT encore inexploité.
Points faibles
Transport routier sur le territoire générant des émissions de GES et consommant des énergies fossiles. Le territoire du sud n'est pas auto-suffisant en matière de production d'énergie
Enjeux
Promouvoir et développer la production d'énergie renouvelable : éolien, biomasse, énergie marine, solaire, etc. Promouvoir le développement de formes urbaines plus économes en énergie Développer un cadre favorable à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (transport collectif, covoiturage, transport à la demande...) Encourager les rénovations thermiques et le recours aux énergies renouvelables
Sources
SRCAE de la Réunion SAR de la Réunion PCET Réunion

La synthèse des principaux enjeux environnementaux

Cette synthèse récapitule et résume les grands enjeux environnementaux identifiés pour chaque thématique traitée.

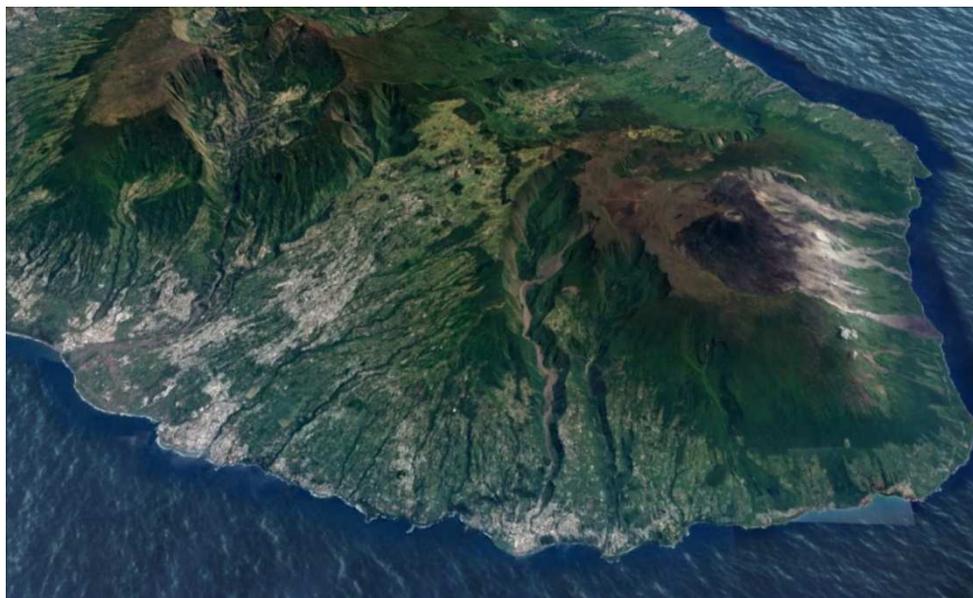
THEMES		ENJEUX PRINCIPAUX
Occupation du sol		<p>Limitier la consommation d'espace, notamment en travaillant sur la densité urbaine</p> <p>Préserver les espaces naturels et agricoles</p>
Ressources naturelles	Eau	<p>Maintenir et améliorer la qualité et la fonctionnalité écologique des cours d'eau et de l'étang du Gol</p> <p>Maintenir une attention particulière pour toute nouvelle urbanisation située en zone sensible afin de ne pas augmenter le risque de pollution (gestion des eaux usées et des eaux pluviales, surface imperméabilisée, etc.)</p> <p>Promouvoir les économies d'eau (concevoir des projets économes en eau, inciter les habitants à la récolte et l'utilisation des eaux pluviales...)</p> <p>Concevoir un projet de développement compatible avec les ressources en eau potable disponible</p> <p>Améliorer les équipements destinés à l'assainissement : poursuivre l'équipement en réseaux d'assainissement des communes les plus denses et qui connaissent un fort développement, réhabiliter les stations d'épuration présentant un mauvais fonctionnement, réhabiliter les installations d'assainissement autonomes défectueuses</p> <p>Intégrer la gestion des eaux pluviales dans les choix de développement urbain afin de prévenir les pollutions et les inondations liées au ruissellement</p>
	Sous-sol	<p>Garantir une ressource en matériaux suffisante pour satisfaire les besoins de développement, dans le respect des milieux et des activités en interaction avec les espaces sollicités.</p> <p>Anticiper le devenir des sites d'extraction (réhabilitation, intégration paysagère)</p>
Patrimoine naturel		<p>Maitriser l'urbanisation à proximité des espaces naturels et veiller à un développement respectueux des réseaux écologiques</p> <p>Favoriser les pratiques agricoles et sylvicoles respectueuses de la sensibilité des sites protégés</p> <p>Préserver les paysages du Patrimoine Mondial de l'UNESCO</p> <p>Gestion des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)</p> <p>Garantir une gestion durable à l'échelle du bassin versant (maîtrise de l'étalement urbain en zone littorale, limitation des pollutions)</p> <p>Développer une gestion durable et concertée du trait de côte (aménagement littoraux, fréquentation...) qui permettent une valorisation touristique du littoral tenant compte des sensibilités écologiques</p> <p>Préservation des habitats de reproduction des deux espèces de Lézard. Éviter la fragmentation et la dégradation de ces habitats.</p> <p>Réduire la pollution lumineuse et les menaces sur les oiseaux marins, qui représentent un très gros enjeu sur le territoire.</p> <p>Préserver, conforter et remettre en état les réservoirs de biodiversité et les corridors du RER.</p>

Patrimoine paysager	<p>Protection contre l'urbanisation (mise à distance) des pitons non urbanisés et des ravines, des grands espaces agricoles notamment ceux en contact direct avec le littoral (coupure verte), des côtes rocheuses (fragmentation des espaces littoraux naturels)</p> <p>Gestion de l'urbanisation : stopper l'urbanisation diffuse et intégrer celle existante (accompagnement végétal) ; maîtrise qualitative de l'habitat nouveau ; création de lisières agro-urbaines plantées ; conforter les centralités existantes ou potentielles ; revalorisation des espaces publics des bourgs</p> <p>Mise en valeur du site du Serré, unique à La Réunion</p> <p>Préserver et valoriser le patrimoine bâti</p>
Pollutions et nuisances	<p>Protéger la population face aux risques de pollution des sols en limitant l'urbanisation autour des sites BASOL</p> <p>Privilégier l'implantation de nouveaux sites à distance des zones résidentielles et hors périmètre de réception du public</p> <p>Préserver les habitants des nuisances sonores en limitant l'urbanisation autour de des axes routiers très fréquentés</p> <p>Réduire la production de déchets à la source.</p> <p>Augmenter les capacités de valorisation des déchets</p>
Risques majeurs	<p>Ne pas surexposer les personnes et les biens aux risques identifiés</p> <p>Prendre en compte les nouveaux aléas identifiés (volcanisme, submersion marine, retrait du trait de côte)</p> <p>Limiter l'imperméabilisation des sols</p> <p>Protéger la population face aux risques de transport de matières dangereuses en maîtrisant l'urbanisation autour des principaux axes de circulation</p>
Air, climat et énergie	<p>Développer des conditions favorables à l'utilisation de transports alternatifs à la voiture individuelle</p> <p>Promouvoir et développer la production d'énergie renouvelable : éolien, biomasse, énergie marine, solaire, etc.</p> <p>Encourager les rénovations thermiques et le recours aux énergies renouvelables</p> <p>Promouvoir le développement de formes urbaines plus économes en énergie</p>

L'exposé des choix retenus pour établir le projet

Le bassin sud, une cohérence territoriale

La stratégie territoriale ne peut se comprendre que si celle-ci est replacée dans une cohérence de bassin : le Grand Sud. Conformément à l'approche du SAR, les grands équilibres régionaux s'établissent à ce niveau.



Le Sud, un vrai bassin de vie

Une histoire singulière

Les dix communes et leurs Intercommunalités CIVIS et CASUD, ont toujours présenté et valorisé le territoire "Grand Sud" à travers son identité territoriale. Celle-ci trouve son origine dans la nature de son peuplement et la structuration de la propriété foncière du territoire. Cette singularité sudiste est par ailleurs accentuée par la grande diversité physique du bassin et la qualité de ses terroirs qui donne au "Grand Sud" un caractère unique.

Comme ailleurs à La Réunion, le bassin sud est confronté aux effets du développement économique et urbain. Certes incontournables, les conséquences d'une évolution sociale et sociétale rapides et parfois incontrôlées, contraignent les collectivités locales et l'Etat à orienter le mieux possible l'aménagement du territoire tout en préservant les richesses naturelles de l'espace Grand Sud. Ainsi, en 2018, 307.770 habitants peuplent les dix communes du sud...

Le SMEP/SCoT a opté dès 2013 pour une projection démographique d'un Grand Sud à 400.000 habitants. Cependant, l'évolution de ces 6 dernières années ont plutôt montré un tassement du peuplement du territoire, d'où le choix d'une base de travail retenue pour ce SCoT d'une population estimée à 360.000 habitants en 2035 (source INSEE), sachant que la réflexion globale et l'ambition des élus locaux portent toujours sur l'aménagement d'un territoire qui devra accueillir 400.000 habitants entre 2040 et 2045.

C'est donc à ce niveau que la stratégie pour le développement d'un bassin de vie de "400.000 habitants" prend tout son sens. Le réceptacle de toutes les ambitions en matière de développement et d'aménagement est l'espace même du Grand Sud : un "écran" naturel composé de son cirque, de ses rivières et ravines, de ses forêts, de son volcan, de ses terroirs. Cet "écran" est le témoin d'un Sud historique, traditionnel, porteur d'espaces naturels extraordinaires qui ont bercé nos enfances. Celui d'une ruralité paysanne qui a fait naître des systèmes de production agricoles et ruraux diversifiés. Berceau enfin d'une culture particulière issue de ces terroirs remplis de savoir-faire et de productions identitaires propres au Sud. Ceux-ci doivent être protégés de toute densification abusive et de tout aménagement peu respectueux de l'environnement naturel et culturel.

Ainsi, la cohérence territoriale, objectif affiché dans le cadre de l'élaboration du SCOT, devient une évidence. Car, la défense de l'identité du Grand Sud portée par le SMEP (Civis et Casud) à travers le Schéma, puis par le programme LEADER depuis 2016 pour la partie haute du Sud est bien évidemment présente sur tout le territoire sudiste. En effet, malgré les difficultés rencontrées, toutes les réflexions et projections faites concernant des projets d'envergure, sont toujours aujourd'hui envisagés à l'échelle du bassin.

C'est dans cette perspective que le projet de SCOT a été élaboré. Et la longue genèse du document a permis de tirer parti des difficultés politiques et administratives de ces dernières années pour aboutir à un consensus autour de la nécessité de travailler ensemble et de consolider cette richesse territoriale. Les différentes études réalisées et leur réactualisation permanente ont permis de structurer le projet de SCOT en lui octroyant une perspective à l'horizon 2035.

Rappels des fondamentaux prévalant à l'élaboration du SCOT Grand Sud

Une volonté politique des élus du Sud (Casud/Civis) en faveur d'une stratégie de développement de la région Sud fondé sur :

- Le nécessaire aménagement et équipement du territoire pour une population de 400.000 habitants avec une vision globale en matière de planification dans les domaines stratégiques (eau, assainissement, aéroport, Hauts, ...) mais aussi simultanément ;
- La préservation de l'identité territoriale et culturelle du bassin sud. Le cadre de vie réunionnais, les paysages, le mode d'habiter, ainsi qu'une économie agricole identitaire et diversifiée.

En arrière-plan de ces fondamentaux, il a été procédé à des diagnostics et des études. Les données du **diagnostic** de la situation du bassin sud se retrouvent dans les documents : Données socio-économiques, Etat Initial de l'Environnement, Diagnostic commercial et artisanal.

C'est donc le croisement des données recueillies tout au long de l'élaboration du schéma, **constamment actualisées**, avec les orientations politiques, qui ont abouti **aux choix** finaux retenus et identifiés dans le PADD et le DOO.

Les choix retenus pour établir le PADD, le DOO du SCoT Grand Sud

Ainsi, les **choix retenus**, pour élaborer le PADD, DOO, EE, DAAC concernent **sept grands axes** stratégiques et ce, **pour un horizon de développement à 2035** :

- LA PROTECTION ET LA VALORISATION DES ESPACES NATURELS ET DU LITTORAL
- EQUIPER LE TERRITOIRE ET GERER LES RESSOURCES NATURELLES
- REpondre A L'ENJEU DEMOGRAPHIQUE PAR UN AMENAGEMENT RAISONNE
- METTRE EN RESEAU LES TERRITOIRES ET LES VILLES
- ASSURER UN DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE CREATEUR D'EMPLOIS
- ORGANISER L'OFFRE COMMERCIALE ET ARTISANALE A TRAVERS UN DAAC
- GARANTIR UNE SOLIDARITE TERRITORIALE ET UNE COHESION SOCIALE

1. La protection et la valorisation des espaces naturels et du littoral

Enjeux : Garantir un équilibre durable entre :

- L'espace agricole et rural
- Les espaces naturels
- L'espace urbain fort consommateur de surfaces agricoles.

Car **risques** de : baisse de la production agricole, mitage du foncier agricole, perte d'identité du territoire, réduction des espaces naturels

Préserver et développer les espaces agricoles

Le Grand Sud est la première région agricole de l'île, combinant la production cannière avec les cultures de diversification qui occupent une surface importante. Face à la pression urbaine et au mitage que connaît l'espace agricole et conscient de son rôle stratégique dans l'économie du Sud, le SCOT du Grand Sud, dans une logique de filière et de valorisation des productions locales (formation, production, transformation), devra accorder une priorité absolue au développement de la production et la préservation de l'espace agricole.

Ainsi, la préservation de l'espace agricole par la limitation de la consommation de foncier devra être un premier objectif majeur du SCoT. Pour cela, il est proposé de travailler en priorité sur la densité urbaine sans toutefois remettre en cause l'identité réunionnaise à travers son cadre de vie et son mode d'habiter.

Par ailleurs, il s'agira également de veiller à augmenter les surfaces agricoles utilisés dans le Sud notamment par la récupération des terres en friches et d'étendre les périmètres irrigués. La vigilance devra également être présente au niveau du développement *des projets agro-touristiques car ceux-ci devront être envisagés en lien avec les produits agricoles* des terroirs. Il en sera de même pour la création d'hébergements agro-touristiques qui devront respecter l'environnement et la ruralité réunionnaise sans empiéter sur l'espace réservé à la production agricole.

Toutefois, cette stratégie devra s'appliquer de manière cohérente et solidaire à l'échelle du territoire. : lier le patrimoine naturel et l'identité culturelle pour un meilleur équilibre rural/urbain.

Protéger et mettre en valeur les richesses naturelles du Grand Sud

Les espaces agricoles et naturels jouent de multiples rôles dans le Grand Sud. Ils façonnent les grands paysages et constituent des « espaces de respiration » pour les populations, un socle à certaines activités économiques et jouent un rôle environnemental de premier ordre. Ils forment aussi le creuset de notre identité culturelle.

En outre, les espaces naturels abritent de nombreuses espèces endémiques dont la valorisation scientifique et économique, peut constituer un atout majeur dans le développement du Grand Sud.

Concernant le patrimoine paysager, la protection contre l'urbanisation (comme les pitons non urbanisés et les ravines, les grands espaces agricoles) est nécessaire. Pour cela, il faut stopper l'urbanisation diffuse et intégrer celle existante par une politique volontariste en matière d'accompagnement végétal et de maîtrise qualitative de l'habitat nouveau et des zones d'activités industrielles. Pour cela, il s'agira de conforter les centralités existantes ou potentielles, revaloriser les espaces publics des bourgs et s'assurer d'une mise en valeur paysagère et touristique des points de vue.

Si les menaces qui pèsent sur ces espaces apparaissent globalement moins importantes que pour les espaces agricoles, elles demeurent néanmoins significatives : progression de l'urbanisation et des pestes végétales, dépôts d'ordures sauvages, sur-fréquentation touristique.

S'agissant du milieu marin, il sera important de garantir une gestion durable du bassin versant par la maîtrise de l'étalement urbain en zone littorale et la limitation des pollutions. Sachant que la valorisation du littoral devra par ailleurs être assurée à travers le développement des zones de baignade notamment.

Le patrimoine "Grand Sud" doit donc faire l'objet **d'une protection renforcée et d'une politique de valorisation.**

Choix retenus pour le ScoT :

1) Espaces agricoles

Préserver et développer les espaces agricoles par :

- la limitation de la consommation de foncier
- la gestion et l'accroissement de la densité urbaine
- la récupération des terres en friches
- la valorisation des productions locales identitaires
- développement des projets agro-touristiques en lien avec les produits agricoles des terroirs

2) Espaces naturels

- Accompagnement végétal et maîtrise qualitative de l'habitat nouveau et des zones d'activités industrielles
- Revalorisation des espaces publics des bourgs
- Mise en valeur paysagère et touristique des points de vue.

2. Equiper le territoire et gérer les ressources naturelles sans hypothéquer l'avenir

Aucun développement urbain ou économique ne sera possible sans prise en compte des investissements à réaliser dans les domaines de la préservation et du partage des ressources et d'autre part, dans la prévention concernant la gestion des risques naturels et des nuisances.

Le littoral du Grand Sud a accueilli une part importante de la croissance urbaine sur une période récente. Ainsi, ces espaces sont fortement sollicités avec une majorité de la population qui y est concentrée. Pour réduire les impacts, il convient notamment de renforcer les capacités d'accueil des espaces urbains de référence (réseaux d'assainissement, adduction d'eau potable, électricité, ...) afin de densifier la ville sans menacer les ressources naturelles présentes.

Pour garantir la préservation des espaces naturels et assurer en même temps, l'urbanisation et le développement économique du bassin sud, il sera donc nécessaire d'encadrer l'aménagement et l'équipement du territoire, dans les domaines de :

La préservation et le partage des ressources

S'agissant de l'eau potable, il faudra maintenir une attention particulière pour toute nouvelle urbanisation située en zone sensible afin de ne pas augmenter le risque de pollution. Pour cela, il est proposé de veiller à ce que tout projet de développement soit compatible avec les ressources en eau potable tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif. Par ailleurs, il faudra concevoir des projets économes en eau pour préserver les ressources et en prévision d'une demande croissante, sachant qu'une politique d'amélioration des rendements des réseaux d'eau potable devra être envisagée.

Enfin, dans le domaine de la prévention, il faudra inciter les habitants à être plus économes sur la ressource.

Concernant l'assainissement, le SCOT préconise de poursuivre l'équipement en réseaux d'assainissement collectifs des communes les plus denses et qui connaissent un fort développement et de poursuivre la réhabilitation des installations d'assainissement autonome défaillantes. Les autorités devront également intégrer la gestion des eaux pluviales dans les choix de développement urbain afin de prévenir les pollutions et les inondations liées au ruissellement.

La gestion des déchets : Sensibiliser, rationaliser et valoriser

Le Grand Sud connaît une forte croissance de la production de déchets en corrélation avec le développement démographique. Pour répondre à cet enjeu, il convient notamment d'engager les politiques suivantes :

- Favoriser les circuits courts entre la production de déchets et leur traitement,
- Investir dans les capacités de traitement des déchets pour répondre aux besoins futurs,
- Promouvoir la valorisation énergétique des différents types de déchets,
- Anticiper les volumes de déchets à transporter et mettre en œuvre des solutions alternatives, multimodales

La prévention et la gestion des risques naturels et des nuisances

- Contenir les pollutions et les nuisances produits par le développement urbain est une priorité. Car il s'agit de protéger la population face aux risques de pollution des sols, des nuisances sonores
- Privilégier l'implantation de nouveaux sites à distance des zones résidentielles et hors périmètre de réception du public.
- Anticiper sur la disponibilité et la gestion des matériaux. Il s'agit en l'occurrence de garantir une ressource en matériaux suffisante pour satisfaire les besoins de développement, dans le respect des milieux et des activités en interaction avec les espaces sollicités. Pour cela, il faudra anticiper le devenir des sites d'extraction.

Risques majeurs, l'objectif fixé est de :

- Ne pas surexposer les personnes et les biens aux risques identifiés ;
- Prendre en compte les nouveaux aléas identifiés (volcanisme, submersion marine, recul du trait de côte) ;
- Limiter l'imperméabilisation des sols

Air, climat énergie :

- Développer des conditions favorables pour l'utilisation de transports alternatifs à la voiture individuelle ;
- Promouvoir et développer la production d'énergie renouvelable ;
- Encourager les rénovations thermiques et le recours aux énergies renouvelable ;
- Gestion de la pression démographique à travers la politique du logement, de l'habitat.

3. Répondre à l'enjeu démographique par un aménagement raisonné du territoire Grand Sud

L'urbanisation sur le territoire du SCoT continue de progresser avec une évolution entre 1997 et 2008 de **+ 1 400 ha**, soit une consommation moyenne de 140 ha/an. Cette urbanisation s'est faite au détriment des espaces agricoles et naturels. Sur la période 2008-2018, la consommation a été de **+ 1 126 ha**.

Enjeux :

- Contenir la population dans l'espace urbain de référence
- Equiper le territoire en matière de logements et de zones d'activités économiques dans les limites fixées par le SAR
- Densifier prioritairement dans les zones U afin d'éviter l'étalement urbain, le mitage et la perte d'espaces agricoles.

Le SCOT définit, conformément aux orientations du SAR, les pôles constituant l'armature projetée à l'horizon 2035. Il propose une hiérarchisation de l'armature urbaine organisée autour d'un pôle principal (Saint-Pierre), des pôles secondaires (Saint-Louis, Le Tampon et Saint-Joseph), des villes relais et de bourgs de proximité.

L'armature urbaine du Grand Sud est le support du développement des équipements et des services. Elle permet de hiérarchiser l'implantation et le développement des équipements et des services structurants en fonction des niveaux urbains. Le principe de la hiérarchisation urbaine doit permettre de rendre la ville plus lisible pour que les habitants aiment y vivre et que les investissements s'effectuent de manière cohérente.

Aujourd'hui le Grand Sud se caractérise par la prédominance de l'habitat individuel même si les immeubles collectifs progressent. Malgré plusieurs leviers actionnés ces dernières années (opérations d'aménagement, défiscalisation, production de logements intermédiaires), les besoins en logements restent importants (dont 40% de logements sociaux).

L'enjeu repose sur la nécessité de produire environ 48 389 nouveaux logements d'ici 2035 (en tenant compte des réalisations depuis 2013), tout en conservant un cadre de vie de qualité. L'objectif du SCOT est alors d'inciter les communes à :

- Contrôler la pression foncière qui s'exerce sur les espaces et éviter le mitage,
- Conduire une politique active de maîtrise foncière pour permettre la production de logements,
- Promouvoir des formes urbaines plus intenses en cœur de ville pour compenser les moindres densités sur d'autres secteurs.
- Les fortes densités attendues en centre-ville doivent s'accompagner d'espaces publics, d'équipements et de services de qualité. Il faut produire un cadre de vie attractif et une urbanité.

Projections démographiques et perspectives en matière de logements

Selon les Programme Locaux de l'Habitat Intercommunal (PLHi) de la CIVIS et de la CASUD, élaboré en 2018, plusieurs scénarios prospectifs ont été élaborés, traduisant chacun une orientation en matière de développement résidentiel à l'horizon 2024. Selon le scénario médian, le niveau de construction se maintiendrait autour :

- 1 700 logements par an jusqu'en 2024, pour satisfaire à l'ensemble des besoins de la population de la CIVIS.
- 1 500 logements par an sur la même période pour la CASUD.

A l'échelle du Grand Sud, cela représente 3 200 logements à produire par an sur la période du PLH (2019- 2024). Par extrapolation cela constitue un besoin global de 51 200 logements entre 2019 et 2035.

Les estimations de l'étude de l'INSEE « Les besoins en logements à La Réunion à l'horizon 2035 »

En octobre 2018, l'INSEE a produit une étude sur « les besoins en logements à La Réunion à l'horizon 2035 ». Selon cette étude, à l'horizon 2035, 168 900 logements seraient à construire à La Réunion. En fonction des différentes hypothèses d'évolution de la population, le nombre de logements à construire peut varier entre 124 800 et 187 800 unités.

Plus spécifiquement dans le Grand Sud :

- pour la CASUD, entre 2013 et 2035, 22 700 logements seraient à construire selon le scénario central, soit une moyenne de 1 030 logements par an. Parmi eux, 14 400 permettraient d'accueillir les nouveaux ménages. Le nombre de ménages atteindrait 61 700 en 2035.

- Pour la CIVIS, pour la même période et selon le scénario central, 40 200 logements seraient à construire d'ici 2035 pour couvrir les besoins actuels et futurs, soit 1 830 logements en moyenne par an.

Cela conduit à un besoin global de 62 900 nouveaux logements à construire entre 2013 et 2035, soit 2 860 logements en moyenne par an. Par extrapolation cela constitue un besoin global de 45 760 logements entre 2019 et 2035.

Les choix retenus par le SCoT

Compte tenu du tassement attendu de la croissance démographique, les besoins en logements devraient être moins importants que ceux déterminés par le SAR. En effet, le document régional a proposé une répartition des 180 000 logements à construire entre 2010 et 2030 selon une logique de bassins de vie, avec 70 000 logements pour le Grand Sud. Cela représentait un rythme annuel d'environ 3 500 logements.

Selon les dernières hypothèses, et compte tenu de la diminution de la taille des ménages, le parc de logements atteindrait 160 176 unités en 2035. Entre 2014 et 2035, la variation nette du parc de logements est estimée à 48.389 unités. Cela représente une variation nette annuelle de l'ordre de 2 300 logements.

Sur la période 2019-2035, cela représente un besoin global de l'ordre de 44.880 nouveaux logements., choix retenu par le SCoT.

Concentrer la ville tout en créant un cadre de vie attractif

Aujourd'hui le Grand Sud se caractérise par la prédominance de l'habitat individuel même si les immeubles collectifs progressent. Malgré plusieurs leviers actionnés ces dernières années (opérations d'aménagement, défiscalisation, production de logements intermédiaires), les besoins en logements restent importants (dont 40% de logements sociaux).

L'enjeu repose sur la nécessité de produire environ 48 389 nouveaux logements d'ici 2035 (en tenant compte des réalisations depuis 2013), tout en conservant un cadre de vie de qualité à travers le paysage de la ville créole. L'objectif du SCoT est alors d'inciter les communes à :

- Contrôler la pression foncière qui s'exerce sur les espaces et éviter le mitage,
- Conduire une politique active de maîtrise foncière pour permettre la production de logements,
- Promouvoir des formes urbaines plus intenses en cœur de ville pour compenser les moindres densités sur d'autres secteurs.
- Les fortes densités attendues en centre-ville doivent s'accompagner d'espaces publics, d'équipements et de services de qualité.
- les densités doivent être adaptées en fonction des caractéristiques et des capacités réceptrices des quartiers.
- Des formes urbaines plus précises doivent être réalisées en cœur de ville pour compenser les moindres densités sur d'autres secteurs.

Par ailleurs, le tissu urbain étant majoritairement étalé et dispersé avec par conséquent des zones urbaines éclatées et difficiles à structurer, le ScoT prévoit de :

- Lutter contre l'étalement urbain en structurant et en densifiant l'espace urbain actuel.
- Au moins 50% des nouveaux logements devront être localisés dans le tissu urbain existant en particulier dans les grandes communes et sur les espaces équipés en réseaux et desservis par les transports en commun.

Les extensions nécessaires seront localisées en continuité du tissu urbain existant au sein des zones préférentielles d'urbanisation et en privilégiant l'ouverture à l'urbanisation en fonction notamment de l'existence de réseaux de transports en commun efficaces.

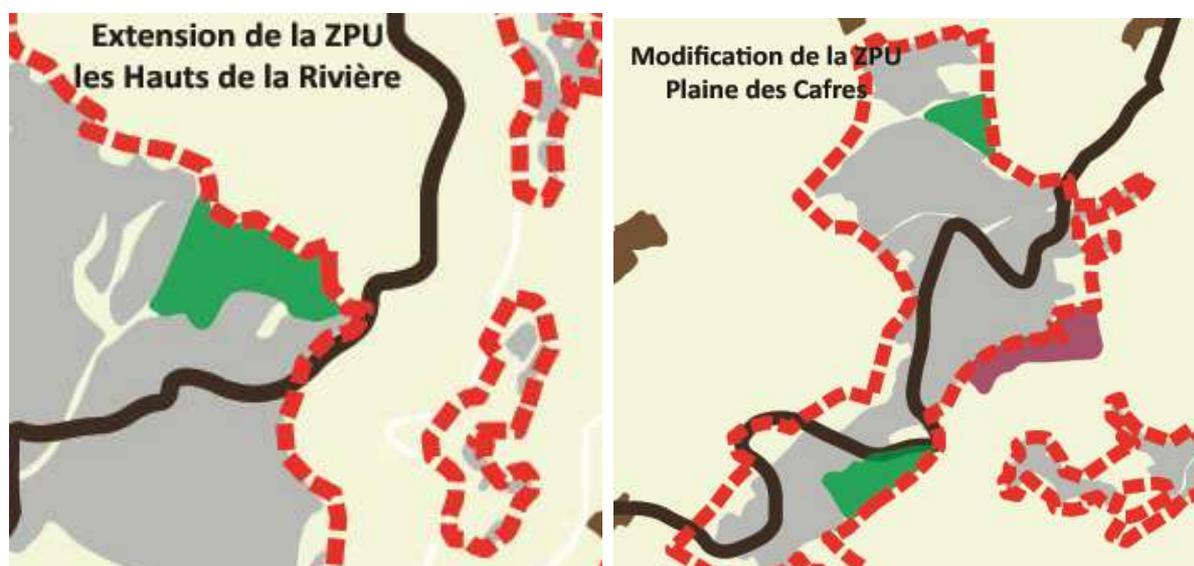
Concevoir une armature urbaine cohérente

Le projet de SCOT agrège au sein de l'espace urbain de référence les espaces urbains à densifier et les espaces d'urbanisation prioritaire fixés par le SAR. Au moins 70% des nouveaux logements doivent être réalisés au sein de cet espace urbain de référence.

Par ailleurs, le projet de SCOT prévoit de redéfinir à la marge certaines zones préférentielles d'urbanisation (ZPU). Il s'agit de :

- La limite au droit de la route Hubert Delisle au nord du quartier de la Rivière Saint-Louis,
- La limite entre Trois-Mares et Dassy au Tampon
- La limite au 19ème KM qui prévoit une compensation de 26,7 ha,
- La limite à Bourg Murat dont une partie est soumise au PPRT autour des installations du dépôt de munitions qui prévoit une compensation de 24,4 ha,
- La limite au droit de Vincendo qui prévoit une compensation de 6,9 ha.
- La limite au droit de L'Etang-Salé-les-Hauts qui prévoit une compensation de 6,2 ha.

Sur les schémas suivants figurent en vert les secteurs ajoutés à la zone préférentielle d'urbanisation et en mauve ceux retirés.





Structurer les mi-pentes

Cet espace subit une forte pression foncière, tendant à fragiliser la ruralité. De surcroît, il s'agit d'un territoire le plus souvent désorganisé, comportant un tissu urbain lâche, avec une prédominance de l'habitat individuel. Cet espace charnière avec des entités naturelles remarquables, où l'activité agricole fortement présente est de plus en plus menacée, doit faire l'objet de mesures adaptées :

- Structurer les quartiers habités en les densifiant et en renforçant les services de proximité tout en préservant strictement les espaces agricoles,
- Offrir aux habitants des mi-pentes les conditions de vivre, consommer et travailler sur un même lieu, tout en leur donnant les moyens de sortir du territoire,
- Pérenniser les continuités écologiques entre les hauts et le littoral.

Organiser les territoires ruraux habités

Au sein des Territoires Ruraux Habités (TRH), il est nécessaire

- d'organiser le territoire en termes de services, équipements, emplois, commerces, tout en restant fidèle à l'identité rurale de ces lieux.
- Aucune extension de ces territoires n'est envisagée.

La localisation des grands équipements structurants

La planification territoriale se doit de bien localiser les grands équipements structurants. Ceux-ci, en général, seront positionnés au sein des centralités urbaines majeures (Saint-Pierre, Le Tampon, Saint-Louis et Saint-Joseph. Seront concernés les sites de niveau régional accueillant principalement les activités de Recherche/Développement, de santé, d'enseignement, de culture, sportive).

La liste n'est pas exhaustive et d'autres équipements seront envisageables dans le respect des règlements en vigueur (compatibilité SAR,...)

4. Mettre en réseau les territoires et les villes.

Enjeux : Les déplacements et la mobilité, au cœur de la cohésion territoriale

A moyen et long terme, l'unité et la cohérence du territoire Grand Sud, en matière d'aménagement et de développement, passent par la réussite d'une politique de mobilité et de déplacement qui soient optimisées au regard des enjeux démographiques et des besoins en logements, en espaces d'activités économiques et en équipements publics.

L'automobile demeure le principal mode de déplacement dans le Grand Sud, contribuant de fait à la dégradation des conditions de circulation, notamment aux heures de pointe. Les transports en commun qui ont connu un développement important au cours des dernières années, n'apparaissent pas encore comme une alternative attractive aux modes de déplacement individuels, en raison de performances limitées et de l'organisation administrative des différents réseaux.

Constats

Selon « l'Enquête Déplacements Grand Territoire », réalisée par le Syndicat Mixte des Transports de la Réunion en 2018, plusieurs enseignements se dégagent :

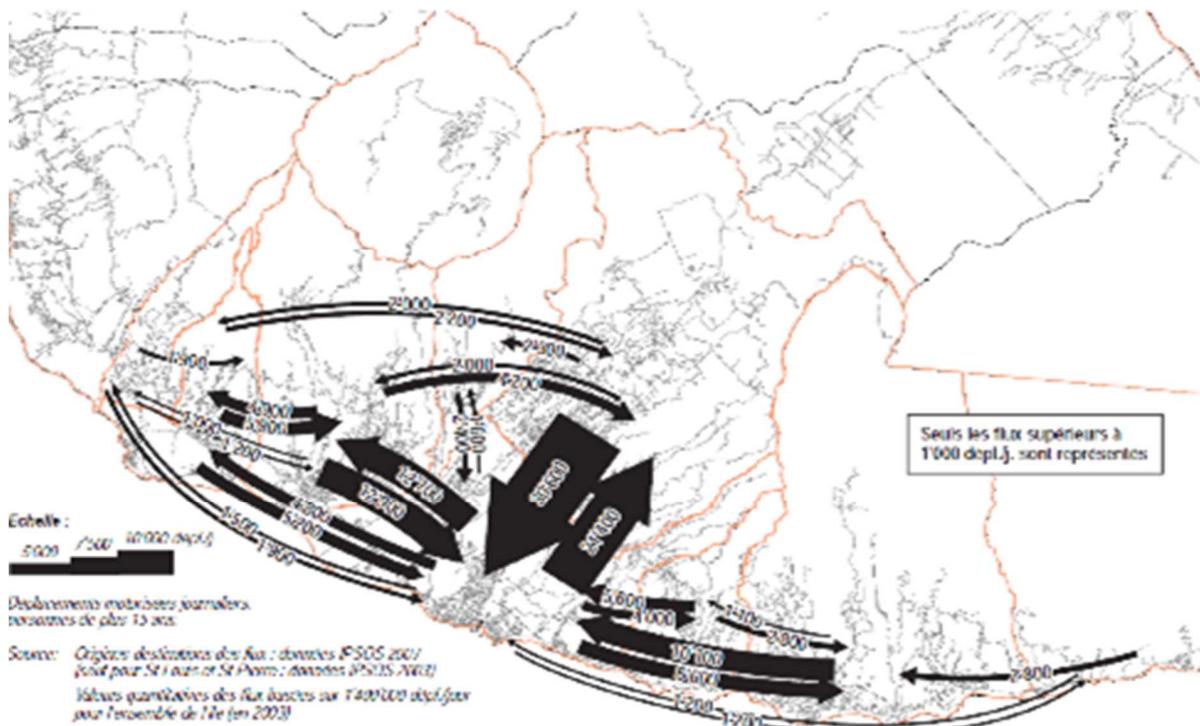
- Sur la CASUD, la durée moyenne par déplacement atteint 21 minutes pour une distance moyenne de 7,4 kilomètres. La voiture représente plus 76% des déplacements. Dans plusieurs secteurs, la mobilité des habitants reste très locale (Entre-Deux, Saint-Philippe, centre-ville de Saint-Joseph).
- Sur la CIVIS, la durée moyenne par déplacement atteint 20 minutes pour une distance moyenne de 7,3 kilomètres. La voiture représente plus 76% des déplacements.

Rappelons qu'à l'échelle du Département, la durée moyenne par déplacement atteint 22 minutes pour une distance moyenne de 6,7 kilomètres. Cela démontre que les déplacements de proximité sont très largement majoritaires.

La période de pointe des déplacements du domicile vers le lieu de travail le matin s'étend de 6h à 8h avec un pic à 7h. Les retours au domicile en fin de journée connaissent leur période de pointe entre 16h et 18h.

Les déplacements pour le motif « travail » sont les plus longs (11,1 kilomètres en moyenne). Au contraire les déplacements pour le motif « école » sont les plus courts (4,3 kilomètres en moyenne), ce qui s'explique par la densité des établissements scolaires.

En outre, les déplacements domicile-travail en transports collectifs urbains et interurbains (51 minutes) durent plus longtemps que ceux réalisés avec d'autres modes de déplacement. La vitesse moyenne des transports collectifs est peu compétitive par rapport à la voiture et plus encore aux deux-roues motorisés. **Il est donc important de poursuivre une politique d'aménagements en faveur des transports en commun.**



Les choix retenus

Maîtriser et organiser les déplacements

Le Grand Sud a pour objectif de maîtriser et d'organiser les déplacements en engageant prioritairement les actions suivantes :

- Structuration du réseau viaire pour conforter le maillage entre les pôles urbains,
- Mise en œuvre des plans de circulation volontaristes dans l'ensemble des centres villes, afin de valoriser l'usage des voies de contournement existantes ou projetées,
- Constitution des réserves foncières, afin de créer des voies permettant d'améliorer l'accessibilité, les échanges internes et les parkings relais,
- Sécurisation et renforcement du franchissement des ravines majeures.

Dans cette perspective, le SCOT propose de privilégier d'une part, le développement des transports collectifs autant que possible et d'autre part, d'assurer un maillage efficace entre les différents réseaux de transport collectifs du Grand Sud (CIVIS et CASUD). Ainsi, les actions suivantes seront soutenues :

- Structurer le réseau viaire pour conforter le maillage entre les pôles urbains,
- Mettre en œuvre des plans de circulation volontaristes dans l'ensemble des centres villes, afin de valoriser l'usage des voies de contournement existantes ou projetées,
- Constituer des réserves foncières, afin de créer des voies permettant d'améliorer l'accessibilité, les échanges internes et les parkings relais,
- Sécuriser et renforcer le franchissement des ravines majeures.

Créer une offre de transports en commun crédible et innover en matière de mobilité

Il est nécessaire de définir une nouvelle organisation des déplacements qui privilégie les transports en commun. L'objectif est de permettre :

- l'accès aux différentes parties du territoire dans des conditions satisfaisantes,
- de favoriser la mobilité de tous et
- de réduire l'impact des transports sur l'environnement.

Ainsi, le SCOT Grand Sud prévoit de :

- Sécuriser le réseau primaire d'infrastructure et mailler le réseau secondaire sur les mi-pentes,
- Intégrer lors de l'aménagement des centres villes les parkings, les circulations douces, les transports en commun,
- Favoriser la mise en réseau des transports en commun,
- Promouvoir et penser l'inter modalité,
- Encourager le covoiturage,

Valoriser, densifier les zones urbaines à proximité des pôles d'échange

Afin d'assurer une organisation harmonieuse du territoire, il est nécessaire de privilégier les centres villes comme des espaces majeurs pour le développement. Qu'il s'agisse du logement, des équipements, du tissu économique notamment par le biais des services aux personnes, du tertiaire de bureau et du commerce, ces espaces doivent être multifonctionnels. Toutefois, la dynamisation de ces centres urbains ne peut s'effectuer sans la présence efficace du réseau de transports collectifs.

C'est la raison pour laquelle, les pôles d'échange doivent prioritairement trouver leur place au cœur de ces centralités urbaines afin d'en renforcer leur attractivité.

Promouvoir et intégrer les modes doux

Le Grand Sud entend promouvoir et intégrer les « modes doux » par la promotion de l'utilisation du vélo comme mode de déplacement et l'aménagement des voies dédiées à cet effet. Les conditions de circulation et la sécurité des personnes à mobilité réduite et des piétons en lien avec les points d'accès aux transports en commun et aux équipements doivent également être améliorés.

Connecter directement les grands équipements avec le RRTG et/ou les TCSP

L'accueil des équipements majeurs contribuant au rayonnement du territoire sur l'ensemble de l'Ile dans les domaines économique, culturel, de la recherche, de l'enseignement et de l'environnement ne peut s'effectuer sans desserte majeure par les infrastructures de transports en commun.

Par conséquent, leur localisation s'effectuera préférentiellement au sein du tissu urbain existant et conditionnée par la desserte en transports en commun en s'appuyant sur l'armature urbaine et la vocation des territoires. Sur ce plan, le futur RRTG et les TCSP Grand Sud joueront un rôle important dans la recherche de fluidité des trafics et de la mobilité des personnes.

Un choix majeur et stratégique pour un transport en commun de niveau régional combinant deux tracés : le RRTG et le « TCSP Grand Sud »

L'ambition du Grand Sud est de permettre à la fois de desservir l'ensemble du territoire mais également de structurer les polarités urbaines Saint-Pierre/Le Tampon/Saint-Louis et Saint-Joseph en permettant à la ville du Tampon de devenir une centralité urbaine à part entière.

Il existe le projet de Réseau Régional de Transport Guidé (RRTG) qui permettra de relier à terme le Nord au Sud de l'île en moins d'une heure. Il s'agit d'un projet qui relève de la compétence de la Région et dont le tracé littoral passe notamment par Pierrefonds pour rejoindre la commune de Saint-Joseph.

Compte tenu des caractéristiques urbaines spécifiques du Grand Sud, marquées par le bi-pôle Saint-Pierre/Le Tampon, le Grand Sud prévoit un deuxième tracé à mi pentes qui desservira et structurera ce bassin démographique de près de 200.000 habitants à long terme, en passant par La Rivière/Bois de Nèfles Cocos avant le franchissement du bras de Cilaos.

Ce principe de TCSP du Grand Sud relèvera de la compétence de l'intercommunalités CIVIS/CASUD.

5. Assurer un développement économique créateur d'emplois sur l'ensemble des territoires et terroirs du Sud.

L'emploi et la localisation des activités économiques (analyse CODE, 2014)

Derrière les deux pôles majeurs de l'île que représentent St Denis, au nord (avec 15 189 établissements) et St Paul, à l'ouest (avec 10 123 établissements), le Grand Sud Réunion affiche, nettement, son rôle et son poids économique dans l'armature territoriale de la Réunion, puisqu'il pèse 33 % du total des établissements de l'île, avec 23 467 unités.

Sur les **23 467 établissements** que compte le Grand Sud Réunion (pour un total de 78 711 salariés-sources : INSEE/CLAP), 17 278 d'entre eux (soit plus de 73 %) relevant souvent du secteur de l'artisanat, ne comptent aucun salarié, ce qui représente la typologie d'entreprises la plus présente sur le territoire.

Il faut cependant souligner que le poids des « grosses entreprises » (50 salariés ou plus) est conséquent, car si elles ne représentent que 0,07 % du total des établissements, elles emploient 27 024 personnes, soit 34 % des salariés.

Les 4 secteurs d'activités les plus représentés dans le Grand Sud Réunion sont ceux des « services marchands » (30,6 % du total), du commerce (20,9%), de l'agriculture (15,7 % du total, ce qui est un marquage fort de la typologie économique du Sud Réunion), et de l'administration publique (15,4 % du total, avec notamment le rôle économique de l'hôpital du Sud Réunion, avec plus de 3 200 emplois).

Enjeux : Assurer un espace de développement suffisant aux entreprises industrielles, artisanales et de services

Les tendances lourdes de l'économie locale montrent que les activités des administrations publiques, les services marchands, l'activité commerciale et enfin l'industrie agroalimentaire demeurent les piliers de la base économique sudiste. Peu éloigné du profil économique régional, le grand sud tire son épingle du jeu grâce à une forme de solidarité territoriale alliant la ruralité et les activités de transformation agro-alimentaires. De gros potentiels demeurent encore inexploités avec la zone d'activités de Pierrefonds en phase de réalisation et les

gisements importants d'emplois dans le développement de l'agro-tourisme et du développement agricole de diversification.

Les choix retenus

Structurer les zones d'activités économiques existantes

Aujourd'hui, les espaces économiques existants sont contraints et souvent engorgés. A ceci, s'ajoute le fait que ces sites sont souvent « hétérogènes » en contenu, mixant les usages (commerce, industrie, artisanat, déplacements privés). Enfin, les zones d'activités possèdent des friches, dents creuses et délaissés ainsi qu'une voirie/signalétique souvent non entretenue. Le ScoT préconise pour ces zones des actions spécifiques :

- Requalifier les sites plus anciens comportant des potentialités (ZI n°4, Trois mares, la Pépinière, les Grègues, Bel-Air/ Les Sables, ...),
- Spécifier le contenu global des zones d'activités économiques (artisanat, tertiaire, industrie, technologie, commerce, hôtel d'entreprises, logistique, ...)
- Réaliser de travaux portant sur la signalétique, la requalification des voiries, l'aménagement paysager et le verdissement des zones actuelles.

Créer de nouvelles zones d'activités économiques

Il est nécessaire de trouver du foncier pour le développement économique, mais surtout il faut des locaux d'activités plus denses et plus proches des besoins. Ainsi, la stratégie est :

- Aménager de façon qualitative, structurée et sélective les sites économiques les plus stratégiques, desservis par les axes de communication (Techsud, Pierrefonds, etc.),
- Disposer dans chaque zone d'activités de pôles logistiques qui irriguent à la fois la zone et le reste du territoire,
- Economiser l'espace au sein des zones d'activités en réduisant l'emprise des aires de stationnement, en favorisant les ateliers-relais, en densifiant les constructions, etc..

Cet objectif passe également par une maîtrise publique du foncier économique afin de lutter contre la spéculation foncière à l'intérieur des zones d'activités et de proposer une offre disponible et adaptée aux ambitions économiques du Grand Sud. Ces nouveaux espaces économiques doivent :

- Privilégier la location de locaux ou de terrains afin de garantir une maîtrise de long terme par les collectivités et des prix adaptés aux moyens des entreprises,
- Faire l'objet de densification et de rationalisation pour la gestion économe de l'espace,
- Intégrer la dimension environnementale.

L'accompagnement des filières et le soutien aux entreprises

Accompagner l'agriculture et la ruralité sudistes

Au cœur de l'équilibre spatial, économique et culturel du Grand Sud, l'agriculture et les activités rurales malgré la faiblesse de ses actifs et la relative valeur de sa production, sont indispensables au maintien et à la pérennité des valeurs sociétales de notre territoire.

Choix retenus en faveur de l'économie rurale

- Pérenniser, avec l'appui des professionnels agricoles, le caractère diversifié de l'activité agricole du sud afin de garantir au plus grand nombre un revenu décent.
- Accompagner les collectivités pour la recherche de toutes solutions permettant d'augmenter les surfaces en agriculture ou d'agro-tourisme (récupération de terres en friches en liaison avec la SAFER par exemple,...)
- Soutenir l'activité rurale des Hauts du Sud à travers notamment le programme LEADER porté par le SMEP et développer les nouvelles filières.
- Soutenir l'innovation en matière d'agro-transformation afin d'occuper l'espace marchand de nos centralités urbaines tout en satisfaisant à la demande touristique croissant sur le territoire, en matière de produits de terroirs.
- Finaliser l'Observatoire Rural du Sud en cours de création au sein du SMEP

Accompagner les entreprises par le soutien à l'innovation

Le développement du Grand Sud s'appuie sur le dynamisme des secteurs traditionnels et sur l'impulsion à donner aux secteurs à haute valeur ajoutée porteurs d'avenir. Pour cela, l'articulation avec la recherche et la formation doit être mise en œuvre.

La mise en réseau des structures de recherche/développement devra être une priorité et concerner les dix communes du sud. Ceux-ci doivent pouvoir user des équipements notamment universitaires et de recherche/développement aujourd'hui situés sur les communes de Saint-Pierre et du Tampon. (TechSud, IUT, UR, CHU, Armefflor, Cirad,...)

L'aéroport de Pierrefonds

L'aéroport de Pierrefonds est ouvert au trafic commercial depuis 1998, assurant des dessertes régionales, principalement vers l'île Maurice. Le gestionnaire de l'aéroport de Saint-Pierre Pierrefonds est le Syndicat Mixte de Pierrefonds, lequel regroupe la Région, le Département, la CASUD, la CIVIS, et la commune de Saint-Leu. Certaines de ces collectivités sont à l'origine de la création de l'aéroport en 1998, parvenant ainsi à obtenir l'installation d'un aéroport international dans le Sud de l'île, dans le but d'en faire **un levier de son développement économique et notamment touristique.**

Aujourd'hui, l'emprise au sol de l'aéroport couvre 111 hectares. Les infrastructures comprennent entre autres :

- une piste de 2.100 mètres de longueur pour 45 mètres de largeur,
- un terminal international de 2.500 m² d'une capacité annuelle estimée à environ 500.000 passagers,
- une zone hélicoptères permettant le stationnement de 4 appareils en simultanément,
- une zone fret,
- une zone d'aviation générale et de loisirs (aéroclubs, stés d'ULM)

Si le trafic passager a connu une forte progression depuis l'ouverture de l'aéroport en 1998, avec des taux de croissance atteignant les 20 % par an au début des années 2000, ce taux de croissance a depuis largement diminué, avec une régression des trafics depuis 2007. **Un redressement de la situation est néanmoins timidement en cours puisque que le trafic passager est passé de 71 000 passagers en 2014 à 83 000 en 2016 pour atteindre 100 804 passagers en 2017.** Malheureusement il recommence à décroître en 2018.

Selon la CIVIS et la CASUD, les études réalisées depuis les années 2000 sur les trafics et les marchés de l'Océan Indien confirment que le cantonnement de Pierrefonds à un rayonnement régional ne suffit pas à garantir la survie de l'aéroport, et a fortiori son développement ultérieur.

Choix du ScoT

A terme, le ScoT confirme l'analyse des deux EPCI. L'objectif est donc de faire de l'aéroport de Pierrefonds un atout de la politique de développement de La Réunion (notamment touristique), avec l'idée de devenir la deuxième porte d'entrée aérienne de l'île. Cela suppose de développer les capacités d'accueil de l'aéroport et d'allonger la piste à 2 400 mètres pour que l'aéroport puisse accueillir des gros porteurs supérieurs, tout en intégrant la problématique des RESA, autrement dit des nouvelles normes et aires de sécurité.

Garantir la mise en tourisme du territoire

Enjeu : Développer un tourisme identitaire respectueux de nos atouts naturels et culturels

Aujourd'hui, les capacités hôtelières implantées dans le Grand Sud sont relativement réduites et l'accueil touristique sur les sites clefs demeure encore insatisfaisant. C'est la raison pour laquelle il est important de mettre en œuvre des scénarios touristiques permettant à la destination Grand Sud de se développer

Choix du ScoT

- Mettre en valeur le patrimoine naturel et culturel du Grand Sud,
- Développer l'action touristique autour de pôles touristiques structurants,
- Proposer de nouveaux produits aux touristes et développer les lieux de ventes de produits touristiques,
- Compléter le produit « volcan »,
- Développer la part des séjours des clientèles extérieures dans le Grand Sud,
- Développer l'offre hôtelière,
- Accompagner la création d'équipements de loisirs structurants (Parc des Volcans, etc.).

6. Organiser l'offre commerciale et artisanale à travers un DAAC

Orientations générales

Pour éviter que le développement commercial s'effectue de manière anarchique, il faut s'appuyer sur une armature urbaine équilibrée et hiérarchisée du territoire. Les grandes activités commerciales doivent ainsi être réparties de manière cohérente.

Il faut offrir des commerces de proximité et hiérarchiser les pôles commerciaux afin de ne pas laisser s'appauvrir les centres villes. Les deux types d'armature commerciale (grandes surfaces et commerces de proximité) doivent être complémentaires.

Il faut enfin distinguer l'appareil commercial entre les Hauts du territoire et le littoral. Le modèle économique dans les Hauts doit s'appuyer sur une stratégie de proximité permettant de dynamiser ces territoires.

Dans cette perspective, un DACC (*article L122-1-9 du Code de l'Urbanisme*) complète la stratégie du SCoT avec les orientations suivantes *relatives à l'équipement commercial et artisanal*.

Au niveau commercial, il a pour objet d'encadrer l'implantation de nouveaux équipements afin de privilégier une consommation plus économe de l'espace au sein des secteurs d'activité commerciale. Ainsi, le présent DAAC, à travers les outils proposés, sert à favoriser à terme, une meilleure maîtrise des grands équilibres commerciaux du territoire, afin que l'offre de commerces pour les habitants soit répartie de la façon la plus cohérente et la plus harmonieuse possible.

Au niveau de l'artisanat et des services. Présent au sein de toutes les composantes du territoire du SCoT Grand Sud, l'artisanat (et notamment l'artisanat des secteurs de l'alimentation et des services marchands) est une composante essentielle du tissu économique local et fait l'objet d'une attention particulière de tous les acteurs en charge du développement et de l'aménagement de la micro-région Sud de la Réunion. Son maintien et son développement au sein des centralités urbaines ainsi qu'au sein de toutes autres composantes du tissu économique en place constituent l'un des objectifs centraux du DAAC au sein du SCoT du Grand Sud.

Le maillage commercial du territoire du SCoT Grand Sud au 1er janvier 2015

Le maillage commercial du territoire du SCoT Grand Sud comporte **43 sites commerciaux** :

- 7 pôles commerciaux majeurs (16,2%),
- 14 pôles commerciaux secondaires (32,6%),
- 8 pôles commerciaux de proximité (18,6%),
- 14 micro-pôles commerciaux (32,6%).

Ces diverses polarités se concentrent pour :

- 39,7% d'entre elles sur le territoire de Saint-Pierre (17 pôles),
- 18,6% d'entre elles sur le territoire du Tampon (8 pôles),
- 14% d'entre elles sur le territoire de Saint-Louis (6 pôles).

Ces constats résultant de l'analyse du maillage commercial actuel mettent principalement en évidence :

Une très forte concentration de l'offre commerciale en grandes et moyennes surfaces sur les 4 communes centres du territoire (90% de l'offre).

Des ratios d'équipement en grandes et moyennes surfaces plus élevés que sur le territoire du SCoT Grand Sud que sur l'ensemble de La Réunion (soit +18% de surface de vente en grandes et moyennes surfaces et +56% en grandes surfaces spécialisées, soit au global +41%).

Des ratios d'équipement plus élevés en matière de bars et de restauration que sur le reste du territoire réunionnais et une situation inverse pour l'hygiène---santé---beauté, l'équipement de la maison, les biens culturels et de loisirs et les services spécialisés.

Des niveaux de densités commerciales contrastés en nombre d'établissements commerciaux alimentaires (Bon niveau d'équipement dans les secteurs de l'alimentation générale, des fruits et légumes, de la boucherie---charcuterie, des boulangeries--- pâtisseries, des surgelés). A l'inverse, un taux d'équipement moindre dans le secteur de la poissonnerie).

Une forte concentration de l'offre en matière de commerces et d'équipement de la personne au sein des 4 villes

centres, dont celles de Saint-Pierre et notamment au sein des centres-villes historiques.

Une densité et une diversité spécifique et relativement élevée de l'offre en matière de dépenses d'équipement de la maison au cœur des centres-villes historiques avec une grande densité et diversité des bazars et quincailleries, et ce, en comparaison avec le contexte commercial de la France continentale).

Le maillage artisanal du territoire du SCoT Grand Sud au 1er janvier 2015

En 2017, on compte **17.900 entreprises inscrites au répertoire des métiers** (dont 7.400 implantés au sein de la micro-région Sud de l'île, soit une proportion d'environ 30% de l'ensemble des entreprises du territoire du SCoT Grand Sud).

Les entreprises artisanales du territoire représentent un chiffre d'affaires au global de l'ordre de 780 millions d'euros et se concentrent principalement sur quelques villes et communes centres. Elles ont aussi bénéficié sur la période récente d'un contexte de croissance favorable, et notamment sur la période 2016-2017, soit **3,7% d'établissements en plus entre 2016 et 2017**.

Les entreprises artisanales étaient principalement implantées en 2017 sur les communes suivantes :

- la commune de Le Tampon (2.052 entreprises avec une croissance de +53 entreprises entre 2016 et 2017) ;
- la commune de Saint-Pierre (2.220 entreprises avec une croissance de +95 entreprises entre 2016 et 2017) ;
- la commune de Saint-Louis (1.115 entreprises avec une croissance de +29 entreprises entre 2016 et 2017) ;
- la commune de Saint-Joseph (744 entreprises avec une croissance de +29 entreprises entre 2016 et 2017).

Le secteur de l'artisanat représente, par ailleurs, **un potentiel d'environ 8.660 emplois salariés en 2016**, le tout concentré dans 30% des établissements du territoire.

L'artisanat de la micro-région Grand Sud présente enfin de nombreuses caractéristiques similaires à celles de l'artisanat réunionnais dans son ensemble et notamment **une forte représentation dans le secteur du bâtiment (38%) suivi du secteur des services (30,9%) puis par ceux de la production et de l'artisanat alimentaire**. Ce dernier secteur avec un total de 2.670 entreprises ne représente seulement que 14% du tissu artisanal réunionnais en place.

Le secteur de l'artisanat est, par ailleurs, **un secteur globalement en bonne santé économique**. Ainsi, depuis 2013, le nombre de création d'entreprises dans ce secteur a dépassé largement le nombre des radiations.

Quant aux évolutions par secteur d'activité, on observe des évolutions contrastées au cours des dernières décennies et notamment :

- Des croissances élevées du nombre d'établissements dans divers secteurs, dont la restauration rapide, la maçonnerie, le gros-œuvre et les entreprises d'électricité.
- Des croissances significatives dans divers autres secteurs, dont la boulangerie-pâtisserie, la métallerie, la plomberie, la peinture, les soins esthétiques et la coiffure, la mécanique automobile et le SAV divers.

- **Des baisses significatives dans quelques secteurs** dont la boucherie-charcuterie, la couture, l'activité de taxi.

On note également que sur le plan de l'emploi la croissance observée dans ce secteur est surtout générée par **un fort essor de l'auto-entreprise depuis 2001**.

L'évolution de l'investissement dans le secteur de l'artisanat est également en hausse depuis de nombreuses années. Il a même représenté un volume de l'ordre de 106 millions d'euros en 2017 et concernait **pour 71% l'acquisition ou le renouvellement du matériel de production**.

Présent au sein de toutes les composantes du territoire du SCoT Grand Sud, **l'artisanat** (et notamment l'artisanat des secteurs de l'alimentation et des services marchands) **est une composante essentielle du tissu économique local et fait l'objet d'une attention particulière de tous les acteurs en charge du développement et de l'aménagement de la micro-région Sud de la Réunion**.

Son maintien et son développement au sein des centralités urbaines ainsi qu'au sein de toutes autres composantes du tissu économique en place constitue **l'un des objectifs centraux du DAAC et du SCoT du Grand Sud de la Réunion**.

Enjeux :

Besoins de développement de l'offre en matière de commerces de détail traditionnel

(hypothèse de croissance démographique moyenne entre 2020 et 2035 avec une population estimée à 368.000 habitants en 2035 pour l'ensemble du territoire du SCoT Grand Sud)

L'évaluation réalisée a été conduite à partir **des ratios moyens d'équipement commercial constatés en 2015 sur le territoire de La Réunion** et par grands postes de dépenses. Elle aboutit sur la période aux résultats présentés dans le tableau ci-après :

On constate que les besoins générés par la croissance démographique prévue entre 2020 et 2025 correspondent à **la nécessité de création d'environ 191 nouveaux établissements** et de **la production d'un volume d'environ 37.000 m² de nouveaux locaux de boutiques spécialisées de moins de 300 m² de surface de vente**.

Par ailleurs, et pour l'ensemble de la période allant de 2020 à 2035, **les besoins sont estimés à environ 574 nouveaux locaux** (soit un rythme moyen de création de 36 à 40 nouveaux locaux par an) **et à un volume de 110.000 à 111.000 m² de nouveaux planchers commerciaux** (soit un volume de l'ordre de 7.300 à 7.400 m² de planchers supplémentaires par

Horizons de programmation et hypothèses de population		BESOINS COMPLEMENTAIRES A L'EXISTANT							Total général
		Commerces alimentaires	Hygiène-santé-beauté	Equipement de la personne	Equipement de la maison	Autres commerces et services anomaux	Bars-restaurants	Commerces culturels et de loisirs	
de 2020 à 2025	Nb unités	50	20	30	12	30	41	8	191
+20.100 habitants	Surfaces planchers en m ²	5 996	2 373	2 415	18 738	3 456	3 248	666	36 892
de 2025 à 2035	Nb unités	100	40	60	25	60	81	17	383
+ 40.200 habitants	Surfaces planchers en m ²	11 992	4 746	4 830	37 476	6 912	6 496	1 332	73 784
Totalt de 2020 à 2035	Nb unités	150	60	90	37	90	122	25	574
	Surfaces planchers en m ²	17 988	7 119	7 245	56 214	10 368	9 744	1 998	110 676

Besoins théoriques supplémentaires de développement en matière de grandes et moyennes surfaces commerciales aux horizons 2020, 2025 et 2035

Sur la base des ratios de densité et de l'état actuel de diversité de l'offre commerciale présente sur le territoire de l'île de La Réunion et sur la base des hypothèses de croissance démographiques formulées par l'INSEE sur la période 2020-2035, on constate que **les nouvelles populations accueillies au sein du territoire du SCOT Grand Sud sont en mesure de justifier la création d'environ 52.500 m² de surfaces de vente supplémentaires pour les établissements de type « grandes et moyennes surfaces commerciales », soit disposant de plus de 300 m² de surface de vente (dont 17.500 nouveaux m² pour la période 2020-2025 et 4.522 m² pour les seules grandes et moyennes surfaces à dominante alimentaire).**

Ces besoins correspondent ainsi à la production d'un volume de l'ordre de 3.500 m² supplémentaires de surface de vente par an sur la période 2020-2035.

Horizons de programmation et hypothèses de population		BESOINS COMPLEMENTAIRES A L'EXISTANT				
		Hypermarchés	Supermarchés	Total alimentaire	GSS	Total général
<i>Ratios retenus en m² / 1.000 habitants</i>		100 m ²	125 m ²	225 m ²	420 m ²	645 m ²
de 2020 à 2025 +20.100 habitants	Surfaces de vente en m ²	2 010	2 512	4 522	8 442	17 486
de 2025 à 2035 + 40.200 habitants	Surfaces de vente en m ²	4 020	5 024	9 044	16 884	34 972
Total de 2020 à 2035	Surfaces de vente en m ²	6 030	7 536	13 566	25 326	52 458

En incorporant les réserves et les locaux techniques ainsi que la prise en compte des besoins en stationnement, les besoins fonciers nécessaires pour la gestion d'un tel accroissement de l'offre en grandes et moyennes surfaces sont de l'ordre de 7,5 à 8,5 ha pour la période de 2020 à 2035 (soit au cours des 13 années prises en compte par l'analyse).

Ce potentiel de croissance en matière de grandes et moyennes surfaces commerciales devra toutefois être exploité et programmé avec prudence et, notamment en répartissant les surfaces potentielles à créer :

- entre l'extension (ou modernisation) de magasins existants et la création de nouvelles unités commerciales, (notamment en appui de nouvelles centralités de quartier ou de secteur urbain : cf. villes de Le Tampon, de Saint-Pierre et de Saint-Louis) ;
- entre l'ensemble des sites d'implantation périphériques (existants ou futurs), des opérations de renouvellement urbain ou encore en faveur de programmes de renforcement de l'offre en « grandes et moyennes surfaces » en centres-villes, et notamment dans les domaines de l'équipement de la personne et des biens culturels et de loisirs.

Enfin, il conviendra également **d'adopter une règle selon laquelle ce potentiel de croissance et de développement de surfaces d'exploitation de grandes et moyennes surfaces commerciales, soit effectivement lié au constat préalable d'un accroissement effectif de la population et de la demande locale**, ce qui impose de ne pas accepter de nouvelles extensions (ou de nouvelles créations) de surfaces commerciales ne faisant qu'anticiper des retombées potentielles de futurs développements projetés par le SCOT, les PLU ou les PLUi.

Orientations du DAAC

Sur la base des constats établis au préalable et des échanges intervenus entre l'ensemble des partenaires associés à la réalisation du présent DAAC, il est proposé une stratégie d'aménagement commercial durable s'appuyant sur l'ensemble des recommandations, enjeux et orientations suivants :

- Conforter la densité, la diversité et l'attractivité marchande de l'ensemble des pôles de proximité et des pôles secondaires du territoire.
- Conforter et renforcer la puissance attractive du commerce du territoire du SCOT Grand Sud au regard des autres sites commerciaux et urbains de l'île de La Réunion
- Anticiper l'impact d'un accroissement rapide des marchés et de la demande commerciale résultant du développement du territoire et de celle de sa population résidente
- Mettre en œuvre ou poursuivre des stratégies partenariales et individualisées de confortation, de restructuration et de redynamisation des principaux centres-villes du territoire
- Limiter (voire réduire) le nombre de sites commerciaux périphériques implantés à l'écart de toute urbanisation résidentielle significative
- Thématiser davantage les zones d'activités économiques existantes et futures.
- Conforter le développement des halles et des marchés de plein air et assurer de meilleures conditions de commercialisation aux productions agricoles, agro-alimentaires et artisanales locales.
- Favoriser la mise en place d'un aménagement commercial durable et d'un maillage commercial géographiquement équilibré
- Améliorer progressivement la qualité de l'intégration urbaine et paysagère des établissements et ensembles commerciaux existants ou projetés
- Mettre en œuvre une stratégie d'aménagement commercial et une gouvernance commune
- Mettre en œuvre un ensemble de moyens d'animation et d'assistance technique auprès des EPCI et des collectivités locales
- Être en capacité d'anticiper rapidement l'impact d'une modification progressive des modes de vie et des modes de consommation

Choix du ScoT

- Maintien d'une forte implication des collectivités locales et territoriales à l'égard du commerce, de l'artisanat commercial et des services de proximité ;
- Anticipation de l'évolution de la demande locale et de l'évolution des modes de vie et des modes de consommation (et la prise en compte des mutations et de l'extrême diversité des pratiques commerciales locales)
- Recherche d'une plus grande complémentarité concurrentielle entre l'offre des équipements et centres commerciaux périphériques et celle des centres-villes de Saint-Pierre, Saint-Louis, Le Tampon et Saint-Joseph.
- Adaptation progressive du maillage commercial du territoire en cohérence avec l'évolution de l'habitat et l'évolution des flux de personnes et de marchandises
- Adoption de nouvelles règles d'urbanisme favorisant une consommation plus économique et plus productive du foncier dédié à l'accueil de nouveaux équipements commerciaux
- Gestion de la protection de l'environnement, des paysages et de la réduction des dépenses d'énergie liées aux échanges commerciaux

Pour cela le ScoT a établi une typologie et une hiérarchisation des pôles commerciaux du territoire du ScoT pour la période 2019-2035 et défini des orientations d'aménagement et de développement commercial. Les orientations sont :

- Le respect de la liberté du commerce et maintien d'une concurrence économique satisfaisante

- Mise en place de nouveaux zonages relatifs à l'accueil et au développement de l'offre commerciale du territoire
- La priorité au maintien au développement de l'offre commerciale de proximité
- Une meilleure maîtrise publique du développement de l'offre commerciale au sein des pôles commerciaux périphériques existants
- La mise en œuvre progressive d'un « aménagement commercial durable » à l'échelle de l'ensemble du territoire du SCOT Grand Sud
- Un contrôle plus strict des mutations d'usage et de la transformation de locaux industriels ou artisanaux (ou de friches industrielles) en sites d'accueil d'activités commerciales
- Un contrôle des projets commerciaux implantés en dehors d'une centralité urbaine ou d'une ZPLC
- La maîtrise du développement des galeries marchandes au sein des ZPLC périphériques

7. Garantir une solidarité territoriale et une cohésion sociale

Enjeux : Éviter des zones d'exclusion par des politiques territoriales adaptées

Aucune commune ne pourra résoudre seule la problématique de la pauvreté et de l'exclusion. Les centralités urbaines (au sens du SAR) vont devoir gérer le chômage imposant qui perdure sur le territoire sud.

Comparatif Grand Sud – La Réunion (2018)				
	Sud		La Réunion	
Population totale	307.000	36 %	850.000	100 %
Population active (15-64 ans)	140.000	41 %	340.000	40 %
Chômeurs (au sens BIT)	37.319	26,6 %	83.000	25 %
Chômeurs (au sens recensement) avec « Halo »*	66.270	47,3 %	149.000	43,8 %

* Personnes âgées de 15 à 64 ans sont sans emploi mais souhaitent également travailler. Elles sont toutefois considérées comme inactives au sens du BIT. (Insee Flash N°154, avril 2019).

En 2015, 40% des Réunionnais vivent sous le seuil de pauvreté calculé selon la distribution des revenus de France continentale, soit 342 000 personnes. Au regard des chiffres du chômage pour le sud qui sont supérieurs à la moyenne réunionnaise on peut estimer que la pauvreté atteint aisément les 40%, voire plus.

De plus, au regard des disparités sociales et des inégalités, les actions de développement économique classiques ne suffiront pas pour améliorer la situation du chômage et de l'exclusion. Le développement porté par les entreprises et les collectivités du territoire se doivent d'intégrer la question sociale et de l'équilibre territoriale au sein de leurs stratégies. Les communes et les EPCI y concourent déjà à travers notamment :

- la politique du logement social au sein leur PLHI ;
- la lutte contre l'Habitat Indigne
- le développement social urbain (politique de la ville, ANRU)

Le ScoT, complémentairement aux compétences des EPCI fait le choix de soutenir la cohésion sociale et territoriale en appuyant :

La diversification de l'offre en logements afin de répondre aux besoins spécifiques de la population en difficultés.

Les objectifs de production de logements aidés, inscrits dans les Plans Locaux d'Urbanisme, ne doivent pas être inférieurs à 40% des logements nouveaux à construire.

Les besoins en logements du Grand Sud, estimés à plus de 48 000 logements d'ici 2035, doivent répondre aux besoins des différents ménages en fonction de leur âge, de leurs aspirations personnelles et de leurs ressources. Les politiques publiques d'habitat doivent tout particulièrement :

- Répondre aux besoins de décohabitation et offrir des logements accessibles aux jeunes,
- Encourager la mixité sociale de l'habitat et créer les conditions pour le développement de l'habitat intermédiaire afin de faciliter les parcours résidentiels,
- Favoriser l'investissement dans un habitat social de qualité, durable, accessible et non stigmatisant,
- Faire contribuer les opérateurs privés à la production de logements sociaux,
- Encourager les politiques d'amélioration et de réhabilitation du parc de logements existants le plus dégradé.

Les personnes âgées en milieu rural sont généralement bien intégrées. Par contre en milieu urbain, il faut veiller à prévoir des logements adaptés au cœur des centralités, où les personnes âgées peuvent bénéficier des divers services à proximité. Il faut anticiper le vieillissement de la population, en favorisant notamment le maintien à domicile. Pour cela trois actions doivent être entreprises :

- L'adaptation des logements,
- La construction de résidences pour personnes âgées,
- Les aides à domicile avec des services d'accompagnement.

La politique des services publics

Il s'agit d'assurer un service public de qualité à la population à partir de :

- D'équipements publics de proximité dans les différents quartiers ;
- La mutualisation des moyens gérés par les collectivités locales afin de réduire les coûts et d'optimiser le service public
- L'amélioration de l'accès, l'utilisation et la qualité des technologies de l'information et de la communication.

Au delà des quatre grands pôles : un développement de proximité, facteur de solidarité territoriale

Sur le territoire du Grand Sud, la ville de proximité est organisée en confortant et en développant un réseau de pôles de vie et d'équipements pour l'habitant. Le ScoT Grand Sud soutient le développement de ces territoires au sein de la hiérarchie urbaine proposée.

Ces pôles permettent une proximité de services, des commerces, des espaces publics et des équipements. Cela se traduit pour la collectivité par une gestion urbaine optimisée, des économies en investissements et en fonctionnement.

Ces pôles permettent aussi d'atteindre un seuil critique de population favorisant la viabilité des commerces et des services.

La politique de la santé

Les équipements de santé sont rares et polarisés sur le territoire du Grand Sud. Cela renforce la problématique d'accessibilité aux soins pour la population. L'objectif est à la fois de conforter les pôles sanitaires existant, mais également de palier au désert médical de certains territoires éloignés.

La politique des équipements sportifs et de loisirs

Le développement des équipements sportifs et de loisirs est un élément important de la cohésion territoriale et de la cohésion sociale. Celui-ci s'appuie sur :

- L'amplification des politiques culturelles, sportives, environnementales et d'animation,
- L'aménagement du territoire en réservant des espaces à ce qui favorise le lien social : places, parcs urbains, espaces culturels et sportifs y compris de plein air, accès aux espaces naturels, etc.,
- La définition du niveau d'équipement souhaité pour chaque type de tissu urbain.

Mettre en œuvre une politique de maîtrise foncière

Le Grand Sud doit mener une politique de maîtrise foncière globale et cohérente au service du développement durable et équilibré du territoire. Cette action a pour but de :

- concilier développement économique et préservation des espaces naturels et agricoles, mais aussi et surtout ;
- répondre aux besoins des habitants en matière d'équipements publics et d'infrastructures collectives sur un territoire qui, malgré le tassement démographique observé récemment, peut rapidement devenir incontrôlable et perdre son identité.

Ainsi, contenir la pression démographique, sans sombrer dans un urbanisme qui asphyxie et qui dénature le cadre de vie d'un Grand Sud traditionnel, en :

- préservant nos paysages, notre agriculture, nos ressources naturelles, notre identité culturelle,
- privilégiant un développement économique créateur d'emplois, et
- garantissant une solidarité territoriale et une cohésion sociale à la population des dix communes du sud.

Annexe

Sigles

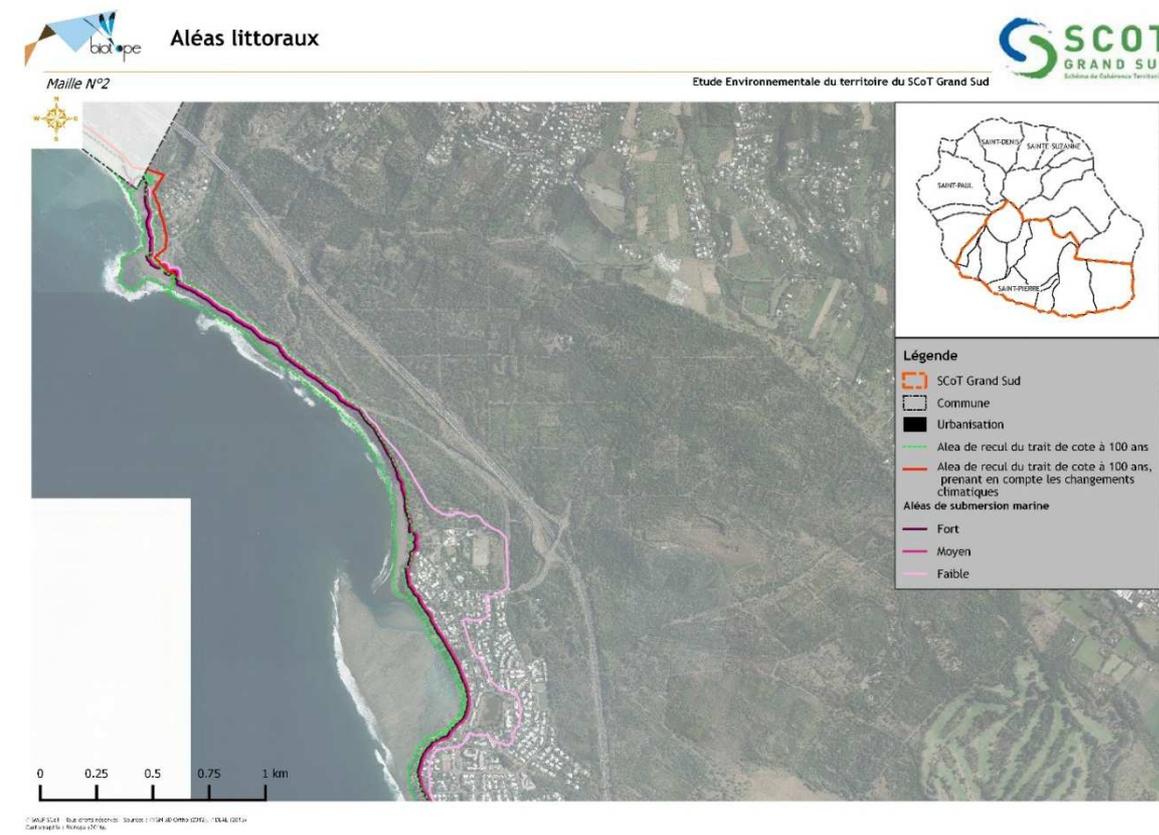
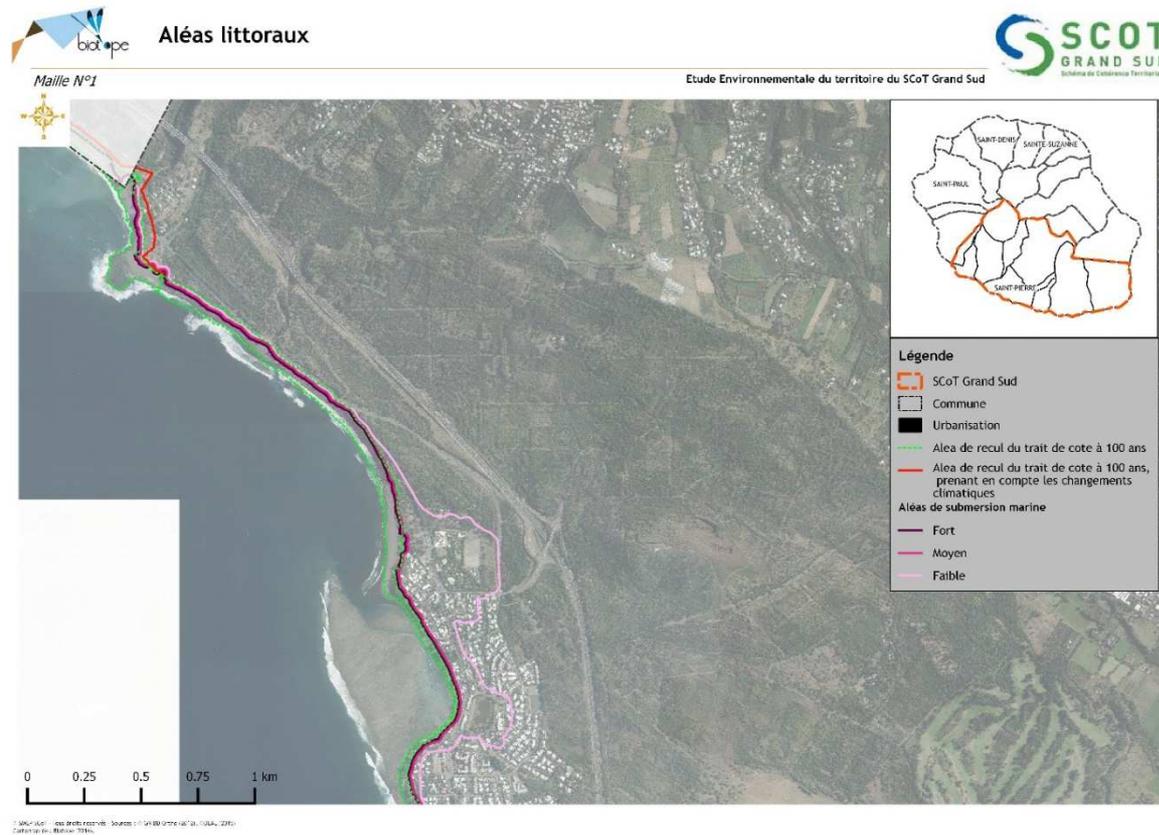
AEP	Alimentation en Eau Potable
APB ou APPB	Arrêté de Protection de Biotope
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DDT	Direction Départementale des Territoires
DEEE	Déchets électriques et électronique en fin de vie
DEAL	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ENS	Espace Naturel Sensible
EPCI	Établissement Public de Coopération Intercommunale
GES	Gaz à effet de serre
GWh	Gigawattheure
IBGN	Indice Biologique Global Normalisé
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INPN	Inventaire National du Patrimoine Naturel
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
MNHN	Muséum National d'Histoire Naturelle
MWh	Mégawatt-heure
PCET	Plans Climat Énergie Territoriaux
PLU	Plan local d'urbanisme
PPR	Plan de Prévention des Risques
PPRI	Plan de Prévention des Risques d'Inondations
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAR	Schéma d'Aménagement Régional
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIG	Système d'Information Géographique
SRCAE	Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie
TEP	Tonne d'équivalent pétrole
TVB	Trame verte et bleue
ZH	Zone humide
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

Liste des monuments historiques

Monument historiques, source DAC			
Commune	Nom du monument	Date de l'arrêté	Statut
Le tampon	Château Bel Air	13/09/1984	ISMH
	Cheminée établissement du Tampon	10/06/2002	ISMH
	Maison Roussel	12/01/2006	ISMH
	Théâtre de plein air	09/07/2012	IMH
	Marché (ancien)	9/07/2012	IMH
	Bain-Boeuf	17/12/2015	IMH
Saint-Philippe	Cheminée de La Trinité	14/06/2002	ISMH
	Cheminée Le Baril	11/07/2002	ISMH
	Cimetière ancien de la Basse Vallée	26/01/2012	IMH
Saint-Pierre	Maison Motais de Narbonne (sous-préfecture)	06/04/1989	ISMH
	Résidence du Sous-préfet	22/11/1992	ISMH
	Hôtel de ville	13/12/1982	CLMH
	Ecole Saint-Charles	28/12/1994	CLMH
	Maison Adam de Villiers	6/6/1988	ISMH
	Entrepôt Kerveguen	03/03/1995	ISMH
	Domaine de la vallée	02/10/1989	CLMH
	Maison Orré	22/10/1998	ISMH
	Ancienne usine de Pierrefonds	22/10/1998	ISMH
	Maison Loupy	22/10/1998	ISMH
	Eglise paroissiale	22/10/1998	ISMH
	Cure	22/10/1998	ISMH
	Maison des directeurs de l'ancienne usine de Grand-Bois	22/10/1998	ISMH
	Marché	22/10/1998	ISMH
	Maison de Canonville	22/10/1998	ISMH
	Maison Levesque	14/08/2000	ISMH
	Propriété Mon repos 1	09/01/2008	ISMH
	Propriété Mon repos 2	16/04/2002	ISMH
	Cheminée Isautier	16/04/2002	ISMH
	Cheminée de Basse-mer	10/06/2002	ISMH
	Cheminée ravine des Cabris	10/06/2002	ISMH
Cheminée de Grand bois	14/06/20002	ISMH	
Cheminée la Vallée	11/07/2002	ISMH	
Four à chaux	29/03/1996	ISMH	
Cheminée le portail	16/04/2002	ISMH	
Distillerie	16/04/2002	ISMH	
Saint-Louis	Eglise de Saint-Louis	13/12/1982	ISMH
	Domaine de Maison rouge	5/05/2004	CLMH
	Chapelle du rosaire	15/12/1988	ISMH
	Temple du Gol	29/03/1996	ISMH
	Maison du docteur Edwards	28/11/1990	ISMH
	Cheminée Gol-les-Hauts	10/06/2002	ISMH
	Eglise paroissiale Notre-Dame- du Rosaire	14/08/2014	ISMH
Aquaduc du Gol	14/05/2014	ISMH	
Saint-Joseph	Cheminée Langevin	16/04/2002	ISMH
	Cheminée le Piton	18/07/2002	ISMH
Avirons	Cheminée Monjol-Mondon	11/07/2002	ISMH
Cilaos	Eglise Notre-Dame-des-neiges	14/08/2000	ISMH
Entre-Deux	Maison Valy	21/03/1996	ISMH
Petite-île	Cheminée Manapany	11/07/2011	ISMH
	Villa des Brises	17/12/2015	ISMH
	Chapelle Sainte-Marguerite	17/12/2015	ISMH

Atlas cartographique du risque de submersion marine et du retrait de côte



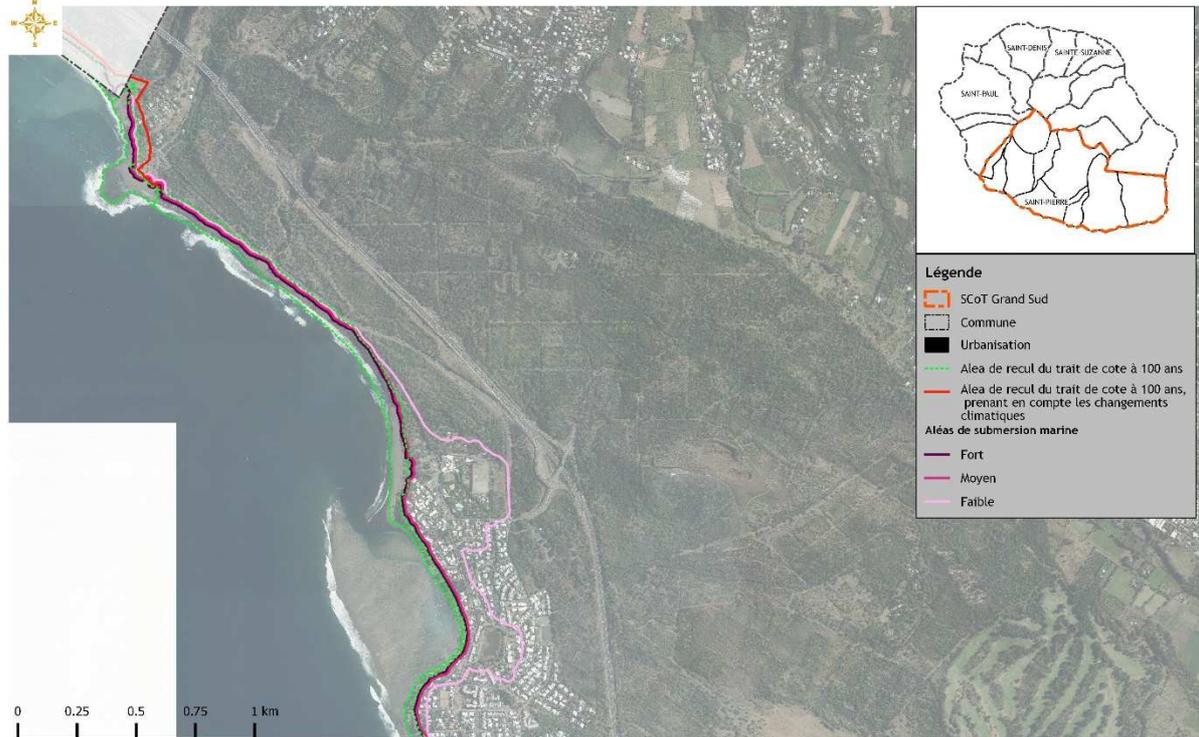


Aléas littoraux



Maille N°3

Etude Environnementale du territoire du SCoT Grand Sud



© INEP SCoT - Tous droits réservés - Sources : IGN, BRGM (2015), IGNAL (2014), Cartographie : Biotope (2016).

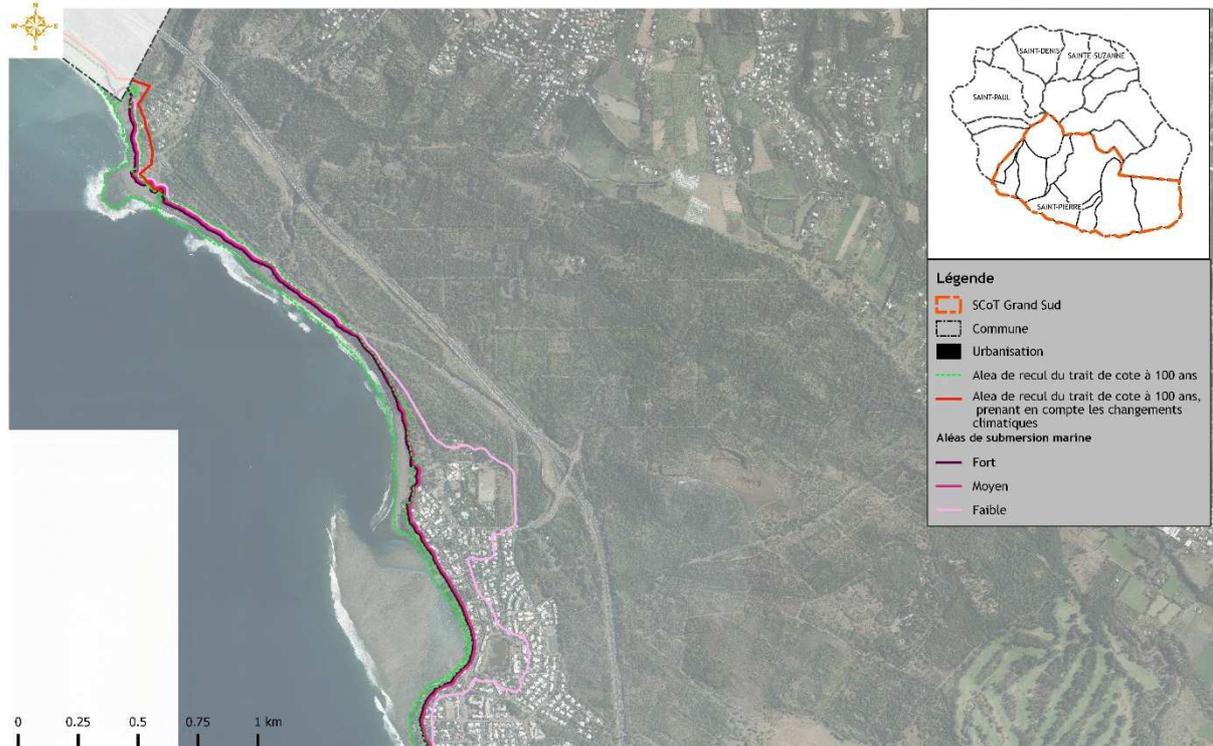


Aléas littoraux



Maille N°4

Etude Environnementale du territoire du SCoT Grand Sud



© INEP SCoT - Tous droits réservés - Sources : IGN, BRGM (2015), IGNAL (2014), Cartographie : Biotope (2016).



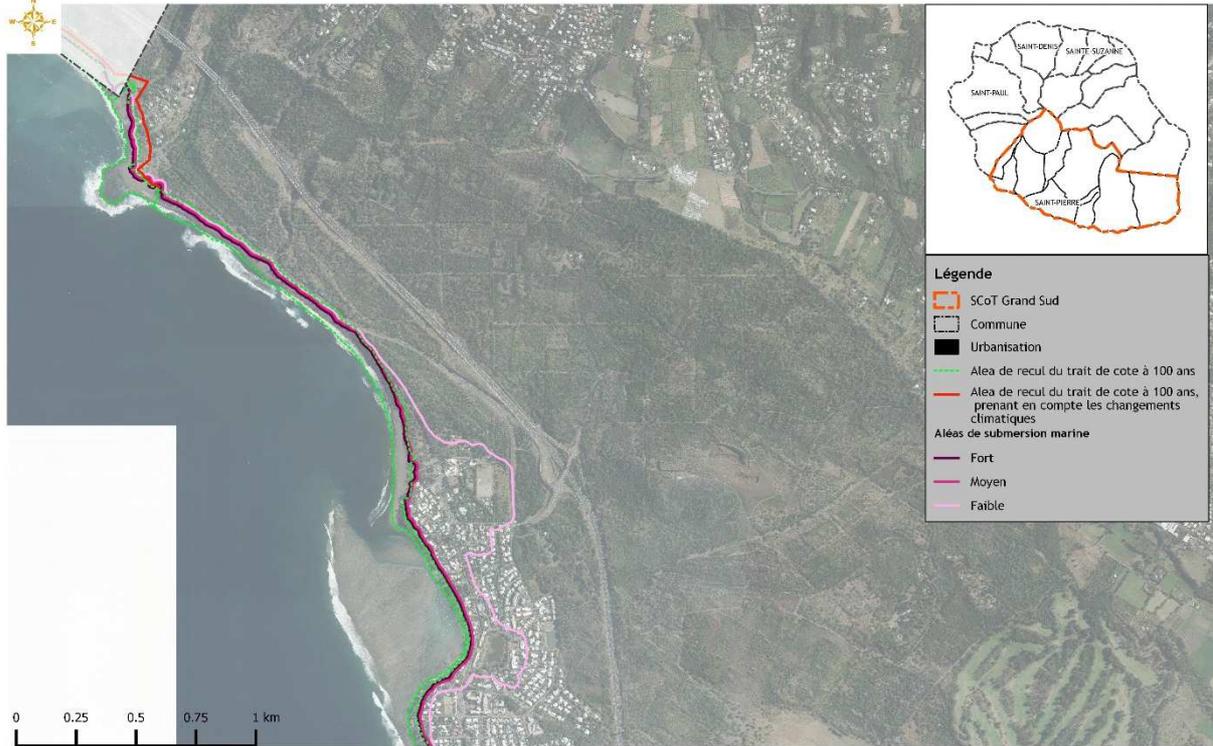


Aléas littoraux



Maille N°5

Etude Environnementale du territoire du SCoT Grand Sud



© SCoT Grand Sud - Eau et Climat - Données : Sources : IGN (R 018) (2016), IGNAL (2015) Cartographie : Biohope (2016)

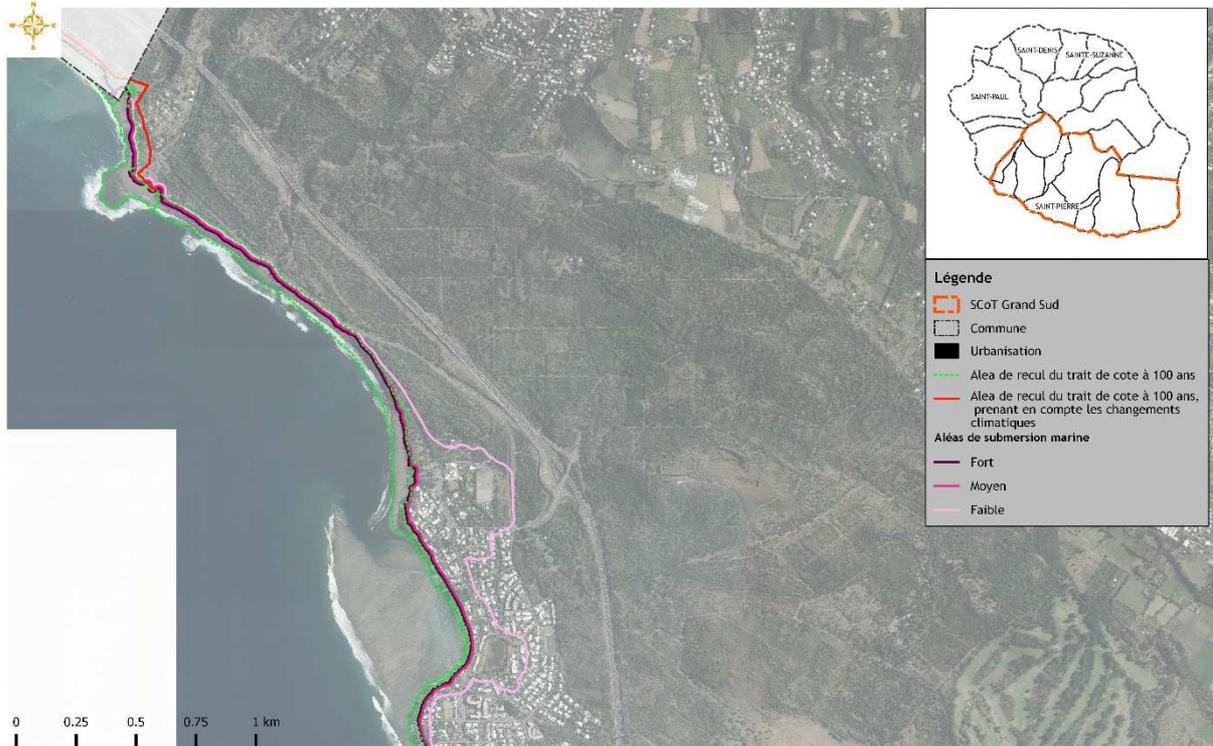


Aléas littoraux



Maille N°6

Etude Environnementale du territoire du SCoT Grand Sud



© SCoT Grand Sud - Eau et Climat - Données : Sources : IGN (R 018) (2016), IGNAL (2015) Cartographie : Biohope (2016)

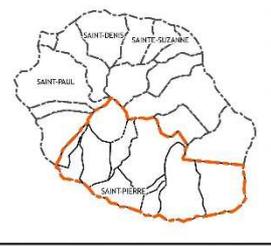
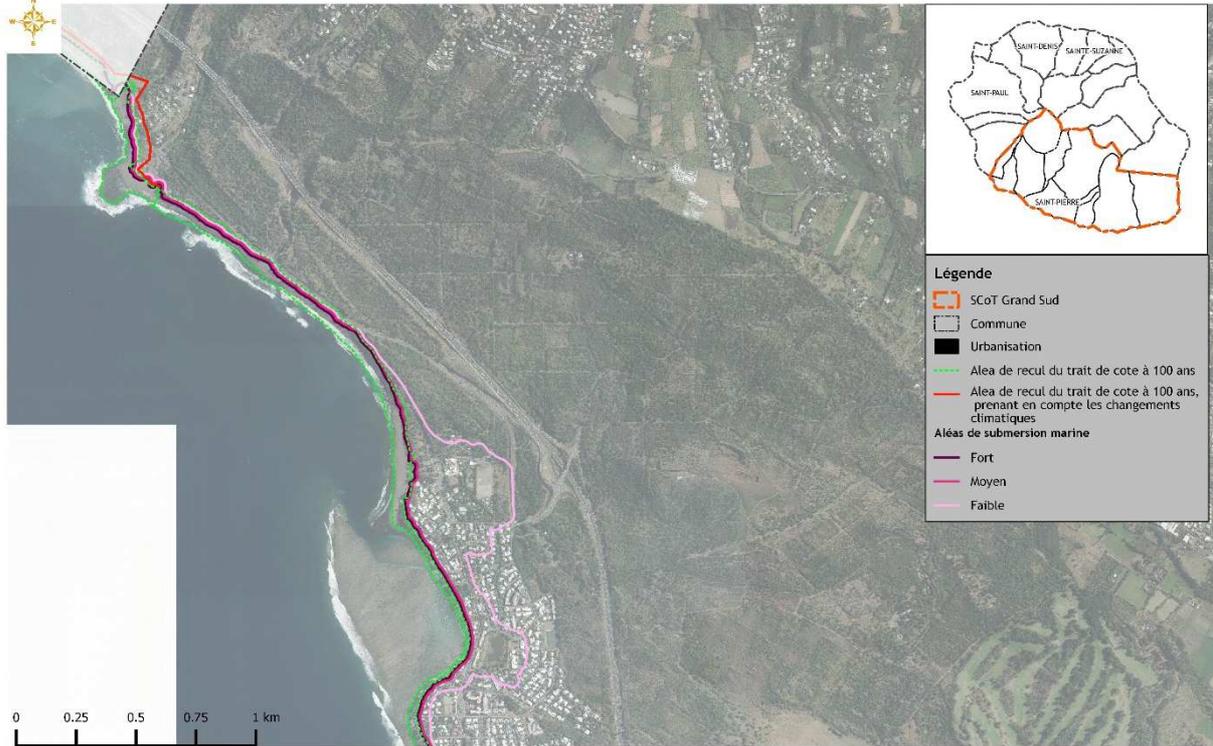


Aléas littoraux



Maille N°7

Etude Environnementale du territoire du SCoT Grand Sud



- Légende**
- SCoT Grand Sud
 - Commune
 - Urbanisation
 - Aléa de recul du trait de cote à 100 ans
 - Aléa de recul du trait de cote à 100 ans, prenant en compte les changements climatiques
- Aléas de submersion marine**
- Fort
 - Moyen
 - Faible

© SCoT SCoT - Maille n°7 (2020) - Sources : IGN (BD Carthage, IGNAL, IGN), Cartes de France (IGN)

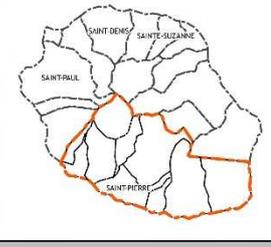
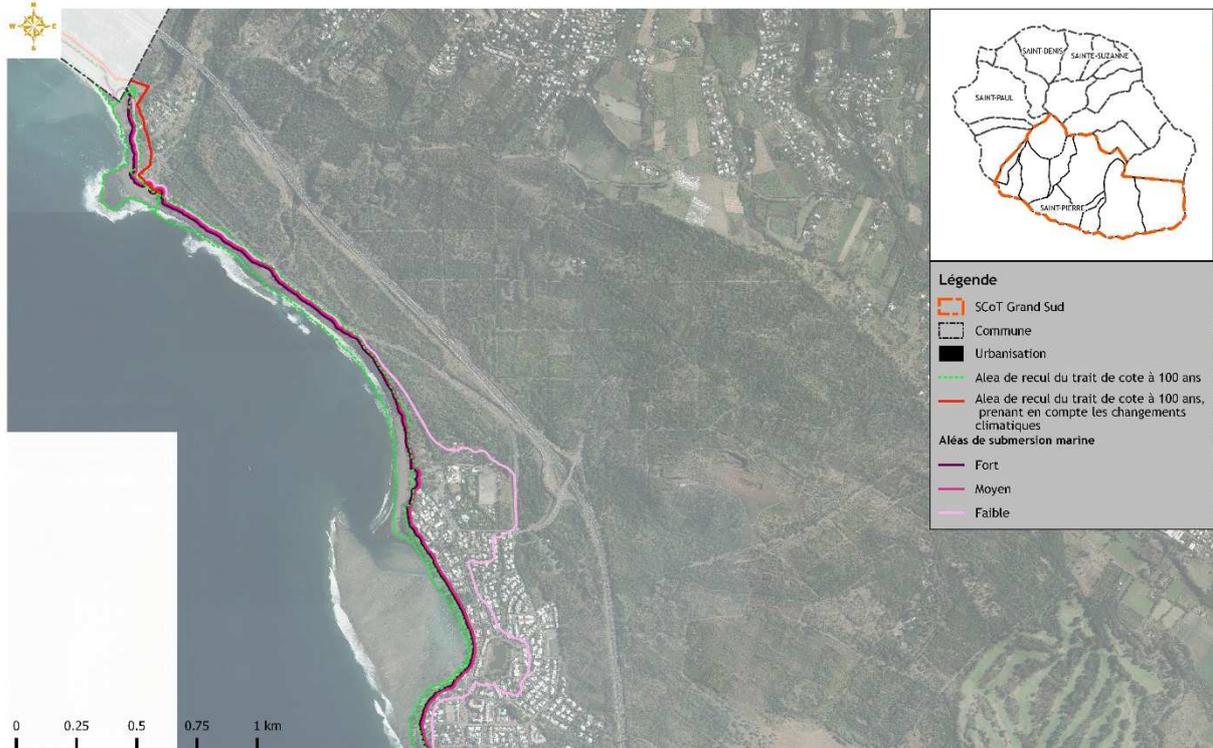


Aléas littoraux



Maille N°8

Etude Environnementale du territoire du SCoT Grand Sud



- Légende**
- SCoT Grand Sud
 - Commune
 - Urbanisation
 - Aléa de recul du trait de cote à 100 ans
 - Aléa de recul du trait de cote à 100 ans, prenant en compte les changements climatiques
- Aléas de submersion marine**
- Fort
 - Moyen
 - Faible

© SCoT SCoT - Maille n°8 (2020) - Sources : IGN (BD Carthage, IGNAL, IGN), Cartes de France (IGN)

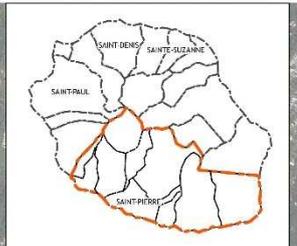
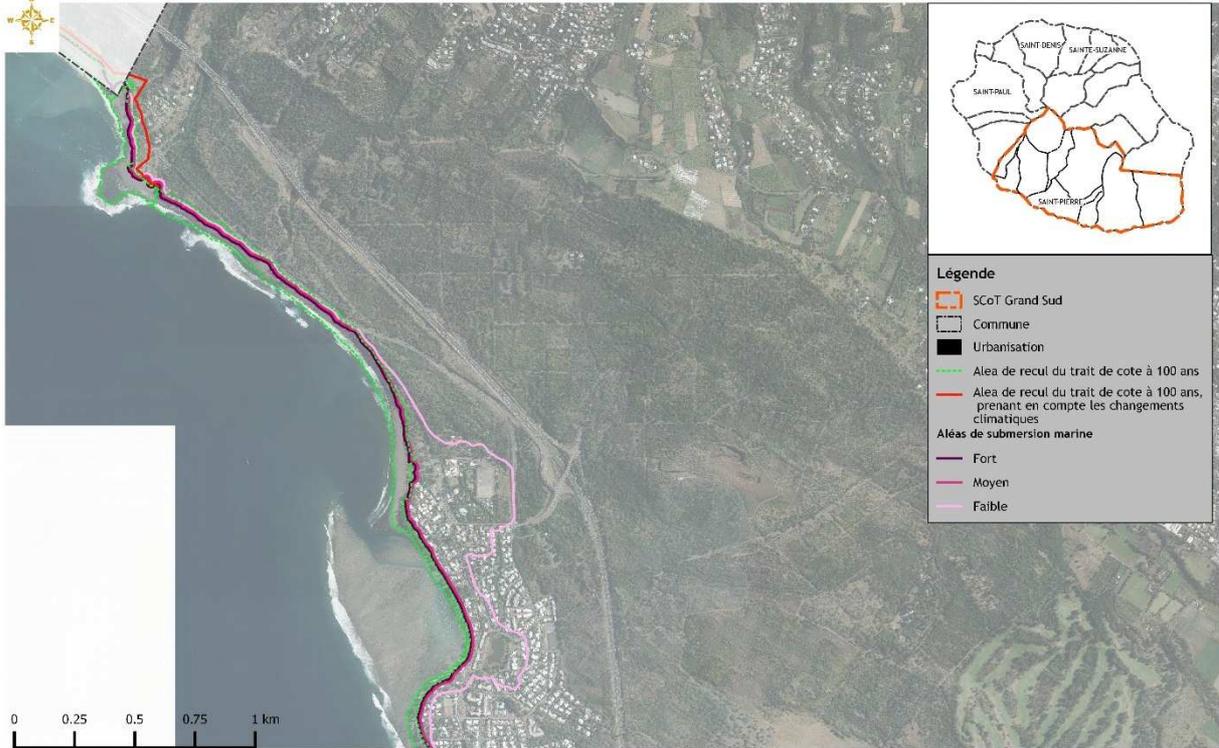


Aléas littoraux



Maille N°9

Etude Environnementale du territoire du SCoT Grand Sud



Légende

- SCoT Grand Sud
- Commune
- Urbanisation
- Alea de recul du trait de cote à 100 ans
- Alea de recul du trait de cote à 100 ans, prenant en compte les changements climatiques
- Aléas de submersion marine**
- Fort
- Moyen
- Faible

© SCoT Grand Sud | Données géographiques : sources : IGN (SIT/Ortho), IGN (IGN 2500), IGN (IGN 2500). Cartographie : Biotope 2016.

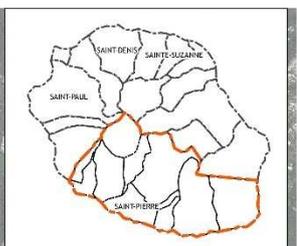
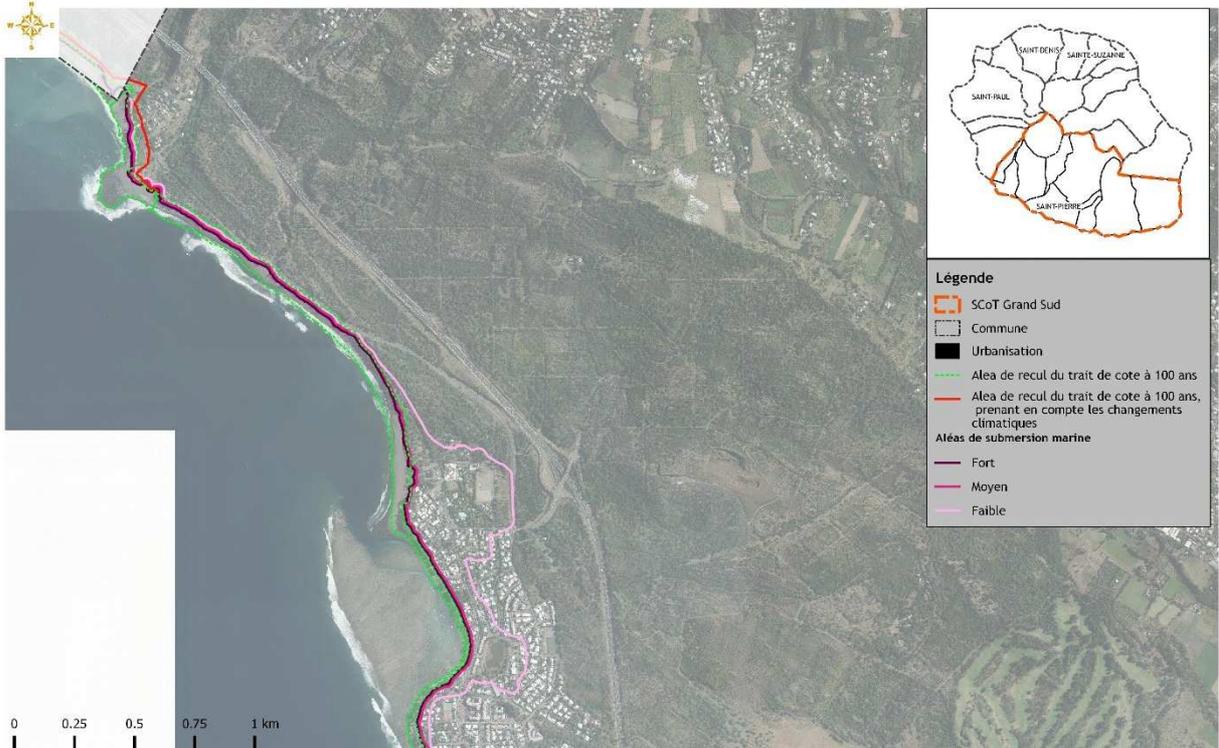


Aléas littoraux



Maille N°10

Etude Environnementale du territoire du SCoT Grand Sud



Légende

- SCoT Grand Sud
- Commune
- Urbanisation
- Alea de recul du trait de cote à 100 ans
- Alea de recul du trait de cote à 100 ans, prenant en compte les changements climatiques
- Aléas de submersion marine**
- Fort
- Moyen
- Faible

© SCoT Grand Sud | Données géographiques : sources : IGN (SIT/Ortho), IGN (IGN 2500), IGN (IGN 2500). Cartographie : Biotope 2016.

