TERRITOIRE DE LA CÔTE OUEST

SAINT-LEU · TROIS-BASSINS · SAINT-PAUL - LE PORT · LA POSSESSION

SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE DE L'OUEST DE LA RÉUNION



Approuvé
par le conseil
communautaire
du 21 décembre 2016

Cap sur le durable

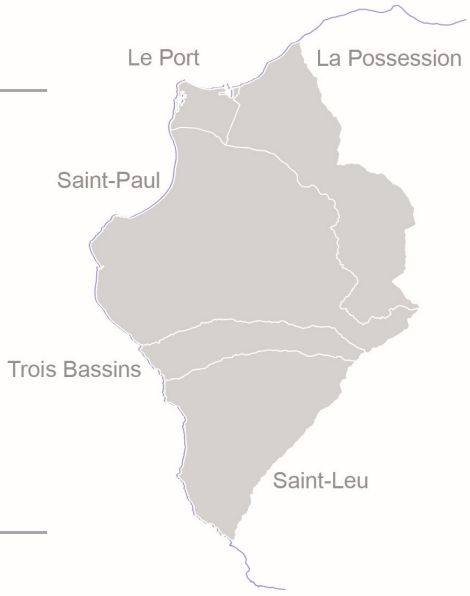
www.tco.re



SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

TERRITOIRE DE LA COTE OUEST

PREAMBULE GENERAL



Approuvé le 21 décembre 2016

La visée de ce préambule général est de garantir la bonne intelligibilité de l'ensemble d'un document nécessairement assez complexe du fait de son contenu matériel, et de la singularité des schémas de cohérence territoriale dans les régions de l'outre-mer français.

Le présent schéma correspond à la révision de celui qui, approuvé en 2013, doit être rendu conforme aux nouvelles dispositions législatives relatives aux documents d'urbanisme **(A/ et B/).** Autant que le précédent schéma, il se veut charte contractuelle de l'aménagement pour les cinq communes constitutives de l'établissement public du territoire de la côte ouest de l'île de La Réunion **(C/)**.

Il continue à s'inscrire évidemment dans le principe de hiérarchie de normes des documents d'urbanisme : tel est particulièrement le cas s'agissant du schéma d'aménagement régional (SAR) approuvé par décret en novembre 2011 (**D/)**.

L'organisation du document, enfin, correspond à ce qui est de mandé par les textes définissant le contenu matériel des schémas de cohérence territoriale (**E/)**.

A/ Le contexte législatif – Le SCOT1 révisé, pour rester applicable.

La Communauté d'Agglomération du Territoire de la Côte Ouest (désignée ci-après TCO) a décidé la révision de son schéma de cohérence territoriale (désigné ci-après SCOT1) arrêté en décembre 2011 et approuvé le 8 avril 2013.

Le SCOT1 élaboré sous le régime de la loi SRU du 13 décembre 2000 doit maintenant répondre aux nouvelles dispositions du droit de l'urbanisme contenues, notamment, dans les lois Grenelle : la loi Grenelle I du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre de la démarche du Grenelle de l'environnement et la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

En vertu de l'article 17 de la loi Grenelle II, la « grenellisation » du SCOT1 doit intervenir avant le 1er janvier 2017, faute sinon, pour le document de devenir illégal et donc inapplicable. La révision du schéma répond donc à la nécessité de sa mise en conformité avec les textes qui en régissent le contenu matériel – « grenellisation », loi ALUR et loi sur l'agriculture - mais fournit aussi l'occasion de l'actualiser pour prendre en compte les dynamiques de l'aménagement et du développement survenues ces dernières années, dans l'uest de La Réunion.

A1/ La « grenellisation » du schéma de cohérence territoriale

La « grenellisation » du SCOT1 est une conséquence du mouvement d'ensemble fortement initié par la démarche du « Grenelle de l'environnement » qui a donné lieu à une abondante –parfois proliférante !- production législative dont les composantes essentielles, dans le champ de l'urbanisme, sont analysées *infra*.

Les lois Grenelle I et II ont renforcé les missions assignées aux collectivités territoriales s'agissant des documents d'urbanisme dont la production leur incombe. Au-delà des missions précédemment assignées par la loi SRU, il s'agit en particulier, que ces documents contribuent à réduire les émissions de gaz à effet de serre et les consommations d'énergie, à économiser les énergies fossiles, et à préserver la biodiversité par la conservation, la restauration et, éventuellement, la création de continuités écologiques.

Les articles L. 101-1 et L. 101-2 du Code de l'Urbanisme établissent bien le nouveau cadre général qui est maintenant, pour les collectivités territoriales auteures des documents d'urbanisme, celui de leurs prévisions et décisions d'utilisation de l'espace :

- L. 101-1 - *Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences. En vue de réaliser les objectifs définis à l'article (*suivant*) :*

- L. 101-2 (résumé) - *Dans le respect des objectifs du développement durable l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :*
  - *L'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales, le renouvellement urbain, une utilisation économe des espaces naturels et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles, la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquable et les besoins en matière de mobilité ;*
  - *La qualité urbaine, architecturale et paysagère ;*
  - *la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général*

ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial ;
- *La sécurité et la salubrité publique ;*
- *la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;*
- *la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.*

Par ailleurs, l'ensemble de ces objectifs renforcés se sont accompagnés d'une modification du contenu et de l'architecture des SCOT, avec notamment la transformation du document d'orientations générales (DOG) en document d'orientation et d'objectifs (DOO).

A2/ La loi du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (loi ALUR)

La loi ALUR est celle qui donne notamment naissance à la notion de « SCOT intégrateur », lui conférant une place éminente dans la hiérarchie des normes d'urbanisme, et modifie en conséquence le contenu matériel des SCOT.

Elle complète, à un triple titre, les dispositions communes des documents d'urbanisme définies au Titre III du Code de l'urbanisme ; s'agissant respectivement :
- de l'équilibre à assurer entre d'une part, le renouvellement urbain et le développement urbain et rural et, d'autre part, la préservation des espaces agricoles naturels et forestiers ;
- de la qualité urbaine, architecturale et paysagère qui ne doit plus se limiter aux seules entrées de ville mais concerner le champ d'application géographique du schéma en son entier ;
- du développement des « transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile » au-delà même de la modalité des transports collectifs.

Par ailleurs, toujours dans un souci de renforcer l'opérationnalité du schéma de cohérence territoriale, la loi ALUR modifie l'article L. 141-3, relatif au rapport de présentation (RdP, dans la suite du document) du schéma de cohérence territoriale, en demandant que soient *identifiés, en prenant en compte la qualité des paysages et du patrimoine architectural, les espaces dans lesquels les PLU doivent analyser les capacités de densification et de mutation urbaine, en application de l'article L. 151-4* (relatif au contenu matériel des PLU).

A3/ La loi du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt

Dans le champ de ce qui concerne les documents d'urbanisme et donc de planification des usages de l'espace, elle affiche pour objectif de protéger et de valoriser les terres agricoles, impératif de plus en plus prégnant avec la lutte contre l'étalement urbain et l'artificialisation des sols.

B/ L'actualisation du schéma de cohérence territoriale

La « grenellisation » et donc la mise en conformité du SCOT1 du TCO aux nouvelles dispositions législatives précitées constituent un impératif.

Cela dit, l'élaboration d'un document de planification urbaine est d'abord la rencontre d'un territoire et d'un projet. La norme doit être au service du projet et ce projet doit être au diapason avec le territoire qu'il concerne dans toutes ses composantes géographiques, économiques, sociales, culturelles, patrimoniales et environnementales. Le schéma de cohérence territoriale n'est pas uniquement un document ayant des effets normatifs, mais aussi un *projet d'aménagement et de développement durables* porteur d'une vision politique quant à l'aménagement et au développement du territoire

communautaire.

La « grenellisation » et mise en conformité sont alors aussi l'occasion et, à vrai dire, l'obligation de prendre en compte l'évolution récente du contexte de l'aménagement et du développement propre à La Réunion et particulièrement de sa partie Ouest.

D'ailleurs comment pourrait-il en aller autrement sachant qu'il doit évidemmement y avoir une bonne cohérence entre le diagnostic contenu dans le rapport de présentation, le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et le document d'orientation et d'objectifs (DOO) ?

CONSTATS ET ENJEUX

En définitive la démarche de révision du SCOT1 obéit à trois principes :

- ✓ la mise en conformité avec les dispositions législatives survenues depuis,
- ✓ l'actualisation des données et analyses relatives aux besoins répertoriés en matière de développement et d'aménagement ;
- ✓ la pérennisation de ce qui dans le contenu n'est affecté ni par la mise en conformité ni par l'actualisation.

Ce n'est pas un nouveau document mais le schéma de 2013 (le SCoT1) actualisé, dûment révisé au regard des textes qui en régissent le contenu matériel et donc, à ce titre, juridiquement applicable pour les années à venir.

C/ La charte contractuelle de l'aménagement pour le territoire de la Côte Ouest

Le présent document, à l'égal de celui qu'il révise, entend être la charte contractuelle régissant, dans les domaines du développement et de l'aménagement, les relations entre la communauté d'agglomération et les cinq communes qui la constituent.

Cette notion de *charte contractuelle* est animée par une conception consensuelle de la notion de compatibilité : « *qui peut s'accorder ou coexister avec autre chose*[1] ». Dans cette acceptation du mot, la compatibilité n'est pas une relation de suprématie mais plutôt reconnaissance mutuelle par l'intercommunalité et les cinq communes des fondamentaux de la plateforme commune qui fondera les politiques de développement et d'aménagement de toutes les parties en cause. Le schéma de cohérence territoriale ne s'impose pas aux communes et à leurs documents d'urbanisme, il propose des voies d'action que toutes s'engagent à suivre.

Cette conception est cohérente avec le principe, très reconnu en droit public, qu'il ne saurait y avoir de tutelle d'une collectivité territoriale sur une autre.

[1] Définition du petit Larousse illustré.

D/ Le SCOT de l'Ouest de La Réunion et le SAR de La Réunion

Le schéma d'aménagement régional (le SAR) –approuvé en novembre 2011- constitue pour l'Ile de la Réunion le projet de développement, de mise en valeur et de protection de l'environnement. Il détermine notamment la destination générale des différentes parties du territoire de la région, l'implantation des grands équipements, la localisation préférentielle des extensions urbaines, des activités industrielles, portuaires, artisanales, agricoles, forestières et touristiques.

Le SAR a veillé à respecter les compétences des autres collectivités publiques et à définir une vision de l'aménagement du territoire d'ampleur et d'échelle régionales, laissant aux documents de rang inférieur le soin de définir des objectifs et orientations à l'échelle des inter communalités constitutives de La Réunion.

Les prescriptions du SAR correspondent à celles que définit un document d'urbanisme à l'échelle régionale. A ce titre, les schémas de cohérence territoriale, et en l'occurrence celui de l'Ouest, doivent êtres compatibles avec cet ensemble de prescriptions. Cette exigence a guidé l'auteur du schéma de cohérence territoriale de l'Ouest de La Réunion qui a adopté pour règle de conduite l'adaptation des objectifs et prescriptions du SAR aux particularités géographiques locales qui, on le verra dans le RdP, ne manquent pas.

Toutefois, les prescriptions du schéma d'aménagement régional sont plus précises pour le littoral vis-à-vis duquel le SAR comporte un chapitre particulier contenant *les orientations fondamentales de la protection, de l'aménagement et de l'exploitation du littoral :* le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM).

Dans le contexte de la nécessaire révision du document de 2013, les auteurs du SCoT se sont posés la question de l'opportunité d'inclure un chapitre particulier valant schéma de mise en valeur de la mer (le SMVM) qui aurait été réalisé supplémentairement au contenu matériel du document révisé. Cette hypothèse d'une révision « terre et mer » a été écartée pour deux raisons d'ordre respectivement juridique et opérationnelle :

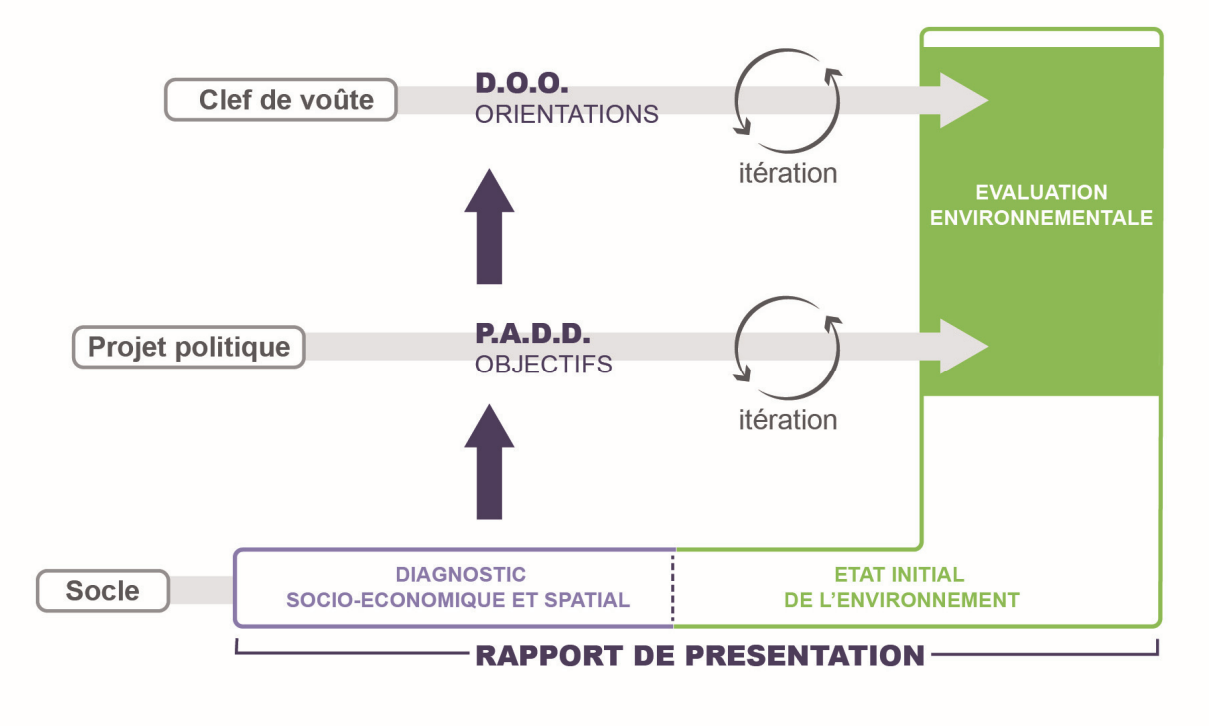
a) Juridique- La superposition de deux SMVM ou chapitres particuliers valant SMVM, de deux documents différents sur un même territoire n'est prévue par aucun texte. On pourrait considérer que ce n'est pas parce que ce n'est pas prévu que cela est interdit. Toutefois, une telle superposition paraît rencontrer trois obstacles :primo, l'élaboration d'un chapitre particulier valant SMVM est une obligation pour le SAR, alors qu'elle n'est qu'une faculté pour le SCOT ; secundo dans son caractère décisionnel, le chapitre particulier valant SMVM du SAR est approuvé par décret en Conseil d'Etat, alors que celui du SCOT ne ferait l'objet que d'un accord du préfet ; enfin, dans la hiérarchie des normes, le SAR et son chapitre particulier valant SMVM s'imposent au SCOT; admettre que le SCOT puisse élaborer son propre SMVM serait en quelque sorte déroger au SMVM du SAR, se substituer à ce dernier.

b) Opérationnelle- La contradiction entre la brièveté des délais qu'impose la législation pour la révision du document et le nécessaire allongement calendaire de la procédure en cas de production d'un chapitre valant SMVM, a paru être un obstacle dirimant.

Cela dit, et afin de faciliter la lecture en compatibilité du présent schéma avec le document d'échelle régional, les prescriptions de ce dernier ainsi que les planches du SMVM valant pour le territoire du schéma, sont rassemblées en annexe du Livre III du rapport de présentation.

E/ L'organisation du document

Illustrée par le schéma, l'organisation du document est précisée ensuite.



E1/ Le rapport de présentation comprend cinq livres :

- **Livre I** - Le **diagnostic socio-économique et spatial** présente l'état de la question en la matière et les enjeux qui en résultent en termes de développement et d'aménagement. Les premières pages présentent le cadre physique du territoire de l'Ouest de La Réunion. Cette présentation vaut aussi pour le livre II.

- **Livre II** - **L'état initial de l'environnement** expose l'état initial des différents domaines qui composent l'environnement, les perspectives de leur évolution et les enjeux hiérarchisés qui en résultent.

- **Livre III** - Il est consacré, en deux chapitres successifs, à **l'explication des choix** retenus pour établir le projet de d'aménagement et de développement durables et le document d'orientation et d'objectifs, puis à **l'analyse de l'articulation du schéma** avec les documents avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

- **Livre IV** – L'**Evaluation environnementale** analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre des objectifs et orientations du projet de schéma de cohérence territoriale en présentant les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser celles des incidences qui sont négatives.

- **Livre V** – Le **Résumé non technique** de l'ensemble du schéma de cohérence territoriale.

E2/ Le projet d'aménagement et de développement durables

Le projet d'aménagement et de développement durables est organisé de la façon suivante. Dans un premier temps sont présentées les trois valeurs qui en constituent le fondement : respectivement, la valeur environnementale : préserver et valoriser le capital nature ; la valeur sociale : promouvoir un territoire équitable celui, tout à la fois, des proximités et des mobilités ; et la valeur économique : intensifier le développement- jouer de tous les avantages comparatifs. Le fait de cultiver ces trois valeurs permet et favorise le renouvellement de la relation entre l'homme, la nature et la ville. A partir de cette reconnaissance des valeurs du schéma, sont fixés douze objectifs, regroupés selon trois ambitions :

- ✓ **Ambition Environnementale :** l'Ouest de La Réunion, un territoire grandeur nature ;
- ✓ **Ambition Economique et sociale :** l'Ouest de La Réunion, un territoire en essor ;
- ✓ **Ambition Urbaine** : l'Ouest de La Réunion, un territoire à bien vivre ;

E3/ Le document d'orientation et d'objectifs

Le plan du document d'orientation et d'objectifs suit le contenu matériel défini dans onze sous-sections[2] de la section 3 du titre IV du code de l'urbanisme , allant des articles L. 141-5 au L. 141-26.

Dans un premier chapitre I, sont présentées les orientations relatives aux destinations générales des sols, soient respectivement :

1/ L'organisation générale de l'espace et les grands équilibres spatiaux au sens de l'article L. 141-5, et de la sous-section 1 relative à la gestion économe de l'espace.

2/ Les objectifs[3] (en fait orientations) relatifs aux espaces et sites naturels, agricoles et forestiers à protéger et aux modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et des continuités écologiques, ainsi que les objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace au sens des sous-sections respectivement 2 et 1.

Dans un second chapitre II, sont présentées les orientations relatives aux contenus programmatiques que le schéma entend rendre possible :

3/ Les objectifs (en fait orientations) relatifs aux grands projets d'équipements et de services au sens de la sous-section 7.

4/ Les objectifs (en fait orientations) et principes de la politique de l'habitat au sens de la sous-section 3.

5/ Les grandes orientations relatives à la politique des transports et déplacements au sens de

[2] Dont certaines sont optatives. Celles correspondant aux n° d'articles respectivement 141-7, 9 11 17 18 19 21 et 22 n'ont pas été levées.
[3] Le présent document rassemble sous l'appellation « orientations » le contenu normatif du SCoT. Les objectfs correspondent au contenu du PADD.

la sous-section 4.

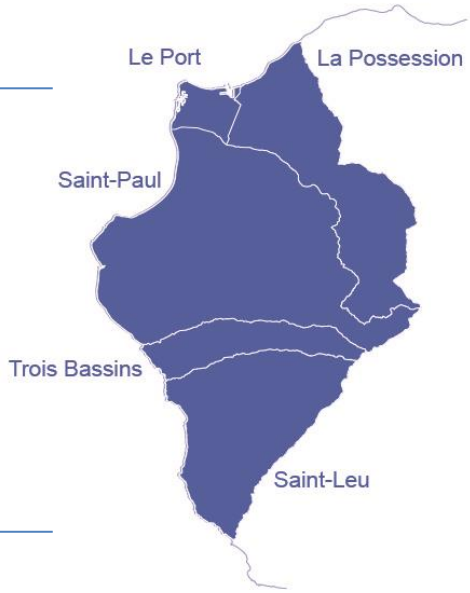
6/ Les objectifs (en fait orientations) relatifs à l'équipement commercial et artisanal au sens de de la sous-section 5.

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

TERRITOIRE DE LA COTE OUEST

RAPPORT DE PRESENTATION

Livre I
DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE ET SPATIAL



Approuvé le 21 décembre 2016

Le Diagnostic socio-économique et spatial est organisé en trois + un chapitres. Un chapitre introductif présente les données essentielles des géographies physique et humaine du territoire de la Côte Ouest. Puis le premier chapitre présente les prévisions démographiques et économiques constituant le cadre général au sein duquel, dans un deuxième chapitre, les besoins en matière de développement, d'aménagement, d'habitat, de transports et d'équipements sont « répertoriés », avant qu'un troisième chapitre ne présente respectivement une analyse de la consommation des espaces agricoles et naturels et l'identification des espaces urbains dans lesquels les plans locaux d'urbanisme doivent analyser les capacités de densification et de mutation.

Chacun des chapitres est scandé par des Constats et des Enjeux qui sont aussi ceux du schéma de cohérence territoriale.

SOMMAIRE

CHAPITRE INTRODUCTIF - LES DONNEES ESSENTIELLES DES GEOGRAPHIES PHYSIQUE ET HUMAINE 6

A. La géographie physique 6

B. L'homme dans l'ouest de La Réunion : la géographie humaine- 8

CHAPITRE I – LES PREVISIONS DEMOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE- LA DYNAMIQUE DE DEVELOPPEMENT 11

1. La prévision démographique 11

A. La croisance démographique passée puis récente 11

B. Quelle population demain ? Des projections à une prévision démographique 15

C. La prévision démographique 2026 du SCoT révisé à l'aune du SCoT1 20

2. La prévision économique et sociale 23

2.1 Le contexte en structure et conjoncture 23

A. Un système productif déséquilibré- Le manque d'économie marchande de la « base » 23

B. Une conjoncture « chahutée » - et globalement médiocre - 24

2.2 L'Ouest dans La Réunion et ses spécificités économiques 25

A. L'Ouest de La Réunion : une économie résidentielle, mais aussi industrialo portuaire et touristique 25

B. Des paramètres d'état économique et social meilleurs en comparaison régionale, faibles en valeur absolue 27

C. Des disparités économiques et sociales marquées. 28

2.3 Une prévision économique 29

CHAPITRE II – LES BESOINS D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE 31

1. L'histoire de l'urbanisation 31

A. Le moment des grandes plantations sucrières 31

B. Le moment de la départementalisation - 1946 32

C. Un rapport spécifique à la terre et à l'espace 32

2. L'armature urbaine- L'organisation générale de l'espace 33

A. Un archipel urbain fort dispersé 33

B. Densités: une confédération de Quartiers plutôt qu'une armature de centralitésurbaines 33

C. Le territoire de la Côte Ouest minoritairement côtier- L'attrait de l'altitude 36

D. Un déséquilibre spatial très marqué : le « *mismatch* » 38

E. L'Ouest : une urbanisation appelée à évoluer 41

F. L'armature urbaine du SCOT 1 46

3. L'armature des réseaux et services de déplacements – La « mise en tension » de l'armature urbaine 47

A. Des demandes de mobilité mécanisée en forte croissance 47

B. Une offre essentiellement routière- les transports collectifs à la peine- 48

4. Les besoins relatifs à l'habitat 53
A. Un contexte en évolution 53
B. Le programme local de l'habitat(le PLH) - Sa mise en œuvre 54
C. Dans ce contexte comment se présentent les années à venir ? 56
5. Les besoins relatifs au foncier et immobilier de l'économie 60
A. L'armature économique régionale- La place de l'ouest 60
B. Un stock important- Des disponibilités faibles, des besoins avérés 63
6. Les besoins relatifs aux équipements de loisirs et de tourisme. 67
A. La demande extérieure : atone depuis le début des années 2000 67
B. Les voies d'action : une reprise espérée dans un contexte règlementaire renouvelé 68
7. Les besoins relatifs aux équipements commerciaux. 71
A. Le contexte économique, politique et règlementaire 71
B. L'offre d'ensemble des commerces et services commerciaux 72
C. La performance commerciale dans l'Ouest 73
D. L'appareillage des grandes et moyennes surfaces (GMS) 73
E. Le commerce de proximité 75
F. Les évolutions récentes de l'offre. 75

CHAPITRE III – LA CONSOMMATION ET LES USAGES DE L'ESPACE 79
1. Analyse de la consommation des espaces agricoles,naturels et urbains 80
A. Analyse de la consommation des espaces agricoles : AGRI 81
B. Analyse de l'évolution des surfaces naturelles NAT 86
C. Analyse de l'évolution des surfaces urbaines URB. 86
D. Les espaces urbains susceptibles d'être densifiés ou de muter 91
E. Synthèse de l'évolution des surfaces agricoles AGRI, naturelles NAT et urbaines URB 91

CHAPITRE INTRODUCTIF

LES DONNEES ESSENTIELLES DES GEOGRAPHIES PHYSIQUE ET HUMAINE

La Réunion était vierge de toute activité humaine permanente jusqu'en 1663. Il n'en va plus de même aujourd'hui avec près de 835 000 habitants dans l'ensemble de l'île dont plus de 210 000 dans sa composante Ouest.

Les données physiques et démographiques essentielles de La Réunion et du TCO, sont les suivantes.

A. La géographie physique

L'Ouest de La Réunion présente certes des spécificités quant à sa géographie physique, mais ces spécificités ne sont elles-mêmes qu'une variante d'une géographie très singulière : celle de La Réunion.

A.1 L'île de La Réunion : une « île unique»

La Réunion est située à 21° de latitude sud, 55° de longitude est. Dans l'Océan Indien elle constitue, avec Maurice et Rodrigues, l'archipel des Mascareignes.

Elle est issue de l'émergence à la surface de l'Océan, depuis une profondeur sous-marine de 2400 mètres, d'un « point chaud » du magma constituant le cœur de la Terre. Mais au contraire de ses voisines, La Réunion est jeune car elle a émergé des profondeurs 3 millions d'années plus tard .

Jeune, elle est sinon aussi « unique », du moins relevant d'une catégorie de terres émergées très peu représentée[1], sachant que la plupart des autres « points chauds » volcaniques émergés ont pour origine des couches beaucoup plus superficielles de la Terre : croûte ou manteau et non pas magma.. En quelque sorte, La Réunion est en relation, encore aujourd'hui, avec le cœur même de la Terre.

Cette émergence a concerné successivement, au cours des temps géologiques, deux volcans : d'abord le Piton des Neiges point sommital de l'Océan Indien (3 071 m) aujourd'hui inactif, puis le Piton de la Fournaise (2 632 m) un des volcans les plus actifs du monde.

La géographie physique de cette île volcanique jeune est en perpétuel mouvement en particulier dans sa partie sud-est où est localisé le Piton de la Fournaise[2]. Aux conditions d'émergence de La Réunion sont associées trois caractéristiques géographiques.

- ✓ Altitudes et pentes marquées- La présence de deux volcans de grande dimension et haute altitude dans un territoire aussi petit (2 500 km^2) explique que les gradients altitudinaux entre le littoral et les sommets soient si marqués avec des pentes moyennes allant de 10 % à 18 %. L'essentiel de l'île est « en pente » marquée ou très marquée

- ✓ Climats contrastés- La barrière montagneuse que constituent les deux volcans contribue à fortement différencier le climat de l'île. Les alizés dominants du sud-est se heurtent à la barrière volcanique d'où des gradients de pluviométrie très marqués entre la façade Est avec

[1] *Big Island* dans l'archipel de Hawaï en est un autre exemple.
[2] Où par exemple en avril 2007 le sol du cratère Dolomieu s'est effondré de 300 mètres.

une pluviométrie de 2000-3000 mm-an et la façade Ouest où les valeurs de pluviométrie annuelle sont dans la fourchette 600-1500 mm.

- ✓ Biodiversité exceptionnelle- Dans ce « bout » de territoire isolé surgi du magma terrestre sous forme initiale de roche nue, la colonisation par des peuplements végétaux et animaux est un bon témoignage de la dynamique du monde du vivant. La colonisation s'est faite évidemment par des apports exogènes suscités par les courants marins, les vents, cyclones et les oiseaux notamment depuis Maurice et Rodrigues déjà largement colonisés. Implantées sur l'île ces populations (faune et flore) se sont adaptées aux conditions climatiques et physiques de leur nouvel habitat. Elles ont progressivement constitué ainsi des nouvelles espèces qui ne sont localisées qu'à La Réunion, ce qui n'est rien d'autre que l'endémisme. En tout cas La Réunion et plus généralement les Mascareignes font partie des 25 zones mondiales identifiées par l'union internationale pour la conservation de la nature (UICN) pour leur exceptionnelle biodiversité

A.2 L'Ouest de La Réunion- Contrastes et contraintes

Les quelque 53 700 hectares du territoire de l'Ouest représentent 21,5 % de la surface de l'ensemble de l'île. Ils sont constitués de trois grands ensembles morphologiques : le Cirque de Mafate, la grande Planèze de l'Ouest et le littoral.

1) Le Cirque de Mafate

Les cirques de La Réunion ont été formés par les effondrements et éboulements du volcan le plus ancien, le Piton des Neiges. Leur paysage est spectaculaire, enclavé et délimité de presque tout côté par des remparts vertigineux de plusieurs centaines de mètres de haut.

Dans le cortège des 3 cirques de La Réunion, celui de Mafate est singulier du fait de l'absence d'accès par voie routière . Long de 15km pour une largeur de 7 Km soit une surface de plus de 10 000 hectares, il représente le 1/5ème du territoire de l'Ouest.

Depuis le point de vue du Maïdo on saisit bien, à près de 1500 m en contrebas (!), l'enchevêtrement de ses composantes physiques entre les remparts presque verticaux d'une pente avoisinant 60° ou 70°, et d'autre part les pics et les crêtes hérissant le fond du Cirque avec des replats de très petites surfaces -les îlets- où ont, pour certains d'entre eux, pris place des lieux d'habitation qui sont aussi de plus en plus des lieux de séjours temporaires pour les randonneurs. Dans cet univers presque clos tranche la vaste trouée qu'a formée, pour en sortir, la Rivière des Galets porte d'entrée/sortie du Cirque.

2) La grande Planèze de l'Ouest

Sur une distance de près de 30 Km depuis le nord (au droit de la Rivière des Galets) jusqu'au sud où il se poursuit quelque peu sur le territoire des communes des Avirons et l'Etang-Salé, la grande Planèze débute à proximité du littoral pour accéder à la crête du Rempart du Cirque de Mafate soit une différence d'altitude de plus de 2500 mètres. Elle forme ainsi, en ne considérant que sa fraction concernant l'Ouest, une espèce de trapèze de quelque 35 000 hectares et représente la majorité du territoire des 3 communes de Saint-Paul, de Trois-Bassins et de Saint-Leu. Des pentes encore plus marquées et entrecoupées de ravines descendent des remparts septentrionaux de la Rivière des

Galets au sortir du Cirque de Mafate vers La Possession puis la Plaine des Galets où sont installés la ville du Port et le port de commerce de Port Réunion[3].

La Planèze, qui va concerner une part très majoritaire de la population du Territoire de la Côte Ouest, est l'unité morphologique la plus constitutive du paysage de l'Ouest et la plus concernée par la relation entre l'homme, ses activités et la géographie physique

3) Le Littoral

Séparé le plus souvent de la Grande Planèze par un rebord abrupt, se présente le Littoral, alternativement constitué de falaises tombant à pic dans l'océan, de replats assez restreints, de côtes rocheuses basses et de plaines littorales.

La composante littorale du territoire comprend deux séquences singulières qui ne se retrouvent nulle part ailleurs dans l'île.

Dans la partie nord du Littoral, la baie de Saint Paul est une unité morphologique assez spécifique. Elle dessine un profil de côte concave moins exposée à la houle océanique que le profil convexe du reste de l'île et s'y localisent les plus grandes plaines de La Réunion résultant du cône de déjection des galets de la Rivière éponyme.

Une autre séquence singulière est celle que constituent, sur un linéaire de près de 30km, les récifs coralliens, courant du Cap La Houssaye jusqu'aux limites sud de Saint-Leu. Ils sont le siège d'une biodiversité marine remarquable et, aussi, l'objet d'une fréquentation humaine intense notamment pour les loisirs balnéaires sur les plages coralliennes protégées de la houle océanique et des intrusions des requins.

B. L'homme dans l'ouest de La Réunion : la géographie humaine

L'installation pérenne de populations humaines remonte seulement à 350 ans avec l'implantation d'une première colonie de peuplement à Saint-Paul : autre facteur d'unicité de l'île qui est un des territoires les plus récemment habités du monde.

Aux quelques «premiers français»[4], qui ont débarqué dans la baie de Saint-Paul, ont succédé aujourd'hui près de 830 000 réunionnais. Cette population importante est loin d'occuper tout le territoire de l'île. Les contraintes des pentes, de l'altitude, du climat et de la pédologie font qu'environ une moitié seulement de l'île est propice à une occupation humaine permanente.

À La Réunion, la cohabitation entre l'homme et la nature est plus qu'un mot d'ordre, elle est une réalité géographique avérée.Il en va ainsi tout particulièrement dans l'Ouest.

[3] A ce titre on pourrait en termes de géographie physique considérer que pour l'essentiel La Possession représente la composante Mi-Pentes et Hauts du Port. Les deux communes ne faisaient d'ailleurs qu'une seule jusqu'au début du 20ème siècle.

[4] Accompagnés d'un nombre équivalent de personnes en provenace de la « Grande Ile», ce qui permet de fonder, dès l'abord, le caractère métissé de la population de l'île.

POPULATION, SURFACE, DENSITE EN 2013

	Population 2013	Surface (en Km^2)	Densité hab./km^2
La Possession	31.400	118,4	265
Le Port	35 800	16,6	2157
Saint Paul	104.300	241,3	433
Trois-Bassins	7.200	42,6	170
Saint Leu	33 100	118,4	280
TCO	**211 800**	**537,3**	**395**
La Réunion	**835.000**	**2504**	**333**

Source : Site INSEE-2016 –Populations légales au 1er janvier 2013

Le TCO représente le quart du total régional de la population. Par contre son pourcentage quant à la surface est simplement de l'ordre de 21% d'où il résulte une densité dans l'Ouest de l'île sensiblement supérieure à celle déjà très élevée de La Réunion.

Constats pour le développement et l'aménagement

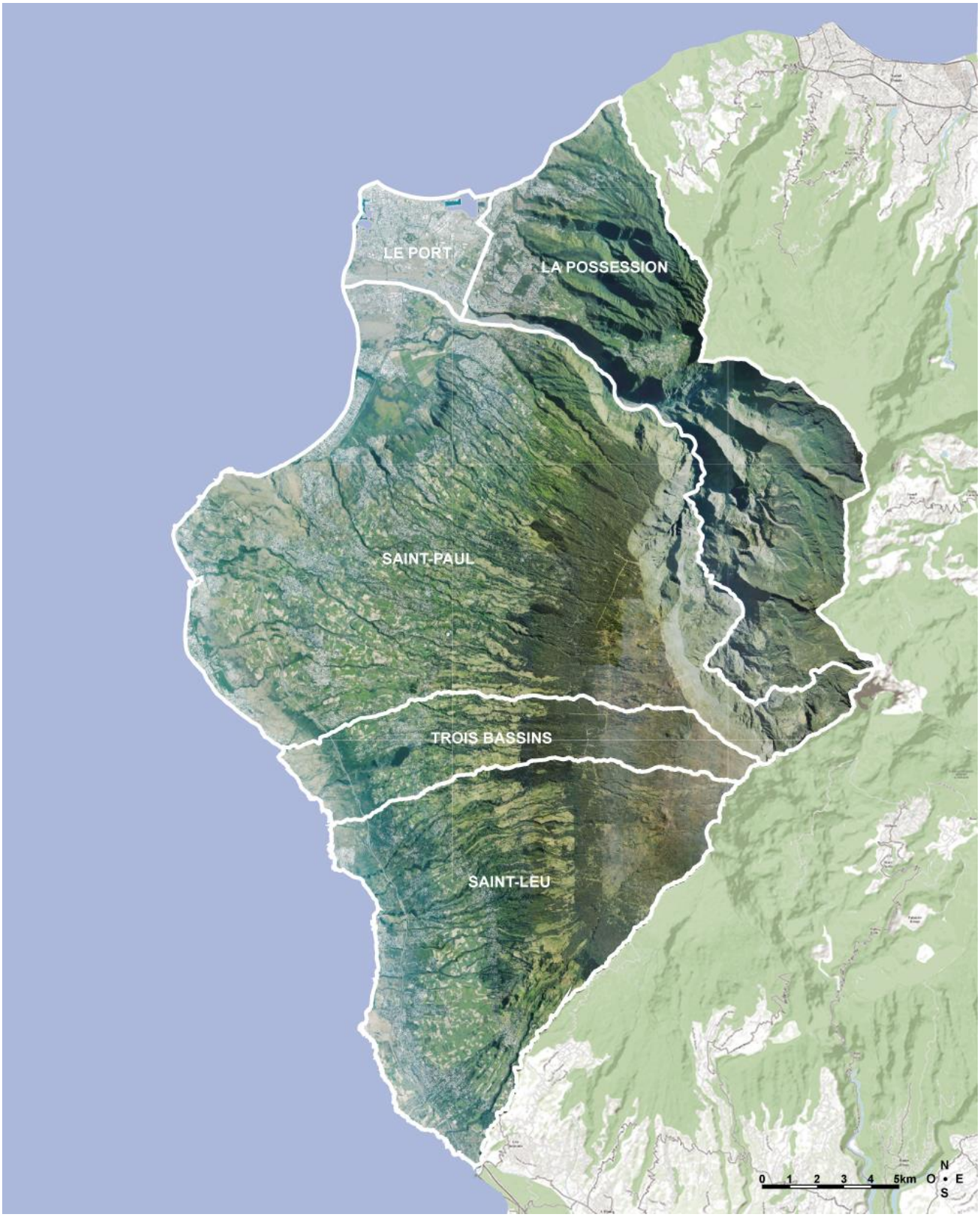
La géographie physique de l'Ouest de La Réunion est tout à la fois spectaculaire, contrastée et contraignante.

Spectaculaire du fait de la présence formidable du massif volcanique (éteint) du Piton des Neiges (3071m), du cirque de Mafate, des remparts qui l'enserrent et quasi le clôturent, puis des planèzes entaillées de profondes ravines qui mènent au Littoral de l'Océan Indien ourlé de lagons protégés par des barrières récifales. Ce grand paysage « dramatique » a grandement contribué au classement de l'intérieur de l'île au patrimoine mondial de l'Unesco succédant à la mise en place du parc national de La Réunion.

Contrastée, certes, d'abord en termes d'altitudes et de pentes, puis en termes de climat avec une pluviométrie très inférieure à celle de la côte (Est) au vent et un gradient de températures de 14° entre les deux extrêmes d'altitudes et de fait contrastée aussi s'agissant des potentiels agronomiques des sols et du développement des activités humaines.

Contraignante pour le développement des activités humaines parce que cette géographie physique dans un contexte tropical est génératrice de risques naturels marqués -mouvements de terrain, inondations, cyclones ou houles tropicales, notamment- et à vrai dire présents sur peu ou prou la totalité du territoire. Contraignante aussi pour l'aménagement parce qu'il importe de bien concilier les activités humaines et leurs impacts avec la nécessité de préserver et même valoriser le patrimoine remarquable que représentent les espaces, milieux et ressources naturels du territoire.

LE TERRITOIRE DE LA COTE OUEST



Source : DBW

CHAPITRE I

LES PREVISIONS DEMOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE- LA DYNAMIQUE DE DEVELOPPEMENT

Préalable de méthode

Comme l'avait établi en son temps F. Perroux, le développement est un concept plus large que celui de croissance : il intègre certes l'accroissement des richesses économiques, mais il concerne aussi l'ensemble des richesses humaines, sociales et territoriales. Cette vision large anticipait, vers 1950, ce qui est devenu quelque 40 ans plus tard le concept de développement durable.

Sans viser aussi large, les pages qui suivent ont pour visée de prendre la mesure des principales composantes de la dynamique de développement, respectivement démographique et socio économique. Le code de l'urbanisme fait référence à la nécessité d'établir au pluriel les dites prévision**s.** Les lignes qui suivent expliquent en quoi et pourquoi l'auteur du schéma considére une multiplicité de projections pour en déduire, au singulier, une unicité de prévision, respectivement démographique et économique.

Il paraît vraiment préférable de déterminer tant pour la population que pour la production et la consommation une seule prévision. En effet, à établir une pluralité de prévisions démographiques et économiques, on accepte de situer les objectifs et orientations du schéma dans un univers constitué de scénarios. Ceux ci seront nécessairement multiples et donc affectés de probabilités de survenir ou non. C'est d'ailleurs exactement ce que fait l'INSEE s'agissant de ses exercices qui sont qualifiés de « projection**s** ». Entre ces projections un travail d'analyse et de suivi des tendances les plus récentes permet d'identifier celui qui est, *hic et nunc*, le plus probable : il acquiert alors le statut de prévision.

En résumé, oui la démarche technique d'analyse des projections tant démographiques qu'économiques est bien de nature prospective à partir d'une pluralité de scénarios ; mais non, le résultat de la démarche n'est pas une pluralité, mais une seule prévision d'abord démographique puis économique. Sinon le risque serait de produire un document SCoT probabiliste, fondé sur plusieurs jeux d'hypothèses, ce qui n'est certainement pas l'intention du législateur et, pour sûr, ce qui manquerait de pertinence.

1. LA PREVISION DEMOGRAPHIQUE

A. La croisance démographique passée puis récente

De 1990 à 1999, la croissance était très forte avant de progressivement se ralentir sous l'effet du jeu des soldes migratoires. C'est là une rupture de tendance importante dont la démarche de prévision démographique va tenir compte.

L'analyse des données des deux périodes intercensitaires (1990-1999 et 1999-2012) est à cet égard éclairante.

ÉVOLUTIONS DE LA POPULATION DE 1990 A 2013

	Population 1990	Variation /an 1990-1999	Population 1999	Variation /an 1999-2013	Population 2013
La Possession	15 600	+700	21 900	+680	31 400
Le Port	34 700	+410	38 400	-190	35 800
Saint Paul	71 700	+1 780	87 700	+1 190	104 300
Les Trois-Bassins	5 800	+90	6 600	+40	7 200
Saint Leu	20 900	+500	25 300	+560	33 100
TCO	**148 700**	**+3 480**	**179 900**	**+2 280**	**211 800**

Source : Site INSEE Données locales – Population municipale (chiffres arrondis)

A.1 - Le ralentissement récent

Le taux de croissance annuel était égal entre 1990 et 1999 à +2,4 %, puis de 1999 à 2013 à +1,2 % . L'augmentation de population annuelle moyenne était proche de 3500 habitants, pour dans la douzaine d'années se terminant en 2013, se réduire à la valeur de +2 300 habitants. Le rythme a été divisé par 2, le croît par 1,5.

Ce ralentissement est marqué à Saint-Paul et plus encore au Port où la population a légérement diminué sur la dernière période. Le ralentissement est moins marqué à Trois Bassins et à La Possession alors qu'au contraire il s'agit d'une légère accélération à Saint-Leu.

Ce ralentissement par rapport au formidable croît démographique des deux décennies précédentes n'est pas propre à l'Ouest, il concerne aussi l'ensemble de l'île mais plus particulièrement le Nord (Saint Denis et les communes avoisinantes à son Est). Il en va tout autrement au Sud où, au contraire, l'accélération de la croissance démographique se constate depuis 1999.

Ces écarts d'évolution doivent beaucoup au jeu des soldes migratoires concernant l'île à la double échelle interne et externe .

A.2 - Les soldes migratoires internes à La Réunion

Les soldes migratoires internes sont le reflet et la conséquence des différences d'attractivivité résidentielle, elles-mêmes liées, pour les ménages, à la perception qu'ils ont de l'accessibilité et de leur pouvoir d'achat immobilier. Depuis Saint Denis, à l'est, l'infrastructure routière complétée assez récemment a amélioré l'accessibilité vers des territoires où le prix du foncier et donc de l'immobilier résidentiel était moindre que dans la ville préfecture : accessibilité meilleure et charge foncière inférieure ont été et sont sans doute encore, deux moteurs puissants de l'attractivité résidentielle des communes de l'Est et aussi du Sud.

Ainsi de 1999 à 2007, le solde migratoire différencait assez nettement les quatre bassins de vie qui composent l'île:

- Le Sud (+0,4 %) surtout et l'Est (+0,2 %) bénéficiaient des nouvelles conditions d'attractivité résidentielle suscitée par les investissements routiers,
- Le Nord, et en l'occurrence du fait essentiellement de la ville de Saint Denis, était dans une situation inverse. (-0,25 %).
- L'Ouest se trouvait dans une situation intermédiaire, à vrai dire neutre en solde (-0,01 %)

C'était bien une situation nouvelle pour l'Ouest qui avait connu de 1982 à 1999 un solde migratoire élevé (+0,5 % par an). L'attractivité résidentielle -mesurée par le solde migratoire- avait changé de direction pour s'orienter notamment -en anticipation de la route des Tamarins ?- vers le Sud.

De 2007 à 2012 on n'observe pas de modification de la structure relative des soldes migratoires des cinq intercommunalités qui composent l'île et donc les différences d'attractivité résidentielle : marquée vers l'est et le sud, légèrement négative vers l'Ouest et nettement concernant l'agglomération de Saint-Denis. Par contre, en valeurs absolues, tout a changé ! L'ensemble des intercommunalités connaissent maintenant un solde migratoire négatif, marqué fortement pour la CINOR (-0,7% par an) moyennement dans l'Ouest (-0,4%/an) et assez peu marqué dans la CIREST (-0,2%/an) et dans les deux intercommunalités du Sud (-0,1%/an). Que s'est-il passé ? Un renversement du solde migratoire externe de La Réunion.

A.3 - Le solde migratoire externe de La Réunion

Le solde migratoire externe n'a rien à voir avec les attactivités résidentielles comparatives des composantes territoriales de l'île. Il a tout à voir, par contre, avec les hauts et les bas de la conjoncture économique. Quand les jeunes générations qui arrivent à l'âge de s'insérer dans le marché du travail ne trouvent pas de… travail, elles vont le chercher ailleurs: en métropole, en Europe ou sans doute même dans l'ensemble indo-océanique. Comme cela sera analysé dans la section suivante, la concomitance entre les retournements de la conjoncture économique et du solde migratoire est bien établie. Mais comme il s'agit d'un solde, le retournement de la conjoncture économique peut aussi avoir eu pour conséquence la diminution des arrivées de migrants économiques, par exemple de Mayotte. Quoiqu'il en soit, plus de départs et/ou moins d'arrivées, le résultat est le même.

Le solde migratoire de l'île était assez positif entre 1990 et 1999 (+0,3 % par an) il a été entre 1999 et 2007 très réduit (+0,12 % par an). Les données les plus récentes, publiées en 2015, montrent que la rupture de tendance survenue en 2007 s'est prolongée et même accentuée depuis, sauf en 2014. La Réunion « gagnait » auparavant 2000 habitants par an ; aujourd'hui cet apport est annulé et est même devenu négatif à hauteur de – 3000 en moyenne de 2009 à 2014.

EVOLUTIONS ANNUELLES DU SOLDE MIGRATOIRE EXTERNE

Années	Solde migratoire
1991	-646
1992	1 646
1993	2 514
1994	1 863
1995	2 151
1996	2 271
1997	1 111
1998	2 192
1999	1 720
2000	1 736
2001	1 984
2002	412
2003	228
2004	129
2005	922
2006	-1117
2007	1311
2008	3331
2009	-2076
2010	-5153
2011	-1856
2012	-5579
2013	-4048
2014	-646

INSEE ; *Données démographiques sur La Réunion depuis 1990* ; février 2015

En date de 2010[5] la source référencée ci-dessous permettait de mieux connaître les origines-destinations des migrants et les impacts des mouvements migratoires sur les structure peuplements de l'île et de l'Ouest.

[5] Cf. INSEE Réunion et INED - Migrations, l'impact démographique et économique ; Economie de La Réunion n°136 - mai 2010. Les chiffres fournis concernent la seule population âgée de 15 à 64 ans.

❑ Structure du peuplement selon les pays de naissance

La part des personnes d'origine métropolitaine[6] était en croissance sensible amenant son prorata à 10 % de la population de La Réunion. Leur solde migratoire était très positif sur la période étudiée : près de +1 100 personnes par an. Faut-il y voir une relation de cause à effet avec la forte production, pendant cette période, de logements aidés par la défiscalisation ?

Par contre les réunionnais de naissance connaissaient déjà un mouvement inverse assez marqué (environ -1 700 par an) concernant surtout les jeunes de 15 à 34 ans (-2 700 par an) alors qu'après 35 ans, le mouvement est partiellement inversé. Les jeunes réunionnais partent sans doute maintenant de plus en plus nombreux vers la métropole, ou ailleurs, pour poursuivre leurs études et commencer leur vie professionnelle[7].

Par ailleurs, les entrées depuis Mayotte étaient en sensible diminution, alors qu'il en allait à l'inverse des mauriciens et malgaches, mouvement qui en fait concernent majoritairement des *seniors* souvent français de naissance.

❑ Structure du peuplement selon la pyramide d'âge

Le jeu combiné de ces mouvements a eu pour résultante d'accentuer *la seniorisation* de la population et de « raréfier » le nombre des hommes par rapport aux femmes : ainsi entre 25 et 29 ans, on enregistre un déficit masculin proche de 13 % qui est encore de 11 % pour la classe d'âge 30-34 ans.

Ces résultats restent aujourd'hui globalement valables en structure même si les flux de sorties dépassent maintenant ceux d'entrées :

- La part de la population jeune, surtout masculine, est certainement en retrait relatif plus accentué d'où un vieillissement plus marqué de la pyramide des âges,
- Les apports nets de population depuis Mayotte semblent subsister mais à une échelle plus réduite encore.

B. Quelle population demain ? Des projections à une prévision démographique

Les ressources pour réaliser ce travail ne manquent pas, essentiellement fournies par les publications récurrentes –et «glissantes»- de l'Insee.

B.1 – La méthode de travail- Points de méthode

Les projections de l'Insee sont, évidemment, probabilistes et, au fur et à mesure que le temps passe, datées. Elles affectent les valeurs projetées des coefficients essentiels de toute évolution démographique, de probabilités de survenir à tel niveau ou tel autre. La multiplicité des valeurs des coefficients amène à définir plusieurs scénarios. Un premier pas de travail est de juger de la probabilité de survenance du *scénario central* des projections de l'Insee. Il est dit *central* parce qu'il correspond à la valeur médiane des résultats atteints : il est « au milieu » mais rien de plus ! Cela ne signifie absolument pas qu'il soit plus probable que les autres qui ont été établis par l'Institut et qui s'en distinguent par « au-dessus » ou « en-dessous ». C'est pourquoi la projection correspondant au

[6] Dans les lignes qui suivent les populations sont identifiées selon leur lieu de naissance qui peut différer de leur nationalité.
[7] Mouvements facilités par les politiques d'aide à la mobilité mises en place récemment.

scénario central est, dans un deuxième temps, confrontée aux évolutions démographiques les plus récentes. Cette confrontation permet d'identifier le scénario dont la probabilité de survenir est maximale : dans le cas d'espèce de l'Ouest de La Réunion, il ne s'agit pas du *scénario central.*

Les projections sont effectuées à l'échelle de l'ensemble de l'île. Dans un troisième temps de travail elles sont contextualisées à l'échelle de l'Ouest s'agissant de la somme des cinq communes sans viser à considérer chacune d'entre elles comme une unité de prévision démographique. D'abord parce que le recours aux données de projection de l'Insee ne permet pas de travailler de manière pertinente à l'échelle communale, ensuite parce que l'objet même de la démarche est l'échelle de l'intercommunalité.

B.2 –L'évolution des coefficients démographiques essentiels du *scénario central*

Comme indiqué supra, l'Insee construit le modèle de projection démographique (dit OMPHALE) à partir des coefficients fondamentaux de toute évolution démographique : fécondité, taux de natalité, taux de mortalité, comportements migratoires. Ces coefficients sont calculés à partir de la rétrospective de la période 1999-2007 pour chaque classe d'âge en distinguant les sexes, puis projetés en faisant « vivre » la pyramide des âges. Quand la pyramide évolue dans le temps les coefficients âge*sexe s'appliquent aux effectifs des tranches d'âge « glissantes ». Un point important est le fait que la pyramide des âges*sexe est irrégulière traduisant des événements démographiques passés. Cela, notamment, invalide des projections linéaires ou « à la proportionnelle ».

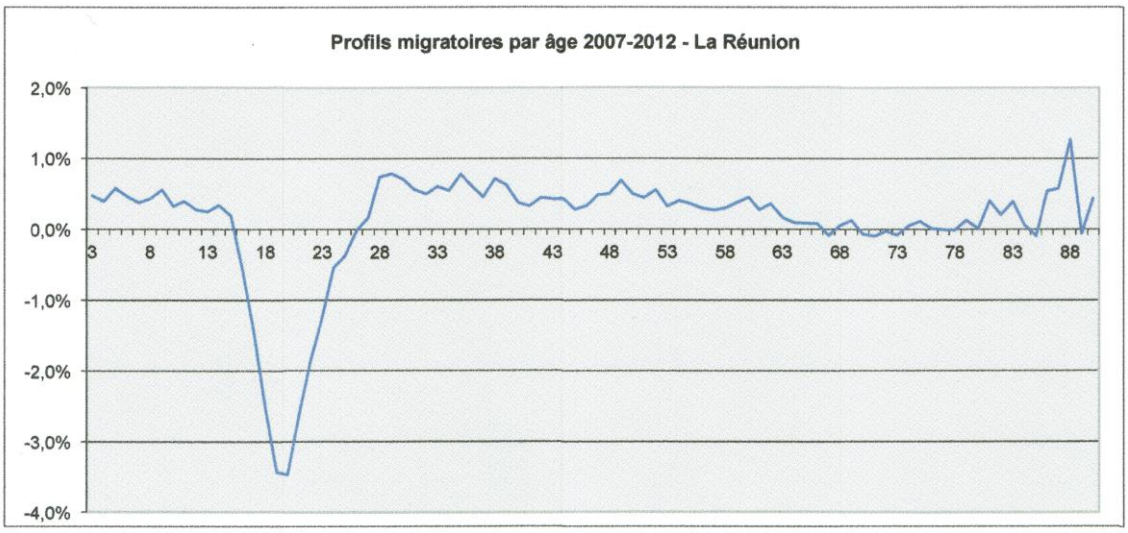
On peut illustrer le propos en le contextualisant au cas de l'ensemble de La Réunion, à partir des variables de natalité, de mortalité et de comportements migratoires:

Fécondité et taux de natalité. L'Insee considère dans son *scénario central* que l'indice conjoncturel de fécondité (l'ICF), nombre d'enfants par femme en âge d'enfanter, se maintient à un niveau élevé (2,35 en 2011) en comparaison de ce qu'il est en France (1,97) et plus encore dans la presque totalité des pays européens. C'est une des singularités de la Réunion en France et de la France en Europe. Néanmoins l'ICF à La Réunion baisse progressivement : de 2,47 en 2007 à 2,35 en 2011. Le phénomène de la transition démographique nettement plus tardif qu'en métropole arrive dans l'île. L'ICF est un « multiplicateur » de l'effectif des femmes en âge d'enfanter. Or cet effectif – complètement connu aujourd'hui puisqu'il s'agit de personnes de sexe féminin dont l'âge est compris entre 15 ans et 44 ans –ne cesse de se réduire : -6000 personnes entre 2007 et 2012. En conséquence, entre la fécondité qui baisse et l'effectif auquel il s'applique qui baisse aussi, de façon inéluctable le nombre de naissances va décroître.

Mortalité. Même raisonnement que précédemment : les taux de mortalité âge*sexe diminuent continuellement mais ils vont maintenant s'appliquer à des effectifs de population plus importants. Soit l'augmentation du nombre de décès et, donc ici encore, une inflexion à la baisse du solde naturel.

Comportements migratoires. Le *scénario central* se fonde sur les comportements migratoires de la période 1999-2007, dont le solde était positif : +7.500[8]. Mais tout a changé depuis précisément 2007-2008 ! date du retournement de tendance affectant le solde migratoire de La Réunion. La figure présentée ci-dessous illustre, sur la période récente, les comportements migratoires par classe d'âge : de 15 à 25 ans l'émigration –à la recherche d'un premier emploi, peut-être - est forte : quand la valeur est indiquée -3% cela veut dire que chaque année au moins ce % de la tranche d'âge correspondante a quitté l'île, nonobstant le flux inverse sans doute faible. De fait sur cette période le solde migratoire est de -14.700 soit près de -2.500 par an. On a vu supra que les années plus récentes ont confirmé ce changement de comportement.

[8] Comme on peut le vérifier à partir du tableau présenté 3 pages plus haut



La considération de la rupture des comportements migratoires amène à considérer le *scénario bas* de la projection de la population de La Réunion qui se caractérise par deux phénomènes démographiques :

- ✓ De manière équivalente au *scénario central*, la diminution lente mais inéluctable de la croissance démographique naturelle, comme conséquence de la survenue de la transition démographique, de la baisse des classes d'âge des femmes en état de donner naissance et, à l'inverse, de la hausse des classes d'âge âgées donc à mortalité supérieure. Logique principalement démographique ;

- ✓ De manière contrastée avec le *scénario central*, des valeurs négatives pour le solde migratoire du fait, précisément, de l'importance croissante des départs des classes d'âge «jeunes adultes». Logique principalement économique.

B.3 – Le « contextuel » des années récentes- Vers un scénario population basse.

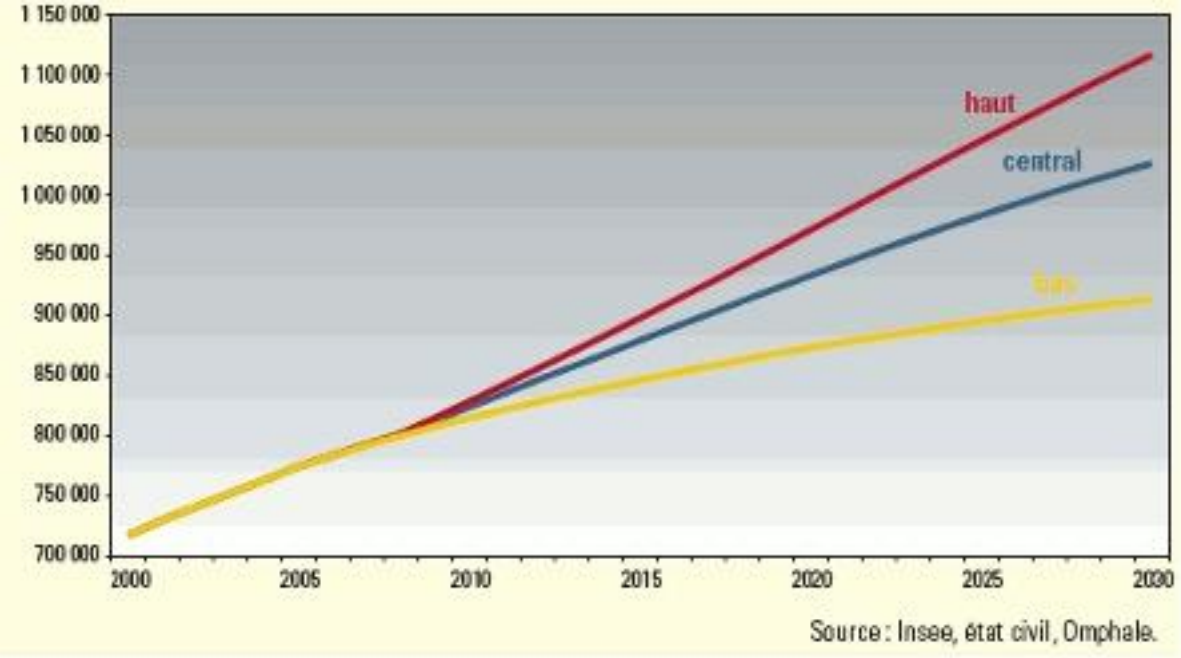
Le *scénario central* l'est parce que ses résultats sont « au milieu » des résultats de l'ensemble des scénarios calculés, mais nullement du fait d'être le plus probable ; il a autant de chance de survenir que les autres scénarios identifiés par l'INSEE : de survenir ou, justement, de ne pas survenir !

Selon le *scénario central*, le taux de croissance annuel moyen entre 2007 et 2030 serait égal à +1,0 % ce qui, pour la période de prévision du schéma s'arrêtant à 2026 voudrait dire un taux annuel un peu supérieur de l'ordre de 1,1%.

Mais de fait les évolutions démographiques les plus récentes, comme l'INSEE les a communiquées en février 2015, amènent à penser que le dit *scénario central* est démenti nettement. Le chemin d'évolution démographique de La Réunion semble, ces dernières années, emprunter celui d'un des scénarios *population basse* dont la probabilité d'occurrence devient forte.

A s'engager sur des valeurs de solde migratoire correspondant plutôt au scénario *population basse*, la Réunion dans son ensemble, verrait sa population croître à un rythme annuel de l'ordre de +0,6% amenant à un chiffre de population aux alentours de 870.000 habitants en 2026. Le million d'habitants qui était la « ligne d'horizon 2025-2030» du SAR de 2007 sera-t-il jamais atteint, et si oui quand ?

EVOLUTION DE LA POPULATION SELON LES TROIS SCENARIOS



B.4 – Le « contextuel ». L'Ouest dans La Réunion.

Les évolutions démographiques passées et récentes sont peu différentes dans l'Ouest de ce qu'elles sont à La Réunion :

- ✓ Depuis longtemps le prorata démographique de l'Ouest par rapport à La Réunion est de 25%. Or on constate que depuis 1999 et ce jusqu'en 2012 le prorata de la croissance démographique de l'Ouest est aussi de 25%. « Tout bouge, mais rien ne change »[9] : cela s'applique à l'attractivité résidentielle de l'Ouest dont il est parfois dit qu'elle avait décliné en comparaison de celle du Sud ; oui, mais elle a alors augmenté par rapport au Nord.

- ✓ Si effectivement à l'échelle de l'Ouest considéré dans son ensemble « Tout bouge, mais rien ne change » il n'en va pas de même à celle des communes du TCO où « cela bouge et change ». Celle du Port voit maintenant sa population stagner et même légèrement décroître, tandis que les deux communes « extrêmes » géographiquement de l'Ouest, La Possession et Saint-Leu, sont en vif développement, à un rythme qui cependant ne pourra pas être maintenu en longue période. Par ailleurs, Saint-Paul, la deuxième commune la plus peuplée de l'île et la 40ème de France, poursuit une trajectoire de croissance démographique certes ralentie mais demeurant positive, tandis que la commune de Trois-Bassins gagne, bon an mal an, une centaine d'habitants tous les 2 ou 3 ans.

On peut y voir la résultante d'évolutions nettement différenciées aux échelles communales qui se compensent. N'est-ce-pas à dire que le TCO, dans la diversité de ses morphologies physiques et urbaines, est un modèle réduit de l'île ? En tout cas ce prorata de 25% de la population totale de l'île va servir de pivot pour la projection démographique.

[9] selon la phrase bien connue du comte Lampedusa dans le film Le Guépard de Visconti

On en conclut que la projection de population pour le TCO au regard de La Réunion, se fonde sur le maintien à 25% de sa part de population ; cela veut dire que son attractivité résidentielle relative, entre facteurs favorables et facteurs défavorables, se maintient.

B.5 – Les prévisions démographiques à l'horizon 2026-2030

Elles sont effectuées de la manière suivante :

- ✓ Le chiffre de la population de La Réunion à l'horizon 2026 est obtenu par interpolation, à cette date, des courbes de l'évolution correspondant aux scénarios respectivement *central* (**H1**) et *bas (***H2***)*.
- ✓ Le chiffre de la population du territoire du SCoT correspond, par hypothèse, à 25% de celui de La Réunion.

PREVISION DEMOGRAPHIQUE POUR LE TCO : 212 000 HABITANT EN 2012-2013

	H1-scénario *central*	**H2- scénario *bas***
Réunion : population en 2026	980 000	910 000
TCO : population en 2026	245 000	227 500
TCO :accroissement 2012/2026	+33 000	+15 500
TCO : accroissement annuel	+2 350	+1 100
TCO :**accroissement 2016/2026 ; période de prévision du SCoT**	**+23 500**	**+ 11 000**
TCO : taux annuel	+1,0%	+0,5%

Sources : Projections INSEE et calculs de l'auteur

Ces deux projections ont autant de chances de se produire et il est impossible de trancher quant à leur probabilité d'occurrence, quoique les évolutions récentes pourraient conduire à privilégier **H2**. De cet éventuel inconvénient, il est tiré avantage en posant qu'elles reflètent bien deux hypothèses possibles : **H1** avec prolongation des tendances migratoires passées plutôt positives ; **H2** avec pérennité des comportements migratoires récents négatifs.

On peut caractériser, de manière socioéconomique **H1** et **H2** de la façon suivante :

- **H1**- Scénario de la transition démographique et d'un développement économique endogène suffisant pour limiter l'émigration des jeunes adultes : soit alors +2350 habitants /an.

- **H2**- Scénario de la transition démographique et d'un développement économique endogène faible conduisant à une émigration forte des jeunes adultes : soit alors +1100 habitants /an.

Ces deux valeurs de la croissance annuelle sont alors simplement appliquées à la période de 10 ans séparant 2016 de 2026. D'où les résultats correspondant respectivement à :

- **H1** : +23 500 habitants ou +2350 habitants/an
- **H2** :+ 11 000 habitants ou +1100 habitants/an
- **S* : arrondi à +17 000 habitants ; +1700 hab/an=0,75%/an ; 236 000 habitants en 2026**.

Alors, comment choisir entre **H1** et **H2** ? On ne choisit pas sauf à dire, ici aussi, que le scénario central de la prévision du SCoT **S*** est celui de la médiane des deux hypothèses

C. La prévision démographique 2026 du SCoT révisé à l'aune du SCoT1

Trois conclusions sont tirées quand on considère la prévision démographique au regard de ce qu'il convient de faire dans tout document de ce type, à savoir argumenter les besoins d'aménagement qui en résultent. Elles ont trait respectivement à la comparaison entre le présent exercice et ce qui était la prévision du SCoT 1, puis aux conséquences de cette prévision sur l'évolution de la pyramide des âges et, en conséquence, les besoins relatifs aux services de proximité, et enfin à la définition des objectifs d'offre de nouveaux logements telle qu'elle est demandée par le code de l'urbanisme.

C.1- Comparaison entre cette prévision et celle du SCoT 1

La comparaison est simple : la prévision démographique du SCoT révisé est inférieure de l'ordre de 25% à celle du SCoT 1 :

- SCoT 1 : + 2200 habitants/an
- Prévision actualisée : +1700 habitants/an selon l'hypothèse médiane de projection.

Ce résultat n'est pas étonnant, dans la mesure où la prévision démographique du SCoT 1 intégrait, à l'époque où elle fut produite (septembre 2011), les résultats, alors tout récents, de la modélisation OMPHALE de l'INSEE effectuée fin 2010, qui elle-même se fondait sur les indicateurs démographiques de l'époque 1999-2007.

La prévision du SCoT révisé s'appuie, par contre, sur les indicateurs démographiques plus récents qui correspondent à peu près au scénario *bas* de l'INSEE[10].

C.2- Les conséquences de l'évolution de la pyramide des âges

La pyramide des âges va fortement évoluer dans les années qui viennent. Selon les projections de l'INSEE, en hypothèse de scénario central et pour l'ensemble de l'île, le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans passera d'environ 80000 à 215000, horizon 2040 : une augmentation de 135000 personnes ! Cette catégorie d'âge représentait moins de 10% de la population en 2008, elle pèsera 20,5% en 2040. Rapporté à l'Ouest, en appliquant le prorata de 25%[11], le résultat est alors :

[10] le prochain exercice complet de projections démographiques sera réalisé, par l'Insee, en 2017. Par ailleurs les prévisions démographiques de l'ONU- Département des affaires économiques et sociales, publiées fin 2015, sont les suivantes pour La Réunion : 861000 en 2015, 947000 en 2030 et 989000 en 2050 ; avec ensuite une diminution de la population. Soit un taux de croissance annuel entre 2015 et 2030 de 0,65%, bien inférieur à celui sur lequel se fondait le SAR, compris entre 1,5% et 2,0%.

[11] L'Ouest représente le quart de la population de La Réunion

- + environ 34000 personnes de plus de 65 ans dont + 6000 de plus de 85 ans

Les politiques publiques de l'habitat et des équipements collectifs doivent s'adapter à cette mutation forte, qui va susciter une augmentation parallèle des situations de dépendance. Les logements devront être équipés et adaptés en conséquence, en même temps que sera favorisée l'implantation dans la proximité de services d'aide au maintien à domicile. Par ailleus quand le maintien à domicile n'est plus possible, ce qui sera le cas d'un nombre accru de personnes, des solutions d'habitat médicalisé devront être développées.

C.3- Quelles conséquences pour l'estimation de l'offre de nouveaux logements ?

D'un côté + 1700 habitants/an, de l'autre côté quelle estimation pour l'offre de nouveaux logements ? Répondre à cette question suppose au moins de faire une prévision du nombre des ménages, même s'il n'est pas question de faire ici un travail comparable à celui qui est entrepris à l'occasion de démarches de type programme local de l'habitat.

A La Réunion comme ailleurs, deux grandes tendances expliquent qu'en taux, le nombre de ménages croisse plus vite que celui de la population totale et donc que la taille moyenne des ménages aille toujours diminuant : le vieillissement et le changement de mode de cohabitation.

Entre 1999 et 2012 dans l'Ouest, la taille moyenne des ménages a baissé de 3,45 à 2,95 soit -0,5 points en 13 ans[12]. On fait l'hypothèse classique que tout phénomène très marqué a tendance à se ralentir quelque peu dans le temps long.

Dans ces conditions à l'horizon 2026, on adopte pour la taille moyenne des ménages la valeur de 2,50 correspondant à une diminution de 0,45 points sur la période de 14 ans séparant 2012 de 2026. Ces calculs ne sont que de simples projections qui sont tout aussi probabilistes que ceux relatifs à la population totale.

PROJECTIONS DU NOMBRE DES MENAGES A L'HORIZON 2026 SELON LES HYPOTHESES DE POPULATION H1 ET H2

	2012	2026	
		H1	H2
Population« individuelle » des ménages	210 700	243 500	225 500
Taille moyenne des ménages	2,95	2,5	2,5
Nombre de ménages	73 600	97.400	90.200
Augmentation de 2012 à 2026(14 années)	---	+23.800 soit +1700/an	+16 600 soit +1185/an

Source et note : calculs de l'auteur à partir des données de l'Insee ; la distinction population « individuelle » des ménages (hors celle relevant des ménages collectifs : communautés, internats, centres de détention, etc..) et population totale est effectuée pour les valeurs 2026 à partir de la différence entre ces deux valeurs en 2012.

[12] Source : site INSEE : TCO, dossier complet ; graphique FAM G1D

- ✓ L'offre annuelle de nouveaux logements pour la période 2016-2026, pour répondre aux seuls besoins démographiques, est respectivement égale à 1700 pour l'hypothèse **H1** et de l'ordre de 1200 pour l'hypothèse **H2**. Si on cale la prévision sur l'hypothèse de la médiane entre les deux hypothèses, la prévision quant aux logements serait de 1450 nouveaux logements disponibles /an.

- ✓ Ces prévisions sont des estimations qui ne tiennent compte ni du stock de logements vacants (5500 en 2012), ni d'une éventuelle destruction de logements « indignes » ou reconfigurés à la suite de démarches type RHI. Ce point est important car les textes du code de l'urbanisme relatifs aux schémas de cohérence territoriale demandent à ce que soit précisée la politique de transformation du parc de logements publics et privés. Dans le cadre de ces politiques une diminution de stock de logements est possible, mais, à l'inverse, des logements vacants peuvent être remis sur les marchés du logement.

- ✓ En tout cas on a du mal à imaginer que le chiffre que le SCoT révisé affichera pour l'offre annuelle de nouveaux logements (sachant que « offre » diffère de la seule construction neuve) soit très supérieur à une valeur se situant dans la « fourchette » de 1500/1600, hors les besoins liés à réhabilitation du parc vétuste ou indigne.

2. LA PREVISION ECONOMIQUE ET SOCIALE

Comme s'il s'agissait d'un exercice de même nature, le code de l'urbanisme demande aussi, aux auteurs des documents d'urbanisme, que soient établies, des *prévisions économiques.* C'est, pour le moins, une demande assez aventureuse où le législateur semble ignorer que nous sommes, déjà depuis quelque temps, entrés dans une époque où la combinatoire sur le long terme des évolutions des milliers de marchés monétaires, financiers et des biens et des services, échappe, évidemment, aux meilleurs experts. L'économie est d'abord ce que les acteurs économiques en font, plus que ce que les pouvoirs publics ou les experts souhaiteraient qu'elle soit. Cela dit, la section qui suit se déploie en trois temps : d'abord à l'échelle de l'ensemble de l'île une analyse rétrospective, en structure et conjoncture, qui va d'ailleurs illustrer la difficulté de l'exercice (2.1) puis ensuite une focalisation sur les paramètres socio économiques de l'Ouest rapprochés de ceux des autres parties de La Réunion (2.2) et enfin, prudemment, une analyse prospective visant à répondre au contenu matériel demandé (2.3).

2.1 Le contexte en structure et conjoncture

A. Un système productif déséquilibré- Le manque d'économie marchande de la « base »

Dans le cadre de la préparation des programmes opérationnels 2014-2020 relatifs à l'île de La Réunion la synthèse du « Diagnostic territorial stratégique »- publiée sous le sceau de la préfecture de région- identifie bien, au niveau même de son sommaire, la situation paradoxale de l'économie réunionnaise. Les chapitres I et II considèrent successivement cette question en la résumant par les deux titres suivants :

- ✓ « *Une dynamique de développement économique s'appuyant sur ses fondamentaux et qui investit des secteurs d'avenir* »
- ✓ « *Une économie dynamique mais fragile, dépendante et sensible aux facteurs externes* »

Le souci, classique, d'un balancement équilibré entre atouts et handicaps peut se comprendre ; il n'en demeure pas moins que le second titre résonne comme un rappel non pas tellement de la fragilité mais du déséquilibre structurel du système productif de l'île.

Le déséquilibre est celui qui existe entre :

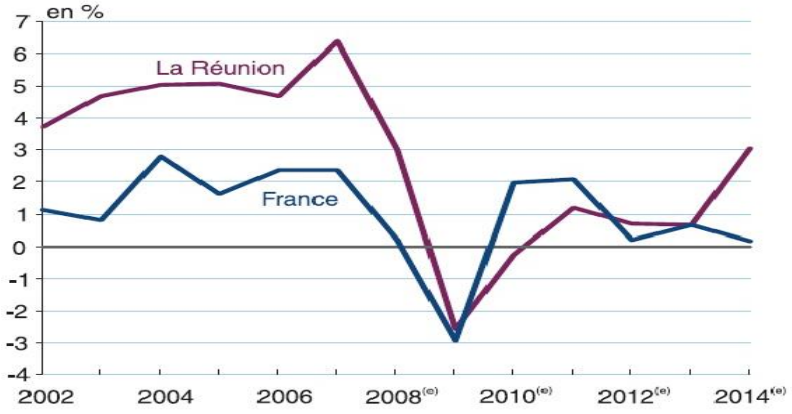
- ✓ d'une part, le socle infrastructurel de tout système économique territorial soit l'ensemble des équipements, services et fonctions collectives qui participent de la constitution des conditions cadres de la croissance : administration générale, systèmes de santé, d'éducation, de protection sociale et de l'environnement, réseaux d'infrastructures matérielles. Ce socle est de bonne qualité et se compare honorablement avec ses équivalents en France métropolitaine et en Europe.
- ✓ d'autre part, la superstructure économique proprement marchande, notamment dans sa composante relevant de l'économie de la « base », celle correspondant à l'activité des entreprises qui exportent des biens et des services générant, en contrepartie, des recettes qui irriguent le territoire d'exportation. A l'échelle de La Réunion, cette superstructure économique est nettement plus faible que ce qui est le cas de la plupart des économies territoriales en France métropolitaine et en Europe.

En conséquence les niveaux de l'emploi, de la productivité et des revenus, comparés à ceux de la France et de l'Europe reflètent ce déséquilibre ; avec un écart, en défaveur de La Réunion, de l'ordre du tiers.

B. Une conjoncture « chahutée » - et globalement médiocre -

L'économie réunionnaise a connu de 2009 à 2013 (inclus) un quinquennat de stagnation, tout à fait en phase, à cet égard, avec l'économie nationale. Il est possible que cela ait été à l'origine du retournement du solde migratoire, dèjà évoqué. L'année 2014 a été marquée dans l'île, mais pas en métropole, par un net redressement de la conjoncture, à un rythme de +3,1% qui reste cependant sensiblement inférieur au rythme de la période 2000-2007 : +4,8% par an en moyenne.

EVOLUTION DU PIB EN VOLUME

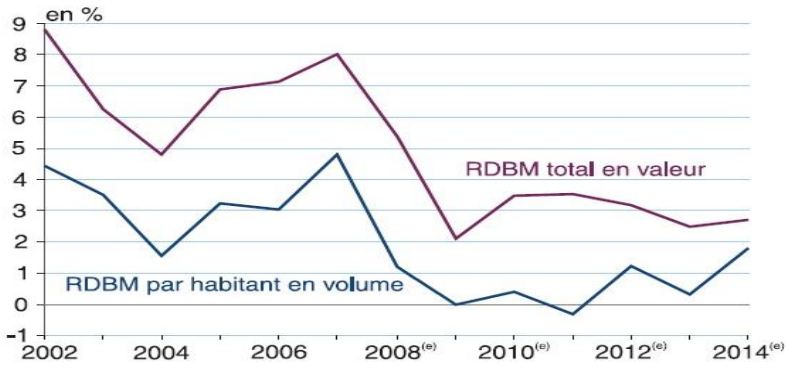


(e) : estimation.
Source : Insee, comptes nationaux (base 2010); comptes régionaux définitifs jusqu'en 2007 (base 2005) ; Cerom, comptes rapides 2008-2014.

Ce retournement est causé par un rebond de la consommation mais aussi par une forte relance de l'investissement (+6,8% en volume) essentiellement portée par le lancement des travaux de la nouvelle route du littoral (la NRL). Notons, à cet égard, que si le secteur des travaux publics contribue fortement à ce retournement, son « cousin » du bâtiment voit son chiffre d'affaires, au contraire, reculer nettement, ce qui témoigne, possiblement, du ralentissement démographique analysé précédemment.

Concomitamment avec cette embellie de la conjoncture économique le pouvoir d'achat des ménages qui stagnait depuis 2009 a marqué une hausse de l'ordre de 2%, nettement inférieure cependant, là aussi, à ce qui avait été la tendance de la décennie qui s'était achevée en 2008.

EVOLUTION DU REVENU DISPONIBLE BRUT DES MENAGES



(e) : estimation.
Source : Insee, comptes nationaux (base 2010) ; Cerom, comptes rapides (base 2005).

Au delà de ces analyses générales qui valent pour l'Ouest comme pour l'ensemble de l'île, on s'attache particulièrement aux deux domaines qui représentent une spécificité de développement et d'aménagement du territoire : l'activité portuaire et le tourisme.

2.2 L'Ouest dans La Réunion et ses spécificités économiques

A. L'Ouest de La Réunion : une économie résidentielle, mais aussi industrialo portuaire et touristique

La structure de l'appareil productif de l'Ouest est, comme dans l'ensemble de l'île, marquée par la prédominance de l'économie résidentielle par rapport à l'économie «productive[13] ». En effet, une population en augmentation avec des revenus par tête au moins à peu près stables, du fait notamment de l'importance des systèmes d'aide, ce n'est rien d'autre qu'un modèle de croissance des consommations et donc des productions -sur place ou majoritairement importées- répondant à ces consommations.

La sphère de l'économie résidentielle contribue à 76 % des emplois dans l'Ouest[14]. Mais ce pourcentage dépasse les 4/5ème dans l'ensemble de La Réunion, ce qui révèle que l'Ouest se caractérise de manière spécifique par une présence significative de cette portion de l'économie marchande qui importe et exporte des biens et des services (dont le tourisme).

En anticipation de ce qui sera analysé infra quant aux conséquences pour l'aménagement, sont présentés ci-dessous les éléments essentiels relatifs aux deux spécificités économiques du territoire de la côte Ouest.

- **L'économie portuaire ;**

L'importance du pôle industrialo portuaire du Port est grande. En témoigne bien le nombre d'emplois sur place égal à peu près à 20 000 soit le tiers du total de l'Ouest et presque 9 % du total réunionnais, pour une commune qui représente environ 4 % de la population régionale.

Le volume de trafic marchandises par voie maritime transitant par Port Réunion est évidemment en étroite corrélation avec l'évolution générale de la production et des revenus, donc de la consommation, d'autant plus que dans ce système insulaire protégé qu'est La Réunion ce qui est consommé ou investi sur place est en majorité importé.

ÉVOLUTION DU TRAFIC EN MILLIERS DE TONNES

	1991	2003	2008	2010	2012	2014	2015
Tonnage	2050	3500	4300	4230	4100	4300	4530

Le taux annuel moyen proche de 4,0 % enregistré entre 1991 et 2008 correspondait assez bien à la croissance alors enregistrée avec l'effet combiné de la démographie et des revenus. De même que

[13] Economie résidentielle : celle qui est alimentée par les dépenses des ménages résidents permanents ou des visiteurs - Economie productive : celle qui est alimentée par les revenus tirés de l'exportation -depuis le territoire considéré- des biens et des services.
[14] 67 % en France métropolitaine.

pour les autres indicateurs de l'économie, la période qui a suivi fut celle de l'atonie et même d'une diminution des trafics. Par contre, les années 2014 et 2015 sont celles de la relance qui semble se confirmer au vu des chiffres du 1er semestre 2016.

Pour les années à venir le rythme annuel d'antan de 3 % à 4 % est-il imaginable ? On peut sans doute considérer qu'un rythme de l'ordre de 2 à 3% serait déjà un acquis appréciable en combinant augmentations respectivement de la population –de l'ordre de 0,75% par an- et des revenus donc de la consommation –de l'ordre de 1,5%- et prolongation sur les années à venir de l'effet multiplicateur des investissements de la NRL. Cependant, les ambitions de Port Réunion sont sans doute supérieures, sachant que l'organisme portuaire entend faire de ses installations le *hub* Océan indien de la CMA-CGM, 3ème compagnie au monde de transport maritime.

Tout port est à la fois port mais aussi zone logistique et industrielle associée. L'accroissement des trafics contribuera peu à augmenter les emplois portuaires directs – du fait de la mécanisation – mais plus nettement à accroître les emplois industriels et logistiques associés et… les besoins de surface, ce dont témoigne le projet statégique de Port Réunion s'agissant de la zone arrière portuaire (la ZAP), projet partagé, semble-t-il, par l'ensemble des partenaires concernés.

- **L'économie des loisirs et du tourisme.**

Le territoire de la côte Ouest, privilégié par son climat tropical assez peu humide, par la présence des plages, du lagon et du cirque de Mafate, focalise à peu près 60 % de l'économie touristique de l'île. L'activité touristique était sur une pente de croissance très positive -environ +5 % par an- jusqu'en 2001 année où il y eut près de 450 000 visiteurs extérieurs. Depuis cette date, ce chiffre n'a plus été atteint.

Après avoir retrouvé en 2011 les niveaux élevés- aux alentours de 450 000- du début des années 2000, le chiffre des touristes extérieurs est redescendu après trois années successives de recul, à 406.000 en 2014. Cependant, en phase avec nombre d'autres indicateurs de la conjoncture économique, l'année 2015 a connu un sensible redressement avec 426 000 visiteurs. Il n'en demeure pas moins que le « pic » du début des années 2000 n'a pas été retrouvé.

L'économie touristique est très concurrentielle et doit être considérée comme un de ces nombreux marchés qui fluctuent dans le temps et l'espace sans que les politiques publiques soient en mesure de les « maîtriser ». Elle ne peut pas être considérée comme pouvant/devant suivre une tendance d'évolution à peu près stable à la croissance, même modérée, au contraire de l'économie industrialo portuaire et plus encore de l'économie résidentielle très liées à la démographie et à l'évolution des revenus.

Cependant, sans que l'on dispose de données aussi précises que celles concernant les visiteurs extérieurs, on peut penser que la fréquentation touristique intérieure par les réunionnais, des plages et des sites de l'Ouest est en croissance au rythme même de la croissance démographique de l'île. Cela compense-t-il les hauts et les bas de la clientèle extérieure ? Sans doute pas s'agissant des dépenses, notamment d'hébergement, mais par contre la « pression des besoins » s'agissant de l'aménagement est bien présente.

B. Des paramètres d'état économique et social meilleurs en comparaison régionale, faibles en valeur absolue.

DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES ESSENTIELLES - COMPARAISONS COMMUNES, TCO ET REUNION

	Population de 15 à 65 ans (en 2012)	Emplois sur place (2007)	Evolution emploi (2007-12)	Emplois sur place (2012)	Taux d'emploi population de 15 à 65 ans (en %, en 2012)	Revenu net imposable moyen (en € 2007)
La Possession	20 500	5 500	+1 000	6 500	56,5	23 200
Le Port	24 000	18 900	+ 400	19 500	33,0	10 300
Saint Paul	71 100	25 900	+1 900	27 700	46,5	18 200
Trois-Bassins	4 800	1 250	+50	1 200	42,0	11 200
Saint Leu	22 000	6 150	+750	6 700	44,5	14 100
« Ouest »	**142 400**	**57 700**	**+4 100**	**61 600**	**45%**	**16 500**
Réunion	**553 000**	**230 000**	**+15 000**	**244 500**	**44%**	**15 800**
Prorata	25,7 %	25% =équivalent	un peu supérieur	25% =équivalent	équivalent	un peu supérieur

Source: Site INSEE –Données locales- Dossiers complets; tableaux EMP-T de 1 à 5- Juin 2015
Données de revenu par commune non actualisées depuis 2007

Les proratas caractérisant l'Ouest, qu'il s'agisse de la population des tranches d'âge de l'activité, des emplois en 2007 et 2012 et du taux d'inclusion de la population active dans les marchés du travail, sont toujours aux alentours de 25%, ce « quart » du total de l'île qui caractérise, pour un grand nombre de variables, la part de l'Ouest. Les taux d'inclusion dans les marchés du travail sont comparables, et très faibles. On peut simplement noter que le niveau moyen des revenus, par contre, est légèrement supérieur. En somme, le TCO suit les mêmes évolutions économiques que l'ensemble de l'île.

Cela dit, il n'en demeure pas moins que comparée à la métropole et aux années passées la situation économique et sociale d'ensemble dans l'Ouest est peu satisfaisante :

- Taux d'inclusion dans le marché du travail de la population âgée de 16 à 65 ans : 45 % soit 8 points de moins qu'en France métropolitaine.
- Chômage : près de 38 000 chômeurs (catégories A, B et C) au 1er janvier 2012 soit 26,7 % de la population âgée de 15 à 65 ans à comparer à un pourcentage équivalent approchant de 10 % en France métropolitaine.
- Revenus (2007): 16 500 € de revenu net imposable moyen par foyer fiscal soit 27 % en moins au regard de la France métropolitaine (22 000 €) malgré l'importance des revenus de transfert.
- A l'échelle de La Réunion le taux annuel moyen de croissance de l'emploi entre 2007 et 2012 est de 1,3% à comparer au taux correspondant à la population active : 3,6% ! Soit un « manque » annuel moyen d'environ 2,5 points ce qui permet d'expliquer tant la forte évolution du chômage que celle des sorties du territoire des classes d'âge des jeunes adultes.

C. Des disparités économiques et sociales marquées.

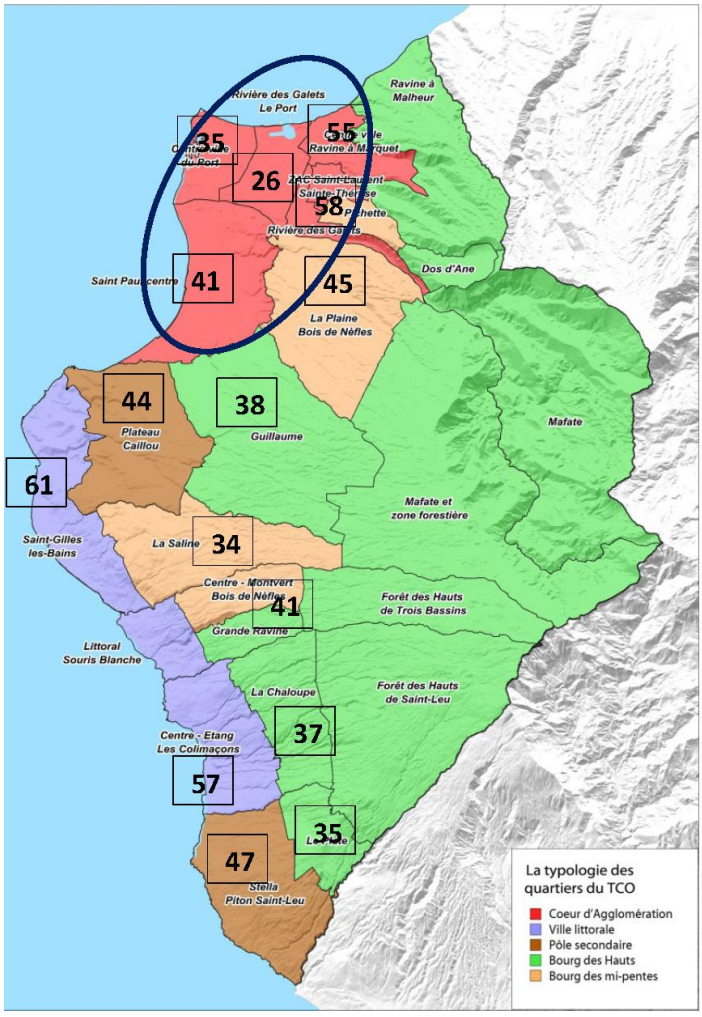
Les deux communes du Port et de Saint-Paul concentrent presque 80 % des emplois de l'Ouest, ce qui rend bien compte de la primauté économique du Cœur d'agglomération[15].

Le revenu net imposable par foyer fiscal est en moyenne égal à 16 500€ dans l'Ouest de La Réunion, valeur supérieure à la moyenne régionale. Certes, mais la dispersion autour de cette moyenne est énorme : allant de 23 000€ à La Possession jusqu'à descendre à 11 200€ aux Trois-Bassins et 10 300€ au Port ; les communes de Saint Paul et de Saint Leu se situant à proximité de la moyenne.

Un tel écart de 1 à 2,3 concernant des moyennes et des effectifs importants est rare et apparaît comme le reflet de fortes situations de pauvreté coexistant avec des situations de prospérité marquée. Les chiffres pour Le Port et Trois-Bassins sont assez significatifs d'une situation d'ensemble de modestie des revenus pour l'ensemble des populations communales correspondantes.

Les chiffres relatifs aux trois autres communes sont plus élevés. Ce sont des moyennes masquant, probablement, des écarts importants entre d'une part, les centres-villes et quartiers littoraux et d'autre part, nombre de quartiers des mi-pentes et des hauts. Le gradient des revenus est net, dans ces 3 communes,à la mesure, peu ou prou, du gradient altitudinal.

On pressent bien qu'à cet égard s'entrecroisent un enjeu d'équité territoriale et aussi un enjeu d'équité sociale.



POURCENTAGE D'INCLUSION DANS LE MARCHE DU TRAVAIL DE LA POPULATION ACTIVE RESIDENTE PAR QUARTIER DU TCO (REGROUPEMENT D'IRIS)

Au sein de l'ellipse, est localisée la grande majorité des emplois et des générateurs de déplacement.

Source*: Site INSEE –Données locales- Dossiers complets; calcul de l'auteur – fond de carte PLH2 (2011-2016)

15 Voir infra in Chapitre II section 2 ; la définition territoriale du Cœur d'Agglomération

2.3 Une prévision économique

Elle résulte de la considération des quatre éléments qui suivent :

- Le rythme de croissance de la composante majoritaire du système productif territorial, à savoir l'économie résidentielle sera, en moyenne et longue périodes, de l'ordre de la croissance démographique combinée avec celle relative aux revenus (assez modeste sans doute) soit de l'ordre de 1,5% en volume (en monnaie constante) ;

- La composante investissement va contribuer à la croissance en moyenne période, du fait de la réalisation de la NRL ;

- Les composantes spécifiques que constituent, à l'Ouest, l'économie portuaire et le tourisme ne sont pas susceptibles d'une prévision fiable, sauf à considérer qu'elles ne joueront pas négativement sur le rythme général du développement économique.

- Par ailleurs, l'effort entrepris aux échelles nationale et européenne pour diminuer l'endettement et donc ralentir la croissance des dépenses publiques va susciter, encore quelque temps, un effet déflationniste à La Réunion comme ailleurs. Possiblement, une fois la « médication » ayant exercé ses pleins effets, une relance d'ensemble sera possible[16].

Tous ces éléments, mis ensemble, on peut penser que la « richesse » va s'accroître à un rythme modéré mais néanmoins assuré : de l'ordre de 1,5 à 2% par an en moyenne. Toute prévision supérieure serait aléatoire. Il n'est pas sûr, par contre, que ce rythme relativement modeste suffise à permettre un retournement marqué du solde migratoire de l'île.

[16] Evidemment cela fait écho au débat de politique économique entre ceux qui souhaiteraient un «*go*» des dépenses d'investissement et ceux qui confirment que le « *stop* » de l'endettement doit encore être à l'ordre du jour. Le SCoT n'a pas compétence à arbitrer ce débat.

Constats et enjeux

La prévision démographique

La dynamique de développement démographique reste présente dans l'Ouest de La Réunion avec, cependant, un infléchissement marqué par rapport aux rythmes qui furent ceux des décennies précédentes.

Le scénario d'évolution démographique retenu S* est le suivant :

Population 2026 : 236 000 habitants, soit +17 000 habitants de 2016 à 2026.
Accroissement : selon un rythme annuel de +1700 habitants c'est à dire de 0,75% ;

Ce ralentissement de la croissance démographique ne va pas rester sans conséquences sur la détermination des objectifs d'offre de nouveaux logements. Il est probable, qu'en moyenne période, une évolution annuelle de l'ordre de +1500/1600 logements disponibles soit appropriée, hors les besoins liés à réhabilitation du parc vétuste ou indigne.

La prévision économique

Etablir une prévision économique à horizon de 10 ans est un exercice assez aventureux ce dont ne s'est sans doute pas rendu compte le législateur. Ainsi qui eut pu –ou osé- prévoir l'atonie qui a marqué l'économie ces six à huit dernières années ?

On peut alors considérer- ou espérer ?- que la croissance économique et celle de l'emploi se poursuivront à peu près en phase avec les trois « moteurs » que sont respectivement la croissance démographique(+0,75%/an), celle des revenus par tête et la poursuite des investissements liés à la NRL.

Tous ces éléments mis ensemble, on peut penser – ou espérer- que sur la moyenne période des dix ans à venir, la « richesse » va s'accroître, en monnaie constante, à un rythme modéré mais néanmoins assuré : de l'ordre de 1,5% à 2% par an en moyenne.

La pression des besoins de développement et d'aménagement va continuer mais, en comparaison avec les prévisions affichées au SCoT1, selon une dynamique atténuée.

CHAPITRE II – LES BESOINS D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Les dynamiques démographique et économique étant ce qu'elles sont, les besoins de développement et d'aménagement demeurent importants, même s'il est certain qu'ils seront moindres que dans les décennies précédentes.

Ils sont relatifs à la multiplicité et diversité des fonctions urbaines : l'habitat, le foncier économique, les équipements notamment commerciaux, les installations et aménagements relatifs au tourisme et aux loisirs, aux réseaux et services de déplacement, c'est-à-dire, *in fine,* à l'urbanisation.

Additionner les besoins d'aménagement sectoriels serait une mauvaise politique. La logique de la démarche schéma de cohérence territoriale est bien de combiner dans l'espace de façon harmonieuse –cohérente- ces diverses fonctions et donc de les insérer dans une double armature : l'armature urbaine « mise en tension » par l'armature des réseaux et services de déplacements.

Le schéma de cohérence territoriale ne crée pas ces armatures ; elles sont largement déjà pré existantes ; elles définissent un état initial de l'urbanisation qui est la « matière première » du document ; le contexte urbain propre au territoire de l'Ouest de La Réunion.

L'analyse de ce contexte initial permet d'identifier les enjeux auxquels le schéma devra répondre en définissant des objectifs puis des orientations qui vont contribuer à satisfaire les conditions qui permettent d'assurer les objectifs généraux assignés à tous les documents d'urbanisme par l'article L121-1 du code de l'urbanisme.

Dans ce cadre, ce chapitre présente d'abord l'histoire de l'urbanisation dans l'Ouest de l'île (1), puis son état actuel au travers de l'analyse des deux armatures qui structurent l'urbanisation (sections **2** et **3**), avant d'analyser, en autant de sections successives, les besoins de développement et d'aménagement relatifs aux principales fonctions urbaines : l'habitat (**4**) , le foncier de l'économie (**5**), et les équipements nécessaires pour les activités respectivement touristiques et de loisirs (**6**) et commerciales (**7**).

1. L'HISTOIRE DE L'URBANISATION

La localisation des activités humaines d'aujourd'hui est le produit de l'histoire de l'homme à La Réunion depuis 350 ans, histoire assez mouvementée, synthétisée ci-dessous.

A. Le moment des grandes plantations sucrières

À La Réunion comme dans les Antilles et en Guyane, la société et l'économie furent longtemps organisées autour de la culture et l'exportation vers la Métropole du café, puis du sucre : ce qui correspondait bien à une colonie, société et économie « de la plantation ».

Les grandes exploitations maillaient alors l'ensemble des Bas de l'Ile notamment autour des trois grands bassins sucriers de l'Est, du Sud et de l'Ouest. Les villes étaient peu développées hors les fonctions administratives et de services: Saint André et Saint Benoît à l'Est, Saint Pierre au Sud, Saint Paul à l'Ouest. Par ailleurs, Saint Denis assumait le rôle de capitale administrative et commerciale tandis que Le Port est la « porte d'entrée/sortie » des marchandises et des hommes.

Hors ces villes, l'armature territoriale est celle des grandes exploitations rassemblant une main d'œuvre abondante et organisée autour des innombrables usines sucrières : près de 200 au milieu du XIX siècle.

La main d'œuvre si nécessaire pour la culture de près de 25 000 hectares de canne à sucre a d'abord été fournie par les esclaves transportés depuis Madagascar ou l'Afrique continentale (notamment l'actuel Mozambique).

Après l'abolition de l'esclavage en 1848, le peuplement se diversifie avec l'organisation de l'arrivée -sous contrat « d'engagés[17] »- de populations en provenance des Indes tant du sud que du nord. À la diversité ethnique croissante correspond aussi à une diversité cultuelle plus marquée.

Concomitamment, ceux des colons européens d'origine qui ne trouvaient pas leur « place au soleil » dans les grandes cultures ou dans les professions tertiaires urbaines migrent au sein de l'île vers les Hauts et les Cirques en particulier ceux de l'Est (Salazie) et du Sud (Cilaos[18]). Ainsi naît alors ce grand mouvement de dispersion spatiale, notamment vers les mi-pentes et les Hauts, qui n'a pas fini aujourd'hui de faire ressentir ses effets sur l'armature urbaine du territoire.

B. Le moment de la départementalisation - 1946

À l'initiative d'hommes comme Aimé Césaire (dans les Antilles) et Raymond Vergès (à La Réunion) le Parlement français unifia juridiquement la grande diversité des situations administratives des populations de l'outre-mer en décidant, en 1946 et par un vote unanime, la départementalisation des quatre territoires coloniaux des Antilles Guyane et de La Réunion.

Depuis lors, les droits sont les mêmes ce qui n'est pas allé sans conséquences notamment pour la mise en place d'un appareillage administratif en équipements publics comparable à celui de la Métropole.

L'identité réunionnaise est donc tout à la fois celle d'une grande **diversité** ethnique[19] qui est aussi diversité culturelle et cultuelle et d'une reconnaissance forte de la **francité** comme élément commun à tous[20].

C. Un rapport spécifique à la terre et à l'espace

Cette dialectique de l'unité dans la diversité et de la francité dans la singularité est bien présente dans le rapport des réunionnais à la terre, l'habitat et l'espace, au-delà de l'importance des solidarités communautaires et familiales si importantes et créatrices de lien social.

Les réunionnais sont généralement très attachés aux espaces naturels depuis l'échelle de leur habitat -la « case à terre » avec son jardin créole- jusqu'à celle des lieux de pique-nique ou des ravines à la grande importance symbolique. Ce lien est identitaire et culturel plus que proprement environnementaliste, c'est pourquoi les prescriptions attachées aux classements au titre du Code de l'environnement ne sont pas toujours aisées à mettre en œuvre.

[17] Dont le statut formellement contractuel était de fait peu enviable.
[18] Ce « marronnage » correspondant à un mouvement de retrait vis-à-vis de la société, de l'habitation ou de la grande exploitation est équivalent à ce qui a marqué les Antilles-Guyane à une différence près : là où sur le continent américain étaient concernés les populations d'anciens esclaves africains, à La Réunion ont été majoritairement concernés les « petits blancs ».
[19] Nettement plus marquée que dans les Antilles françaises ; très sensiblement moindre cependant qu'en Guyane.
[20] Ce qui explique que les assemblées (départementale et régionale) de La Réunion n'aient pas souhaité que soient organisés les référendums qui, en Martinique et en Guyane, ont décidé du passage de ces deux territoires dans le cadre du statut défini par les alinéas 3 et 4 de l'art. 73 de la Constitution (assemblée unique, compétences accrues et possibilités renforcées de différencier les législations).

2. L'ARMATURE URBAINE - L'ORGANISATION GENERALE DE L'ESPACE

La géographie physique tourmentée et contrastée ainsi que l'histoire du peuplement marquée par l'importance de la séquence de dispersion de l'habitat en phase avec celle des exploitations et usines sucrières, contribuent à expliquer l'état présent de l'armature urbaine de l'ouest de La Réunion.

L'urbanisation correspond à un mode d'occupation de l'espace qui a tout de l'archipel, au sens exact de ce mot –au dictionnaire Larousse- : *ensemble d'éléments isolés entretenant entre eux des liens importants.* Si on substitue quartiers à *éléments* on décrit bien la morphologie urbaine du territoire.

Cet archipel urbain présente 4 caractéristiques, communes à l'ensemble de La Réunion, mais beaucoup plus accentuées dans l'Ouest qui, à l'égard de la morphologie urbaine, est dans un état de particularité géographique marquée qui ne va pas manquer d'avoir des conséquences importantes pour les objectifs et orientations du schéma.

Particularité géographique résumée par quatre notations : dispersion urbaine, faiblesse d'ensemble des densités, préférence pour « l'altitude » et netteté du déséquilibre (*mismatch)* spatial entre les lieux de la résidence et ceux de la majorité des activités humaines. Cela dit, une cinquième notation, relevant du nécessaire processus d'actualisation, porte témoignage d'évolutions en cours allant dans le sens de mesures correctives vis-à-vis des quatre premières notations.

A. Un archipel urbain fort dispersé

Par définition même de ce qu'est un archipel –*ensemble d'éléments isolés*- on en déduit que la dispersion spatiale de la population et des lieux de l'urbanisation est grande : dans l'Ouest pas de grande ville dense et regroupant une proportion importante de la population selon le schéma radioconcentrique classique des agglomérations urbaines.

Au contraire la population se répartit dans des dizaines de Quartiers : ainsi l'Insee a-t-elle identifié, à partir de la définition du niveau géographique infracommunal (le niveau des Iris), près de 100 Quartiers dans les 5 communes. Pour rester fidèle à la définition morphologique de l'archipel urbain, environ une quarantaine d'entre eux sont distincts spatialement, ce qui correspond dans la généralité des cas à ce que l'Insee qualifie de « Grand Quartier » (regroupements d'Iris à peu près contigüs). A Saint Paul, par exemple, près de 20 Grands Quartiers sont identifiés. Pour continuer la métaphore de géographie maritime, on peut dire que l'archipel urbain de l'Ouest tient plus des archipels de Polynésie (avec ses dizaines d'îles comme aux Tuamotou) que de ceux des Açores ou des Baléares, concentrés dans 4 ou 5 îles.

B. Densités: une confédération de Quartiers plutôt qu'une armature de centralités urbaines

Si les quelque 212 000 habitants de l'Ouest de La Réunion résident dans un très grand nombre de Quartiers distincts spatialement, on pourrait penser qu'une hiérarchie nette quant aux densités résidentielles les différencient selon des valeurs décroissantes entre les centres des villes et les Quartiers aux localisations périphériques.

Or il n'en n'est rien ! Au regard des densités résidentielles, l'Ouest se présente presque comme un rassemblement « d'égaux » entre eux**.** La loi classique de l'économie urbaine qui établit que depuis le centre vers les périphéries, les densités et les valeurs foncières décroissent, d'ailleurs plus que proportionnellement à la distance,[21] ne s'applique pas vraiment dans l'Ouest de La Réunion.

[21] Selon une « courbe en cloche » de type loi de Gauss.

La carte ci-après –extraite du diagnostic du plan de déplacements urbains- rèvèle bien deux caractéristiques de la situation des densités résidentielles : la forte prévalence de densités plutôt faibles ainsi que leur relative homogénéité dans les espaces urbains. Les fortes densités attachées classiquement aux centralités urbaines ne se trouvent que dans certains quartiers du Port ainsi que dans les Quartiers de Plateau Caillou (Saint Paul) et la composante portoise du quartier Rivière des Galets.

Les composantes centres villes des 4 communes autres que Le Port ont des densités plutôt faibles qui rendent bien compte du fait que les communes dans l'Ouest de La Réunion- à l'exception du Port ville industrialo portuaire née et organisée autour du seul port de commerce de l'île- sont des agrégations de quartiers, eux-mêmes héritiers aujourd'hui du peuplement largement rural de la société d'antan organisée notamment autour des grandes exploitations et usines sucrières.

Les chiffres importants de population de communes comme Saint-Paul, Saint-Leu et La Possession ne doivent pas faire illusion : une minorité vit dans les composantes urbaines centrales, une forte majorité vit ailleurs sur la planèze dans les mi-pentes et dans les hauts.

Chacune des 4 communes autres que Le Port se présente comme une fédération de Quartiers[22] distincts spatialement et, notamment à Saint-Paul, Saint-Leu et La Possession, très éloignés du centre ville. Fédération parce que ces Quartiers décentralisés avec mairie annexe et équipements de proximité ne sont pas dotés de leur propre souveraineté ni évidemment institutionnelle ni même au regard de l'aménagement : le PLU des communes n'est ni politiquement, ni administrativement, une démarche ascendante à partir de pseudo-PLU de Quartiers.

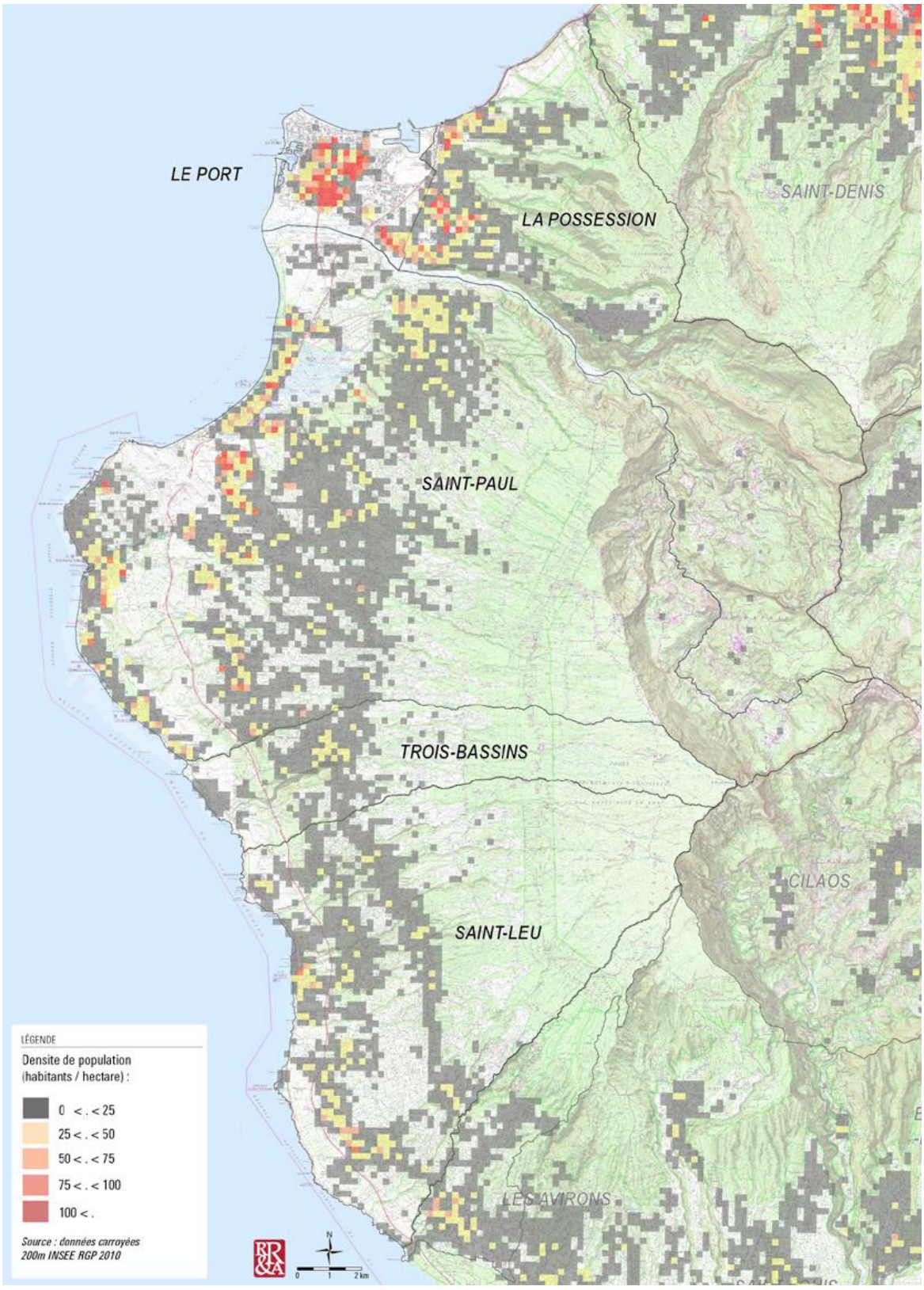
Si on considère la surface raisonnablement habitable comme étant celle correspondant à une altitude inférieure à 1000/1100 mètres, la superficie correspondante est égale à la moitié du territoire (non compris Mafate), soit 27 000 hectares et donc 6750 carreaux de 200*200 mètres tels que carroyés et renseignés en densité de population par l'Insee. Environ la moitié des carreaux sont renseignés soit 3 350 carreaux correspondant à 13 400 hectares d'espaces urbanisés en usage résidentiel[23].

L'analyse de ces carreaux illustre le donne le paradoxe des densités :

- ✓ La densité géographique qui rapporte la population à l'espace où elle déploie toutes ses activités et même, éventuellement, presqu'aucune activité, est très élevée s'agissant de l'espace habitable : 800hab/km^2. Par contre, la densité urbanistique qui rapporte les logements de cette population à la surface qu'ils occupent y compris les équipements de proximité qui les accompagnent, est basse : 210 000 habitants rapportés à ces 13 400 hectares urbanisés, des plus denses à ceux qui le sont moins, soit 15,7 habitans par hectare et donc 6,25 logement à l'hectare[24]. Ce paradoxe trouve son explication. A densité géographique très élevée et densité urbanistique vraiment faible, correspond le fait que les espaces naturels et agricoles, dans cette moitié du territoire qui est raisonnablement habitable par l'homme, sont faibles. Les hommes sont très nombreux dans l'espace, mais ils y prennent vraiment toutes leurs aises, y limitant de ce fait l'emprise des espaces agricoles et naturels.

[22] Y compris, même au Port avec le Quartier Rivière des Galets, bien distinct du centre-ville éponyme.
23 Les carreaux correspondant aux ZAE et au domaine portuaire sont vierges de toute information.
[24] Soit 1600m2 d'assiette foncière en moyenne par logement.

CARTE EXTRAITE DU DIAGNOSTIC PDU



Source :PDU- TCO

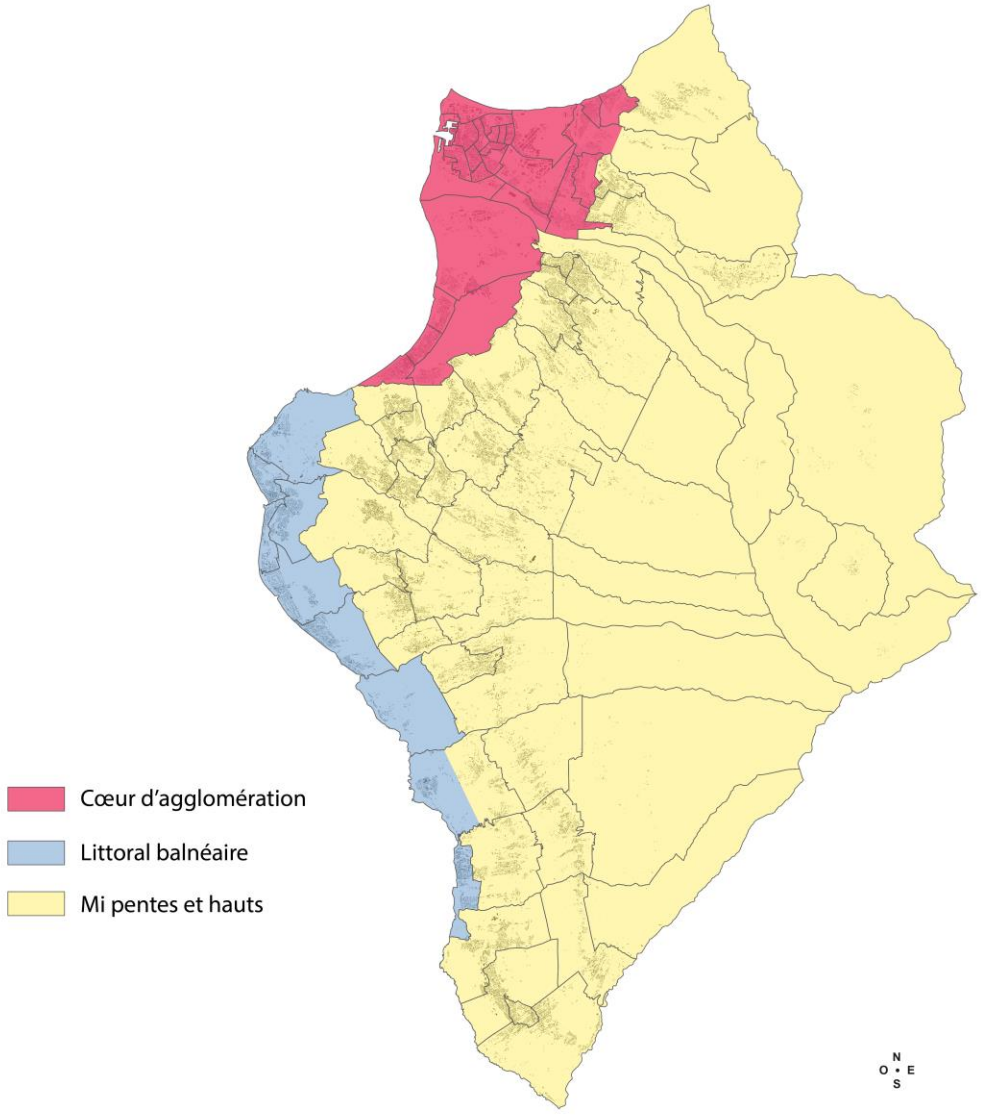
C. Le territoire de la Côte Ouest minoritairement côtier - L'attrait de l'altitude

Les 212 000 habitants résidant dans une quarantaine de Grands Quartiers –tels que définis par les analyses de l'INSEE-, se répartissent dans trois grandes composantes territoriales :

- **Le Cœur d'agglomération** qui regroupe le territoire allant du centre ville de La Possession, y compris Sainte-Thérèse et Pichette, jusqu'au centre ville de Saint-Paul, en y incluant l'ensemble du Port et les quartiers du Tour des Roches - Cambaie de Saint-Paul.

- **Le littoral balnéaire** formé de tous les autres Quartiers littoraux depuis Boucan Canot à Saint-Paul jusqu'à Saint-Leu centre ville[25].

- **Les mi-pentes et les hauts** constitués de tous les Quartiers autres que les précédents.



Source : TCO/ DBW-TETRA

[25] En « coupant » le Quartier Iris Les Colimaçons - Bras Mouton pour en exclure la Pointe des Châteaux demi quartier rattaché au littoral balnéaire.

Dans cette typologie, la population de l'Ouest de La Réunion se répartit comme suit :

LA POPULATION SELON SA REPARTITION ENTRE LE LITTORAL ET LES MI-PENTES ET HAUTS (2006 ET 2011)

	Littoral Cœur d'agglomération	Littoral balnéaire	∑ Littoral	Mi pentes et hauts	Population
La Possession (7)	16 000 (19.100)		16 000 (19.100)	10 200 (11.900)	26 200 (31.000)
Le Port (6)	38 000 (36.800)		38 000 (36.800)		38 000 (36.800)
Saint Paul (18)	13 700 (15.800)	18 100 (18.900)	31 700 (34.700)	67 300 (69.000)	99 000 (103.700)
Trois-Bassins (2)	---	700 (850)	700 (850)	6 100 (6350)	6 800 (7200)
Saint Leu (4)	---	4 300 (4.500)	4 300 (4.500)	24 500 (27.100)	28 800 (31.600)
Territoire Côte Ouest (37)	67 700 (71.700) (34,0 %)	23 100 (24.250) (11,5 %)	90 700 (95.950) **(45,5 %)**	108 100 (114.350) **(54,5 %)**	198 800 (210.300)

Sources : fichier Iris de l'Insee ***- populations 2006 ;entre () et en*** rouge ***les populations 2011.*** *Le nombre de Grands Quartiers Iris correspondant pour chaque commune sont indiqués entre parenthèses.*

Notes :
1/ Le quartier de la Pointe des Châteaux relevant de l'Iris Colimaçons - Bras Mouton (Saint Leu) a été compté pour 1100 habitants soit 40 % du total de l'Iris en question et rattaché à la catégorie « Littoral balnéaire ».

Soient sept commentaires :

- C1- L'ensemble du littoral de l'Ouest dans ses deux composantes principales (Cœur d'agglomération et Littoral balnéaire) rassemble sensiblement moins de la moitié de la population totale.

- C2- La composante Cœur d'agglomération pèse le tiers du total, soit le double de l'autre composante littorale qui comprend, dans une nette discontinuité du bâti, les quartiers respectivement de Saint Gilles et l'Ermitage-les-Bains (à Saint-Paul), Souris Blanche (à Trois-Bassins) et de Saint-Leu centre ville dans la commune éponyme.

- C3- La composante territoriale agrégée des mi pentes et des hauts- avec 54,5% du total- est sensiblement plus peuplée que l'ensemble du littoral. Elle regroupe près de 40 % du total de la population à La Possession et plus encore à Saint Paul (les deux tiers), à Saint Leu (85 % du total, il est vrai en y rattachant l'ensemble des « Grands Quartiers » du Portail et de Piton Saint-Leu) et presque la totalité de la population des Trois-Bassins. S'agissant des Hauts,

dans la définition qui est celle du secrétariat général éponyme (le SGH), ce sont près de 45.000 habitants qui y résident, soit 22% du total de la population du TCO.

- C4-Au sein des Hauts, ressort le cirque de Mafate. Emblématique de La Réunion et de sa géographie physique si singulière, Mafate, au contraire des deux autres cirques de l'île, est totalement enclavé et entièrement inclus dans le territoire du Parc National ainsi que dans le bien inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco. L'occupation humaine, faible évidemment du fait de l'enclavement, y a créé un paysage « culturel » original qui a valu l'inscription d'une partie de Mafate en cœur habité du Parc National. L'habitat est localisé sur d'étroits plateaux, les îlets, entourés de remparts souvent très abrupts. L'isolement des îlets et des populations soit résidentes permanentes soit de passage, ne va pas sans susciter des enjeux importants de services publics, sans oublier la forte exposition aux aléas naturels. Dans ce contexte d'une grande spécificité, le TCO, en accord avec les parties prenantes a récemment finalisé un schéma d'aménagement et de développement des îlets auquel le présent schéma renvoie.

- C5- Sur la période de cinq ans allant de 2006 à 2011, l'augmentation de la population a concerné selon des rythmes équivalents les deux composantes territoriales Cœur d'Agglomération et mi pentes et hauts ; par contre la composante littoral balnéaire a connu une progression démographique sensiblement moindre, s'agissant tant de Saint Paul que de Saint Leu, les deux communes les plus concernées.

- C6- Sur l'immense planèze de l'Ouest « tout fait urbanisation ». Celle-ci s'est localisée, depuis fort longtemps, au gré des dessertes routières (les RD 1,4,6,9 et 13 sur les mi-pentes et plus haut la RD 3, la route Hubert Delisle), des opportunités foncières (avec un prix des terrains toujours nettement inférieur à ceux des localisations littorales) et des nécessités d'antan de résider à proximité de son exploitation agricole, souvent de petite taille.

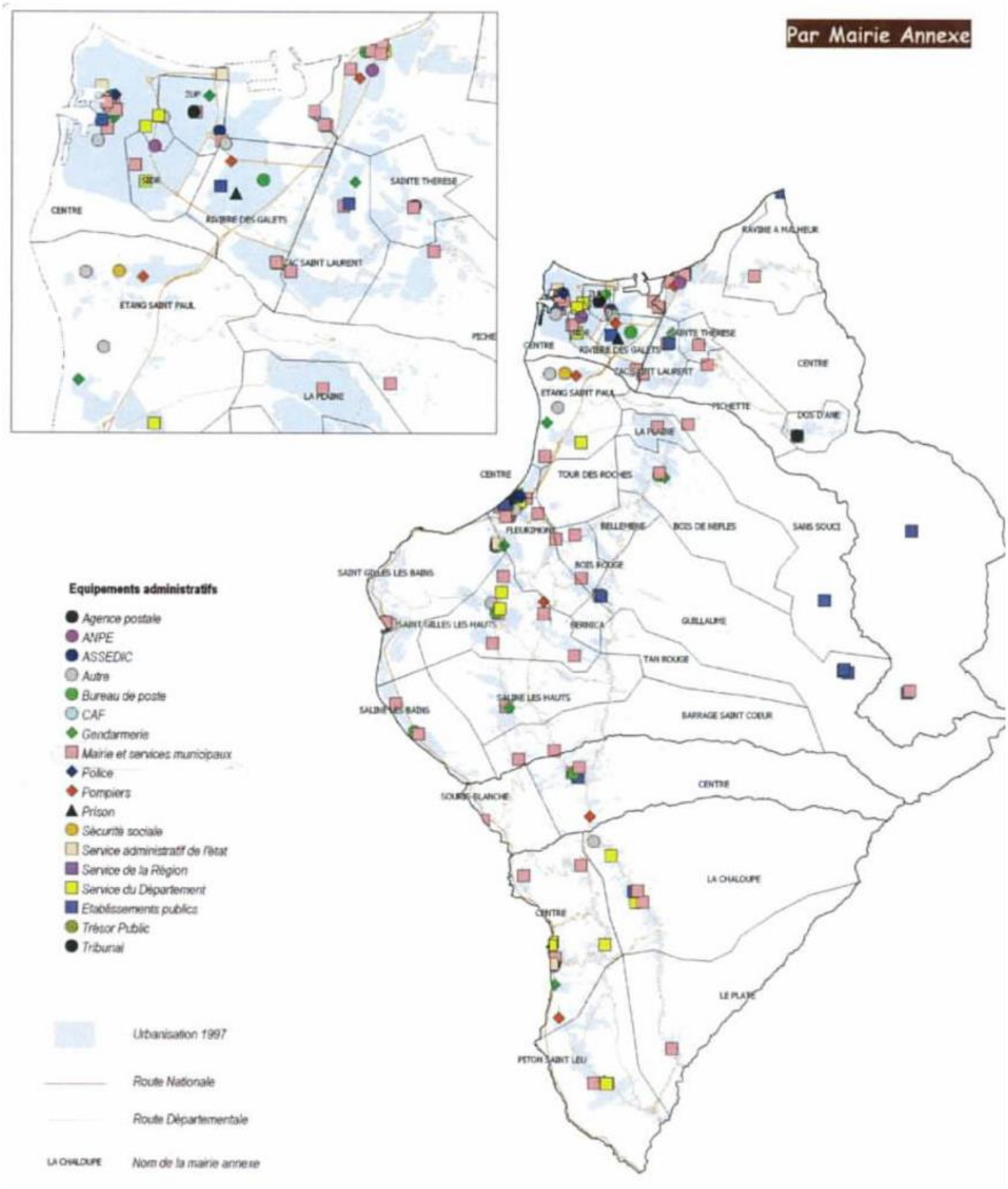
- C7- A cet égard le contraste est très fort avec les composantes Nord et Est de l'île où, par exemple, la proportion de la population résidant dans les hauts est de moitié moindre que dans l'Ouest (10% et 12%, respectivement). On pourrait relativiser la singularité de la morphologie urbaine de l'Ouest en évoquant la composante Sud de l'île où la proportion de la population résidant dans les Hauts est supérieure- de 5 points- à celle de l'Ouest. Mais cela serait négliger le fait que la population non littorale du Sud est moins dispersée en une multitude de quartiers, bourgs et hameaux, largement regroupée qu'elle est dans les villes centres de Saint Louis, Saint Pierre et Saint Joseph.

D. Un déséquilibre spatial très marqué : le « *mismatch* »

Les équipements de la proximité sont à peu près répartis à la proportionnelle des Quartiers et des populations. Ainsi en va-t-il notamment des équipements scolaires, des services publics de base comme les mairies annexes, les services administratifs et culturels et des commerces de proximité, comme en témoignent la carte suivante[26].

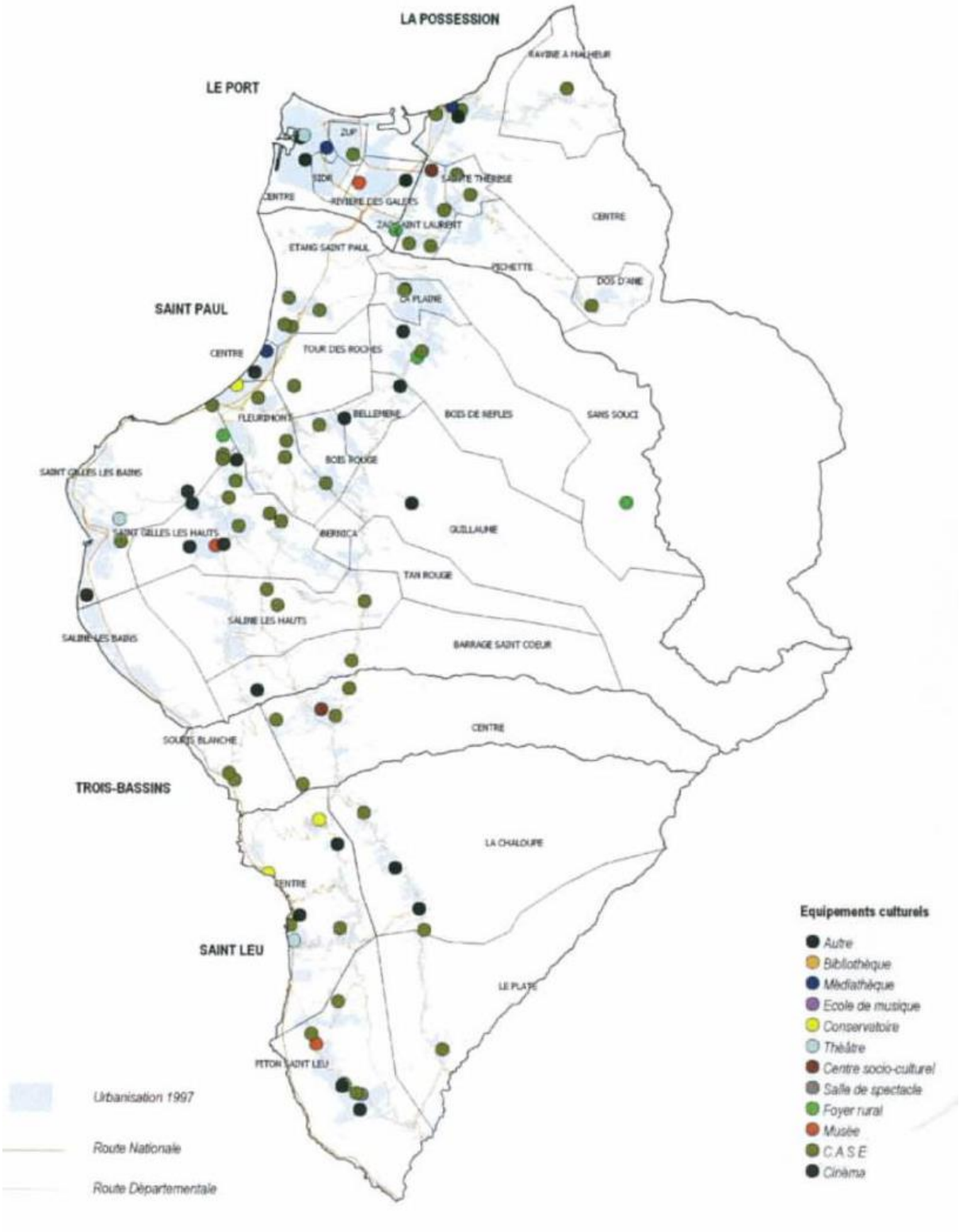
[26] Source : Agorah - Atlas de la micro-région Ouest- 2004.

EQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS



Source : AGORAH

EQUIPEMENTS CULTURELS



Source : AGORAH

Par contre, au regard de la répartition de la population majoritairement localisée dans les Mi Pentes et les Hauts, celle des générateurs de déplacementles les plus importants est en contraste extrême: la primauté du littoral est très forte avec la concentration des principales zones d'emploi, des grands équipements commerciaux, des installations et espaces de loisirs et des implantations administratives de premier rang.

Ce que l'on peut qualifier de « *mismatch* » spatial c'est-à-dire de déséquilibre de l'aménagement, est à son comble dans l'Ouest. Pour la majorité de la population les déplacements sont obligés notamment pour les motifs travail, commerce et loisirs.

Plus que l'Est et le Sud, le territoire de la côte Ouest apparaît très polarisé et en conséquence déséquilibré entre ce qui est identifié comme le Cœur d'agglomération et le reste du territoire très peu polarisé et insuffisamment doté en emplois, services marchands et équipements autres que ceux de la proximité.

E. L'Ouest : une urbanisation appelée à évoluer

Ce diagnostic de dispersion spatiale, de relative faiblesse des densités des polarités urbaines, et de déséquilibre spatial entre le littoral et les mi-pentes et hauts avait déjà été porté, en 2010-2011, au moment de l'arrêt du schéma donnant lieu à révision.

En cohérence avec le schéma d'aménagement régional, le SCoT1 avait fixé un objectif très clair s'agissant de l'armature urbaine comme projet politique d'aménagement et de développement et, dès lors, comme « feuille de route » pour la conception des projets urbains qui devaient la mettre en œuvre.

C'est pourquoi, au-delà des projets urbains propres à chaque commune qui étaient tous dans une bonne relation de compatibilité avec le document approuvé, la communauté d'agglomération avait reconnu le rôle important qui devait être imparti aux deux premiers niveaux (ou rangs) de l'armature urbaine reconnue par le SCOT1. Dans cet esprit ont été initiés, depuis 2010-2011, trois démarches de projet urbain appelés, à terme, à renouveler substantiellement la géographie de l'urbanisation et des activités humaines dans l'Ouest :

- D'abord dans le Cœur d'agglomération, reconnu place centrale de niveau 1, il s'agit de la démarche urbaine *Ecocité insulaire et tropicale*[27] qui vise rien moins que d'accueillir 35 000 logements et plus de 90 000 habitants, à l'horizon 2040, soit en un peu moins d'une trentaine d'années ;

- Ensuite, dans les deux « Grands Quartiers » (au sens de la notion définie par l'Insee) des Mi Pentes respectivement localisés à Saint-Paul : Plateau Caillou, Saint-Gilles-les-Hauts, l'Eperon et à Saint-Leu : Piton Saint-Leu-Portail, reconnus comme pôles secondaires du TCO et places urbaines de niveau 2. Les objectifs programmatiques de ces deux projets urbains correspondent à la prévision (ou l'ambition) d'accueillir, à l'horizon 2030, une population supplémentaire respectivement, de 15000 à 20000 et 14 000 habitants.

Ces trois projets ont donné lieu, pour *Ecocité insulaire et tropicale* à la réalisation d'un plan guide validé en 2015 par le conseil communautaire et pour les pôles secondaires à des études de conception et programmation dont les synthèses sont présentées au projet d'aménagement et de développement durables. L'analyse de leurs programmations en logements est présentée infra en section **4**.

[27] Démarche « enveloppe » de nombreux projets de mutation ou de développements urbains.

L'évolution de l'urbanisation se situera dans un contexte de forte diversité des caractéristiques morphologiques des tissus urbains existants, illustrée par les «vignettes » qui suivent. Les capacités de densification et de mutation, dans cette diversité, seront analysées dans le cadre de l'élaboration des PLU.

CŒUR D'AGGLOMERATION

LE PORT



SAINT-PAUL / CENTRE-VILLE



LA POSSESSION / MOULIN JOLI



POLES SECONDAIRES

SAINT-PAUL / PLATEAU CAILLOU



SAINT-LEU / PITON PORTAIL



VILLES RELAIS

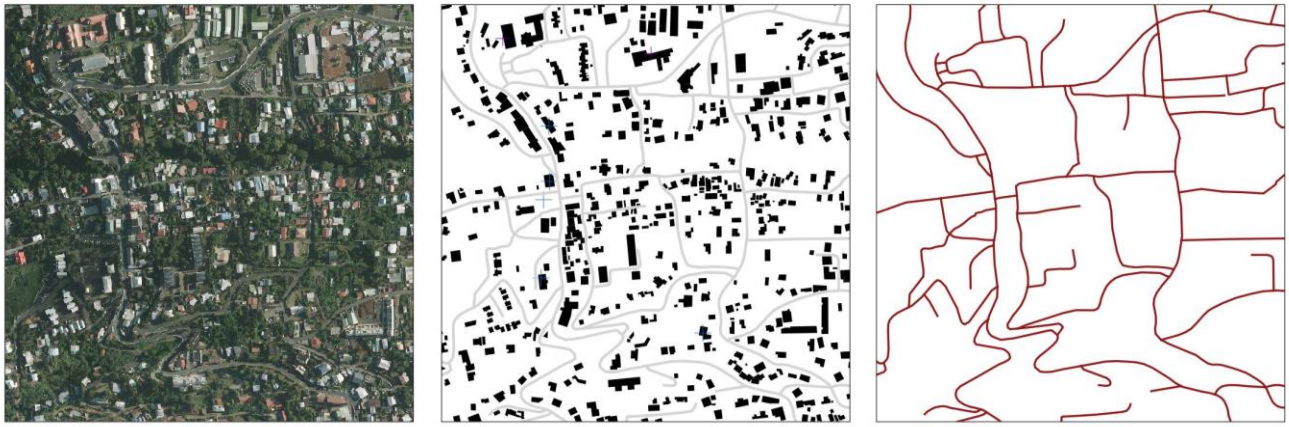
SAINT-GILLES / LES BAINS



SAINT-LEU / CENTRE



TROIS BASSINS / CENTRE VILLE



BOURGS DE PROXIMITE

DOS D'ÂNE / LA POSSESSION

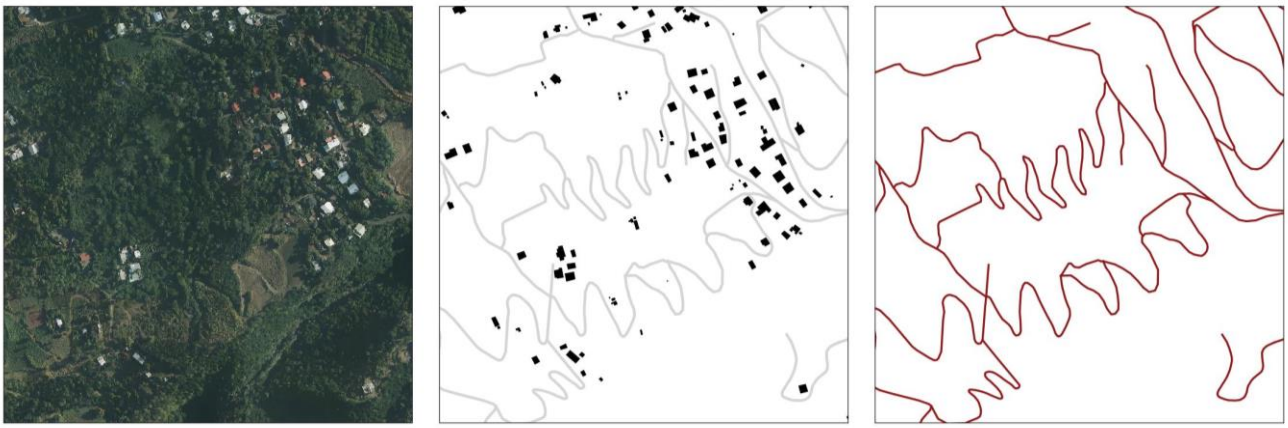


TAN ROUGE / SAINT PAUL



TERRITOIRES RURAUX HABITES

TERRITOIRES RURAUX HABITES - SAINT LEU



F. L'armature urbaine du SCOT 1

L'armature urbaine établie au SCOT 1 (Cf. tableau infra) est validée pour le SCOT révisé.

Composante territoriale > **Niveaux :**	**Cœur d'agglomération**	**Mi-pentes et hauts**	**Littoral balnéaire**
1- Cœur d'agglomération	**La Possession :** Centre ville, Rivière des Galets,Sainte Thérèse et Pichette **Le Port,en totalité ;** **Saint Paul :** Centre ville, Cambaie, Tour des Roches		
2- Pôles secondaires		**Saint Paul :** • Plateau Caillou - St Gilles Les Hauts- L'Eperon ; **Saint Leu :** • Piton Saint Leu – Portail	
3- Villes relais		**Saint Paul :** • La Plaine - Bois de Nèfles • Le Guillaume • La Saline **Trois-Bassins :** Centre	**Saint Paul :** St Gilles les Bains **Trois-Bassins :** Souris Blanche **Saint Leu :** Centre ville
4-Bourgs de proximité		• **La Possession** : Dos d'Ane • **Saint Paul :** Tan Rouge • **Saint Leu** : La Chaloupe Saint Leu et Le Plate	

3. L'ARMATURE DES RESEAUX ET SERVICES DE DEPLACEMENTS – LA « MISE EN TENSION » DE L'ARMATURE URBAINE

Toute armature urbaine doit être «mise en tension» par une armature des réseaux et services de déplacements qui soit en phase avec la hiérarchie et la localisation des places centrales, des grands générateurs de déplacement et des lieux d'habitat. La combinatoire des deux définit assez bien l'état de l'urbanisation.

Tel est le principe cardinal et la clef de voûte du regard que doit porter le schéma de cohérence territoriale sur les politiques publiques de transports et de déplacements. Seule une cohérence satisfaisante entre ces deux armatures peut permettre de satisfaire les nouveaux requis de l'article L-101-2 7° du code de l'urbanisme (*en rouge*) relatif aux principes généraux applicables à l'urbanisme décentralisé : (visant) la *réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie…..*

Qu'en est-il dans le territoire de la côte Ouest ? À cet égard, la réponse est double[28] :

- Les demandes de mobilité mécanisée sont croissantes en phase avec l'augmentation tant de la population que du parc automobile, soutenues par une offre routière en vive progression;
- En réponse aux demandes, l'offre est essentiellement routière. Elle a été totalement renouvelée depuis 2009, tandis que l'offre en modes alternatifs à l'usage de la voiture individuelle demeure soit faible soit sous-utilisé.

A. Des demandes de mobilité mécanisée en forte croissance

Entre 1999 et 2010 la population du territoire a crû de 180.000 à environ 210.000 habitants avec un taux de croissance annuel moyen de 1,4% ; évidemment à population croissante, mobilités croissantes.

Pendant cette même période le parc automobile[29] a augmenté à un rythme annuel moyen de 3,7% , c'est-à-dire 2,5 fois plus rapidement, pour atteindre un chiffre proche de 55.000 unités à comparer aux 73.600 ménages.

Dans ce contexte, nulle surprise à constater les cinq faits suivants :

- le trafic automobile augmente très fortement. Pour les seuls déplacements mécanisés, on en comptait 257 000 en 2003 contre 397 900 en 2008 soit +54 % de déplacements dans cette période de 5 ans, selon un rythme annuel moyen de 7% ! Ainsi en 2008, on dénombre 1,9 déplacements mécanisés/jour/personne alors qu'en 2003, le chiffre correspondant était égal à 1,75.
- Pendant cette même période, la part modale représentée par la voiture a augmenté de près de 5 points : elle représentait 80 % des déplacements en 2003, elle en représente désormais 85 %. La part des deux-roues motorisés reste stable et faible (2,7 % des déplacements), tandis que celle des transports en commun a diminué et est évaluée, en 2008, à moins de 7 % concernant essentiellement une clientèle captive [30] . Cette offre TC n'a pas été

[28] Cette section s'appuie en bonne part sur le diagnostic du plan de déplacements urbains, validé en 2014
[29] Donnée d'évolution calculée pour l'ensemble de La Réunion et appliquée dans la suite du § à l'Ouest.
[30] Conseil général de La Réunion- Eléments complémentaires relatifs aux transports à La Réunion ;2013.

dimensionnée pour être une alternative à la voiture mais pour satisfaire ou répondre au droit à la mobilité d'une population captive. La part du vélo est aussi à la baisse, passant de 4 % à 3 % des déplacements.

- S'agissant des déplacements domicile-travail la part modale de la voiture individuelle était de 74% en 1999, elle est proche de 80% aujourd'hui, de 8 à 9 points supérieure à ce qu'elle est dans les composantes Nord (la CINOR) et Est (la CIREST) de l'île. D'ailleurs la fréquentation du réseau routier n'a pas cessé de croître dans les années récentes : de 6% par an sur la RN 1 au droit du Cœur d'agglomération et de près de 5% par an sur les routes départementales. La part modale des TC est de 5% et celle des modes actifs de l'ordre de 15%.

- En conséquence de cette progression des usages de la voirie, la saturation de l'offre récente que constitue la route des Tamarins est marquée ; les embouteillages sont quotidiens les jours ouvrés à compter du viaduc de Bernica jusqu'au pont de la rivière des galets.

- Les modes alternatifs à l'usage individuel de la voiture ont peine à se faire une place. En particulier le mode transports collectifs est peu performant : 18 voyages/hab à comparer à une offre commerciale de 35 km/hab soit un ratio usage sur offre de 0,5 voyages/km qui est très faible ; de 7 fois et de 3 fois plus faible que s'agissant des réseaux de Saint-Denis-CINOR et de Saint-Pierre (Sud), respectivement.

B. Une offre essentiellement routière - les transports collectifs à la peine

B 1 - La révolution routière : la mise en service de la route des Tamarins

La route des Tamarins conçue puis débutée à la fin de la décennie des « 90 » a été inaugurée en juin 2009 après 6 ans de travaux[31]. Elle correspond bien à ce qu'annonçait, en 2006, la plaquette d'information du Conseil Régional : *une nouvelle voie pour un nouvel Ouest.*

Sa caractéristique principale est d'être située sur l'essentiel de son parcours sur les Mi-Pentes desservie du nord au sud par sept dispositifs d'échanges, d'abord à Saint Paul, respectivement à Plateau Caillou, Saint-Gilles-les-Hauts, l'Eperon, l'Ermitage-les-Hauts, et Le Barrage-Trois-Bassins, puis à Saint-Leu avec Saint-Leu Nord - Colimaçons, Saint Leu Sud - Stella[32] et enfin Portail.

La route des Tamarins représente une novation considérable au moins à un quadruple titre :

- un allègement marqué du trafic sur la RN1a au droit notamment de la zone balnéaire depuis le cimetière marin de Saint Paul jusqu'à la Saline les Bains et au-delà Saint Leu centre ville. Il y devient alors possible d'envisager une logique de partage de voirie favorable aux transports publics et aux modes doux.

- Par contre, une hausse très sensible de la fréquentation du réseau routier principal: de 6% par an sur la RN 1 au droit du Cœur d'agglomération et de près de 5% par an sur les routes départementales.

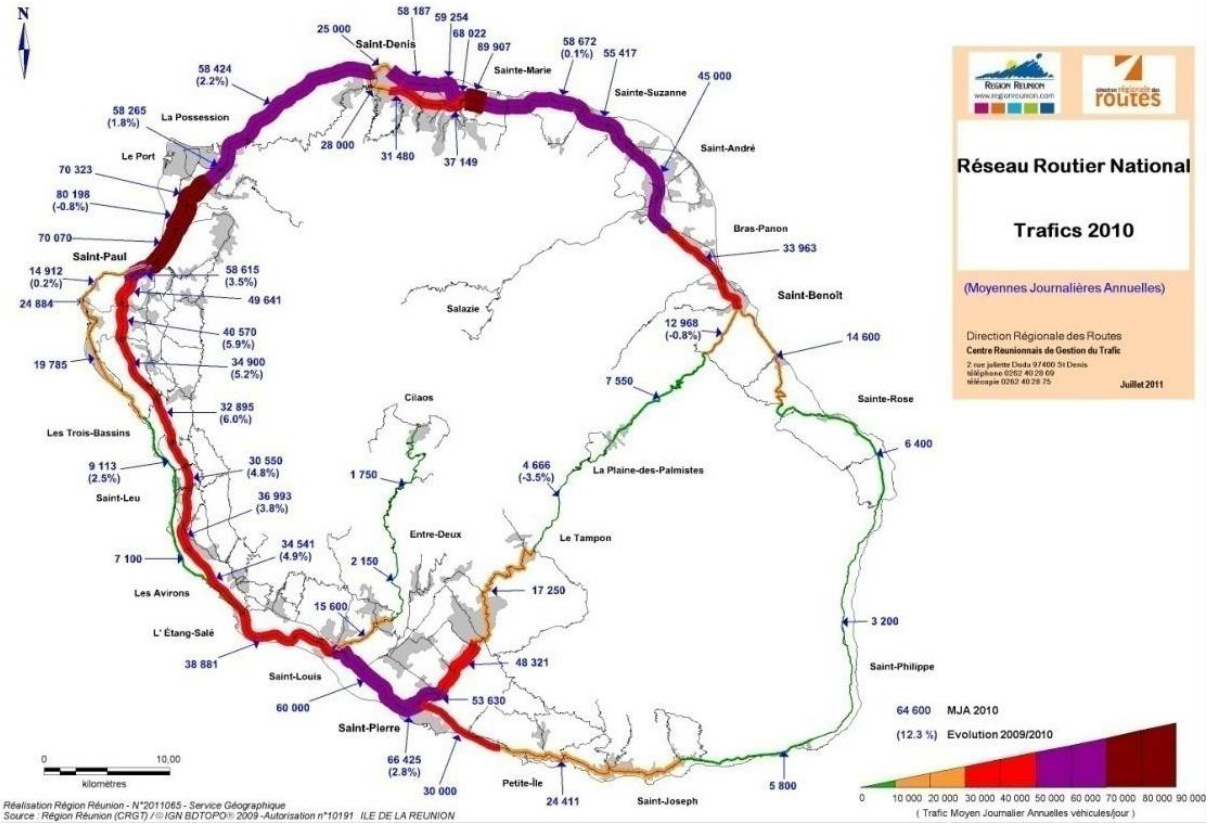
- Une réduction drastique de « l'isolement » des mi-pentes et des hauts par une nette amélioration de l'accessibilité. Si on peut discuter l'aphorisme selon lequel « *la route du développement passe par le développement de la route* », dans le cas d'espèce du territoire

[31] Pour un budget d'environ 4 milliards d'euros en majorité financés par la Région.
[32] Demi-échangeur

de l'Ouest, où rappelons-le, la majorité de la population réside « dans les pentes », la mise en service de la route des Tamarins ouvre de nouvelles perspectives de développement.

- Une bienvenue amélioration des temps de déplacement. Ainsi par exemple, depuis Saint Paul centre ville ce qui, auparavant, demandait 30 ou 45 minutes est accessible maintenant, du moins en dehors des heures de pointe, entre 10 et 20 minutes pour l'ensemble des quartiers de Saint Paul ainsi que le bourg de Trois-Bassins et l'important « Grand Quartier» de Piton Saint Leu, reconnu pôle secondaire dans l'armature urbaine.

TRAFIC ROUTIER



Source : Région Réunion

Enfin, depuis 2009 il est possible de porter un regard nouveau sur l'aménagement des mi-pentes et des hauts !

B 2 - Les modes alternatifs dans une dynamique de nécessaires améliorations

Est-ce à dire qu'*ipso facto* les transports collectifs vont s'améliorer fortement et que le désenclavement routier des mi-pentes et des hauts, la modération des trafics sur la RN1a et la mise en œuvre des trois importants projets urbains mentionnés supra vont s'accompagner d'une offre accrue, en quantité et en qualité, des transports collectfs relevant respectivement du TCO et du Conseil Départemental (le réseau Kar'Ouest et les Cars Jaunes) ?

Actuellement, les modes alternatifs à l'usage individuel de la voiture ont peine à se faire une place. En particulier le mode transports collectifs est peu performant, comme on l'a vu ci-dessus.

À La Réunion, les transports publics sont routiers. Dans la situation prévalant jusqu'à récemment, ils étaient victimes de la mauvaise situation du réseau viaire. En l'absence de tout site propre ou de partage de voirie sur les RD et la RN1 -mais comment était-ce possible sur des voiries aussi peu adaptées par leur profil en travers à de tels aménagements ?- la part modale des transports publics reste inférieure à 10 %.

Les prestataires sont respectivement, à l'échelle de l'île le réseau départemental dit des Cars Jaunes et à l'échelle du bassin de vie Ouest, le réseau Kar'ouest. Le premier assure en majorité des services entre les différents bassins de vie, vers le Nord surtout et aussi vers le Sud. Les déplacements internes au périmètre du territoire de la côte Ouest sont assurés pour l'essentiel par le réseau Kar'ouest tandis qu'une part minoritaire est encore assurée en cabotage par le réseau des Cars Jaunes, bien que ce prestataire se soit recentré, depuis la fin de l'année 2014, sur sa vocation interurbaine.

Plusieurs projets sont en cours de réalisation ou de réflexion pour développer les transports collectifs. A l'échelle du territoire de l'Ouest, on note en particulier les projets de parcours en sites propres sur des itinéraires privilégiés (IP) desservant La Possession, Le Port, Saint-Paul Centre ville et la Plaine, la restructuration du réseau Kar'Ouest (programmée en 2017) avec une hiérarchisation des lignes et la mise en évidence de pôles d'échanges permettant d'optimiser les moyens mis en œuvre.

A l'échelle régionale une démarche d'ensemble vers la définition d'un réseau régional de transports guidés (RRTG) est en cours, sans qu'à la date de mi 2016, on ne puisse encore en déterminer les lignes directrices.

Le plan de déplacements urbains (PDU), en tenant compte des développements urbains en cours, des projections démographiques et économiques intégrées au SCOT, développera, à son niveau, un scénario adapté au territoire, à son organisation spatiale et aux moyens financiers disponibles[33].

Certes, des voies d'amélioration sont possibles et seront mises en œuvre. Mais elles devront tenir compte de plusieurs facteurs limitatifs quant à l'ambition à se fixer :

⇒ Dans un territoire aussi dispersé, et dans l'ensemble peu dense, que celui de l'Ouest de La Réunion, une offre de transports collectifs apte à concurrencer les transports individuels, à un coût raisonnable pour la collectivité publique, est un défi difficile à relever. Il conviendra de concilier l'efficience (adaptation des résultats visés aux moyens disponibles) et proximité. Aujourd'hui l'aspect proximité est dominant, demain l'efficience sera prise en compte ; par exemple en rassemblant des flux modestes en des lieux où, regroupés, ils se massifient quelque peu.

⇒ En conséquence, s'agissant des Quartiers les plus éloignés et les moins peuplés, essentiellement ceux des Hauts de Saint-Paul et de Saint-Leu, la voie du transport à la demande pourrait être la modalité appropriée.

⇒ Quant aux modes doux, a priori possibles au moins pour des déplacements n'impliquant pas de parcours avec un fort gradient altimétrique, ils sont rendus difficiles dans les conditions actuelles de fonctionnement du réseau viaire

[33] Le TCO est autorité organisatrice des transports (AOT). La fonction transports urbains et transports scolaires représente (2010) une dépense proche de 31 Md'€, couverts en partie par le versement transport (17 M d'€) et des apports du conseil départemental pour les scolaires. Un reste à financer subsiste financé par les recettes générales de la communauté d'agglomération. La fonction transport représente près de 30 % du total budgétaire. Par ailleurs le projet de PDU est « en enquête publique » (septembre 2016)

Synthèse des sections 1, 2 et 3 – Constats et enjeux

1/ La géographie humaine legs de l'histoire

Dans la géographie physique spectaculaire, contrastée et contraignante qui est celle de l'Ouest, se sont déployées, au cours du temps, d'intenses activités humaines qui sont aujourd'hui celles de plus de 210 000 habitants, sans compter les nombreux visiteurs de la zone balnéaire de l'Ouest.

L'histoire économique et sociale de La Réunion a beaucoup compté dans la mise en place de la géographie humaine du territoire de la côte Ouest.

La disparition de l'ancienne et séculaire société de la grande exploitation -notamment sucrière- a suscité une armature territoriale très dispersée en une quarantaine de grands quartiers distincts et concomitamment une organisation urbaine plutôt faible avec des polarités ne dépassant pas à Saint-Paul et au Port les 30 000 habitants.

2/ L'armature urbaine interne : un déséquilibre marqué, l'efficacité de l'aménagement et l'équité territoriale sont en jeu .

Au sein du Territoire de la Côte Ouest, les grands pôles générateurs de développement et donc de déplacements sont presque tous situés sur le littoral : essentiellement au sein du Cœur d'agglomération, mais aussi dans le littoral balnéaire depuis Boucan Canot (Saint Paul) jusqu'à Saint Leu centre ville.

Le contraste est marqué entre cette concentration littorale et la présence majoritaire de la population sur les mi-pentes et les hauts. Même si les équipements publics et commerciaux de la proximité sont bien répartis entre tous les quartiers, le déséquilibre est fort quant à l'emploi et aux grands équipements et services structurants : l'équité territoriale n'est pas assurée.

Cette situation n'est pas satisfaisante. D'abord du fait des déplacements mécanisés obligés qu'elle suscite et des impacts environnementaux négatifs qui en résultent, ensuite parce qu'elle est inéquitable socialement.

Il en résulte un double enjeu d'importance pour le schéma de cohérence territoriale. Ne convient-il pas de faire évoluer l'armature urbaine selon deux lignes d'action ?

a/ Mieux et plus « faire ville » et développement urbain et rural dans les espaces du territoire localisés dans les mi-pentes et les hauts : y apporter des services et des foyers de développement là où la majorité de la population vit et «ne travaille pas» ! Dans ces composantes du territoire, priorité aux équipements, activités et aux services notamment privés !

b/ Intensifier l'urbanisation, le logement et la population là où déjà sont localisés la majeure partie des emplois, équipements et services publics et privés : d'abord le Cœur d'Agglomération mais aussi les pôles secondaires de Plateau Caillou (Saint-Paul) et de Piton/Portail (Saint-Leu). Dans ces composantes du territoire y donner priorité à l'accroissement des programmes de logement et aux projets urbains qui ont été définis à cet effet !

3/ Armature urbaine et armature des réseaux et services de déplacement : des progrès incontestables mais un défi difficile à relever pour répondre aux reguis nouveaux du législateur

Cette armature urbaine déjà singulière était, auparavant, très imparfaitement « mise en tension » à cause du déséquilibre dommageable avec l'armature des réseaux et services de déplacement.

Le fait que le réseau routier était très peu maillé et mal hiérarchisé contribuait à pénaliser le développement et l'aménagement d'une proportion majoritaire de la population de l'Ouest, sans compter les conséquences négatives quant aux conditions de circulation sur l'ensemble du réseau routier et l'impossibilité de concevoir quelque démarche de partage de voirie que ce soit et donc une crédibilité satisfaisante pour les transports publics et les modes doux.

La mise en service, depuis 2009, de la route des Tamarins, a déjà amélioré les conditions de circulation, notamment sur la RN1a littorale. Elle a -enfin !- ouvert au développement et à l'aménagement les mi-pentes et les hauts sur les communes de Saint-Paul, Trois-Bassins et Saint-Leu.

À terme -2020 ?- les liaisons entre l'Ouest, depuis le centre ville de La Possession, et Saint-Denis seront également facilitées par la réalisation de la nouvelle route du littoral (NRL)

Ces améliorations de l'offre routière sont certes bienvenues. Mais, dans le contexte de l'accroissement de la population et du parc automobile, elles constituent aussi un défi de taille pour la satisfaction des objectifs ambitieux que le législateur a assignés aux politiques publiques de transports et de déplacements.

La démarche d'élaboration du plan des déplacements urbains (PDU), actuellement au stade de l'enquête publique, explore les pistes d'action pouvant contribuer à l'amélioration de la situation des transports collectifs et, plus généralement, des modes alternatifs au « tout voiture individuelle».

Cependant, dans un territoire aussi dispersé spatialement, aux centralités urbaines si peu denses et aussi, il convient d'en tenir compte, dans un contexte socio économique peu favorable à la dépense publique, une modification substantielle de la situation des transports collectifs, à un coût raisonnable pour la collectivité, sera nécessairement un compromis entre efficience (adaptation au regard des moyens financiers disponibles), proximité (une solution adaptée contextuellement pour tous) et efficacité (adaptation des politiques aux objectifs définis).

Néanmoins le schéma de cohérence territoriale ne peut-il et ne doit-il pas apporter sa contribution à ce renversement du paradigme des transports dans l'Ouest ? Si la réponse à cette question est OUI, sa contribution essentielle sera celle qui relèvera des politiques urbaines d'intensification de l'urbanisation.

4. LES BESOINS RELATIFS A L'HABITAT

A. Un contexte en évolution

L'article L141-12 du code de l'urbanisme dispose que le schéma de cohérence territoriale,à travers le document de mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables,, *définit*[34] *les objectifs et les principes de la politique de l'habitat au regard, notamment, de la mixité sociale, en prenant en compte l'évolution démographique et économique et les projets d'équipements et de dessertes en transports collectif.* Tout est dit ou presque !

Le domaine du logement est tout à la fois régi par des comportements de marché (les demandes, les logiques économiques des opérateurs) et des politiques publiques, nationales s'agissant des conditions de financement (y compris la « dépense fiscale ») et principalement locales en termes d'offre foncière, de règles d'urbanisme et de financements complémentaires souvent nécessaires pour « boucler » les plans de financement des opérateurs sociaux.

Faire référence aux comportements de la demande, c'est d'abord « prendre en compte » les évolutions démographiques les plus récentes dont on sait que, pour l'Ouest de La Réunion, elles conduisent à une projection à l'horizon 2025-2030 de +1 700 habitants supplémentaires par an, en ralentissement sensible avec la dynamique démographique qui était encore celle du début de la première décennie du nouveau siècle, suscitant, tous besoins considérés, y compris ceux liés à la nécessaire fluidité du parc et aux résidences secondaires, un besoin annuel qui sera inférieur à ce qu'il a été dans les périodes précédentes[35].

Enfin, l'établir (la politique) « au regard de la mixité sociale »,c'est également prendre en compte le fait qu'à La Réunion en général et dans l'Ouest en particulier :

- 55 % des ménages sont éligibles aux plus sociaux des logements locatifs aidés : les LLTS.
- Une proportion assez équivalente 47 % est éligible à l'accession sociale très aidée : le logement évolutif social (LES).
- Les 2/3 des ménages de La Réunion sont éligibles au « simple » logement locatif social (LLS) soit de 15 à 20 points de plus que le prorata éligible aux statuts d'occupation les plus aidés.
- Un petit peu moins de 10 % des ménages ne sont éligibles qu'au logement social intermédiaire (PLS).
- Finalement seuls 25 % des ménages réunionnais ne sont pas éligibles à un statut d'occupation plus ou moins aidé par l'argent public[36].

C'est ainsi entre marchés, politiques publiques de financement, politiques locales d'offre foncière et projections démographiques, que se situe nécessairement la politique de l'habitat.

[34] Au présent de l'indicatif qui vaut, en l'occurrence, l'impératif alors que les nombreux articles du code de l'urbanisme relatifs au DOO introduits par le verbe « peut » sont, au contraire optatifs.
[35] A l'exclusion par contre des besoins liés à la résorption de l'insalubrité concernant un stock de plusieurs milliers de logements.
[36] Proportion à laquelle il conviendrait d'ajouter bon nombre de ménages immigrants de métropole dont l'effectif a beaucoup augmenté dans les dernières années.

B. Le programme local de l'habitat (le PLH) - Sa mise en œuvre

B 1 - Les objectifs

Le programme local de l'habitat 2011-2016 a été approuvé en mars 2012. Ses objectifs d'ensemble étaient en synthèse les suivants :

- objectif quantitatif d'ensemble : +3.000 logements/an
- En termes de produits logements : 40 % en locatif social, 20 % en logement intermédiaire et accession aidée et 40 % en « marché libre ». Soit 1 200 logements/an en locatif aidé dont la majorité en locatif (très) social.
- Une répartition territoriale définie d'abord entre les cinq communes avec au regard de la répartition actuelle du parc, un effet d'accroissement pour les communes de La Possession et Saint-Leu, compensant pour les trois autres communes, un certain ralentissement en pourcentage.
- Et, de manière plus significative quant à l'organisation générale de l'espace, une programmation de recentrage géographique de la production de logements dans une territorialité correspondant à peu près à celle de l'armature urbaine définie au SCoT1.

Les objectifs étaient quantitativement aussi élevés que ceux du précédent et qualitativement à peu près en harmonie avec l'échelle des solvabilités des ménages de l'Ouest de La Réunion.

B 2 - Le suivi de la mise en oeuvre

Le SCoT n'est pas le PLH. Cela signifie que pour le premier, les objectifs de territorialisation et de typologie sociale l'emportent en importance sur l'objectif quantitatif global. En lisant attentivement l' article L101-2 du code de l'urbanisme, il est clair que, pour autant que *« les capacités de construction et de réhabilitation (soient) suffisantes pour satisfaire, sans discrimination, les besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habiter* » (alinéa 3°), la visée essentielle de tout SCoT est « *la détermination des orientations générales de l'organisation de l'espace »*, c'est-dire la géographie de l'urbanisation et son équilibre au regard des espaces naturels, agricoles et forestiers,soit ce qui relève des autres alinéas du même article.

Le schéma de cohérence territoriale n'est pas en capacité de créer *ex nihilo* des besoins qu'il faudrait satisfaire. Par contre il est pleinement dans son rôle en fixant des règles de localisations préférentielles, ce que n'a pas manqué de faire le SCoT1. C'est dans ce contexte qu'est analysée la mise en œuvre du programme local de l'habitat à partir d'une exploitation des autorisations sur la période quadriennale 2011-2014 ; sachant qu'autorisations ne veut pas dire constructions, celles-ci étant toujours inférieures aux premières.

AUTORISATIONS DE CONSTRUCTION RESIDENTIELLE –ANNEES 2011-2014

	Programmation PLH et SCoT1		Etat des autorisations sur les 4 années 2011- 2014		Ecarts en structure de localisations (points de %)
	nombre	%	nombre	%	
Cœur d'agglomération	12000	50	3311	32	-18
Pôles secondaires	7200	30	2237	22	-8
Villes relais	3600	15	2529	25	+10
Bourgs de proximité	1200	5	452	4,5	-0,5
Territoires ruraux habités	Très Faible	ND	762	7,5	+7,5
Autres	Catégorie vide : « résumé des erreurs et approximations »		(890)	9	+9,0
	PLH :3000 logements/an SCoT1 :2400/an		10 181 (2 545/an)	100	0

Source –services du TCO -août 2015 et calculs de l'auteur

De fait, la mise en œuvre des objectifs du PLH est assez contrastée :

- L'objectif de production d'ensemble : de peu inférieur ! Le PLH l'avait établi à 3000 logements supplémentaires par an, à comparer à +2400 pour le SCOT 1. Le rythme annuel des autorisations égal à 10.850/3=2545 est un peu supérieur à la prévision SCoT1établie pour la décennie 2014-2024, et est sensiblement inférieure à celle du PLH.

- L'objectif quant à la typologie sociale : difficile à atteindre. Le chiffre programmé de près de 11.000 logements aidés du PLH 2011-2016 est atteint à hauteur de 21% aux 2/3 du parcours (2282 logements livrés sur la période 2011-2014) et le taux de réalisation des objectifs à l'échéance 2016 est estimé à 54%. (soit près de 6.000 logements au total). Cet objectif ne sera pas atteint.

- L'objectif de territorialisation: des lumières et des ombres. Définie par le SCoT1 et confirmée au PLH, il correspondait à une politique de recentrage géographique de la production de logements : 50% dans le Cœur d'agglomératio, 30% dans les deux pôles secondaires, soit les quatre-cinquièmes du total dans les deux premiers niveaux de l'armature urbaine, autre manière de dire qu'il était affirmé la volonté de limiter la construction résidentielle dans les territoires peu ou mal dotés en équipements, activités et services de transports.

Au vu des données présentées dans le tableau on présente quatre commentaires contrastés mettant l'accent, en particulier, sur l'objectif de territorialisation.

C1 – En termes de valeurs absolues globales, le fait même que l'objectif quantitatif soit, pour l'instant, approché, s'agissant des autorisations, amène à dire que l'objectif de *« satisfaire, sans discrimination, les besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habiter* » serait atteint, si on considère que les dits besoins sont inférieurs à ceux prévus au PLH.

C2 – En termes de structure des localisations des développements résidentiels, le tableau est assez différent. Il manque 26 points de % de réalisation s'agissant des deux premiers niveaux de l'armature urbaine, points que l'on retrouve localisés dans les villes relais et les territoires ruraux habités (les TRH), correspondant respectivement au niveau 3 de l'armature urbaine et à une catégorie spatiale où le SCoT1 établissait qu'il ne pouvait être répondu qu'aux besoins de décohabitation et de lutte contre l'habitat insalubre.

C3 – S'agissant de la question de l'urbanisation au sein des territoires ruraux habités, le SCoT1 souhaitait que soit conciliée « urbanité plus intense et ruralité modernisée ». Evoquer cette question revient à poser celle des « déclassements ». Ce thème est très politique parce qu'il correspond à l'octroi à des personnes déterrminées du droit à la valorisation de la rente foncière correspondant, pour les terrains concernés, à la différence entre leurs valeurs respectivement agricole et de terrain urbanisable. Cette différence peut se situer dans un rapport de 1 à 100 !

Or il est avéré que les demandes de « déclassements » sont très fortes et, à être toutes satisfaites, excéderaient probablement les surfaces potentiellement ouvertes à l'urbanisation, au titre des TRH, dans les 3 communes où elles s'expriment le plus intensément : à Saint-Paul, à Trois Bassins et à Saint-Leu.

C4 - S'agissant de l'urbanisation dans le Cœur d'Agglomération l'examen de la carte ci-après révèle que les autorisations sont localisées majoritairement dans les Grands Quartiers d'une part de Saint-Paul centre ville et surtout et d'autre part, de la Possession au Cente ville, à Moulin Joli, à Sainte Thérèse et Pichette. Evidemment aucune autorisation n'avait encore été accordée sur Cambaie site emblématique du projet urbain *Ecocité insulaire et tropicale* évoqué supra.

C. Dans ce contexte comment se présentent les années à venir ?

L'ampleur même du projet *Ecocité insulaire et tropicale*, le niveau très élevé des ambitions qualitatives qui lui ont été assignées ainsi que les difficultés d'acquisition du foncier correspondant, font que sa composante spatiale la plus concernée par une importante urbanisation *ex nihilo*- la Plaine de Cambaie- ne peut pas être considérée comme étant susceptible d'une mise en œuvre opérationnelle à moyen terme. Les très importants programmes résidentiels (logement et équipements d'accompagnement) ne verront le jour, probablement, que dans une deuxième étape de la réalisation du SCoT révisé.

Concernant les projets urbains relatifs aux deux pôles secondaires, ils connaissent une mise en œuvre progressive. En particulier, à Piton Saint-Leu, elle est quelque peu retardée du fait, premièrement, de la faisabilité difficile de la station d'épuration et deuxièmement de la servitude liée à l'aéroport de Pierrefonds.

Cela dit, on ne peut pas s'empêcher de penser que la somme des programmations de logements concernant les trois projets urbains considérés ci-dessus, paraît hors de proportion avec ce qui semble nécessaire et possible au regard des prévisions démographiques. On se souvient que ces

dernières conduisaient à une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 1700 habitants, soit + 17 000 d'ici 2026 et environ 24 000 habitants nouveaux à horizon 2030. Sans entrer dans le détail des programmations annuelles des trois projets urbains, il apparaît que si on additionne un tiers du chiffre *Ecocité insulaire et tropicale* (+30 000 à l'horizon 2030) auquel s'ajouteraient les « ambitions », à l'horizon 2030, des deux autres projets urbains (environ +31500) le total dépasse déjà du double (total d'environ 62 000 habitants nouveaux) ce qui est raisonnablement prévisible pour l'ensemble de l'Ouest qui ne se résume pas, évidemment, aux trois localisations correspondantes aux trois projets urbains considérés *supra*.

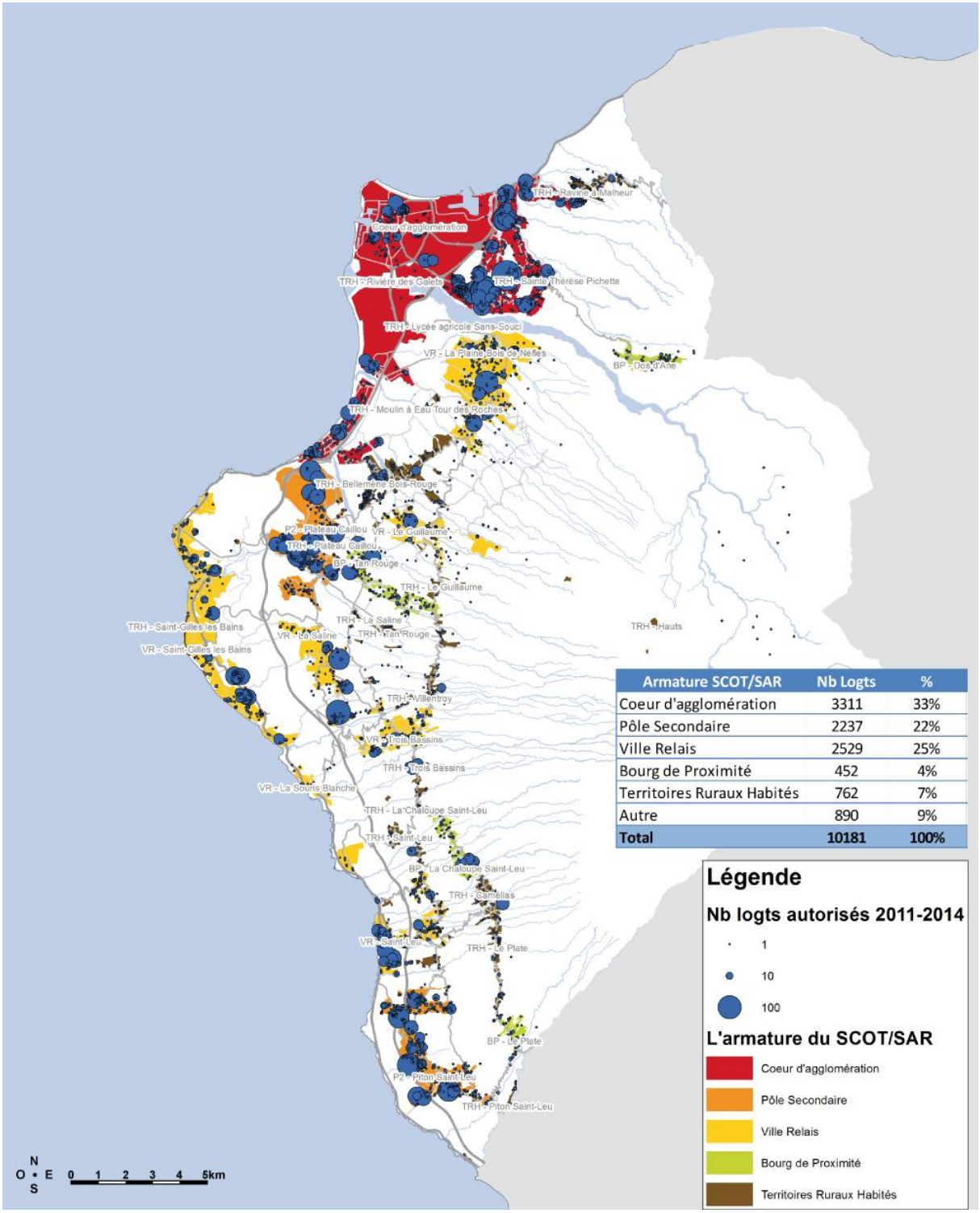
N'y a-t-il pas une erreur d'artefact[37] ?. Les urbanistes ont conçu –légitimement dans le cadre de commandites du TCO- des objets –les projets urbains en question- dont ils déduisent des populations supplémentaires, des logements à édifier et in fine des nouveaux morceaux de ville à dessiner et réaliser. Certes, mais les objets en question ont ainsi acquis une vie propre qui pourrait les faire s'écarter progressivement des évolutions démographiques et économiques.

Par ailleurs, il convient aussi de prendre en compte la séquence de redéfinition des politiques urbaines nécessairement engendrée par les changements de gouvernance qu'ont connus les trois communes concernées par le grand projet urbain *Ecocité insulaire et tropicale.* Tel est le cas, en particulier, à La Possession où la commune entend modérer le rythme d'urbanisation, en particulier s'agissant des quartiers situés sur les mi pentes : Sainte Thérèse et Pichette.

Dès lors l'enjeu de la territorialisation dans une logique de resserrement urbain reste posé, nonobstant le suivi des objectifs quantitatifs, qui ont certes leur importance, mais qui ne peuvent résumer le rôle que le schéma de cohérence territoriale entend voir jouer à la politique de l'habitat.

37 **artéfact** est, par extension de l'anglais *artifact*, un objet fabriqué par l'être humain.

DYNAMIQUE DE CONSTRUCTION DE LOGEMENTS 2011-2014



Armature SCOT/SAR	Nb Logts	%
Coeur d'agglomération	3311	33%
Pôle Secondaire	2237	22%
Ville Relais	2529	25%
Bourg de Proximité	452	4%
Territoires Ruraux Habités	762	7%
Autre	890	9%
Total	**10181**	**100%**

Légende

Nb logts autorisés 2011-2014

1

10

100

L'armature du SCOT/SAR

Coeur d'agglomération

Pôle Secondaire

Ville Relais

Bourg de Proximité

Territoires Ruraux Habités

Source : TCO, permis de construire 2011-2014

Constats et enjeux

Dans l'Ouest de La Réunion,comme dans l'ensemble de l'île, les besoins en logement restent importants, quoiqu'un peu en diminution par rapport à ce qu'ils étaient précédemment.

Ces besoins concernent d'abord -à plus de 50 %- le logement aidé et,en particulier, ses modalités les plus aidées le logement locatif très social et l'accession sociale.

Le programme local de l'habitat 2011-2016 avait défini des objectifs élevés quant au volume (+3000 logements/an), en l'occurrence sensiblement supérieurs aux seuls besoins liés à la projection démographique mais par ailleurs plus adaptés aux solvabilités des ménages de l'Ouest avec 40 % en locatif social et 20 % en accession aidée et en accession « intermédiaire ». Le ScoT1 a défini sur une période de temps double de celle du PLH un chiffre annuel de +2500 logements .

Cette programmation (de nature fortement « projective ») a donné lieu à une territorialisation précise, par commune et aussi et surtout, selon les composantes de l'armature urbaine définie par le SCoT1. Elle correspond à une politique de recentrage géographique de la production de logements et à la volonté de limiter la construction résidentielle dans les territoires peu ou mal dotés en équipements, activités et services de transports.

Pour l'instant l'objectif quantitatif du ScoT1, est à peu près atteint, même si le suivi des autorisations qui a été effectué ne permet pas de tirer des conclusions formelles en termes de constructions achevées.

Par contre, l'objectif de resserrement de l'armature urbaine n'est pas atteint de manière satisfaisante : il manque 26 points de % de réalisation s'agissant des deux premiers niveaux de l'armature urbaine, points que l'on retrouve localisés dans les villes relais et les territoires ruraux habités (les TRH).

On peut penser que cet écart dans la localisation des programmes résidentiels va progressivement aller diminuant notamment au fur et à mesure que le projet urbain *Ecocité insulaire et tropicale* va être mis en œuvre, ainsi que ceux relatifs aux deux pôles secondaires.

Cependant il semble bien que les programmations relatives à ces trois grands projets urbains n'aient- logiquement- pas encore tenu compte du ralentissement démographique survenu depuis 2 à 3 ans. Faut-il alors redéfinir leur calendrier d'avancement et, à le faire, cela s'effectue-t-il à la proportionnelle entre les trois grandes opérations ?

Pour le schéma de cohérence territoriale ne s'agit-il pas là d'un enjeu important et même essentiel ? Sinon, quelle organisation générale des réseaux et services de déplacements mettre en oeuvre ? A quelle économie dans la consommation de l'espace aboutir ? Et quelle minimisation de l'artificialisation des terres agricoles garantir ?

Il s'agit bien de l'enjeu d'organisation générale de l'espace, enjeu qui est au cœur même de la finalité du schéma.

5. LES BESOINS RELATIFS AU FONCIER ET IMMOBILIER DE L'ECONOMIE

La production et la mise à disposition d'espaces dédiés aux activités économiques de toutes natures est une activité largement marchande et donc soumise à une forte concurrence, notamment entre les territoires constituant La Réunion. Cela sans oublier, néanmoins,qu'il s'agit aussi d'un processus régi par l'application de mesures réglementaires relevant des documents d'urbanisme : SAR, SCoT et les PLU. C'est pourquoi cette section traite d'abord du contexte concurrentiel à l'échelle régionale puis la confrontation, dans l'Ouest, entre l'offre et la demande.

A. L'armature économique régionale- La place de l'ouest

Elle a été définie et mesurée par l'Agorah[38], (voir source en note du tableau qui suit) par la considération pour chaque commune, de 3 indicateurs :

- Les zones d'activités économiques (mesurées par leur surface) rendant compte de l'économie industrielle, logistique et artisanale ;
- Les équipements commerciaux de la grande distribution de plus de 300m^2 de surface de vente ;
- Les hôtels classés (en capacité d'offres), indicateur de l'économie touristique.

L'indicateur synthétique correspondant est comme suit :

INDICATEUR SYNTHETIQUE DE POLARISATION ECONOMIQUE

Communes	Notation
Saint Paul	**60**
Saint Denis	57
Saint Pierre	45
Le Port	**38**
Sainte Marie	13
Le Tampon	13
Saint Louis	13
Saint Leu	**7**
La Possession	**6**
Trois-Bassins	**<1**

Source - Agorah, Indicateurs SAR et SCOT : dynamiques d'urbanisation et équilibre des territoires - Sept 2007.
Note : les notations relatives aux 3 variables considérés sont simplement additionnées (ce qui correspond à une équi-pondération entre eux)

[38] Certes ce travail est assez ancien, mais il semble toujours pertinent pour l'essentiel et ce pour deux raisons. 1°) Une armature ne se déforme pas rapidement dans le temps ; 2°) On a vu *supra* que les évolutions récentes des variables économique et démographique confirmaient que la part de l'Ouest était, en flux comme en stock, toujours égale à 25%.

Au regard de l'économie marchande (grand commerce, tourisme et zones d'activités) l'armature économique réunionnaise est sensiblement différente de celle relative à l'économie publique qui pèse le tiers de l'emploi total[39].
Saint-Paul est alors en effet, en situation de primauté partagée avec Saint-Denis ; tandis que Le Port se situe haut dans le classement, à peu près à l'égal de la « capitale » du Sud, Saint-Pierre.

Par contre, qu'il s'agisse d'économie marchande ou d'économie publique, les trois autres communes du territoire de la côte Ouest ne polarisent pas ou très peu[40].

Une autre étude de l'Agorah faisait le point plus spécifiquement sur l'offre de zones d'activités économiques (les ZAE). Elle en établissait la répartition régionale. L'Ouest prédomine au sein de La Réunion avec plus de 50 % du total des surfaces à rapprocher de son poids démographique de 25%.

NOMBRE ET SURFACE DES ZONES D'ACTIVITES ECONOMIQUES

	Moins de 5 hectares	De 5 à 20 hectares	20 hectares et plus	Total	
Ouest	6	6	7	19	**350 ha+ 140 ha***
	1 - La Possession 3 - Saint Paul 2 – Trois-Bassins	3 - Le Port 2 - La Possession 1 - Saint Leu	5 - Le Port 2 - Saint Paul		
Nord	5	7	4	16	190
Est	4	1	3	8	60
Sud	6	6	6	18	220**
Total	**21**	**20**	**20**	**61**	**820 ha**

Note * : hors les zones de fait – au total 140 ha- dont celle de Cambaie à Saint Paul, d'une surface d'environ 110 ha
Note ** : ces données n'intègrent pas en totalité l'importante ZAE de Pierrefonds associée à l'aéroport éponyme
Source : AGORAH - Les lieux et les locaux d'activité à La Réunion ; mai 2008 .

Il n'en va pas de même pour les activités tertiaires relevant de l'économie de la « base » : celle qui produit et négocie des services et non pas des produits et marchandises.

[39] Pourcentage élevé comme ailleurs en France ultra-marine ; le pourcentage métropolitain est égal à 26 %.
[40] Ce qui n'enlève rien à leur statut administratif -égal à celui de toutes les autres communes-, à leur identité propre, à leur rôle comme producteur de services publics locaux et comme cadre de vie et d'habitat pour, au total, environ 50 000 habitants.

LE TYPE D'ACTIVITES ECONOMIQUES ET LES SURFACES CORRESPONDANTES DANS LES ZONES D'ACTIVITES DE L'OUEST

	Production industrielle	Construction	Energie - Eau	Logistique	Commerce de détail	Bureaux	Total
Surface (en ha)	55	60	25	90	45	5	280*
Rang dans l'ensemble de l'île et % des surfaces	1er rang 35 %	1er rang 80 %	1er rang 85 %	1er rang 55 %	2e rang derrière St Denis	2e rang très loin derrière St Denis	1er rang 42 %

Source : (Agorah, ibidem)

Notes : le total ici considéré (280 ha) diffère du précédent (350 + 140ha) . Ont été déduites les surfaces correspondant aux espaces publics et à l'habitat représentant en moyenne de 15 à 20 % des terrains d'assiette des zones d'activités économiques.Par ailleurs les zones de fait n'ont pas été analysées. Les composantes de l'économie manufacturière sont en « grisé ». L'économie tertiare de la « base », est de manière prédominante localisée dans des bureaux, indiqués en « bleu ».

Enfin au sein du Cœur d'agglomération la primauté en matière de ZAE est celle de la ville du Port. Sans surprise la fonction industrialo portuaire qui la caractérise s'accompagne de l'existence de nombreuses et vastes zones industrielles qui au total ne sont pas loin de couvrir 15 % de son territoire. Il en va du Port comme du Havre ou de Marseille Fos : la fonction *Gateway* est grande utilisatrice d'espaces.

Si aux espaces d'activités spécialisés du Port on adjoint les espaces très proches et parfois contigüs situés à La Possession (Ravine à Marquet) et à Saint Paul (Savanna et Cambaie) on constate que dans le Cœur d'agglomération sont concentrées une douzaine de zones d'activités avec une surface représentant environ 50 % du total régional !

Le Cœur d'agglomération est certes « premier» dans l'île de La Réunion quant aux activités productives et logistiques. Il ne l'est pas, par contre, s'agissant des activités tertiaires que l'on peut désigner comme l'économie urbaine de polarité.

Soient les quatre commentaires qui suivent :

C1 - A partir des données de l'ensemble des communes, on peut d'abord établir que l'Ouest « pèse » à peu près 30 % des indicateurs économiques de l'ensemble de l'île ; soit 5 points de plus que son prorata de population. Ce « plus » est largement dû à deux contributeurs : l'économie industrialo portuaire générée par Port Réunion d'où l'importance des surfaces de ZAE où l'Ouest représente plus de 50% du total régional, et l'économie touristique très développée principalement sur le littoral balnéaire de Saint Paul et à un moindre titre de Saint Leu. Ce sont bien là deux points forts de l'Ouest et dont les responsables entendent qu'ils le restent.

C2 - Cependant, ce pourcentage de 30 % est quelque peu surestimé et à ce titre pourrait induire en erreur. Surestimé parce que les travaux de l'Agorah ne prennent pas en compte – ni à ce stade ni s'agissant de l'armature des « Equipements structurants »- la fonction « Administration Générale ». Ainsi les services « centraux » d'institutions aussi importantes[41] que ceux relevant de l'Etat, de la

[41] Quant à leur rôle et quant au nombre d'emplois concernés.

Région, du Département et des trois chambres consulaires[42] sont-ils localisés à Saint-Denis ou dans la commune contiguë de Sainte Marie.

La considération en nombre d'emplois mais aussi en masse salariale concernée amènerait **le** pourcentage de l'Ouest, s'agissant des équipements et des grandes composantes économiques plus près de 25 % que de 30 % ; ce qui est d'ailleurs le prorata de l'Ouest en termes d'emplois.

C3 **-** Finalement, le port de commerce de La Réunion et « tout ce qui va avec » en activités logistiques et industrielles ainsi que la forte majorité de l'économie des loisirs et du tourisme[43] : OUI, dans ces deux domaines l'Ouest à une place très importante. Mais conclure que l'Ouest « pèse » significativement plus que son poids démographique pour l'économie en général: NON !

C4 **–**En effet dans le domaine de l'économie urbaine de polarité (activités tertiaires de commande, publiques ou privées, localisées en typologie urbaine de bureaux) la place de l'Ouest est faible. Ainsi, s'agissant de la production d'immeubles de bureaux sur la période 2004 à 2007 - 31 000m^2 - le prorata de l'Ouest a été nettement minoritaire (5000 m^2 soit 16 %), ce qui tendrait à confirmer que s'agissant de l'économie « dématérialisée » et plus urbaine par ses localisations[44], l'Ouest reste en arrière par rapport à Saint Denis - Sainte Marie, et sans doute aussi comparativement à Saint Pierre.

Cela dit, quels sont les «besoins répertoriés» concernant les zones d'activité économique (ZAE) ?

B. Un stock important- Des disponibilités faibles, des besoins avérés

La situation des ZAE dans l'Ouest est synthétisée dans le tableau qui suit et donne lieu à cinq commentaires.

[42] Et… l'Agorah elle-même.
[43] En stagnation d'ensemble depuis 10 ans ; voir infra chapitre II section 6.
[44] Mais relevant tout autant de la sphère dite de l'économie productive.

LES ZAE SELON LEUR ETAT DE DISPONIBILITE ET LEURS LOCALISATIONS

	Surface(en ha)	Surface occupée* (en ha)	Surface disponible+ Projets (en ha)	Cœur d'Agglomération	Pôles secondaires	Villes relais
ZAE existantes maj. de production et logistique	377***	322(**taux occup. :85%)**	55	353	2+ 2,5 ZAE de l'Eperon, récemment livrée ;	20
ZAE de production « de fait »	140	Non Défini par définition	0 par définition	140		
ZAE existantes maj commerciales**	64	35	8	25,5 (Savanna, Sacré Cœur)	18 (Portail)	-
Projets	122	0	122	107,5 (Zone arrière portuaire,Triangle, H Cornu)		15 (Trois Bassins, La Saline, Le Guillaume et Pte des Châteaux)
Total	703	357	**55+122 hors zones commerciales et « de fait »**	Non déterminé	Non déterminé	Non déterminé

Source : (Services du TCO ; 2015)
Note * : occupée par des activités économiques implantées et, en moyenne pour 10% du total de la surface, par les espaces publics correspondant à l'aménagement des ZAE.
Note ** : La catégorie des ZAE majoritairement commerciales comprend les zones respectivement de Sacré Coeur (Le Port) Savannah (Saint Paul) et de Portail (Saint Leu).
Note *** : le total de 377 ha diffère peu de celui figurant au tableau précédent (350 ha) qui datait de 2008.

C1 – Les surfaces disponibles aujourd'hui, s'agissant des zones qualifiées de production[45] ,sont de 55 hectares, ce qui est faible surtout en considération de l'importance des surfaces des ZAE « de fait » qui seront appelées, tôt ou tard, à se relocaliser.

C2 – Une partie significative mais encore très minoritaire - près de 13%- des projets à venir concerne les Villes relais (La Saline et Le Guillaume à Saint Paul, Montvert à Trois-Bassins et la Pointe des Châteaux à Saint-Leu). Soit une perspective modestement positive quant à l'enjeu de mieux et plus « faire ville » dans les composantes territoriales autres que celle du Coeur d'Agglomération.

C3 – Dans la catégorie des projets, un « objet » nouveau a été confirmé récemment. Depuis l'arrêté préfectoral du 14 août 2014, la qualification de « projet d'intérêt général » du projet d'aménagement qui affirme la vocation industrialo portuaire et logistique exclusive de la zone arrière portuaire (ZAP) du port Est de Port Réunion vient tout à la fois « graver dans le marbre » la stratégie du grand port maritime de La Réunion (le GPM La Réunion) et définir les incidences de cette qualification sur les documents d'urbanisme qui doivent se trouver dans une relation de compatibilité avec le PIG en question, ce qui n'est pas le cas, actuellement, du PLU du Port.

[45] L'économiste considère que les activités commerciales comme les activités tertiaires sont autant de contributions à la …production au sens de PIB.

C4 – Si le développement des « forces productives », correspondant à la prévision économique établie supra, est demain à La Réunion et dans l'Ouest de l'ordre de 1,5% par an, ce qui est un rythme relativement peu élevé, il faut bien se poser la question suivante : l'ensemble constitué des disponibilités en ZAE actuellement existantes + les projets « en magasin » suffit-il pour l'essentiel ? Convient-il d'ouvrir de nouvelles zones d'activités économiques ? On aurait tendance à répondre OUI à cette question.

C5 – Poser cette question ne veut pas dire qu'il n'y aurait plus rien à faire. Si l'enjeu du développement d'équipements, de services et d'activités dans les mi pentes et les hauts est considéré comme important, il est nécessaire de prévoir plus encore des développements de foncier économique ailleurs que dans le Cœur d'Agglomération. Il est vrai que la typologie en serait bien différente de celle qui caractérise les ZAE du Port ou de Saint Paul- Cambaie. Il s'agirait plutôt de zones ou de « villages » artisananaux de moindre ampleur foncière. A cet égard le SCoT1 a déterminé une orientation claire relative à l'armature des espaces économiques. Sont ainsi distingués les zones industrielles de production et logistique (ZIPL) localisées pour l'essentiel dans la ZAP, à proximité immédiate de Port Réunion, les parcs d'activités économiques mixtes (PAEM), les zones artisanales mixtes (Artis) et les secteurs de mutation urbaine concernant les zones industrielles ZI 1 et ZI Sud au Port. Il a aussi fixé un quantum d'extensions urbaines potentielles limité à 35 hectares concernant de nouvelles installations à La Saline, à Trois-Bassins et au Portail ainsi que Le Guillaume. Soit un ensemble qui correspond bien aux disponibilités ou projets mentionnés ci-dessus.

Ce faisant, le SCoT1 avait réalisé un arbitrage entre sa volonté de ne pas ouvrir à l'urbanisation économique et commerciale la succession des échangeurs de la route des Tamarins et son double objectif d'abord de jouer de l'effet de levier évident que ces échangeurs représentent et ensuite de rééquilibrer vers les mi-pentes et les hauts les pôles d'emplois qui y sont actuellement si absents.

Constats et enjeux.

La relation entre l'économie et les espaces revêt trois modalités correspondant à autant de types et de morphologies d'espaces économiques :

L'économie de proximité sous forme de petits établissements, bâtiments et équipements présents à peu près à la proportionnelle de la population dans les villes, bourgs et quartiers. Quand la population « résidentielle » augmente, cette forme d'économie en fait autant.

L'économie urbaine de polarité (ou polarisante) qui concerne notamment les activités de gestion, de commande ainsi que celles de loisirs-culture et de commerces urbains de spécialité. Il s'agit d'une économie de production largement « dématérialisée », productrice de services prenant dans les villes principales la forme d'ensembles immobiliers tertiaires, ou de galeries et rues commerçantes et d'équipements importants de loisirs culture sport.

L'économie urbaine, industrielle et logistique, elle « matérialisée » a contrario mais tout aussi polarisante et constitutive de l'armature urbaine que la précédente. Elle se localise à proximité des tissus urbains des villes principales de l'armature urbaine. Elle prend la forme de zones dédiées qui ont leur propre logique -fonctionnaliste- de fonctionnement.

Dans ce contexte, l'Ouest est clairement la place de 1er rang pour l'économie urbaine industrielle et logistique associée à l'activité de Port Réunion. Au moins 50 % des surfaces des zones d'activités y sont rassemblés.

Cette primauté s'incarne dans l'Ouest au sein du Cœur d'agglomération, entité qui à vrai dire se présente comme l'unique agglomération industralio-porturaire de l'île.

Cette primauté vaut nettement moins s'agissant du segment de l'économie urbaine de polarité beaucoup plus présent à Saint-Denis, et proportionnellement faible dans l'Ouest.

Vis-à-vis de demain, quatre questions se posent, correspondant à autant d'enjeux :

L'ensemble constitué des disponibilités en ZAE actuellement existantes + les projets « en magasin » représentant une surface potentielle de 122 hectares, ne suffit-il pas pour l'essentiel ?

L'Ouest et sa composante la plus urbaine -le Cœur d'agglomération- ne doivent-ils pas évoluer et se positionner plus clairement comme un lieu de développement de l'économie urbaine de polarité. Il est vrai de dire, à cet égard, qu'une telle ambition requiert « de la ville » et en particulier une bonne accessibilité en transports publics.

L'Ouest ne doit-il pas s'appuyer sur la mise en service de la Route des Tamarins pour « amener » sur les mi-pentes des développements significatifs à l'exemple des projets répertoriés, encore assez modestes cependant, à la Saline, au Guillaume (Saint Paul) à Trois Bassins (Montvert) et à Portail Saint-Leu ?

Les projets industriels et logistiques de taille importante et très liés à l'activité de Port Réunion et susceptibles -comme dans tout port de commerce- d'être classés « à risques » prennent-ils place prioritairement sur la zone arrière du Port Est du Port (la ZAP) et éventuellement sur la (les) ZAE de Cambaie ? Si OUI comment cela se concilie-t-il,d'une part avec l'habitat à proximité et d'autre part avec le calendrier de la poursuite puis l'arrêt des activités d'extraction de matériaux ?

En définitive l'enjeu essentiel est alors de bien concilier le renforcement de l'économie productive dans sa double dimension manufacturiére et tertiare concernant nécessairement en priorité le Cœur d'Agglomération avec la volonté de développer l'économie urbaine de proximité, de petite polarité artisanale, et touristique dans les mi-pentes et les hauts.

6. LES BESOINS RELATIFS AUX EQUIPEMENTS DE LOISIRS ET DE TOURISME

Hors le tourisme réunionnais qui progresse, en phase avec la croissance de la population, le tourisme tourné vers la clientèle extérieure est une activité très concurrentielle dont les évolutions ont été fortes ces dernières années et dans l'ensemble plutôt à la baisse.

A. La demande extérieure : atone depuis le début des années 2000

Pour toutes les destinations françaises ultramarines l'an 2000, un peu avant ou un peu après, a marqué une rupture des fréquentations touristiques extérieures.

Comme au niveau mondial les flux touristiques n'ont cessé de progresser pendant cette même période il est clair que ce qui a « déserté » les Antilles françaises, la Polynésie et aussi La Réunion, est allé ailleurs : par exemple à Cuba et en République Dominicaine qui sont devenus en quelques années des destinations multi-millionnaires en fréquentation.

Évolution de la fréquentation touristique extérieure à La Réunion[46].

1992	1996	2000	2004	2007	2011	2014	2015
220 000	350 000	440 000	440 000	385 000	471 000	402 000	426000

Sources : Agorah - Le volet tourisme du SAR ; notes introductives ; janvier 2009 et INSEE conjoncture-Bilan économique 2014 et 2015.

L'économie touristique, considérée sous l'angle de la fréquentation et des dépenses des visiteurs extérieurs, avait retrouvé en 2010-2011 et même dépassé- 471 000 visiteurs en 2011- son niveau élevé du début des années « 2000 ». Puis pendant trois ans, s'était manifestée à nouveau une tendance à la baisse avec à peine plus de 400 000 visiteurs en 2014. Dans l'ensemble indo océanique La Réunion a des résultats de fréquentation supérieurs à ceux des Seychelles mais de moins de la moitié de ceux qui caractérisent l'ile Maurice et les Maldives. Cependant, en phase avec nombre d'autres indicateurs de la conjoncture économique, l'année 2015 a connu un sensible redressement avec 426 000 visiteurs. Il n'en demeure pas moins que les « pics » du début des années 2000 et de l'année 2011 n'ont pas été retrouvés.

L'hypothèse, soutenue au début des années 2000, d'un prolongement des tendances passées, conduisant à une Réunion à 600 000 visiteurs extérieurs n'a pas été vérifiée ; le sera-t-elle un jour prochain ? L'économie touristique est très volatile dans le temps et dans l'espace. Cela ne doit pas amener à l'attente passive des « hauts de sa conjoncture » qui peuvent survenir après les « bas » comme le soleil succède aux nuées, mais, au contraire, à l'action quitte à ce qu'elle soit en partie anticipatrice.

Cette évolution en sinusoïde de la conjoncture touristique extérieure concerne particulièrement l'Ouest de l'île ; il n'est pas sans conséquences sur les évolutions de l'offre et les perspectives de développement des sites et installations touristiques. L'Ouest est en effet, et de beaucoup, la «place centrale » de l'économie touristique réunionnaise.Il représente près de 60 % des nuitées touristiques en concentrant notamment 70 % des hôtels 3, 4 et 5 étoiles sur quelques sites : Boucan Canot, Saint-Gilles, l'Ermitage et Saline les-Bains à Saint-Paul ainsi qu'à Saint-Leu. Cette primauté est en cohérence avec les données climatiques et la qualité des sites balnéaires.

[46] Sans expliciter l'année 2006, celle de l'épidémie de chikungunya, qui a fait plonger la fréquentation à 280 000.

Cette forte concentration de la fréquentation concerne aussi le tourisme (réunionnais) de proximité qui, sur les plages du littoral balnéaire de l'Ouest, compte pour près du double du chiffre de la fréquentation touristique extérieure.

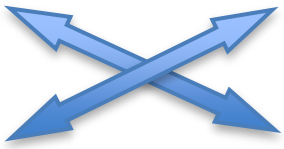
Les ajustements de l'offre hôtelière à la baisse de la fréquentation extérieure se sont déjà manifestés avec la fermeture de plusieurs hôtels -baisse de 360 chambres sur 1600- de 2004 à 2008 sur le littoral balnéaire depuis Saint Gilles les Bains jusqu'à Saint Pierre au Sud[47]. Mais il convient aussi de prendre bonne note d'ajustements à la hausse dont témoigne, par exemple, la très récente ouverture d'un nouvel établissement 5* à la Saline les Bains.

B. Les voies d'action : une reprise espérée dans un contexte règlementaire renouvelé

La demande de la clientèle extérieure a décliné puis augmenté puis de nouveau décliné ces dernières années tandis que le tourisme local reste bien présent et continuera à l'être en rapport avec l'augmentation de la population. Cependant,l'apport économique du tourisme extérieur est supérieur et correspond bien à une exportation de services bienvenue pour l'économie et l'emploi à La Réunion et notamment l'Ouest.

Or l'Ouest ce n'est pas seulement le rivage courant de Saint-Gilles-les-Bains à Saint-Leu c'est aussi le site des pentes, cirques et remparts qui vient d'être reconnu au titre du patrimoine mondial de l'Unesco.

La relance de l'économie touristique semble alors devoir emprunter 2x2 voies d'action.

Quoi ?		Où ?
Restructuration, rénovation du parc existant d'établissements et d'équipements		Littoral (tourisme balnéaire)
Extension du parc		Mi pentes et hauts (dont Mafate) (tourisme rural)

Des projets existent. Ils ont pu avoir été bridés par l'incertitude quant aux règles de droit relatives à l'implantation d'équipements touristiques.

À cet égard, le schéma d'aménagement régional approuvé en 2011 a sensiblement « ouvert le jeu » (foncier) fort de la conviction de tous les responsables réunionnais que l'économie touristique est à renforcer et que,par conséquent, des arbitrages en sa faveur devaient être faits.

C'est ainsi que trois types de localisation possibles ont été déterminés :

- Dans les **espaces naturels de protection forte** (hors évidemment les espaces naturels remarquables du littoral) la réalisation ***d'écolodges*** est, sous conditions, rendue possible, ce qui concerne particulièrement les Bourgs et Quartiers des Mi-Pentes et des Hauts.

[47] En fait essentiellement sur son segment relevant de la commune de Saint Paul : Boucan-Canot à la Saline Les Bains.

- Des **zones de vigilance**[48] **touristique** sont définies où les opérations d'aménagement qui y prendront place doivent *« prioritairement être consacrées aux activités et équipements touristiques »* ceci comprenant la réhabilitation des structures et hébergements existants qui le nécessiteraient. Dans l'Ouest sont ainsi définies deux de ces zones :

  - ✓ Le Littoral balnéaire depuis Le Cap de la Houssaye jusqu'aux limites sud du territoire,
  - ✓ Les Hauts avec en particulier les pentes conduisant à Maïdo.

- **Les secteurs d'aménagement à vocation touristique.** Ce sont ceux qui sont définis comme les Quartiers ayant cette vocation (comme Villèle par exemple),les centres-villes historiques (comme celui de Saint Paul par exemple) et aussi les zones d'aménagement liées à la mer (ZALM). Ces dernières concernent notamment des aménagements touristiques en extension comme en requalification devant contribuer à renforcer ou même édifier des stations touristiques.

  Tel est bien le cas à :

  - ✓ **Trois-Bassins :** Souris Blanche avec, à relative proximité, le renforcement du site de Trou d'Eau à la limite sud de Saint-Paul.

  - ✓ **À Saint Paul :** renforcement et extension des équipements, installations et hébergements touristiques sur les deux segments littoraux respectivement de Boucan Canot et de Saint-Gilles - l'Ermitage-les-Bains.

[48] Appellation assez curieuse pouvant prêter à mal-interprétation.

Constats et enjeux

L'économie des loisirs et du tourisme,considérée en particulier sous l'angle de la fréquentation et des dépenses des visiteurs extérieurs, connaît des hauts et des bas dans un contexte international mouvant et concurrentiel. En 2015 la fréquentation, après avoir nettement augmenté de 2009 à 2011, n'a pas tout à fait retrouvé encore son niveau du début des années 2000 avec environ 426000 visiteurs.

Cette instabilité concerne particulièrement l'Ouest et son agglomération littorale balnéaire de Boucan Canot à la Saline les Bains.

Quels sont alors les enjeux de demain ?

- Ne convient-il pas

    - 1°) de plus et mieux se tourner vers un tourisme mettant en valeur et « en production » le potentiel élevé que représente l'ensemble reconnu mondialement que constituent les « Cirques et Pitons » de l'Ouest ?
    - 2°) sur le littoral balnéaire de l'Ouest, de s'orienter vers une stratégie de station touristique où à l'hébergement et aux plages sont mieux associés installations et équipements de loisirs et de services récréatifs ?
    - 3°) sur l'ensemble du territoire de développer l'éco-tourisme ?

- Le schéma d'aménagement régional a très sensiblement « ouvert le jeu » foncier quant aux localisations des équipements et installations de loisirs et de tourisme**.** Et ce de Mafate (sous contraintes de prévention contre les risques) au littoral balnéaire, en passant par les mi-pentes et les hauts où « l'équilibre » entre activité agricole exclusive et diversification en termes de tourisme rural a été «déplacé». Le moment n'est-il pas venu de mettre en œuvre ce qui est maintenant, non seulement possible, mais encouragé ?

7. LES BESOINS RELATIFS AUX EQUIPEMENTS COMMERCIAUX.

A. Le contexte économique, politique et règlementaire

Ce que le code de l'urbanisme appelle les établissements commerciaux et dont il attend que le schéma de cohérence territoriale détermine les localisations, correspond à une activité économique bien singulière.

D'ailleurs, le schéma d'aménagement régional, à l'occasion des analyses et orientations qu'il a déterminées quant aux zones d'activités économiques, exclut l'activité commerce de détail du champ des activités considérées. La« production » de biens et de services serait-elle plus « noble » que la distribution, de même que l'industrie le serait par rapport aux services? Peut-être,quoique l'économiste urbain ait tendance à ne hiérarchiser les activités qu'au simple regard de leurs valeurs ajoutées respectives rapportées à la consommation d'espace.

En fait, le commerce de détail est bel et bien une activité singulière à triple titre :

- l'effet d'échelle. Il est suscité par la montée en taille des formats commerciaux passés du petit commerce de proximité au centre commercial. Le grand commerce est un gros consommateur de surfaces et un grand générateur de déplacements mécanisés parce que, selon l'adage célèbre ,n*o parking no business.*

- l'effet de localisation. Où localiser ces « gros objets » très consommateurs d'espace et de raccordements routiers,sinon à l'extérieur des tissus urbains constitués? Dès lors la ville « place de marché commercial » est en dehors de la ville « constituée », ce que l'urbaniste considère au moins avec regret. L'animation commerciale est en effet souvent localisée dans ce qui constitue un ajout externe de la ville !

- l'effet de concurrence**.** Le grand commerce est au petit commerce, ce que le grand groupe mondialisé est aux petites entreprises localisées. La coopération entre les uns et les autres n'est jamais aisée. Il en va du commerce comme d'autres secteurs de l'économie. Les unions locales de commerçants peuvent/sont pour le moins réticentes à la dynamique d'implantation des «gros» objets commerciaux.

Dans ce contexte les élus se trouvent souvent en position difficile entre, d'un côté leur souhait de développer leur territoire, d'y voir créer de l'emploi ce que réalisera effectivement le « gros objet » commercial et de l'autre leur volonté de ne pas affaiblir la position des commerçants installés et de ne pas vider leurs centres villes d'une substance urbaine qui en est une des composantes essentielles.

Cette difficulté est bien celle aussi du législateur- donc des parlementaires, élus nationaux. Dans le code de l'urbanisme à la section 3 du chapitre relatif au SCoT, la sous-section 5 consacrée à « *l'équipement commercial et artisanal* » se lit comme s'il s'agissait d'une valse à deux temps.

Dans un premier temps- l'article L141-16- le principe général s'applicant aux *« localisations préférentielles des commerces »* détermine un ensemble de critères -*offre de proximité, besoins courants de la population, limitation des déplacements (mécanisés) obligés, réduction de l'émission*

des GES, etc….- qui, combinés, paraissent conduire à la non possibilité de prévoir des localisations préférentielles en dehors de la « ville constituée ».

Puis dans un 2ème temps, l'article L146-17, il est indiqué que le SCoT peut[49], dans le cadre d'une pièce spécifique, le document d'aménagement artisanal et commercial (le DAAC), « *déterminer les conditions d'implantation des équipements commerciaux qui, du fait de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'aménagement du territoire ».* Ainsi est *reconnue* la possibilité que ces « gros objets », mentionnés supra, sont rendus possibles, ce qui n'est pas autre chose que la reconnaissance de ce qui existe déjà et possiblement oui ou non, existera.

Les dites conditions mettent beaucoup l'accent sur une bonne articulation avec les transports collectifs et les modes alternatifs à l'usage de la voiture individuelle, et font référence aussi aux conditions qualitatives à satisfaire sur la « *qualité environnementale,architecturale et paysagère ainsi que la performance énergétique »* de l'équipement en question. Ces conditions paraissent très pertinentes et correspondent bien à un des enjeux généraux du schéma de cohérence qui est bien de « mettre en tension » l'armature urbaine par une armature adéquate des modes de déplacements alternatifs à l'usage exclusif et donc obligé de la voiture individuelle.

Au regard de cette toile de fond quelle est la situation du commerce de détail dans l'Ouest[50] ?

B. L'offre d'ensemble des commerces et services commerciaux

L'Ouest de La Réunion en rassemblant 27% du total des commerces et services commerciaux de l'île et 26% de la surface totale de plancher commercial, se caractérise par une densité d'établissements quelque peu supérieure à celle des autres composantes de l'île ; ce qui rend compte de l'importance de la chalandise touristique et donc de la population non permanente.

COMPARAISON DE L'APPAREIL COMMERCIAL ENTRE LES COMPOSANTES DE LA REUNION (EN NOMBRE D'ETABLISSEMENTS)

	Commerces de détail	Café-Hôtel-Restauration	Services de commerce	Total	Densité commerciale
TCO*	**2197**	**918**	**734**	**3849**	**1833**
Nord	2229	833	505	3567	1811
Est	1205	452	196	1853	1519
Sud	3038	1241	506	4785	1625
La Réunion	8669	3444	1941	14054	1710

Note 1- La densité commerciale rapporte le nombre d'établissements commerciaux à la population en milliers

L'offre en centre ville est importante dans quatre centralités de l'Ouest : Saint-Paul (322 unités), Le Port (274 unités), Saint-Gilles-les-Bains[51] (228 unités) et Saint-Leu (139 unités). Il est vrai, cependant,

[49] « peut », ce qui confère un caractère optatif à l'article en question et donc au DAAC.

[50] Les données de la section 7 proviennent, pour l'essentiel de la CCI de La Réunion- Source : :CCI La Réunion-*Analyse de l'offre en équipements commerciaux-Enjeux de territoire et potentiel commercial* ; mai 2014 ; données complétées à l'occasion de l'avis de la CCI sur le projet de SCoT arrêté ; août 2016.

qu'à cet égard, l'offre y est nettement inférieure à ce qu'elle est dans les deux « capitales » de l'île : au nord Saint-Denis (942 unités) et au Sud Saint-Pierre (886 unités).

C. La performance commerciale dans l'Ouest

L'appareil commercial de l'Ouest est assez performant ; il capte 84% des dépenses commerciales des résidents qui sont évaluées à 822 millions d'€, valeur 2014; autrement dit le taux d'évasion est de 16%, représentant quelque 130 millions d'€.

Ce taux d'évasion est, classiquement, plus élevé- environ 30%- pour les dépenses non alimentaires. L'évasion s'agissant des dépenses non alimentaires se localise en trois parts presqu'égales vers respectivement, le Nord (Saint-Denis et Sainte-Marie), le Sud (Saint-Pierre et Saint-Louis) et l'extérieur de l'île avec notamment l'ecommerce.

Si évasion il y a, à l'inverse l'Ouest capte un montant d'environ 60 millions d'€ de dépenses commercialisables en provenance presqu'exclusive des résidents des deux communes limitrophes au Sud : Les Avirons et l'Etang Salé.

D. L'appareillage des grandes et moyennes surfaces (GMS)

A l'échelle de La Réunion, la densité commerciale dans l'Ouest, s'agissant des grandes et moyennes surfaces alimentaires (GSA et MSA), est comparable à ce qu'elle est dans les autres composantes territoriales de l'île. Cet équilibre global est assez récent : partant d'une situation de sous-équipement, l'Ouest a comblé ce retard depuis l'implantation d'un hypermarché d'une surface de 4 600m^2 à Portail (Saint Leu), au cœur du pôle secondaire Piton-Portail.

COMPARAISON DES DENSITES COMMERCIALES EN ALIMENTAIRE MSA ET GSA (2011)

	Population (2010)	Surface commerciale (m ^{2})	Densité (m ^{2}/1000 hab.)
TCO*	**210 000**	**42 630**	**203**
Nord	197 000	42 700	216
Est	120 000	24 200	201
Sud	293 000	70 000	239
La Réunion	821 000	179 500	218

*Pour le TCO inclusion de l'hypermarché ouvet en 2012 à Piton ; pour le Sud non inclusion de l'équipement nouveau localisé à Saint Pierre (ZAC Canabady)

A l'échelle du TCO la localisation des équipements commerciaux de plus de 400 m^2 de surface de vente (alimentaire et spécialisé) et des centres commerciaux est assez différenciée selon les composantes de l'armature territoriale. Rien d'étonnant à cela puisqu'il s'agit de la logique même de la définition de toute armature urbaine qui est hiérarchisée selon les densités en équipements et services.

[51] Distingué, en l'occurrence, du centre ville de Saint Paul

LES DENSITES COMMERCIALES EN GMS A ET S (2011)
SELON LES COMPOSANTES DE L'ARMATURE TERRITORIALE

	Population (2010)	Surface commerciale A+S (m^2)	Densité (m^2/1000 hab.)
Cœur d'agglomération	74 000	24300+43800=68100	919
Villes littorales (villes relais)	29 600	5 700+7 400=13100	439
Pôle secondaire Plateau Caillou	21 700	700+500=1 200	**55**
Pôle secondaire Piton Portail	12 700	6 200+3 200=9 400	740
Villes relais (bourgs) des mi pentes	42 000	5 300+0=5 300	126
Bourgs des hauts	30 000	600+0=600	**20**
TCO	**210 000**	**42800+54800=97700**	**465**

Note GMS=grande et moyenne surface (>400m^2 ; A =alimentaire ; S= spécialisé

La distinction entre chalandises respectivement alimentaire (A) et spécialisée (S) perd de sa pertinence quand les deux types de grands équipements commerciaux sont en proximité les uns des autres, constituant alors des centres commerciaux. Dans l'Ouest sont implantés trois centres commerciaux :

- ✓ Deux dans le Cœur d'agglomération : Savanna (Saint Paul) et Sacré Cœur (Le Port). Le premier est d'assez loin le plus important et regroupe 18 GMS-A, tandis que le centre commercial portois regroupe 5 GMS-A.
- ✓ Un dans le pôle secondaire de Piton Portail (Saint Leu) qui regroupe l'hypermarché à vocation principale alimentaire et deux GMS-S en équipement de la maison et jardinerie.

A eux trois, ils représentent près de 60% du chiffre d'affaire dans l'Ouest : 53% pour les produits alimentaires et 68% s'agissant des dépenses non alimentaires.

Quand on considère la distribution des densités commerciales et la localisation des centres commerciaux, on ne peut pas ne pas remarquer que le pôle secondaire de Plateau Caillou/Saint-Gilles-les-Hauts est nettement sous doté dans toutes les gammes d'équipements commerciaux, tant alimentaires que spécialisés. On remarque aussi que son «homologue» de Piton Portail est dans une situation inverse avec une densité treize fois supérieure à la sienne, ce qui le porte à un niveau de peu inférieur à celui du Cœur d'agglomération.

S'agissant des équipements commerciaux le pôle secondaire localisé à Saint Leu apparaît comme un « quasi égal », en termes de densité, au pôle de rang 1 de la Côte Ouest. A l'inverse le pôle secondaire de Plateau Caillou/Saint-Gilles-les-Hauts ne justifie pas, concernant les équipements commerciaux, son statut d'appui et de desserte des mi pentes et des Hauts situés à Saint-Paul et à Trois-Bassins : ce pôle de rang 2 ni n'appuie ni ne diffuse vers les quelque dizaines de milliers d'habitants qui résident à son niveau altimétrique et « au dessus » de lui.

On comprend, dès lors, que dans cette localisation, les projets d'investissement existent et en soient, pour certains d'entre eux, à la phase de l'instruction des permis de construire. Un projet concerne un centre de destination[52] dans le cadre de la ZAC Renaissance III, un autre, dans le lieu dit du Centhor (à l'Eperon), concerne respectivement une GS-A et une MS-A

E. Le commerce de proximité

L'appareil commercial en supérette (établissements de plus de 120m^2 et de moins de 400 m^2 à dominante alimentaire) comprend 12 unités : la moitié à Saint Paul, 4 à Saint Leu et une dans chacune des deux communes de La Possession et de Trois-Bassins.

Le commerce d'alimentation générale (établissements de moins de 120m^2 à dominante alimentaire) comprend, en 2013, 219 unités.

LE COMMERCE DE PROXIMITE D'ALIMENTATION GENERALE

	Population (en 2010)	Nombre d'unités	Emploi*	Densité(en nb. d'unités/1000 hab.)
La Possession	30 000	21	11	0,7
Le Port	38 600	32	32	0,8
Saint Paul	103 000	114	40	1,1
Trois-Bassins	7 000	10	3	1,4
Saint Leu	30 500	42	13	1,4
« Ouest »*	**210 100**	**219**	**84**	**>1,0**
Réunion**	**825 000**	**808**	**Non défini**	**<1,0**

Note * : emplois au delà du chef d'entreprise

De manière comparable à ce qui est le cas pour les autres formats commerciaux, la dotation de l'Ouest en commerces de proximité est dans la moyenne régionale.

F. Les évolutions récentes de l'offre.

La période 2004-2007 avait été marquée par une diminution de l'offre de grandes et moyennes surfaces dans l'Ouest, au contraire de ce qui s'était passé dans le Nord.

[52] Comprendre centre commercial.

ÉVOLUTION DU PLANCHER EN GRANDES ET MOYENNES SURFACES ENTRE 2004 ET 2007 PAR TERRITOIRES.

	Nord	Est	Sud	Ouest	Réunion
Radiation	-7 234	-1 200	-1 254	-5 268	-14 956
Projet non abouti	-0	-4 744	-980	-1 519	-7 243
Création	+9 982	+4 900	+7 714	+1057	+23 653
Projet de création	+15 169	+8 991	+8 804	+1 072	+34 036
	+17 917	**+7 947**	**+14 284**	**-4 658**	**+35 490**

Source : CCI La Réunion-2007.

Sur la période 2011-2014 l'exploitation des états des décisions de la commission départementale d' aménagement commercial donne les résultats suivants :

AUTORISATIONS ET DOSSIERS « RETIRES » ENTRE 2011 ET 2014 PAR TERRITOIRES EN M M^2

	Nord	Est	Sud	Ouest	Réunion
Autorisations	39.000	1.400	36.400	27.000	104.000
Prorata (en % en ligne)	37,5	1,5	35	26	100
Dossiers « retiré » ou avis défavorable	Aucun	Aucun	Aucun	1 dossier à Cambaie de 12,600 m^2	Le seul dossier de Cambaie + 1 dossier cinéma

Source :Services du TCO- août 2015

Dans les 4 années les plus récentes l'Ouest a obtenu des autorisations d'ouverture (Portail à Saint-Leu, Moulin Joli à La Possession) ou d'extension (Sacré Cœur au Port) représentant 25% du total régional des autorisations : sa part -les fameux 25%- qui mesurent son poids de population régionale- mais rien que sa part !

Le dossier Auchan localisé potentiellement à Cambaie (Saint Paul) a été retiré avant décision, qui eut sans doute été non favorable.

Finalement en termes d'équipements commerciaux en général et de grandes et moyennes surfaces (GMS) en particulier l'Ouest de La Réunion se caractérise par deux manques :

- Manque spécifique de GMS s'agissant des segments « de l'équipement de la maison et de la personne» et de la thématique Sports-loisirs-culture .

- Manque plus spécifique de formats commerciaux urbains dans les tissus centraux (supérettes, supermarchés), à vrai dire dans les 5 communes.

Si manques il y a, il ne sera pas surprenant que des investisseurs commerciaux continuent à se positionner pour les combler.

Constats et enjeux

A/ D'un point de vue quantitatif.

Si l'Ouest de La Réunion est bien la 1e place industrielle et touristique de l'île, il n'en va pas tout à fait de même pour le commerce de détail. Deux manques ou insuffisances caractérisent l'Ouest :

- Un manque quantitatif de formats commerciaux de taille moyenne et grande s'agissant de l'équipement de la personne et de la maison et de la thématique Sports-loisirs-culture ;

- Un manque qualitatif de formats commerciaux urbains.

Ce déficit était, jusqu'à récemment, particulièrement marqué dans trois des cinq communes :au nord La Possession, au sud Trois-Bassins et Saint Leu.

A cet égard la situation a récemment évolué. Au sud, à Saint Leu, un équipement commercial important a ouvert au Portail, et au nord une extension significative du centre commercial du Sacré Cœur au Port a été actée en 2013. Cependant l'autorisation d'ouverture pour un centre commercial à La Possession (à Moulin Joli) ne s'est pas encore concrétisée.

L'Ouest a eu « sa part » (25% du total régional) des autorisations récentes, mais n'a pas complètement rattrapé son retard notamment en termes qualitatifs et en formats urbains de centre ville. La population va continuer à croître au rythme de 0,75% par an, ce qui est assez élevé : en un mot la chalandise s'accroît au regard d'une structure d'offre qui présente des «trous».

B/ Au regard de l'armature urbaine.

Les équipements commerciaux sont des constituants importants de toute armature urbaine. A cet égard la situation dans l'Ouest est singulière : le pôle secondaire de Plateau Caillou/Saint-Gilles-les-Hauts est très nettement sous doté dans toutes les gammes d'équipements commerciaux, tant alimentaires que spécialisés.

Ce pôle de rang 2, localisé dans une situation de barycentre de l'Ouest, ni n'appuie ni ne diffuse vers les quelque dizaines de milliers d'habitants qui résident à son niveau altimétrique et « au dessus » de lui : cette lacune est une question pour demain.

C/ Enjeux pour demain.

Considérant un relatif manque quantitatif et une sérieuse lacune dans l'équilibre commercial de l'armature urbaine, les acteurs du territoire se trouvent confrontés à un contexte alors propice à l'éclosion de projets commerciaux et, donc,à l'apparition

d'enjeux que le SCOT doit considérer et auxquels il doit apporter des réponses .

- L'Ouest est en décalage sinon global du moins relatif en termes de thématiques commerciales et de dotation de son pôle secondaire de Plateau Caillou. Les pressions sont et seront exercées pour le combler. Comment est-il envisagé -et l'est-il ?- de répondre aux demandes des investisseurs ? D'autres projets « *importants* » peuvent-ils voir le jour? Est-il possible et souhaitable, et où, d'identifier les hectares nécessaires, très bien reliés au réseau viaire mais aussi, à terme, bien desservis par les modes de transports alternatifs à la voiture individuelle?

- Le mouvement,observé dans nombre de pays, tendant à réaliser des investissements commerciaux sous forme de supermarchés ou de supérettes dans les tissus centraux des villes (le « retour à la proximité ») est-il crédible, pertinent et acceptable dans les centres villes de l'Ouest ? Les conditions urbaines et économiques sont elles aussi favorables (moins de densité, moins de richesses, moins de chalandise, habitudes de consommation différentes s'agissant par exemple des horaires) ? Au regard des considérations d'aménagement du territoire et de minimisation des déplacements obligés, inciter à une telle dynamique aurait, cependant, des conséquences positives.

CHAPITRE III – LA CONSOMMATION ET LES USAGES DE L'ESPACE

Les prévisions respectivement démographique et économique sont discutées puis établies au chapitre I.

Il en résulte, au chapitre II, un dimensionnement d'ensemble des besoins de développement et d'aménagement pour chacune des grandes fonctions urbaines et une règle de conduite pour mettre en cohérence les deux armatures – urbaine et des transports- dont l'harmonie est indispensable pour cadrer l'urbanisation et assurer un bon niveau d'équité territoriale et sociale. Ces analyses ont conduit à identifier des enjeux qui sont une partie de ceux que va considérer le schéma : des enjeux en termes d'armatures et d'aménagement du territoire, en se focalisant sur les activités humaines et leur déploiements dans l'espace. Les analyses et l'échelle de leur conduite ont été plutôt macro spatiales relevant d'une approche d'aménagement du territoire et d'armatures.

Il convient d'aller au delà. Aménager et développer, mettre en tension l'armature urbaine par une « bonne » armature des transports, « amener » du développement sur les mi pentes et les hauts, certes ! Mais cela ne suffit pas.

Quelles lignes d'action et politiques d'urbanisme déterminer qui vont permettre de ménager, l'agriculture, la nature et la qualité de vie des hommes et des femmes de ce territoire ? Le schéma de cohérence territoriale est autant affaire de ménagement que d'aménagement, Il est alors nécessaire de mener des analyses en termes d'utilisations, concurentielles, de l'espace, ce qui va être le contenu matériel de ce troisième chapitre.

Ce souci d'équilibre entre Ville, Agriculture et Nature qui est au cœur même de la démarche de cohérence territoriale permet d'introduire dans la démarche les espaces ruraux complémentairement aux espaces urbains. Les uns comme les autres sont susceptibles de bénéficier de la dynamique de développement, comme l'établit l'article L101-2 du code de l'urbanisme : *«Dans le respect du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :1° L'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ; et …..…..3° La diversité des fonctions urbaines et rurales* .

Cette référence explicite du code de l'urbanisme aux espaces ruraux revêt une singulière importance dans le territoire du schéma de cohérence territoriale où la proportion de population résidant dans les mi pentes et les hauts, à la morphologie et à l'identité rurales, est élevée.

Plus les besoins d'urbanisation sont forts, plus les espaces agricoles et milieux naturels sont prégnants, plus la densité géographique d'utilisation du territoire est élevée et enfin plus l'importance des espaces ruraux est grande, plus la démarche de planification SCoT est utile et même nécessaire. Tel est bien le cas du Territoire de la Côte Ouest.

1. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET URBAINS

L'article L141-3 du code de l'urbanisme, qui définit le contenu matériel du rapport de présentation du schéma de cohérence territoriale, demande, dans son troisième alinéa, que soit *« présentée une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du schéma ».* Cette analyse est à considérer comme le fondement des *« objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs ».*

Il s'agit là d'un contenu nouveau des rapports de présentation ; nouveau depuis la loi Grenelle 2. La question de la consommation et des usages de l'espace est évidemment pertinente. Elle est à la source même des documents d'urbanisme : *« le territoire français est le patrimoine commun de la Nation….,les collectivités publiques harmonisent dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace »,* dit l'article L101-1, le premier !, du code de l'urbanisme.

Cela dit, si l'opportunité de mesurer les évolutions des « utilisations des espaces » est incontestable, sa mise en œuvre n'est pas aisée en particulier dans l'outre mer français où l'évolution des surfaces agricoles est une « réalité difficile à saisir », comme l'établissait récemment la version martiniquaise de la revue Agreste, publiée par la direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de la Martinique. On comprend bien alors que le code de l'urbanisme fasse référence à *une analyse*, c'est à dire, du fait de l'utilisation de l'article indéfini, à celle qui est la plus pertinente et appropriée dans le contexte du territoire du schéma de cohérence territoriale, au regard des méthodes de travail utilisées et des données disponibles.

C'est donc entre opportunité indiscutable et difficultés non négligeables que la présente analyse va cheminer. La difficulté principale est bien celle de la singularité de la morphologie des espaces urbanisés à La Réunion, particulièrement dans sa composante occidentale. Depuis le mouvement historique de la montée des « hommes libres » sur la planèze et vers les cirques, l'imbrication spatiale entre les surfaces agricoles et les surfaces de bâtiments est totale ce qui justifie bien la qualification de « campagne habitée » que l'on pourrait attribuer à ce type de morphologie, celle des espaces ruraux de l'Ouest. Ce n'est pas du périurbain, c'est un mode d'appropriation de l'espace historiquement et politiquement ancré.

Dès lors le recours, classique en la matière, à la base de données Terruti-Lucas perd beaucoup de sa pertinence : la « maille » de saisie des données est trop grande pour apprécier la finesse –en évolution continue- de l'imbrication entre usages agricole, forestier et urbain. Le satellite, tout simplement, ne « voit » pas ce qui est et ce qui évolue !

Dans ce contexte, l'analyse demandée au code de l'urbanisme va adopter la méthode de travail suivante.

- D'abord l'analyse des surfaces agricoles (**AGRI**) à partir de l'exploitation des fichiers de la statistique agricole -surface agricole utilisée (la SAU)- complétée par des « dires d'experts ». Cette section est enrichie d'une analyse sociale et économique des activités agricoles.

- Ensuite l'analyse des surfaces naturelles (**NAT**). Au sein de **NAT** est analysée la composante des espaces naturels protégés relevant, dans leur diversité, des légilations et règlementations du code de l'environnement, notamment.

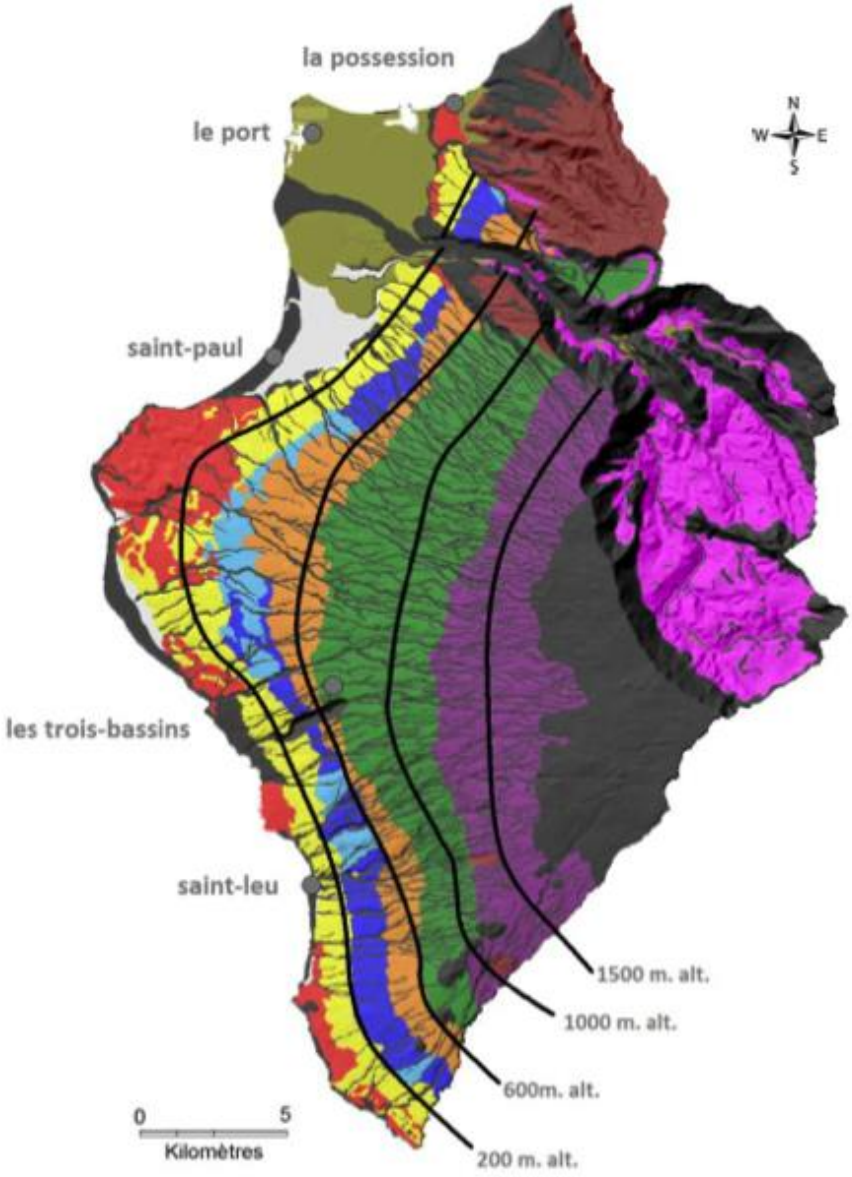
- Enfin celle des surfaces urbaines (**URB**), à partir d'un travail réalisé par les services du TCO

A. Analyse de la consommation des espaces agricoles : AGRI

A.1. L'analyse sociale et économique de l'agriculture[53]

Qui dit agriculture dit d'abord sols et l'analyse de leur qualité agronomique. La carte ci-dessous illustre cette analyse. Les espaces les plus favorables, en général, à l'activité agricole sont ceux représentés en **bleu** clair et foncé ainsi qu'en **vert** et **orange**, localisés essentiellement sur les mi pentes et la partie inférieure des hauts. Les espaces en **rouge**, concentrés sur le littoral, offrent un faible potentiel agricole ; ceux en **jaune** offrent une fertilité potentielle intéressante quoique diminuée plus ou moins fortement par des caractéristiques adverses : assise sur les premières pentes souvent très marquées, forte érodibilité, hétérogénéité et une pierrosité excessive. C'est bien entre les lignes d'altitude 200 m. et 1200 m. que se situe le potentiel le plus naturellement reconnu.

CARTE SUR LES POTENTIELS AGRONOMIQUE DES SOL



Source : CIRAD

[53] Cette section s'appuie sur la source suivante : TCO et Chambre d'agriculture de La Réunion, Charte de développement rural-Diagnostic volet agricole ; mars 2013

Cela dit, un sol considéré, dans l'ensemble, comme ayant une faible potentialité s'agissant des cultures dominantes à La Réunion, en l'occurrence celle de la canne à sucre, peut présenter des caractéristiques fort intéressantes pour des cultures spécialisées quoique présentes de façon très minoritaite. Par exemple, sur les sols **rouges** de Grand Fond, à proximité de Saint Gilles les Bains, la culture du manguier est parfaitement adaptée et le sol caillouteux, drainant est sans doute le meilleur pour ce type de culture. De la même façon sur un sol caillouteux, on peut imaginer des cultures hors-sol (serres, hydroponie, élevage hors sol..) à forte valeur ajoutée.

En définitive, le potentiel agronomique d'un sol est lié à la nature de la culture envisagée.

Qui dit agriculture dans l'Ouest dit ensuite mise en œuvre du programme ILO (irrigation du littoral Ouest).

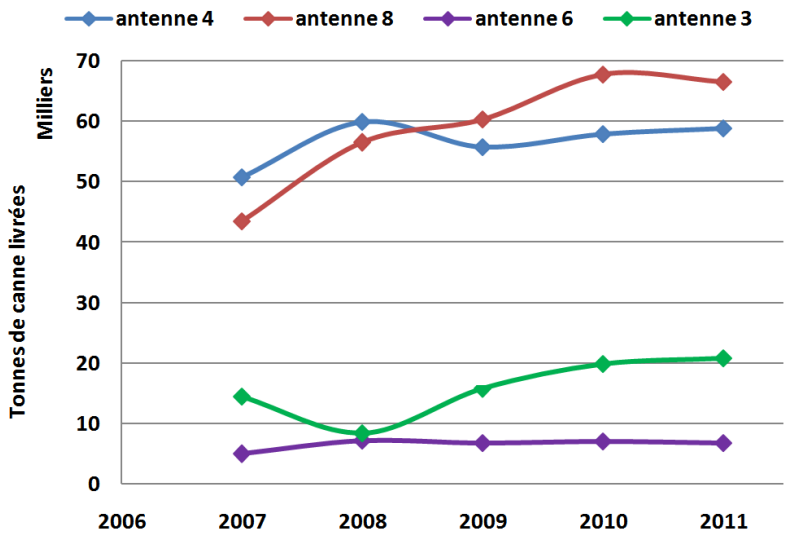
L'ensemble du périmètre agricole à irriguer comprend 5 300 hectares (compris entre 0 et 660 mètres d'altitude avec des possibilités d'extension jusqu'à 800 mètres, représentant au total 7150 hectares (rien moins que le huitième de la surface du TCO !). Sont ainsi déjà concernées plus de 3 000 exploitations agricoles, réparties en neuf secteurs appelés antennes, numérotées de 0 à 8, allant de la Possession à Saint Leu.

Grâce au transfert de la ressource eau depuis l'Est vers l'Ouest, le projet ILO devait permettre,:

- D'accroître la productivité cannière, basse en moyenne dans l'Ouest (le plus souvent de 40 à 60 tonnes à l'hectare), au regard des valeurs atteintes dans l'Est et le Sud de l'île : de 70 à 90 tonnes/hectare.

- De contribuer à remettre en culture des terres laissées en friche du fait notamment de la faiblesse des rendements: environ 300 hectares étaient concernés à ce titre.

- De favoriser la diversification les cultures.



Les taux d'équipement des exploitations agricoles selon les antennes mises en services sont très variables et traduisent en partie la dynamique agricole.

Antenne	Mise en service	Nbre Exploit.		Abonnés / Surf. CISE	SAU		Taux d'équipement	
		total	équipées		totale	équipée	exploitations	SAU
4	1999	235	177	209 / 1438ha	1864	1161	75%	62%
8	2006	113	78	100 / 546 ha	730	433	70%	60%
6	2007	42	25	39 / 135 ha	438	93	60%	21%
3	2008	129	74	102 / 416ha	580	295	57%	51%
1	2011	16	6	11 / 42 ha	72	8	38%	11%
total		535	360	461 / 2577 ha	3 684	1 990	67%	54 %

Les livraisons de canne ont augmenté nettement dans l'antenne 8 (Saint Leu Bras de Cilaos), sensiblement dans l'antenne 4 (Saint Paul La Saline Tan Rouge) et modestement dans les antennes 3 (Saint Paul Le Guillaume) et 6.

Mais l'agriculture est aussi une réalité humaine et économique. A cet égard trois points retiennent l'attention.

- ✓ Comme (presque) partout ailleurs le nombre d'exploitants diminue (- 27% entre 2000 et 2010 pour atteindre le nombre de 1470) tandis que la surface moyenne des exploitations s'accroît : de 4 à 6 hectares sur la même période. Au total, hors industries agro alimentaires, le secteur agricole fournit aux alentours de 3000 emplois soit 5% du total.

- ✓ La diversification des cultures est en marche. D'un côté, la surface cannière a diminué mais cela n'a pas empêché, pourtant, la hausse des livraisons. De l'autre, la surface des prairies et fourrages (surface toujours en herbe) s'accroissaient fortement. Ainsi sur les 21 années allant de 1989 à 2010 sont-elles passées de près de 1550 ha. à près de 4000 ha. Cette évolution rend bien compte du résultat de la démarche, entreprise depuis longtemps, de restructuration des filières élevages.

- ✓ A l'échelle de La Réunion, le résultat agricole par exploitation se stabilise entre 2005 et 2010 après une augmentation de près de 25% entre 2000 et 2005. Bien qu'il s'en rapproche, il demeure inférieur à la moyenne métropolitaine : 28925€ comparés à 35119€, soit un résultat inférieur de l'ordre de 20%.

A.2. L'analyse de l'évolution des surfaces agricoles

Ce que le code de l'urbanisme appelle simplement « espaces agricoles » est une réalité mouvante, ce qui justifie bien d'ailleurs qu'il soit demandé d'en évaluer la dynamique de fond : à la baisse, à la hausse, ou globalement stables ?

Il s'agit d'une réalité mouvante particulièrement dans l'Ouest de l'île qui présente la singularité d'être « sous le vent » et donc de bénéficier (si l'on peut dire) d'un climat peu pluvieux, au point qu'il est trop sec pour un bon équilibre socio-économique de la spéculation cannière, spéculation très majoritaire dans l'île.

En conséquence plus l'eau d'irrigation est disponible, plus la mise en culture est possible ; d'où moins de mise en friche et plus de surface agricole utilisée Tel est bien l'objectif principal qui a été assigné à l'ambitieux projet d'irrigation du littoral ouest (P.I.L.O.).

L'analyse à laquelle il est procédée s'appuie sur les résultats du recensement général agricole (le RGA) d'une périodicité d'une dizaine d'années. Il est vrai que les données sur la sole agricole font l'objet d'une saisie déclarative annuelle ce qui pourrait permettre de disposer de données plus récentes. Cependant, si les données ainsi obtenues sont utiles, elles n'acquièrent une « robustesse » statistique que par agrégation sur 2 ou 3 années, ce qui a amené, précisément, à privilégier la source du RGA, en termes de surface agricole utilisée (la SAU).

Tel est le contexte dans lequel se comprennent les données relatives aux surfaces agricoles. Les résultats du recensement général agricole de 2010 sont , en tout cas, éloquents.

ÉVOLUTION DE LA SAU

	Ensemble			Dont canne à sucre		Dont surface toujours en herbe		Dont cultures fruitières	
	1989	**2000**	**2010**	**1989**	**2010**	**1989**	**2010**	**1989**	**2010**
La Possession	480	270	235	160	70	35	35	60	50
Le Port	70	40	40	5	0	-	-	15	20
Saint Paul	4660	3870	3995	2620	1830	350	1490	150	290
Trois-Bassins	770	1000	1125	340	210	220	880	10	15
Saint Leu	3000	3130	3130	1460	1435	1010	1460	20	95
TOTAL	**8980**	**8310**	**8525**	**4535**	**3545**	**1615**	**3865**	**255**	**470**

Source : recensements généraux agricoles 1989, 2000 et 2010 ; Agreste- Ministère de l'agriculture-2011-

Soient les six commentaires qui suivent :

C1 – La baisse d'ensemble de la surface agricole utilisée avait été importante entre 1989 et 2000 et concernait en particulier la sole cannière avec la perte de 900 hectares! À se poursuivre ainsi la situation de la filière canne à sucre à La Réunion aurait été compromise. Les deux usines du Gol (Saint Louis) et de Bois Rouge (Saint André) ont besoin d'un volume minimum pour « tourner » dans de bonnes conditions socio-économiques. Tel est précisément un des défis auxquels a entendu répondre le projet I.L.O. Notons d'ailleurs qu'à l'échelle de La Réunion, la diminution des surfaces ne s'est pas accompagnée d'une baisse significative des livraisons, ce qui rend bien compte d'un accroissement des rendements : l'intensification de l'espace agricole est à l'ordre du jour !

C2 – Les résultats du recensement général agricole de 2010 montrent que dans l'Ouest la surface agricole utilisée est « repartie à la hausse », très probablement par diminution de la surface agricole non utilisée en l'occurrence les friches. Cette hausse est modeste -environ +200 ha- mais significative d'un point de rebroussement dont il convient de créditer le projet d'irrigation du littoral Ouest. Il est à noter que cette évolution à la hausse semble bien être en contraste avec les évolutions d'autres composantes territoriales de l'île, notamment dans le Nord et l'Est.

C3 – La sole cannière est maintenant à peu près stabilisée. D'autres spéculations et notamment les filières viande et fruits ne cessent depuis de nombreuses années de voir leur assiette foncière s'accroître et en l'occurrence nettement. La diversification agricole est en marche ! S'agissant des filières animales (viande et lait) elle correspond bien à la mise en œuvre du projet DEFI

(développement des élevages des filières interprofessionnelles) et concerne surtout les espaces des Hauts de l'Ouest, alors que le développement des filières fruits et légumes concerne plutôt les parties basses des Mi-pentes.

C4 – L'économie et la société rurales dans l'Ouest se localisent pour l'essentiel dans les trois communes de Saint Paul, Trois-Bassins et Saint Leu qui totalisent, en 2010, plus de 95 % de la surface agricole utilisée. L'avenir de l'agriculture dans l'Ouest se joue largement sur les espaces ruraux et donc en partie agricoles, des mi-Pentes et des hauts de ces trois communes. Mais il se joue aussi sur la capacité du monde agricole à se mobiliser, notamment, pour assurer la pérennité du modèle agricole réunionnais. A cet égard et s'agissnt de ce qui a trait au schéma de cohérence territoriale, l'enjeu est d'abord de définir un «bon» équilibre entre les besoins, d'ailleurs moindres que ce qu'ils furent antérieurement, de l'urbanisation et, d'autre part, les conditions spatiales et foncières du maintien de l'activité agricole.

C5 – On pourrait, face à ces constats, objecter qu'il s'agit d'une analyse qui n'est pas très récente et qui, à ce titre, ne répond pas entièrement à la demande de l'article L141-3 du code de l'urbanisme qui détermine que la période considérée devrait être celle « *des dix années précédant l'approbation du schéma* ». Soucieux de conforter l'important résultat établi ci-dessus, les auteurs du schéma se sont rapprochés des responsables du monde de l'agriculture. L'opinion prévaut, à ces «dires d'experts», que la tendance à la stabilisation des espaces agricoles s'était confirmée dans les années les plus récentes. Cependant la progressive diminution des mises en eau relevant du programme ILO peuvent amener à penser que les résultats. Pourquoi ? Parce que le maintien de l'effort très important qu'a représenté le programme ILO –environ 925 millions d'€ d'investissement public- atteint ses limites y compris s'agissant de l'efficience des investissements entrepris le plus récemment.

C6 – Les friches au sens large désignent des terres potentiellement valorisables par l'agriculture. Sur le TCO, l'ordre de grandeur correspondant peut être estimé à 2 500 hectares d'emprise. Les friches, dans un sens plus restreint, sont définies par l'arrêté instituant le cahier des charges relatif à la procédure de mise en valeur des terres incultes ou manifestement sous exploitées. En 2009, 2100 ha ont été concernés par la procédure des terres incultes ou manifestement sous- exploitées. En 2015, 750 ha ont été retirés de la procédure pour une remise en culture, location ou vente.
Cela dit, la notion de « friches » est plus complexe que la simple référence à des surfaces pourrait laisser à penser. De nombreuses friches présentent de fortes difficultés pour leur remise en valeur : problèmes d'indivision, difficultés d'accès aux parcelles, enjeu de l'irrigation dans les Hauts et ce sans parler de l'adaptation des documents d'urbanisme communaux, notamment sur les Hauts de Saint Leu

Soit, alors, la conclusion suivante :

AGRI :+215 ha entre 2000 et 2011
AGRI (2011)= 8.500ha indépendamment des FRICHES potentiellement valorisables.

B. Analyse de l'évolution des surfaces naturelles NAT

Il y a 15 ans, à la fin du siècle précédent, les espaces ni urbains ni agricoles, donc a contrario naturels existaient, évidemment à l'échelle de la Réunion : en particulier le régime forestier établi au XIXème siècle concernait déjà environ 18 000 hectares. Ensemble vaste certes, mais n'ayant pas fait encore l'objet d'analyses sur les « services environnementaux » qu'ils rendaient.

Quel changement depuis cette date ! Dès 1999 les services de l'Etat publiaient le « schéma de sevices naturels et ruraux de La Réunion ». Puis suivirent les publications rendant compte de l'inventaire écologique des espaces naturels et agricoles, aboutissant à la reconnaissance, dans l'ouest, de milliers d'hectares de zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique.

Sur ce socle de travaux scientifiques il a été possible de concevoir et mettre en œuvre les politiques publiques de préservation des espaces naturels les plus importants quant à la biodiversité, aux grands pausages ou à la protection des ressources naturelles.

Parc national des Hauts, réserves naturelles nationales (au nombre de deux dans l'Ouest) tous dotés de leurs chartes respectives, acquisitions foncières du département ou du conservatoire des espaces littoraux et rivages lacustres, identification au schéma de la mise en valeur de la mer des espaces naturels remarquables du littoral et des coupures d'urbanisation, sans oublier le régime forestier concernant pour l'essentiel des espaces forestiers localisés soit dans le cœur du parc des Hauts soit dans les espaces littoraux « naturels remarquables ». La diversité juridique des mesures de protection est grande, répondant à des différences dans les politiques de protection et dans l'équilibre entre la protection et le maintien d'activités humaines dans les espaces concernés[54].

Mais tout bien considéré il est vrai que l'ensemble que constituent les espaces naturels protégés **NAT protégées** a augmenté si l'on peut parler d'augmentation pour une catégorie spatiale qui était sensiblement plus faible, en tout cas avant le SAR de 1995.

Soit alors la conclusion suivante.

NAT protégées. = 21.800 hectares en 2015 ; soit près de 40% du territoire du TCO alors que cette catégorie spatiale était sensiblement plus faible, il y a plus de vingt ans.

C. Analyse de l'évolution des surfaces urbaines URB.

Dans le contexte de La Réunion et donc de sa partie Ouest, les espaces urbains sont simples à définir : ce sont ceux que le pouvoir règlementaire, par l'office du Conseil d'Etat, a reconnu comme tels lors de l'approbation du schéma d'aménagement régional en novembre 2011: les espaces urbains de référence correspondant à la somme des espaces urbains à densifier (les EUD) et les espaces d'urbanisation prioritaire, supposés encore non urbanisés mais reconnus urbanisables (les EUP) représentés respectivement en gris foncé et en gris clair sur la carte de la destination générale des sols.

S'agissant de l'Ouest les surfaces respectives en sont les suivantes :

- ✓ 5988 hectares, pour les espaces urbains à densifier ;
- ✓ 1241 hectares, pour les espaces d'urbanisation prioritaire,

[54] L'analyse plus détaillée relative à ces espaces est présentée dans le livre II du rapport de présentation

soit un total d'espaces urbains de référence égal à 7229 hectares.

Par ailleurs était reconnue une catégorie supplémentaire : celle des territoires ruraux habités (les TRH), dont on sait qu'ils sont dans l'Ouest fort habités. Considérés, à juste titre, comme ne relevant pas de l'armature urbaine, ils se voyaient néanmoins reconnaître, au SAR, des possibilités d'urbanisation limitées pour répondre essentiellement aux besoins de « *la décohabitation locale , de l'équilibre social et du renouvellement du parc dégradé* ». Dans l'Ouest la surface des TRH est proche de 900 hectares, ce qui n'est pas négligeable : presque l'équivalent des espaces d'urbanisation prioritaire (les EUP) et le 1/6ème des espaces urbains à densifier.

A partir de ces données initiales l'analyse des surfaces urbaines va suivre une double voie : d'abord concernant le régime quant à leur urbanisation dans les documents d'urbanisme communaux opposables aux tiers et ce à la date d'approbation du schéma (2016) ; ensuite relative à leur urbanisation de 2011 à 2014, date la plus récente s'agissant de l'évolution de la tache urbaine.

C.1-Le régime des espaces urbains de référence et des TRH s'agissant de l'urbanisation

A partir du traitement des documents d'urbanisme communaux tels qu'ils sont opposables aux tiers en 2016 on présente l'analyse qui suit valant à l'échelle communautaire :

1°) Les espaces urbains de référence

	Espace Urbain de référence ha (SAR 2011/ SCoT1)	U-AU-NB (ha)	Différence (ha)
Ensemble des cinq communes	**7229**	**6937**	**- 292**

Source :Services du TCO- novembre 2016

Les espaces ouverts à l'urbanisation correspondant aux classements U, AU et NB dans respectivement les quatre PLU et le POS (Les Trois-Bassins) opposables aux tiers, sont inférieurs aux espaces urbains de référence : soit une différence de - 292 hectares.

2°) Les territoires ruraux habités (TRH)

	TRH (ha)	U-AU-NB hors armature urbaine (ha)	Différence (ha)
Ensemble des cinq communes TCO	**905**	**920**	**+ 15**

Source :Services du TCO-novembre 2016

Les espaces ouverts à l'urbanisation, hors armature urbaine, correspondant aux classements U, AU et NB dans respectivement les quatre PLU et le POS (Les Trois-Bassins) opposables aux tiers, sont très légèrement supérieurs à la surface des TRH reconnus au SAR et au SCoT1 : soit une différence de +15 hectares.

D'où le commentaire qui suit :

C1.1 - Au total les espaces urbains de référence reconnus au SCoT1, en compatibilité avec le SAR, excèdent les espaces ouverts à l'urbanisation dans les documents d'urbanisme locaux en date de fin 2016. Soit au total une différence positive égale à **277** hectares. Il est alors considéré qu'ils fournissent une réserve foncière disponible pour une ouverture à l'urbanisation, dans d'autres localisations, que celles où ces surfaces se situent, et en l'occurrence là où sont constatés et argumentés des besoins avérés d'aménagement et de développement. C'est bien introduire ici l'idée de redéploiements fonciers pour autant qu'à l'opportunité que cela représente, des conditions liées au ménagement des ressources naturelles, de la biodiversité, de l'agriculture et des paysages soient également prises en compte, ce à quoi s'attachera le document d'orientation et d'objectifs.

C.2- Evolution de l'urbanisation depuis 2011

Une analyse relative à l'évolution de l'urbanisation, tous usages, dans ces différentes catégories d'espaces urbains a été menée à partir, d'une part, de la carte de la « tache urbaine » et d'autre part, du suivi de l'urbanisation rapportée dans le système d'information géographique du TCO.
Par ailleurs, le SAR reconnaissait, au sein de l'armature urbaine, une troisième catégorie : les Zones Préférentielles d'Urbanisation (ZPU) dont il était dit qu'elles pouvaient être ouvertes à l'urbanisation pour autant que les Espaces d'Urbanisation Prioritaires aient été très majoritairement urbanisés.

Les principaux résultats sont présentés dans les tableaux qui suivent.

Espaces urbains	Surface (en ha)	Espaces urbanisés (2011-2014)
.. .à densifier (EUD)	5988	**77**
d'urbanisation prioritaire (EUP)	1241	**37**
TRH	905	**18**
Total hors TRH	7229	**114+18** en TRH

Source :Services du TCO- août 2015

Catégories de l'armature urbaine	Espaces urbanisés (2011-2014
Cœur d'Agglomération	**35**
Pôles secondaires	**30**
Villes relais	**37**
Bourgs de proximité	**12**
TRH	**18**
Total	**114+18** en TRH

Source :Services du TCO- août 2015

D'où les cinq commentaires suivants

C2.1 – La « consommation » d'espaces, tous usages, dans les espaces urbains reconnus et relevant de l'armature urbaine et, à vrai dire dont les auteurs du SAR et du SCoT1 attendaient qu'ils soient urbanisés à terme donc « consommés », représente 114 hectares soit, respectivement, 77ha dans les espaces urbains à densifier et 37 ha dans les espaces d'urbanisation prioritaire. Dèjà cette simple dichotomie entre les premiers, urbanisés pour 77 ha, et les seconds pour la moitié de cette première quantité, est satisfaisante en révélant une densification à l'œuvre dans la catégorie spatiale précisément «à densifier».

C2.2 – La «consommation» d'espaces pour le seul usage résidentiel, hors équipements et ZAE ou zones commerciales, a été de 97 hectares. Si on rapporte l'augmentation de la population- 2000 personnes /an environ- survenue pendant ces 4 années allant de 2011 à 2014, à la consommation d'espaces urbains on a un ratio égal à 8000/97 soit environ 80 personnes à l'hectare ce qui dénote une utilisation de l'espace plutôt marquée, correspondant à peu près à 80/2,5= 32 logements à l'hectare.

C2.3- Evidemment on n'aura pas manqué de noter que l'urbanisation dans les TRH a été forte représentant avec 18 hectares près de 15% du total. Il est bien possible, par contre, que les auteurs du SCoT1 n'attendaient pas une telle évolution, même si, en droit, les TRH correspondent à des zones reconnues U et AU dans les POS/PLU, quoique en dehors des centralités urbaines reconnues par le SAR. Ce point avait déjà été noté dans la section **4**.*B* relative au suivi des objectifs du PLH. En quelque sorte les deux analyses, différentes dans leur méthodologie et visée, coïncident, ce qui est heureux. L'enjeu posé par l'évolution «exubérante» des TRH a déjà été évoqué, mais on pourrait le reformuler à la lumière du texte du code de l'urbanisme déjà mentionné : *«….. les conditions d'un développement équilibré dans l'espace rural entre l'habitat, l'activité économique et artisanale et la préservation des sites naturels, agricoles et forestiers* ». L'enjeu est alors le suivant : comment concilier, dans cet espace rural que sont les TRH, les besoins de la population qui y vit et, d'autre part, la préservation, notamment, de l'activité agricole?

C2.4- La répartition territoriale de l'urbanisation, considérée au travers de l'artificialisation des sols, et en tenant compte de la densité d'aménagement supérieure- d'ailleurs prônée par le SCoT1- dans les niveaux élevés de l'armature urbaine, est du même ordre que celle qui avait été analysée à propos du suivi des objectifs du PLH en section **4**.*B.* Se trouve confirmée, à cet égard, la place importante que tient l'urbanisation dans les villes relais dont on sait qu'ils sont des lieux urbains « pesant bon poids » comme La Plaine-Bois de Nèfles, Le Guillaume et La Saline à Saint Paul, l'essentiel de la commune des Trois Bassins et le centre ville de Saint Leu.

C2.5 - Le stock pour l'urbanisation résidentielle-

Une analyse complémentaire a été menée, dans les deux catégories d'espaces urbains, respectivement à densifier (EUD) et d'urbanisation prioritaire (EUP), et dans les quatre niveaux de l'armature urbaine +les TRH, afin d'estimer les surfaces non dèjà artificialisées, en 2014, par l'urbanisation tous usages, et ainsi d'apprécier le potentiel disponible pour la densification urbaine.

Ce potentiel, ainsi défini, est de l'ordre, respectivement de 753 hectares dans les espaces urbains à densifier et de 1023 hectares dans les espaces urbains d'urbanisation prioritaire. La répartition géographique est indiquée par le tableau qui suit.

	Espaces urbains "disponibles" en 2014 (ha)		
	EUP	EUD	TOTAL 2014
Cœur d'agglomération	520	298	818
Pôles secondaires	224	121	345
Villes relais	270	268	538
Bourgs de proximité	9	66	75
TRH	Non significatif	Non significatif	209
Total	**1023**	**753**	**1985**

Source :Services du TCO- mars 2016
Note. EUP et EUD tâche urbaine 2014 ; base équipement Agorah 2015 ; emprise des voies : valeurs des emprises selon la BD Topo

Un commentaire, un seul ! Le potentiel disponible dans les espaces urbains reconnus par le SAR et le SCoT1 sont abondants. Ils pourraient sans doute être suffisants, en termes d'analyse quantitative, pour répondre aux besoins d'urbanisation à venir ces prochaines années.

On relève que le potentiel libre pour la densification résidentielle, est près de 4 fois supérieure aux besoins. Dans l'absolu, hors situations exceptionnelles dûment justifiées, il ne serait pas nécessaire de recourir dans ce cas aux quotas d'extension.

Soit, alors, la conclusion suivante en trois volets :

1/ URB : +132 ha- tous usages- entre 2011 et 2014 soit + 33 ha/an à rapporter à une augmentation de la population d'environ 2100/an, d'où, dans les années récentes, une densité d'aménagement (tous usages) proche de 25 logements ménages/hectare ;

2/ En 2014, 1985 hectares sont disponibles à l'ouverture à l'urbanisation au sein des espaces urbains de référence reconnus par le SCoT1

3/ En 2016, 277 hectares (classés N ou A dans les PLU et POS) constituent une réserve foncière de redéploiements potentiellement disponible pour une ouverture à l'urbanisation, dans d'autres localisations que celles qui sont présentement les leurs, et en l'occurrence là où sont constatés et argumentés des besoins avérés d'aménagement et de développement.

D. Les espaces urbains susceptibles d'être densifiés ou de muter

La loi ALUR a conduit à intégrer à l'article L141-3 du code de l'urbanisme un alinéa 2 nouveau demandant que le rapport de présentation « *identifie ……les espaces dans lesquels les plans locaux d'urbanisme doivent analyser les capacités de densification et de mutation en application de l'article L151-4* » (régissant le contenu matériel des PLU).

A l'issue des analyses présentées supra l'identification de ces espaces est possible.
Les espaces dotés de « *capacités de densification »*, sont ceux qui répondent aux deux critères qui suivent :

- Appartenir aux espaces urbains à densifier et espaces d'urbanisation prioritaire disponibles identifiés à la section précédente ;

- Bénéficier déjà ou à terme, d'une (très) bonne desserte en équipements et services de transports collectifs et en accessibilité aux modes actifs.

Quant aux espaces susceptibles *de « mutation urbaine »*, ils sont d'abord ceux que le SCoT1 a identifiés dans son orientation **O13-1 alinéa 3** sous la rubrique des zones industrielles, localisées au Port, appelées à évoluer progressivement « *vers un contenu programmatique plus diversifié **:** la ZI1 en parc d'activités économiques mixtes et la ZI sud vers un développement résidentiel lié à la zone d'aménagement lié à la mer (catégorie définie par le SAR) de Port Ouest* ». Mais on peut élargir le propos en faisant référence à l'ensemble du Cœur d'Agglomération où la démarche *Ecocité insulaire et tropicale* a posé les principes d'une ville mieux résiliente et plus durable, donc d'une ville caractérisée par un nouveau paradigme urbain, ce qui relève, certainement, d'un processus de *«mutation urbaine».* ,

E. Synthèse de l'évolution des surfaces agricoles AGRI, naturelles NAT et urbaines URB

Soient les cinq résultats suivants.

1/ Les surfaces agricoles exploitées ont augmenté de plus de 200 hectares entre 2000 et 2011 (+20 hectares/an) ; évolution en nette rupture de tendance par rapport à ce qui était la situation dans les décennies précédentes. En 2011, le total des surfaces agricoles exploitées est de l'ordre de 8500 hectares, soit un peu plus de 15% du total du territoire. Il n'est pas sûr, cependant, que cette tendance à la hausse se maintienne spontanément dans l'avenir. L'enjeu de la protection des conditions concrètes des activités agricoles – accessibilité, non enclavement- ainsi que, plus généralement, des espaces agricoles est toujours présent ; le schéma de cohérence territoriale entend y apporter sa contribution.

2/ L'artificialisation des sols a progressé, entre 2011 et 2014 d'environ 130 hectares (+33 hectares/an) ; évolution néanmoins en ralentissement sensible par rapport à ce qu'elle fut dans les décennies antérieures.

3/ Ce double mouvement de retournement de la tendance quant aux espaces agricoles et de diminution du mouvement d'artificialisation des espaces rend bien compte d'une part, du ralentissement récent des besoins d'urbanisation et d'autre part, de l'intensification de l'usage des sols.

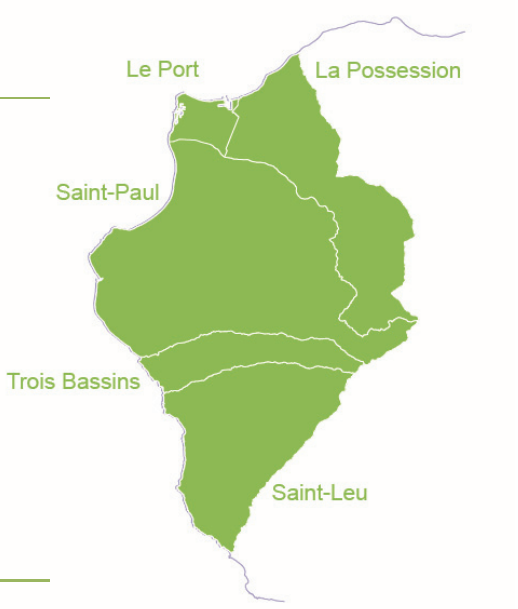
4/ La progression de l'artificialisation, donc de l'urbanisation, s'effectue en grande majorité sur des espaces reconnus urbains par le schéma d'aménagement régional et le schéma de cohérence territoriale approuvé en 2013. Cela n'empêche pas que le stock correspondant d'espaces urbains reconnus soit encore caractérisé par l'importance des espaces non artificialisés. Cela peut amener à penser que les besoins d'extensions urbaines ne vont pas être importants dans les années à venir, hors situations exceptionnelles dûment justifiées.

5/ Les espaces naturels concernés à des titres divers par des mesures de protection relevant du code de l'environnement représentent une surface totale- hors recouvrements et doubles comptes- de près de 22.000 hectares, soit 40% de la superficie du TCO. Il y a à peine 20 ans ce chiffre était presqu'égal à 0. La différence entre 0 et 22 000 rend bien compte de la révolution du regard de la société et des pratiques des politiques publiques envers les espaces et milieux naturels et les ressources dont ils sont porteurs.

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE
TERRITOIRE DE LA COTE OUEST

RAPPORT DE PRESENTATION

Livre II
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Approuvé le 21 décembre 2016

Le livre II considère successivement en autant de chapitres les thématiques environnementales suivantes :

- ✓ les espaces et habitats naturels
- ✓ les ressources naturelles
- ✓ les pressions et pollutions
- ✓ les risques et leur prévention
- ✓ le cadre de vie et les paysages urbains

La thématique santé publique est considérée au sein des deux sections Ressources naturelles et Pressions et pollutions.

Chaque section se termine par une synthèse mettant l'accent sur les enjeux environnementaux. Une dernière section présente la hiérarchisation des enjeux environnementaux.

SOMMAIRE

1. LES ESPACES ET HABITATS NATURELS - LEURS FONCTIONNALITES ECOLOGIQUE ET PAYSAGERE 6

1.1 L'importance des espaces naturels dans l'Ouest 6

1.2 Les espaces naturels porteurs de biodiversité : les habitats naturels 9

A. Les périmètres d'inventaire des zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique 9

B. Les autres habitats 16

1.3 Les régimes de protection des espaces naturels 16

A. Le Parc National de La Réunion 17

B. Les réserves naturelles 17

C. Les autres protections 18

1.4 Les continuités écologiques- La trame verte et bleue 25

A. Les réservoirs de biodiversité 25

B. Les corridors écologiques 27

1.5 Les espaces naturels et leurs contributions aux valeurs paysagères 30

A. Les lisières urbaines 30

B. Les rebords des grandes ravines 32

Synthèse et enjeux 35

2. LES RESSOURCES NATURELLES 36

2.1 La ressource eau 36

2.1.1 La qualité de la ressource 36

A. Les masses d'eau superficielles 36

B. Les masses d'eau souterraines 38

C. Les masses d'eau littorales 41

D. Les objectifs d'atteinte du bon état 41

2.1.2 La disponibilité de la ressource. L'alimentation en eau potable 43

2.2 La ressource énergie 49

A. Problématique d'ensemble au niveau régional : le « découplage à l'envers » jusqu'à récemment. 49

B. Le bilan énergétique dans l'Ouest- La consommation au ralenti - 49

C. D'importants gisements d'énergies renouvelables à plus et mieux exploiter 51

D. La situation singulière de l'Ouest 53

2.3 La ressource matériaux 54

SYNTHÈSE ET ENJEUX 56

3. LES PRESSIONS ET POLLUTIONS 59
3.1 L'assainissement des eaux usées 59
A. L'assainissement collectif 60
B. L'assainissement non collectif (ou autonome) 63
3.2 Le traitement des eaux pluviales 63
3.3 Le traitement des déchets 64
A. Les équipements 64
B. Le gisement : collecte et tri 64
C. La valorisation des déchets ménagers et assimilés 68
D. La valorisation des autres déchets 68
3.4 La pollution de l'air 68
A. La qualité de l'air 68
B. Les gaz à effet de serre 69
3.5 Les nuisances sonores 72
SYNTHÈSE ET ENJEUX 73

4. LES RISQUES ET LEUR PREVENTION 75
4.1 Les risques naturels et industriels 75
A. Importance et fréquence des risques 75
B. Les risques et les plans de prévention associés 77
4.2 La problématique spécifique du littoral 84
SYNTHÈSE ET ENJEUX 85

5. LE CADRE DE VIE ET LES PAYSAGES URBAINS 86
5.1 L'urbanisation du littoral balnéaire 86
5.2 L'urbanisation dans le Cœur d'agglomération : la Baie de Saint-Paul 87
5.3 L'urbanisation des mi-pentes 87
5.4 Les espaces publics 88
5.5 Les monuments classés ou inscrits 89
SYNTHÈSE ET ENJEUX 90

6. LA HIERARCHISATION DES ENJEUX ET LEUR TERRITORIALISATION 91

1. LES ESPACES ET HABITATS NATURELS - LEURS FONCTIONNALITES ECOLOGIQUE ET PAYSAGERE

Les habitats (ou milieux) naturels, dans l'acception écologique du mot, sont classiquement définis comme ceux des espaces qui sont le lieu de vie d'espèces animales ou végétales. Ils ne se confondent pas avec ce qui est considéré classiquement, comme « espaces naturels » au sens morphologique : ceux qui n'ont pas été « artificialisés » et qui restent alors libres de constructions, d'équipements et de réseaux, toutes réalisations qui transforment les usages de l'espace et qui correspondent, *lato sensu*, à l'urbanisation.

Cependant la relation entre habitats au sens écologique et espaces naturels au sens morphologique, est étroite. Moins les espaces naturels sont importants moins le nombre et la richesse des habitats seront importants, et réciproquement. Par ailleurs, il est vrai que les espaces urbanisés ou « artificialisés », peuvent, malgré des conditions *a priori* adverses, être milieux de vie d'espèces animales ou végétales.

Dans l'Ouest de La Réunion les espaces naturels sont abondants, ils assurent une grande diversité de fonctions : écologique et paysagère notamment. Cette première section rend compte d'abord de l'importance quantitative des espaces naturels puis analyse successivement leurs fontionnalités respectivement écologique et paysagère.

1.1 L'IMPORTANCE DES ESPACES NATURELS DANS L'OUEST

En termes d'analyse morphologique au regard du triptyque classique: agricole, urbain et naturel, la situation en 2011 est la suivante :

LES ESPACES URBAINS, AGRICOLES ET NATURELS (EN HA)

	Ouest			Réunion	
	Surface en ha	**% de la surface**	**% dans La Réunion**	**Surface**	**% du total**
Espaces urbains (tache urbaine 2011)	7 300	13,5%	25,4	28 750	11,4 %
Espaces agricoles utilisés(SAU 2010)	8 500	15,8 %	20,0	42.700	17,0%
Total	53 700	100 %	**21,0**	251 000	100 %
Espaces naturels	37 900	70,7%	21,2	179 550	71,6 %

Source: Agorah 2011 et statistiques agricoles annuelles (SAA) 2010

NOTE MÉTHODOLOGIQUE

Cette évaluation des trois types d'espace est approximative, mais approximativement juste. Elle diffère de l'analyse du livre I chapitre III, à un triple titre :

- L'analyse du livre I est menée en termes de flux –ou d'évolutions- en déterminant la consommation des espaces agricoles, forestiers et naturels alors que la présentation qui suit est en termes de stocks.

- L'analyse du livre I est finalisée en visant à argumenter et appuyer les enjeux s'agissant des «*objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs*» (article L141-3, du code de l'urbanisme), tandis que ce qui suit est la présentation d'un état de la situation, constituant, néanmoins, une information utile.

- Les notions utilisées sont différentes : les espaces urbains sont ceux observés et répertoriés dans la tache urbaine et non pas les espaces urbains reconnus par les documents d'urbanisme et opposables aux tiers qui sont ceux du SCoT1 ; les espaces agricoles sont ceux qui se rapprochent le plus de ce qui a été analysé au livre I, tandis que les espaces naturels présentés ci-dessous sont une catégorie très composite où aux espaces naturels protégés, s'ajoutent toute la surface ni urbaine (au sens de la tache urbaine) ni agricole.

Cela dit l'information du tableau est «robuste» et est corroborée par l'analyse du système d'informations statistiques agricoles annuelles (SAA) produite par le ministère de l'agriculture. Les données les plus récentes (2008) pour l'ensemble de l'île sont les suivantes à partir des items propres à ce système d'information.

DONNEES D'OCCUPATION DU TERRITOIRE DE L'ILE DE LA REUNION (EN HA)

Catégories	SAA (2008)	Données (2011) du tableau précédent
Espaces artificialisés (sols bâtis, sols artificialisés non bâtis dont réseaux)	29 600	28 750
Espaces agricoles (sols cultivés ; surface toujours en herbe et pacagée)	47 400	42 700 (SAU 2010)
Espaces naturels (sols boisés, landes et friches, sols non naturels, surface sous les eaux)	174 000	179 550
TOTAL	**251 000**	**251 000**

Les deux sources utilisées donnent des résultats très comparables. La divergence entre les catégories d'espaces respectivement « Urbain » et « Agricole » tient à deux causes :

- La source SAA classe en «agricole» l'ensemble des jardins familiaux enclavés ou non dans la tache urbaine d'où une estimation supérieure de cette catégorie.

- De plus, la source SAA intègre en espaces agricoles près de 5000 ha d'espaces sylvicoles considérés comme espaces naturels dans les autres sources.

A1. La morphologie de l'Ouest est comparable à celle de La Réunion

Disons-le simplement : s'agissant de la répartition entre espaces respectivement naturels, agricoles et urbains, l'Ouest de La Réunion est un « modèle réduit » de l'ensemble de l'île : ici comme ailleurs la prépondérance surfacique des espaces naturels est très marquée.

A2. La prépondérance très marquée des espaces naturels

Tant dans l'Ouest de La Réunion qu'à l'échelle de l'île la catégorie « espaces non artificialisés et non agricoles » est très prépondérante : 71,5 % soit pas loin des 3/4 du total.

Cette formidable présence des espaces naturels peut être appréciée à partir de la comparaison entre La Réunion et la France métropolitaine[1].

COMPARAISON DES GRANDES CATEGORIES D'ESPACE ENTRE LA REUNION ET LA METROPOLE

	La Réunion en %	France métropolitaine en %
▪ Espaces artificialisés	11,5 %	10 %
▪ Espaces agricoles ○ dont cultivés ○ dont toujours en herbe	19,0 % (17,0 %) (2,0 %)	51 % (33 %) (18 %)
▪ Espaces naturels ○ dont boisements ○ dont landes, friches et sols nus	69,5% (40,0 %) (29,5%)	39 % (30 %) (9 %)
Surface totale en km²	**2 510**	**555 000**

En résumé La Réunion est peu agricole (surtout s'agissant des productions animales) au contraire de la métropole. Ce qui « manque » à l'agriculture est constitué d'espaces boisés et plus encore de sols nus, essentiellement les zones des volcans et des remparts.

Source : SAA Réunion et métropole (2008)

Une telle prépondérance des espaces naturels qui distingue par ailleurs La Réunion de l'île voisine Maurice, justifie plus encore que soit mis l'accent sur leur plurifonctionnalité, ce dont vont rendre compte les pages qui suivent.

[1] Cette comparaison s'appuie sur les données du SAA en détaillant les items pour la rendre plus éclairante.

1.2 LES ESPACES NATURELS PORTEURS DE BIODIVERSITE : LES HABITATS NATURELS

Une des conséquences logiques de la formidable prédominance des espaces naturels et de la forte diversité altitudinale et climatique de La Réunion est l'importance de son patrimoine naturel et du caractère exceptionnel de la biodiversité liée à un taux d'endémisme et donc d'unicité remarquable. Ainsi par exemple, à La Réunion 130 types de milieux naturels sont décrits et définis suivant la nomenclature-type CORINE Biotope.

Le taux d'occupation par la forêt primaire y est encore remarquable : d'importants massifs de végétation indigène subsistent (forêts, landes et pelouses d'altitude), occupant encore 30% de la surface de l'île, contre à peine 5% à l'île Maurice. La survie d'écosystèmes relativement intacts dans les Mascareignes dépend donc de leur conservation à long terme sur l'île de La Réunion.

Le taux d'endémisme très élevé explique que le patrimoine biologique de La Réunion soit reconnu au niveau mondial. Le nombre d'espèces endémiques par km^2 y est trois fois plus élevé qu'à Hawaï et cinq fois plus qu'aux Galápagos[2].

A. Les périmètres d'inventaire des zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique

Dans l'Ouest de La Réunion, l'inventaire des espaces naturels à intérêt écologique avéré au travers de l'identification et description des zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) a abouti à la reconnaissance de près de 27 000 ha à ce titre, partagés à peu près à moitié entre celles respectivement de catégories 1 et 2.

Les zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique inventoriées en catégorie 1 sont celles qui présentent un intérêt biologique remarquable tandis que celles de la catégorie 2 sont constituées de grands ensembles naturels riches, peu modifiés mais où la richesse spécifique est moindre.

TABLEAU D'ENSEMBLE DES SURFACES TERRESTRES CONCERNEES PAR L'INVENTAIRE DES ZNIEFF - OUEST REUNION

	Surface des Znieff terrestres (en ha)	Superficie Ouest de La Réunion
Catégorie 1	13 850 ha	53 700 ha
Catégorie 2	12 950 ha	
Total	26 800 ha	

Soit **50 % du territoire** doté d'une reconnaissance de son intérêt écologique

Les espaces inventoriés en catégorie 1 sont nombreux et de surface unitaire moyenne ou modeste : de quelques centaines à quelques dizaines d'hectares.

Ils concernent notamment des éléments de remparts, de bras et d'îlets du Cirque de Mafate ainsi, qu'à La Possession, les Hauts de la Grande Montagne et à Saint-Paul, les Hauts de Sans Souci, du Guillaume, du

2 Cf. le schéma de services des espaces naturels et ruraux de La Réunion – DIREN et DAF ; juillet 1999.

Bois des Nèfles et la Planèze du Grand Bénare. Dans tous ces cas l'intérêt écologique est tant floristique que faunistique avec l'avifaune indigène de La Réunion.

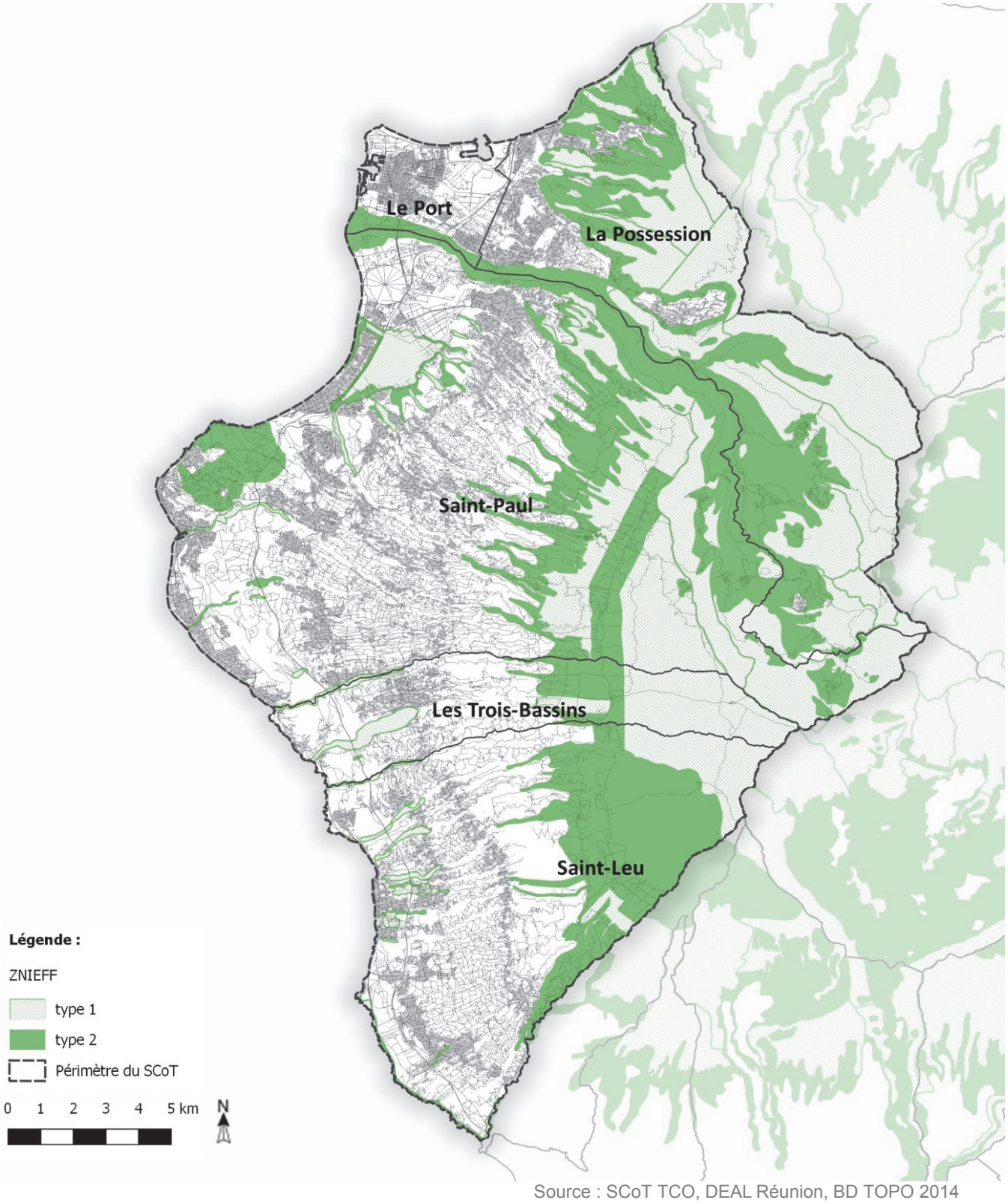
La très grande majorité de ces inventaires de catégorie 1 sont inclus dans une vaste zone d'intérêt faunistique et floristique de catégorie 2 qui assure, à cet égard, une sorte de « fonction enveloppe » : la ZNIEFF dite des Hauts de La Réunion.

Sur l'île de la Réunion, on distingue 6 grandes catégories d'habitats terrestres distingués pour l'essentiel selon l'altitude de leur localisation :

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

A l'heure actuelle, il existe 4 cahiers d'habitats (habitats littoraux, habitats des zones humides, habitats de l'étage mégatherme semi-xérophile et habitats de l'étage altimontain). Le cahier des habitats mégathermes hygrophiles est en cours de réalisation et devait être finalisé fin 2016.
Seuls les habitats littoraux et des zones humides ont été à l'heure actuelle cartographiés.

PERIMETRES DES INVENTAIRES (ZNIEFF)

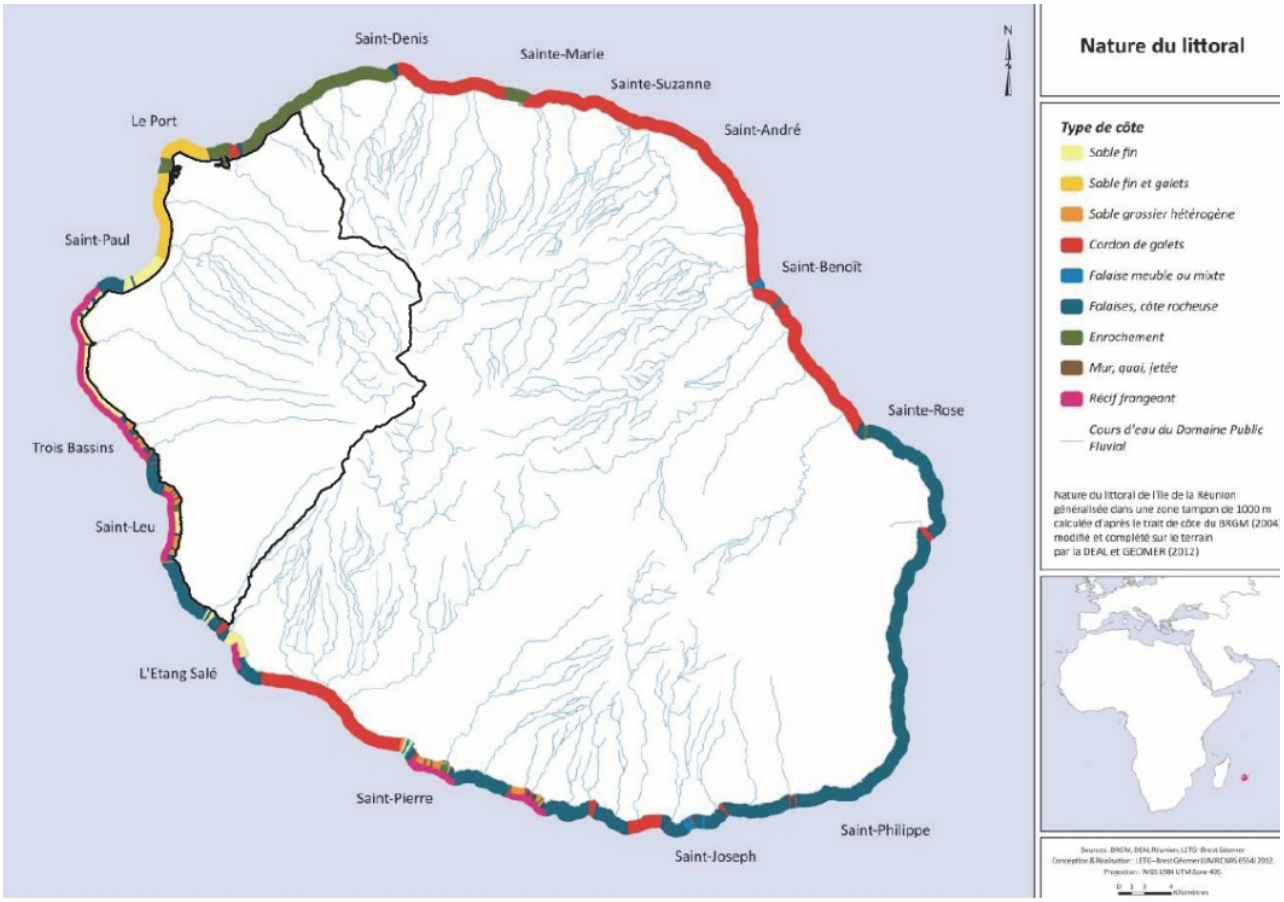


Source : SCoT TCO, DEAL Réunion, BD TOPO 2014

A.1. Les habitats littoraux

Le territoire de l'Ouest se caractérise par la grande diversité des faciès littoraux et par son quasi « monopole » dans l'île concernant le milieu corallien[3].

NATURE DU LITTORAL



Source : DEAL

Le système côtier corallien

Système dominant et presque continu depuis le cap La Houssaye jusqu'à Saint-Leu. C'est également sur le TCO que ce système est le plus représenté. Il est formé de plages situées en arrière des formations récifales. Les plateformes coralliennes qui jouxtent de très près le trait de côte, empêchent la formation d'une plage sous-marine. On peut identifier plus particulièrement :

- Le récif frangeant : il s'agit d'un milieu à forte biodiversité. Il joue un double rôle de protection et d'alimentation en sédiment. Son altération par une pollution marine est par conséquent susceptible d'avoir des impacts importants sur le fonctionnement morpho-sédimentaire de l'ensemble du système corallien.
- Les plages coralliennes de sable fin : elles sont imperméables et sont donc a priori les moins sensibles aux pollutions. Elles se situent principalement dans la moitié sud du territoire à l'arrière du récif frangeant
- Les plages coralliennes de sédiment grossier : elles sont caractérisées par des dépôts grossiers (biodétritiques ou volcaniques)

Le système corallien est assez bien connu à l'exception des pentes externes (les « tombants »). L' état écologique actuel est contrasté : 50% des platiers (espace compris entre le rebord externe et le littoral) sont

[3] Source : Atlas Polmar- 2012

considérés perturbés, tandis qu'un quart sont fortement dégradés. Les causes de dégradation sont multiples : naturelles (cyclones et houles tropicales), anthropiques (piétinement, prélèvements et surfréquentation) ou chimiques (assainissement déficient, apports terrigènes –érosion des sols-, enrichissement excessif en nutriments agricoles -engrais, phyto-sanitaires-), soit dans ces deux derniers cas un problème de gestion des eaux pluviales. Et pourtant l'intérêt et les services rendus par les milieux coralliens sont importants : économique par leur attrait touristique et écologique par leur richesse biologique et physique en assurant la « défense contre la mer » du littoral au droit duquel ils se trouvent.

Le système rocheux et côte à falaise

Ce système est présent au nord du territoire, au niveau des communes de la Possession et du Port. Le plus souvent basaltiques, ces formations peuvent aussi être meubles ou mixtes et composées de formations superficielles (lahars, coulées de débris, lapilli,notamment).

Le système alluvial

Il est représenté, notamment à Saint-Paul, par les plages de sable fin d'origine basaltique. Ce système est rencontré également au niveau des embouchures des cours d'eau et des ravines où la présence de sédiments est importante et au niveau des cordons de galets (entre les communes du Port et de la Possession).

Le littoral artificialisé

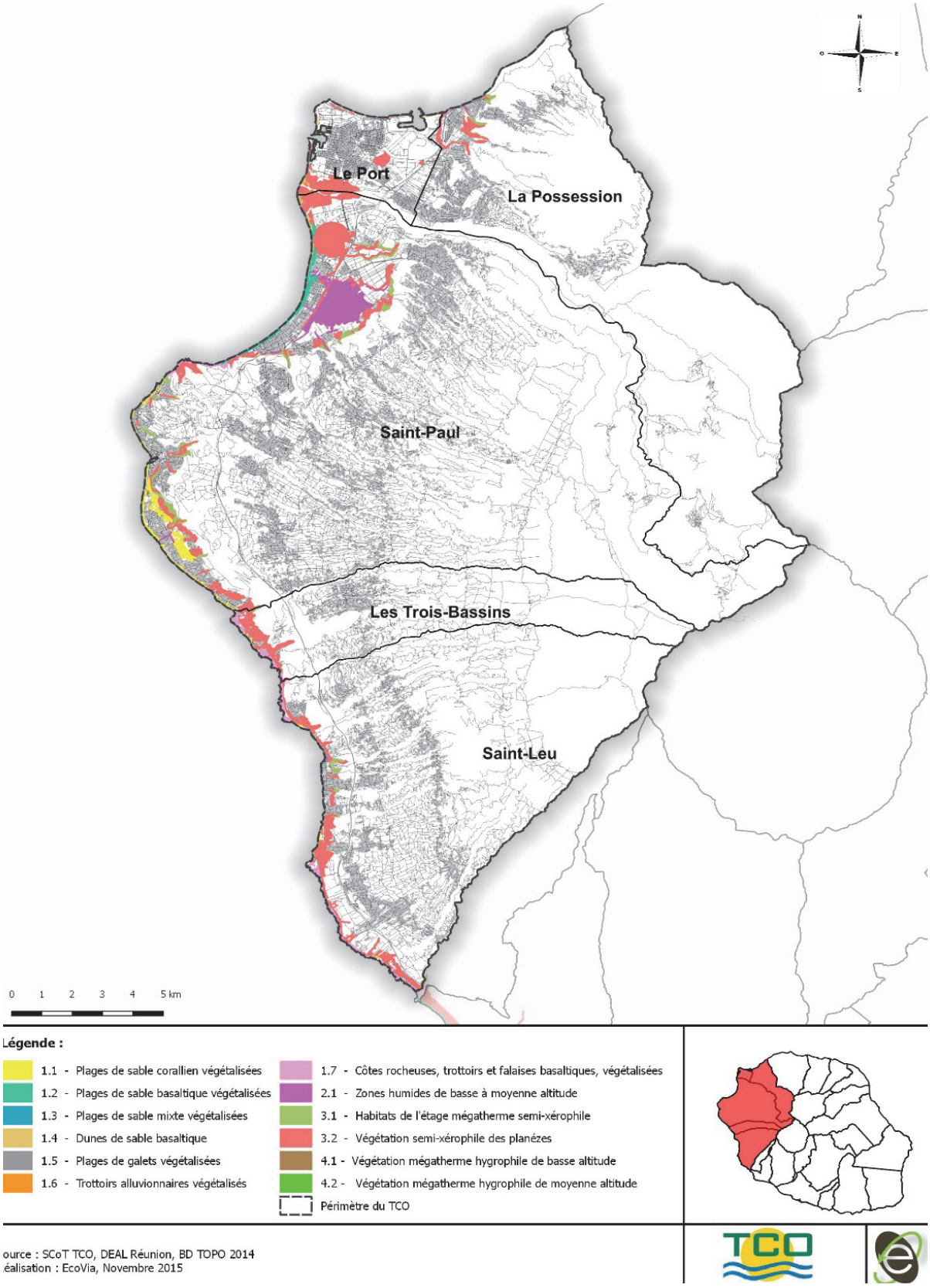
Une grande partie du littoral du TCO s'est artificialisée au niveau des ports de commerce et de plaisance. On y trouve principalement des murs ou des enrochements.

Au total, en remontant depuis le littoral et en considèrant l' «étage inférieur » du territoire, comprenant les zones humides littorales et les habitats de l'étage mégatherme semixérophile, l'analyse de la situation de (non) dégradation qui prévaut est la suivante.

INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE DES HABITATS LITORAUX DE L'OUEST DE LA REUNION (RAPPORT FINAL – SEPTEMBRE 2013)

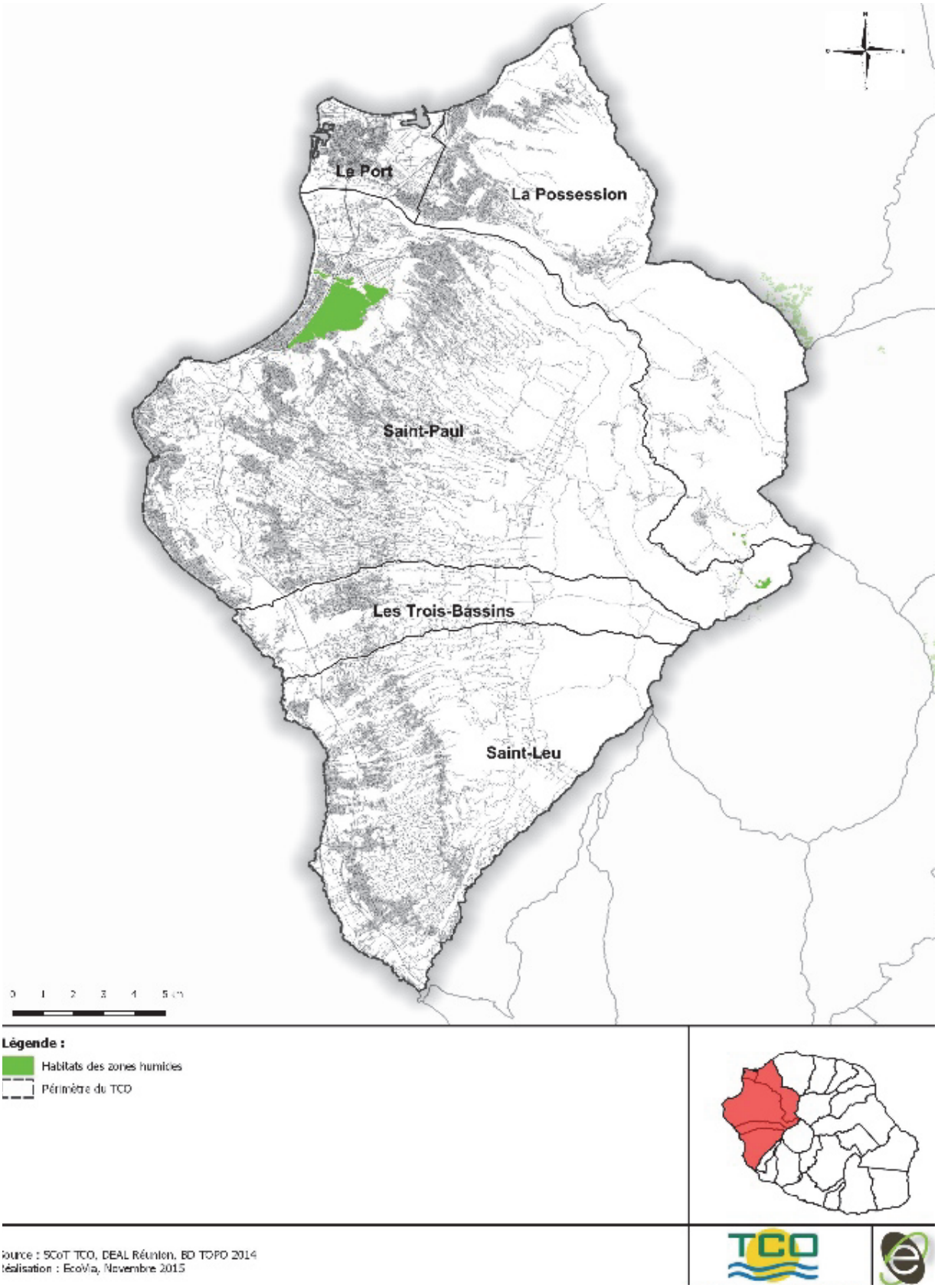
Type de systèmes littoraux	% habitat / habitats littoraux	% habitat	% dégradation
1.1 Plages de sable corallien végétalisées	34,5 %	5,6 %	56,9 %
1.2 Plages de sable basaltique végétalisées	16,9 %	2,7 %	13,2 %
1.3 Plages de sable mixte végétalisées	1,9 %	0,3 %	98,1%
1.4 Dunes de sable basaltique	7,1 %	1,1 %	8,4 %
1.5 Plages de galets végétalisées	2,4 %	0,4 %	74,8 %
1.6 Trottoirs alluvionnaires végétalisés	0,1 %	0,0 %	31,3 %
1.7 Côtes rocheuses, trottoirs et falaises basaltiques, végétalisées	37,1 %	6,0 %	65,6 %
SOUS total habitats littoraux	100 %	16,1 %	
2.1 Zones humides de basse à moyenne altitude		18,4 %	8,6 %
3 Habitats de l'étage mégatherme semi-xérophile		65,5 %	1,5 %
total		100 %	10,7 %

LES HABITATS LITTORAUX SUR LE TCO



Source : SCoT TCO, DEAL Réunion, BD TOPO 2014

LES HABITATS DES ZONES HUMIDES



Source : SCoT TCO, DEAL Réunion, BD TOPO 2014

La bande inventoriée comprise entre les altitudes de 0 à 50 m comprend :
- 16 % d'habitats strictement littoraux,
- 18,5% de zones humides,
- 65,5 % d'habitats de l'étage mégatherme semi-xérophile.

Les surfaces d'habitats indigènes les plus importantes se retrouvent dans l'Ouest sur le système des côtes rocheuses, trottoirs et falaises basaltiques (20 %).

Plus de la moitié des habitats littoraux de l'Ouest sont fortement dégradés, environ 12 % sont moyennement dégradés, seulement 13,5% sont en bon état et 7 % en état excellent. Plusieurs facteurs de dégradations des habitats ont été identifiés, les plus courants sont : l'envahissement par des espèces végétales exotiques, la surfréquentation et le piétinement. 55 % de ces habitats semblent restaurables dont 27 % sont indigènes.

A.2. Les zones humides littorales : l'étang de Saint-Paul

L'ouest de La Réunion est remarquable par la présence de la zone humide, de loin, la plus importante de l'île l'étang de Saint-Paul.[4]
D'autres zones humides, par ailleurs, sont présentes sur le territoire du TCO, en l'occurrence dans les hauts des communes de Saint-Paul, de Trois-Bassins et de Saint-Leu, sous forme de pelouses humides altimontaines. Leur espace de fonctionnalité représente, au total, 430 hectares.

B. Les autres habitats

En l'absence provisoire des autres cahiers d'habitats (les étages mégatherme hygrophile, mésotherme et altimontain) l'analyse des fonctionnalités écologiques s'appuie sur la considération des mesures de protection au titre de l'environnement.

1.3 LES REGIMES DE PROTECTION DES ESPACES NATURELS

En 1999 le schéma des services collectifs des espaces naturels et ruraux de La Réunion avait identifié, s'agissant de l'Ouest de l'île, trois territoires d'intérêt environnemental majeur:

- le cirque de Mafate,
- les points culminants de la chaîne volcanique avec le Grand Bénare, le Maïdo et la Roche Écrite dans la Grande Montagne,
- le littoral Ouest depuis Saint-Paul - Cap La Houssaye jusqu'à Saint-Leu avec notamment les quelque 25 kilomètres de milieux récifaux, ainsi que l'étang de Saint-Paul.

Concomitamment avec les travaux d'inventaires de l'intérêt faunistique et floristique, ce fut le point de départ de cette puissante dynamique de l'identification et de la protection de ces espaces d'«intérêt environnemental majeur».

[4] voir infra en section 1.3.

L'essentiel des espaces concernés relèvent aujourd'hui respectivement du cœur du parc national de la Réunion, des réserves naturelles, et des protections par les acquisitions foncières. Par ailleurs, d'autres régimes de protection des espaces naturels contribuent au même objectif.

A. Le Parc National de La Réunion[5]

Le Cœur de Parc

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

Au sein du cœur de parc, le volet protection de la nature est prioritaire. Est cependant également bien présent un volet culturel incarné par la défense et la valorisation de l'identité créole particulièrement présente au sein du Cirque de Mafate où résident environ 800 habitants permanents à plusieurs heures de marche de la première route carrossable.

Cet équilibre entre l'objectif principal de protection et l'objectif adjacent de préservation de la vie et de l'identité singulière des résidents permanents a conduit, dans le décret de création, à la rédaction d'une section II spécifique où les dispositions générales rassemblées en section I sont assouplies notamment en matière d'activités artisanales, de travaux sur les bâtiments, de circulation et d'émissions sonores ou lumineuses.

La zone de libre adhésion

S'agissant du TCO elle concerne l'ensemble des espaces correspondant à la délimitation administrative des « Hauts de la Réunion » et non compris par ailleurs dans le cœur de parc, et par contre auquel s'ajoute l'ensemble de la Ravine de la Rivière des Galets jusqu'à son embouchure. La surface concernée est de l'ordre de 15 000 ha. Cette aire de libre adhésion a été proposée aux cinq communes concernées : toutes ont adhéré sauf Saint-Leu. Pour la partie de leur territoire qui relève de l'aire d'adhésion elles définissent en liaison avec la charte du Parc les actions à mener en faveur d'un développement raisonné et respectueux de l'environnement.

B. Les réserves naturelles

Deux réserves naturelles ont été instituées par décret, s'y ajoutent deux réserves biologiques.

La Réserve Naturelle Nationale Marine de La Réunion[6].

Elle comprend l'ensemble du littoral courant depuis les abords nord du Cap la Houssaye, jusqu'au droit de la commune de l'Etang Salé et sa forêt domaniale. Autant dire qu'elle concerne du Cimetière Marin de Saint-Paul, jusqu'à la limite sud de la commune de Saint-Leu, les 2/3 du trait de côte du TCO[7] ; soit une surface marine d'environ 3500 ha.

Le décret identifie au sein de la réserve deux zones où l'impératif de protection est renforcé vis-à-vis des activités humaines :

[5] Créé par décret du 5 mars 2007.
[6] Créée par décret le 21 février 2007.
[7] A l'exception des ports de Saint-Gilles les Bains et Saint-Leu.

- ✓ Les zones de protection renforcée à Saint Gilles nord, à l'Ermitage, à la Saline, à la Souris Chaude, Pointe des Châteaux, au droit de la Pointe au Sel[8] ;elles représentent un total de 1735 ha d'espace marin, soit près de la moitié de la surface totale de la réserve.

- ✓ Des zones de protection intégrale concernant quatre sites :à l'Ermitage/Les Trois Chameaux, à la Saline, à la Souris Chaude et à Saint-Leu/La Varangue. Elles représentent 196 ha soit 6% de la surface totale : toutes formes d'activités et de travaux y compris la circulation et le mouillage y sont interdits.

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

L'étang de Saint-Paul a été constitué par la concentration des eaux de ruissellement issues de la planèze qui se trouvent piégées par la flèche de sable (un lido), sur lequel s'est implanté le centre ville de la commune éponyme. La réserve naturelle correspondante comprend près de 500 hectares calés sur la zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique de catégorie 1 identifiée depuis les premiers travaux scientifiques d'inventaires.

Y sont distinguées deux composantes A et B, de surfaces équivalentes, vis-à-vis desquelles les prescriptions sont différenciées avec des restrictions aux activités humaines plus fortes dans la partie A. Il est par contre remarquable de noter que dans la partie de la zone B située en aval du pont de la RN1 il est prévu que soient autorisées, sur le plan d'eau correspondant, un ensemble d'activités de loisirs : ski nautique, navigation non motorisée, pêche et baignade.

Les réserves biologiques

Localisées dans le cœur du parc national, se trouvent, par ailleurs, deux réserves biologiques gérées par l'office national des forêts : celle de Bras Bémal (840 hectares) et celle des hauts de Bois de Nèfles (179 hectares).

C. Les autres protections

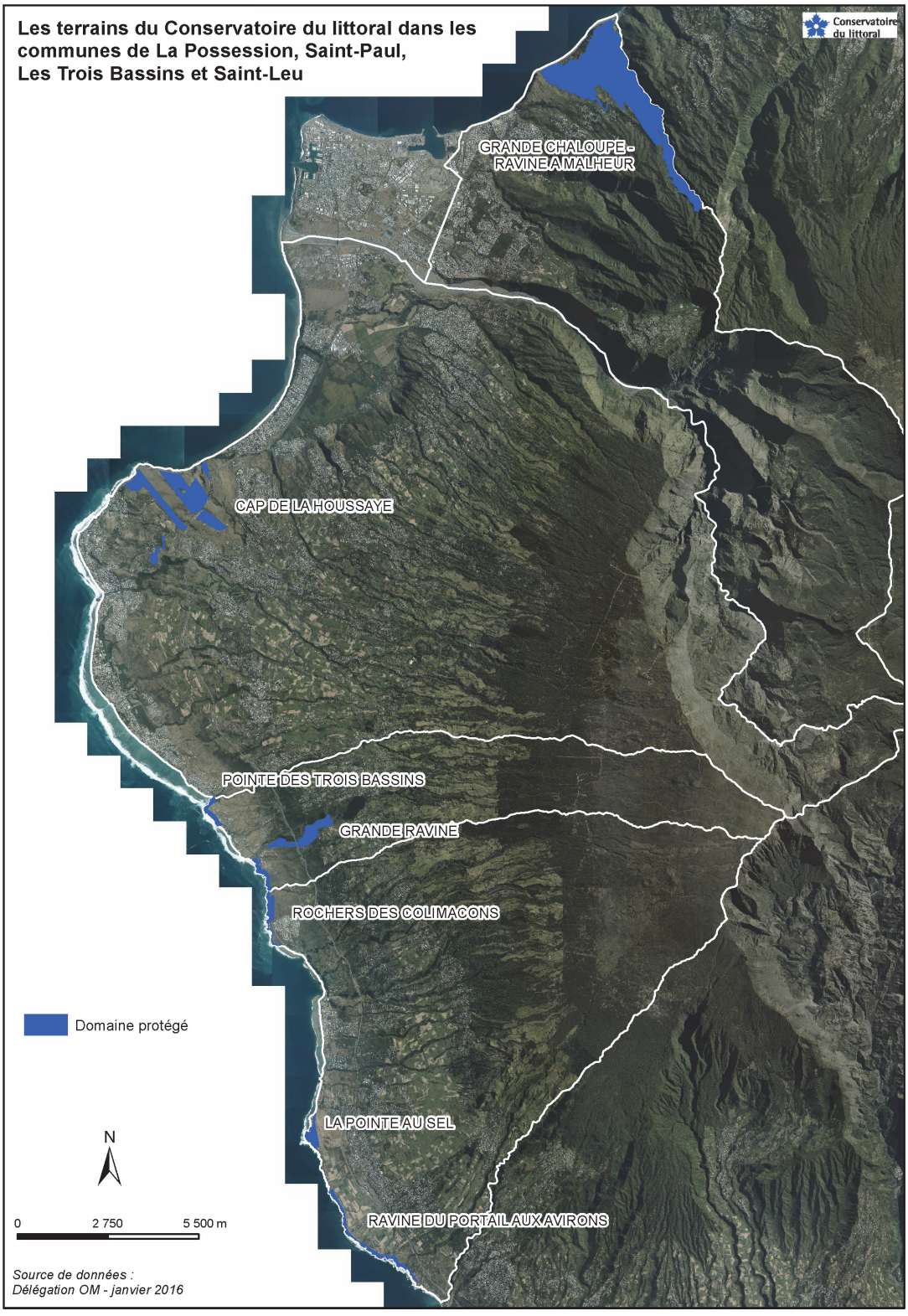
On distingue à cet égard les protections foncières, l'application de la « loi littoral » résultant du schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) en tant que chapitre particulier du schéma d'aménagement régional (SAR), les autres servitudes d'utilité publique et les orientations et prescriptions du SAR autres que celles relevant du SMVM.

C.1. Les protections foncières

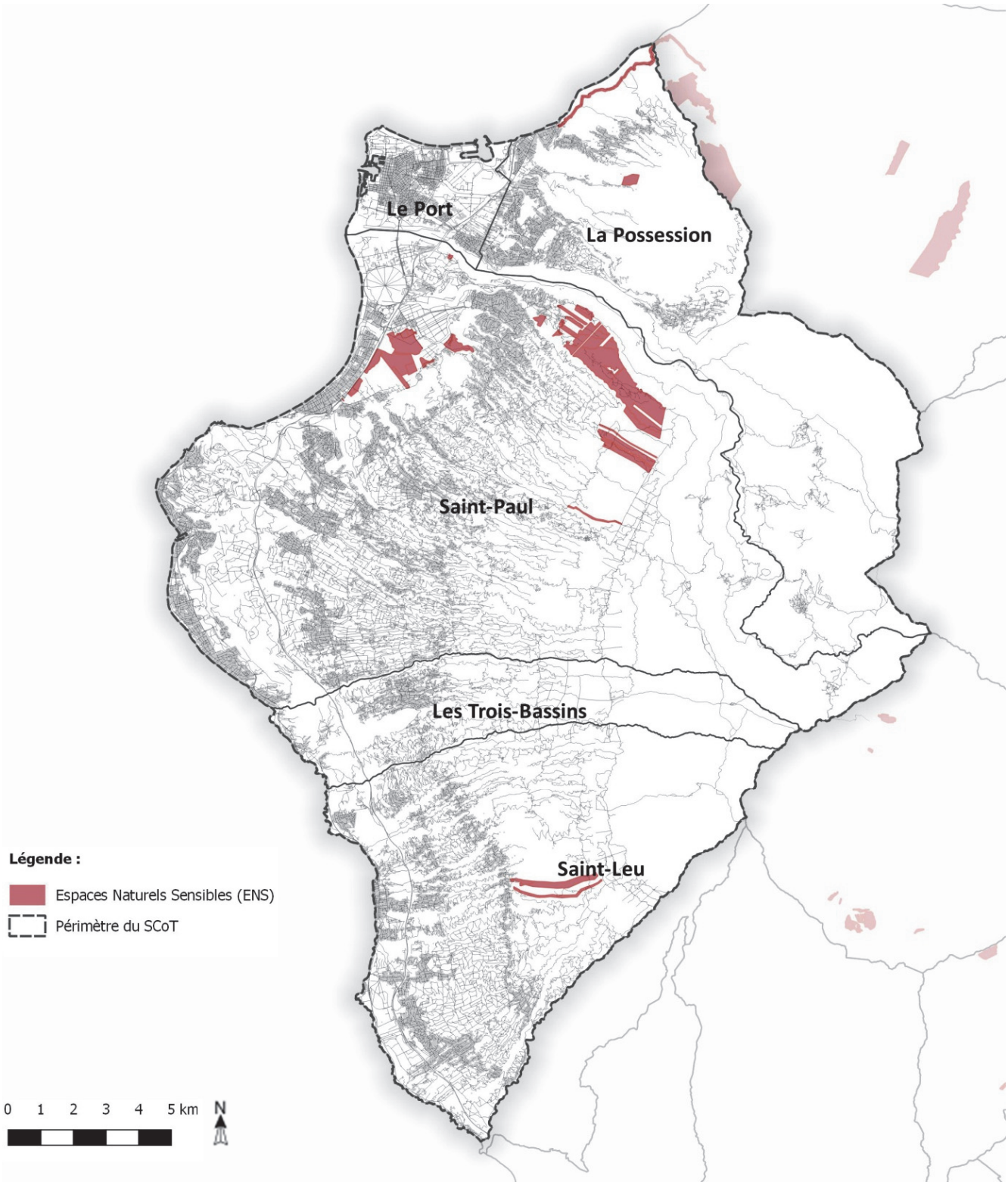
Menées dans le cadre des politiques respectivement des espaces naturels sensibles (ENS) du Département et de la protection du littoral par le Conservatoire des espaces littoraux et rivages lacustres (C.E.L.R.L.), elles ont permis l'acquisition de plus d'un millier d'hectares. S'agissant du littoral elles sont localisées principalement à la Ravine de la Grande Chaloupe, à l'Etang de Saint-Paul, au Cap La Houssaye, à la Pointe au Sel ainsi que s'agissant des ravines, celles des Colimaçons, du Portail et de la Grande Ravine.

[8] Ainsi qu'au droit de la pointe de l'Etang Salé.

LES ACQUISITIONS FONCIERES DU CONSERVATOIRE DES ESPACES LITTORAUX ET RIVAGES LACUSTRES



ESPACES NATURELS SENSIBLES



Source : ScoT TCO, DEAL Réunion, BD TOPO 2014

C.2. Les modalités d'application de la loi littoral définies par le chapitre valant SMVM du SAR

On considère à ce titre, respectivement, les espaces naturels remarquables du littoral et les coupures d'urbanisation.

Les espaces naturels remarquables du littoral.

Le schéma d'aménagement régional approuvé en 2011 par décret en Conseil d'Etat définit et localise les espaces naturels remarquables du littoral (ENRL) au sens du L121-23 du code de l'urbanisme, s'agissant de l'Ouest de La Réunion.

Ils correspondent à la liste qui suit rendant compte des critères d'application de la loi littoral qui ont amené leur considération. Cette liste témoigne d'un certain accroissement des ENRL au regard du SAR/SMVM de 1995.

LES ESPACES NATURELS REMARQUABLES DU LITTORAL AU SENS DU L121-23 DU CU IDENTIFIES ET LOCALISES PAR LE SAR-SMVM APPROUVE EN 2011

Entité paysagère	Espaces remarquables du littoral à préserver	Espaces nouveaux par rapport au SMVM 1995	Critères principaux présentant un caractère remarquable			Espaces naturels inventoriés
			Exceptionnel Rarissime	Ecologiques	Paysagers	
La côte Ouest sèche autour de Saint-Leu	La Pointe au Sel - Côte des Souffleurs, et la ravine des Avirons	Espaces à l'Est de la RN1 et au Nord des Quatre Robinets vers Grand Fond			X	▪ ZNIEFF1 : ravine des Avirons ; ravine du Cap ▪ ZNIEFF2 : littoral de St Leu (sud) ▪ Corridor Ecologique ravine des Avirons
	Ravines de la Fontaine, de la Chaloupe, des Colimaçons			X		▪ ZNIEFF1 : ravines des Colimaçons et de la Chaloupe
	Littoral de la Pointe des Châteaux, jusqu'à la Grande Ravine			X	X	▪ ZNIEFF1 : Grande Ravine ▪ ZNIEFF2 : Four à Chaux ▪ Corridor Ecologique : ravine des Trois Bassins
	Ravine des Trois Bassins	Ravine des Trois Bassins		X		▪ ZNIEFF1 et Corridor Ecologique : ravine des Trois Bassins
Les sites balnéaires donnant sur le lagon et la savane du	Plages de la Saline les Bains et l'Ermitage les Bains	Plages de la Saline les Bains et l'Ermitage les Bains			X	

Cap La Houssaye	Savane du Cap La Houssaye et de St Gilles		**X**	**X**	**X**	▪ ZNIEFF1 : Ravine St Gilles ▪ ZNIEFF2 : Cap La Houssaye ▪ Corridor Ecologique : Ravine St Gilles
La Plaine urbanisée de St Paul - Le Port - La Possession	Etang de St Paul, cordon littoral de St Paul			**X**	**X**	▪ ZNIEFF1 et 2, Zone Humide : Etang de St Paul
	Falaises bordant l'étang et ravines encaissées	Ravines Divon et Bernica		**X**	**X**	▪ ZNIEFF1 : Ravine Divon, ravine Bernica (aval) ▪ Sites Classés : Bassin Pigeons, Grotte des Premiers Français
	Embouchure de la rivière des Galets	Embouchure de la rivière des Galets		**X**		▪ ZNIEFF1 : Cours de la Rivière des Galets ▪ Corridor Ecologique : Rivière des Galets
	Les ravines à Marquet, La Mare et des Lataniers			**X**		▪ ZNIEFF1 : Petite Ravine des Lataniers ▪ ZNIEFF2 : Hauts de La Réunion ▪ Corridor Ecologique : Ravine à Marquet ; grande ravine des Lataniers
Les falaises du massif de La Montagne	De la Ravine à Jacques à la Ravine à Malheur avec la Grande-Chaloupe et les massifs de la forêt sèche			**X**		▪ ZNIEFF1 : Ravine de la Grande Chaloupe ; Ravine à Malheur ; Ravine Lafleur, Falaises de la route en corniche (Ouest) ▪ ZNIEFF2 : Hauts de La Réunion

Les coupures d'urbanisation.

Egalement identifiées et localisées par le SAR-SMVM et répondant à ce qui est demandé au L121-22 du code de l'urbanisme. Dans l'île, elles concernent particulièrement l'Ouest de La Réunion.

LES COUPURES D'URBANISATION AU TITRE DU L121-22 DU CODE DE L'URBANISME IDENTIFIEES ET LOCALISEES PAR LE SAR-SMVM APPROUVE EN 2011

Nom et localisation	Existence dans le SAR 1995	Vocation actuelle/proposée
De la Pointe au Sel au Souffleur	Oui	▪ Ecologique ▪ Paysagère
Les Pêcheurs/Four à Chaux	Non : cette coupure était en espace naturel remarquable au SAR 1995	▪ Paysagère ▪ Patrimoniale ▪ Espace naturel
Pointe des Châteaux (Sud et Nord)	Oui	▪ Paysagère ▪ Agricole ▪ Ecologique
Autour de la Grande Ravine et Ravine de Trois-Bassins	Oui	▪ Ecologique ▪ Paysagère (paysage de savane) ▪ Loisirs au niveau de l'embouchure
L'arrière plaine de la Saline les Bains et de l'Ermitage les Bains	Partiellement : la nouvelle coupure d'urbanisation s'étend plus loin dans les terres au Nord	▪ Paysagère (savane) ▪ Ecologique (station d'espèces endémiques)
Boucan-Canot	Non	▪ Possibilité de mise en valeur par aménagements (car friches et espaces naturels dégradés) ▪ Paysagère ▪ Ecologique (station de plantes endémiques rares)
Plaine de Savannah, Grand Pourpier, plaine Defaud	Non	▪ Paysagère

C.3. Les autres servitudes relatives aux espaces naturels

Ce sont celles relatives à la préservation des monuments et sites naturels respectivement classés et inscrits: la Grotte des premiers français (Saint-Paul), la Ravine du Bernica (Saint-Paul) et la Pointe au Sel (Saint-Leu) d'une part ; et la Ravine Saint Gilles (Saint-Paul) d'autre part.

Enfin l'arrêté préfectoral de protection du biotope -en l'occurrence du Pétrel de Barau- limité sur l'ouest du massif du Piton des Neiges - Grand Bénare (Saint-Paul et La Possession) a été repris en gestion par le Parc National qui a transposé les dispositions qui avaient été celles de l'arrêté préfectoral correspondant .

C.4. Les prescriptions du schéma d'aménagement régional

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

Les espaces naturels de protection forte

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

Les espaces de continuité

Les espaces de continuité écologique mettent en relation entre eux les espaces naturels de protection forte s'agissant notamment des cheminements entre le littoral et la zone des Hauts et du Cirque de Mafate. En conséquence ces espaces concernent naturellement les ravines et les espaces des Hauts proches du Cœur du Parc National et ne relevant pas du domaine forestier[9]. Elles représentent dans l'Ouest près de 6800 hectares.

Les coupures d'urbanisation

Les coupures d'urbanisation -évoquées précédemment- au sens des articles L121.22 du code de l'urbanisme- représentent, à proximité du littoral, une superficie d'environ 1600 hectares depuis, au nord, la zone du Grand Pourpier jusqu'aux savanes sèches du littoral de Saint-Leu, en passant par celles situées en arrière de l'Ermitage et La Saline Les Bains[10].

C.5. Le domaine forestier

Dans les Hauts et dans le Cirque de Mafate l'essentiel des milieux forestiers et des espaces de végétation altimontaine sont soumis au régime forestier mis en place depuis la départementalisation de La Réunion en 1946. Le Département est propriétaire du sol tandis que l'Etat conserve le droit d'usage. Le gestionnaire, l'office national des forêts (l'O.N.F.) a, dans ce contexte, mis en place deux réserves biologiques domaniales (référencées supra au titre des réserves naturelles) où des démarches de maintien et réhabilitation des milieux garantissent une protection active.

Relèvent aussi du domaine forestier la forêt littorale de Saint-Paul ainsi que des terrains acquis par le CELRL aux Pointes au Sel et des Châteaux, sur le littoral de Saint-Leu.

Au total sont ainsi concernés environ 18 000 hectares, surface dont l'essentiel est inclus dans le cœur du parc national.

[9] On renvoie au texte du SAR pour la prise en considération du texte de la prescription assez classique en la matière : avec limitations fortes de l'urbanisation hors les bâtiments et installations aux usages spécifiquement désignés (agriculture, tourisme, étude scientifique, réseaux).
[10] Le contenu de la prescription est évidemment largement inspiré du texte même des articles référencés du code de l'urbanisme.

1.4 LES CONTINUITES ECOLOGIQUES- LA TRAME VERTE ET BLEUE

La Trame Verte et Bleue (TVB), engagement phare du Grenelle de l'Environnement, est l'appellation donnée à un ensemble d'espaces identifiés pour le rôle qui est le leur s'agissant du maintien et de la constitution d'un réseau d'échanges permettant aux espèces animales et végétales de communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... en somme, assurer leur survie. Elle contribue, de plus, au maintien des services que rend la biodiversité (qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc.) en assurant les continuités des milieux pour lutter contre leur fragmentation. Une caractéristique remarquable de cette nouvelle catégorie spatiale tient à la notion de continuité qui amène à la distinction logique entre les réservoirs de biodiversité et, d'autre part, les corridors écologiques :

- ✓ Les réservoirs de biodiversité- Le monde du vivant est certes, beaucoup et d'abord, présent dans les lieux et sites les plus remarquables au titre de l'environnement. Ce sont bien ceux qui ont été, à ce titre, identifiés puis protégés dans la diversité des régimes règlementaires qui les régissent[11]. On peut dire, à cet égard, que la situation est bien connue : les réservoirs de biodiversité de demain sont pour l'essentiel les espaces naturels de protection forte du SAR de 2011 ;

- ✓ Les corridors écologiques. Leur identification répond bien à la mise en œuvre de la notion de continuité. Ce regard sur les corridors contribue à mettre en jeu ce qui relève souvent de la « nature ordinaire» présente tant dans les espaces naturels qu'agricoles ou urbains.

- ✓ L'identification des réservoirs et corridors s'appuient, en amont, sur la reconnaissance de trames écologiques qui peuvent être respectivement terreste, aquatique, marine et aérienne.

Les services de l'Etat et du Conseil Régional ont bien avancé les travaux de définition du schéma régional de cohérence écologique (le SRCE) de la Réunion[12]. Dans une logique de prise en compte, en quelque sorte anticipée, le schéma de cohérence territoriale prend bonne note de ces travaux et en présente ci-dessous un *abstract* relatif aux futures composantes respectivement «*avérées ou potentielles*», des continuités écologiques.

A. Les réservoirs de biodiversité

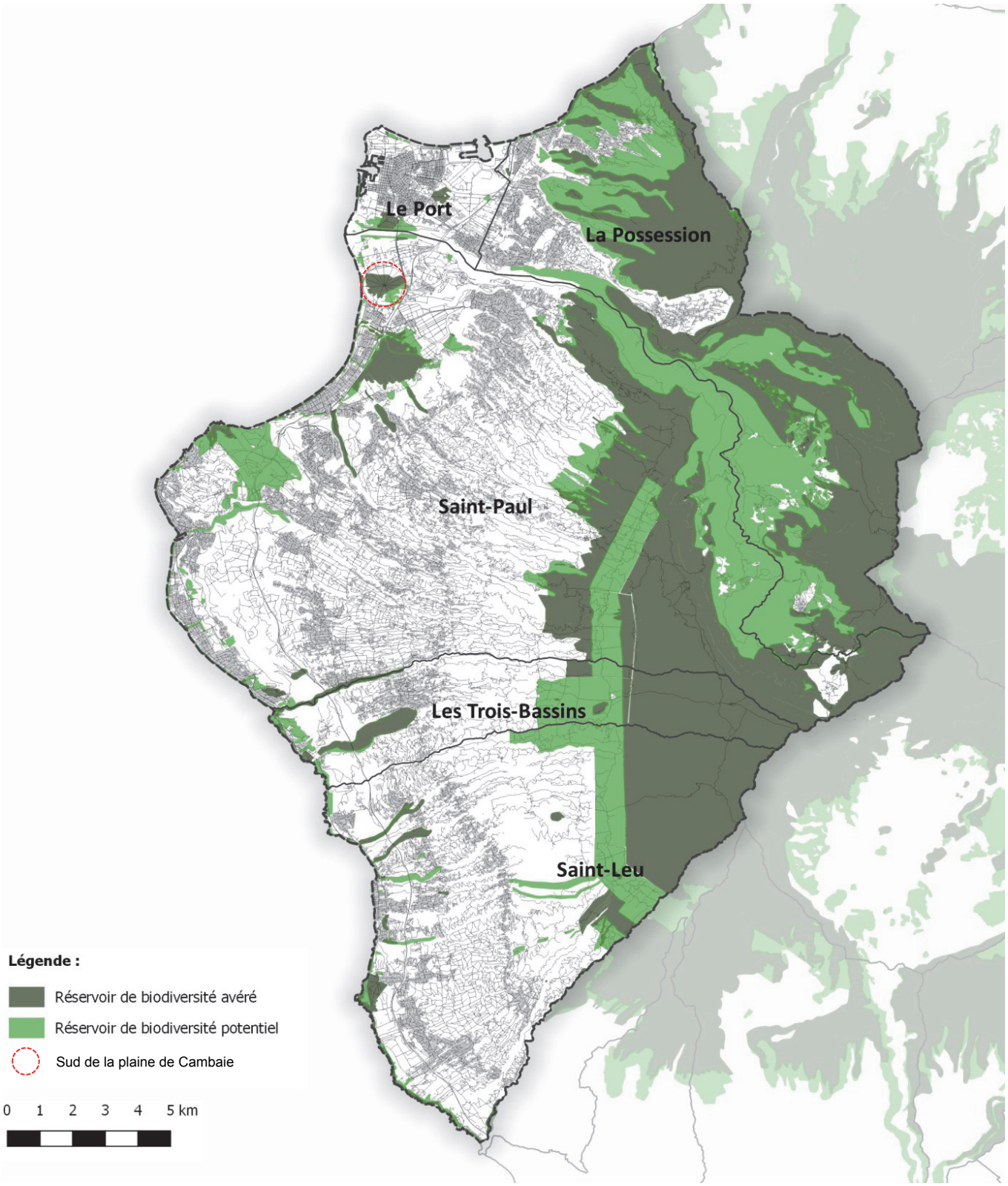
S'agissant des espaces terrestres, ils sont localisés d'abord dans les hauts et correspondent au cœur du parc national, puis sur le littoral sont identifiés, sans surprise, l'Etang de Saint-Paul, la Grande Ravine ainsi que celles de La Chaloupe, des Colimaçons, des Trois Bassins, de Bernica, de Divon, et enfin les environs de la Pointe au Sel, et une partie significative de la rive nord de la Rivière des Galets.

Par contre, il peut être considéré que l'identification de la partie Sud de la plaine de Cambaie comme réservoir de biodiversité ne vaut plus, du fait des activités d'extractions de matériaux récemment autorisées par arrêté préféctoral, en application du schéma départemental des carrières.

[11] Présentés supra en section1.3 du présent chapitre 1.

[12] Voir notamment la référence suivante- ASCONIT–ECODDEN–PARETO 2014 - *Etude préalable d'identification et de cartographie des réseaux écologiques à la Réunion*. Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Réunion

RESERVOIRS DE BIODIVERSITE POTENTIELS ET AVERES



Source : Ecovia, DEAL Réunion, BD TOPO 2014

B. Les corridors écologiques

Les corridors *avérés* actuellement identifiés dans le cadre de la démarche de l'élaboration du SRCE, font d'abord écho à l'importante superficie de la coupure d'urbanisation rétro-littorale déjà définie au SAR de 1995 et élargie au SAR de 2011. On relève, par contre, avec quelque surprise ou interrogation, l'identification, à ce titre, des espaces d'urbanisation prioritaire[13], des sites des Combavas et du Centhor localisés sur le pôle secondaire de Plateau Caillou.

S'agissant des corridors *potentiels* actuellement identifiés, trois questions se posent, ayant trait respectivement aux ravines, aux espaces urbains localisés sur le littoral et aux fragmentations des continuités.

- A priori, les ravines établissent une continuité de grande valeur fonctionnelle entre l'Océan, le littoral et les Hauts, c'est-à-dire, en somme, entre les réserves naturelles marine et de l'Etang de Saint-Paul et d'autre part, le Cœur de Parc. Mais cette fonctionnalité de nature circulatoire est aussi, a contrario, favorable à la circulation et donc l'invasion d'espèces exotiques, circonstance et impact négatifs. Il en résulte leur classement en corridor simplement «potentiels». Cela dit les ravines canalisent le réseau hydrographique de «haut en bas». Dès lors les linéaires formés par les ripisylves et les couverts végétalisés permanents le long des cours d'eau et de leurs remparts peuvent être identifiés comme autant de constituants de la trame verte et bleue.

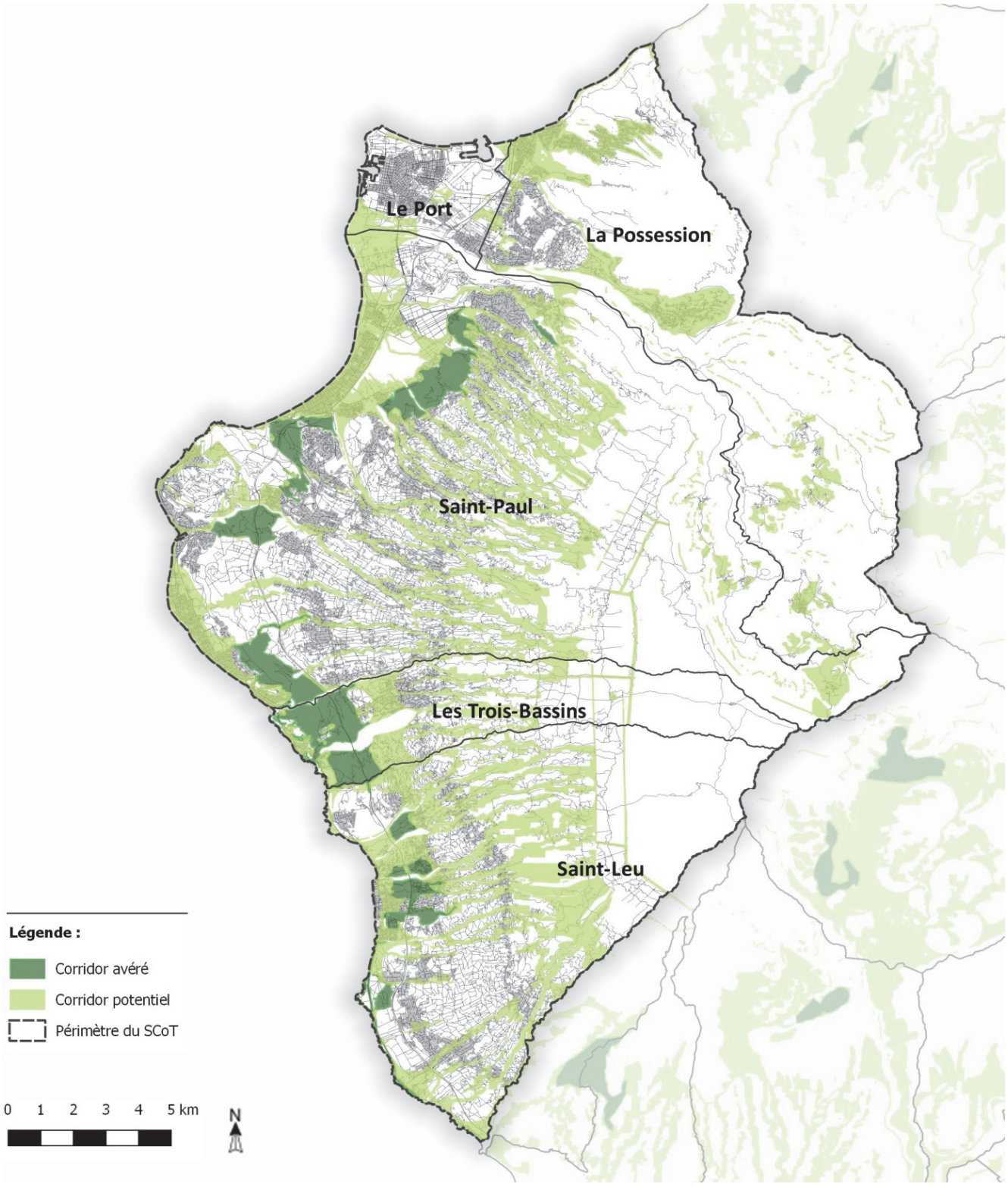
- Les espaces urbanisés que constituent les villes littorales de Saint-Paul centre, de L'Ermitage et la Saline les Bains ainsi que celle de Saint-Leu constituent-ils des corridors écologiques ? Cette question fut traitée lors de l'atelier TVB qui s'est tenu en septembre 2015[14]. L'étendue de ces corridors avait interpellé les participants notamment ceux en charge des politiques d'urbanisation ou, pour le dire ainsi, de la «trame urbaine». Une définition plus fine de ces corridors (corridors linéaires, corridors en pas japonais, corridors paysagers) permettrait éventuellement une meilleure lecture des fonctionnalités qui sont les leurs.

- L'identification des principaux éléments de fragmentation des continuités écologiques est dans l'ensemble sans surprise avec l'intégration des principaux espaces urbains. Moins habituel, par contre, peut apparaître, à ce titre, l'identification des grandes zones de monoculture, principalement celle de la canne à sucre.

[13] correspondant à la prescription P5 du SAR

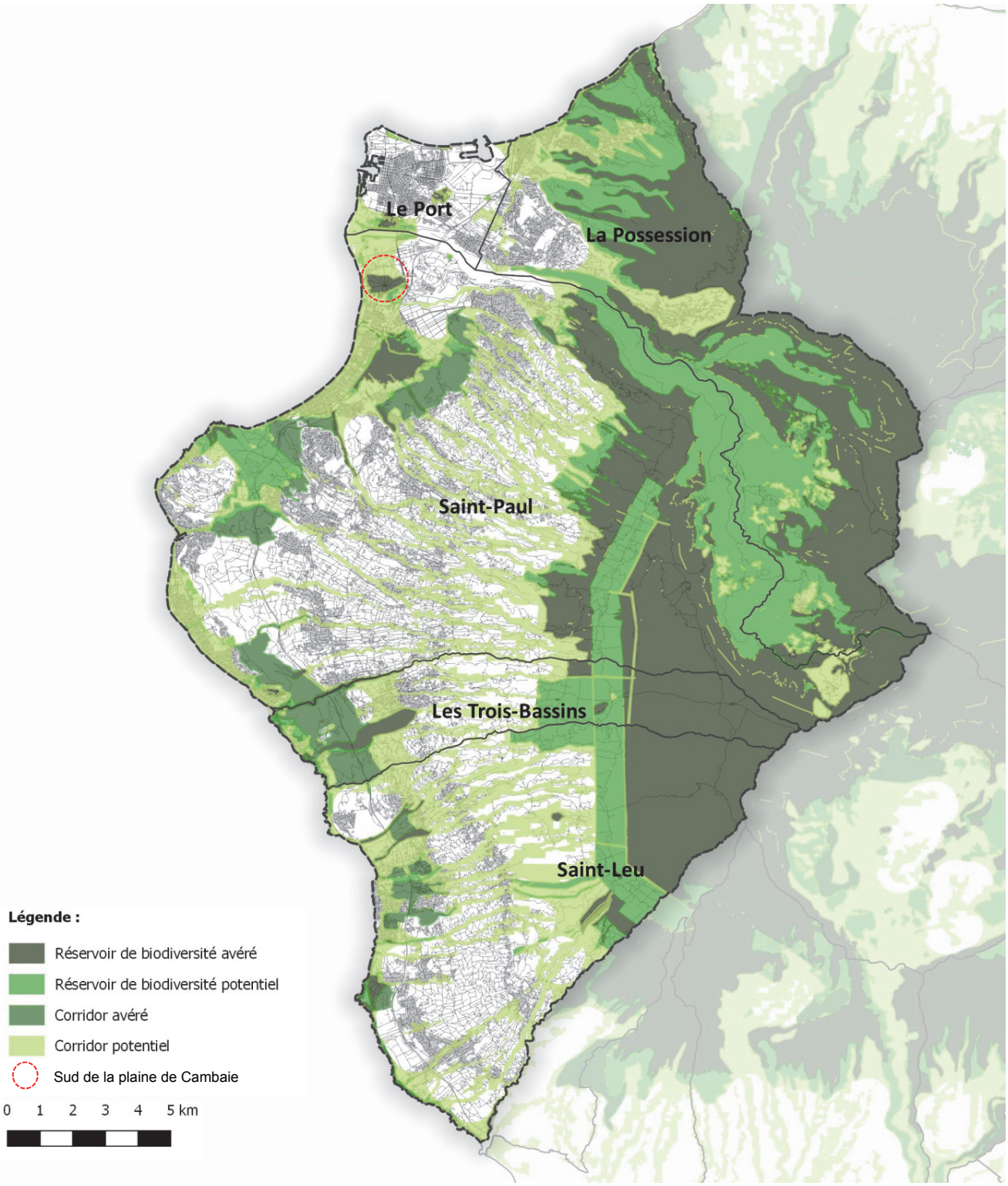
[14] Ateliers tenus à l'occasion de la présentation des enjeux résultant du diagnostic socio économique, spatial et envronnemental

CORRIDORS ECOLOGIQUES POTENTIELS ET AVERES SUR LE TCO



Source: Ecovia, DEAL Réunion, BD TOPO 2014

SYNTHESE DES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE ET DES CORRIDORS ECOLOGIQUES, TANT POTENTIELS QU'AVERES



Source: Ecovia, DEAL Réunion, BD TOPO 2014

1.5 LES ESPACES NATURELS ET LEURS CONTRIBUTIONS AUX VALEURS PAYSAGERES

Les paysages sont des aménités environnementales c'est à dire des services rendus, généralement non-marchands et même gratuits[15], contribuant à accroître le niveau de satisfaction et d'agrément de vie de tous ceux qui sont amenés à en profiter. Une composante importante de ces «aménités de la vie» est celle que procure l'ensemble des paysages naturels et urbains.

Sont considérées dans la présente section les valeurs (ou fonctionnalités) produites par les espaces naturels ; celles relevant des éléments de paysage urbain sont considérées *infra* en section 5.

Le grand paysage de l'Ouest de l'île est saisissant De bas en haut il met en scène cinq grandes entités bien différenciées altitudinalement : les plaines de Saint-Paul, Le Port et la Possession ; le littoral balnéaire du Cap La Houssaye à Saint-Leu ; les pentes intermédiaires (ou mi-pentes) de la planèze ; les Hauts jusqu'aux remparts et le cirque de Mafate.

Dans ce cadre et en sachant que le schéma de cohérence territoriale est d'abord un document d'aménagement et d'urbanisme, sont analysés successivement deux grands éléments constitutifs des fonctionnalités paysagères de l'Ouest de La Réunion : les lisières urbaines et les ravines[16]. Dans ces deux situations contextuelles les éléments d'arbitrage avec l'urbain se posent de manière «critique». Les valeurs paysagères d'une part des hauts de la planèze et du cirque de Mafate et d'autre part des espaces du littoral balnéaire sont très importantes ; mais, *a contrario,* il est vrai aussi qu'elles sont identifées et protégées par l'ensemble de l'appareillage des régimes de protection décrit *supra* au § 1.3, auquel on renvoie.

A. Les lisières urbaines

A.1. Les fonctions des lisières urbaines.

Dans le territoire de l'Ouest de La Réunion, le développement de l'urbanisation s'exerce sur un espace où les composantes naturelles -hors les ravines, (voir section suivante) - ne font pas effet de levier pour organiser ce développement de manière cohérente et productrice d'un meilleur agrément de vie.

Les lisières urbaines à être identifiées et aménagées peuvent, alors, assurer quatre fonctions :

- ✓ Faciliter la politique de protection des espaces agricoles et naturels. En effet, sur les immenses pentes de la grande planèze, on peut presque dire que tout établissement humain (habitat, équipement, zone d'activités, réseaux) peut prendre place en tout lieu. Seul l'impératif contractuel et réglementaire que constitue le projet de l'irrigation du littoral ouest[17] a permis, il est vrai, d'enrayer quelque peu la tendance à l'ubiquité sans frein de l'urbanisation. Mais au-delà de l'aspect contraint à l'urbanisation que peut, à juste titre, représenter le PILO, n'est-il pas venu le temps de «positiver» et de produire une meilleure relation entre l'homme, la nature et la ville ? Dans ce contexte, la lisière urbaine matérialise une limite plantée et permet d'identifier visuellement respectivement l'espace urbain et l'espace agricole.
- ✓ Offrir des espaces publics de proximité. Avec le développement de l'urbanisation sous des formes déjà resserrées et qui le seront de plus en plus, le besoin d'espaces publics naturels de proximité

[15] Assimilables à des biens publics qui profitent à tous dès qu'ils profitent à un seul.
[16] En s'appuyant sur deux études commanditées par la communauté d'agglomération du TCO.
[17] Le PILO, doté d'un statut de programme d'intérêt général (PIG).

va croître. Les lisières urbaines sont une des réponses en accueillant des lieux et des (petits) équipements pour la promenade et la pratique sportive de loisirs.

- ✓ Permettre l'implantation de jardins familiaux. La vie sociale, à La Réunion comme aux Antilles, accorde une grande importance aux jardins «créoles». Au regard de l'intensification de l'urbanisation, le jardin créole dans les tissus urbains va devenir plus difficile soit à préserver, soit à programmer. Dès lors, les lisières urbaines pourraient être une bonne alternative avec des espaces publics ou communautaires pouvant jouer ce rôle de manière plus collective.

Au-delà de ces fonctions relevant proprement des aménités environnementales, les lisières urbaines peuvent également avoir une fonction écologique.

- ✓ Contribuer à préserver les milieux naturels marins, notamment le lagon et les récifs de l'Ouest localisés au droit de la planèze de l'Ouest. En effet, les lisières urbaines peuvent constituer autant de barrières à la progression tant des pollutions transportées par les eaux qu'aux éléments terrigènes emportés par l'érosion des sols très fréquente sur les pentes fortes de la planèze.

A.2. L'inventaire des lisières urbaines

Quatre types de lisières urbaines ont été identifiées :

- ✓ Les lisières urbaines de la corniche de l'Ouest**.**

Elles sont localisées à l'aval des urbanisations des Mi-Pentes en limite de la cassure de pente qui parcourt presque totalement le territoire à une cote altitudinale de 200m à 250m.

Leur localisation est fréquemment en superposition d'importants programmes opérationnels d'urbanisation : ZAC Renaissance III, ZAC Eperon et ZAC La Saline, à Saint-Paul et ZAC du Portail à Piton - Saint-Leu, notamment.

- ✓ Les lisières urbaines des villes - stations balnéaires.

Par leur localisation, à l'immédiat amont, elles permettraient d'offrir un cadre végétal aux villes-stations balnéaires de Boucan-Canot, Saint Gilles les Bains, l'Ermitage et la Saline les Bains (Saint-Paul), Souris Chaude (à Trois Bassins), la Pointe des Châteaux (Saint-Leu).

- ✓ Les lisières urbaines du trait de côte.

Elles existent déjà en partie avec notamment la forêt domaniale de la Côte sous le vent à Saint-Paul et les boisements de filaos des hauts de plage à l'Ermitage les Bains et Saint-Leu. Leur rôle concernant les loisirs est bien reconnu. Il est vrai que, espèce exotique, leur impact écologique est plutôt négatif, ce qui amène à considérer des programmes de reboisement en espèces indigènes.

D'autres lisières du même type ont été inventoriées au droit des centres villes de La Possession et du Port.

- ✓ Les lisières urbaines des mi-pentes et des hauts.

Elles correspondent notamment à ce qui a été dit supra relativement à l'utilité de bien marquer les limites séparatives entre espaces urbains et espaces agricoles.

Cela dit leur localisation dans l'immensité (relative) de la planèze de l'Ouest n'est pas encore déterminée avec précision.

B. Les rebords des grandes ravines

Par parallélisme des formes au paragraphe relatif aux lisières urbaines, sont analysées les fonctions assurées puis est présenté l'inventaire correspondant.

B.1. Les fonctions des ravines

Au nombre de trois :

- ✓ La fonction paysagère.
  Encaissées dans la planèze, inaccessibles ou à peu près, elles constituent cependant une grande composante paysagère offerte à la vue depuis soit les infrastructures routières littorales, soit la route des Tamarins.
- ✓ La fonction urbaine
  Au niveau de leur cours le plus aval et de leur embouchure, de nombreuses ravines parcourent les espaces urbains littoraux. La lutte contre les risques d'inondation a le plus souvent conduit à les canaliser et les calibrer par des dispositifs de digues bétonnées d'enrochements ou remblais. Les ravines dans leurs parcours urbains sont de fait dévalorisées et oubliées.
  Elles doivent pouvoir retrouver une fonction d'espaces publics urbains en produisant un nouveau rapport entre ville et nature.
- ✓ La fonction écologique
  On a vu supra que de très nombreuses ravines ont été inventoriées au titre des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique. Nulle surprise donc de les retrouver ici comme lieux de préservation des derniers vestiges de la forêt semi-sèche indigène qui couvrait, avant la colonisation par l'homme, une bonne part des parties basses de l'Ouest de La Réunion. Leur rôle de corridors écologiques entre le littoral, les mi-pentes et les Hauts est plus contrasté, comme on l'a vu, du fait de la circulation des espèces exotiques envahissantes qu'elles facilitent.

B.2. Inventaire des ravines

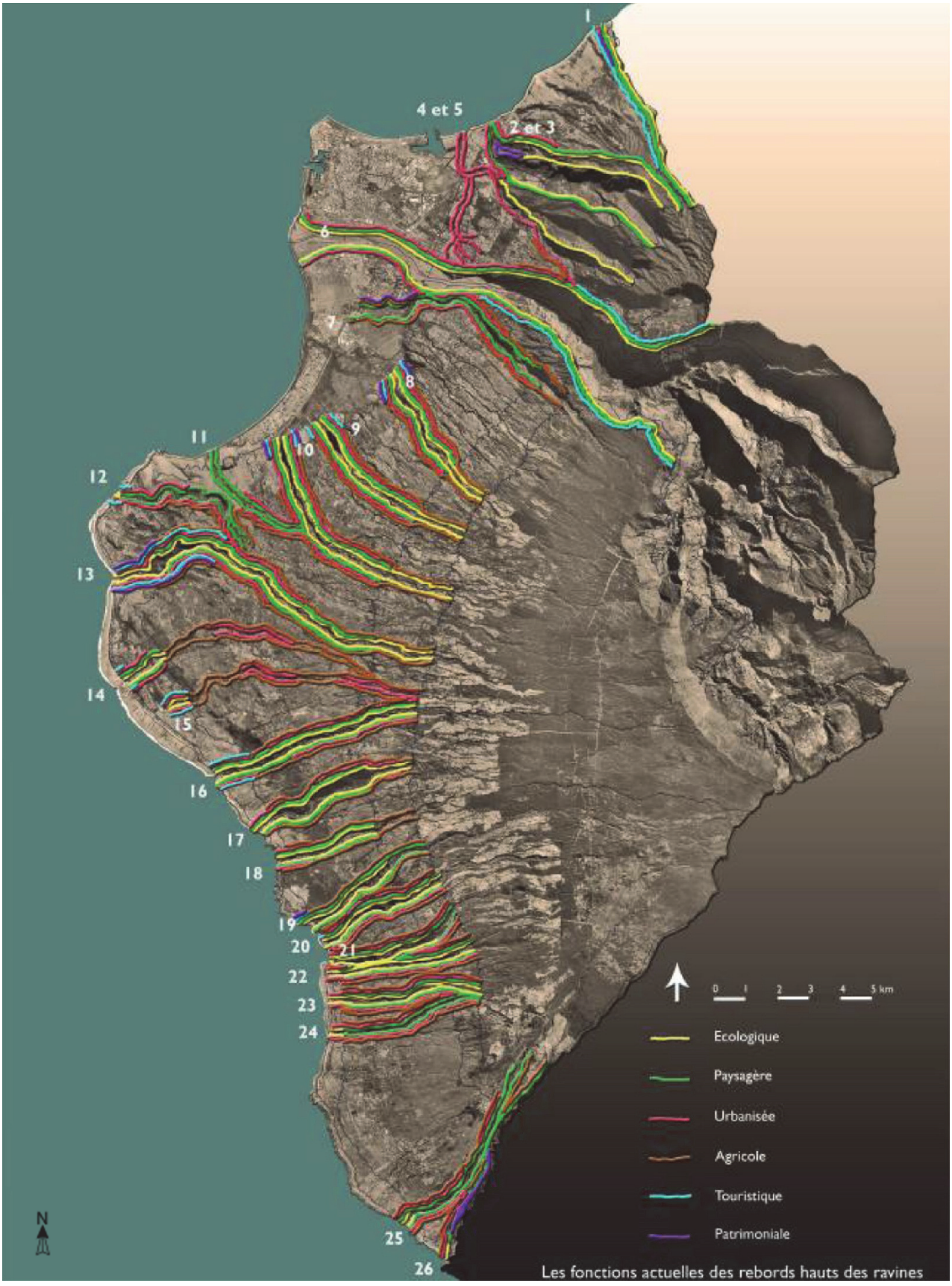
Autant l'inventaire des lisières urbaines soit existantes soit possibles correspond-il à un travail fin d'analyse, autant celui des ravines s'impose-t-il « tout seul ».

En l'occurrence 26 ravines ont été analysées et décrites en détail soit respectivement en allant du nord au sud :

- Ravine Grande Chaloupe,
- Petite Ravine des Lataniers,
- Grande Ravine des Lataniers,
- Ravine à Marquet,
- Ravine Balthazar,
- Ravine des Galets,
- Ravine la Plaine,
- Ravine Laforge,
- Ravine Divon,
- Ravine Bernica,
- Ravine Fleurimont,
- Ravine Boucan Canot,
- Ravine Saint-Gilles,

- Ravine de l’Ermitage,
- Ravine de la Saline,
- Ravine de Trois-Bassins,
- Grande Ravine,
- Petite Ravine,
- Ravine des Colimaçons,
- Ravine de la Chaloupe,
- Ravine de la Fontaine,
- Ravine du Grand Etang,
- Ravine des Poux,
- Ravine du Cap,
- Ravine du Trou,
- Ravine des Avirons.

LES FONCTIONS ACTUELLES DES REBORDS HAUTS DE RAVINES



Source :Agence FOLLEA-GAUTIER

SYNTHESE ET ENJEUX

Les espaces naturels représentent plus de 70 % du territoire de l'Ouest de La Réunion. Cette proportion est très élevée, nettement plus que dans la généralité des cas de démarches de schéma de cohérence territoriale. Cela rend bien compte de la singularité de La Réunion reconnue par l'Unesco dans le cadre du patrimoine mondial au titre de ses sites de remparts et pitons. Reconnaissance où l'Ouest tient toute sa part avec le Cirque de Mafate et les remparts qui l'enserrent et le dominent.

Les espaces naturels de l'Ouest sont porteurs d'une biodiversité importante et souvent même exceptionnelle du fait de l'endémisme très fort notamment de la flore. Ils sont également producteurs de services (ou aménités) environnementaux très substantiels : aménités paysagères remarquables, protection des ressources naturelles et contribution à la prévention des risques d'inondation.

Depuis une quinzaine d'années la définition et mise en œuvre des régimes de protection en faveur des espaces naturels a beaucoup progressé : mise en place du parc national de La Réunion, et de deux réserves naturelles notamment, venant s'ajouter aux politiques d'acquisition du Département et du conservatoire des espaces littoraux et des rivages lacustres.

Cela dit, là où les pressions de l'urbanisation sont les plus fortes en l'occurrence dans les mi-pentes, les régimes de protection sont moins prégnants. La détermination du « bon » point d'équilibre entre les activités humaines et la protection de l'environnement reste à assurer plus finement.

La contribution du SCoT à la protection et remise en bon état des continuités écologiques.

Le schéma de cohérence territoriale entend, évidemment, apporter sa contribution à l'objectif général de protection et de remise en bon état des continuités écologiques (réservoirs et corridors) et des fonctions écologiques et paysagères qu'elles assument.

Il le fait d'ores et déjà à partir d'une part des démarches relatives à la définition du schéma régional de cohérence écologique, démarches dont il prend bonne note dans le présent rapport de présentation et d'autre part de ses propres démarches, concernant tant les ravines que les lisières urbaines.

Le « bon » équilibre spatial en jeu.

L'importance en surface et en fonctionnalités, assurée par les espaces naturels auxquels s'ajoutent les espaces agricoles aux fonctions économiques, sociales et paysagères à valoriser, limite en conséquence la surface disponible pour l'urbanisation.

Dans ce contexte le développement des activités humaines ne nécessite-t-il pas des politiques publiques d'urbanisation plus « intenses » c'est-à-dire plus denses que ce qui fut le cas dans le passé ?

2. LES RESSOURCES NATURELLES

A ce titre, sont considérées successivement l'eau, l'énergie, les matériaux en tant que ressources du sol et du sous-sol puis l'air.

2.1 LA RESSOURCE EAU

Les orientations de la gestion de l'eau du bassin hydrographique de l'Ouest de La Réunion ont été définies par le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (le S.A.G.E.), approuvé le 29 juillet 2015[18]. Ses dispositions s'articulent autour des quatre enjeux identifiés au diagnostic: trois enjeux thématiques et, par ailleurs, un enjeu transversal relatif à la gouvernance de la politique publique de l'eau[19] :

> Enjeu 1 : Préserver et restaurer la qualité des milieux aquatiques, atouts socio-économiques du territoire et garants de l'équilibre fonctionnel du bassin versant ;
> Enjeu 2 : Améliorer la gestion du ruissellement pluvial et du risque inondation par l'aménagement du territoire ;
> Enjeu 3: Garantir une gestion durable de la ressource en eau ;

Par ailleurs, au niveau de l'ensemble du bassin hydrographique de La Réunion, vient d'être approuvé le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (le S.D.A.G.E.), pour la période 2016-2021. Les pages qui suivent s'appuient sur ces deux documents.

2.1.1 La qualité de la ressource

A. Les masses d'eau superficielles

Le SDAGE 2016-2021, fondé sur un état des lieux datant de 2013, identifie cinq masses d'eaux correspondant aux anciennes masses d'eau superficielles: quatre masses «cours d'eau» et la masse d'eau «plan d'eau» correspondant à l'Etang Saint-Paul. Pour les eaux superficielles, le bon état est la combinaison de 2 états : état écologique et état chimique.

En synthèse, la combinaison des deux états est la suivante pour chacune d'entre elles .

- La Rivière des Galets aval : bon état chimique; état écologique moyen. A noter la pression très forte liée aux pêcheries à l'embouchure.

- Le Bras Sainte-Suzanne : bon état chimique ; état écologique moyen. A noter la forte pression des prélèvements pour le captage du PILO.

- Le Cirque de Mafate (Rivière des Galets amont): bon état chimique; état écologique inconnu. A noter la forte pression des prélèvements pour les populations résidente et de passage sur les îlets et, ici aussi, pour le captage PILO ainsi que les obstacles à la continuité écologique.

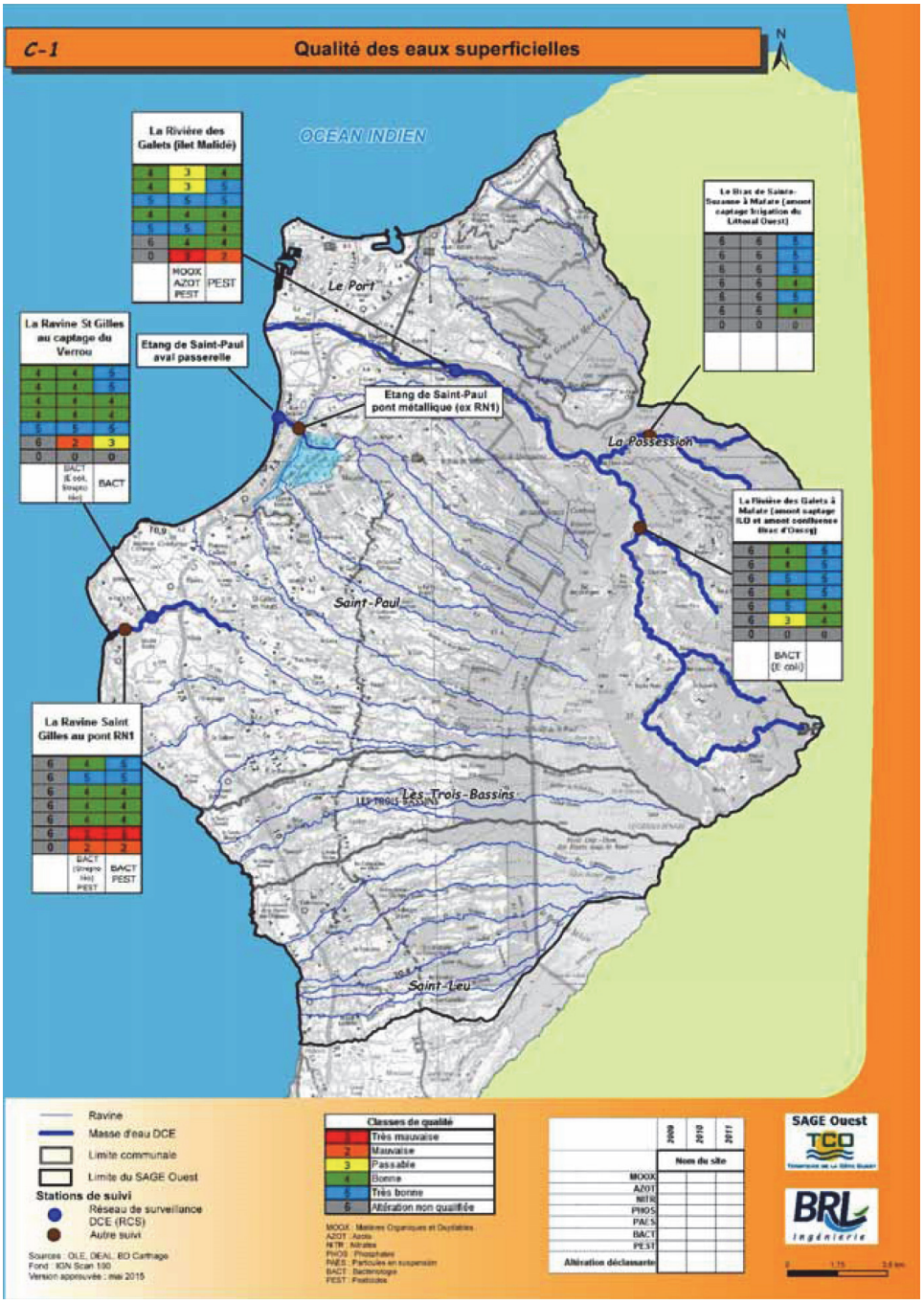
- La Ravine Saint-Gilles : mauvais état chimique en 2015; état écologique mauvais. A noter la pression forte des prélèvements en eau, les obstacles à la continuité écologique et la présence persistante de germes tests de pollution fécale. Il est à noter, également, que la Ravine Saint-Gilles abrite la plus forte diversité en macro crustacés ce qui a conduit à l'identifier en réservoir biologique (voir *supra* la section 1.4. du chapitre 1).

[18] Le territoire du TCO est aussi concerné, très minoritairement, par le SAGE Sud .
[19] Qui ne concerne pas directement le contenu matériel du SCoT.

- L'Etang de Saint-Paul : bon état chimique; état écologique moyen. Présence d'espèces invasives ; l'alimentation en eau est cependant insuffisante du fait de prélèvements d'eau trop forts depuis les sources de la zone du Tour des Roches.

La qualité des eaux superficielles est globalement bonne s'agissant de leur état chimique, ce qui est primordial; par contre leur état écologique est soit moyen soit mauvais dans le cas de la Ravine Saint Gilles.

QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES (SOURCE SAGE)



Source : TCO

B. Les masses d'eau souterraines

Le SDAGE identifie huit masses d'eaux souterraines. Dans leur cas, le bon état est la combinaison de l'état chimique et de l'état quantitatif. En synthèse, la combinaison des deux états est la suivante pour chacune d'entre elles :

- Formations volcaniques du littoral de La Montagne : bon état chimique ; bon état quantitatif. A noter l'absence de captage et de station de surveillance.

- Formations volcaniques du Bois de Nèfles – Dos d'Ane : bon état chimique ; bon état quantitatif. A noter, de fortes teneurs en nitrates au Dos d'Ane requiérant une action de diminution des incidences de la pression agricole. Pas de station de surveillance.

- Formations volcaniques sommitales de la Montagne : bon état chimique ; bon état quantitatif. A noter l'absence de captage et de station de surveillance.

- Formations volcaniques de la planèze du Maïdo–Grand Bénare : bon état chimique; bon état quantitatif. A noter l'absence de captage et de station de surveillance.

- Formations volcaniques et volcano-sédimentaires du littoral de l'étang de Saint-Paul– Plaine des Galets. mauvais état chimique (chlorures, pesticides, notamment); mauvais état quantitatif (intrusion salée). Nappe très sensible à la salinisation (2 captages arrêtés de ce fait) et aux polluants chimiques (3 puits affectés à ce titre). Cinq stations de surveillance aux forages Omega, Balthazar, P11, Samy et F3.

- Formations des brèches de Saint Gilles : bon état chimique; bon état quantitatif. Une station de surveillance.

- Formations volcaniques et volcano-sédimentaires du littoral de la Ravine de Saint Gilles : bon état chimique; bon état quantitatif. Pas de station de surveillance.

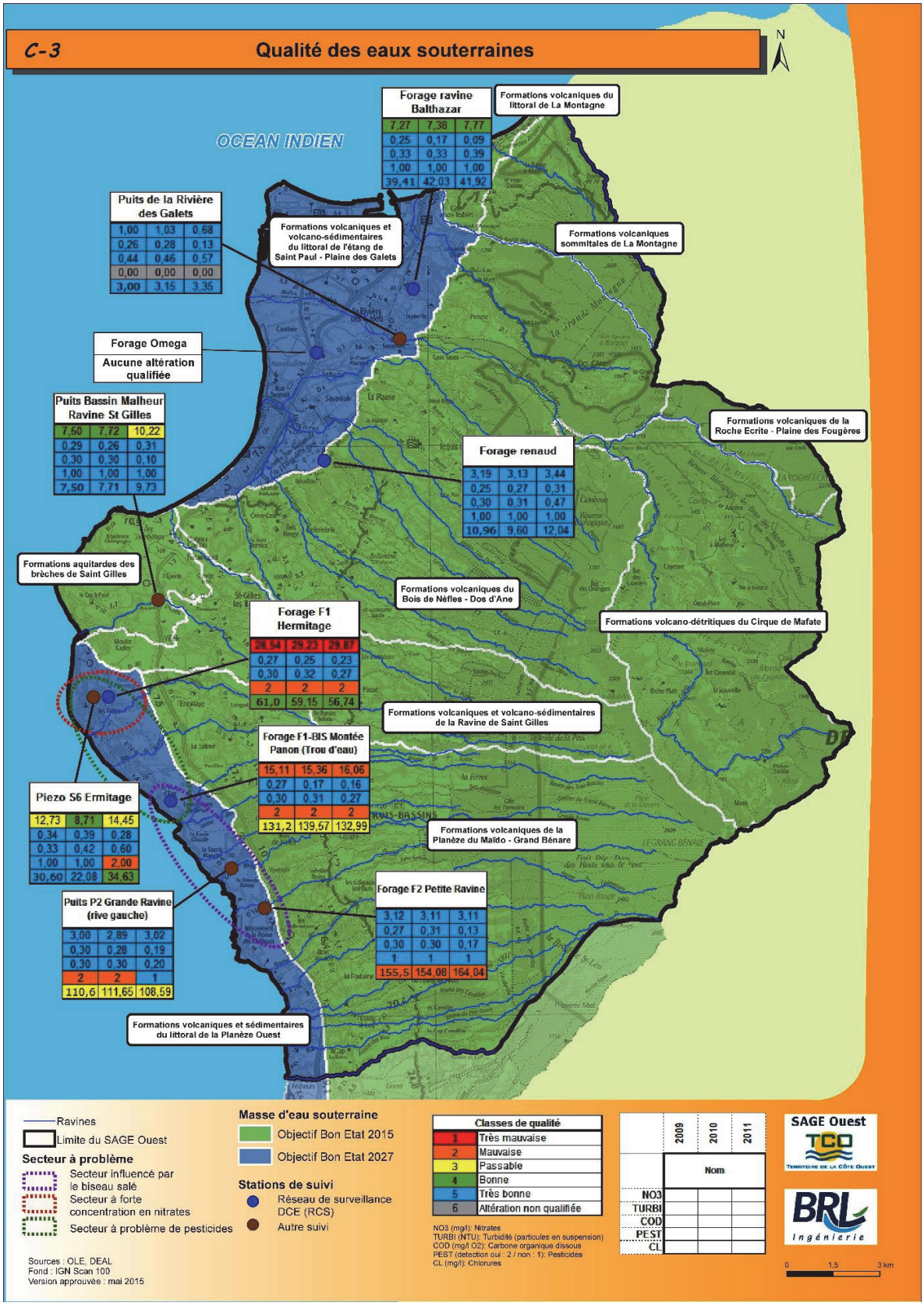
- Formations volcaniques et sédimentaires du littoral de la Planèze Ouest : mauvais état chimique (chlorures, notamment); mauvais état quantitatif (intrusion saline). Nappe, en frange littorale, et de ce fait sensible à la salinisation. Trois stations de surveillance aux forages Ermitage, montée Panon et Grande Ravine.

Les résultats médiocres de qualité sur les captages des nappes respectivement, de la Rivière des Galets et du littoral de l'Ermitage- montée Panon et Grande Ravine, ont conduit à les identifier en tant que captages prioritaires pour conduire un plan d'actions visant à lutter contre les pollutions diffuses (azote et/ou produits phytosanitaires) afin d'inverser cette tendance à la dégradation. Sont particulièrement concernés à ce titre les forages suivants :

- La source des Galets Ronds à LA POSSESSSION
- Les captages de la ravine Saint-Gilles à SAINT-PAUL
- Le forage Oméga à SAINT-PAUL
- Les forages FRH5 et FRH13 à SAINT-PAUL
- Le forage F1 à l'Ermitage

- Captage et forage Baroi,
- Le forage de Trou d'eau à SAINT-PAUL
- Les forages et captages des Petite et Grande Ravines à TROIS- BASSINS.

QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES



Source : TCO

C. Les masses d'eau littorales ou côtières

Six masses d'eau littorales sont identifiées par le SDAGE, depuis la Grande Chaloupe jusqu'à la Pointe au Sel. Aucune d'entre elles n'est identifiée en bon état. Les objectifs d'atteinte du bon état sont repoussés à 2021 ou 2027.

D. Les objectifs d'atteinte du bon état

Deux cours d'eau en particulier, n'ont pas encore d'objectif temporel fixé ; ils le seront dans la version achevée du SDAGE 2016-2021:

- La rivière des Galet et deux affluents : le Bras Détour et le Bras Sainte-Suzanne
- La ravine Saint-Gilles

Les autres cours d'eau doivent atteindre leur bon état en 2027 ainsi que l'Etang Saint-Paul.

Deux masses d'eau souterraines doivent atteindre leur bon état en 2027 :

- Formations volcaniques et volcano-sédimentaires du littoral de l'étang de Saint-Paul – Plaine des Galets
- Formations volcaniques et sédimentaires du littoral de la Planèze Ouest

Les autres doivent atteindre leur bon état en 2015.

En ce qui concerne les eaux côtières l'objectif de 2021 doit être atteint pour les segments suivants:

- Le Cap la Houssaye – Pointe des Galets
- Pointe au Sel – Cap la Houssaye

L'objectif de 2027 (plus lointain du fait du constat de leur mauvais état écologique) doit être atteint pour :

- La zone récifale – Saint-Leu
- La zone récifale – Saint Gilles

Un objectif moins strict est défini pour la masse d'eau septentrionale Pointe des Galets – Grande Chaloupe.

OBJECTIFS DE BON ETAT DES MASSES D'EAU DANS LE CADRE DU SAGE 2016-2021



Source : TCO

2.1.2 La disponibilité de la ressource. L'alimentation en eau potable[20]

A partir des données du SAGE Ouest et de l'Office de l'eau de La Réunion sont présentés les tableaux suivants qui résument la problématique de l'alimentation en eau, potable en particulier.

GESTION DU SERVICE (OFFICE DE L'EAU - CHRONIQUE DE L'EAU REUNION N°45 – JANVIER 2015)

Structure assurant la compétence « Traitement »	Commune concernée	Mode de gestion	Opérateur privé	Date de début	Date de fin
LA CREOLE	SAINT-PAUL	Régie	_	_	_
TROIS BASSINS	TROIS BASSINS	Régie	_	_	_
PORT	PORT	DSP	VEOLIA	14/01/2012	31/12/2020
POSSESSION	POSSESSION	DSP	VEOLIA	16/11/2001	31/12/2020
SAINT-LEU	SAINT-LEU	DSP	CISE	16/02/2005	31/12/2022

LE NOMBRE D'ABONNES

Commune	Nombre d'abonnés 2012	Nombre d'abonnés 2013	Evolution 2012-2013 (%)
La Possession	11676	12012	+ 2,9 %
Le Port	14338	14326	- 0,1 %
Saint-Leu	12738	13174	+ 3,4 %
Saint-Paul	40350	42104	+ 4,3 %
Trois-Bassins	2665	2714	+ 1,8 %
TOTAL	**81767**	**84330**	**+ 3,1 %**

➔ Le nombre d'abonnés à l'eau potable est en augmentation sur l'ensemble du territoire . On note évidemment une bonne corrélation entre le nombre d'abonnés et la population, telle qu'elle a été renseignée au livre I. Cependant cette corrélation présente une spécificité : la croissance du nombre des abonnés, certes documentée sur une seule année, suit un rythme annuel -+3,1%- nettement supérieur à celui de la population qui est d'environ 1,0%.

[20] L'ensemble des données qui suivent proviennent de l'office de l'eau de la Réunion – Année 2013

LES VOLUMES D'EAU EN 2013

Commune	Volume produit (m^3)	Volume importé (m^3)	Volume consommé (m^3)	Volume exporté (m^3)
La Possession	3 613 696	1 304 248	2 759 374	0
Le Port	6 277 566	3 692 123	5 463 573	1 304 248
Saint-Leu	1 946 392	3 559 371	2 872 453	0
Saint-Paul	17 418 578	382 026	11 181 771	0
Trois-Bassins	1 150 942	0	555 055	0
TOTAL	**30 407 174**	**8 937 768**	**22 832 226**	**1 304 248**

PERFORMANCE DU RESEAU

Commune	Indice linéaire de consommation (m^3/jour/km)	Indice linéaire de volumes non comptés (m^3/jour/km)	Indice linéaire de perte (m^3/jour/km)	Rendement net en 2013(%)	Evolution du rendement net par rapport à l'année précédente (%)	Conformité microbiologique (%)	Conformité physico-chimique (%)
La Possession	49	33	31	61,4	4,7	98,5	98,1
Le Port	?	47	49	70,1	-3	100	92,3
Saint-Leu	?	23	21	56,3	-7,1	98,8	97,6
Saint-Paul	42	22	20	67,8	1	?	?
Trois-Bassins	?	20	19	49,9	9,8	100	100

Ces tableaux suscitent quatre commentaires :

C1- D'ores et déjà les besoins en eau potable dans l'Ouest sont satisfaits à plus du quart par des transferts d'eau en provenance de forages dans le Cirque de Mafate (Rivière des Galets amont) et du bassin de vie Sud (transfert SAPHIR). L'équilibre emplois/ressources ne peut plus se réaliser en comptant sur les seules ressources locales.

C2- Ce tableau d'un équilibre besoins/ressources caractérisé par la dépendance envers des ressources transférées depuis les zones de l'est et du sud-est très abondamment pourvues, est encore plus vrai quand on considère les besoins d'eau pour l'irrigation eux-mêmes liés à la réalisation du programme d'irrigation du littoral Ouest. A vrai dire, à ce titre, l'essentiel de la ressource parvient déjà[21] du transfert dit de 1ère_phase (Mafate) et proviendra plus encore de l'est de l'île avec le transfert de la phase dite Salazie.

[21] Ainsi que du transfert SAPHIR.

C3- L'exploitation des ressources locales soit souterraines (nappe de la rivière des Galets aval, nappes côtières sur l'Ermitage les Bains, Trois-Bassins et Saint-Leu, nappe de l'Etang de Saint-Paul) soit superficielles (ravine de Saint-Gilles) est au maximum**.** Aucune marge de manœuvre importante n'est à attendre.

C4- La performance des réseaux est médiocre. Le rapport, exprimé en % entre l'eau facturée et l'eau potable produite : égal en moyenne à 61% valeur 2013, est faible ce qui rend bien compte de l'état peu satisfaisant des réseaux et de l'importance des prélèvements « sauvages ». Les économies d'eau liées à l'amélioration des rendements AEP permettraient de compenser de près de moitié l'augmentation attendue des besoins AEP.

LES CONSOMMATIONS PAR HABITANT

Commune	Population municipale INSEE 2012	Volume consommé (m^3/an)	Volume consommé (m^3/j)	Volume consommé (m^3/j/habitant)
La Possession	30 653	2 759 374	7 560	0,247
Le Port	36 952	5 463 573	14 969	0,405
Saint-Leu	32 971	2 872 453	7 870	0,239
Saint-Paul	104 646	11 181 771	30 635	0,293
Trois-Bassins	7 339	555 055	1 521	0,207
TCO	**212 561**	**22 832 226**	**62 554**	**0,294**

➔ La consommation par habitant est particulièrement élevée sur le territoire du SCoT (environ deux fois plus qu'en France métropolitaine) ;

➔ Depuis 2006 –données SAGE Ouest 2006- les consommations unitaires sont à peu près constantes, hors le cas de la commune du Port où l'augmentation est de l'ordre du tiers en passant de 0,300 à 0,405 m^3/habitant! De ce fait pour l'ensemble du territoire la consommation unitaire moyenne a augmenté de l'ordre de 7% en passant de 0,275 à 0,294 m^3/habitant, soit un taux annuel aux environs de 1%.

LES VOLUMES PRODUITS SUR LE TERRITOIRE

Commune	Prise d'eau	Type	Q (m3/j)	Volume prélevé en 2013 en m^3
La Possession	Puits Samy	ESO	4 800	2 118 055- Forage en surveillance.
La Possession	Forage Balthazar	ESO	2 400	998 448- Forage en surveillance.
La Possession	Forage des Lataniers	ESO	500	171 471
La Possession	FR2 GENDARMERIE	ESO	1 520	161 604

La Possession	Source Baroi	ESU	156	69 745 en surveillance.
La Possession	Source Fougère	ESU	80	51 992
La Possession	Source Galets Ronds	ESU	400	42 381
Le Port	Forage P11 et P11 bis	ESO	2 500	1 542 365- Forage en surveillance.
Le Port	Sources Blanche et Denise	ESO	3 300	1 150 931
Le Port	Forage F6	ESO	2 200	787 237
Le Port	Puits Rivière des Galets	ESO	2 100	745 558
Le Port	Forage F5	ESO	3 000	707 920
Le Port	Forage F4	ESO	3 300	541 867- Forage arrêté ; intrusion saline.
Le Port	Forage F2	ESO	1 480	442 091
Le Port	Forage Mounien	ESO	3 400	359 597- Forage arrêté ; intrusion saline.
Le Port	Forage F3	ESO	4 400	0
Saint-Leu	GRANDE RAVINE	ESO	2 828	1 611 030
Saint-Leu	PETITE RAVINE 1	ESO	1 500	335 362
Saint-Leu	LE CAP	ESU	110	0
Saint-Paul	Puits Bouillon	ESO	4 500	2 711 712
Saint-Paul	TROIS CHEMINS (Forage)	ESO	1 765	1 129 482
Saint-Paul	FRH 16 (Forage)	ESO	5 000	937 987
Saint-Paul	RENAUD (Forage)	ESO	5 000	914 837
Saint-Paul	FRH 15 (Forage)	ESO	4 750	914 484
Saint-Paul	FRH 13 (Forage)	ESO	1 900	596 165 Forage en surveillance
Saint-Paul	Puits Grande Fontaine	ESO	3 900	537 597
Saint-Paul	TROU D'EAU (Forage)	ESO	1 000	325 134 Forage en surveillance
Saint-Paul	FORAGE DE L'ERMITAGE	ESO	0	279 012 Forage en surveillance
Saint-Paul	FRH 5 (Forage)	ESO	100	5 850
Saint-Paul	Grand Fond Jacques et Verrou	ESU	125	4 931 099
Saint-Paul	Puits Bassin Mahleur	ESU	0	2 489 209
Saint-Paul	ORANGERS (Captage)	ESU	2 500	1 646 010

Trois-Bassins	LITTORAL (Station n°1)	ESO	2 260	940 030
Trois-Bassins	BLANCHARD (Forage)	ESO	575	210 912
TOTAL				**30 407 174**

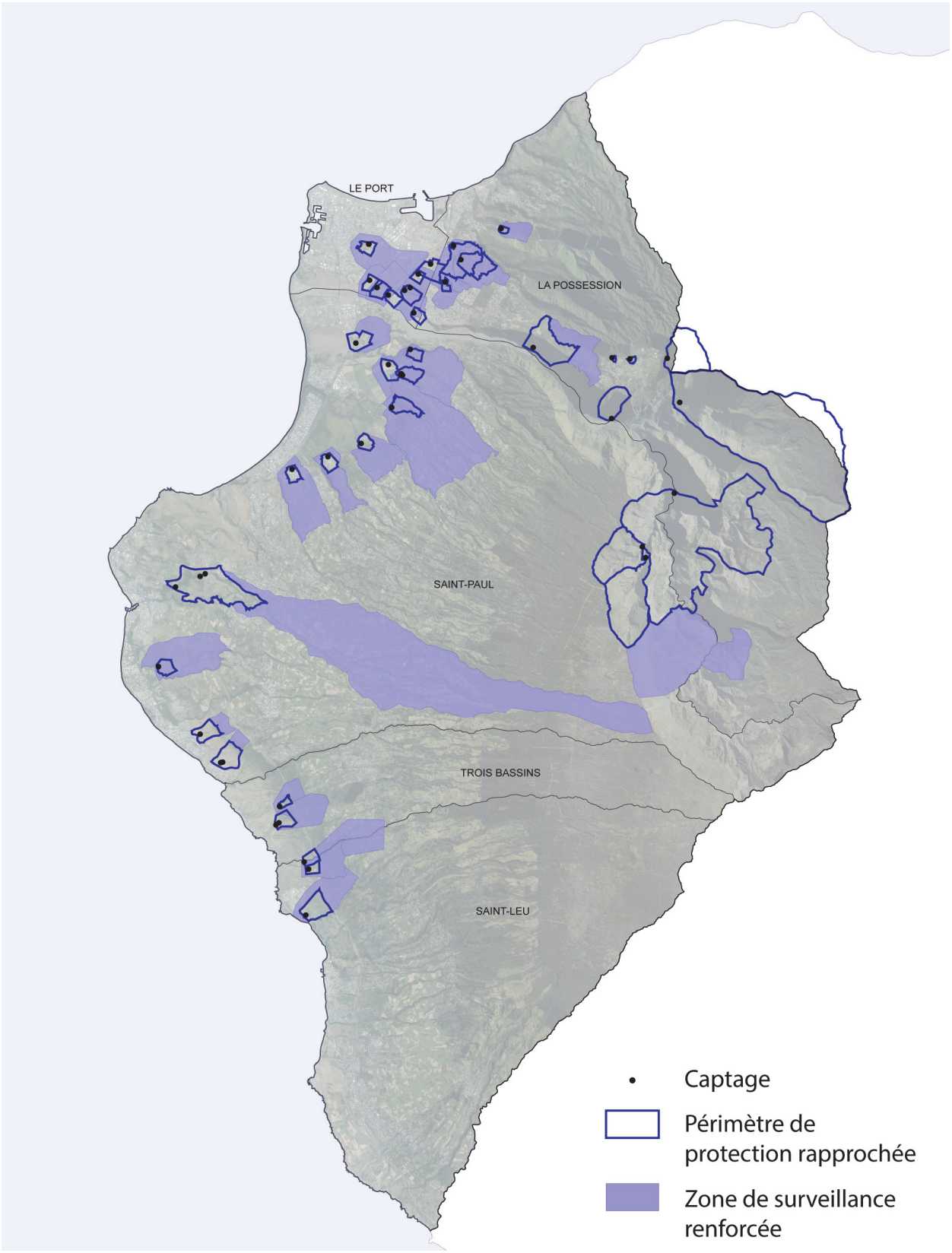
➔ Comme il avait été indiqué, *supra*, à propos de la qualité de la ressource, certains forages donnent lieu à un suivi particulier du fait du mauvais état chimique des ressources correspondantes. Cette situation de vigilance concerne, en particulier, les forages importants[22] effectués dans la nappe littorale de la Plaine des Galets- Etang Saint-Paul.

LE RESEAU AEP EN 2013

Commune	Nombre de stations de productions	Nombre de stations de refoulement-surpression	Nombre d'ouvrages de stockage	Volume de stockage (en m3)	Linéaire de canalisation (m)
La Possession	7	?	18	11950	237 000
Le Port	?	?	?	?	?
Saint-Leu	8	21	26	14810	306 031
Saint-Paul	100	100	?	?	992 000
Trois-Bassins	3	6	9	3435	82 358
TOTAL	118	127	53	30195	1 617 389

[22] Ces quatre forages représentent une production de 4 millions de m^3, soit 13% du total produit sur le territoire.

LES PERIMETRES DE CAPTAGE



Source : ARS / TCO / DBW

2.2 LA RESSOURCE ENERGIE

A. Problématique d'ensemble au niveau régional : le « découplage à l'envers » jusqu'à récemment.

La Réunion,comme les Antilles et la Corse à un moindre titre, sont des systèmes électriques isolés : aucune interconnexion ne viendra jamais apporter sa contribution à la consommation d'énergie finale[23]. Cette consommation devra être satisfaite par la production à base soit de ressources importées qui ici comme ailleurs sont d'origine fossile (charbon, hydrocarbure) soit de mise en valeur de ressources propres qui, à La Réunion en tout cas, ne sont pas d'origine fossile mais liées à des énergies renouvelables.

Ainsi, ce qui est couramment appelé le *mix* énergétique est-il présentement un double *mix* :

Importation / Ressources locales
Energies fossiles / Energies renouvelables

Le contexte socio-économique de la production et des consommations énergétiques est bien singulier dans l'île de la Réunion. Jusqu'à peu les consommations étaient en croissance très marquée.

- ✓ La consommation finale augmentait de 2,5% par an (+1% en métropole).

- ✓ La demande en énergie primaire était couverte à 85 % par des importations d'énergie fossile : hydrocarbures (dont les carburéacteurs nécessaires aux avions) et charbon + fioul alimentant notamment les turbines à combustion (TAC) produisant de l'électricité.

S'agissant de l'électricité, qui compte pour près du quart de la consommation finale, la situation était problématique à plusieurs titres :

- ✓ La consommation suivait un rythme de progression très élevée : 7% par an.
- ✓ La production correspondante dépendait de plus en plus des ressources primaires importées (produits pétroliers et charbon) et de moins en moins de ressources locales renouvelables (hydro-électricité et biomasse sous forme de résidus de canne à sucre : la bagasse).
- ✓ Les impacts de pollution de la production à partir des ressources primaires importées sont de 10 à 100 fois supérieurs à ce qu'ils seraient à partir de ressources alternatives locales renouvelables (éolien, photovoltaïque, hydraulique).

Ne peut-on pas dire que la situation qui prévalait dans les années récentes devait être profondément changée pour mieux s'inscrire dans une logique de développement durable ?

B. Le bilan énergétique dans l'Ouest[24]- La consommation au ralenti -

En tout cas dans l'Ouest, et sans doute ailleurs dans l'île, il apparaît que la situation a changé depuis quelques années, plus précisément depuis 2009. La consommation d'énergie est maintenant sur une pente de l'ordre de 1,5% par an ce qui marque une forte rupture par rapport aux années antérieures.

Faut-il se féliciter sans réserves de ce changement du paradigme de la relation entre l'énergie et, par exemple, la démographie et l'économie ? Oui et non.

[23] Au contraire de ce qui est le cas dans des territoires de presqu'îles continentales comme la Bretagne.
[24] Les § qui suivent utilisent largement le Diagnostic établi pour le plan climat énergie territorial (PCET) du TCO.

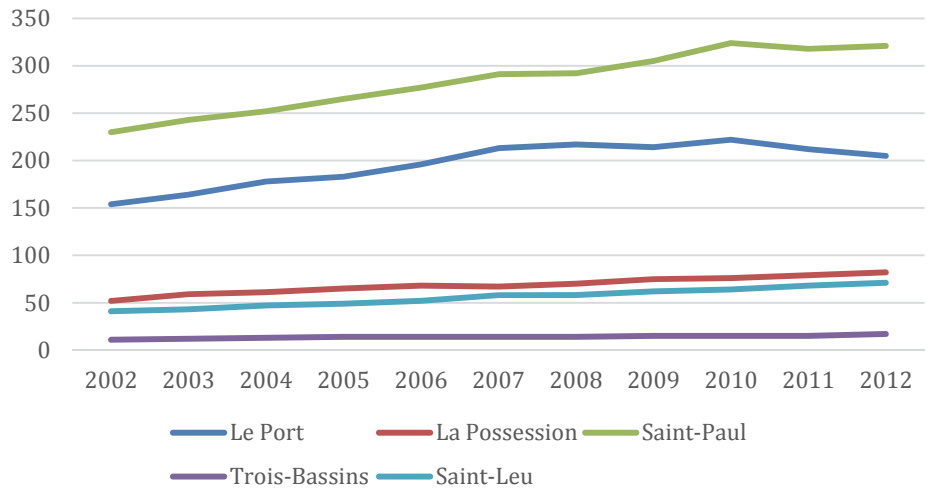
- ✓ Oui parce que ce « découplage à l'envers » analysé ci-dessus était porteur d'impacts environnementaux et économiques négatifs ;

- ✓ Non, cependant, pour autant que la rupture dans l'évolution de la consommation semble en partie causée par la forte chute, non seulement en taux d'évolution, mais même en valeur absolue, de l'économie réunionnaise. Si la modération des consommations est effectivement la conséquence de moins de croissance , de plus de sous-emploi et de solde migratoire négatif, on ne peut porter qu'un diagnostic mitigé à cet égard. On est amené à conforter ce questionnement en constatant que la part la plus significative de ce retournement de tendance concerne la commune du Port, la 1ère place portuaire et industrielle de l'Ouest et de La Réunion. Ce qui est recherché, en effet, par les politiques publiques en la matière vise d'abord la modification du « mix » énergétique avec le recours croissant aux énergies renouvelables.

CONSOMMATION D'ENERGIE

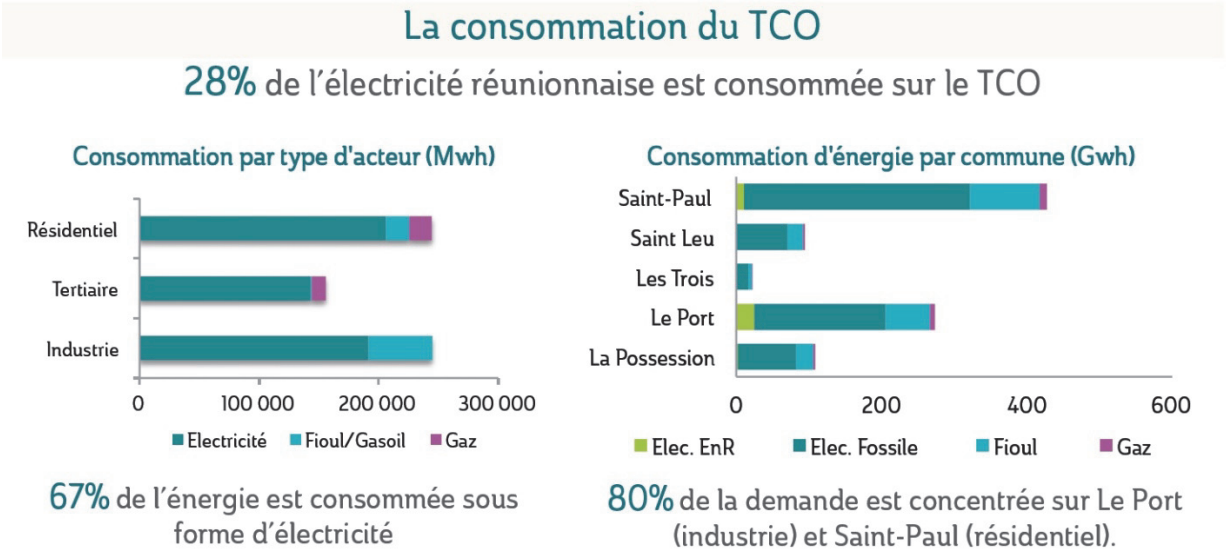
Communes	Consommation électrique estimée par commune en 2011 en GWh	Consommation électrique estimée par commune en 2012 en GWh	Variation de la consommation électrique 2011-2012
La Possession	79	82	+ 3,6 %
Le Port	212	205	**- 3,2 %**
Saint-Leu	68	71	+ 4,7 %
Saint-Paul	318	321	+ 1,1 %
Trois-Bassins	15	17	+ 9,8 %
TOTAL	**692**	**697**	+0,7%
% Réunion	**27,7 %**	**27,4 %**	

EVOLUTION DE LA CONSOMMATION ÉLECTRIQUE EN GWH



Source : BER 2012

La consommation par type d'usages montre le poids important d'une part de l'usage industriel et, d'autre part, confirme la prééminence du recours à l'électricité en énergie finale.



- **Production d'énergie**

Le territoire de l'Ouest possède la capacité de production d'électricité la plus importante de La Réunion. Jusqu'en 2013 cette production était principalement assurée par quatre installations localisées au Port à proximité, respectivement, des ports Ouest et Est.

La situation a considérablement évolué depuis la réalisation et l'inauguration en 2013 de la centrale thermique de Port Est, qui fonctionne au fioul, et a été construite pour remplacer celle de Port Ouest, arrêtée en avril 2013. Elle est équipée de technologies innovantes et performantes du point de vue industriel et environnemental avec des moteurs de nouvelle génération, qui économisent 15% de la consommation de combustible, et dotés de dispositifs catalytiques qui filtrent les gaz d'échappement.

Cette centrale d'une puissance installée de 210 MW[25] va permettre de garantir la continuité d'alimentation électrique de l'île. Elle sécurise sa transition énergétique, avant l'arrivée à maturité des nouvelles filières technologiques (énergies des mers, stockages…) et l'évolution des modes de consommation vers plus d'efficacité énergétique, dans un contexte où les énergies renouvelables (hydraulique, biomasse, photovoltaïque et éolien) représentent aujourd'hui près de (ou seulement !) 13% du *mix* énergétique réunionnais.

C. D'importants gisements d'énergies renouvelables à plus et mieux exploiter

Toutes sources d'énergies renouvelables locales, au sens de l'Ouest de La Réunion, considérées, leur contribution à la production d'électricité est, en 2012, égal à 5%. La contribution la plus importante est celle du photovoltaïque.

[25] Contribuant à produire environ 1/3 de l'électricité produite dans l'île.

L'ENERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE (SOURCE : BER 2012)

Communes	Puissance installée de panneaux photovoltaïques (kW)
La Possession	2 541,6
Le Port	19 599,5
Saint-Leu	1 149,3
Saint-Paul	9 531,8
Trois-Bassins	59,7
TOTAL	32 881,9
% dans La Réunion	21,6 %

Il est vrai qu'au niveau régional l'apport des énergies renouvelables à la production d'électricité est nettement plus important : de l'ordre de 38 % en termes de puissance de production d'électricité installée :

- ✓ Les centrales hydrauliques, cependant, sont au maximum de leur capacité de production. Il est même fort possible que l'objectif -affirmé par le SDAGE- de garantir les débits réservés hydrauliques[26] conduise à une limitation des productions correspondantes : moins d'eau à turbiner pour l'énergie, plus d'eau à s'écouler pour l'écologie.

- ✓ Le potentiel d'énergie éolienne est important en particulier sur la partie de l'île «au vent», à l'est et au sud. Des réalisations récentes à Sainte Suzanne et à Sainte Rose en témoignent.

- ✓ Le potentiel de valorisation de la biomasse devrait aller au-delà de ce qui est fait à partir de la bagasse dans les centrales thermiques de Bois Rouge (Saint André) et du Gol (Saint-Louis) : la biomasse issue des déchets verts et les boues des stations d'épuration ainsi que les effluents d'élevages, notamment.

- ✓ Enfin, le potentiel énergétique de la mer est substantiel avec l'importance de la houle océanique et du gradient thermique des eaux marines[27].

- ✓ L'énergie photovoltaïque qui est déjà en développement avec, en 2008, une puissance raccordée au réseau d'environ 15 MW.

S'agissant de l'Ouest, les voies d'action possibles devraient être, au-delà de l'énergie de la mer référencée ci-dessus :

- L'énergie solaire photovoltaïque : en favorisant l'équipement des ménages (chèque Energie du Conseil Régional)
- L'énergie solaire thermique : en mettant en œuvre la mesure spécifique à l'outre-mer qui impose l'installation de chauffe-eau solaire sur les bâtiments neufs.

Objectif régional : 10 MW pour 2020 et 30 MW pour 2030

[26] Pour contribuer à l'obtention du «bon état» écologique évoqué à la section précédente.
[27] Ce dont témoigne le projet de plus en plus avancè -à St Denis et Ste Marie- de réalisation et d'exploitation d'un réseau de climatisation à partir d'eau de mer (température à 5° à 6km du littoral et 1000 m sous la surface).

- L'énergie hydraulique

D'après une étude de l'ARER en 2007, le territoire présente quelques sites potentiels de micro-hydraulique sur réseau AEP : 4 sites potentiels pour une puissance de 10 kW, 1 site potentiel d'une puissance de 20 kW et 3 sites potentiels pour une puissance de 50 kW.

D'autres sources d'énergie renouvelables pourraient être développées sur le territoire :
- La bagasse
- Le bois énergie
- La valorisation des déchets
- La géothermie
- L'éolien

C'est pourquoi au regard, tout à la fois de la prépondérance du recours aux énergies fossiles importées et de l'importance du potentiel des énergies renouvelables, le schéma d'aménagement régional a acté l'objectif d'une évolution vers l'autonomie énergétique de l'île[28].

Cet objectif se décline selon les différentes formes d'énergie renouvelable avec des prescriptions ayant trait aux utilisations de l'espace : par exemple « *au plus 250 ha* » de panneaux photovoltaïques au sol dans les espaces soit agricoles soit de continuité écologique.

Cela dit, à l'horizon du schéma de cohérence territoriale le recours aux énergies fossiles importées n'aura pas cessé. Cette considération amène à rendre compte de la singularité énergétique de l'Ouest.

D. La situation singulière de l'Ouest

Le barycentre réunionnais de l'énergie est situé au Port, conséquence logique de l'importance des importations dans le bilan énergétique de l'île. C'est là que parviennent, sont traitées et stockées la totalité des ressources fossiles : charbon, carburants de tous types (carburéacteur, gasoil, essence et fioul) à usages finaux de transports ou de production d'électricité. Le total annuel importé représente près de 800 000 m^3.

C'est aussi au Port, on l'a vu, qu'est produite une part importante de l'électricité consommée dans l'île.

C'est enfin depuis les enceintes portuaires du Port que sont livrés tous les carburants importés empruntant ainsi pour leurs trajets initiaux le réseau routier de la ville portuaire puis du Territoire de la Côte Ouest. On estime que chaque jour ouvrable une centaine de véhicules poids lourds (P.L.) sont ainsi en circulation[29] .

Cette situation, d'une grande logique logistique, est à la source des contraintes d'aménagement et de risques qui pèsent sur la problématique du développement urbain du Port certes, mais aussi sur celle de la commune de La Possession et de l'ensemble du périmètre du Cœur d'agglomération[30].

Au regard de cette situation le schéma d'aménagement régional :

- ✓ a acté le fait de ne pas accroître la capacité du seul dépôt d'hydrocarbures de l'île localisé au Port dans la ZI1 et ce en développant un dépôt à proximité de l'aéroport Roland Garros ;

[28] Hors évidemment les énergies non substituables comme les carburéacteurs ou, en tout cas à moyen terme, les carburants automobiles.
[29] Cf. Chambre de Commerce et d'Industrie de la Réunion. Etude comparative des moyens de transport pour approvisionner en hydrocarbures un dépôt pétrolier dans la région nord-est de l'île-Sogreah, juin 2007.
[30] Voir infra en section 4 l'aspect risques

- ✓ avait également acté - prescription P n°24- le fait de rendre possible la réalisation de la centrale thermique du port Est en libérant ainsi l'emprise de celle qui était implantée à proximité du port Ouest et du centre ville. C'est à ce titre qu'a été évoqué, au livre I, le potentiel de mutation urbaine de ce site, qui devra cependant être dépollué, ce qui va demander du temps.

Par ailleurs, le schéma de cohérence territoriale ne peut pas éviter de répondre à la question de la cohabitation entre risques industriels et urbanisation.

2.3 LA RESSOURCE MATERIAUX

Le schéma départemental des carrières approuvé en 2010 avait identifié et classé 31 sites comme « *espaces carrières nécessaires à la garantie de ressources pour La Réunion sur le long terme* ».Ces ressources concernent une surface cumulée de 3 900 ha et correspondent à 100 millions de tonnes.

Parmi ces sites ressortent particulièrement, dans l'Ouest ceux qui sont localisés au sein du Cœur d'agglomération soit dans la zone arrière du port est (ZAP) de Port Réunion (dits Buttes du Port) soit dans la Plaine Chabrier (Saint-Paul).

A- L'équilibre emplois/ressources

En la matière, actuellement l'Ouest est autosuffisant en ressources alluviales et, par contre, nettement déficitaire en roches massives.

LES CARRIERES PRESENTES SUR LE TERRITOIRE
LES ESPACES CARRIERE DU SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES (SDC 2010)

Nom	Identifiant	Commune	Type de matériau exploitable	Superficie	Estimation volume de mat. exploitable
Plaine Défaud	RG01	Saint-Paul	Alluvions	74 ha	?
Cambaie Sud	15/01A	Saint-Paul	Alluvions	36 ha	2 Mm^3
Cambaie Sud	15/01B	Saint-Paul	Alluvions	145 ha	7 Mm^3
Buttes du Port	07/01	Le Port	Alluvions	118 ha	6 Mm^3
Plateau de l'Ermitage	**NRL01**	**Saint-Paul**	**Roches massives + remblais**	**53,2 ha**	**8 Mm^3**
Ravine du Trou	**NRL02**	**Saint-Leu**	**Roches massives + remblais**	**61,5 ha**	**8 Mm^3**
Bellevue	**NRL03**	**Saint-Paul**	**Roches massives**	**38,7 ha**	**4 Mm^3**

Les trois derniers espaces carrières –en jaune foncé sur le tableau ci-dessus- découlent de l'arrêté préfectoral (récent) du 26 août 2014 mettant à jour le schéma départemental des carrières. Les ressources correspondantes constituent de nouveaux apports en roches massives, dédiés au chantier de la nouvelle route du littoral, gros consommateur de cette catégorie de matériaux.

Cela dit,sachant que les ressources (alluviales) en provenance des Buttes du Port sont en voie d'épuisement, la perspective de l'équilibre ressources/emplois pourrait évoluer défavorablement.

Selon la source d'information fournie par la base nationale des installations classées, en date de 2014, les carrières suivantes sont en exploitation.

LES CARRIERES SUR LE TERRITOIRE D'APRES LA BASE NATIONALE DES INSTALLATIONS CLASSEES

Nom	Commune	Adresse	Date autorisation	Production autorisée
HOLCIM Réunion	Saint-Paul	Lieu-dit Plaine Défaud	_	600 000 t/an
LAFARGE Granulats Bétons Réunion	Saint-Paul	Lieu-dit Plaine Chabrier	25/07/2013	730 000 t/an
SCPR	Saint-Paul	Lieu-dit Plaine Chabrier	27/08/2013	730 000 t/an
GROUPE OUEST CONCASSAGE	Le Port	Buttes du nouveau Port	29/04/2005	200 000 t/an
LAFARGE Granulats Bétons Réunion	Le Port	Buttes du nouveau Port	18/05/2005	600 000 t/an
SCPR	Le Port	Buttes du nouveau Port	09/05/2005	1 540 000 t/an
SETCR	Le Port	Buttes du Port Est	11/12/2012	153 300 t/an
LUDOVIC RECYCLAGE CONCASSAGE	Le Port	Zone industrielle Sud	21/08/2013	Non définie

B- L'équilibre entre les carrières et l'urbanisation

Les deux espaces de la ZAP du port Est (les Buttes du Port) et de la Plaine Chabrier représentent un enjeu très important pour le développement et l'aménagement de l'Ouest de la Réunion et, à vrai dire, pour l'ensemble de l'île. Constituant la plus grande réserve foncière de l'île -une denrée particulièrement rare à La Réunion- et classés espaces d'urbanisation prioritaire au schéma d'aménagement régional, y seront localisés les développements urbains correspondants au projet urbain *Ecocité insulaire et tropicale*.

L'éventuel conflit d'usages, qui pourrait en résulter, est une question que le schéma de cohérence territoriale va être amené à considérer avec une particulière attention dans son document d'orientation et d'objectifs.

Par ailleurs, on a eu l'occasion de noter avec surprise, supra en section 1.4. du chapitre 1, l'identification d'un réservoir de biodiversité avéré sur les lieux mêmes des exploitations de LAFARGE Granulats et de la SCPR, dans la Plaine Chabrier.

SYNTHÈSE ET ENJEUX

1/ Ressource Eau.

Les eaux superficielles sont globalement de bonne qualité sauf exception (présence de pesticides, bactéries). Par ailleurs les masses d'eau correspondantes voient leur qualité s'améliorer. La situation relative aux eaux souterraines est plus contrastée : les deux nappes importantes que sont celles de la plaine des Galets et du littoral de Saint-Paul–Trois Bassins ne sont pas, en 2013, de bonne qualité, et ne paraissent pas pouvoir atteindre prochainement le «bon état».

L'Ouest de La Réunion « sous le vent » n'est pas naturellement un territoire bien doté en ressource eau. La pluviométrie y est très inférieure à ce qu'elle est dans la partie de l'île « au vent »… des alizés dominants du sud est.

De fait, l'équilibre entre la ressource localement disponible et les consommations ne peut plus être réalisé sans qu'il ne soit fait appel à des transferts d'eau depuis les bassins versants mieux dotés.

Cet équilibre est souvent qualifié de «fragile». Il ne l'est pas dans la mesure où l'eau est une ressource très abondante mais inégalement localisée dans l'île. A ce titre, les transferts d'eau sont non seulement nécessaires mais possibles… à grands frais ! L'équilibre est alors « fragile » plutôt d'un point de vue socio-économique dans la mesure où, tout pris en compte, les prix de l'eau potable pour usages humains et agricole devraient refléter leurs coûts de production et de distribution: un bien rare et coûteux à produire doit coûter à l'usage plus qu'une ressource abondante.

On peut s'étonner, alors, que dans l'Ouest, les maîtres d'ouvrage correspondants pratiquent des prix plutôt bas qui ne reflètent pas les coûts.

De fait, les consommations unitaires sont très élevées sans oublier que les rendements techniques des réseaux sont très médiocres (de l'ordre de 62 % plusieurs dizaines de points en dessous de ce qu'il est raisonnablement possible d'atteindre) ; médiocres aussi parce que les piquages « sauvages » sont nombreux.

Dans les années qui viennent, le développement urbain et agricole de l'Ouest nécessitera de faire de plus en plus appel aux ressources de transfert. Ne serait-il pas alors pertinent que les consommations soient mieux maîtrisées et les prix plus en phase avec les coûts croissants de mise à disposition de la ressource? En tout cas le SDAGE demande que les rendements techniques atteignent la valeur de 75%.

Dans ce contexte, la préservation de la bonne qualité de toutes les ressources locales est un enjeu important. La préservation des ressources locales- forages et captages- est à assurer plus et mieux ne serait-ce que pour ne pas accroître la dépendance vis-à-vis des ressources extérieures évidemment coûteuses à rendre disponibles dans l'Ouest.

Cet enjeu est particulièrement critique s'agissant des aquifères (ou nappes) de la Plaine des Galets et de l'Ermitage- Trois-Bassins, dont la contribution à l'alimentation en eau potable est de première importance. Mais cet enjeu vaut aussi pour l'ensemble des captages et forages.

Tous les développements, respectivement portuaire, industriel et urbain, situés entre Port Réunion et Cambaie devront être conçus et mis en œuvre avec cet impératif. Une considération du même ordre vaut pour l'ensemble des aquifères de l'ouest de La Réunion.

2/ Ressource Energie.

A La Réunion jusqu'à l'année 2009, les consommations d'énergie finale croissaient à un rythme plus élevé que ceux relatifs à la population et au PIB, soit un « découplage » énergie/développement allant «à l'envers». Cette situation peu satisfaisante l'était d'autant moins que l'énergie primaire utilisée est très largement importée et composée d'énergies fossiles.

Depuis 2009 le PIB de La Réunion a décru avant l'embellie- durable, peut-on espérer- de 2014-2015 ; par ailleurs le ralentissement démographique est aussi « à l'ordre du jour ». De fait les consommations énergétiques connaissent un rythme de croissance nettement inférieur à ce qu'il fut. Mais cette sobriété récente se maintiendra-t-elle si la croissance économique se confirme ? C'est alors poser la question des consommations unitaires d'abord et du recours accru aux énergies renouvelables, ensuite.

Le vaste potentiel d'énergies renouvelables -éolien, photo-voltaïque, biomasse, énergie de la mer- était encore trop peu utilisé d'autant que les obstacles économiques et techniques (intermittence en particulier) ne sont pas toujours aisés à lever.

Dans ce contexte, le schéma d'aménagement régional et, maintenant, le PCET de la communauté d'agglomération mettent l'accent sur l'accroissement des énergies renouvelables dans le « mix » énergétique de l'Ouest. Les voies d'action identifiées, s'agissant de celles qui concernent le contenu matériel du SCoT seront favorisées.

Mais de manière plus précise, la question de l'énergie à La Réunion est aussi celle de la détermination du «bon» point d'équilibre entre la ville et le développement urbain, et d'autre part, la focalisation des installations de production et de stockage, puis de transport dans la ville du Port. Question classique s'il en est dans tous les «hauts lieux» portuaires et industriels. La libération de l'emprise de l'ex-centrale du Port Ouest est un fait nouveau bienvenu. Il est une des composantes de l'ensemble de la démarche de mutation urbaine à l'échelle du Cœur d'Agglomération, entreprise sous l'enseigne et la conduite de la démarche *Ecocité insulaire et tropicale*.

Question multi facettes aussi avec notamment les impacts locaux sur la qualité de l'air (voir section 3) et sur l'intensité des risques technologiques (voir section 4).

Un enjeu important du schéma de cohérence territoriale est alors bien de concilier les objectifs de valorisation urbaine de la ville du Port avec la présence de l'ensemble de l'appareillage de la 1ère place énergétique et industrielle de La Réunion.

3/ Ressource Matériaux.

Peut-on dire qu'il en va de cette ressource comme de l'énergie? A l'échelle de l'île, le potentiel est important, l'équilibre emplois-ressources assuré. A l'échelle de l'Ouest la problématique est plus délicate.

Deux gisements importants, sont localisés respectivement à l'arrière du port-est de Port-Réunion et au « plein milieu » de la plaine de Cambaie. Or les besoins en matériaux sont importants pour le chantier de la nouvelle route du littoral qui bat maintenant son plein, et qui va durer encore plusieurs années.

Par équivalence avec l'énergie, se pose le même enjeu de conciliation entre l'exploitation nécessaire pour l'équilibre emplois-ressources et les objectifs de développement urbain dans ces deux espaces « stratégiques » du Cœur d'agglomération.

Ainsi,en parcourant les différents *items* du domaine des ressources naturelles, est-on amené à identifier un « macro-enjeu » territorial localisé au centre même du Cœur d'Agglomération : celui de la bonne conciliation dans la zone allant de Port Réunion à Cambaie entre d'une part la pérennité des ressources essentielles -l'eau, l'air, les matériaux- et d'autre part la volonté et nécessité d'y porter le développement urbain dans toutes ses dimensions : habitat, équipements, zones et parcs d'activités.

4/ L’enjeu santé publique

Au regard des ressources naturelles il est posé à un double titre :

- Le médiocre état des masses d’eau des aquifères,notamment, de la Plaine des Galets et de l’Ermitage- Trois-Bassins.

- La fréquence du mauvais état de la ressource air au Port et dans les environs, notamment au regard de l’importance des particules.

3. LES PRESSIONS ET POLLUTIONS

Sont considérés successivement les domaines suivants :

- ✓ L'assainissement des eaux usées.
- ✓ Les eaux pluviales.
- ✓ Le traitement des déchets.
- ✓ La pollution de l'air.
- ✓ Les nuisances sonores.

3.1 L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES[31]

Concernant le traitement des eaux usées quatre considérations préalables importent, relatives respectivement à l'état d'avancement des zonages d'assinissement, au classement d'une partie importante du littoral de l'Ouest en zone sensible au sens de la directive eaux résiduaires urbaines (DERU), à la démarche de gestion intégrée mer/littoral entreprise par la communauté d'agglomération et à la répartition entre l'assainissement collectif et le non collectif.

Considéraion préalable n°1- État d'avancement des zonages d'assainissement**.** Trois communes sur cinq (Le Port, Saint–Paul et Saint–Leu) ont mené la procédure à terme (approbation après enquête publique). Les deux autres communes (La Possession et Trois-Bassins), ayant procédé à l'enquête publique de leurs zonages, doivent, si cela n'a pas déjà été fait, l'approuver et l'intégrer dans leur PLU.

Considéraion préalable n°2- La directive eaux résiduaires urbaines (DERU). En vue de la protection de l'ensemble des zones coralliennes de la Réunion, une zone sensible, au sens de la directive citée supra, a été instituée, en ce qui concerne le périmètre du SCOT Ouest, sur tout ou partie des territoires des communes de Saint–Paul, Trois–Bassins et Saint–Leu. Elle englobe trois agglomérations d'assainissement: ceux de Saint-Paul centre ville, de Saint-Paul l'Ermitage et de Saint-Leu. A ce titre, des prescriptions concernant la réduction accentuée des rejets d'azote et de phosphore sont imposées dans les arrêtés d'autorisation au titre du code de l'environnement des stations de traitement des eaux usées (STEU) correspondantes : celles de Saint-Paul Cambaie, de Saint-Paul l'Ermitage et de Saint-Leu.

Considéraion préalable n°3- La démarche de gestion intégrée mer/littoral (la GIML). La communauté d'agglomération va plus loin que ce qui ressort de l'application de la directive européenne référencée *supra*. En effet, dans le cadre de la déclinaison nationale de cette thématique, intégrée au livre Bleu Océan Indien, le TCO a entrepris de réaliser un projet expérimental de *gestion intégrée mer/littoral.* Il concerne le secteur littoral de Saint Gilles les Bains, qui présente concomitamment des enjeux importants tant environnementaux avec la réserve nationale marine de La Réunion qu'économiques comme premier lieu de la fréquentation touristique de l'île.

Considéraion préalable n°4- La répartition entre l'assainissement collectif et le non collectif. L'assainissement collectif était traditionnellement peu développé à La Réunion. A partir de données anciennes[32], le taux régional était estimé, en 2000, à sensiblement moins de 40 %. Il est estimé, aujourd'hui à un peu plus de 42%. Le pourcentage de raccordement a donc « petitement » augmenté à l'échelle régionale. Dans l'Ouest le taux est égal à 52%; supérieur de près de 10 points à celui qui prévaut au niveau régional.

[31] La section 3.1. se fonde largement sur les études et rapports de l'Office de l'eau ; en particulier celles relatives aux SPANC dont la plus récente est datée de 2013.

[32] Réponses aux recensements de la population ou enquêtes liées à la réalisation du schéma départemental d'assainissement en 2003.

PRORATA D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Ouest	**52 %**
Réunion	42 %

A. L'assainissement collectif

Les taux de raccordement à l'assainissement collectif sont évidemment très différents selon les communes à la mesure notamment des poids de population localisés dans les mi-pentes et les hauts généralement non desservis sauf le quartier de Plateau Caillou (Saint-Paul) et une partie de celui de La Plaine- Bois de Nèfles. Les chiffres du tableau ci-dessous donnent une bonne idée de la disparité entre les communes :

TAUX DE RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF(EN 2013)

La Possession	Le Port	Saint-Paul	Trois-Bassins	Saint-Leu
62%	93%	38 %	8%	26 %

Source : Etudes et rapports de l'Office de l'eau ; en particulier celles relatives aux SPANC dont la plus récente est datée de 2013.

Quatre stations de traitement des eaux usées (STEU) sont en service, pour une capacité totale de près de 180 000 équivalents-habitants (EH). Pour trois d'entre elles le fonctionnement est satisfaisant, tandis que l'actuelle station implantée à Saint-Leu, qui est sous-dimensionnée, de ce fait fonctionne mal.

En quelques années, grâce aux efforts de toutes les parties prenantes, la situation de l'assainissement collectif a évolué dans le bon sens permettant de s'approcher des objectifs élevés correspondant à la directive eaux résiduaires urbaines **:**

- ✓ STEU de La Possession/Le Port. Sa capacité a été doublée permettant, ainsi, de desservir plus de 87 050 EH et d'atteindre un taux de raccordement de 60% de la population des deux communes concernées, avec notamment une partie de la population des mi-pentes à La Possession. Le taux d'abattement est de 80 % pour l'azote et 90 % pour les matières organiques. Cette station, depuis sa modernisation et son extension, est conforme à la réglementation.

- ✓ STEU de Saint-Paul-Cambaie. Elle a été ouverte en 2012 avec une capacité de 60 000 équivalents habitants soit un accroissement très significatif permettant le raccordement d'une partie importante des logements des quartiers des mi-pentes du nord de la commune : La Plaine, Sans-Souci et Bois de Nèfles en particulier, puis Plateau Caillou et La Saline dans un deuxième temps. Les rejets se feront dans l'Océan par le biais d'un émissaire, dans une zone distante du début des milieux coralliens. Cette station est conforme à la réglementation.

- ✓ STEU de l'Ermitage les Bains **:** mise en place d'un traitement tertiaire (2005) et doublement de la capacité de traitement qui est passé à 26 600 équivalents habitants en 2010. Cette station est également conforme à la réglementation.

- ✓ STEU de Saint-Leu. La modernisation de l'actuelle station du Cimetière a été engagée. Quant à la nouvelle station -Bois des Nèfles- d'une capacité de 13 000 équivalents habitants, desservant les

parties urbanisées littorales du sud de Saint-Leu et des Avirons, elle sera mise en service quand l'émissaire en mer correspondant sera conforme[33].

- ✓ Trois-Bassins : actuellement seule la petite fraction de la population résidant sur le littoral est desservie (en raccordement à la station de l'Ermitage les Bains). A moyen terme une station d'épuration sera édifiée avec une capacité prévue de 8 100 équivalents habitants, correspondant à peu près à la population de la commune.

[33] Les services de l'Etat signalent l'importance du retard des travaux qui restent à réaliser pour obtenir la conformité.

LES STATIONS D'EPURATION DE L'OUEST ET LEURS PRINCIPAUX PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT - DONNEES 2013

Nom	Commune d'implantation	Communes desservies	Date de mise en service	Type traitement eau	Type traitement boue	Traitement tertiaire	Capacité	Conformité à la réglementation	Débit de référence (m^3/j)	Lieu du rejet	Etat de fonctionnement global de la station
STEU du Port	Le Port	Le Port, La Possession	31/12/1991	Réacteur biologiques membranaire – Moyenne charge	Table d'égouttage puis filtre presse	Membrane + UV	**87050**	oui	17 985	Pointe de la rivière des Galets	Bon
Complexe de dépollution des eaux de Cambaie	Saint-Paul	Saint-Paul	17/07/2012	Boues activées – Faible charge	Table d'égouttage puis filtre presse - Serre solaire	Membrane + UV	**60000**	oui	12400	Infiltration en bord de mer	Bon
STEU de L'Ermitage	Saint-Paul	Saint-Paul, Trois Bassins	31/12/1978	Boues activées – Faible charge	Tambour égoutteur puis filtre presse – Serre solaire	Filtre à sable + UV	**26667**	oui	7500	Les Filaos - Section DK 135 & 211	Bon
STEU de Saint-Leu (Cimetière)	Saint-Leu	Saint-Leu, Les Avirons	31/12/1990	Boues activées – Faible charge	Centrifugeuse – Lit de séchage	non	**5000**	Non	900	Lieu-dit " Kiosque"	Mauvais

Source- Services de la communauté d'agglomération TCO- 2014 ;

B. L’assainissement non collectif (ou autonome)

On a vu que l’assainissement collectif a dèjà et va continuer à progresser. Le SAGE Ouest de 2006 fixait l’objectif en 2015 de 71 %, qui cependant n’est pas atteint à cette date, et de beaucoup !

Si les communes sont dans une dynamique de raccordement aux systèmes d’assainissement collectifs, la part d’assainissement non collectif continue à concerner presque la moitié de la population de l’Ouest- 48%- en concordance, en quelque sorte, avec la localisation majoritaire des logements dans les quartiers des mi-pentes et des hauts.

Au niveau de l’ensemble de l’île, le taux de conformité des installations d’assainissement autonome serait de l’ordre de 10 à 15 % ! Ce taux très médiocre vaut aussi pour l’Ouest : il est aujourd’hui mal connu, mais estimé faible (aux environs de 25 à 30 %).

Les contrôles des services en charge de l’assainissement non collectif (les SPANC) et les plans de résorption de l’habitat insalubres communaux ou intercommunaux, combinés aux politiques de gestion de l’assainissement mises en place sur les logements neufs, sont cependant autant de facteurs favorables à l’amélioration de la situation.

Par ailleurs l‘échéance du 31 décembre 2012 définie par la loi sur l’eau, concernant la réalisation du diagnostic initial de l’existant, devrait entraîner une remise en cause du fonctionnement des SPANC. Cependant, la plupart d’entre eux ne l’appliquent pas encore. Sur les 18 SPANC de La Réunion, 5 l’ont mis en place et seulement un l’a terminé (Bras Panon). Dans ce contexte, l’office de l’eau estime que persistent de nombreuses lacunes au sein de ces services.

S’agissant de la planification relative à l’assainissement, les communes réalisent leur zonage d’assainissement non collectif qu’elles intègrent aux documents d'urbanisme. Elles s’efforcent de les prendre en compte dans leurs réflexions sur les choix d'urbanisation future (densification des zones urbanisées "prioritaires" dans les zones déjà desservies par le réseau d'assainissement collectif).

La territorialisation relative aux diagnostics de l’assainissement non collectif (ANC) s’appuie sur la reconnaissance de secteurs prioritaires quant à son efficacité: mi-pentes du pourtour de l'Etang de Saint-Paul (zone stratégique AEP, réserve naturelle), littoral de Saint-Gilles à l'Ermitage (bassin d’alimentation de captage et secteur sensible de la réserve nationale marine), partie nord de l'aquifère de Saint-Leu entre ravine du Cap et ravine des Colimaçons (Zone stratégique AEP), ainsi que les secteurs des périmètres de protection des captages.

Cela ne doit pas empêcher que l’efficacité générale de l’assainissement autonome doive être améliorée. Cependant à cet égard, il convient de prendre conscience que cette filière d’assainissement est et demeurera imparfaite pour «abattre» fortement les teneurs des eaux usées en phosphore et en azote particulièrement nuisibles pour la biodiversité des masses d’eau marines du récif corallien de l’Ouest.

3.2 LE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES[34]

Les eaux pluviales ruisselant sur les surfaces urbanisées ou agricoles à nues constituent une source importante de pollution, notamment pour les milieux coralliens en y transfèrent des quantités importantes de polluants et en constituant des apports d’eau douce dommageables pour le corail.

[34] Les lignes qui suivent sont une reprise du texte correspondant du SAR qui focalise -à juste titre- son analyse sur la composante Ouest de La Réunion.

L'augmentation des surfaces imperméabilisées et plus généralement la gestion des eaux pluviales au droit du littoral de l'Ouest constitue une problématique importante pour la protection des milieux aquatiques.

D'autre part, les techniques alternatives au *«tout réseau»* qui visent la réinfiltration, le ralentissement des écoulements et le stockage temporaire restent peu pratiquées à La Réunion, du fait des volumes importants de précipitations à prendre en compte. Leur développement constitue un enjeu dans la lutte contre les pollutions chroniques.

Aujourd'hui, les communes de Saint-Paul, Saint-Leu et du Port disposent d'un document schéma directeur des eaux pluviales.

Une problématique analogue est celle des pollutions agricoles dues au transfert des produits phytosanitaires et des fertilisants vers les milieux aquatiques sensibles comme l'Etang Saint-Paul et les milieux coralliens. Problématique moindre dans les espaces plantés en canne à sucre, spéculation plutôt à faible impact, mais forte s'agissant des cultures de diversification: maraîchage (comme par exemple à Dos d'Âne, La Possession), cultures fruitières ou l'élevage en fort développement sur les Hauts de l'Ouest.

3.3 LE TRAITEMENT DES DECHETS[35]

A. Les équipements

L'appareillage des équipements pour la collecte et le tri des déchets ménagers sont les suivants, au-delà des onze déchetteries[36], des 381 bornes d'apport volontaire pour le verre (BAV) et des 2162 bio composteurs.

- Au Port,
  - une station de transit des ordures ménagères en regroupement de celles du Port, de La Possession et Saint-Paul, avant transfert à l'installation de stockage des déchets non dangereux (l'ISDND) de la Rivière Saint-Etienne (à Saint-Louis) où, par ailleurs, sont transférées en direct celles de Trois Bassins et de Saint-Leu ;
  - Une station de compostage des déchets végétaux ;
  - Un centre de tri (Cycléa) des déchets ménagers et emballages recyclables regroupant les gisements des trois communes du Port, La Possession et Saint-Paul ;

- A Saint-Paul Cambaie,
  - Une station de broyage de déchets verts
- A Saint-Leu,
  - Une autre station de broyage de déchets verts

S'agissant des déchets professionnels, industriels et agricoles, un certain nombre d'installations les prennent en charge, organisées selon les filières matière concernées : pneus, gros déchets verts, ferrailles, etc..

B. Le gisement : collecte et tri

On considère successivement les différentes composantes du gisement d'ensemble : les ordures ménagères, les recyclables papier et emballages, les déchets verts et, enfin, les encombrants.

[35] Les informations qui suivent proviennent du service de l'environnement du TCO.
[36] seulement six en 2006 !

Le ratio d'ordures ménagères par habitant est relativement faible (249 kg/hab comparé au ratio national (298 kg/hab) et d'autre part, ce qui est plus à noter, en diminution d'année en année.

S'agissant des ordures ménagères le «découplage» avec la démographie est bel et bien à l'œuvre. Il tient notamment à l'amélioration du tri avec une progression marquée pour la collecte sélective des emballages recyclables et papiers et plus généralement avec la meilleure captation des déchets en déchètteries. La sélectivité de la collecte est également en vive progression s'agissant des déchets verts.

S'agissant de ce qui est, en la matière, sa responsabilité première, la collecte et le tri, il est juste de porter au crédit de la communauté d'agglomération l'amélioration globale de la prestation depuis 2005. Ces progrès ne vont pas sans s'accompagner d'une dépense très conséquente, résultant aussi de la morphologie urbaine très dispersée. Les circuits de collecte sont malaisés à rendre efficaces. Dans ce contexte plutôt positif il n'en reste pas moins que les quantités triées, en forte hausse en valeur absolue, sont peu élevées comparées au ratio national.

ORDURES MENAGERES

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tonnes collectées	58 636	57 568	56 857	57 560	54 521	57 949	57 541	57 619	56 011	**53 402**
Variation (tonnes)	-1 574	-1 068	-711	703	-3 039	3 428	-408	-78	-1 608	**-2 609**
Variation (%)	-2,61%	-1,82%	-1,24%	1,24%	-5,28%	6,29%	-0,70%	0,14%	-2,79%	**-4,66%**
kg/hab	316	304	282	286	271	282	275	271	263	**249**
Variation (kg/hab)	-15,48	-11,49	-21,96	3,49	-15	11	-7	-4	-8	**-14**
Variation (%)	-4,68%	-3,64%	-7,22%	1,24%	-5.24%	4.05%	-2.48%	-1.48%	-3%	**-5%**

- Diminution des quantités d'OM par personnes de 2005 à 2014
- Ratio par habitant (249 kg/hab. en 2014) inférieur au ratio national (298 kg/hab. – ADEME 2009)

COLLECTE SELECTIVE : LES EMBALLAGES RECYCLABLES ET LES PAPIERS

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tonnes collectées	4 645	4 405	4 439	6 124	6 201	6 638	7 057	7 272	7 294	**7 023**
Variation (tonnes)	2 033	-240	34	1 685	77	437	419	215	22	**-271**
Variation (%)	77,83%	-5,17%	0,77%	37,96%	1.25%	7.04%	6.30%	3.03%	0,3%	**-3,71%**
kg/hab	25	23	22	30	31	32	34	34	34	**33**
Variation (kg/hab)	10,64	-1,73	-1,24	8,36	1	1	2	0	0	**-1**
Variation (%)	74,07%	-6,92%	-5,33%	37,96%	3.33%	3.22%	6,25%	0%	0%	**-2,94%**

- Ratio par habitant : 33 kg/hab. en 2014, inférieur au ratio national (46 kg/ hab. – ADEME 2009)

COLLECTE SELECTIVE : LE VERRE

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tonnes collectées	1 523	1 722	1 936	2 083	2 202	2 387	2 556	2709	**2810**
Variation (tonnes)	412	199	214	147	119	185	169	153	**101**
Variation (%)	37,08%	13,08%	12,41%	7,58%	5.70%	8.43%	7.07%	6%	**3,73%**
kg/hab	8	9	10	10.34	10.72	11.24	12.04	13	**13,12**
Variation (kg/hab)	2,07	0,50	1,06	0,34	0,38	0.52	0.80	0,96	**0,12**
Variation (%)	34,55%	6,23%	12,41%	3.40%	3.67%	4.85%	0.2%	8%	**0,92%**

- Ratio par habitant : 13,12 kg/hab, inférieur de 55 % par rapport au ratio national – ADEME 2009

DECHETS VEGETAUX

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tonnes collectées	14 447	19 835	20 441	31 907	34 274	35 784	34 817	35 437	35 363	**25 397**
Variation (tonnes)	577	5 388	606	11 466	2 367	1 510	-967	917	-74	**-9 966**
Variation (%)	4,16%	37,29%	3,06%	56,09%	7.42%	4,41%	-2.70%	-2,63%	-0,21%	**-28%**
kg/hab	78	105	101	158	170	174	166	167	166	**119**
Variation (kg/hab)	1,49	27,03	-3,34	56,91	12	4	-8	1	-1	**-47**
Variation (%)	1,96%	34,75%	-3,19%	56,09%	7.59%	2.35%	-4,59%	0%	-0,6%	**-28,31%**

- Les quantités de déchets végétaux avaient beaucoup augmenté de 2005 à 2012 ; tel n'est plus le cas depuis.

ENCOMBRANTS

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tonnes collectées	17 877	19 971	13 599	15 344	15 333	13 639	10 371	7 354	6 917	**5 619**
Variation (tonnes)	704	2 094	-6 372	1 745	11	-1 694	-3 268	-3 017	-437	**-1 298**
Variation (%)	4,10%	11,71%	-31,91%	12,83%	0,07%	-11,05%	-23,95%	-29,09%	-5,94%	**-18,77%**
kg/hab	96	106	68	76	76	66	50	35	33	**26**
Variation (kg/hab)	1,79	9,28	-38,02	8,66	0	-10	-16	-15	-2	**-7**
Variation (%)	1,90%	9,64%	-36,03%	12,83%	0%	-13,16%	-24,24%	-30,00%	-5,71%	**-21,21%**

- Diminution significative des tonnages d'encombrants depuis 2010 ce qui illustre la meilleure captation des flux en déchètterie mais aussi l'amélioration des techniques de collecte.

DECHETTERIES

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tonnes collectées	6 442	7 389	6 903	7 548	8154	9731,19	9838,29	11327,93	14127	**14 866,24**
Variation (tonnes)	1 291	947	-486	645	606	1577	107	1489	2799	**739,24**
Variation (%)	25,07%	14,70%	-6,57%	9,34%	8,03%	19%	1%	15,14%	25%	**5,23%**
kg/hab	35	39	34	37	40	47	46	53	66	**69**
Variation (kg/hab)	6,35	4,36	-4,78	3,20	3	7	-1	7	13	**3**
Variation (%)	22,42%	12,57%	-12,23%	9,34%	8,82%	17,50%	-2,10%	15,21%	25%	**4,55%**

- Augmentation significative des tonnages collectés en déchètterie (notamment en 2012 et 2013), avec 162 249 apporteurs contre 153 250 : 69% de particuliers et 31% de professionnels.

C. La valorisation des déchets ménagers et assimilés

La valorisation du gisement ne concerne encore qu'une proportion très minoritaire : de l'ordre du quart. Ce qui demeure établi est bien le fait que l'essentiel du gisement est en effet traité dans le centre d'enfouissement de la Rivière Saint Etienne couvrant une surface de près de 50 ha.

Cela oblige à transporter une partie très majoritaire du gisement vers le sud, au site d'enfouissement de la Rivière Saint Etienne. Cette situation est loin d'être optimale car ce sont alors près de 6 000 mouvements annuels de poids lourds circulant depuis l'ouest de l'île vers les approches de Saint Pierre[37].

A La Réunion comme dans nombre d'autres territoires et particulièrement dans les territoires ultramarins (ainsi qu'en Corse) les équipements de traitement «final» des déchets sont difficiles à réaliser. Pour au moins trois raisons :

- ✓ Leur financement est difficile car, aujourd'hui, les programmes financés par les fonds européens du FEDER ne peuvent concerner que les installations liées à la valorisation énergétique ;
- ✓ Le foncier est très rare et donc cher ;
- ✓ L'acceptabilité locale est problématique.

Cela explique la difficulté d'établissement des documents de programmation correspondants. Cependant le centre d'enfouissement de la Rivière Saint Etienne est proche de sa limite de capacité. En l'absence, pour l'instant, de solutions alternatives, un arrêté préfectoral a prolongé son exploitation jusqu'en 2012 sans que l'on sache ce qui survient depuis.

D. La valorisation des autres déchets

La majeure partie des déchets spéciaux et les déchets industriels banaux (DIB) sont exportés. Une autre partie est traitée c'est-à-dire valorisée au Port.

3.4 LA POLLUTION DE L'AIR

Au niveau de l'ensemble de l'île, si ventée en particulier à l'est et au sud, la ressource air est globalement de bonne qualité. Les épisodes de pollution sont très rares.

A. La qualité de l'air

Cependant, de manière générale, l'Ouest moins ventilé, plus industriel (au Port notamment) et plus ensoleillé est plus sensible aux risques de dégradation de la qualité de l'air qui est suivie par quatre stations de mesure, dont on n'est pas surpris de constater qu'elles sont toutes localisées dans le Cœur d'Agglomération :

- CIRFIM (Le Port)
- Titan (Le Port)
- Sainte-Thérèse (La Possession)
- Cambaie (Saint-Paul)

Ces stations mesurent le dioxyde de soufre, les particules fines en suspension, les oxydes d'azotes et le benzène.

[37] S'ajoutant, s'agissant du Port, aux transports des conteneurs maritimes, des carburants et des matériaux des carrières de l'arrière-port et en partie de Cambaie.

Les études et mesures régulièrement effectuées permettent d'apporter les conclusions suivantes :

- Dioxyde d'azote : risque de dépassement de la valeur limite pour la protection de la santé humaine,
- Dioxyde de soufre : respect de l'objectif de qualité et de la valeur limite pour la protection de la végétation,
- Benzène : respect de l'objectif de qualité et de la limite pour la protection de la santé humaine.

« *Le dioxyde d'azote ainsi que le benzène sont les deux polluants dont les concentrations sont les plus significatives du TCO. Le centre-ville du Port, le linéaire de la chaussée royale de Saint-Paul et celui de la voie rapide de la Possession semblent être les plus impactés par une pollution essentiellement d'origine automobile* ». Cette conclusion de l'office régional de l'air ne surprend pas quand on connaît la situation des trafics automobiles dans cette partie du territoire : sur la RN1 au niveau de La Possession le trafic moyen journalier annuel (TMJA) atteint près de 60 000 véhicules en 2011[38] dont 5 % de poids lourds ; et cela sans compter le trafic interne n'ayant pas recours à la RN1.

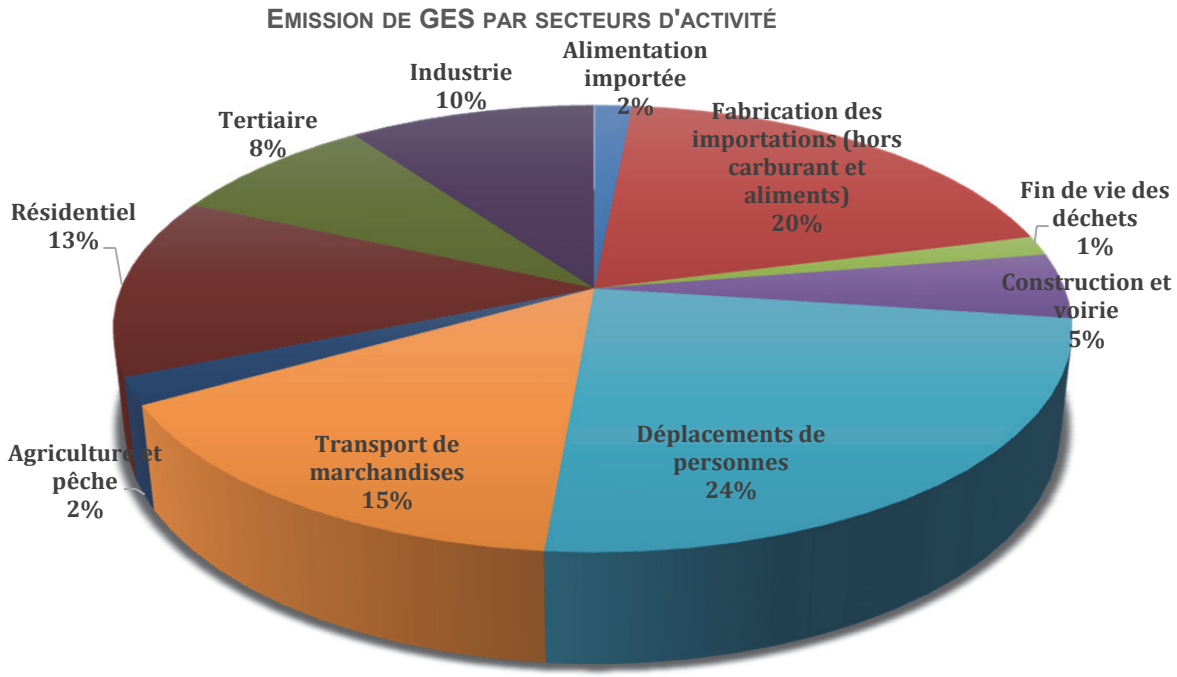
B. Les gaz à effet de serre[39]

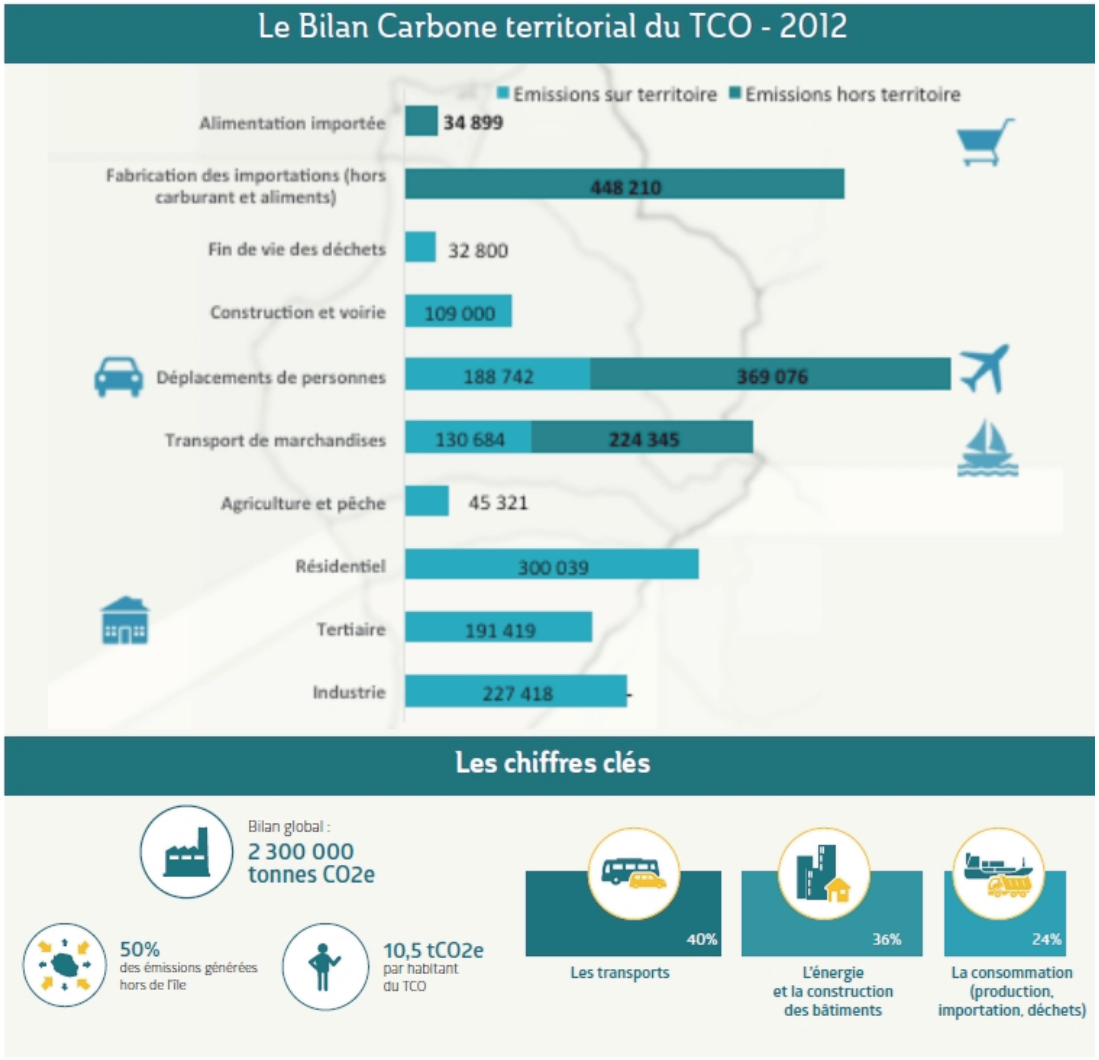
Au regard de l'évaluation au niveau régional des émissions de gaz à effet de serre - 4107 milliers de tonnes de CO2 équivalent - la situation de l'Ouest est présentée dans le tableau qui suit. Les émissions sur le territoire représentent environ 30% du total régional, soit 5 points de plus que « l'habituel » prorata de 25%, conséquence de l'importance de l'industrie et des transports, en particulier au droit du Cœur d'Agglomération.

BILAN DES GES SUR LE TCO EN 2012 ; EN 10^3 TONNES D'EQUIVALENT CO2

Secteurs	Emissions sur le territoire	Emissions hors territoire	Emissions totales	% total TCO
Alimentation importée	0	34 899	34 899	1,54%
Fabrication des importations (hors carburant et aliments)	0	448 210	448 210	19,77%
Fin de vie des déchets	32 800	0	32 800	1,45%
Construction et voirie	109 000	0	109 000	4,81%
Déplacements de personnes	188 742	369 076	557 818	24,61%
Transport de marchandises	130 684	224 345	355 029	15,66%
Agriculture et pêche	45 321	0	45 321	2,00%
Résidentiel	300 039	0	300 039	13,23%
Tertiaire	191 419	0	191 419	8,44%
Industrie	227 418	0	227 418	10,03%
TOTAL	1 225 423	1 041 631	2 267 054	100,00%
%	**54,05 %**	**47,49%**		

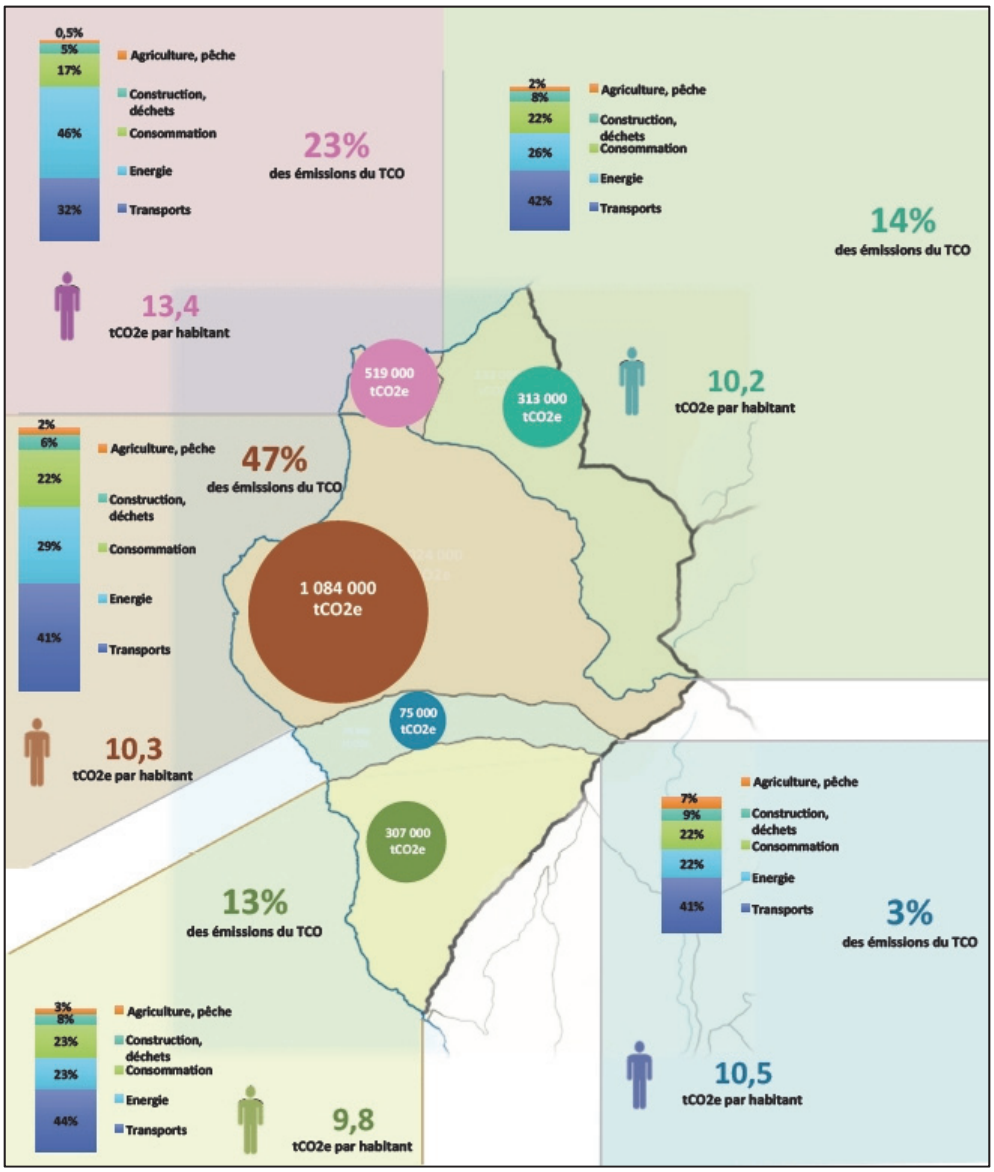
[38] Région Réunion et Préfecture de La Réunion. La nouvelle route du littoral ; concertation publique - avril 2011.
[39] Les données présentées sont issues du diagnostic du PCET- TCO


EMISSION DE GES PAR SECTEURS D'ACTIVITÉ
Alimentation importée 2%
Industrie 10%
Tertiaire 8%
Fabrication des importations (hors carburant et aliments) 20%
Résidentiel 13%
Fin de vie des déchets 1%
Construction et voirie 5%
Agriculture et pêche 2%
Transport de marchandises 15%
Déplacements de personnes 24%


Le Bilan Carbone territorial du TCO - 2012
Emissions sur territoire
Emissions hors territoire
Alimentation importée
34 899
Fabrication des importations (hors carburant et aliments)
448 210
Fin de vie des déchets
32 800
Construction et voirie
109 000
Déplacements de personnes
188 742
369 076
Transport de marchandises
130 684
224 345
Agriculture et pêche
45 321
Résidentiel
300 039
Tertiaire
191 419
Industrie
227 418
Les chiffres clés
Bilan global :
2 300 000 tonnes CO2e
50%
des émissions générées hors de l'île
10,5 tCO2e
par habitant du TCO
40%
Les transports
36%
L'énergie et la construction des bâtiments
24%
La consommation (production, importation, déchets)

EMISSIONS CARBONE DU TCO

Communes	Agriculture, pêche	Construction, déchets	Consommation	Energie	Transport	Emission totale (t eq CO2)	% Emissions TCO	Emission par habitant (t eq CO2/habitant)
La Possession	2 %	8%	22 %	26 %	42 %	313 000	14 %	10,2
Le Port	0,5 %	5 %	17 %	46 %	32 %	519 000	23 %	13,4
Saint-Leu	3 %	8 %	23 %	23 %	44 %	307 000	13 %	9,8
Saint-Paul	2 %	6 %	22 %	29 %	41 %	1 084 000	47 %	10,3
Trois-Bassins	7 %	9 %	22 %	22 %	41 %	75 000	3 %	10,5



Source : TCO

3.5 LES NUISANCES SONORES

Les services de l'Etat sont en charge de classer les infrastructures routières (et ferroviaires) en identifiant ce qui, selon la terminologie officielle en la matière, relève des *points noirs* pour la pollution sonore subie par les occupants des bâtiment situés à proximité[40] : les zones dites de bruit critique. A ce titre peuvent être considérés comme segments (ou tronçons) routiers critiques ceux cotés 1 et 2 : voir ci-dessous le classement bruit des infrastructures routières :RN et RD du TCO (Source DEAL).
Dans l'Ouest, s'agissant de la valeur 1 (la plus élevée), tel est le cas de la RN1 dans son parcours, au sein du

Numéro	Nom	Classements des tronçons	Commune concernée
N1	Route nationale n°1, Route des Tamarins	1 et 2	Le Port, La Possession, Saint-Leu, Saint-Paul, Trois-Bassins
N1-D6	Barreau N1-D6	3	Saint-Paul
N1A	RN 1A	3 et 4	Saint-Leu, Saint-Paul, Trois-Bassins
N2001	Rue Gal De Gaulle, Route du grand fond	4	Saint-Paul
N1001	Route nationale n°1001	3	Le Port
N1E	Route nationale n°1E	3 et 4	Le Port, La Possession
N4	Route nationale n°4	3 et 4	Le Port
N4A	Route nationale n°4A	3	Le Port
N7	Route nationale n°7	3	Le Port
D1	RD1	3	Le Port, La Possession
D2	RD2	3 et 4	Saint-Paul
D4	RD4	3	Saint-Paul
D4E	Rue Carreau Le Camp	4	Saint-Paul
D6	RD6	3 et 4	Saint-Paul
D7	RD7	3	Saint-Paul
D8	RD8	4	Saint-Paul
D41	RD41	4	La Possession
D10	RD10	3	Saint-Paul
D11	RD11	3 et 4	Saint-Leu
D12	RD12	3 et 4	Saint-Leu
D100	RD100	4	Saint-Paul

Cœur d'Agglomération, depuis l'échange de Port Est jusqu'au viaduc de la route des Tamarins, point au-delà duquel la valeur devient 2[41].

[40] Directive européenne 25 juin 2002 sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement. Les critères acoustiques retenus sont de 70dB et 65dB respectivement pour les heures de jour et de nuit, sachant que les valeurs en décibels suivent une progression exponentielle, ce qui veut dire que 70 au regard de 65 est dans un rapport nettement plus élevé que le rapport arithmétique correspondant, qui serait lui de l'ordre de +7%.
[41] Les segments routiers dont la valeur « acoustique » est égale à 1 sont très peu nombreux à La Réunion: au delà de ceux référencés *supra* pour l'Ouest, il ne s'agit que des entrées ouest et est de Saint Denis et de l'entrée ouest de Saint Pierre. Il est vrai que dans, ces deux derniers cas, la population exposée est faible ou même nulle sur la route du littoral, à l'entrée ouest de Saint Denis, ce qui est loin d'être le cas pour le parcours de la RN1 au sein du Cœur d'agglomération !

SYNTHÈSE ET ENJEUX

Le territoire de l'Ouest peut être assimilé à un grand plan (fortement) incliné se terminant pour les 2/3 de sa largeur sur les milieux naturels maritimes les plus précieux de l'île et pour 1/3 sur les Baies de Saint-Paul et de La Possession.

Sur ce plan incliné 212 000 résidents permanents déploient toute la gamme des activités humaines, et ce dans une densité géographique, sinon urbaine[42], d'ensemble forte et selon une morphologie urbaine très dispersée sur l'ensemble dudit plan incliné. Demain ce seront près de 240 000 habitants.

1/ L'assainissement des eaux usées est réalisé selon une répartition approximative de 52 % en assainissement collectif, 48 % en assainissement non collectif : répartition correspondant aux localisations de la population respectivement littorales et non littorales sur les mi-pentes et les hauts.

- L'assainissement collectif est assez satisfaisant, et accroît progressivement son efficacité. D'abord parce que son prorata va croître, ensuite parce que les stations existantes ou nouvelles abattent mieux la pollution et sont ou vont devenir conformes aux exigences de la directive eaux résiduaires urbaines qui valent pour la zone dite *sensible* correspondant aux milieux coralliens de l'Ouest.

- L'assainissement non collectif ne fonctionne pas très bien, pour employer une litote. Ce qui, par ailleurs, pourrait présenter un impact environnemental négatif faible est ici, dans l'Ouest, un enjeu environnemental. Car même à mieux fonctionner il «abat» difficilement les teneurs en phosphore et en azote particulièrement nuisibles pour les mêmes milieux coralliens.

Plus d'assainissement collectif d'abord et mieux d'assainissement autonome ensuite sont des enjeux importants dans l'Ouest**.**

Il pourrait en résulter une incitation à l'accroissement des densités des espaces urbains, pré-requis à l'assainissement collectif.

2/ La dépollution des eaux pluviales est dans une problématique comparable**.** Dans des territoires comme l'Ouest où le régime des précipitations est marqué par la soudaineté et l'importance des débits, les techniques classiques de traitement développées en pays tempérés perdent leur pertinence. Cependant tout ce qui contribuera à diminuer l'imperméabilisation des sols et à augmenter le stockage transitoire du pluvial sera à développer. A cet égard on ne manque pas d'établir une liaison avec l'enjeu, évoqué en section 1, de la mise en place des lisières urbaines comme freins au ruissellement et sources potentielles de ré-infiltration.

En tout cas la mise en œuvre d'orientations allant dans ce sens, pour les eaux usées et « le pluvial », conditionnent la mise en œuvre des objectifs de «bon état» du SDAGE relatif aux milieux naturels littoraux (Etang Saint-Paul) et marins (récifs coralliens). Le SCOT entend y contribuer.

3/ La qualité de l'air. « *Le dioxyde d'azote ainsi que le benzène sont les deux polluants dont les concentrations sont les plus significatives du TCO. Le centre-ville du Port, les linéaires de la chaussée royale de Saint-Paul et de la voie rapide de la Possession- soit une composante*

[42] sur la différence entre ces deux notions voir Livre I chapitre 1

esentielle du Cœur d'Agglomération- semblent être les plus impactés par une pollution essentiellement d'origine automobile ».

Cette conclusion de l'office régional de l'air ne surprend pas. Elle résonne comme un appel à s'engager dans des politiques de modération des trafics mécanisés obligés et de renforcement des modes alternatifs, s'agissant en particulier des espaces urbains du Cœur d'agglomération où l'accumulation industrielle et de flux de trafics motorisés est à l'origine, en particulier, d'une concentration de particules nuisibles à la santé publique.

4/Les déchets**,** sont de mieux en mieux collectés et assez bien triés et ce, il est vrai, à grands frais dans un territoire à l'urbanisation aussi dispersée. Par contre, ils sont encore peu et mal valorisés : en l'occurrence dans le centre d'enfouissement de la Rivière Saint Etienne dans le territoire du bassin de vie du Sud.

Sera-t-il possible de faire mieux s'agissant de la valorisation ? L'enjeu est un peu financier, mais surtout politique (effet NIMBY) et foncier. Le SAR en anticipation du plan départemental des déchets ménagers et assimilés, qui n'a pu être approuvé, demande aux SCoT de prévoir et localiser, si possible, l'emprise nécessaire à un équipement alternatif à l'actuel centre d'enfouissement qui rencontrera bien un jour sa limite de capacité ou d'autorisation préfectorale. Cette « demande » rencontrera-t-elle son offre de localisation?

5/ Les nuisances sonores. Elles sont particulièrement présentes et marquées dans ce grand couloir de circulation routière, constitué de la RN1 et du viaduc de Bernica, qui traverse de part en part le Cœur d'agglomération. Quand on met au regard de cette situation celle qui prévaut pour la qualité de l'air (avec ses incidences pour la santé humaine), et celle qui, dans la suite de l'état initial de l'environnement, prévaut pour les risques industriels, on ne peut pas manquer de pointer l'enjeu environnemental d'ensemble qui caractérise cette partie centrale du Cœur d'agglomération.

4. LES RISQUES ET LEUR PREVENTION

Le risque est la combinaison d'un aléa (naturel ou industriel) et d'un enjeu en termes de nombre de personnes ou de valeur des biens concernés. Un aléa naturel dans la zone du Piton de la Fournaise - l'effondrement d'un cratère, une coulée de lave- ne s'accompagne généralement pas d'une menace pour les personnes et les biens. Par contre ce même aléa à survenir dans ou à proximité des espaces urbanisés présente un enjeu fort comme, par exemple, l'éboulement de mars 2006 sur la route du littoral au niveau de La Possession.

Dans cette perspective quelle est le tableau des risques dans l'Ouest de La Réunion ?

4.1 LES RISQUES NATURELS ET INDUSTRIELS

A. Importance et fréquence des risques

Les risques naturels sont très présents sur la côte Ouest avec des spécificités en définitive peu marquées par rapport au reste de l'île à l'exception de l'aléa volcanique qui ne concerne que le sud-est de La Réunion.

Pour s'en tenir aux dix dernières années plus de 20 arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ont été pris par l'autorité en charge. Ils concernent dans l'ordre décroissant les inondations et coulées de boue, les inondations dues à l'action de la mer, et les mouvements de terrain. Peu ou prou les cinq communes sont concernées.

Type	Début	Fin	Publication JO	Communes concernées	Nombre communes
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	18/01/1993	20/01/1993	12/06/1993	**La Possession, Le Port, Saint-Paul, Saint-Leu, Trois-Bassins**	**5**
Inondations et coulées de boue	15/02/1993	17/02/1993	27/06/1993	**La Possession, Saint-Paul**	**2**
Inondations et coulées de boue	10/02/1994	12/02/1994	23/04/1994	**La Possession, Le Port, Saint-Paul, Saint-Leu, Trois-Bassins**	**5**
Inondations et coulées de boue	22/01/2002	23/01/2002	08/02/2002	**La Possession, Saint-Paul, Saint-Leu, Trois-Bassins**	**4**
Inondations par remontées de nappe phréatique	22/01/2002	23/01/2002	08/02/2002	**Saint-Paul**	**1**
Mouvements de terrain	22/01/2002	23/01/2002	08/02/2002	**Saint-Leu**	**1**
Vents cycloniques	22/01/2002	23/01/2002	08/02/2002	**La Possession, Le Port, Saint-Paul**	**3**
Mouvements de terrain	22/01/2002	23/01/2002	18/04/2002	**La Possession, Saint-Paul**	**2**
Mouvements de terrain	22/01/2002	24/01/2002	08/02/2002	**Trois-Bassin**	**1**
Inondations et coulées de boue	11/02/2005	11/02/2005	10/08/2005	**Saint-Leu**	**1**
Inondations et coulées de boue	02/03/2005	02/03/2005	08/10/2005	**Saint-Paul**	**1**
Inondations et coulées de	10/04/2005	10/04/2005	30/12/2006	**Saint-Leu**	**1**

boue					
Inondations et coulées de boue	17/02/2006	18/02/2006	23/11/2006	**Saint-Paul**	**1**
Inondations et coulées de boue	18/02/2006	19/02/2006	23/11/2006	**La Possession**	**1**
Inondations et coulées de boue	04/03/2006	06/03/2006	23/11/2006	**Saint-Paul**	**1**
Inondations et coulées de boue	24/02/2007	26/02/2007	28/03/2007	**Saint-Paul**	**1**
Inondations et coulées de boue	25/02/2007	26/02/2007	28/03/2007	**La Possession**	**1**
Chocs mécaniques liés à l'action des vagues	12/05/2007	13/05/2007	16/11/2007	**Saint-Paul, Saint-Leu**	**2**
Chocs mécaniques liés à l'action des vagues	12/05/2007	13/05/2007	16/11/2007	**Trois-Bassins**	**1**
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	23/02/2007	28/02/2007	28/03/2007	**Le Port**	**1**
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	24/02/2007	27/02/2007	28/03/2007	**Saint-Leu**	**1**
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	24/02/2007	28/02/2007	28/03/2007	**Saint-Paul**	**1**
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	06/02/2009	08/02/2009	01/07/2009	**Saint-Paul**	**1**
Inondations et coulées de boue	04/02/2010	04/02/2010	13/05/2010	**Saint-Paul**	**1**
Inondations et coulées de boue	29/01/2011	30/01/2011	06/04/2011	**Saint-Paul**	**1**
Inondations et coulées de boue	30/01/2011	30/01/2011	06/04/2011	**Saint-Leu**	**1**
Inondations et coulées de boue	05/02/2012	05/02/2012	17/07/2012	**Saint-Leu**	**1**
Inondations et coulées de boue	01/01/2014	03/01/2014	18/01/2014	**La Possession, Saint-Leu, Trois-Bassins**	**3**
Inondations et coulées de boue	01/01/2014	03/01/2014	18/01/2014	**Le Port, Saint-Paul**	**2**
Mouvements de terrain	01/01/2014	03/01/2014	26/04/2014	**La Possession**	**1**
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	02/01/2014	03/01/2014	18/05/2014	**Le Port, Saint-Paul**	**2**

On peut citer ces risques en les référent à deux épisodes qui ont marqué les mémoires :

- ✓ Risque cyclonique avec le cyclone Gamède, février 2007.

- ✓ Risque de mouvements de terrains (éboulements) ; épisode meurtrier sur la route du littoral en mars 2006.

Ces risques sont aggravés par l'incidence des activités humaines s'agissant en particulier de la modification des zones d'expansion des crues, l'imperméabilisation des sols, l'artificialisation des berges et ripisylves des ravines, la mise à nu des sols, toutes interventions qui accroissent le débit de ruissellement des eaux dans un territoire où les gradients altimétriques sont très marqués.

Ces risques d'inondation, de mouvements de terrain, d'érosion sont bien répertoriés au travers des dossiers communaux synthétiques qui ont défini des zones d'aléas fort ou moyen pour les territoires concernés.

Mais comme précisé ci-dessus l'aléa est une chose, l'enjeu humain et matériel en est une autre. Seule l'analyse combinée de ces deux notions permet de fonder les plans de prévention des risques (les PPR) qui eux-mêmes définissent les prescriptions qui s'imposeront à l'urbanisation et aux constructions et aux activités humaines en général .

B. Les risques et les plans de prévention associés

On analyse, ci-dessous, de manière synthétique les risques respectivement d'inondation et technologiques (ou industriels) en présentant le dispositif règlementaire qui a été adopté en vue d'en minimiser les conséquences sur les personnes et les biens.

B.1. Les inondations

Les types d'inondations rencontrés sur le territoire :

- Débordement direct de cours d'eau (submersion de berges, contournement de digue)
- Débordement indirect par remontée de nappes alluviales
- Stagnation par une insuffisante capacité d'infiltration
- Ruissellement pluvial (notamment en secteur urbain)
- Submersion de zones littorales.

Les zones particulièrement inondables sur le territoire sont les suivantes :

- Saint-Paul : le centre-ville, la zone de la Plaine ; sur le littoral balnéaire la quasi totalité des urbanisations : Saline et Ermitage les Bains, Saint-Gilles-les-Bains, Grand Fond, Boucan Canot ; puis sur les mi-pentes : Le Barrage et La Saline ;

- Le Port : zone bordant la rivière des Galets, une partie de la ZI n°2 ;

- La Possession : quartier de Camp Magloire et le centre-ville ;

- Saint-Leu : Piton Saint-Leu, le Portail, le centre-ville et plus au nord : Bras Mouton, Souris Blanche, Souris Chaude en joignant la composante littorale de Trois Bassins.

Le dispositif règlementaire est le suivant :

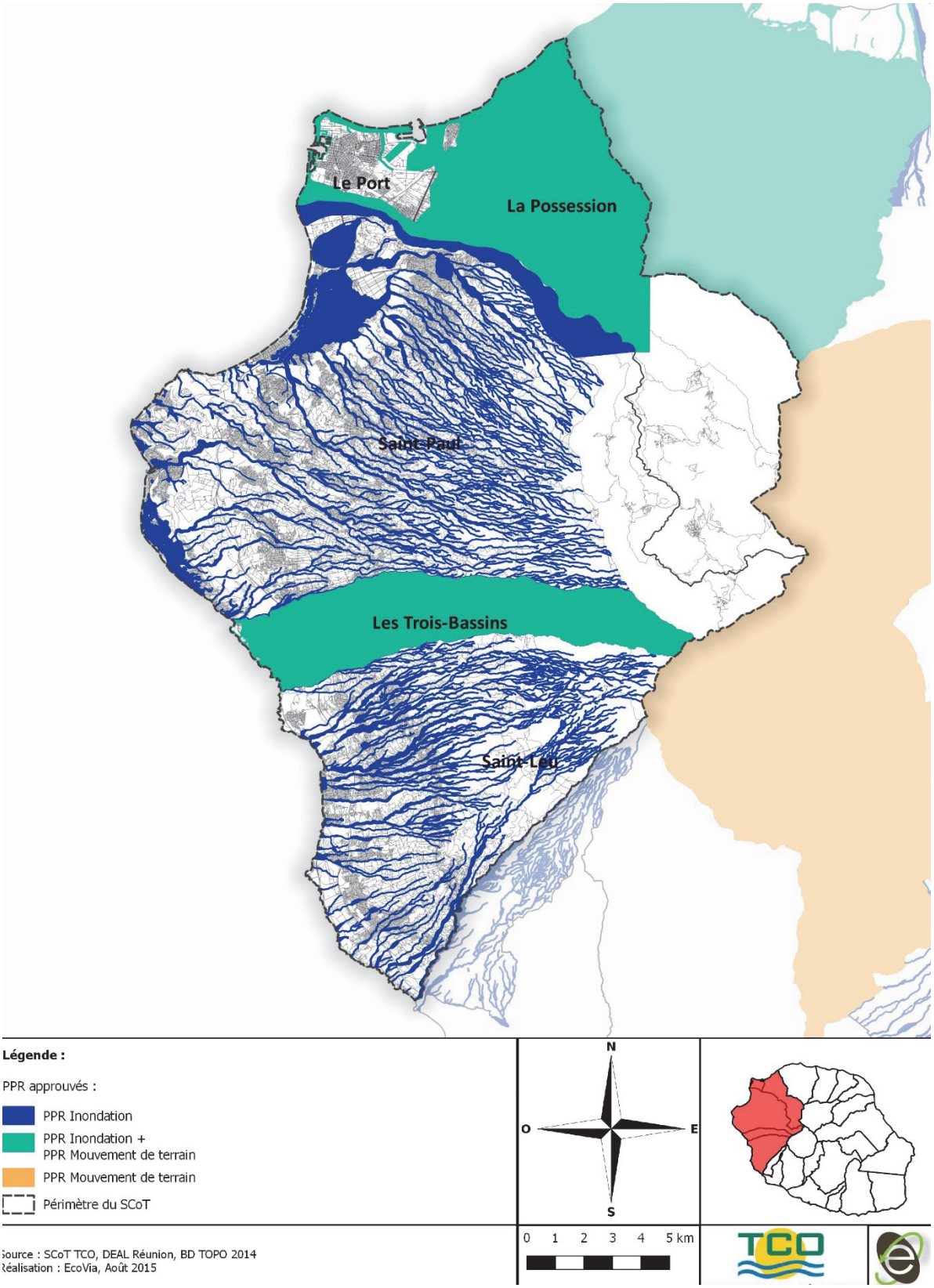
- ➢ Un programme d'action et de prévention contre les inondations (PAPI) concernant, à la Saline et l'Ermitage (Saint-Paul), les risques d'inondation par « crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau » et par « submersion marine ».

- La définition dans le cadre du plan de gestion du risque inondations (le PGRI) de deux territoires, « à risque important d'inondation » (TRI) ;respectivement à la Saline et l'Ermitage les Bains et Saint-Paul centre ville .

Neuf plans de prévention des risques « inondation » (PPRI) concernent en tout ou partie les cinq communes. Récemment un plan de prévention relatif aux risques de submersion et recul du trait de côte a été prescrit et concernera les trois communes de Saint-Paul, Saint-Leu, Trois-Bassins.

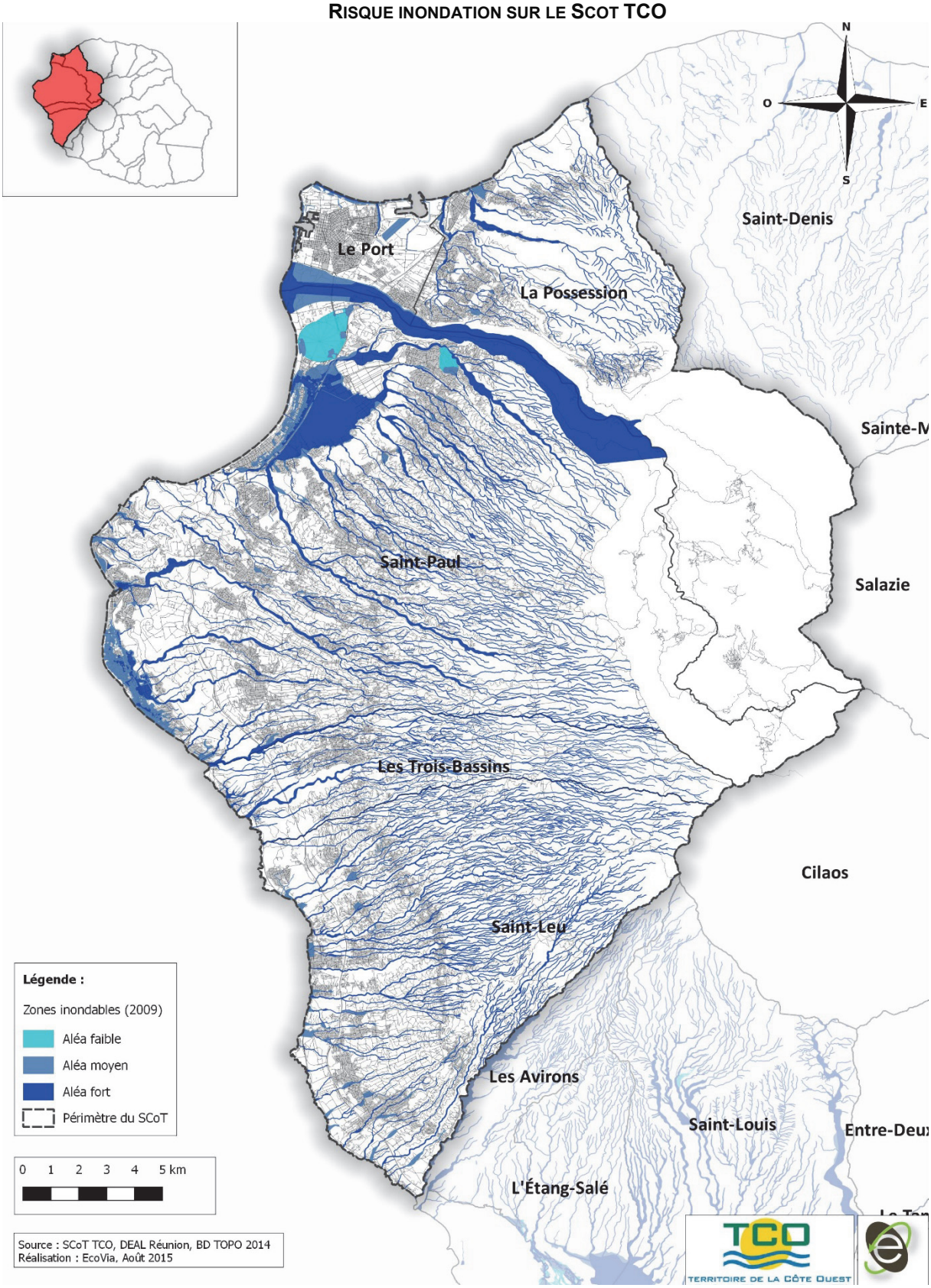
Plan	Prescrit	Enquêté	Approuvé	Communes du SCoT concernées
PPRn Inondation	17/04/2002	-	29/11/2011	Saint-Leu
PPRn Inondation	17/12/2002	29/10/2003	19/12/2003	Saint-Paul
PPRn Inondation **Inondation – Par submersion marine**	28/12/2009	28/12/2011	26/03/2012	Le Port
PPRn Inondation	28/12/2009	-	14/12/2011	Saint-Paul
PPRn Inondation **PPRn Inondation – Par submersion marine**	28/12/2009	-	15/11/2012	La Possession
PPRn Inondation	28/08/2012	-	19/12/2013	Trois-Bassins
PPRn Inondation – Par crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau	08/08/2014	-	-	Saint-Leu
PPRn Inondation **PPRn Inondation – Par crue à débordement lent de cours d'eau** **PPRn Inondation – Par crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau**	-	-	-	Saint-Paul
PPRn – inondation et mouvement de terrain	10/03/2015	-	-	Saint-Paul
PPRn – recul du trait de côte et submersion marine	25/06/2015	-	-	Saint-Paul, Saint-Leu, Trois-Bassins

PPR APPROUVES SUR LE TCO

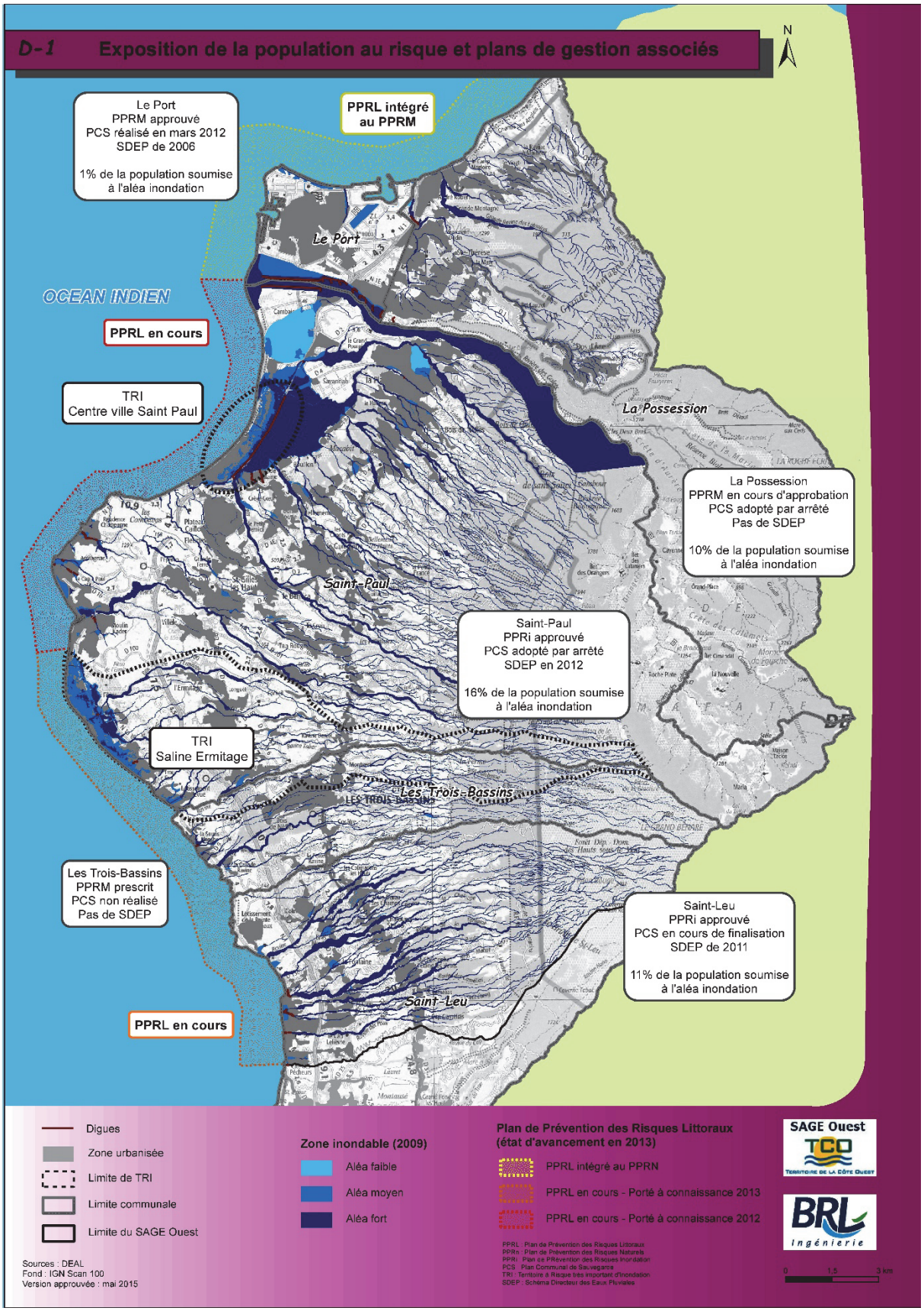


Source: Ecovia, DEAL Réunion, BD TOPO 2014

RISQUE INONDATION SUR LE SCOT TCO



Source: Ecovia, DEAL Réunion, BD TOPO 2014


D-1 Exposition de la population au risque et plans de gestion associés
N
Le Port
PPRM approuvé
PCS réalisé en mars 2012
SDEP de 2006
1% de la population soumise à l'aléa inondation
PPRL intégré au PPRM
Le Port
OCEAN INDIEN
PPRL en cours
TRI
Centre ville Saint Paul
La Possession
La Possession
PPRM en cours d'approbation
PCS adopté par arrêté
Pas de SDEP
10% de la population soumise à l'aléa inondation
Saint-Paul
Saint-Paul
PPRi approuvé
PCS adopté par arrêté
SDEP en 2012
16% de la population soumise à l'aléa inondation
TRI
Saline Ermitage
Les Trois-Bassins
Les Trois-Bassins
PPRM prescrit
PCS non réalisé
Pas de SDEP
Saint-Leu
PPRi approuvé
PCS en cours de finalisation
SDEP de 2011
11% de la population soumise à l'aléa inondation
Saint-Leu
PPRL en cours
Digues
Zone urbanisée
Limite de TRI
Limite communale
Limite du SAGE Ouest
Zone inondable (2009)
Aléa faible
Aléa moyen
Aléa fort
Plan de Prévention des Risques Littoraux (état d'avancement en 2013)
PPRL intégré au PPRN
PPRL en cours - Porté à connaissance 2013
PPRL en cours - Porté à connaissance 2012
PPRL : Plan de Prévention des Risques Littoraux
PPRn : Plan de Prévention des Risques Naturels
PPRi : Plan de PRévention des Risques Inondation
PCS : Plan Communal de Sauvegarde
TRI : Territoire à Risque très important d'Inondation
SDEP : Schéma Directeur des Eaux Pluviales
Sources : DEAL
Fond : IGN Scan 100
Version approuvée : mai 2015
SAGE Ouest
TCO
TERRITOIRE DE LA CÔTE OUEST
BRL Ingénierie
0 1,5 3 km

Source: TCO

B.2. Les risques industriels

Autant s'agissant des risques naturels, l'Ouest se distingue relativement peu des autres composantes de l'île, autant sa spécificité est-elle marquée pour les risques industriels.

Les communes du Port, tout particulièrement et celle de La Possession, par effet de voisinage, sont très concernées par le risque industriel. Dans le cas de Saint-Paul le risque est moindre car le site classé à risque est éloigné de l'habitat, tout au contraire de ce qui donne une acuité particulière au cas de la ville portuaire.

On dénombre 102 installations classées pour l'environnement (ICPE) sur le territoire du SCoT dont 79 sont soumises au régime d'autorisation (77 %).

Plus important, on dénombre six sites classés SEVESO :

Quatre sont classés SEVESO seuil haut et sont en fonctionnement :

- COROI SAS (Le Port)
- EDF-PEI SAS (Le Port)
- SRPP Dépôt d'hydrocarbures (Le Port)
- SCPR (Saint-Paul)

Deux sites classés SEVESO seuil bas sont en cessation d'activité :

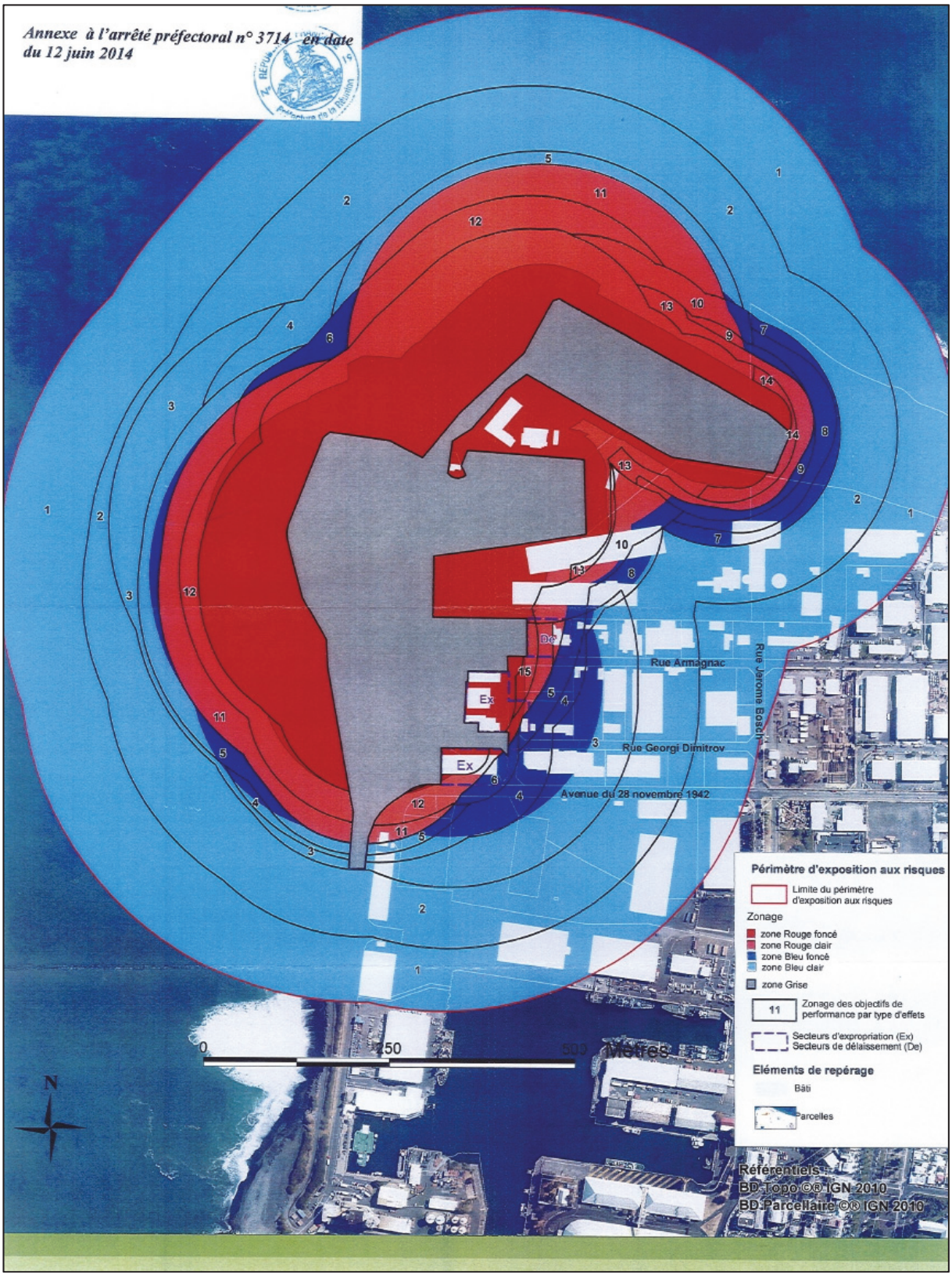
- EDF-SEI (Le Port)
- Société réunionnaise d'entreposage (Le Port)

Par ailleurs ont été approuvés deux plans de prévention des risques « risque industriel » :

Plan	Prescrit	Enquêté	Approuvé	Communes du SCoT concernées
PPRT du dépôt d'explosifs civils de BOUYGUES TP	02/02/2009	10/10/2011	30/04/2012	Saint-Paul
PPRT du dépôt d'hydrocarbures liquides et de gaz inflammables liquéfiés de la SRPP	15/06/2011	-	12/06/2014	Le Port

La carte ci-dessous présente le périmètre d'exposition aux risques associé à la SRPP (Le Port), s'agissant d'un espace urbain susceptible de faire l'objet, dans l'avenir, d'une démarche de mutation urbaine.

PERIMETRE D'EXPOSITION AUX RISQUES



Source: BD TOPO 2010

B.3. Le risque transport de matières dangereuses (TMD)

Il est notamment lié aux nombreux déplacements de marchandises dangereuses (hydrocarbures par exemple) vers les sites industriels. Evidemment les mêmes axes routiers déjà mentionnés à propos des nuisances sonores : RN1, viaduc de Bernica, mais aussi les principales voiries desservant Port Réunion sont très concernées.

4.2 LA PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE DU LITTORAL

Le réchauffement climatique est un phénomène planétaire, d'ailleurs plus marqué dans la composante indo-océanique du globe que dans la composante atlantique, en particulier au niveau de la mer des Antilles. Il se traduit notamment par une augmentation du niveau marin évaluée à 2 à 4 mm par an, et la modification des climats. A l'échelle de La Réunion, ses conséquences se conjugueraient avec des risques naturels déjà récurrents et sont susceptibles ainsi d'entraîner :

- La fragilisation des barrières de corail de l'Ouest qui protègent environ 30 km de côtes contre l'érosion.
- Des vagues de grande amplitude lors de phénomènes de houles.
- Des évènements météorologiques plus intenses (pluies, cyclones), aggravant les risques d'inondation et de mouvement de terrain.
- Une limite d'altitude repoussée pour les vecteurs de maladie.

Le risque littoral semble être assez marqué dans l'Ouest où l'urbanisation très limitrophe de l'Océan est plus marquée que dans les bassins de vie est et sud : le gradient altimétrique est en effet nul ou presque dans nombre de parties urbanisées du littoral : centres villes de La Possession, du Port, de Saint-Paul et aussi à l'Ermitage, la Saline les Bains ainsi qu'au centre ville de Saint-Leu.

SYNTHÈSE ET ENJEUX

L'Ouest de La Réunion est, à peu près comme l'ensemble de l'île, un territoire d'occurrence de nombreux risques naturels, ces risques qui sont ceux de nombre d'îles tropicales accentués cependant, ici, par les pentes très fortes : inondations, mouvements de terrain, houles australes, tempêtes tropicales pouvant se transformer en cyclone, submersion.

L'Ouest de La Réunion est, à la différence par contre de l'ensemble de l'île, le territoire de focalisation des risques industriels présents en grand nombre dans la ville du Port et ses zones industrialo-portuaires.

S'agissant du SCOT, document d'aménagement et d'urbanisme, l'enjeu spatialisé qui en résulte concerne deux localisations :

- Le littoral urbanisé d'abord dans la mesure où à l'Ouest les espaces urbains correspondant sont très exactement riverains de l'Océan Indien et, en général, dépourvus dans leur profondeur, d'élévation de leur cote altitudinale. Le concernement croissant vis-à-vis de la montée des eaux océaniques et de l'accroissement des aléas de submersion/houle est sans doute un enjeu important à prendre en compte s'agissant des grandes options d'aménagement. On retrouve, ici, la logique de la démarche expérimentale GIML, entreprise par la communauté d'agglomération (mentionnée supra à la section 3.1.

- La ville du Port et au-delà le Cœur d'agglomération où il convient de bien déterminer la relation entre d'une part la nécessaire pérennité d'activités industrielles et portuaires et d'autre part le souhaitable développement urbain.

5. LE CADRE DE VIE ET LES PAYSAGES URBAINS

Le territoire de la côte Ouest n'est pas composé seulement de grands paysages naturels, dont ceux qui ont été reconnus par l'Unesco[43], mais aussi de paysages urbains que l'on analyse ci-dessous en considérant successivement l'urbanisation du littoral balnéaire, celle de la Baie de Saint-Paul puis celle des Mi-Pentes avant de traiter de la question des espaces publics urbains[44.]

5.1 L'URBANISATION DU LITTORAL BALNEAIRE

Le littoral de l'Ouest offre des situations urbaines et paysagères très contrastées. Cela est dû certes à la morphologie naturelle entre lagon, côte rocheuse de basalte et côte de galets, plage de sable noir et plage de sable blanc corallien.

Cela tient aussi à la diversité des sites urbains bien distinctifs :

- Stations balnéaires cadrées dans des mini cirques d'exutoires de ravines pour Boucan-Canot et Saint Gilles sur la Pointe des Aigrettes.
- Station étirée sur le sable en bord de lagon pour l'Ermitage.
- « Village » nouveau posé sur la Pointe des Châteaux.
- Ville en pied de pente au centre de sa baie pour Saint-Leu.
- Ville en balcon à distance du littoral pour Piton Saint-Leu.

Or précisément la qualité du littoral Ouest est bien valorisée par cette succession lisible et visible des séquences alternativement urbaines puis naturelles qui sont autant de « respirations » de l'urbanisation. Malgré la pression du développement, le littoral balnéaire échappe ainsi heureusement au continuum bâti, contrairement,par exemple, à de vastes segments littoraux à l'Ile Maurice, occupés par des implantations hôtelières successives . Et contrairement aussi, curieusement, aux Mi-pentes localisées au-dessus du littoral (urbanisation des Mi-Pentes, route Hubert Delisle), qui ont reçu l'essentiel de l'urbanisation des quinze dernières années sur l'Ouest, bien qu'elles soient a priori moins attractives que le littoral ;mais il est vrai que le foncier y est bien meilleur marché !

Plusieurs aménagements récents témoignent d'une progressive reconquête qualitative des espaces urbains du littoral :

- Aménagement de la plage de Boucan-Canot à Saint-Paul.
- Recul des stationnements et protection de la bande boisée des filaos de la plage de l'Ermitage à Saint-Paul.
- Création du port de plaisance de Saint Gilles les Bains à Saint-Paul.
- Création du port de Saint-Leu et aménagement de la promenade de bord de mer.

Dans ce contexte, le maintien des coupures d'urbanisation est un enjeu important. Tel est bien le sens des prescriptions du SAR-SMVM approuvé en 2011[45.]et reprises à son compte par le schéma de cohérence territoriale.

[43] analysés en section 1 du présent livre II
[44] cette section est une synthèse de la référence II.3
[45] Mentionnées supra en section 1.

L'équilibre assez réussi entre urbanisation et protection sera cependant à mieux valoriser notamment sur le littoral de Trois-Bassins à Souris Blanche/Souris Chaude où l'actuelle urbanisation désordonnée devra donner lieu à une recomposition urbaine dans le cadre de la ZALM éponyme.

5.2 L'URBANISATION DANS LE CŒUR D'AGGLOMERATION : LA BAIE DE SAINT-PAUL

L'ensemble du lido de Saint-Paul puis des plaines Chabrier et de la Rivière des Galets est un territoire déjà très urbanisé avec les centres-villes de Saint-Paul, du Port et de La Possession ainsi que les installations de Port Réunion.

Il s'agit également d'un espace exceptionnel à La Réunion du fait de sa disponibilité pour y organiser des développements urbains dans des conditions favorables : plaines presque sans pente, présence du seul port de commerce de l'île, libération de la servitude de protection de l'ex antenne Oméga dans la plaine Chabrier et appui sur trois pôles urbains déjà bien constitués.

Par contre, au contraire du littoral balnéaire, le territoire urbain du Cœur d'agglomération n'a pas encore pu réussir complètement le mariage entre ville et nature. Les accès, les parcours, sont difficiles du fait de l'importance des infrastructures, qui coupent le territoire, et d'une urbanisation, souvent linéaire, qui accompagne les voies de liaisons entre les sites urbains et naturels. L'ensemble marque aujourd'hui de façon négative le paysage du Cœur d'agglomération :

- Coupure de Saint-Paul avec l'étang et avec la ravine de Bernica (RN1 et échangeur avec RD6).
- Urbanisation hétérogène et médiocre des franges de Savannah, coupure de Savannah avec la plaine Chabrier (RN1 et urbanisation désordonnée d'activités).
- Coupure du Port avec les pentes de La Possession (RN1 et linéaire d'activités), effet de vitrine commerciale banale en entrée du territoire masquant les ouvertures sur Mafate.
- Coupure de La Possession avec son littoral (RN1).
- Mitage progressif des berges entre Rivière des Galets et La Possession, entre RN1 et la RN1E.
- Urbanisation des pentes raides qui font l'écrin de l'étang de Saint-Paul, progressivement conquises par l'urbanisation en provenance de l'aval comme de l'amont (secteur Grande Fontaine/Bellemène/Petit Bernica/Bois Rouge).
- Limite incertaine et non dessinée de la savane du Cap la Houssaye au contact de l'urbanisation de Plateau Caillou/Fleurimont/l'Eperon.
- Dévalorisation des abords de la Rivière des Galets, « arrière cour » des trois communes riveraines.

Ces phénomènes accentuent l'absence de gestion et de « prise en main » des espaces de nature :

- Rivière des Galets peu attractive, faiblement accessible.
- Ravine de Bernica dévalorisée dans son entrée par les remblais, les friches et les bretelles de la RN1 (échangeur RD6).

Ce diagnostic pour le moins mitigé est à considérer à la lumière de la démarche de projet *Ecocité insulaire et tropicale* qui vise à changer cette situation dans le cadre de son objectif «La ville jardin».

5.3 L'URBANISATION DES MI-PENTES

Moindre sécheresse, moindre risque en cas de cyclone, vue dominante sur le littoral et l'Océan Indien : les avantages concrets de résider dans les Mi-Pentes sont nombreux et expliquent en partie, avec le moindre prix du foncier, leur attractivité qui est renforcée par les nouvelles conditions d'accessibilité offertes par la route des Tamarins et ses barreaux d'accès.

Cette attractivité peut représenter un conflit d'usage important avec le renouveau de l'agriculture suscitée par la mise en œuvre du programme d'irrigation du littoral Ouest (le PILO).

Le « bon » équilibre à trouver entre développement urbain et agriculture est d'autant plus un enjeu que les morphologies urbaines sont défavorables à une claire distinction. En effet, leur caractéristique première est la diffusion du bâti dans l'espace, éparpillé sur les pentes en myriades de petits points blancs à la faveur des routes qui irriguent le territoire. Le phénomène est bien perceptible la nuit, avec la constellation des lumières individuelles répartie sur les pentes de Saint-Paul à Trois Bassins et à Saint-Leu, car elle a fragilisé deux principes fondamentaux d'organisation du paysage :

Le principe de l'étagement, affaibli par la diffusion de l'urbanisation « zigzag » en langues perpendiculaires aux courbes de niveaux : le Guillaume, le Bernica/Tan Rouge, Bras Canot au-dessus de Villèle, langues d'urbanisation au-dessus de la Fontaine,la Saline Barrage, Trois Bassins , ainsi qu'au niveau de Bras Mouton et l'Etang Saint-Leu.
Le principe de l'alternance, affaibli par allongement de l'urbanisation parallèlement aux courbes de niveaux, sans espace de respiration : continuum d'urbanisation des Mi-Pentes, continuum d'urbanisation de la route Hubert Delisle.

Les coupures d'urbanisation ne sont offertes que par les grandes ravines, dont les dimensions en font parfois des évènements sur le parcours : Grande Ravine, ravine de la Chaloupe, ravine du Grand Etang notamment. Il faut la raideur extrême des pentes entre le Cap Camélias et le Plate pour libérer les rares vues dominantes majestueuses sur le déroulé des pentes jusqu'à la Pointe au Sel et à la mer.

En revanche, les plus beaux paysages agricoles des pentes ouest, les pentes Montause au-dessus de Piton Saint-Leu, ne sont pas gagnés par l'urbanisation diffuse, sauf ponctuellement au-dessus de Grand Fond (chemin Renaud, RD13).

Cette morphologie urbaine de la dispersion -du « semis urbain »- est aussi la conséquence des dispositions sociales et culturelles très ancrées : la structure foncière morcelée en lanières, la décohabitation de familles qui n'ont pas d'autres terrains, la culture encore bien vivace dans la population d'habiter sa maison individuelle environnée du jardin créole… et la tendance à « oublier » parfois de déposer un permis de construire, ou à demander un déclassement agricole à « Monsieur le Maire ».

La constitution d'un paysage et cadre de vie urbain de meilleure qualité sur les Mi-Pentes est un enjeu environnemental important mais aussi difficile, peu aidé qu'il est par une morphologie singulière et par les considérations de coûts d'aménagement et d'équipement élevés.

5.4 LES ESPACES PUBLICS

Dans l'ensemble, le paysage des espaces publics de l'Ouest reste majoritairement médiocre, illustrant l'importance du chantier à mener. Le programme des améliorations est vaste :voies de lotissements entièrement minéralisées,rareté de l'ombre, rareté de l'eau et des fontaines, manque de place pour la circulation piétonne et pour les arrêts de bus, manque d'espace pour s'asseoir, non maîtrise du stationnement, faible qualité des espaces de centre bourg autour de la voie principale, et des commerce. de la proximité.

Mais il est vrai que la fréquente pauvreté des espaces publics est compensée par les espaces privés des jardins, qui adoucissent et tempèrent les ambiances urbaines minérales. Cet « urbanisme végétal privé », si précieux pour l'île, tout particulièrement appréciable sur l'Ouest plus chaud et plus sec, est lié à des formes

urbaines pas trop denses, laissant une place suffisante au jardin pour qu'il y pousse de vrais arbres malgré le risque cyclonique.

Cependant l'enjeu, évoqué précédemment, de la nécessaire densification des espaces urbains ne permettra plus, sans doute, de compter sur cet atout. La production d'espaces publics de qualité -comme ceux bien présents au Port- va devenir une nécessité.

5.5 LES MONUMENTS CLASSES OU INSCRITS [46]

Dans l'ouest 20 monuments sont classés et/ou inscrits[47] dont :

- 15 sur la commune de Saint-Paul
- 5 sur la commune de Saint-Leu
- 17 monuments inscrits, 2 classés et 1 partiellement inscrit et classé.

Nom de la commune	Monuments	Protection	Date
SAINT-PAUL	domaine de la Poncetière	Inscrit	_
SAINT-PAUL	Ancienne maison Desbassayns, appelée aussi "Ecole franco-chinoise"	Partiellement classé-Inscrit	08.10.1984
SAINT-PAUL	Chapelle pointue	Classé	12.08.1970
SAINT-PAUL	Cheminée Bellemène	Inscrit	02.05.2002
SAINT-PAUL	Cheminée de Savanna	Inscrit	22.06.2002
SAINT-PAUL	Cheminée Grand-Fond	Inscrit	27.06.2002
SAINT-PAUL	Cheminée L'Eperon	Inscrit	27.06.2002
SAINT-PAUL	Cheminée l'Ermitage	Inscrit	27.06.2002
SAINT-PAUL	Cheminée Le Piton	Inscrit	02.05.2002
SAINT-PAUL	Cheminée Vue Belle	Inscrit	02.05.2002
SAINT-PAUL	Domaine de Clermont	Inscrit	30.09.1993
SAINT-PAUL	Domaine de Villèle	Inscrit	16.06.1997
SAINT-PAUL	Grande maison de Savanna	Inscrit	22.10.1998
SAINT-PAUL	Villa Desvignes	Inscrit	13.03.1990
SAINT-PAUL	Villa Verguin	Inscrit	08.12.1988
SAINT-LEU	Cheminée Le Portail	Inscrit	16.04.2002
SAINT-LEU	Distillerie	Inscrit	16.04.2002
SAINT-LEU	Eglise des Colimaçons	Classé	05.07.1996
SAINT-LEU	Four à chaux Méralikan	Inscrit	29.03.1996
SAINT-LEU	Hôtel des Postes	Inscrit	23.09.1987

[46] Atlas des Patrimoines du Ministère de la culture
[47] L'avis des services de l'Etat mentionne 31 « édifices protégés », sans en donner la liste.

SYNTHÈSE ET ENJEUX

Les paysages urbains de l'Ouest de La Réunion sont contrastés entre ceux respectivement du littoral balnéaire, du Cœur d'agglomération au droit de la Baie de Saint-Paul et ceux des Mi-Pentes et des Hauts.

La préservation de la qualité de vie qu'il offre aux résidents et visiteurs demande que quatre enjeux soient relevés :

1/ Pérenniser sur le littoral balnéaire le rythme des séquences alternativement urbanisées et naturelles. Soit le thème des coupures d'urbanisation bien mis en avant par le SAR-SMVM approuvé et à retranscrire par le schéma de cohérence territoriale.

2/ Concevoir l'ensemble des projets de développement des espaces urbains du Cœur d'agglomération à partir de la nécessité de construire une nouvelle relation entre l'homme, la ville et la nature, notamment en mettant en œuvre les lisières urbaines précédemment évoquées. En cela la mise en œuvre du projet urbain Ecocité insulaire et tropicale est prometteur d'un changement pour le mieux dans le cadre de son objectif «La ville jardin».

3/ Concilier sur les mi-pentes et les Hauts la nécessaire protection des espaces agricoles avec la toute autant nécessaire adaptation, modernisation et intensification des espaces urbains et ruraux.

4/ Parvenir à concevoir et « construire » des espaces publics urbains appelés à se substituer progressivement aux espaces de jardins privatifs qui ne pourront plus demain jouer un rôle paysager aussi important dans le contexte d'un nouvel équilibre d'ensemble à mettre en place entre l'urbain, le naturel et l'agricole.

6. LA HIERARCHISATION DES ENJEUX ET LEUR TERRITORIALISATION

Les sections précédentes mettent en évidence les perspectives d'évolution des composantes de l'environnement et les enjeux environnementaux auquel le territoire de l'Ouest de l'île est confronté.

Ces enjeux ont été identifiés à partir de l'analyse relative aux principaux domaines de toute analyse environnementale :

- Les espaces naturels et leurs fonctionnalités écologique et paysagère.
- Les ressources naturelles : eau, énergie et matériaux.
- Les pressions et pollutions auxquels sont confrontés les milieux, espaces et ressources naturelles y compris l'enjeu santé publique.
- Les risques naturels et industriels.
- Le cadre de vie et les paysages urbains.

Le schéma d'aménagement régional a identifié à son échelle, dans le cadre du contenu matériel qui est le sien et s'agissant en particulier des compétences de la collectivité régionale dans le domaine de l'énergie, six enjeux :

- La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique.
- L'exposition de la population aux risques naturels à limiter en anticipation des changements climatiques.
- L'équilibre des ressources à préserver.
- La biodiversité à protéger face à l'urbanisation consommatrice d'espaces et facteur de dégradation.
- Les pollutions à diminuer.
- L'identité et la qualité des paysages et du patrimoine à préserver.

Le schéma de cohérence territoriale fait évidemment siens ces enjeux. Mais, pour sa part, dans le contexte de son échelle territoriale et de son contenu matériel, il identifie quatre enjeux environnementaux spécifiques au regard des caractéristiques d'état et de développement propres à l'Ouest de La Réunion.

Ces enjeux sont présentés dans les pages qui suivent selon une méthode s'apparentant à celle qui a été adoptée par le schéma d'aménagement régional.

Leur thème général est le suivant :

Vers et pour une meilleure relation entre l'homme – la ville – la nature

ENJEU 1 – MENAGER LES RESSOURCES NATURELLES - PRESERVER LA SANTE PUBLIQUE

Etat actuel	Eau	L'eau ressource abondante à la Réunion ne l'est pas dans l'Ouest. L'équilibre ressource/emplois est satisfait par des transferts en provenance de Mafate et de Cilaos. Deux aquifères importants ne sont pas susceptibles d'atteindre le « bon état » en 2015 : Plaine des Galets, Trois-Bassins. De nombreux captages sont menaçés.
	Matériaux	L'équilibre ressource/emploi est fragile au vu des besoins qui sont ceux du chantier de la nouvelle route du littorale (NRL).
	Energie	Les consommations ont sensiblement ralenti, sans doute en liaison avec le ralentissement économique récent. Le recours aux énergies renouvelables est très minoritaire.
Perspectives d'évolution	Eau	Les besoins vont croître (démographie, développement, irrigation) de même que les transferts (mise en œuvre de la phase Salazie du projet d'irrigation du littoral Ouest).
	Matériaux	Deux gisements sont localisés dans des sites où des projets de développement urbain importants vont prendre place : Arrière Port Est et Plaine Chabrier à Cambaie. Ils sont d'ailleurs insuffisants au regard des besoins supplémentaires, élevés, +ceux liés à la réalisation de la NRL.
	Energie	La progressive modification du «mix» énergétique dans l'ouest avec accroissement de la part des EnR .
Forces et Faiblesses	Eau	Eau
	- Les consommations unitaires sont très élevées. Les réseaux mal entretenus et les piquages « sauvages » nombreux	- La prise de conscience de l'importance de l'enjeu progresse. - La mise en œuvre des orientations du SAGE va contribuer à améliorer la situation.
	Matériaux	Matériaux
	- Les potentiels conflits d'usage devront être résolus.	- Disponibilité en roche massive pouvant se substituer à la ressource en matériaux alluvionnaires ; et ce dans l'esprit du schéma départemental des carrières récemment approuvé.
Territoires concernés	Eau	Une part importante de l'enjeu est global s'agissant de l'amélioration des rendements techniques des réseaux et d'une meilleure couverture des coûts par les prix d'usage. Sinon l'enjeu est aussi territorial notamment au niveau de la nappe de la rivière des Galets entre Port Réunion d'une part et Cambaie d'autre part, c'est à dire au centre même du Cœur d'agglomération.
	Matériaux	Localisation principale de l'enjeu d'une part sur la zone de l'arrière port Est et d'autre part sur la Plaine Chabrier : au centre même du Cœur d'agglomération.
	Energie	Enjeu peu territorialisé.

ENJEU 2 - ACCROITRE LA QUALITE DES PAYSAGES URBAINS ET NATURELS ET CONTRIBUER AU RENFORCEMENT DE LA BIODIVERSITE

<table>
<tr><td>Etat actuel</td><td colspan="2">La géographie physique a doté l'Ouest de grands paysages naturels depuis le Cirque de Mafate jusqu'au littoral balnéaire en passant par la grande planèze entaillée par de très nombreuses et profondes ravines. Les espaces correspondants sont porteurs d'une biodiversité importante.
Le cadre de vie urbain est globalement bien préservé sur le littoral balnéaire ; la relation entre la ville, la nature et l'agriculture est moins satisfaisante dans les mi-pentes et au sein du Cœur d'agglomération.</td></tr>
<tr><td>Perspectives d'évolution</td><td colspan="2">Sur le littoral balnéaire les prescriptions du SAR/SMVM contribueront à confirmer l'alternance bienvenue entre urbanisation, espaces naturels et coupures d'urbanisation.
Sur les mi-pentes et les hauts le développement urbain va se poursuivre lié notamment à l'amélioration de l'accessibilité. La conciliation avec l'impératif du maintien des espaces agricoles bénéficiant de l'irrigation demandera à être gérée avec attention.
Au sein du Cœur d'agglomération la relation entre la ville, les infrastructures et la nature devra être repensée à la mesure de l'ampleur des projets de développement urbain et de l'augmentation des trafics de personnes et de marchandises. La biodiversité urbaine « ordinaire » est à préserver et si possible renforcer.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Forces et Faiblesses</td><td>Faiblesses</td><td>Forces</td></tr>
<tr><td>La tradition bien ancrée du « déclassement » génératrice d'urbanisations diffuses « hostiles » envers la nature, la biodiversité et l'agriculture.
La rareté de l'espace disponible rendant plus difficile l'aménagement d'espaces publics.</td><td>Le travail d'inventaires et de propositions mené à l'initiative du TCO relatif aux lisières urbaines et à l'aménagement des ravines.
La tradition du jardin créole transposable à la création d'espaces publics.</td></tr>
<tr><td>Territoires concernés</td><td colspan="2">Le Cœur d'agglomération avec en particulier la mise en œuvre du projet Ecocité insulaire et tropicale, démarche urbaine d'ensemble visant à la valorisation du cadre de vie urbain et la relation entre la ville et la nature.
Les mi-pentes et les hauts habités où l'urbanisation devra concilier la ruralité traditionnelle, la modernisation de l'habitat, le développement des activités et la pérennisation des espaces agricoles.</td></tr>
</table>

ENJEU 3 - DIMINUER LES POLLUTIONS - PRESERVER LA SANTE PUBLIQUE

<table>
<tr><td>Etat actuel</td><td colspan="2">L'assainissement des eaux usées est en voie d'amélioration : assainissement collectif pour 52 % des eaux usées et assainissement non collectif pour 48 % des eaux usées. Meilleure efficacité des stations de traitement.
Les eaux pluviales. Elles restent pratiquement pas traitées.
Le tout s'agissant d'un territoire classé zone sensible au titre de la loi sur l'eau du fait, évidemment, de la présence comme exutoires d'une part des récifs coralliens de l'Ouest et d'autre part de l'étang de Saint-Paul.
Traitement des déchets. L'aval des filières de traitement est toujours marqué par le recours à l'enfouissement dans le centre correspondant localisé à la Rivière Saint Etienne à proximité de Saint-Pierre (bassin de vie Sud). En amont l'organisation de la collecte et du tri a beaucoup progressé.
Qualité de l'air- La situation, bonne dans l'ensemble de l'île, l'est moins dans l'Ouest notamment dans le Cœur d'agglomération.
Nuisances sonores- Une situation non satisfaisante dans le grand couloir de circulation du centre du Cœur d'agglomération : RN1 et viaduc de Bernica.</td></tr>
<tr><td>Perspectives d'évolution</td><td colspan="2">Assainissement des eaux usées : amélioration progressive avec programmes en cours ou réalisés d'amélioration/construction de stations d'épuration (Cambaie, Saint-Leu, Ermitage) qui vont accentuer le prorata de l'assainissement collectif vis-à-vis du non collectif et de mieux abattre la pollution.
Déchets. Le gisement va s'accroître mais à un rythme moindre. La mise en place d'une alternative locale à la saturation probable du centre d'enfouissement de la Rivière Saint Etienne reste une perspective difficile.
Qualité de l'air. La montée en régime des énergies renouvelables et du transport collectif, notamment dans le Cœur d'agglomération, devraient contribuer à une amélioration ; en effet seule une modification substantielle des pratiques de déplacements pourrait contribuer à améliorer la situation et diminuer l'émission des GES</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Forces et Faiblesses</td><td>Faiblesses</td><td>Forces</td></tr>
<tr><td>Le « semis urbain » de l'Ouest est un défi pour l'efficacité des services publics à réseaux comme ceux de l'assainissement et de la collecte des déchets.
La disponibilité foncière est rare d'où difficulté d'implantation d'un équipement de traitement « ultime » des déchets.
La concentration des installations industrielles et des grands générateurs de déplacements dans le Cœur d'agglomération défi pour le maintien de la qualité de l'air.</td><td>La présence même du lagon et de l'Etang de Saint-Paul et leur reconnaissance comme réserves nationales constituent un puissant levier pour agir.
On note avec intérêt et satisfaction les améliorations récentes concernant d'une part la collecte et le tri des déchets et d'autre part l'assainissement collectif des eaux usées.</td></tr>
<tr><td>Territoires concernés</td><td colspan="2">En majorité cet enjeu est global concernant l'ensemble des espaces urbains générateurs d'effluents d'eaux usées et des espaces agricoles générateurs de pollutions via les eaux pluviales.
Cependant, l'enjeu a un aspect territorial plus marqué dans les Mi-Pentes et les Hauts où l'assainissement non collectif est très prédominant et les espaces agricoles sont en grande majorité localisés.
Il a aussi une dimension territoriale du fait de l'importance des installations industrielles au Port et de l'intensité du trafic automobile sur le segment de la RN1 entre Saint-Paul et La Possession. Soit au centre même du Cœur d'agglomération.</td></tr>
</table>

ENJEU 4 - DIMINUER L'EXPOSITION AUX RISQUES

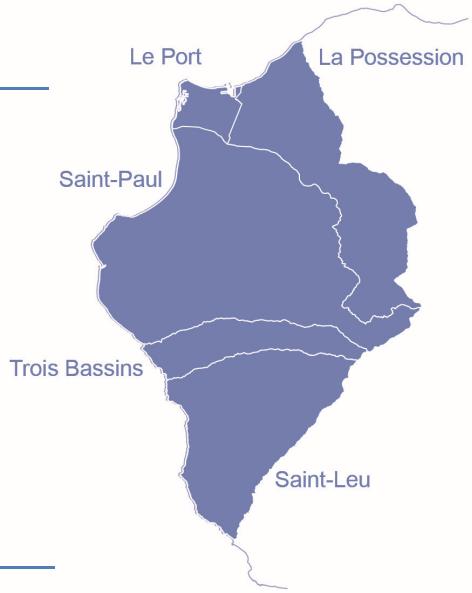
<table>
<tr><td>Etat actuel</td><td colspan="2">La concentration des risques industriels et technologiques au Port est marquée.
De nombreux espaces urbains restent soumis aux risques naturels d'autant que l'imperméabilisation des sols progresse avec l'urbanisation.</td></tr>
<tr><td>Perspectives d'évolution</td><td colspan="2">La réalisation des plans de prévention des risques naturels a progressé dans l'Ouest qui, à cet égard, était à La Réunion le bassin de vie le moins avancé.
La prise en compte de la proximité des installations liées à l'énergie avec les tissus urbains du Port va évoluer: non accroissement des stockages d'hydrocarbure et fermeture de l'unité de production d'électricité au Port Ouest.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Forces et Faiblesses</td><td>Faiblesses</td><td>Forces</td></tr>
<tr><td>La situation très littorale de l'urbanisation dans l'Ouest la rendant très exposée au risque de submersion.</td><td>La montée en régime des plans de prévention des risques et la démarche GIML.
L'accroissement de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique de La Réunion qui va à l'inverse diminuer le rôle du Port comme barycentre énergétique.</td></tr>
<tr><td>Territoires concernés</td><td colspan="2">En particulier :
La ville du Port barycentre énergétique actuel de La Réunion.
Le littoral balnéaire depuis le centre ville de Saint-Paul jusqu'à celui de Saint-Leu, très exposé à l'aléa submersion marine dont la probabilité pourrait croître avec le changement climatique.</td></tr>
</table>

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

TERRITOIRE DE LA COTE OUEST

RAPPORT DE PRESENTATION

Livre III
EXPLICATION DES CHOIX ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS



Approuvé le 21 décembre 2016

AVANT-PROPOS

Le Livre III du rapport de présentation est consacré successivement, en deux chapitres, à l'explication des choix retenus pour établir le projet de d'aménagement et de développement durables et le document et d'orientation et d'objectifs (***I -)***, puis à l'analyse de l'articulation du schéma avec les documents avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte (II -).

En annexe sont rassemblées les prescriptions du schéma régional d'aménagement ainsi que les planches du SMVM valant pour le territoire du schéma.

SOMMAIRE

1. L'EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD ET LE DOO. 5

1.1 La logique des choix du schéma 5

A. Les trois dimensions de l'univers des choix 5

B. Les raisons des choix de l'auteur du schéma : les explications $Ex_{ij,}$ 6

C. Les prévisions démographiques et économiques 7

1.2 Le tableau des articulations entre les choix du schéma, les objectifs du PADD et les orientations du DOO 8

2. L'ARTICULATION DU SCHEMA AVEC LES DOCUMENTS AVEC LESQUELS IL DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN COMPTE. 15

2.1 L'articulation avec les documents avec lesquels il doit être compatible 15

A. Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) – volet « Espaces naturels et continuités écologiques » 15

B. Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) - Les dispositions particulières au littoral. 18

C. La Charte du Parc National de la Réunion 18

D. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (le SDAGE) de la Réunion 2016-2021 21

E. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) 22

F. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (le PGRI) 25

2.2 L'articulation avec les documents qu'il doit prendre en compte 26

A. Le Schéma Régional des Carrières (le SRC) 26

B. Les Plans Climats Energie Territoriaux (les PCET) 26

2.3 L'articulation avec les documents de référence 27

C. Les Plans de Prévention des Risques Naturels et Technologiques 27

D. Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) 28

ANNEXE 1 : Les prescriptions du schéma régional d'aménagement

ANNEXE 2 : Les planches du schéma de mise en valeur de la mer valant pour l'ouest de la Réunion.

1. L'EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD ET LE DOO.

Cette pièce du schéma de cohérence territoriale est importante : elle décrit pourquoi et comment le schéma est ce qu'il est : ce qui a présidé à son élaboration et les choix qui ont prévalu. A cette fin, on présente successivement les raisons des choix puis l'analyse des articulations entre les choix effectués, les objectifs du projet d'aménagement et de développement durables et les orientations du document d'orientation et d'objectifs (DOO).

1.1 La logique des choix du schéma

A. Les trois dimensions de l'univers des choix

L'explication des choix retenus pour établir le PADD puis le DOO se situe dans un «univers» à trois dimensions : juridique, contextuelle et politique.

- Juridique d'abord, dans la mesure où le schéma du Territoire de la Côte Ouest s'inscrit, évidemment, dans le contexte des dispositions législatives et règlementaires qui en régissent le contenu matériel. En l'occurrence, il ne s'agit pas seulement des articles du code de l'urbanisme du titre IV qui traite du schéma de cohérence territoriale. Sont aussi en jeu l'article L 101-1, qui est au fondement du code de l'urbanisme, quand il dispose que « *Le territoire français est le patrimoine commun de la nation* » et que « *les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences* » et, d'autre part, de l'article suivant qui définit la « feuille de route » de toutes les politiques publiques d'aménagement et de développement en listant, en sept alinéas, les objectifs auxquels doivent s'attacher leurs actions « *en matière d'urbanisme* » et donc, en particulier le schéma de cohérence territoriale de la Communauté d'Agglomération du Territoire de la Côte Ouest.

- Contextuelle ensuite, parce que la Réunion et sa composante occidentale ont une géographie et une histoire qui ont leurs équivalentes dans les autres composantes de l'île, mais nulle part ailleurs, pas même dans l'outremer français des Antilles et moins encore en métropole. Certes depuis les premiers temps de la colonisation européenne, l'île de la Réunion a profondément changé parce que la population est plus nombreuse, parce que les valeurs et les croyances qui l'animent ne cessent d'évoluer entre fidélité au socle ancien et adaptation aux temps nouveaux. Il n'en demeure pas moins qu'aujourd'hui, encore, est bien présent, culturellement, socialement et d'ailleurs même cultuellement ce qu'on peut qualifier d'un état d'endémisme de la société réunionnaise qu'il importe de bien prendre en compte, ce que ne manque de faire le présent schéma.

- Politique enfin, car le schéma de cohérence territoriale est, certes, un assemblage cohérent d'analyses, de chiffres, de cartes, de limites et de prescriptions mais il est aussi le moment et l'occasion de définir les nouvelles conditions de l'équilibre entre les hommes d'aujourd'hui et de demain et le territoire, légué par le passé et à modeler pour l'avenir. En cela, l'aménagement est politique et correspond à un choix

c'est-à-dire un projet : celui de construire les conditions propices à l'édification d'un «Ouest» ouvert, dynamique et solidaire.

B. Les raisons des choix de l'auteur du schéma : les explications Ex $_{ij,}$

C'est bien dans cet espace à trois dimensions que s'est positionné l'auteur du schéma, dans le cas d'espèce, les élus communautaires qui ont eu plusieurs fois l'occasion de débattre des choix à effectuer : en conférence des maires, en commission d'aménagement, en comité de pilotage, lors du débat sur le projet d'aménagement et de développement durables et enfin évidemment quand il s'est agi d'abord d'arrêter le projet de schéma puis de l'approuver.

Leurs choix ont été d'abord guidés par la conscience forte qui fut la leur, que le déséquilibre structurel du système productif devait être pallié, dans la plus grande mesure possible. Le déséquilibre est celui qui existe entre le bon niveau du socle infrastructurel de tout système économique territorial soit l'ensemble des équipements, services et fonctions collectives qui participent de la constitution des conditions cadres de la croissance et d'autre part la superstructure économique proprement marchande. A l'échelle de La Réunion, et de l'Ouest, cette superstructure économique est nettement plus faible que ce qui est le cas de la plupart des économies territoriales en France métropolitaine et en Europe.

En conséquence les niveaux de l'emploi, de la productivité et des revenus, comparés à ceux de la France et de l'Europe reflètent ce déséquilibre ; avec un écart, en défaveur de La Réunion comme de l'Ouest, de l'ordre du tiers. C'est ce qui les a conduit à mettre en avant les explications **Ex 2 et Ex 6,** toutes deux relatives à la définition de politiques de développement et d'aménagement en rupture avec les décennies passées. En cela l'auteur du schéma a eu recours prioritairement à la dimension politique dans l'explication des choix, ce qui ne saurait surprendre.

La dimension contextuelle fut bien présente, également. La considération du «génie propre» de l'Ouest a été continuellement présente. L'Ouest de La Réunion est une société rurale qui évolue, se modernise et ne vit pas à couvert des évolutions de la mondialisation, mais qui ne devient pas, pour autant, une société urbaine ni quant à sa morphologie ni quant à son rapport à la nature. Ce n'est pas parce que la population a cru en 45 ans de 92 000 à plus de 210 000 habitants que les communes de l'Ouest deviennent l'équivalent, par exemple, des communes de l'agglomération de Saint Denis. Cette dimension contextuelle est au fondement, quant aux choix effectués, de l'explication **Ex 10.**

Cela dit, l'auteur du schéma n'a pas méconnu, loin s'en faut, la dimension qualifiée de juridique qui n'est rien d'autre que la vision politique du législateur national quant aux politiques de développement et d'aménagement. Elle est au fondement, quant aux choix effectués, des explications **Ex 3 et Ex 9** concernant la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ainsi que la direction prise vers des politiques d'urbanisme plus «intenses et resserrées» que précédemment, mais aussi plus qualitatives avec la volonté de valoriser, à l'occasion de tout projet urbain, l'interface entre la ville, la nature et l'agriculture, ce qu'expriment bien, en particulier, les orientations **O2 et O9.** Ce choix est conforté, de manière imprévue, par le nouveau contexte financier des collectivités territoriales qui les amènent à «réduire la voilure» et, donc, à privilégier des morphologies urbaines économes

en consommation d'espaces mais aussi économes en argent public. L'explication **Ex 9** en acquiert une plus grande robustesse. Ce choix, par ailleurs, s'accompagne de son corollaire relatif aux réseaux de transports s'agissant en particulier de ceux qui concernent les modes alternatifs à l'usage de la voiture individuelle. *Pas d'urbanisation sans accessibilité tous modes :* cet adage se retrouve dans l'explication **Ex 8.**

Evidemment, l'auteur du schéma n'a pas méconnu les obligations qui sont les siennes de préserver les ressources naturelles : en particulier l'eau si rare dans l'Ouest, d'où l'explication **Ex 4** et d'autre part de minimiser les conséquences des aléas naturels si fréquents et parfois intenses comme dans toute île au climat tropical, d'où l'explication **Ex 5.**

C. Les prévisions démographiques et économiques

Selon les projections les plus récentes de l'INSEE -effectuées en 2011- le taux de croissance annuel moyen à La Réunion, entre 2016 et 2026, serait égal, respectivement à +1,0% selon le *scénario central,* et à +0,60 % selon le *scénario bas*. Quel scénario privilégier sachant que le scénario qualifié de *central* est tout aussi probable que les autres scénarios plus *haut* ou plus *bas*? Le choix a été fait de retenir un mix entre le scénario *central* et un des scénarios *bas*.

En effet, les évolutions démographiques les plus récentes, comme l'INSEE les a communiquées en janvier 2015, amènent à penser que le *scénario central* est démenti par les évolutions 2007-2012. La Réunion a en effet connu depuis quelques années un solde migratoire négatif de l'ordre de – 3000 habitants par an. Le chemin d'évolution démographique semble, ces dernières années, emprunter celui d'un des scénarios *population basse* dont la probabilité d'occurrence devient forte. Le solde migratoire est plus négatif que celui qui résultait des comportements survenus entre 2000 et 2008. La stagnation de l'économie réunionnaise est, à cet égard, sans doute un élément d'explication.

A s'engager ainsi sur des valeurs de solde migratoire nettement inférieures à celles correspondant au *scénario central,* La Réunion dans son ensemble, verrait sa population ne pas atteindre le niveau que le SAR avait projeté. Cette rupture de la tendance démographique concerne l'Ouest, comme les autres composantes de l'île. La démographie est liée à l'économie : sans croissance économique forte pas de développement démographique fort et perpétuation du solde migratoire extérieur.

Cette prévision démographique est, évidemment, au fondement de l'**Ex 1** s'agissant de la détermination des besoins avérés de développement et d'aménagement, et de l'**Ex 7** concernant les politiques publiques de logement.

Le chiffre de 236.000 habitants à l'horizon 2026 est la prévision effectuée par l'auteur du schéma. Elle correspond certes à un ralentissement marqué au regard des années précédentes, mais aussi, au maintien d'une croissance démographique avérée, en valeur absolue, ce qui est une considération essentielle : dans l'Ouest les besoins de développement et d'aménagement demeurent, même s'ils sont moindres qu'ils ont été antérieurement.

Tout schéma de cohérence territoriale donne lieu à évaluation six ans après son approbation. Ce sera l'occasion de faire le point et, éventuellement, de corriger le tir.

1.2 Le tableau des articulations entre les choix du schéma, les objectifs du PADD et les orientations du DOO

Si les choix qui ont présidé à l'élaboration du document sont politiques ils doivent s'énoncer clairement et si possible de manière concise. Telle est l'ambition des pages qui suivent, ambition qui a présidé à la méthode retenue pour ce chapitre.

L'explication des choix se présente sous la forme d'un tableau d'articulation entre, respectivement :

Les explications –**Ex**- qui sont identifiées, s'agissant des politiques de développement et d'aménagement, comme autant de choix effectués par l'auteur du schéma.

- Les objectifs du projet d'aménagement et de développement durables (le PADD) -**OBJ** - qui sont issus de ces choix.

- Les orientations du DOO -**O**- qui permettent de mettre en œuvre les objectifs du PADD.

L'articulation maîtresse de cette présentation est celle qui relie les explications –**Ex**- aux objectifs-**OBJ-** : elle est à la source même du document. Dans cet esprit l'articulation en question est de nature biunivoque[1] : à une explication, correspond un objectif. Tel est bien le principe avec une exception qui n'en n'est pas une, s'agissant de la relation entre l'explication **Ex 6**- Pallier du mieux possible le déséquilibre entre le bon niveau des conditions cadres de la croissance et le niveau faible du système productif territorial, et le regroupement de quatre objectifs qui déclinent en parallèle ce choix politique essentiel, dans la diversité des secteurs économiques mis en avant s'agissant de l'Ouest.

L'articulation entre les explications **Ex**- et les orientations -**O**- transite, logiquement par l'identification des - **OBJ -** selon une relation de transitivité qui garantit que tel choix politique génère tel objectif du PADD, lui-même mis en œuvre par une pluralité d'orientations dont l'ensemble répond au contenu matériel de tout DOO, tel que défini par l'article L 141-5 et suivants du code de l'urbanisme.

[1]Opération mathématique qui fait correspondre un élément d'un ensemble à un autre élément d'un autre ensemble

Explication des choix pour établir le Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et le document d'orientation et d'objectifs (DOO)		
PADD – Objectifs OBJ 1-11	**Explications ($Ex_{i,j}$)**	**DOO-Orientations O 1-15**
Introduction- Les trois valeurs de projet. Prévision démographique : +1700 hab/an, soit 236 000 habitants en 2026.	**Ex 1**--*Le ralentissement- Demain, moins de croissance démographique que hier, mais confirmation du maintien d'une croissance avérée.* Choix d'un *mix* entre le scénario *central* et le scénario *population basse* : maintien atténué des besoins de développement et d'aménagement. (Insee- modèle Omphale).	**O1-Principe d'équilibre des usages de l'espace au sein des 53 700 ha du TCO**: • 46 500 ha espaces naturels forestiers et agricoles protégés dans leurs usages et fonctions actuels • 7200 ha d'espaces urbains de référence déjà portés au SCoT 1 et pas de recours aux extensions urbaines potentielles, sauf redéploiements à enveloppe urbaine constante : voir **O7** **Ex 1, Ex 3, Ex 8,**
OBJ 4- Définir et faire vivre l'armature urbaine de l'Ouest Quatre niveaux hiérarchiques et trois composantes territoriales ; guide pour : - la localisation, l'ampleur et la densité des développements urbains ; - la structuration du réseau des infrastructures et services de transports des personnes, des marchandises et des informations ; - la localisation des principaux équipements et des services publics et privés et des zones d'activités économiques.	**Ex 2-** *Localiser «les bonnes activités aux bons endroits» et ce en jouant des trois moteurs du développement économique* : ✓ «le moteur de l'efficacité du marché» d'où la prise en compte des valeurs existantes ou potentielles en termes d'économie urbaine. ✓ «le moteur des mobilités» d'où la considération des fonctionnalités des réseaux et services de transport. ✓ «le moteur de l'équité» conduisant à atténuer le déséquilibre économique et social de l'armature urbaine.	**O5- Le principe général de mise en œuvre de l'armature urbaine.** Elle est le guide de : • la localisation, l'ampleur et la densité des développements urbains ; • la structuration du réseau des infrastructures et services de déplacement ; • la localisation des principaux équipements et des services publics et privés • la localisation des programmes de logements **O12- Les grands projets d'équipements et de services (les GPES)** **A.** Grands investissements de transports ; **B.** La ZAP de Port Est **C.** *Ecocité insulaire et tropicale* **Ex 2,**

OBJ 1- 1°) Protéger et valoriser les espaces naturels, agricoles et forestiers, porteurs de valeurs écologique, urbaine, paysagère et économique. **OBJ 1- 2°)** Porter une particulière attention aux lisières urbaines et à la nature en ville. **OBJ 1- 3°)** Evaluer puis généraliser la démarche expérimentale de gestion intégrée mer/littoral (GIML).	**Ex 3-** *Ni consommer ni figer plus de 85% du territoire :* Ils correspondent aux espaces naturels, agricoles et forestiers. Porteurs de valeurs multiples, il convient de définir une conjugaison harmonieuse entre les fonctionnalités diversifiées dont ils sont porteurs et donc entre la protection, objectif très majoritaire, et le développement circonstancié objectif complémentaire.	**O2-Les espaces naturels, forestiers et littoraux :** • Non ouverts à l'urbanisation ; • En compatibilité avec le SAR, possibilité de réalisation de projets touristiques et d'infrastructures environnementales si garantie de qualité de l'intégration paysagère et environnementale : **O2- 5 et 6èmes §.** **O3 –Les espaces agricoles :** • Non ouverts à l'urbanisation • Droit à compensation si usage alternatif, à titre exceptionnel. **O4 -Les continuités écologiques-** • Les réservoirs biologiques avérés : application de **O2**, • Les corridors écologiques avérés: soit **O2,** soit préservation de leurs fonctionnalités aux PLU • Les continuités écologiques potentielles : appréciation par les PLU et soit **O2,** soit préservation de leurs fonctionnalités par définition des servitudes appropriées. **O9- Les lisières urbaines** A l'occasion de la mise en œuvre des projets de développement urbain, veiller à garantir et développer, en « lisière » du projet, 4 fonctions importantes : • Paysagère • Ecologique, • De qualité urbaine, • Agricole. **Ex 3, Ex 9,**

OBJ 2- Ménager et valoriser les ressources naturelles- Abattre les pressions et pollutions ; en particulier : • Ressource Eau : eaux pluviales et usées à restituer dépolluées aux milieux naturels : zones humides et milieux littoraux. Eau potable :protection des périmètres de captage existants et à venir. • Ressource Energie : en priorité énergie-bois et photovoltaïque. • Matériaux : nécessaire préservation de la « ressource eau » et, après exploitation, de la qualité paysagère et des usages futurs des espaces concernés. • Le traitement des déchets fait l'objet d'une politique publique d'ensemble. • Nuisances sonores et émission de GES à diminuer en liaison avec les politiques publiques de transport.	**Ex 4-** *Gérer les ressources naturelles de manière rationnelle et les valoriser de manière avisée.* Les ressources naturelles de tout ordre sont ménagées, leur consommation est modérée. Les pressions et pollutions qui les affectent sont combattues.	**O11-La protection de la ressource eau :** • La conditionnalité de la localisation des développements urbains au regard de la protection des aquifères et périmètres de captage ; • La conditionnalité des développements urbains au regard de l'existence de réseaux d'assainissement ou (dans les localisations du niveau 4 et dans les territoires ruraux habités) de la conformité des installations d'assainissement autonome. • Gestion du pluvial « à la source » Recommandations **R11** : • Eaux industrielles, • Alimentation en eau potable, • Les conditions économiques de la gestion de la ressource, • Le renforcement des réseaux d'assainissement. Recommandation **R11bis**, relative à la gestion des déchets. **Ex 4,**
OBJ 3- - Diminuer l'exposition aux risques prévisibles • Limiter l'urbanisation aux espaces à aléas faibles ou nuls ; • préserver l'endiguement de la rivière des Galets ; • s'orienter, au Port, vers un nouvel équilibre entre les risques industriels et les espaces urbains.	**Ex 5-** *Diminuer l'exposition aux risques des biens et des personnes, dans un territoire marqué par l'importance des aléas tant naturels que technologiques.*	**O10-La prévention des risques naturels et technologiques :** • Dispositions relatives à la minimisation de l'imperméabilisation des sols et à la réduction des écoulements du pluvial ; • Acter la non augmentation des réserves d'hydrocarbure de la ZI n°1 Recommandations **R10 :** s'agissant de la réalisation des schémas directeurs des eaux pluviales. **Ex 5,**

OBJ 5, 6, 7 et 8- Porter un projet de développement économique dynamique et diversifié - Agir sur toute la gamme des segments économiques où l'Ouest dispose d'avantages comparatifs. • Renforcer et diversifier l'économie productive : industrielle, portuaire, logistique et tertiaire ; • Confirmer la 1ère place de l'Ouest dans l'économie des loisirs et du tourisme; • Développer l'appareillage commercial en harmonie avec l'armature urbaine et en tenant compte de la prévision démographique du SCoT, • Contribuer à développer l'économie agricole en prolongeant les effets bénéfiques du programme ILO.	**Ex 6-** *Pallier du mieux possible le déséquilibre entre le bon niveau des conditions cadres de la croissance et le niveau faible du système productif territorial.* Les niveaux de l'emploi, de la productivité et des revenus, comparés à ceux de la France et de l'Europe reflètent ce déséquilibre, avec un écart, en défaveur de La Réunion comme de l'Ouest, de l'ordre du tiers.	**O15-Les localisations préférentielles des activités économiques.** • L'économie productive- Identification et principes de localisation des espaces dédiés correspondants ; soit un minimum de 525 ha qui ne peuvent être affectés à d'autres usages; • l'économie des loisirs et du tourisme (économie présentielle) - Soient 4 lignes d'action : les projets urbains ville-port-mer ; les stations touristiques existantes **ou** nouvelle ; et le développement du tourisme rural notamment dans les hauts • l'appareillage commercial (économie résidentielle)- Avec deux lignes d'action : localisations en cohérence avec l'armature urbaine et la prévision démographique ; localisations en rééquilibrage territorial. **Ex 1, Ex 2, Ex 6,**
OBJ 9- Répondre à tous les besoins de logement en tenant compte de la prévision démographique du SCoT • Objectif de volume sur les marchés du logement, • Objectif quant à la typologie des logements, • Objectif de répartition géographique du logement social locatif, • Objectif relatif à l'habitat indigne, • Objectif de « faire ville ».	**Ex 7-** *Répondre à tous les besoins de logement:* Concilier la réponse aux besoins avérés de logement, la réutilisation dynamique du parc existant, l'adaptation aux solvabilités des ménages et l'équité territoriale quant aux logements locatifs sociaux ;	**O13-Les politiques publiques du logement.** • Objectifs d'offre de nouveaux logements disponibles : 18000 unités d'ici 2026 ; • 60% en typologies logements aidés, sauf au Port :volonté de diminuer le prorata très élevé des logements sociaux dans son parc. • Localisations des logements, dans les places de l'armature urbaine, selon **O5.** • Renforcer les politiques d'amélioration du parc existant; • faire évoluer l'habitat, notamment au regard du vieillissement de la population **Ex 1, Ex 7**

OBJ 10- Rendre le territoire accessible à tous dans la pluralité des modes de déplacement- Réguler le trafic automobile: ✓ Cohérence d'aménagement entre l'armature urbaine et l'armature des déplacements qui met « en tension » la première. ✓ Equité territoriale et sociale visant à ce que nul ne soit exclu du droit au transport. ✓ Efficacité urbaine et efficience s'agissant de services publics à impact budgétaire très significatif. ✓ Cohérence urbaine quant à l'harmonie entre les voies et la ville, le réseau routier et l'armature urbaine. ✓ Montée en régime des modes alternatifs au transport mécanisé individuel à constater par un changement net du partage modal, actuellement très déséquilibré.	**Ex 8-** *Améliorer la situation médiocre des modes alternatifs au transport en voiture individuelle (VP) : Pas d'urbanisation sans accessibilité tous modes.* • le partage modal : aux alentours de 90% en VP, • les temps de parcours : supérieurs en TC à ceux de l'usage VP, • le TC utilisé par les seuls «exclus » de la voiture. • Concentration, au niveau du Cœur d'Agglomération, des pressions et pollutions : nuisances sonores, émissions de GES et polluants de l'air.	**O14- La cohérence entre politiques de transport et d'urbanisation-.** • Développer une offre améliorée et hiérarchisée de transports publics. • Développer l'urbanisation en fonction des transports publics et faciliter les déplacements en modes actifs • Organiser l'offre de stationnement. • Hiérarchiser la voirie • Améliorer les réseaux de transport de l'information. **Ex 8,**
OBJ 11- Rééquilibrer l'armature urbaine et intensifier l'urbanisation. Deux voies d'action complémentaires pour les développements urbains à venir : ▪ Rééquilibrer l'armature urbaine en rapprochant les emplois et les services de l'habitat et ce en prenant appui prioritairement sur les pôles secondaires d'équilibre	**Ex 9**- *L'économie d'espace et ses quatre justifications* : ▪ Minimiser les prélèvements sur les espaces naturels et agricoles et l'impact sur les paysages. ▪ Economiser l'argent public en améliorant l'efficience s'agissant en particulier des services publics à réseaux.	**O6 et O7- Les espaces urbains de référence- L'intensification urbaine et l'urbanisation prioritaire- Les possibilités de redéploiements fonciers à enveloppe urbaine constante.** • urbanisation dans les seuls espaces urbains de référence : 7200 ha • >50% en espaces urbains à densifier, <50% en espaces d'urbanisation prioritaire,

et, dans une moindre mesure, sur les villes relais des mi pentes et des hauts. ▪ Intensifier l'urbanisation en particulier dans le Cœur d'Agglomération, dans le cadre de la démarche *Ecocité insulaire et tropicale*, en y développant, notamment, les programmes résidentiels qui se localiseront prioritairement dans les espaces de densification et de mutation urbaines analysés au rapport de présentation.	▪ Intensifier l'économie urbaine en proportionnant les usages du sol à la hausse des valeurs foncières ▪ Préserver l'environnement et minimiser les risques naturels.	• La triple conditionnalité : accessibilité, proximité, opportunité ; • Les possibilités de redéploiements fonciers : les cas possibles et les 4 conditions qui s'appliquent **Rappel des dispositions réglant les projets de développement urbain :** • Densités minimales, définies en **O8 ;** • Equilibre social de l'habitat, voir **O13 ;** • Desserte en transports collectifs, voir **O14 ;** • Localisation des activités commerciales et artisanales, voir **O15 ;** • Les lisières urbaines, voir **O9 ;** • Prévention des risques naturels, voir **O10 ;** • Protection de la ressource en eau, voir **O11.** **Ex 1, Ex 2, Ex 3, E 9, Ex 10,**
OBJ 12- Concilier urbanité plus intense et ruralité modernisée. Les territoires ruraux habités de l'Ouest de La Réunion se modernisent et s'aménagent en proportion de leur rôle dans l'armature urbaine. C'est pourquoi sont reconnues, au titre des politiques publiques d'aménagement et d'urbanisme, deux catégories de territoires ruraux habités.	**Ex 10-** *La ruralité n'est plus ce qu'elle était. Renouvelée, elle est un facteur d'attraction résidentielle.*	

2. L'ARTICULATION DU SCHEMA AVEC LES DOCUMENTS AVEC LESQUELS IL DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN COMPTE.

Conformément au chapitre Ier du titre III du code de l'urbanisme, relatif aux obligations de compatibilité et de prise en compte de tout schéma de cohérence territoriale, les pages qui suivent présentent, dans deux chapitres consécutifs, les analyses de l'articulation du schéma avec les documents avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte. Un troisième chapitre rend compte de la comparaison du schéma de cohérence territoriale avec un certain nombre de documents qualifiés « de référence ».

2.1 L'articulation avec les documents avec lesquels il doit être compatible

A. Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) – volet « Espaces naturels et continuités écologiques »

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) a pour objectif d'exercer au mieux les compétences spécifiques du conseil Régional en matière de développement économique et d'aménagement du territoire et de les coordonner avec celles qui sont reconnues avec les autres collectivités publiques : le SAR doit traduire la vision stratégique qu'a le conseil Régional de son avenir et définir sa mise en œuvre à l'échelle régionale à moyen terme (horizon 2030). Le schéma d'aménagement régional de La Réunion a été approuvé, en Conseil d'État, le 12 juillet 2011.

Orientations majeures du SAR	Compatibilité du SCOT
P1. Prescriptions relatives aux espaces naturels de protection forte Les espaces naturels de protection forte identifiés dans la « Carte de destination générale des sols » doivent être maintenus dans leur vocation. En conséquence, ils recevront dans les documents d'urbanisme locaux un classement approprié, faisant obstacle à tout changement d'affectation non compatible avec le maintien de leur vocation naturelle. Quelle que soit leur vocation, toutes les constructions et tous les aménagements dont la réalisation a été autorisée doivent être conçus et implantés de façon à minimiser leur impact écologique et paysager, notamment dans leur localisation et leur aspect. Il revient aux documents d'urbanisme locaux de fixer les règles qui mettront en œuvre l'obligation de principe faite aux constructions nouvelles et aux aménagements d'avoir un impact écologique et paysager très réduit notamment dans leur localisation et leur aspect. Sont concernés : **• Les espaces du cœur du Parc National de la Réunion** **• Les espaces naturels remarquables du littoral à préserver** **• La réserve naturelle nationale de l'étang de Saint-Paul et à la réserve naturelle marine** **• Les sites classés et inscrits** **• Les espaces classés « espaces naturels sensibles » par le Département** **• Les Zones d'Intérêt Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF1)** **• Zones marines à protéger** Recommandations - Les collectivités auront donc intérêt pour élaborer ces	D'après l'**O2 « Les espaces naturels, forestiers et littoraux »,** les espaces naturels forestiers et littoraux ne sont pas ouvert à l'urbanisation. « S'agissant des **espaces naturels de protection forte,** des espaces de continuité écologique et des coupures d'urbanisation, les prescriptions qui les caractérisent au SAR (**P1**, P2, P3) sont reprises à son compte par le schéma de cohérence territoriale. »

Orientations majeures du SAR	Compatibilité du SCOT
règles à collaborer étroitement avec les différents organismes et services publics compétents en matière d'urbanisme et d'aménagement. Il serait également utile qu'elles mutualisent les résultats de leur recherche des solutions les plus adaptées afin d'en étendre le bénéfice aux situations et projets comparables dans le reste de l'île. - Les projets d'aménagement permettant l'ouverture au public et la mise en valeur touristique durable pourraient être favorisés dans ces espaces naturels, notamment les cheminements piétonniers et les équipements publics légers d'accueil. - Le plan de gestion de la réserve naturelle de l'étang Saint-Paul pourrait encourager la découverte pédagogique des richesses faunistiques et floristiques exceptionnelles de cette zone humide unique, la mieux préservée de l'île et de l'archipel des Mascareignes. Il pourrait être envisagé d'étendre le périmètre de la Réserve naturelle marine sur la base d'un diagnostic des espaces limitrophes à protéger. - Les ZNIEFF 1 présentant un intérêt majeur au regard de la conservation des espèces endémiques pourraient faire l'objet d'arrêtés préfectoraux de protection de biotope. Il conviendra en outre que les collectivités locales prennent en compte de façon appropriée dans leurs documents d'urbanisme l'existence et la valeur des ZNIEFF de type 2.	
P2. Prescriptions applicables à tous les espaces de continuité écologique Les espaces de continuité écologique identifiés dans la « carte de destination générale des sols » doivent être maintenus dans leur vocation. Ils recevront dans les documents d'urbanisme locaux un classement approprié, faisant obstacle à tout changement d'affectation non compatible avec le maintien de leur vocation. En conséquence : 1°) La réhabilitation des bâtiments d'habitation existants est autorisée sous réserve qu'elle ne s'accompagne pas d'extension et que son impact environnemental et paysager soit réduit. 2°) Toute construction nouvelle y est interdite, à l'exception : - de l'implantation ou l'extension des installations techniques strictement liées et nécessaires au fonctionnement et au développement de l'exploitation agricole, lorsque celle-ci existe ou peut être envisagée ; - des constructions et des aménagements à vocation touristique, notamment pour l'hébergement, situés de préférence en continuité des zones agglomérées ; - de la création d'équipements dont la vocation scientifique justifie l'installation dans ces espaces ; Ces constructions doivent avoir un impact écologique et paysager réduit notamment dans leur localisation et leur aspect. 3°) Peuvent être autorisés, sous réserve de ne pas remettre en cause la vocation de ces espaces : - les **installations et les équipements nécessaires à la production d'énergie électrique renouvelable** à partir de panneaux photovoltaïques au sol, conformément à la prescription n°24.2, ces installations ne devront pas utiliser une superficie cumulée supérieure à 250 ha. - l'exploitation des carrières dans les sites identifiés sur la carte figurant page 101 de ce volume. 4°) Enfin, peuvent être autorisées compte tenu des caractéristiques de La Réunion :	**O2 « Les espaces naturels, forestiers et littoraux »** « S'agissant des espaces naturels de protection forte, **des espaces de continuité écologique** et des coupures d'urbanisation, les prescriptions qui les caractérisent au SAR (P1, **P2**, P3) sont reprises à son compte par le schéma de cohérence territoriale. » « Dans les espaces naturels, forestiers et littoraux sont admis les aménagements et constructions correspondant aux infrastructures environnementales définies à l'Objectif 2 du PADD: celles qui contribuent à **l'accroissement du recours aux énergies renouvelables** ; en particulier sous forme de centrales de production photovoltaïque. » **O4 « Les continuités écologiques – La trame verte et bleue »** « S'agissant des réservoirs biologiques l'orientation **O2** s'applique. S'agissant des corridors écologiques la même orientation **O2** s'applique à ceux d'entre eux qui ne font pas partie des espaces urbains de référence (voir infra **O6**). Par ailleurs « **Les plans locaux d'urbanisme**, à leur échelle, identifient, au-delà des continuités écologiques avérées, les espaces constitutifs de la trame verte et bleue, réservoirs biologiques et corridors écologiques ». **Le SCoT intègre les continuités écologiques du SAR, mais va plus loin en intégrant également les données issues de l'étude ASCONIT-ECODDEN-PARETTO réalisée en 2014. En plus des continuités écologiques désignées par le SAR, le SCoT identifie à son échelle les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques avérés et potentiels sur son territoire permettant une meilleure déclinaison à l'échelle des PLU. L'ensemble des espaces concernés est par ailleurs plus étendu que ceux identifiés dans la cartographie du SAR.**

Orientations majeures du SAR	Compatibilité du SCOT
- la réalisation d'infrastructures de transport de personnes ; - les installations de stockage et de transport d'énergie, lorsque cette localisation répond à des nécessités inhérentes aux dites installations, compte tenu de la préconisation N° 28. - des conduites de distribution, de traitement ou installations de stockage de l'eau à condition d'être situées sur les franges de ces espaces. Ces implantations sont conditionnées à la démonstration qu'aucun autre emplacement ou aucune autre solution technique n'étaient envisageables à un coût supportable pour la collectivité. Elles devront être assorties de mesures de réduction et de compensation visant à diminuer leur impact environnemental et paysager, précisées le cas échéant par l'autorisation à laquelle elles sont soumises ou en application des prescriptions du présent schéma qui leur sont applicables.	
Prescriptions applicables aux espaces de continuité écologique à usage agricole L'inclusion dans les espaces de continuité écologique de parcelles exploitées pour l'agriculture ou dont l'exploitation peut être envisagée ne fait pas obstacle aux pratiques agricoles. La reconquête des friches agricoles qui figurent au sein des espaces agricoles identifiés par le présent schéma dans la « Carte de destination générale des sols » doit être préférée à l'ouverture des espaces de continuité écologique à l'activité agricole. Cette mise en valeur agricole d'espaces de continuité écologique est subordonnée à la condition de ne pas compromettre leurs fonctions de préservation de la biodiversité, de bassins d'expansion de crues et d'élément de continuité paysagère.	**O2 « Les espaces naturels, forestiers et littoraux »** « S'agissant des espaces naturels de protection forte, **des espaces de continuité écologique** et des coupures d'urbanisation, les prescriptions qui les caractérisent au SAR (P1, **P2**, P3) sont reprises à son compte par le schéma de cohérence territoriale. »
Prescriptions applicables aux espaces de continuité écologique inclus dans des zones préférentielles d'urbanisation Par dérogation au principe de préservation de ces espaces, les espaces de continuité écologique inclus dans les zones préférentielles d'urbanisation définies à la prescription n°7 et représentées sur la « Carte de destination générale des sols », peuvent recevoir dans les documents d'urbanisme locaux un zonage permettant d'y effectuer des extensions urbaines dans les limites et les conditions définies au présent chapitre.	
Préconisations pour les espaces de continuité écologique Les espaces de continuité écologique sont parmi ceux qui connaissent les plus grandes pressions et dégradations. Il importe donc que chacun de ces espaces se voit affecter une vocation spécifique qui, sans remettre en cause sa fonction de continuité écologique, permettra sa mise en valeur et évitera qu'il reste à l'abandon. Si la vocation agricole d'un espace de continuité écologique est remise en cause par un projet relevant d'une des catégories autorisées par le SAR, il serait souhaitable que ce projet prévoit une compensation spatiale.	

B. Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) - Les dispositions particulières au littoral

Aux termes de la loi de janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral le « littoral appelle une politique spécifique d'aménagement de protection et de mise en valeur… ». Cette politique implique notamment :

- la protection des équilibres biologiques, écologiques, la lutte contre l'érosion et la préservation des sites, paysages et du patrimoine ;
- la préservation et le développement des activités économiques liées à la proximité de l'eau, telles que la pêche, les cultures marines, les activités portuaires, les transports maritimes et la construction et réparation navale ;
- le maintien ou le développement des activités agricoles, de l'industrie, de l'artisanat et du tourisme.

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), permettant l'application de la loi littorale est inclus dans le SAR en faisant l'objet d'un chapitre particulier.

L'ensemble des espaces naturels remarquables du littoral à préserver du SMVM est inclus dans les espaces naturels terrestres de protection forte présentés dans le DOO (Orientation **O2** « Les espaces naturels, forestiers et littoraux » et carte).

Il en est de même pour les coupures d'urbanisation du SAR. Celles-ci ont également été intégrées au SCoT.

C. La Charte du Parc National de la Réunion

Créé le 5 mars 2007, le Parc national de La Réunion est le neuvième parc national français. Outil de gestion et de protection des milieux naturels réunionnais, il assure depuis le 1er août 2010, la gestion du site naturel des "Pitons, cirques et remparts" inscrit sur la liste UNESCO du Patrimoine Mondial. Par arrêté du 9 mars 2015, le préfet de la Réunion constate l'adhésion de 17 des 24 communes de l'île à la Charte du Parc national de La Réunion. La Charte du Parc a été approuvée par le premier ministre le 21 janvier 2014.

Enjeux de la charte du Parc National	Compatibilité du SCOT
Enjeu 1 - Préserver la diversité des paysages et accompagner leurs évolutions L'action spectaculaire des éléments naturels, formidable combinaison du volcanisme actif et des agents climatiques, a façonné des paysages remarquables et uniques unanimement reconnus. Cette notoriété entraîne des promesses de développement mais cette valorisation devra néanmoins être mesurée et évaluée au regard de la fragilité de ces paysages. Dans les lieux accessibles, l'activité humaine a modelé cet écrin, engendrant une diversité de paysages ruraux et bâtis. Il importe ainsi de conserver et parfois de restaurer l'intégrité de l'ensemble de ces paysages et d'accompagner les dynamiques de développement pour éviter leur banalisation, et garantir le maintien et l'expression d'une exceptionnelle qualité de vie et d'une attractivité indéniable pour le tourisme. Car la géographie et l'étroitesse du territoire permettent à La Réunion d'embrasser du regard des paysages	**O2 « Les espaces naturels, forestiers et littoraux »** « Les espaces naturels, forestiers et littoraux, ainsi que les zones humides, ne sont pas ouverts à l'urbanisation. **Leurs vocations** environnementale, écologique, **paysagère** et urbaine, comme césures à l'urbanisation, sont préservées. À ce titre, ils correspondent à la qualification naturelle N au sein des documents locaux d'urbanisme. » Le SCoT autorise les aménagements, constructions et installations légères dans les espaces cités par l'**O2** : « En compatibilité avec la prescription **P17** du SAR, sont également admis, dans ceux des espaces des mi- pentes et des hauts qui le justifient au double titre de la faisabilité opérationnelle et de la **qualité de l'intégration paysagère et environnementale**, les projets de développement, correspondant à une offre renouvelée ou nouvelle d'hébergements et de services touristiques. Auquel cas, s'applique **la prescription P17 alinéa 2 du même document, relative à la compatibilité de ces projets de développement avec la charte du parc national de La Réunion**. » **O4 « Les continuités écologiques- La trame verte et bleue »** « Les éléments constitutifs des continuités écologiques, ainsi définis, qui ne sont pas localisés dans les espaces urbains de référence sont classés en zone N. Pour ceux qui sont localisés dans les espaces urbains de référence, les plans locaux d'urbanisme définissent les règles et servitudes visant à pérenniser ou remettre en bon état leurs

Enjeux de la charte du Parc National	Compatibilité du SCOT
du littoral aux sommets, et de comprendre la solidarité qui lie les hauts et les bas, le cœur et l'aire d'adhésion.	**fonctionnalités** écologique et **paysagère**. Les espaces agricoles, naturels, forestiers et urbains, localisés en superposition des espaces de la trame verte et bleue sont gérés en respectant les vocations environnementale, écologique, **paysagère** et urbaine qui y sont privilégiées. » **O9 « Les lisières urbaines et abords des ravines- Nature, agriculture, paysage et urbanisation »** « Les PLU et les projets de développement urbain sont conçus de façon à protéger et valoriser les espaces représentant les limites avec les espaces agricoles, naturels et forestiers contigus, espaces qui concrétisent la relation entre Ville, Agriculture, Nature. Ils visent, en particulier, à y garantir et développer quatre fonctions importantes : - **Paysagère :** protection des cônes de vue et des sites classés et inscrits, notamment. - **[…]**» **O15 « Les localisations préférentielles des activités économiques »** **B) Orientation relative à l'économie touristique** « conformément à l'orientation O2 mettre en œuvre une offre d'hébergements et de services touristiques d'exception dans les sites naturels des mi pentes et des hauts qui le justifient au double regard de la faisabilité opérationnelle et de l'**intégration paysagère** et environnementale » **C) Orientation relative à l'équipement commercial** « [les équipements commerciaux] garantissent une **insertion architecturale et paysagère de qualité. »**
Enjeu 2 - Inverser la tendance à la perte de la biodiversité L'insularité et l'évolution ont doté La Réunion d'une flore et d'une faune originale, constituant une grande variété d'écosystèmes et caractérisées par un très fort taux d'endémisme. Au cours des siècles, les activités humaines ont érodé ce capital dont il subsiste toutefois encore 30 % des surfaces originelles. Aujourd'hui, outre l'érosion continue de la biodiversité terrestre comme aquatique due aux activités humaines, l'invasion des espèces exotiques menace la survie même de la flore et de la faune indigène et la pérennité des habitats. La Réunion a la responsabilité vis-à-vis des générations futures et de la communauté internationale, de préserver ce patrimoine dont elle est seule dépositaire. Pour chaque niveau de biodiversité (écosystème, espèce et variabilité génétique intra-spécifique), elle devra donc compléter les connaissances par le biais d'inventaires, engager des suivis, mais aussi conduire des actions de conservation voire de restauration visant à rétablir les fonctionnalités écologiques dégradées et à enrayer la perte de biodiversité. Ces actions devront parfois être entreprises dans un cadre de coopération, notamment à l'échelle des Mascareignes.	**O2 « Les espaces naturels, forestiers et littoraux »** « Toute distraction d'espace naturel et forestier, nécessairement limitée au regard de la présente orientation et de celles qui suivent, s'accompagne de l'application du **principe de compensation** qui résulte d'un accord entre les parties concernées et prend en compte la qualité des écosystèmes et leur rôle écologique. » **O4 « Les continuités écologiques- La trame verte et bleue »** « Les espaces contribuant de manière avérée à la constitution des continuités écologiques sont gérés de manière à **contribuer au maintien et à la préservation de la biodiversité** caractérisant le territoire de l'Ouest de La Réunion. » « Les plans locaux d'urbanisme, à leur échelle, identifient, au-delà des continuités écologiques avérées, les espaces constitutifs de la trame verte et bleue, réservoirs biologiques et corridors écologiques. Les éléments constitutifs des continuités écologiques, ainsi définis, qui ne sont pas localisés dans les espaces urbains de référence sont classés en zone N. » **R4 « Recommandations »** « Une étude sera entreprise permettant d'améliorer les connaissances relatives aux fonctionnalités écologiques du territoire. » **O9 « Les lisières urbaines et abords des ravines- Nature, agriculture, paysage et urbanisation »** « Les PLU et les projets de développement urbain sont conçus de façon à protéger et valoriser les espaces représentant les limites avec les espaces agricoles, naturels et forestiers contigus, espaces qui concrétisent la relation entre Ville, Agriculture, Nature. Ils visent, en particulier, à y garantir et développer quatre fonctions importantes : - […] **Ecologique : avec d'une part, l'aspect biodiversité en y identifiant, en tant que de besoin, les corridors constitutifs des continuités écologiques** [...] »
Enjeu 3 - Valoriser le patrimoine culturel des Hauts et assurer la transmission de ses valeurs Le patrimoine culturel du territoire s'est construit au fil des vagues de peuplements successives de l'île. Sa richesse est due à l'histoire des hommes et des lieux, aux apports culturels des populations venues de plusieurs continents et	**Sans objet.**

Enjeux de la charte du Parc National	Compatibilité du SCOT
au métissage. Il se nourrit également des relations particulières entretenues par les Réunionnais avec la nature, à travers des pratiques originales souvent sources d'une connaissance intime des milieux naturels et créatrices de savoirs et de savoir-faire. La modernisation rapide de la société depuis les années 60 et la standardisation des modes de vie menacent la singularité du patrimoine culturel réunionnais, comme le montre la rupture constatée aujourd'hui dans sa transmission entre générations. La pérennité de ce patrimoine matériel et immatériel sera assurée si l'on parvient à lui redonner toute sa place au sein de la société contemporaine et à stimuler les solidarités sociétales et inter-générationnelles.	
Enjeu 4 - Impulser une dynamique de développement économique pour les Hauts Les Hauts ont bénéficié de politiques de rattrapage et ont accédé au statut de territoire partenaire, riche aussi bien d'atouts qui bénéficient déjà à tous les Réunionnais que de nombreuses potentialités. De concert avec l'espace littoral, ce territoire doit affronter les futurs défis économiques et démographiques de l'île et proposer un projet de développement ambitieux appuyé sur les principes du développement durable intégrant une bonne gestion des ressources naturelles (biodiversité, eau, sols, etc.). Le développement d'une économie touristique exemplaire, fondée principalement sur l'écotourisme, le maintien d'une agriculture dynamique nécessaire à l'objectif d'autonomie alimentaire de l'île et, malgré la forte pression foncière, le soutien à la vitalité du commerce et de l'artisanat, ainsi que le partage des valeurs traditionnelles des Hauts avec les nouvelles populations fonderont la singularité d'un développement économique soucieux des équilibres sociaux et naturels.	Le SCoT affirme le développement économique des Haut notamment touristiques par l'intermédiaire des objectifs suivants : - **L'objectif 5 du PADD « Renforcer et diversifier l'économie productive » :** « Mettre en œuvre le développement de zones artisanales mixtes consacrées tant aux activités de production que de services et ce dans un certain nombre de places urbaines de niveau 3 localisées dans les Mi-Pentes et **les Hauts**, à Saint Paul, Trois Bassins et Saint Leu. Ces zones seront localisées, autant que faire se peut, dans les tissus urbains existants » - **L'objectif 7 du PADD « Confirmer la 1ère place de l'Ouest dans l'économie des loisirs et du tourisme » :** «S'appuyer, en particulier, sur les deux lieux « signatures » de l'attractivité pour les visiteurs que sont d'une part le littoral balnéaire et d'autre part, dans les hauts, les sites exceptionnels de Maïdo et du Cœur habité du parc national, dans le cirque de Mafate.»

D. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (le SDAGE) de la Réunion 2016-2021

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux définit les orientations fondamentales, les objectifs et les actions prioritaires pour une gestion équilibrée et durable de l'eau et des milieux aquatiques de la Réunion.

Le SDAGE 2016-2021 et son programme de mesures ont été adoptés par le Comité de Bassin le 4 novembre 2015. Le préfet de la Réunion a approuvé ces documents par arrêté le 8 décembre 2015. Ceux-ci sont entrés en vigueur le 20 décembre 2015 lors de la publication des arrêtés d'adoption des SDAGE au JORF des 12 bassins de France.

Orientations fondamentales du SDAGE	Compatibilité du SCOT
Orientation Fondamentale 1 Préserver la ressource en eau dans l'objectif d'une satisfaction en continu de tous les usages et du respect de la vie aquatique en prenant en compte le changement climatique	**O11 « La protection de la ressource en eau »** « Les développements urbains de toute nature prenant place dans les espaces urbains de référence du Cœur d'Agglomération, en particulier sur la zone arrière portuaire de Port Réunion et le site de Cambaie ainsi qu'au droit du cours aval de la Rivière des Galets, sont conçus et mis en œuvre de façon à ne pas dégrader la qualité de l'aquifère stratégique de la Plaine des Galets. Cette orientation vaut aussi s'agissant des développements urbains pouvant prendre place d'une part dans les communes des Trois-Bassins et de Saint Leu au regard de la qualité des aquifères éponymes et d'autre part dans les communes du Port, de La Possession et de Saint Paul au regard de la qualité des deux cours d'eau pérennes que sont la rivière des Galets et la ravine Saint Gilles. Par ailleurs, prenant en compte l'importance de la préservation des ressources permettant l'alimentation en eau potable des populations du territoire du schéma, il est demandé aux PLU de mettre en place l'ensemble des périmètres de protection des captages et de subordonner les éventuels développements urbains qui seraient amenés à y être localisés aux servitudes associés. » La préservation des espaces naturels au travers des **orientations O2 et O4** permettra de protéger la vie aquatique (cours eau, étang, mer)
Orientation Fondamentale 2 Assurer la fourniture en continu d'une eau de qualité potable pour les usagers domestiques et adapter la qualité aux autres usages	**O11 « La protection de la ressource en eau »** « Les PLU identifieront les ressources mobilisables, préalablement à la réalisation des projets de développement urbain de toute nature. » **R11 « Recommandations relatives à la protection de la ressource en eau »** **C/ L'alimentation en eau potable** « La réalisation, à l'échelle de l'ensemble du territoire de schémas directeurs de l'alimentation en eau potable est recommandée. »
Orientation Fondamentale 3 Rétablir et préserver les fonctionnalités des milieux aquatiques	**O2 « Les espaces naturels, forestiers et littoraux »** « Toute distraction d'espace naturel et forestier, nécessairement limitée au regard de la présente orientation et de celles qui suivent, s'accompagne de l'application du **principe de compensation** qui résulte d'un accord entre les parties concernées et prend en compte la qualité des écosystèmes et leur rôle écologique. » **O4 « Les continuités écologiques - La trame verte et bleue »** « S'agissant des réservoirs biologiques l'orientation O2 s'applique. S'agissant des corridors écologiques la même orientation O2 s'applique à ceux d'entre eux qui ne font pas partie des espaces urbains de référence (voir infra O6). Pour ceux d'entre eux qui sont localisés en superposition des espaces urbains de référence, les plans locaux d'urbanisme veillent à **préserver leurs fonctionnalités écologiques** et définissent les servitudes visant à leur préservation ou remise en bon état. » « Les éléments constitutifs des continuités écologiques, ainsi définis, qui ne sont pas localisés dans les espaces urbains de référence sont classés en zone N. Pour ceux qui sont localisés dans les espaces urbains de référence, **les plans locaux d'urbanisme définissent les règles et servitudes visant à pérenniser ou remettre en bon état leurs fonctionnalités écologique** et paysagère. » **R4 « Recommandations »** Une étude sera entreprise permettant **d'améliorer les connaissances relatives aux fonctionnalités écologiques** du territoire L'amélioration des fonctionnalités écologiques des milieux aquatique permettra de mieux les protéger. **O11 «La protection de la ressource en eau »**

Orientations fondamentales du SDAGE	Compatibilité du SCOT
	C/ Les eaux pluviales « A cet égard le schéma de cohérence territoriale définit une orientation générale visant à gérer le plus possible les eaux pluviales «à la source» afin d'une part de ne pas accroître l'aléa inondation en aval et d'autre part d'amoindrir le ruissellement de matières polluantes notamment vers les milieux naturels également en aval (milieux coralliens et Etang Saint Paul, en particulier). Dans ce cadre les quatre dispositions suivantes sont mises en œuvre : > limiter l'imperméabilisation des sols au travers de dispositions réglementaires préservant à la parcelle et en fonction de la morphologie urbaine une part minimale significative d'espace libre en pleine terre et favorisant une infiltration directe du «pluvial» par le sol. > concevoir et mettre en œuvre, à l'échelle de projets de (re)développement urbain significatifs, les nécessaires ouvrages collectifs de retenue et d'infiltration des eaux pluviales ; ouvrages qui pourraient fort utilement être localisés dans les lisières urbaines précédemment référencées en **O9**.. > définir les techniques compensatoires nécessaires à l'occasion de la conception des projets urbains. > enfin, prévoir et mettre en place les installations de prétraitement pour celles des eaux pluviales dont l'exutoire final est constitué par les bassins portuaires du grand port maritime de La Réunion»
Orientation Fondamentale 4 Lutter contre les pollutions	**L'objectif 1 du PADD « Protéger et valoriser les espaces naturels, forestiers et agricoles, porteurs de valeurs écologiques, paysagères et économiques »** vise à protéger ces espaces formant des « **lieux aptes à la lutte contre les pollutions** et les risques naturels ». **L'objectif 2 du PADD « Ménager les ressources naturelles- Abattre les pressions et pollutions »** est totalement compatible avec cette orientation du SDAGE. « Les consommations cependant nécessaires sont réalisées dans des conditions qui permettent une restitution de bonne qualité vers les milieux naturels. **Les pressions – pollutions que subissent les ressources naturelles sont autant que possible minimisées.** - Concernant les eaux pluviales, le développement d'ouvrages de rétention est encouragé, ainsi que leur récupération avant rejet dans les milieux littoraux sensibles. - Concernant les eaux usées les modes d'assainissement non collectif sont reconnus pour autant qu'ils soient efficaces dans l'abattement des pollutions. Le raccordement aux réseaux collectifs est privilégié pour toute urbanisation dans les espaces urbains reconnus par le schéma de cohérence territoriale, s'agissant notamment de ceux d'entre eux qui sont localisés dans les composantes de rangs 1 et 2 de l'armature urbaine**. »** **O11 « La protection de la ressource en eau »** « La réalisation des projets de développement urbain de toute nature, localisés dans les places urbaines de rangs 1, 2 et 3, est conditionnée à l'existence soit de réseaux d'assainissement des eaux usées soit, à défaut, de dispositifs d'assainissement semi collectifs auquel cas des modalités de suivi de leur efficacité sont définies et mises en place. Dans les autres localisations la conditionnalité tient à l'existence de dispositifs d'assainissement autonome conformes à la réglementation en vigueur.» **O11 «La protection de la ressource en eau »** **C/ Les eaux pluviales** « A cet égard le schéma de cohérence territoriale définit une orientation générale visant à gérer le plus possible les eaux pluviales «à la source» afin d'une part de ne pas accroître l'aléa inondation en aval et d'autre part d'amoindrir le ruissellement de matières polluantes notamment vers les milieux naturels également en aval (milieux coralliens et Etang Saint Paul, en particulier
Orientation fondamentale de liaison avec le Plan de Gestion du Risque d'Inondation : gérer le risque d'inondation	**O10 – La prévention des risques naturels et technologiques** **(Cf. Articulation PGRI)** **O11 « La protection de la ressource en eau »** Concernant les eaux pluviales le SCoT recommande une gestion « à la source » pour ne pas « **accroître l'aléa inondation en aval »**

E. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

- **Le SAGE Ouest de l'île de la Réunion**

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un document de planification créé par la Loi sur l'Eau de 1992 et renforcé par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006 qui vise une bonne gestion de l'eau à l'échelle d'un bassin versant. Un SAGE fixe, pour une durée donnée, les priorités, les objectifs et les actions permettant une gestion équilibrée et durable de la ressource ainsi que la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole.

Le SAGE de l'Ouest de l'île de la Réunion a été approuvé une première fois par arrêté préfectoral le 19 juillet 2006. Il a été par la suite révisé et approuvé une deuxième fois le 29 juillet 2015. Le SAGE concerne l'ensemble des communes du territoire du SCoT à l'exception du sud de Saint-Leu.

Enjeux et objectifs généraux du PAGD du SAGE	Compatibilité du SCOT
Enjeu 1 Préserver et restaurer la qualité des milieux aquatiques, atouts socio-économiques du territoire et garants de l'équilibre fonctionnel du bassin versant	
Objectif général 1.1 Préserver la fonctionnalité des milieux naturels	**O2 « Les espaces naturels, forestiers et littoraux »** « Toute distraction d'espace naturel et forestier, nécessairement limitée au regard de la présente orientation et de celles qui suivent, s'accompagne de l'application du **principe de compensation** qui résulte d'un accord entre les parties concernées et prend en compte la qualité des écosystèmes et leur rôle écologique. » **O4 « Les continuités écologiques - La trame verte et bleue »** « S'agissant des réservoirs biologiques l'orientation **O2** s'applique. S'agissant des corridors écologiques la même orientation **O2** s'applique à ceux d'entre eux qui ne font pas partie des espaces urbains de référence (voir infra **O6**). Pour ceux d'entre eux qui sont localisés en superposition des espaces urbains de référence, les plans locaux d'urbanisme veillent à **préserver leurs fonctionnalités écologiques** et définissent les servitudes visant à leur préservation ou remise en bon état. » « Les éléments constitutifs des continuités écologiques, ainsi définis, qui ne sont pas localisés dans les espaces urbains de référence sont classés en zone N. Pour ceux qui sont localisés dans les espaces urbains de référence, **les plans locaux d'urbanisme définissent les règles et servitudes visant à pérenniser ou remettre en bon état leurs fonctionnalités écologique** et paysagère. » **R4 « Recommandations »** Une étude sera entreprise permettant **d'améliorer les connaissances relatives aux fonctionnalités écologiques** du territoire L'amélioration des fonctionnalités écologiques des milieux aquatique permettra de mieux les protéger.
Objectif général 1.2 Gérer les pollutions selon les priorités des secteurs	
Enjeu 2 Améliorer la gestion du ruissellement pluvial et du risque inondation par l'aménagement du territoire **Objectif général 2.1** Gérer les risques à l'échelle du bassin versant **Objectif général 2.2** Mieux gérer les ruissellements pluviaux et leurs impacts	**O11 «La protection de la ressource en eau »** **C/ Les eaux pluviales** « A cet égard le schéma de cohérence territoriale définit une orientation générale visant à gérer le plus possible les eaux pluviales «à la source» afin d'une part de ne pas accroître l'aléa inondation en aval et d'autre part d'amoindrir le ruissellement de matières polluantes notamment vers les milieux naturels également en aval (milieux coralliens et Etang Saint Paul, en particulier). Dans ce cadre les quatre dispositions suivantes sont mises en œuvre : > limiter l'imperméabilisation des sols au travers de dispositions réglementaires préservant à la parcelle et en fonction de la morphologie urbaine une part minimale significative d'espace libre en pleine terre et favorisant une infiltration directe du «pluvial» par le sol. > concevoir et mettre en œuvre, à l'échelle de projets de (re)développement urbain significatifs, les nécessaires ouvrages collectifs de retenue et d'infiltration des eaux pluviales ; ouvrages qui pourraient fort utilement être localisés dans les lisières urbaines précédemment référencées en **O9.** > définir les techniques compensatoires nécessaires à l'occasion de la conception des projets urbains. > enfin, prévoir et mettre en place les installations de prétraitement pour celles des eaux pluviales dont l'exutoire final est constitué par les bassins portuaires du grand port maritime de La Réunion»
Enjeu 3 Garantir une gestion durable de la ressource en eau	**O11 «La protection de la ressource en eau »** **A/ La localisation des développements urbains au regard de la protection des aquifères et des périmètres de captage** Les développements urbains de toute nature prenant place dans les espaces

Enjeux et objectifs généraux du PAGD du SAGE	Compatibilité du SCOT
Objectif général 3.1 Optimiser la gestion de la ressource en tenant compte des besoins futurs	urbains de référence du Cœur d'Agglomération, en particulier sur la zone arrière portuaire de Port Réunion et le site de Cambaie ainsi qu'au droit du cours aval de la Rivière des Galets, sont conçus et mis en œuvre de façon à ne pas dégrader la qualité de l'aquifère stratégique de la Plaine des Galets. Cette orientation vaut aussi s'agissant des développements urbains pouvant prendre place d'une part dans les communes des Trois-Bassins et de Saint Leu au regard de la qualité des aquifères éponymes et d'autre part dans les communes du Port, de La Possession et de Saint Paul au regard de la qualité des deux cours d'eau pérennes que sont la rivière des Galets et la ravine Saint Gilles. Par ailleurs, prenant en compte l'importance de la préservation des ressources permettant l'alimentation en eau potable des populations du territoire du schéma, il est demandé aux PLU de mettre en place l'ensemble des périmètres de protection des captages et de subordonner les éventuels développements urbains qui seraient amenés à y être localisés aux servitudes associés.
Objectif général 3.2 Gérer voire approvisionner en eau les secteurs isolés	
Enjeu 4 Adapter la gouvernance aux caractéristiques du territoire et asseoir le rôle de la CLEO	NON CONCERNE

- **Le SAGE Sud de l'île de la Réunion**

Le SAGE Sud de l'île a été approuvé par arrêté préfectoral le 19 juillet 2006. Il est actuellement en révision. L'état des lieux et le diagnostic actualisés sont en cours de réalisation. Sur le territoire du SCoT, il concerne uniquement la commune de Saint-Leu.

L'articulation avec de document n'est pas développée en raison de la non approbation du SAGE. Le futur SAGE intégrera les orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021.Par ailleurs, seule une partie non majoritaire du territoire est concerné (Sud de la commune de Saint-Leu).

F. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (le PGRI)

Le PGRI définit, pour la période 2016-2021, les grandes orientations qui permettent de réduire les conséquences négatives des risques d'inondation sur l'ensemble de La Réunion. Il a été approuvé par arrêté préfectoral le 15 octobre 2015 à par le conseil départemental de la sécurité civile et des risques naturels majeurs.

Objectifs du PGRI	Compatibilité du SCOT
Objectif 1 : poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation	NON CONCERNE
Objectif 2 : mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations	NON CONCERNE
Objectif 3 : réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations	**O10 « La prévention des risques naturels et technologiques »** **« Les PLU et les projets de développement urbain devront intégrer des dispositions favorisant la capacité de résilience du territoire**, face aux risques tant naturels, notamment la submersion marine, que technologiques et industriels. »
Objectif 4 : Concilier les aménagements futurs et les aléas	Le SCoT a un important levier concernant l'aménagement et la prise en compte des aléas. D'après **l'objectif 3 du PADD « Diminuer l'exposition aux risques naturels prévisibles »,** « Les politiques publiques d'urbanisation minimisent l'exposition aux risques dans les espaces concernés par les risques naturels élevés et localisent les développements à venir sur des espaces aux aléas faibles ou nuls » **O10 « La prévention des risques naturels et technologiques »** **A/ La prévention des risques naturels** « Des dispositions particulières applicables aux projets de développement urbain préviennent les risques d'aggravation des aléas naturels qui pourraient résulter de l'urbanisation, s'agissant en particulier de la minimisation de l'imperméabilisation des sols et de la réduction des écoulements d'eaux pluviales. Les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales sont mises en œuvre de manière active, favorisant l'infiltration «au plus près » et le stockage temporaire des eaux pluviales. » **R10 « Recommandation relative à la prévention des risques technologiques et naturels »** « Au regard des enjeux environnementaux liés à la gestion des eaux pluviales, la réalisation des schémas directeurs correspondants, permettant de couvrir l'ensemble du territoire du schéma, est recommandée. » **O11 « La protection de la ressource en eau »** Concernant les eaux pluviales le SCoT recommande une gestion « à la source » pour ne pas « **accroître l'aléa inondation en aval »** **R11 « Recommandations relatives à la protection de la ressource en eau »** **B/ Les eaux pluviales** « A cet égard le schéma de cohérence territoriale définit une recommandation générale visant à gérer le plus possible les eaux pluviales « à la source » **afin d'une part de ne pas accroître l'aléa inondation en aval** et d'autre part d'amoindrir le ruissellement de matières polluantes vers les milieux naturels également en aval (milieux coralliens et Etang Saint Paul, en particulier). »
Objectif 5 : réunionnais, tous acteurs de la gestion des risques d'inondation	NON CONCERNE

2.2 L'articulation avec les documents qu'il doit prendre en compte

A. Le Schéma Régional des Carrières (le SRC)

Le schéma départemental des carrières (SDC) de La Réunion a été approuvé par arrêté préfectoral du 22 novembre 2010. Il a fait l'objet d'une mise à jour approuvée par arrêté préfectoral du 26 août 2014.

L'**Objectif 2 du PADD « Ménager les ressources naturelles – Abattre les pression et pollutions »** prend en compte les ressources minérales et la ressource en eau : « *L'exploitation des carrières doit veiller à la préservation de la ressource eau et, après exploitation, de la qualité paysagère et des usages futurs des espaces concernés.* ».

B. Les Plans Climats Energie Territoriaux (les PCET)

Un plan climat-énergie territorial (PCET) est une démarche de développement durable axée spécifiquement sur la lutte contre les changements climatiques. Il a pour objectif la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la réduction de la dépendance énergétique et la limitation de la vulnérabilité climatique en permettant d'adapter les territoires sur le court, moyen et long termes. Le PCET du TCO a été adopté le 12 octobre 2015 en Conseil Communautaire.

PCET du TCO	
Axes stratégiques	**Compatibilité du SCOT**
AXE 1 : Créer les conditions d'appropriation, de portage, de pilotage, de portage, de pilotage et de financement du PCET	NON CONCERNE
AXE 2 : Réduire les consommations d'énergie des bâtiments et augmenter la production d'énergie renouvelables	**L'objectif 11 du PADD « Rééquilibrer l'armature urbaine et intensifier l'urbanisation »** développe une voie d'action consistant à « intensifier l'urbanisation en particulier dans le Cœur d'Agglomération » qui a pour conséquence la réduction des consommations d'énergie La constitution d'une armature urbaine participe à cet objectif. **L'objectif 2 du PADD « Ménager les ressources naturelles- Abattre les pressions et pollutions »** « S'agissant de la valorisation de la ressource énergie, dans le cadre d'une volonté d'**augmenter la part des énergies renouvelables** dans le mix énergétique de l'Ouest, les filières de l'énergie-bois, et du photovoltaïque sont privilégiées » L'**O2 du DOO « Les espaces naturels, forestiers et littoraux »** facilite le développement des énergies renouvelables au sein des espaces naturels, forestiers et littoraux : « Dans les espaces naturels, forestiers et littoraux sont, enfin, admis les aménagements et constructions correspondant aux infrastructures environnementales définies à l'Objectif 2 du PADD : celles qui contribuent à l'accroissement du recours aux énergies renouvelables ; en particulier sous forme de centrales de production photovoltaïque. La même condition de mise en œuvre que celle définie à l'alinéa précédent, s'applique.
AXE 3 : Réduire l'intensité énergétique des déplacements sur le territoire	Le SCoT met un fort accent sur les transports via **l'objectif 10 du PADD « Rendre le territoire accessible à tous dans la pluralité des modes de transport y compris celui de l'information - Réguler le trafic automobile »** et les dispositions suivantes : « Montée en régime des **modes alternatifs** au transport mécanisé individuel à constater par un changement net du partage modal, actuellement très déséquilibré. « Faciliter les déplacements en **modes actifs**, en développant, en particulier pour le mode vélo, un réseau dédié d'ensemble, confortable et sécurisé, permettant par des dispositifs techniques complémentaires, de s'affranchir des

	contraintes des pentes fortes » « Développer une offre améliorée de **transports publics** avec, en particulier, la création de centres d'échanges entre les modes de transport […] » « Organiser l'offre de stationnement, en liaison notamment avec le **développement du covoiturage** et la mise en place de centres d'échanges entre modes de transport » « Mettre en œuvre un **transport collectif urbain en site propre (TCSP)** à très haut niveau de service entre le Cœur d'Agglomération et le pôle secondaire de Plateau Caillou […] » **L'O14 du DOO « La cohérence entre politiques de transport et d'urbanisation »** met en lumière le développement des transports collectifs suivants les pôles de l'armature urbaine au travers du **paragraphe A « Développer une offre améliorée de transports publics ».** Les modes actifs et doux sont abordés dans le paragraphe B **« Développer l'urbanisation en fonction des transports publics et favoriser le recours aux modes actifs »**
AXE 4 : Réduire les gaspillages de matière et créer de nouvelles filières économiques vertes	Sans objet.
AXE 5 : Aménager un territoire sobre énergétiquement et résilie nt face au changement climatique	

2.3 L'articulation avec les documents de référence

C. Les Plans de Prévention des Risques Naturels et Technologiques

Les plans de prévention contre les risques sont des actes réglementaires, valant servitude d'utilité publique, élaborés sous la responsabilité du préfet en associant les communes. Ils sont approuvés après enquête publique et peuvent être appliqués par anticipation. Les servitudes du PPR sont annexées aux plans locaux d'urbanisme (PLU).

Le territoire du TCO est concerné par de nombreux PPR :

- Les PPRn inondation (par crue de cours d'eau et par submersion marine),
- Les PPRn mouvement de terrain,
- Les PPRt sur les communes du Port et de Saint-Paul pour les risques technologiques.

La prise en compte des risques naturels dans le PADD du SCoT est principalement développée dans **l'Objectif 3 « Diminuer l'exposition aux risques naturels prévisibles ».**

Dans le DOO, les dispositions qui permettent de prendre en compte les risques naturels et technologiques sont respectivement :

- **O10 « La prévention des risques naturels et technologiques »**
- **R10 « Recommandation relative à la prévention des risques technologiques et naturels »**

Pour le volet concernant les eaux pluviales :

- **O11 « La protection de la ressource en eau »**
- **R11 « Recommandations relatives à la protection de la ressource en eau »**

D. Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de La Réunion a pour objectif de définir des orientations stratégiques permettant de lutter contre la dégradation de la qualité de l'air et les effets du changement climatique sur le territoire réunionnais. Il a été approuvé par l'assemblée plénière du conseil Régional le 7 novembre 2013 et arrêté par le préfet de Région le 18 décembre 2013.

Objectifs régionaux et orientations stratégiques du SRCAE	Compatibilité du SCOT
Atténuation (GES, MDE et EnR)	
Mutation du secteur des transports : Fort développement : • des transports collectifs ; • des modes doux ; • des plans de déplacements d'entreprise Développement des véhicules alternatifs	**« Rendre le territoire accessible à tous dans la pluralité des modes de transport- y compris celui de l'information - Réguler le trafic automobile »** et les dispositions suivantes : « Montée en régime des **modes alternatifs** au transport mécanisé individuel à constater par un changement net du partage modal, actuellement très déséquilibré. « Faciliter les déplacements en **modes actifs**, en développant, en particulier pour le mode vélo, un réseau dédié, confortable et sécurisé, permettant par des dispositifs techniques complémentaires, de s'affranchir des contraintes des pentes fortes » « Développer une offre améliorée de **transports publics** avec, en particulier, la création de centres d'échanges entre les modes de transport […] » « Organiser l'offre de stationnement, en liaison notamment avec le **développement du covoiturage** et la mise en place de centres d'échanges entre modes de transport » « Mettre en œuvre un **transport collectif urbain en site propre (TCSP)** à très haut niveau de service entre le Cœur d'Agglomération et le pôle secondaire de Plateau Caillou […] » **L'O14 du DOO « La cohérence entre politiques de transport et d'urbanisation »** met en lumière le développement des transports collectifs suivants les pôles de l'armature urbaine au travers du **paragraphe A « Développer une offre améliorée de transports publics ».** Les modes actifs et doux sont abordés dans le paragraphe B **« Développer l'urbanisation en fonction des transports publics et favoriser le recours aux modes actifs »**
Mutation des secteurs économiques : exigences de performances énergétiques et environnementales (efficacité énergétique dans l'industrie, développement tourisme responsable,)	Sans objet
Réduction des consommations d'énergie par adoption de modes constructifs adaptés : utilisation d'appareils économes en énergie, généralisation de l'eau chaude solaire…	NON CONCERNE
Développement des filières renouvelables garanties Développement des capacités des moyens de stockage Recours aux énergies renouvelables de substitution Réseaux électriques intelligents Recours à des moyens de production décentralisée renouvelable	**L'objectif 2 du PADD « Ménager les ressources naturelles- Abattre les pressions et pollutions »** « S'agissant de la valorisation de la ressource énergie, dans le cadre d'une volonté d'**augmenter la part des énergies renouvelables** dans le mix énergétique de l'Ouest, les filières de l'énergie-bois, et du photovoltaïque sont privilégiées » Dans **l'O2 du DOO « Les espaces naturels, forestiers et littoraux »** facilite le développement des énergies renouvelables au sein des espaces naturels, forestiers et littoraux : « Dans les espaces naturels, forestiers et littoraux sont, enfin, admis les aménagements et constructions correspondant aux infrastructures environnementales définies à l'Objectif 2 du PADD : celles qui contribuent à l'accroissement du recours aux énergies renouvelables ; en particulier sous forme de centrales de production photovoltaïque. La même condition de mise en œuvre que celle définie à l'alinéa précédent, s'applique.

Objectifs régionaux et orientations stratégiques du SRCAE	Compatibilité du SCOT
Air (GES, polluants)	
Etude et suivi des polluants atmosphériques	NON CONCERNE
Prévention concernant les effets des polluants atmosphériques	NON CONCERNE
Adaptation (transversal)	
Anticipation des effets du changement climatique, amélioration de la connaissance sur l'impact du changement climatique	NON CONCERNE
Maîtrise de l'urbanisme permettant de concilier l'augmentation de la population à l'horizon 2030 et la limitation de l'augmentation des consommations d'énergie, tout en permettant la préservation des milieux naturels et agricoles dans un contexte de changement climatique.	Le SCoT TCO répond à cette orientation du SRCAE **L'objectif 11 du PADD « Rééquilibrer l'armature urbaine et intensifier l'urbanisation »** développe une voie d'action consistant à « intensifier l'urbanisation en particulier dans le Cœur d'Agglomération » qui a pour conséquence la réduction des consommations de ressources naturelles (énergie, espaces naturels et agricoles, eau, etc.) La constitution d'une armature urbaine participe à cet objectif. (Cf. l'O5 du DOO) L'**O6 du DOO « Les espaces urbains de référence- L'intensification urbaine et l'urbanisation prioritaire »** réparti les localisations de l'urbanisation à venir au sein des espaces urbains à densifier et des espaces d'urbanisation prioritaire Les orientations O2, O3, O4 participent quant à elles à la préservation des milieux naturels et agricoles.
Amélioration de la résilience du territoire notamment en sécurisant les infrastructures face aux évolutions climatiques.	**O10 « La prévention des risques naturels et technologiques »** : « Les PLU et les projets de développement urbain devront intégrer des dispositions **favorisant la capacité de résilience du territoire,** face aux risques tant naturels, notamment la submersion marine, que technologiques et industriels. »
Objectifs quantitatifs du SRCAE	
Développement des énergies renouvelables (EnR) Atteindre 50% de part EnR dans le mix énergétique électrique en 2020 et aller vers l'autonomie électrique en 2030	NON CONCERNE Le SCoT ne fixe pas d'objectif quantitatif concernant le mix énergétique.
Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et la maîtrise de la demande en énergie (MDE) Réduire les émissions de GES de 10% en 2020 par rapport à 2011 Améliorer l'efficacité énergétique électrique de 10 % en 2020 et de 20% en 2030 par rapport à l'évolution tendancielle, soit réduire l'intensité énergétique électrique (exprimée en consommation d'énergie électrique/PIB en € constant 2000) de 19,1 tep/M€ en 2010 à 18,1 tep/M€ en 2020, et à 17,8 tep/M€ en 2030 Diminuer de 10% le volume d'importation du carburant fossile pour le secteur des transports en 2020 par rapport à 2011 (de 410ktep en 2011 à 369ktep en 2020) Atteindre 50 à 60 % des logements équipés en eau chaude solaire (ECS) en 2020, et 70 à 80%	NON CONCERNE Le SCoT ne fixe pas d'objectif quantitatif en termes de : • réduction des émissions de gaz à effet de serre, • efficacité énergétique • volume d'importation du carburant fossile pour le secteur des transports • logements équipés en eau chaude solaire.

Objectifs régionaux et orientations stratégiques du SRCAE	Compatibilité du SCOT
en 2030	
Lutte contre la pollution atmosphérique (Air) Respect des normes réglementaires en vigueur en améliorant les stations de surveillance de la qualité de l'air	NON CONCERNE

ANNEXE 1 : LES PRESCRIPTIONS DU SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT

P1. Prescriptions relatives aux espaces naturels de protection forte

☆ Prescription générale applicable à tous les espaces naturels de protection forte.

Les espaces naturels de protection forte identifiés dans la « Carte de destination générale des sols » doivent être maintenus dans leur vocation.

En conséquence, ils recevront dans les documents d'urbanisme locaux un classement approprié, faisant obstacle à tout changement d'affectation non compatible avec le maintien de leur vocation naturelle.

Quelle que soit leur vocation, toutes les constructions et tous les aménagements dont la réalisation a été autorisée doivent être conçus et implantés de façon à minimiser leur impact écologique et paysager, notamment dans leur localisation et leur aspect.

Il revient aux documents d'urbanisme locaux de fixer les règles qui mettront en œuvre l'obligation de principe faite aux constructions nouvelles et aux aménagements d'avoir un impact écologique et paysager très réduit notamment dans leur localisation et leur aspect.

🕐 Prescriptions applicables aux espaces du Cœur du Parc National

Le décret n°2007-296 du 5 mars 2007 créant le Parc National de La Réunion a délimité les espaces formant le Cœur du Parc; ses limites sont reproduites sur la carte de « Destination générale des sols ».

Dans le Cœur du Parc s'appliquent les règles de protection définies :

- par les dispositions législatives et réglementaires du chapitre 1er du titre III du livre III du code de l'Environnement;
- et par la réglementation particulière au Parc qui figure dans le décret de création et qui sera précisée par la charte du Parc.

Ces règles strictes, qui sont des servitudes au sens de l'article R.126-1 du code de l'Urbanisme et s'imposent notamment à tous les documents d'urbanisme, suffisent à assurer la protection des espaces du Cœur du Parc.

Les possibilités d'aménagement dans le Cœur du Parc sont encadrées par l'article L.331-4 du code de l'Environnement et l'article 9 du décret du 5 mars 2007 : il résulte de ces dispositions que les travaux, constructions et installations sont interdits dans le Cœur du Parc, sauf autorisation spéciale de l'établissement public du Parc.

Cette autorisation spéciale peut, en application de l'article L.331-15 du code de l'Environnement, être accordée notamment pour les constructions et installations indispensables à l'approvisionnement en eau et en énergie géothermique, ainsi que pour les installations ou constructions légères à usage touristique.

Les prescriptions suivantes confirment l'intérêt qui s'attache à la mise en œuvre de ces possibilités mais il convient de souligner que la délivrance des autorisations nécessaires à de tels projets ne relève en aucune manière de la compétence du SAR.

Les projets qui contribuent à la réalisation des orientations de valorisation et d'exploitation des énergies renouvelables et de développement d'un tourisme durable sont mis en œuvre dans le Cœur du Parc National dans la mesure où ils sont compatibles avec les impératifs de protection de ces espaces.
Il en sera de même des travaux de réhabilitation des structures d'accueil et d'hébergement touristique existante, ainsi que ceux visant à l'amélioration de l'habitat et au développement raisonné de l'offre d'hébergement touristique dans les ilets du cœur habité.

🕑 Prescriptions applicables aux espaces naturels remarquables du littoral à préserver :

Les espaces naturels remarquables du littoral qui présentent un intérêt régional, en application de l'article R.146-1 du code de l'Urbanisme, sont répertoriés dans un inventaire qui figure aux pages **148 à 155** dans le chapitre valant SMVM et sont identifiés en tant que tels dans les 23 cartes de ce chapitre, pages **184 à 231.**
Il revient aux SCOT et aux PLU de procéder à leur échelle à une délimitation précise, fondée sur la présence des éléments qui contribuent à leur donner un caractère remarquable ; il leur appartient également d'identifier les espaces naturels remarquables du littoral de moindre taille.
Les dispositions qui sont applicables dans ces espaces sont celles des articles L.146-6 et R.146-2 du même code.
L'article L.146-6 fait obligation à tous les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols de préserver ces espaces. Il prévoit toutefois que « *la réalisation de travaux ayant pour objet la conservation ou la protection de ces espaces et milieux peut être admise, après enquête publique* » et que « *des aménagements légers peuvent y êtres implantés lorsqu'ils sont nécessaires à leur gestion, à leur mise en valeur notamment économique ou, le cas échéant, à leur ouverture au public* ».
La nature et les modalités de réalisation de ces aménagements sont définies par l'article R.146-2 :
« (...) Peuvent être implantés dans les espaces et milieux mentionnés à cet article, après enquête publique dans les cas prévus par les articles R.123-1 à R.123-33 du code de l'Environnement, les aménagements légers suivants, à condition que leur localisation et leur aspect ne dénaturent pas le caractère des sites, ne compromettent pas leur qualité architecturale et paysagère et ne portent pas atteinte à la préservation des milieux :
a) lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux, les cheminements piétonniers et cyclables et les centres équestres, ni cimentés, ni bitumés, les objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, les postes d'observation de la faune ainsi que les équipements démontables liés à l'hygiène et à la sécurité tels que les sanitaires et les postes de secours lorsque leur localisation dans ces espaces est rendue indispensable par l'importance de la fréquentation du public ;
b) les aires de stationnement indispensables à la maîtrise de la fréquentation automobile et à la prévention de la dégradation de ces espaces par la résorption du stationnement irrégulier, sans qu'il en résulte un accroissement des capacités effectives de stationnement, à condition que ces aires ne soient ni cimentées ni bitumées et qu'aucune autre implantation ne soit possible ;
c) la réfection des bâtiments existants et l'extension limitée des bâtiments et installations nécessaires à l'exercice d'activités économiques ;
d) à l'exclusion de toute forme d'hébergement et à condition qu'ils soient en harmonie avec le site et les constructions existantes :

- *les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles, pastorales et forestières ne créant pas plus de 50 mètres carrés de surface de plancher ;*
- *dans les zones de pêche, de cultures marines ou lacustres, de conchyliculture, de saliculture et d'élevage d'ovins de prés salés, les constructions et aménagements exigeant la proximité immédiate*

de l'eau liés aux activités traditionnellement implantées dans ces zones, à la condition que leur localisation soit rendue indispensable par des nécessités techniques ;

e) les aménagements nécessaires à la gestion et à la remise en état d'éléments de patrimoine bâti reconnus par un classement au titre de la loi du 31 décembre 1913 ou localisés dans un site inscrit ou classé au titre des articles L.341-1 et L.341-2 du code de l'Environnement.

Les aménagements mentionnés aux a), b) et d) du présent article doivent être conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel. »

🕒 Prescriptions applicables à la réserve naturelle nationale de l'étang de Saint-Paul et à la réserve naturelle marine

L'article L.332-9 du code de l'Environnement prévoit que *« Les territoires classés en réserve naturelle ne peuvent être ni détruits, ni modifiés dans leur état ou dans leur aspect, sauf autorisation spéciale (...) du représentant de l'Etat pour les réserves naturelles nationales. »*

L'article 9 du décret n°2008-4 du 2 janvier 2008 portant création de la Réserve naturelle nationale de l'étang de Saint-Paul (Ile de La Réunion) rappelle cette interdiction d'effectuer des travaux publics ou privés modifiant l'état ou l'aspect de la réserve.

Il prévoit cependant que :

I – « *Peuvent toutefois être autorisés par le préfet au titre de l'article L.332-9 du code de l'Environnement et dans les conditions prévues aux articles R.332-23 à R.332-25 de ce code :*

a) les travaux agricoles et aquacoles sur les terrains consacrés à ces activités à la date de publication du présent décret autres que les travaux courants ;

b) les travaux nécessaires à la réalisation d'un pont en aval de la RN 1 sur la zone B assurant la liaison Cambaie – Saint-Paul ;

c) les travaux nécessaires à l'entretien des ponts de la RN1 et de la chaussée Royale ;

d) les travaux nécessaires à la maintenance et à la réparation de la ligne à haute tension Saint-Paul – La Saline ;

e) les travaux d'élargissement de la RN 1. II – « (...) Peuvent être exécutés, après déclaration au préfet, dans les conditions prévues à l'article R.332-26 du code de l'Environnement et dans le respect des règles de procédure qui leur sont applicables, les travaux d'urgence concernant la sécurité des personnes et des biens ainsi que les travaux publics ou privés susceptibles de modifier l'état ou l'aspect de la réserve lorsque ceux-ci sont définis dans le plan de gestion approuvé.

Peuvent notamment être exécutés les travaux nécessaires à la régulation du niveau d'eau et à l'entretien et à la gestion de la réserve. »

L'article 17 du décret n° 2007-236 du 21 février 2007 portant création de la Réserve naturelle nationale marine de La Réunion rappelle également cette interdiction d'effectuer des travaux publics ou privés modifiant l'état ou l'aspect de la réserve.

Il prévoit cependant que :

II – « *Toutefois, peuvent être autorisés dans les conditions définies aux articles L.332-9 et R.332-23 à R.332-27 du code de l'Environnement :*

1°les travaux nécessaires à l'entretien de la réserve, des chenaux d'accès aux ports et des ouvrages préexistant à la réserve ;

2°les travaux visant à assurer la sécurité de la navigation, ou liés à des opérations de défense et de sécurité ;

3°les opérations d'élimination des rejets artificiels mentionnés à l'article 6 ;

4°les travaux liés au balisage de la réserve, à l'activité de baignade ou à sa sécurisation ; 5°les travaux et aménagements liés à la recherche scientifique ;
6°les travaux permettant une extension du port de Saint-Leu compatible avec les objectifs de la réserve. »
Dans les zones de protection de la réserve, l'article 25 interdit *« Toutes formes d'activités et de travaux, (...) sauf autorisations délivrées par le préfet pour le suivi scientifique, la gestion et la surveillance de la réserve. »*

🕓 Prescriptions applicables aux sites classés et inscrits

Ce sont des monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général qui ont fait l'objet d'une décision de classement ou d'inscription dans les conditions prévues par les articles L.341-1 à L.341-15 du code de l'Environnement. Pour les sites classés, ces dispositions interdisent la destruction des sites et toute modification de leur état ou de leur aspect, sauf autorisation spéciale du ministre chargé des sites.
Pour les sites inscrits, il est fait obligation aux propriétaires de ne pas procéder à des travaux autres que ceux d'exploitation courante en ce qui concerne les fonds ruraux et d'entretien normal en ce qui concerne les constructions sans avoir avisé, quatre mois d'avance, l'administration de leur intention.

🕓 Prescriptions applicables aux espaces classés « espaces naturels sensibles » par le Département

Les espaces naturels sensibles sont des espaces identifiés et le cas échéant acquis par le Département qui dispose d'un droit de préemption spécifique afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels. L'article L.142-10 du code de l'Urbanisme prévoit que *«Les terrains acquis (...) doivent être aménagés pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Cet aménagement doit être compatible avec la sauvegarde des sites, des paysages et des milieux naturels. La personne publique propriétaire est responsable de la gestion des terrains acquis ; elle s'engage à les préserver, à les aménager et à les entretenir dans l'intérêt du public. (...) Seuls des équipements légers d'accueil du public ou nécessaires à la gestion courante des terrains ou à leur mise en valeur à des fins culturelles ou scientifiques peuvent être admis sur les terrains acquis (...), à l'exclusion de tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection de ces terrains en tant qu'espaces naturels. »*
L'article L.142-3 du code de l'Urbanisme impose en outre que les constructions existantes dans les espaces naturels sensibles acquis par le Département sont, lorsqu'elles sont conservées *« affectées à un usage permettant la fréquentation du public et la connaissance des milieux naturels».*
La vocation ainsi conférée aux espaces naturels sensibles est parfaitement cohérente avec les objectifs du SAR et n'appelle aucune précision.

🕓 Prescriptions applicables aux Zones d'Intérêt Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF1)

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique, dites ZNIEFF sont le socle de l'inventaire du patrimoine naturel prévu par l'article L.411-5 du code de l'Environnement.
Cet inventaire est organisé par le ministère en charge de l'Environnement sous la responsabilité scientifique du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et coordonné dans chaque région par la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN).

Cet inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels mais est porté par le préfet à la connaissance des communes ou de leurs groupements lors de l'établissement des documents d'urbanisme afin de les informer de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger.

En égard à l'intérêt écologique spécifique du patrimoine existant dans les ZNIEFF de type I, il importe d'assurer une protection effective forte de ces espaces.

Les ZNIEFF de type I sont donc intégrées dans la « Carte de destination générale des sols» dans les espaces naturels de protection forte. Il reviendra aux documents d'urbanisme locaux de procéder, le cas échéant, à une délimitation plus précise de ces zones, conformément aux indications données dans la« grille de lecture» figurant en introduction de ce chapitre.

L'urbanisation y est donc interdite.

Peuvent seuls y être réalisés :

- des aménagements liés à leur mise en valeur touristique ou à leur ouverture au public selon la vocation de ces espaces tels que des chemins de randonnées et sentiers de découverte et des équipements publics légers de type kiosque ou abris ;
- sous réserve de la pré-existence d'un accès, des structures d'hébergement légères de type « éco-lodge » en nombre limité, et à condition que leur impact écologique et paysager soit minimal notamment dans leur implantation et leur aspect ;
- des installations à vocation scientifique ou d'observation, de production d'énergie et des infrastructures de transport de personnes, de marchandises ou d'énergie compte tenue de la préconisation N° 28. Ces implantations sont conditi onnées à la démonstration qu'aucun autre emplacement ou aucune autre solution technique n'étaient envisageables à un coût supportable pour la collectivité. Elles devront être assorties de mesures de réduction et de compensation visant à diminuer leur impact environnemental et paysager, précisées le cas échéant par l'autorisation auxquelles elles sont soumises ou en application des prescriptions du présent schéma qui leur sont applicables.

🕗 Prescriptions applicables aux zones marines à protéger

La baie de La Possession et la zone marine de Sainte-Rose, même si elles ne sont pas identifiées comme des espaces naturels remarquables du littoral à préserver au sens de l'article L.146-6 du code de l'Urbanisme, à l'échelle du SAR, présentent des caractéristiques en termes de biodiversité qui invitent à les protéger.

Elles sont soumises à la réglementation générale de la loi Littoral, dont la politique d'aménagement vise notamment « *la mise en œuvre d'un effort de recherche et d'innovation portant sur les particularités et les ressources du littoral* », *« la préservation et le développement des activités économiques liées à la proximité de l'eau, telles que la pêche, les cultures marines, les activités portuaires, la construction et la réparation navales et les transports maritimes* », « le *maintien ou le développement (...) du tourisme », tout ceci devant être associé à « la protection des équilibres biologiques et écologiques, la lutte contre l'érosion, la préservation des sites et paysages et du patrimoine* ».

Dans ce cadre, peuvent être autorisés les projets liés au transport de personnes et de biens ou d'énergie, sous réserve de démontrer qu'aucun autre emplacement ou aucune autre solution technique n'est envisageable à un coût supportable pour la collectivité. Elles devront être assorties de mesures de réduction et de compensation visant à diminuer leur impact environnemental.

La disposition précédente s'appliquera notamment au projet de nouvelle route du littoral dont le tracé est prévu en mer et dans la mesure où il concernera la zone marine protégée de la baie de La Possession.

P2. Prescriptions relatives aux espaces de continuité écologique

☆ Prescriptions applicables à tous les espaces de continuité écologique

Les espaces de continuité écologique identifiés dans la « carte de destination générale des sols» doivent être maintenus dans leur vocation.

Ils recevront dans les documents d'urbanisme locaux un classement approprié, faisant obstacle à tout changement d'affectation non compatible avec le maintien de leur vocation.

En conséquence :

1°) La réhabilitation des bâtiments d'habitation existants est autorisée sous réserve qu'elle ne s'accompagne pas d'extension et que son impact environnemental et paysager soit réduit.

2°) Toute construction nouvelle y est interdite, à l'exception :

- de l'implantation ou l'extension des installations techniques strictement liées et nécessaires au fonctionnement et au développement de l'exploitation agricole, lorsque celle-ci existe ou peut être envisagée ;
- des constructions et des aménagements à vocation touristique, notamment pour l'hébergement, situés de préférence en continuité des zones agglomérées ;
- de la création d'équipements dont la vocation scientifique justifie l'installation dans ces espaces ;

Ces constructions doivent avoir un impact écologique et paysager réduit notamment dans leur localisation et leur aspect.

3°) Peuvent être autorisés, sous réserve de ne pas remettre en cause la vocation de ces espaces :

- les installations et les équipements nécessaires à la production d'énergie électrique renouvelable à partir de panneaux photovoltaïques au sol, conformément à la prescription n°24.2, ces installations ne devront pas utiliser une superficie cumulée supérieure à 250 ha.
- - l'exploitation des carrières dans les sites identifiés sur la carte figurant page 101 de ce volume.

4°) Enfin, peuvent être autorisées compte tenu des caractéristiques de La Réunion:

- la réalisation d'infrastructures de transport de personnes ;
- les installations de stockage et de transport d'énergie, lorsque cette localisation répond à des nécessités inhérentes aux dites installations, compte tenu de la préconisation N° 28. - des conduites de distribution, de traitement ou installations de stockage de l'eau à condition d'être situées sur les franges de ces espaces.

Ces implantations sont conditionnées à la démonstration qu'aucun autre emplacement ou aucune autre solution technique n'étaient envisageables à un coût supportable pour la collectivité. Elles devront être assorties de mesures de réduction et de compensation visant à diminuer leur impact environnemental et paysager, précisées le cas échéant par l'autorisation à laquelle elles sont soumises ou en application des prescriptions du présent schéma qui leur sont applicables.

🕐 Prescriptions applicables aux espaces de continuité écologique à usage agricole

L'inclusion dans les espaces de continuité écologique de parcelles exploitées pour l'agriculture ou dont l'exploitation peut être envisagée ne fait pas obstacle aux pratiques agricoles.

La reconquête des friches agricoles qui figurent au sein des espaces agricoles identifiés par le présent schéma dans la « Carte de destination générale des sols» doit être préférée à l'ouverture des espaces de continuité écologique à l'activité agricole.

Cette mise en valeur agricole d'espaces de continuité écologique est subordonnée à la condition de ne pas compromettre leurs fonctions de préservation de la biodiversité, de bassins d'expansion de crues et d'élément de continuité paysagère.

🕑 Prescriptions applicables aux espaces de continuité écologique inclus dans des zones préférentielles d'urbanisation

Par dérogation au principe de préservation de ces espaces, les espaces de continuité écologique inclus dans les zones préférentielles d'urbanisation définies à la prescription n°7 et représentées sur la « Carte de destination générale des sols », peuvent recevoir dans les documents d'urbanisme locaux un zonage permettant d'y effectuer des extensions urbaines dans les limites et les conditions définies au présent chapitre.

P3. Prescriptions relatives aux coupures d'urbanisation

Les dispositions de l'article L.156-2 du code de l'Urbanisme imposant de conserver aux coupures d'urbanisation leur caractère naturel doivent conduire à classer ces espaces dans les zones naturelles et agricoles des documents d'urbanisme locaux tout en affichant explicitement leur caractère de coupure.

Aucune construction nouvelle n'est possible dans les coupures d'urbanisation.

Peuvent cependant y être autorisés :

- la réhabilitation des bâtiments agricoles existants et leur extension dans le cas où celle-ci est nécessaire à leur mise aux normes et que son impact environnemental et paysager soit réduit ;
- les aménagements nécessaires à la mise en culture et à l'exploitation agricole des terrains concernés, à l'aquaculture et à l'exploitation forestière, sous réserve de faire l'objet d'une intégration paysagère ;

La valorisation des coupures d'urbanisation peut être assurée par :

- l'aménagement de zones destinées à la fréquentation touristique, aux loisirs ou à des pratiques sportives ne nécessitant que des équipements légers, sous réserve que cet aménagement soit compatible avec l'intérêt écologique de la zone, qu'il n'entraîne ni une artificialisation des milieux, ni une imperméabilisation des sols et qu'il soit situé dans des espaces qui ne font pas l'objet d'une exploitation agricole ou qu'il n'est pas envisagé d'affecter à un usage agricole, notamment à raison de leur inclusion dans des périmètres d'irrigation future ;
- l'exploitation des carrières, sous réserve que la remise en état du site restaure le caractère naturel ou agricole initial de la coupure.

À titre exceptionnel, peuvent être autorisées dans les coupures d'urbanisation, sous réserve de démontrer qu'aucun autre emplacement ou aucune autre solution technique n'étaient envisageables à un coût supportable pour la collectivité et à condition de garantir leur « *transparence écologique* » :

- la réalisation d'infrastructures de transport de personnes, de marchandises ou d'énergie ; compte tenue de la préconisation N° 28.
- les installations de distribution, de traitement ou de stockage de l'eau.

P4. Prescriptions relatives aux espaces agricoles

☆ Prescriptions applicables à l'ensemble des espaces agricoles

Les espaces agricoles identifiés dans la « *Carte de destination générale des sols* » doivent être maintenus dans leur vocation.

En conséquence, ils recevront dans les documents d'urbanisme locaux un classement approprié, faisant obstacle à tout changement d'affectation non compatible avec le maintien de l'exploitation à des fins de production agricole.

Toutefois :

1°) l'extraction de matériaux de carrières et l'implantation d'installations de concassage peut y être envisagée en dehors des périmètres d'irrigation actuelle et future, sous réserve que les espaces en cause puissent recouvrer à terme leur vocation agricole avec une bonne valeur agronomique. En application du Schéma Départemental des Carrières, des exceptions pourront être autorisées.

2°) l'installation de panneaux photovoltaïques au sol peut y être également envisagée, en-dehors des périmètres d'irrigation actuelle et future, des dérogations pourront être accordées à la seule condition que l'activité agricole soit intégralement préservée, conformément à la prescription n° 24.2. Ces installations ne devront pas utiliser une superficie cumulée supérieure à 250 hectares.

Aucune construction nouvelle n'est possible dans les espaces agricoles.

Peuvent toutefois être autorisées l'extension et l'implantation des installations techniques strictement liées et nécessaires au fonctionnement et au développement de l'exploitation agricole.

Dans les espaces agricoles peuvent être autorisés, sous réserve de démontrer qu'aucun autre emplacement ou aucune autre solution technique n'était envisageable à un coût économique ou environnemental supportable pour la collectivité :

- les infrastructures de transport et les réseaux des technologies de l'information et de la communication rendus nécessaires par les caractéristiques physiques et géographiques de La Réunion, en privilégiant la mutualisation des emprises ;
- les installations de production et de stockage d'énergie électrique issue des ressources éolienne, hydraulique, photovoltaïque et géothermique; S'agissant des panneaux photovoltaïques au sol, conformément à la prescription n°24.2, ces installations ne devront pas utiliser une superficie cumulée supérieure à 250 hectares.
- la réalisation d'infrastructures de transports d'énergie compte tenue de la préconisation N°28.
- les unités de traitement des déchets ultimes prévues au Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDEMA) et/ou au Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels et Spéciaux (PREDIS)/Plan Régional d'Élimination des Déchets Autres que Ménagers et Assimilés (PREDAMA) ;
- les installations de distribution ou de stockage de l'eau, ainsi que celles nécessaires au traitement des eaux usées implantées de préférence en continuité des espaces urbanisés.

🕐 Prescriptions particulières aux espaces agricoles inclus dans des zones préférentielles d'urbanisation

Les espaces agricoles inclus dans les zones préférentielles d'urbanisation définies à la prescription n°7 et représentées sur la « Carte de destination générale des sols» peuvent être ouverts à l'urbanisation, dans les limites et les conditions définies au présent chapitre.

Enfin, dans les zones préférentielles d'urbanisation, dès lors que les droits ouverts à l'extension d'urbanisation seront traduits dans les documents d'urbanisme, les espaces agricoles situés dans ladite zone mais non mobilisés devront voir leur vocation agricole être confirmée de façon stricte.

P5. Prescriptions relatives aux espaces urbains à densifier

Ce sont ces espaces centraux qui seront en priorité restructurés pour offrir des possibilités nouvelles de construction.

Au moins 50 % des logements nouveaux projetés sur le territoire des communes devront être réalisés dans les espaces urbains à densifier identifiés.

En application de la prescription n°9.2, les densités minimales à atteindre par ces opérations sont fixées selon le type de centralité dont ces espaces relèvent et compte tenu de leur éventuelle desserte par le réseau régional de transport guidé ou les TCSP.

La densification s'accompagnera de politiques de renouvellement urbain en particulier dans les secteurs desservis par une offre de transport en commun compétitive.

P6. Prescriptions relatives aux espaces d'urbanisation prioritaire

Ces espaces, qui ne sont pas urbanisés mais dont la vocation urbaine est affirmée dans les documents d'urbanisme locaux, accueilleront les opérations d'aménagement et de construction nouvelles avant toute nouvelle extension urbaine.

À cet effet, l'ensemble de l'aménagement de ces espaces d'urbanisation prioritaires devra avoir été, sinon achevé, à tout le moins entrepris, pour que puissent être ouverts à l'urbanisation des espaces nouveaux dans les zones préférentielles d'urbanisation telles que définies à la prescription n°7.

En application de la prescription n°9.2, les densités minimales à atteindre par ces opérations sont fixées selon le type de centralité dont ces espaces relèvent et compte tenu de leur éventuelle desserte le réseau régional de transport guidé ou les TCSP.

Les espaces d'urbanisation prioritaire peuvent se voir conférer en tout ou partie un zonage agricole ou naturel sous réserve de démontrer qu'ils ne sont pas artificialisés et qu'ils peuvent effectivement être réaffectés à un usage agricole ou recouvrer une vocation naturelle.

La collectivité concernée aura alors la possibilité d'ouvrir à l'urbanisation, au sein des seules zones préférentielles d'urbanisation définies à la prescription n°7, des espaces d'une surface équivalente qui s'ajouteront aux extensions urbaines accordées par le présent schéma, en application des tableaux des prescriptions n°10.1 et n°14.1.

P7. Prescriptions relatives aux zones préférentielles d'urbanisation

Les zones qui seront ouvertes à l'urbanisation doivent être situées dans le périmètre des zones préférentielles d'urbanisation.

Cette ouverture à l'urbanisation constitue une extension urbaine au sens du présent schéma.

Elle ne peut excéder les possibilités d'extension urbaine reconnues aux centralités qui sont fixées dans les tableaux des prescriptions n°10.1 et n°14.1, sous réserve des possibilités de redéploiement permises par les prescriptions n°6 et 10.2.

Les règles qui doivent présider au choix des espaces à ouvrir à l'urbanisation au sein des zones préférentielles d'urbanisation sont précisées dans les prescriptions n°12.2.

Les densités minimales que doivent atteindre les opérations dans les zones préférentielles d'urbanisation sont fixées, selon le type de centralité auxquelles ces zones se rattachent ou de leur éventuelle desserte par le réseau régional de transport guidé ou les TCSP, par la prescription n°9.2.

P8. Prescription relative à la densité des projets de construction dans les territoires ruraux habités

La densité minimale des projets d'urbanisation est de 10 logements par hectare dans les territoires ruraux habités.

Cette densité est applicable à l'ensemble des territoires ruraux habités inscrits au SAR qu'ils soient déjà construits ou non.

Elle doit inclure les espaces dévolus aux équipements et aux services.

P9. Prescriptions relatives à l'armature urbaine

☆ Prescription relative à la hiérarchie entre les différentes centralités

La hiérarchie établie entre les différentes catégories de centralités et la vocation propre à chacune de ces catégories doivent être respectées.

À titre exceptionnel, des modifications de l'armature peuvent être autorisées par les SCOT et les PLU en ce qui concerne les « villes relais » et les « bourgs de proximité » lorsque des objectifs spécifiques de développement local ou des évolutions constatées rendent cette reconnaissance nécessaire.

Toutefois, les ajustements proposés ne doivent pas aboutir à remettre en cause la hiérarchie et le recentrage résultant du SAR sur leur territoire.

🕐 Prescriptions relatives aux densités des projets d'urbanisation dans les centralités de l'armature urbaine

La densité minimale des projets d'urbanisation est, quel que soit le niveau de centralité, dans un rayon de 500m autour des gares et des stations du réseau régional de transport guidé ou des TCSP, de 50 logements par hectare.

En dehors de ces secteurs, la densité minimale est :

- dans des pôles principaux et secondaires de 50 logements par hectare ;
- dans des villes relais de 30 logements par hectare;
- dans des bourgs de proximité de 20 logements par hectare.

Ces densités sont applicables tant dans les espaces urbains à densifier et les espaces urbains prioritaires que dans les zones préférentielles d'urbanisation.

Elles doivent inclure les espaces dévolus aux équipements et aux services.

P10. Prescriptions relatives à la répartition des possibilités d'extension urbaine au sein de l'armature urbaine

☆ Prescription générale

Le volume total des espaces nécessaires à l'accueil des constructions à usage d'habitation et de services est réparti sous forme de possibilités maximales d'extension urbaine entre les différentes centralités en fonction du nombre prévisionnel de logements à produire par bassin de vie, de l'armature urbaine proposée et des densités différenciées.

Les opérations d'aménagement identifiées dans le chapitre individualisé valant SMVM sont incluses dans la répartition.

Cette répartition est précisée pour chaque centralité dans le tableau qui suit et les possibilités correspondantes sont indiquées sur le « Schéma de synthèse».

🕐 Prescriptions relatives à la redistribution des possibilités d'extension urbaine

En lien avec la prescription n°9.1 relative à la hi érarchisation de l'armature urbaine, les possibilités d'extension fixées par le tableau peuvent faire l'objet, dans les documents d'urbanisme locaux, d'une redistribution entre les villes-relais et les bourgs de proximité situés sur leur territoire, tant au sein de chacune de ces catégories qu'entre ces deux catégories.

Cette redistribution ne peut toutefois conduire à dépasser les possibilités d'extension globalement dévolues à ces deux catégories de centralités par le SAR ni à remettre en cause le principe de hiérarchisation de l'armature.

Cette faculté de redistribution ne peut être utilisée pour la réalisation d'opérations d'aménagement prévues au chapitre valant SMVM.

🕐 Prescriptions particulières relatives aux possibilités d'extensions urbaines dans les bourgs de proximité

Les extensions dans les bourgs de proximité sont consacrées prioritairement :

- aux besoins de la décohabitation locale, de l'équilibre social et du renouvellement du parc dégradé;
- aux besoins du développement touristique et artisanal.

Dans les bourgs de proximité multi-sites figurant en tant que tels sur le « Schéma de synthèse », les possibilités d'extension d'urbanisation peuvent être réparties dans les PLU entre les différents quartiers les composant.

P11. Prescriptions relatives aux possibilités d'extension dans les territoires ruraux habités

Les possibilités d'extension accordées au niveau du bassin de vie, détaillées dans le tableau ci-contre, doivent faire l'objet d'une répartition entre les différents territoires ruraux habités par les SCOT.

En l'absence de SCOT, dans les PLU, ces extensions pourront atteindre 3% de la surface des territoires ruraux habités existants de la commune considérée.

Cette répartition sera effectuée compte tenu :

- des besoins de la décohabitation locale, de l'équilibre social et du renouvellement du parc dégradé ;
- de la nécessité de réaliser des équipements d'hébergement touristique ;
- du souci des collectivités concernées d'économiser l'espace en privilégiant les opérations groupées et de garantir une intégration paysagère et environnementale optimale des constructions nouvelles.

L'ouverture à l'urbanisation d'espaces en extension est subordonnée à la condition que l'aménagement de l'ensemble des espaces classés constructibles aux documents d'urbanisme locaux et non bâtis soit, à minima, encours de réalisation.

P12. Prescriptions relatives à l'utilisation des extensions urbaines

☆ Prescriptions relatives au « phasage» de l'extension de l'urbanisation

L'ouverture à l'urbanisation d'espaces situés dans les zones préférentielles d'urbanisation des centralités est:

- conformément à la prescription n°6, subordonnée à la condition que l'aménagement de l'ensemble des espaces d'urbanisation prioritaires de la même centralité soit, sinon achevé, du moins en cours de réalisation;
- limitée, entre 2010 et 2020, à 40% des possibilités d'extension urbaine définies à la prescription n°10.1;

- soumise pour les 60% restants à la condition que l'aménagement de l'ensemble des extensions précédemment effectuées soit, sinon achevé, du moins en cours de réalisation.

🕐 Prescriptions relatives au choix des espaces à ouvrir à l'urbanisation

Au sein des zones préférentielles d'urbanisation, l'ouverture à l'urbanisation sera réalisée en dehors des espaces agricoles compris dans le périmètre irrigué figurant sur le plan annexé au décret du 8 février 2002 pris pour la réalisation du projet d'irrigation du littoral Ouest, dit « PILO», bénéficiant ou devant bénéficier de l'irrigation, et sera subordonnée:

1°) au classement des espaces considérés par les plans de prévention des risques naturels, ou à la connaissance des risques, dans des secteurs d'aléas faibles ou modérés, en excluant les secteurs soumis à des aléas forts. Dans les zones d'aléas modérés, des dispositions particulières applicables aux opérations d'aménagement préviendront les risques d'aggravation des aléas qui pourraient résulter de l'urbanisation et s'attacheront à garantir la protection des personnes et des biens contre les aléas identifiés, en anticipant dans la mesure du possible les effets des changements climatiques ;

2°) à la condition que les espaces considérés soient situés en continuité des espaces urbanisés existants, ou, dans le périmètre du chapitre valant SMVM, dans les secteurs concernés par des opérations d'aménagement identifiées dans les espaces proches du rivage, et permettent en outre, de réaliser les opérations d'un seul tenant pour éviter le morcellement des extensions ;

3°) à l'existence des réseaux d'assainissement (et d'un ouvrage d'assainissement conforme à l'issue du réseau), d'eau potable, d'alimentation en énergie et d'information et de la communication, ou à la réalisation de ces réseaux de manière concomitante à l'opération d'aménagement. Dans les territoires ruraux habités et les bourgs de proximité où le raccordement à un réseau d'assainissement collectif est financièrement ou techniquement impossible, l'assainissement non collectif est considéré comme satisfaisant à cette condition, sous réserve qu'il soit conforme à la réglementation. Il en va de même de solutions d'assainissement innovantes agréées, sous réserve qu'elles soient conformes aux exigences sanitaires et que les rejets soient acceptables pour le milieu récepteur ;

4°) à l'existence d'une offre de transport en commun d'une capacité correspondant aux besoins des futurs habitants ou devant être mise en place à mesure de la réalisation de l'opération d'aménagement. Lorsque plusieurs espaces considérés satisfont aux conditions cumulatives précédentes, l'ouverture à l'urbanisation sera réalisée sur les espaces de moindre valeur agricole ou écologique ainsi que sur les espaces affectés par le « mitage urbain».

P13. Prescriptions relatives au contenu des projets urbains

☆ Prescription en matière de production de logements aidés

Les objectifs de production de logements aidés, inscrits dans les documents qui doivent être compatibles avec le SAR, ne doivent pas être inférieurs à 40% des logements nouveaux à construire.

🕐 Prescriptions relatives aux caractéristiques des projets urbains

Les opérations d'aménagement nouvelles, qu'elles soient réalisées dans les espaces urbains à densifier, les espaces d'urbanisation prioritaire ou les zones préférentielles d'urbanisation, doivent:

1°) être intégrées à des projets prenant en compte les quartiers limitrophes ;

2°) être structurantes à l'échelle du quartier et, le cas échéant, à l'échelle de la centralité en permettant de requalifier les quartiers environnants ;

3°) participer, à leur mesure, à la mixité fonction nelle de la centralité en associant services, activités, logements et loisirs ;

4°) veiller à la qualité des formes et des paysages urbains, des espaces publics, à la présence d'espaces verts et au traitement des fronts urbains en lisières lisibles et pérennes ;

5°) limiter, réduire ou compenser les effets de l'i mperméabilisation des sols, notamment les sur débits pluviaux, en particulier dans les bassins versants qui ont comme exutoire les zones récifales.

P14. Prescriptions relatives aux zones d'activités

☆ Prescriptions générales applicables aux zones d'activités

En premier lieu, l'utilisation des possibilités d'extension d'urbanisation à vocation économique, telles que définies dans le tableau page ci-contre, est subordonnée à l'aménagement des espaces d'urbanisation prioritaire à vocation économique relevant de la même centralité qui doit, sinon être achevé, du moins être en cours de réalisation.

En second lieu, l'utilisation de l'ensemble des espaces à vocation économique, aussi bien en espaces d'urbanisation prioritaire qu'en extension d'urbanisation, doit respecter les conditions suivantes :

- les extensions urbaines destinées à l'implantation de nouvelles zones d'activités ne pourront être réalisées en «corridor »le long des axes de transport; elles devront donc être implantées au sein des zones préférentielles d'urbanisation telles que définies à la prescription n° 7 ;
- la réalisation de logements est interdite dans les zones d'activités ;
- les zones d'activités ont vocation à accueillir des activités artisanales, industrielles, logistiques, technologiques, portuaires et aéroportuaires ainsi que les activités de recherche, de formation et d'enseignement qui valorisent le pôle économique ;
- l'implantation des équipements et activités commerciales et de services est limitée à 5% de la superficie de la zone d'implantation ;
- l'aménagement et les constructions des zones d'activités doivent faire l'objet d'une approche urbanistique et architecturale soignée afin de s'intégrer dans le paysage urbain ou naturel.

🕐 Prescriptions complémentaires applicables aux pôles d'activités à vocation régionale

Les pôles d'activités à vocation régionale bénéficieront de 50%des possibilités d'extension urbaine à vocation économique.

Ils ont vocation à accueillir principalement les activités liées à l'économie des pôles principaux, des ports et des aéroports.

- Le Pôle d'activités à vocation régionale Nord sera ainsi organisé autour de la zone aéroportuaire et de la technopole.
- Le Pôle d'activités à vocation régionale Ouest correspondant au volet économique du projet de la communauté d'agglomération Ouest s'appuiera principalement sur la zone arrière-portuaire du Port et la zone de Cambaie.
- Le Pôle d'activités à vocation régionale Sud se concentrera sur la zone aéroportuaire de Pierrefonds.
- Le Pôle d'activités à vocation régionale l'Est est à construire à partir du pôle urbain de Saint-Benoît.

Ces zones doivent essentiellement être consacrées aux activités de production et aux services aux entreprises. La vocation des espaces situés dans et à proximité des zones d'implantation des pôles d'activités à vocation régionale et les aménagements qui y seront autorisés ne devront pas compromettre leur réalisation et leur développement.

P15. Prescriptions relatives aux zones de vigilance touristique

Les paysages patrimoniaux de l'île sont protégés, tant dans leurs dimensions que dans leurs caractéristiques.
Il revient aux documents d'urbanisme, à leur échelle, d'identifier les paysages présentant un intérêt patrimonial particulier et d'édicter les règles permettant cette protection, en veillant également à minimiser les impacts visuels des constructions et aménagements des espaces environnants.

P16. Prescriptions relatives aux secteurs d'aménagement à vocation touristique

Les opérations d'aménagement doivent, dans ces secteurs, être prioritairement destinées à l'amélioration de l'accueil touristique. Il incombera aux collectivités de veiller à ce que leurs documents d'urbanisme contiennent les dispositions permettant de réhabiliter et de réaliser des équipements à vocation touristique et en particulier des structures d'accueil et d'hébergement.
Dans ces zones, les constructions s'insèreront harmonieusement dans le milieu urbain ou naturel environnant et les équipements qui en pénalisent l'attractivité touristique y seront proscrits, à l'exception de ceux nécessaires aux activités extractives.

P17. Prescriptions particulières au développement du tourisme dans certains espaces naturels

☆ Dans les espaces naturels de protection forte

Lorsque les dispositions législatives et réglementaires permettent de l'envisager, des structures d'hébergement légères de type « éco-lodge» peuvent être autorisées en nombre limité, sous réserve de la préexistence d'un accès, et à condition que leur impact écologique et paysager soit minimal notamment dans leur implantation et leur aspect.
Dans le cœur du Parc National, les travaux de réhabilitation des structures d'accueil et d'hébergement touristiques existantes ainsi que ceux visant à l'amélioration de l'habitat et au développement raisonné de l'offre d'hébergement touristique dans les ilets du cœur habité seront mis en œuvre dans la mesure où ils sont compatibles avec les impératifs de protection des espaces du cœur du Parc.

🕐 Dans les zones de continuité écologique

En application de la prescription n°2.1, les documents d'urbanisme peuvent autoriser dans les zones de continuité écologique les structures d'hébergement touristique. Cette autorisation ne doit pas se traduire par dévoiement complet de la vocation naturelle de la zone. Par ailleurs les documents d'urbanisme doivent imposer des règles qui garantissent que ces constructions auront un impact écologique et paysager réduit notamment dans leur localisation et leur aspect.

P18. Prescriptions relatives aux centres hospitaliers

Pour les pôles régionaux hospitaliers de Saint-Denis et Saint-Pierre, les espaces nécessaires à la restructuration et aux extensions nécessaires de l'hôpital dans la perspective de la création du CHU régional seront préservés.
Il en ira de même des espaces nécessaires à la structuration des pôles sanitaires Ouest et Est.
Une zone est réservée à l'implantation de l'hôpital de l'Ouest, qui doit être délocalisé. Cette zone, située au Grand Pourpier, ne pourra recevoir une autre affectation que si une autre implantation de cet équipement dans des espaces à vocation urbaine est décidée.

P19. Prescription relative aux implantations universitaires

L'éclatement des sites universitaires à La Réunion est proscrit. Les équipements projetés devront donc s'insérer dans ou à proximité des sites existants et les conforter de façon à disposer à La Réunion de pôles de compétence complémentaires.

P20. Prescriptions relatives aux aéroports

Dans le périmètre actuel de la concession aéroportuaire, les emplacements nécessaires aux aménagements nécessaires à l'accueil de très gros porteurs devront être réservés et tout aménagement qui pourrait s'avérer incompatible avec ces extensions devra être évité.

La réalisation dans ce même périmètre d'un dépôt pour le carburéacteur fait l'objet d'un projet d'intérêt général qui s'impose aux documents d'urbanisme.

L'aéroport de Pierrefonds conservera son emprise actuelle mais les aménagements de la zone environnante ne devront pas hypothéquer la possibilité de son extension à long terme.

P21. Prescriptions relatives aux exploitations de matériaux de carrières

☆ Prescriptions relatives aux espaces d'extraction de matériaux

Dans les secteurs identifiés dans la carte «Espaces de carrières» figurant page suivante, les documents d'urbanisme locaux ne pourront pas faire obstacle à l'extraction de matériaux de carrière.

Toutefois, 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 après l'exploitation du site, voire préalablement ou concomitamment pour permettre celle-ci.

🕐 Prescriptions relatives aux installations de concassage

Les installations de concassage d'importance régionale seront implantées dans les emplacements prévus dans le « Schéma de synthèse». En dehors et dans la mesure où elles respectent les prescriptions n°2.1 et 4 .1, elles doivent être situées à proximité des sites d'extraction sous réserve de garantir un retour à la vocation initiale des sites.

P22. Prescriptions relatives au traitement des déchets

Pour les deux centres d'enfouissement existants, 30 hectares situés en continuité de ces centres seront réservés à des extensions éventuelles. Ils pourront recevoir une autre affectation à mesure de la réalisation d'équipements apportant des solutions alternatives pérennes prévues au PDEDMA.

Les unités d'élimination des déchets ultimes prévues au PDEDMA peuvent être réalisées dans les espaces à vocation urbaine, et, dans les conditions définies par les prescriptions n°4.1, dans les espaces agric oles. La répartition des équipements de traitement des déchets devra viser à ce que chaque bassin de vie soit en mesure de gérer sur son territoire les déchets qu'il produit, sous réserve de possibilités de mutualisation des équipements justifiant une autre répartition.

La délimitation des coupures d'urbanisation par les documents d'urbanisme locaux pourra tenir compte de la nécessité d'implanter ces unités de traitement de déchets ultimes, sous réserve que l'emplacement retenu soit situé à proximité d'une voie de desserte existante et qu'il n'ait pas pour effet d'altérer la vocation de cette coupure.

Les autres équipements de traitement des déchets doivent être implantés dans les zones à vocation urbaine. À cet effet, les documents d'urbanisme locaux ne peuvent pas interdire la réalisation des équipements de traitement des déchets dans les zones à vocation urbaine sur l'ensemble de leur territoire.

P23. Prescriptions relatives aux stations d'épuration

En application des prescriptions n°2.1 et 4.1, les stations d'épuration seront implantées de préférence en continuité des zones à vocation urbaine.

La délimitation des coupures d'urbanisation par les documents d'urbanisme locaux pourra tenir compte de la nécessité d'implanter des stations d'épuration, sous réserve que l'emplacement retenu soit situé à proximité d'une voie de desserte existante et qu'il n'ait pas pour effet d'altérer la vocation de cette coupure.

P24. Prescriptions relatives aux énergies

☆ Prescriptions relatives aux énergies fossiles

Les documents d'urbanisme doivent permettre la réalisation de la centrale thermique de La Possession. Par ailleurs, ils doivent ménager la possibilité de réaliser des extensions des usines thermiques du Gol et de Bois Rouge. Toutefois, ces extensions ne devront être envisagées que dans le cas où le développement des énergies renouvelables serait insuffisant pour répondre aux besoins de la population.

🕐 Prescriptions relatives à la production, au stockage et au transport d'énergies renouvelables

L'utilisation de l'énergie solaire sera réalisée par la généralisation des couvertures en panneaux photovoltaïques des toitures, des parkings, des voiries et des délaissés urbains.

En application des prescriptions n°2.1 et 4.1, des panneaux photovoltaïques au sol peuvent être implantés dans les espaces agricoles et les espaces de continuité écologique. La superficie cumulée de ces installations devra être au plus de 250 hectares à l'horizon de ce schéma. Ce maximum comprend les surfaces des espaces agricoles ou naturels déjà affectés à cet usage à la date d'approbation du SAR.

La valorisation énergétique de la mer est autorisée en application des dispositions du présent schéma et de son chapitre individualisé valant SMVM.

Est également autorisée la réalisation d'installations de stockage de l'énergie particulières permettant de transformer les énergies renouvelables intermittentes en énergie de base.

Est autorisé le renforcement des capacités de production hydroélectrique de Takamaka, conformément aux dispositions du SDAGE.

P25. Prescriptions relatives aux ouvrages de protection contre les risques naturels

L'implantation des ouvrages de protection contre les inondations est permise dans les sites pour lesquels ces études concluent à leur nécessité, nonobstant toute prescription contraire du présent schéma.

En outre, le chapitre valant SMVM identifie précisément les sites dans lesquels peuvent être réalisés les équipements destinés à prévenir les risques qui ont un lien étroit avec la mer.

P26. Prescriptions relatives aux transports en commun

☆ Prescriptions relatives au réseau régional de transport guidé

La réalisation à court terme des TCSP et à plus long terme du réseau régional de transport guidé de l'Est jusqu'au Sud constitue l'outil majeur d'amélioration de en transport en commun, et leur réalisation doit être garantie par la préservation des emprises nécessaires.

Celles nécessaires au tracé du projet sont reportées sur le « Schéma de synthèse». Tout aménagement qui hypothèquerait la capacité de réaliser le réseau régional de transport guidé de l'Est jusqu'au Sud est interdit. À cet effet, le« Schéma de synthèse» indique un fuseau dans lequel s'inscrit le tracé de principe de cette infrastructure en mode TCSP dans une première phase, puis en mode ferré par la suite.

Les collectivités concernées doivent réserver dans leurs documents d'urbanisme les emplacements nécessaires à la réalisation de pôles multimodaux, des parcs de stationnement centraux et des parcs de stationnement « relais » destinés aux usagers du réseau régional de transport guidé et les TCSP y compris ceux en rabattement compte tenu des options prises par les plans de déplacements urbains.

Lorsque l'infrastructure traverse des espaces naturels de protection forte ou de continuité écologique, elle devra respecter des règles de transparence écologique et préserver ou restaurer les fonctions assurées par ces espaces.

🕐 Prescriptions relatives à la promotion des modes de transport « *doux*»

En particulier en centre-ville, les documents d'urbanisme doivent encourager l'usage des modes doux. Dans cette perspective, et à titre d'exemple, ces modes de transports seront privilégiés lors de la requalification de la RN1 sur le littoral Ouest qui doit intervenir suite à l'ouverture de la route des Tamarins.

P27. Prescriptions relatives au réseau routier

☆ Prescriptions relatives aux composantes du réseau routier

Les liaisons qui doivent être réalisées sont représentées, dans leur principe et non dans leur tracé, sur le « Schéma de synthèse», et hiérarchisées de la façon suivante :

- les projets prioritaires;
- les projets à court et moyen terme;
- les projets à long terme.

S'agissant des projets prioritaires, il convient de distinguer deux catégories :

1°) Ceux prévus, au titre de l'amélioration et de l a sécurisation du réseau existant:

- la poursuite de l'amélioration de la RN3 en intégrant déviations du Tampon et de La Plaine des Palmistes;
- la sécurisation des axes d'accès aux cirques de Cilaos et de Salazie.

2°) Ceux prévus au titre des infrastructures nouvel les :

- la réalisation des déviations de centres urbains sans lesquelles les fonctions de transit de ce réseau armature sont pénalisées;
- la nouvelle route du littoral dont le tracé doit être gagné sur la mer, la route actuelle devant à terme être abandonnée.

S'agissant des voies qui ne relèvent pas du réseau primaire, sont autorisées les liaisons routières devant être réalisées à court et moyen termes. Il s'agit notamment, des barreaux de liaisons qui permettent de meilleures interrelations entre les bas et les hauts à l'échelle des bassins de vie ou encore les principes de liaisons entre Saint-Joseph, Le Tampon, L'Étang-Salé et Saint-Pierre.

La réalisation d'autres liaisons pourra être autorisée dès lors qu'elle s'avère compatible avec l'armature urbaine et justifiée sur le plan environnemental.

Ces projets devront prioritairement privilégier la requalification et la mise à niveau des infrastructures existantes.

Enfin le principe d'une liaison de transit à long terme est maintenu dans les mi-pentes de l'Est et du Sud-Est comme complément à la structuration du réseau littoral.
Tout aménagement qui remettrait en cause de manière irréversible la possibilité de réaliser ces infrastructures est interdit.

🕐 Prescriptions relatives à la réalisation des infrastructures

Les aménagements routiers, tant les nouveaux projets d'infrastructure routière que les projets de restructuration et d'amélioration, doivent prendre en compte la priorité donnée aux transports en commun.
Lorsque ces projets traversent des espaces naturels de protection forte ou de continuité écologique, ils devront respecter des règles de transparence écologique et préserver ou restaurer les fonctions assurées par ces espaces.
Il est rappelé que l'application des zones préférentielles d'urbanisation telles que définies à la prescription n°7 implique que l'urbanisation en corridor le long des axes routiers est proscrite.

P28. Prescriptions relatives aux lignes électriques

Le renforcement des lignes à haute tension existantes et la création de nouvelles lignes sont permis dans les espaces naturels et agricoles sous réserve de respecter les dispositions des prescriptions 1, 2, 3 et 4.

P29. Prescriptions relatives aux réseaux d'eau

L'aménagement régional impose l'interconnexion des réseaux et des bassins de vie. Au-delà des ouvrages déclarés d'utilité publique par le décret du 8 février 2002 autorisant les travaux de dérivation des eaux de rivières pour la réalisation des travaux d'irrigation du littoral ouest, le présent schéma autorise les équipements structurants qui permettent cette interconnexion. Sont également autorisés les travaux nécessaires à la connexion des différents bassins de vie, notamment la réalisation de bassins de rétention ou de retenues colinéaires permettant de garantir un accès régulier à la ressource dans les secteurs enclavés, en particulier dans les Hauts, sous réserve qu'ils respectent les règles générales imposées par les prescriptions n° 1, 2 et 3 pour la réalisation d'aménagements dans les espaces naturels.

ANNEXE 2 : LES PLANCHES DU SCHEMA DE MISE EN VALEUR DE LA MER VALANT POUR L'OUEST DE LA REUNION.

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:06 Page 185

Légende des planches du SMVM

Equipements

Existant :

Projet :

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

Rejet ou exutoire des STEP en mer

Opération d'aménagement

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

Voiries - Communications

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

Les espaces spécifiques

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

Destination générale des sols

Espaces urbains de référence

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

Espaces naturels et agricoles

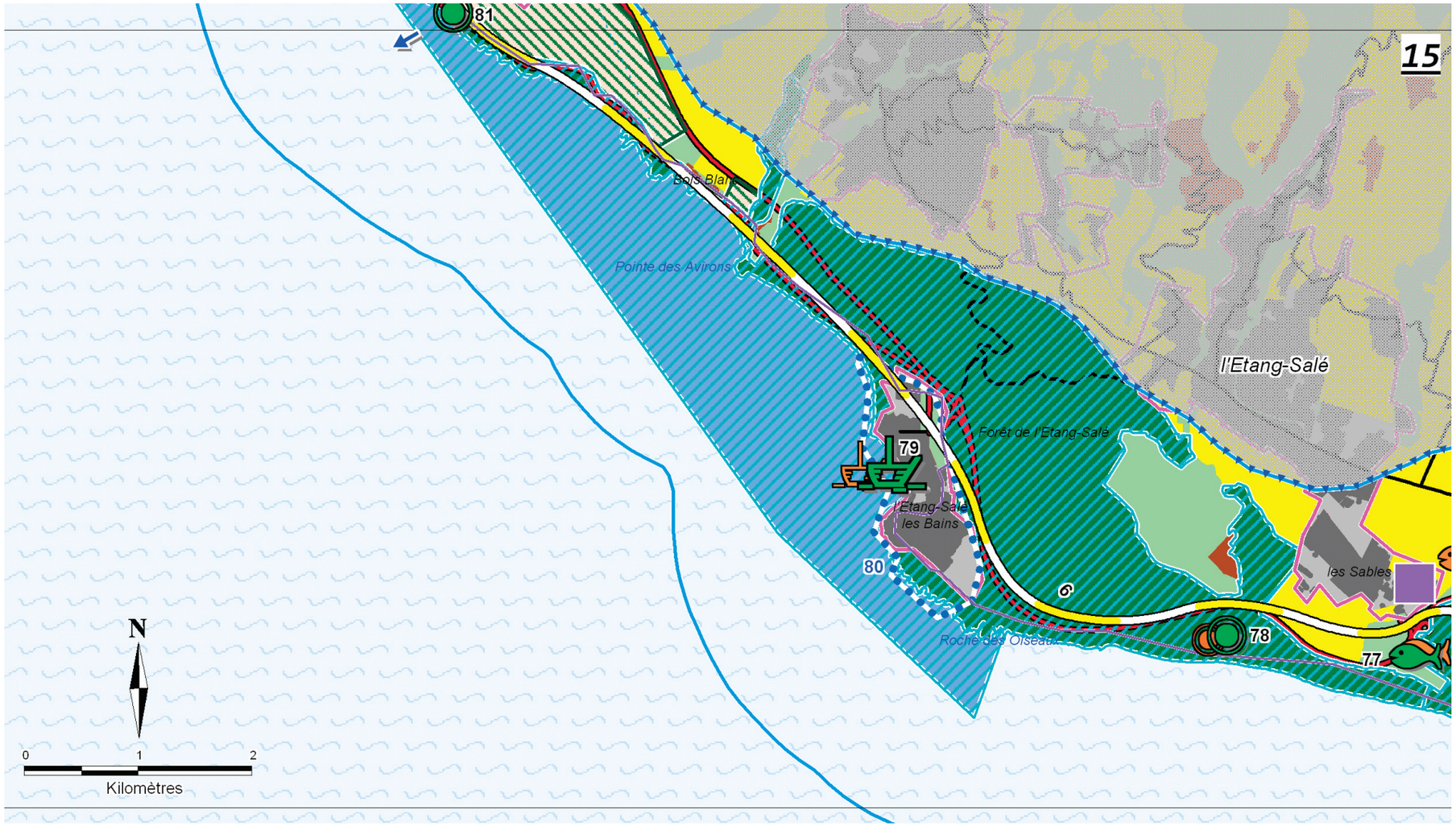
- Espaces naturels terrestres de protection forte
- Espaces naturels marins de protection forte
- Espaces de continuité écologique
- Espaces agricoles

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:06 Page 214

Carte n°15

6	Principe de réseau régional de transport guidé
77	Activité aquacole et installations destinées à l'éducation à l'environnement d'Étang-Salé
78	Extension de la STEP de l'Étang-Salé
79	Sécurisation de l'abri côtier
80	Zone d'Aménagement Liée à la Mer de l'Étang-Salé-les-Bains

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:06 Page 215



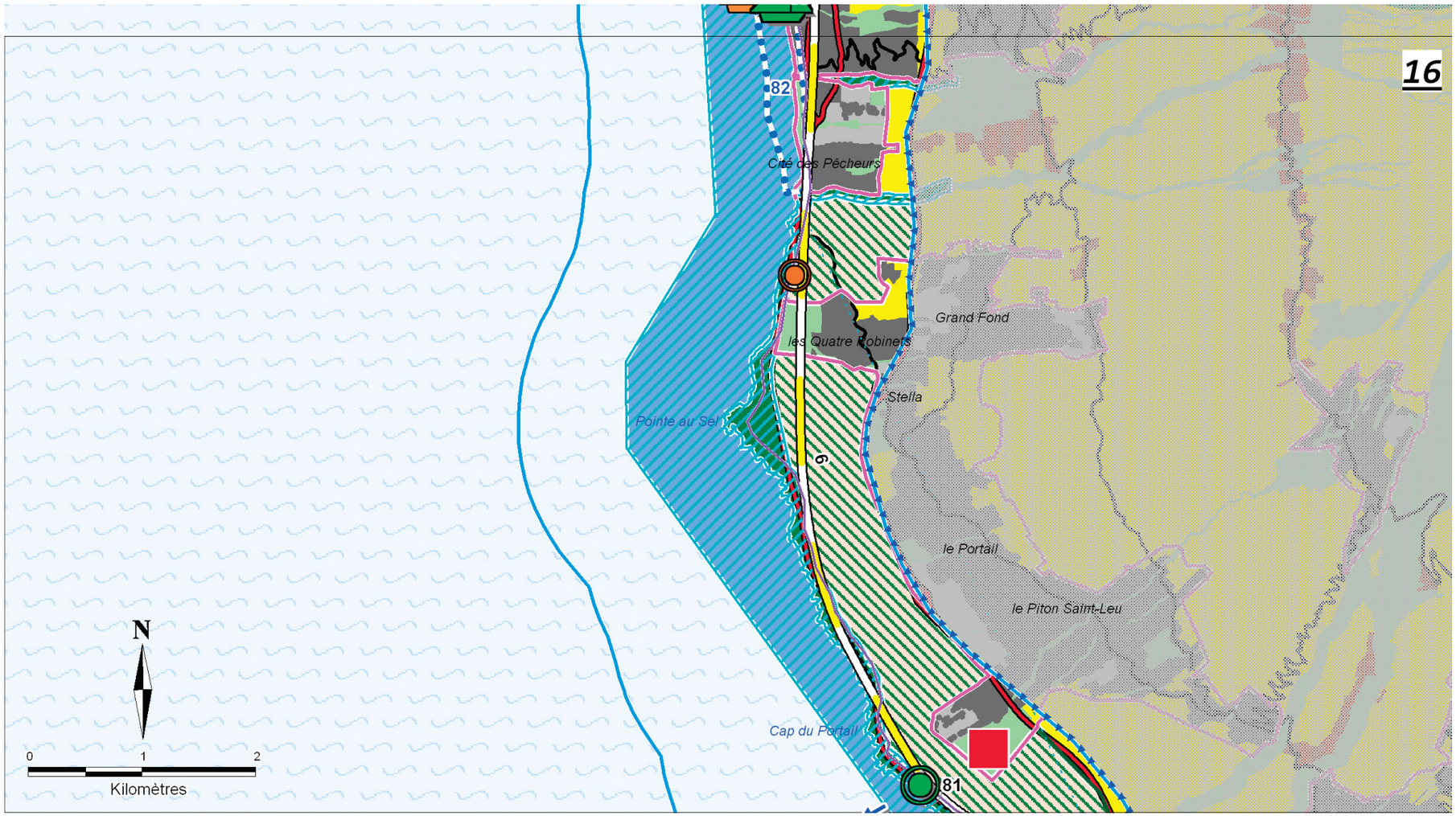
L'Étang-Salé – Bois Blanc Saint-Leu

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:06 Page 216

Carte n°16

6	Principe de réseau régional de transport guidé
81	STEP de Saint-Leu
82	Zone d'Aménagement Liée à la Mer de Saint-Leu

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:06 Page 217



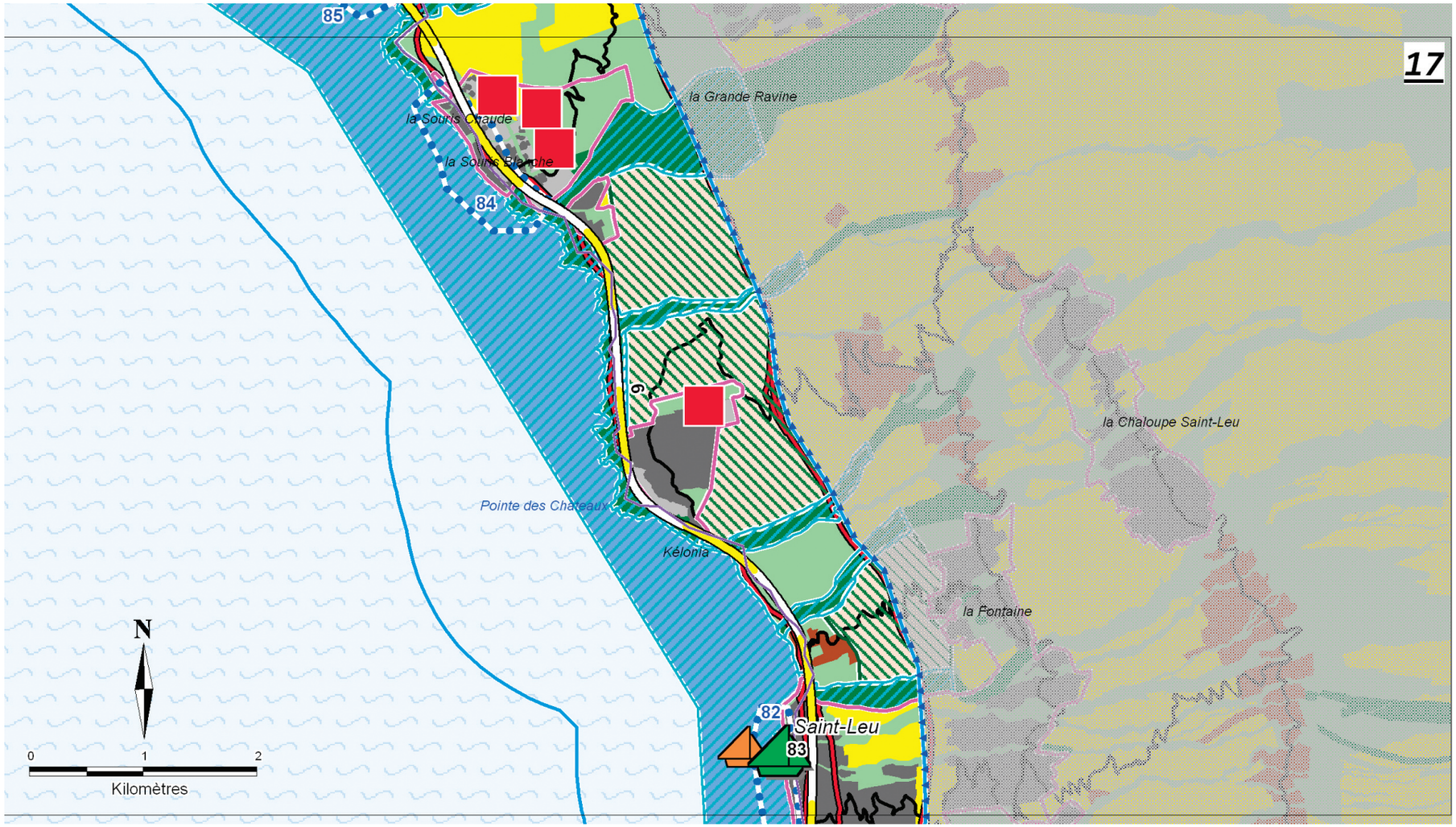
Saint-Leu

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:06 Page 218

Carte n°17

6	Principe de réseau régional de transport guidé
82	Zone d'Aménagement Liée à la Mer du secteur de Saint-Leu
83	Extension du port de pêche et de plaisance existant et marina
84	Zone d'Aménagement Liée à la Mer de Trois-Bassins

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:06 Page 219



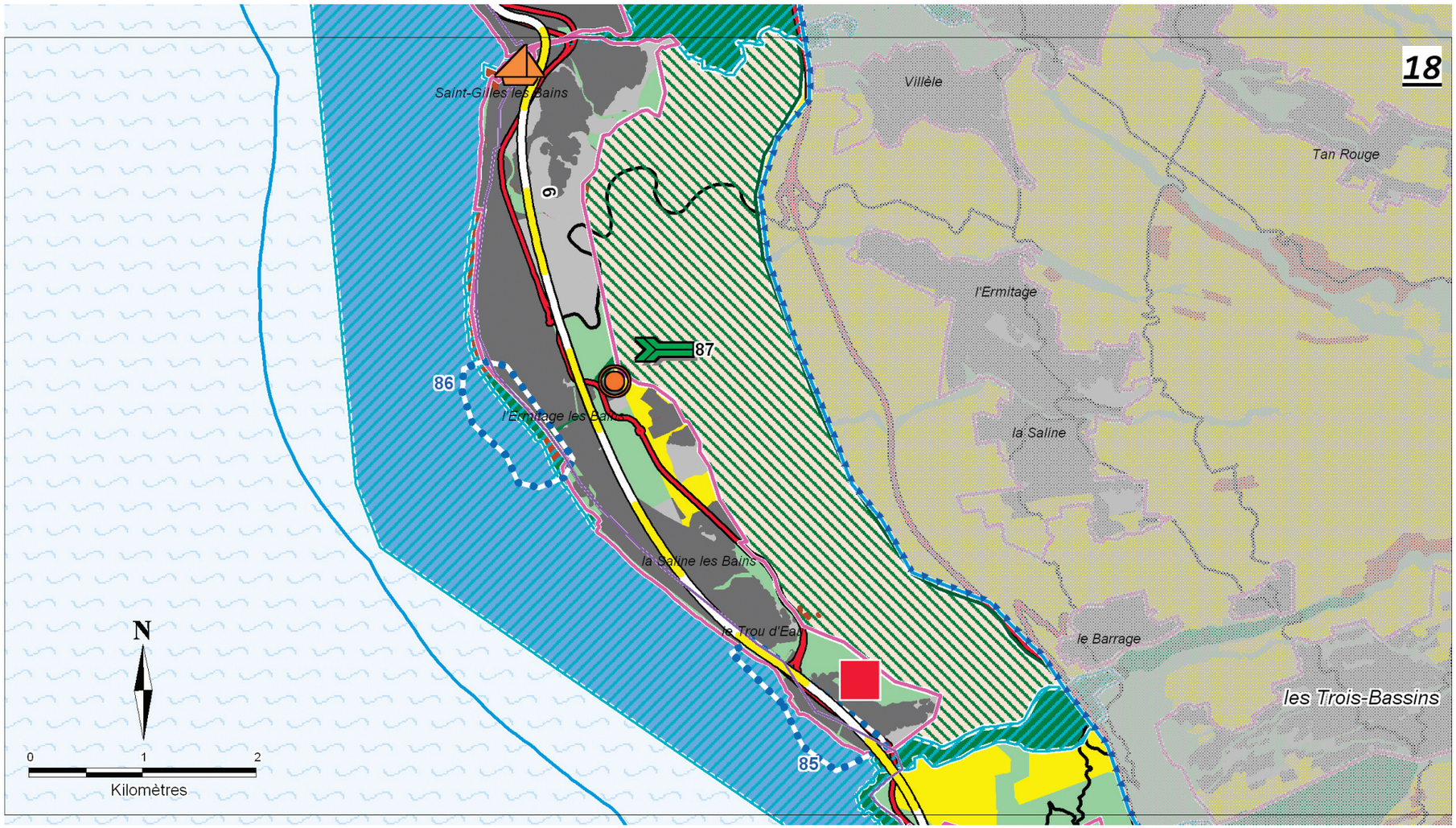
Saint-Leu – La Souris Blanche Trois-Bassins

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:06 Page 220

Carte n°18

6	Principe de réseau régional de transport guidé
85	Zone d'Aménagement Liée à la Mer de la Saline-les-Bains (Saint-Paul)
86	Zone d'Aménagement Liée à la Mer de l'Ermitage-les-Bains (Saint-Paul)
87	Action de protection contre les inondations du secteur de l'Ermitage/la Saline

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:06 Page 221



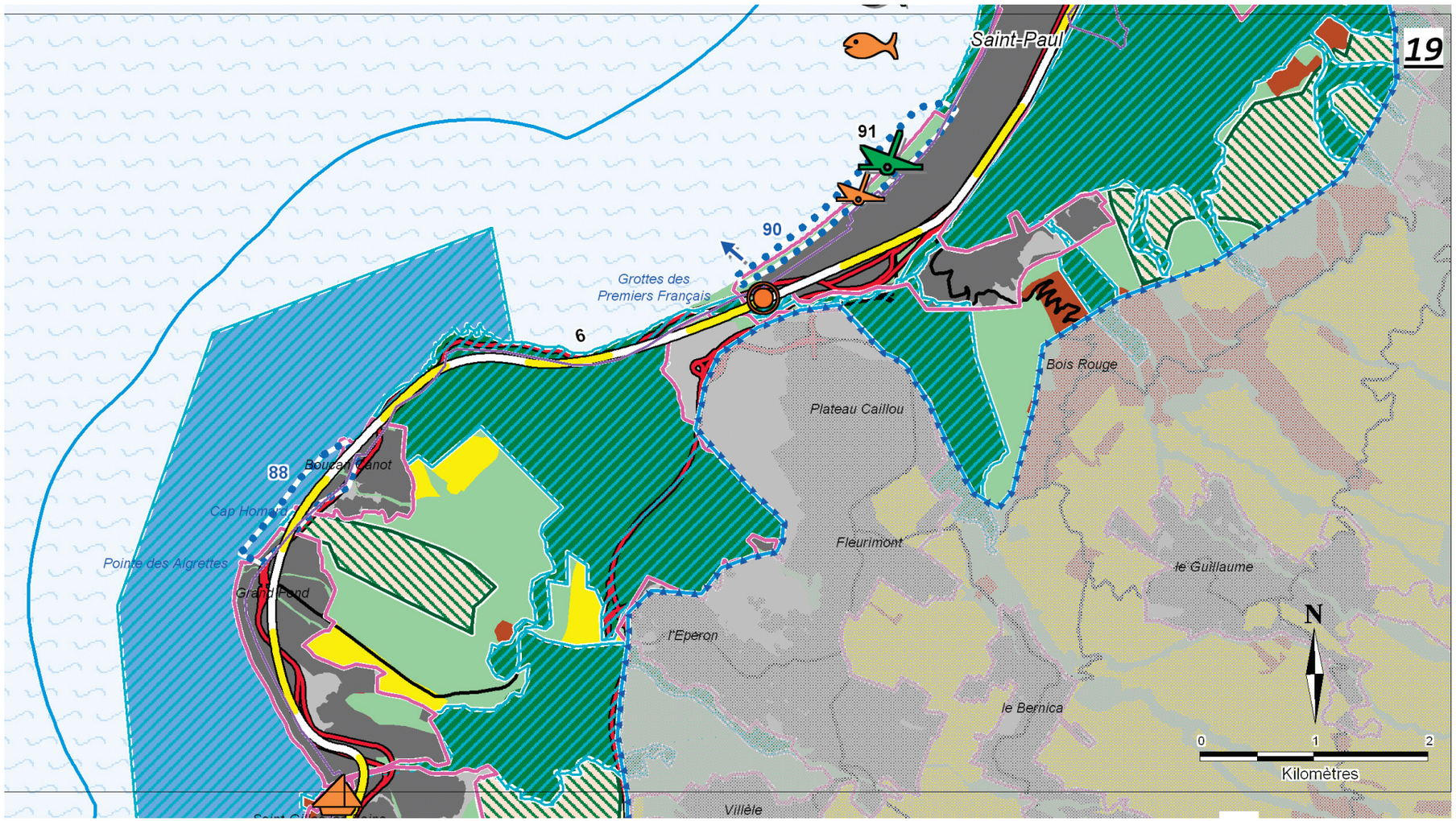
Trou-d'Eau La Saline – Saint-Gilles-les-Bains

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:06 Page 222

Carte n°19

6	Principe de réseau régional de transport guidé
88	Zone d'Aménagement Liée à la Mer du secteur de Boucan Canot (Saint-Paul)
90	Zone d'Aménagement Liée à la Mer de Saint-Paul (centre-ville)
91	Nouveau débarcadère de Saint-Paul

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:06 Page 223



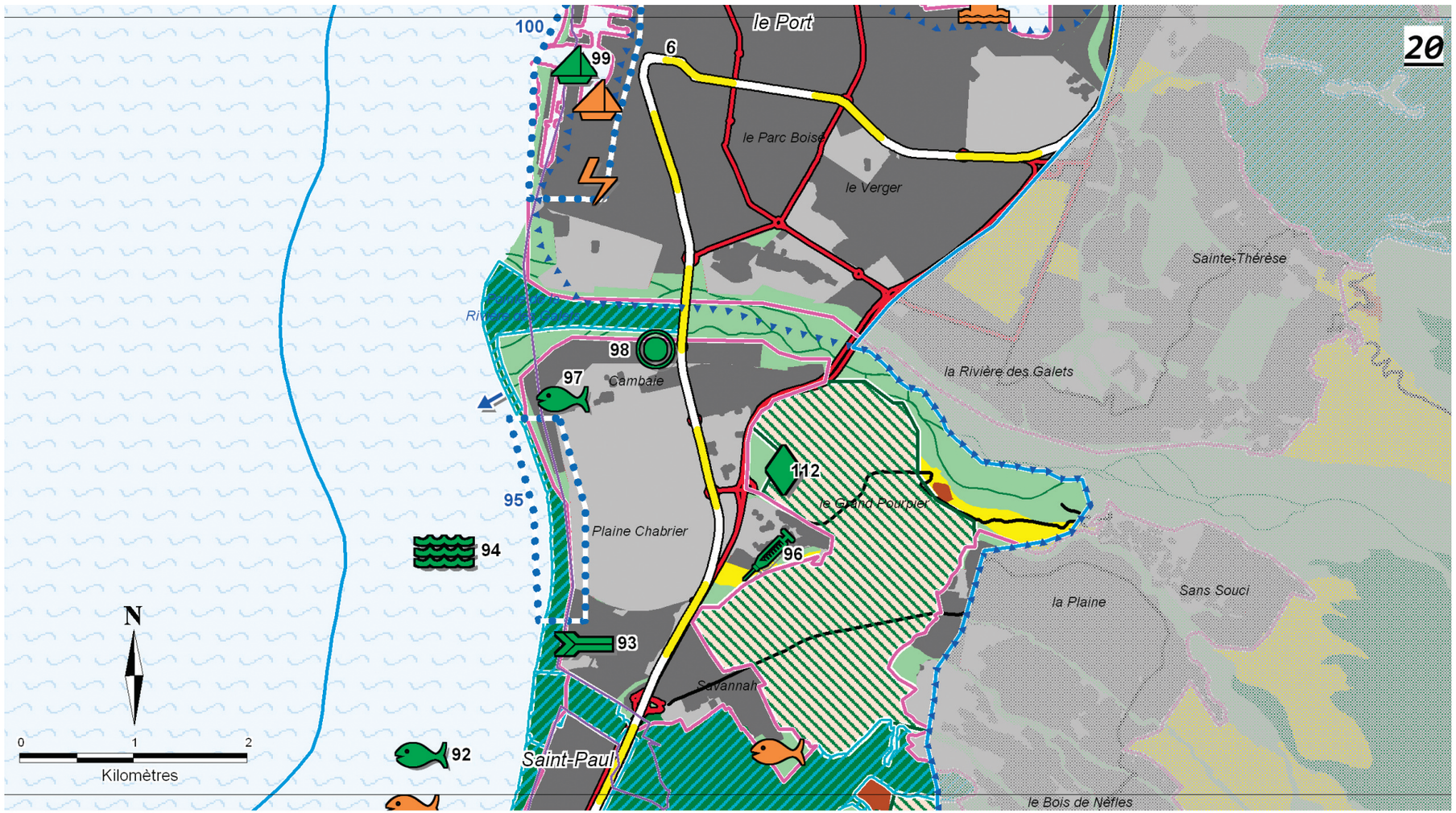
Grand Fond – Saint-Paul centre ville

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:06 Page 224

Carte n°20

6	Principe de réseau régional de transport guidé
92	Extension des activités aquacoles de la baie de Saint-Paul
93	Action de protection contre les crues de la ravine de la Plaine
94	Zone d'exploitation des énergies de la mer de Saint-Paul
95	Zone d'Aménagement Liée à la Mer du secteur de Cambaie (Saint-Paul)
96	Pôle sanitaire Ouest
97	Activité aquacole de Cambaie
98	STEP de Cambaie
99	Extension de la darse de grande plaisance
100	Zone d'Aménagement Liée à la Mer du secteur du port Ouest (Le Port)
112	Site de concassage et extraction de matériaux de la plaine Defaud

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:06 Page 225



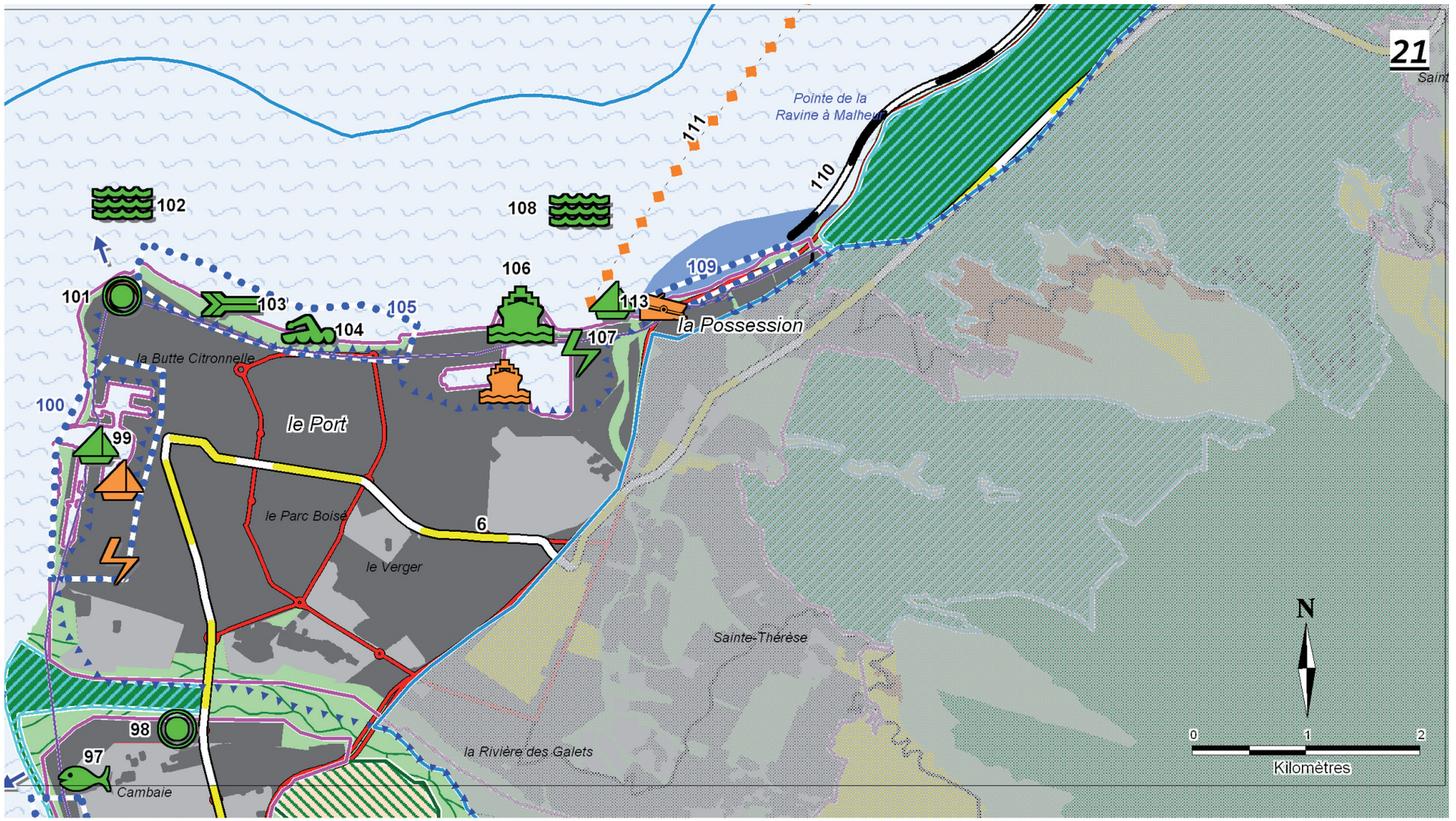
Cambaie Saint-Paul – Le Port

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:06 Page 226

Carte n°21

6	Principe de réseau régional de transport guidé
97	Activité aquacole de Cambaie
98	STEP de Cambaie
99	Extension de la darse de grande plaisance
100	Zone d'Aménagement Liée à la Mer du secteur du port Ouest (Le Port)
101	Extension de la STEP du Port
102	Zone d'exploitation des énergies de la mer du Port
103	Action de protection contre l'érosion du littoral du Port
104	Bassin de baignade du Port
105	Zone d'Aménagement Liée à la Mer du littoral nord-est du Port
106	Extension du port de commerce
107	Nouvelle centrale électrique
108	Zone d'exploitation des énergies de la mer de La Possession
109	Zone d'Aménagement Liée à la Mer du secteur de La Possession
110	Nouvelle route du littoral
111	Nouvelle ligne HTA (La Possession - Saint-Denis)
113	Port de pêche et de plaisance de la Possession

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:07 Page 227



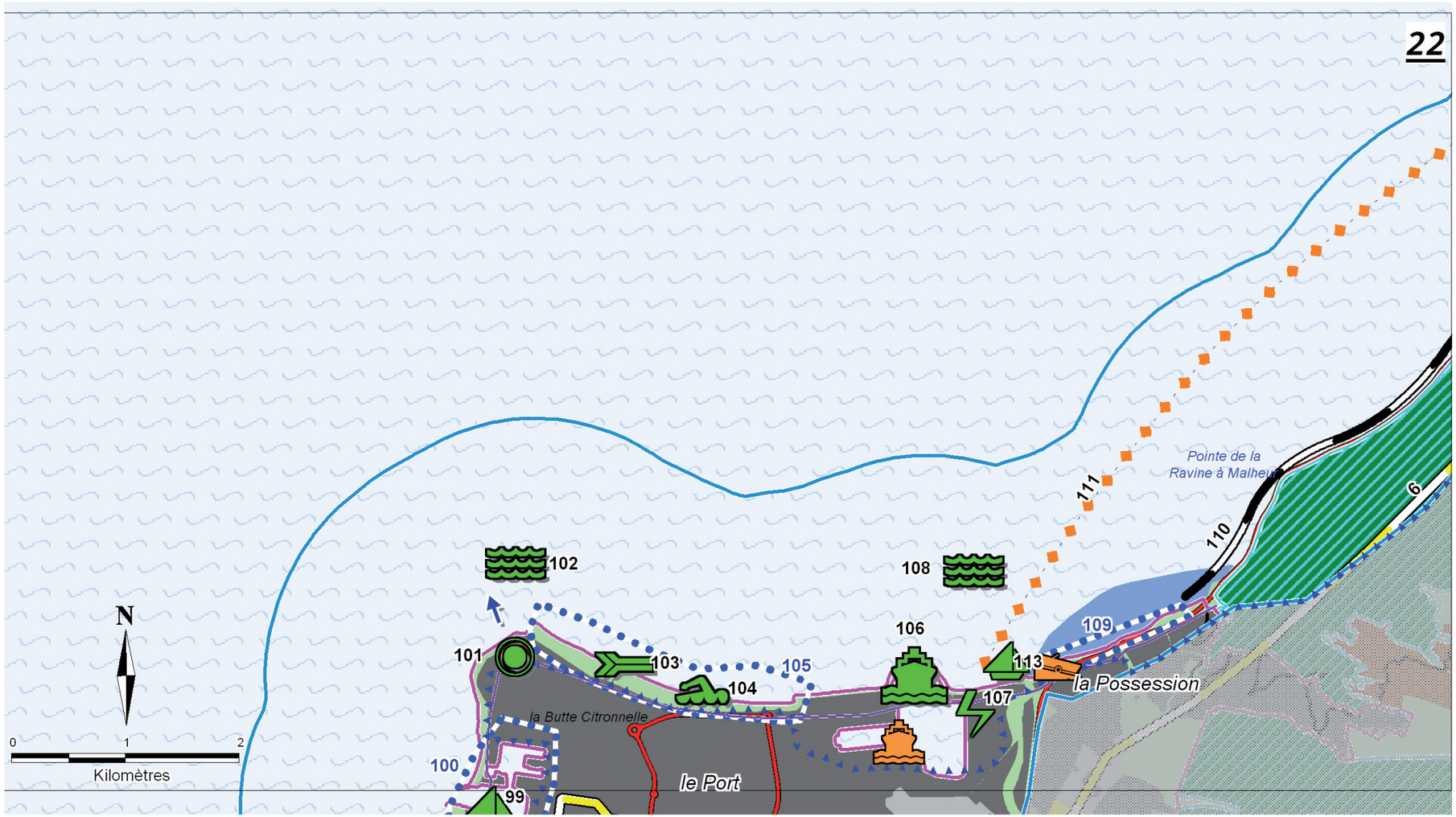
La baie de La Possession

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:07 Page 228

Carte n°22

6	Principe de réseau régional de transport guidé
100	Zone d'Aménagement Liée à la Mer du secteur du port Ouest (Le Port)
101	Extension de la STEP du Port
102	Zone d'exploitation des énergies de la mer du Port
103	Action de protection contre l'érosion du littoral du Port
104	Bassin de baignade du Port
105	Zone d'Aménagement Liée à la Mer du littoral nord-est du Port
106	Extension du port de commerce
107	Nouvelle centrale électrique
108	Zone d'exploitation des énergies de la mer de La Possession
109	Zone d'Aménagement Liée à la Mer du secteur de La Possession
110	Nouvelle route du littoral
111	Nouvelle ligne HTA (La Possession - Saint-Denis)
113	Port de pêche et de plaisance de la Possession

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:07 Page 229



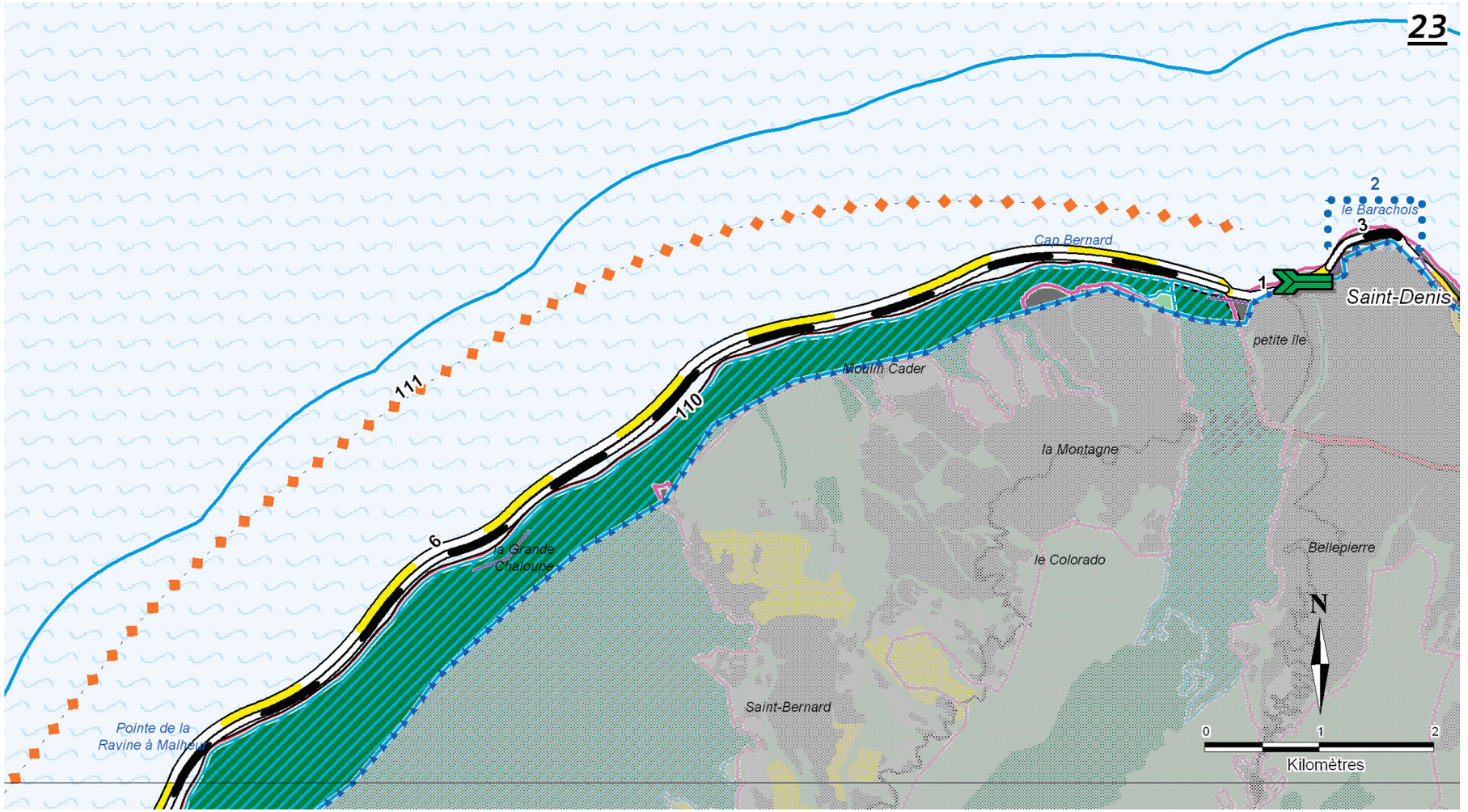
La Corniche

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:07 Page 230

Carte n°23

1	Action de protection contre les crues de la rivière Saint-Denis
2	Zone d'Aménagement Liée à la Mer du secteur du Barachois (Saint-Denis)
3	Boulevard Nord
6	Principe de réseau régional de transport guidé
110	Nouvelle route du Littoral
111	Nouvelle ligne HTA (La Possession - Saint-Denis)

SAR•Vol3 B-12aout11:Layout 5 16/08/11 15:07 Page 231



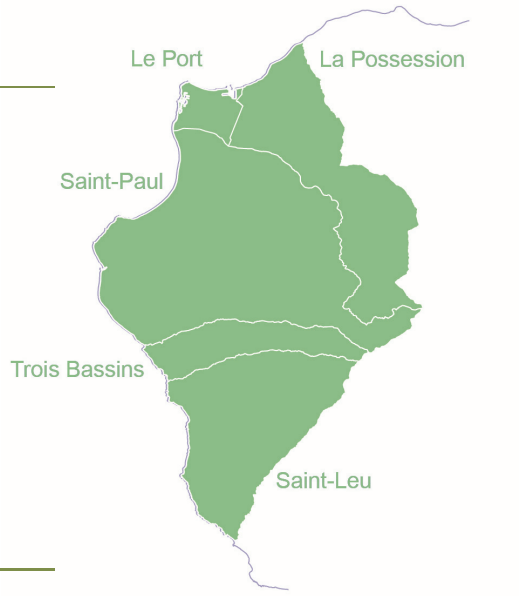
La Montagne

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

TERRITOIRE DE LA COTE OUEST

RAPPORT DE PRESENTATION

Livre IV
EVALUATION ENVIRONNEMENTALE



Approuvé le 21 décembre 2016

Glossaire

APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotopes
AEP : Adduction d'Eau Potable
AC : Assainissement Collectif
CLC : Corine Land Cover
DEAL : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DOO : Document d'Orientation et d'Objectifs
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
EIE : Etat Initial de l'Environnement
GES : Gaz à Effet de Serre
PADD : Plan d'Aménagement et de Développement Durable
PCET : Plan Climat Energie Territorial
PDU : Plan de Déplacement Urbain
PPR : Plan de Prévention des Risques
PPRL : Plan de Prévention des Risques Littoraux
PPRN : Plan de Prévention des Risques Naturels
PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques
SAR : Schéma d'Aménagement Régional
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT : Schéma de Cohérence Territorial
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SPANC : Service Public d'Assainissement non Collectif
SRCAE : Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
SSEI : Secteurs Susceptibles d'Etre Impactés
TCO : Territoire de la Côte Ouest
TRH : Territoire Ruraux Habités
TVB : Trame Verte et Bleue
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Eologique Faunistique et Floristique
Zone A : Zone Agricole du PLU
Zone U : Zone à Urbanisée du PLU
Zone AU : Zone à Urbanisée du PLU
Zone N : Zone Naturelle et Forestière du PLU

SOMMAIRE

1. ANALYSE DES INCIDENCES DU DOO SUR L'ENVIRONNEMENT 4

1.1. Le cadre législatif 4

1.2. La démarche itérative 4

1.3. Guide de lecture de l'analyse des incidences 5

1.4. Analyse « matricielle » 8

2. SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES 27

2.1. Identification des secteurs susceptibles d'être impactés 27

2.2. Guide de lecture de l'analyse des secteurs suceptibles d'être impactés 30

2.3. Analyse détaillée des secteurs susceptibles d'être impactés au regard des enjeux thématiques identifiés sur le TCO 31

2.4. Analyse détaillée des secteurs susceptibles d'être impactés relevant des grands projets d'équipement et de services 49

3. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION 57

Ressource en eau 57

Ressource minérale 57

Energie 57

Ressource espace 58

Paysages et patrimoine 58

Milieux naturels et biodiversité 59

Pollution de l'eau (assainissement et eaux pluviales) 59

Déchets 59

Qualité de l'air, GES et nuisances sonores 60

Risques naturels et technologiques 60

4. PROPOSITION D'INDICATEURS POUR LE SUIVI DES EFFETS DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT 61

1. ANALYSE DES INCIDENCES DU DOO SUR L'ENVIRONNEMENT

1.1. LE CADRE LEGISLATIF

L'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 a introduit dans le code de l'urbanisme et le code général des collectivités territoriales les dispositions relatives à la procédure d'évaluation environnementale applicables aux plans et programmes d'aménagement, dont les schémas de cohérence territoriale (SCoT) font partie. Cette évaluation a pour objectif d'identifier, de caractériser et d'exposer les incidences notables des préconisations et actions proposées par le SCoT sur l'environnement et la santé.

L'article R122-20 du Code de l'Environnement précise que l'analyse des incidences doit exposer :

- Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan ou document sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique, et les paysages ;

- Les problèmes posés par la mise en œuvre du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 414-3 à R. 414-7

Au-delà de ces exigences règlementaires, l'analyse des incidences doit permettre la construction d'un projet de SCoT intégrant les problématiques environnementales le plus en amont possible.

1.2. LA DEMARCHE ITERATIVE

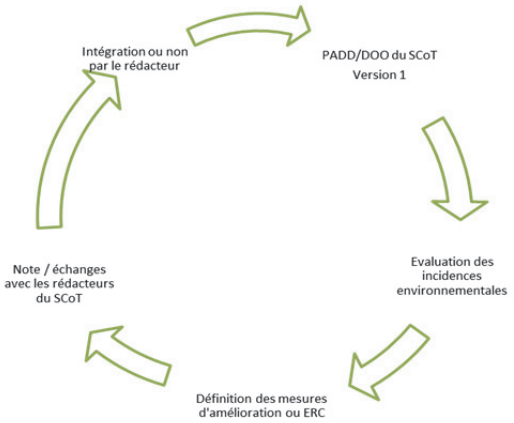
Dès les premières étapes de l'écriture du projet, les enjeux environnementaux ont été pris en compte, grâce à un processus d'évaluation environnementale continu et itératif qui a vérifié pas à pas les objectifs opérationnels.La démarche d'analyse des incidences s'est déroulée selon plusieurs grandes étapes :

- Réception d'une version d'étape du DOO ;
- Elaboration de remarques visant à réduire les éventuelles incidences négatives du projet sur l'environnement ;
- Propositions de compléments ou reformulation du document sur les thématiques environnementales,
- Intégration des retours jugés pertinents.

Ainsi, 4 versions du DOO ont été évaluées suivant cette démarche :

- Le DOO SCoT approuvé en 2013 (précédent SCoT),
- Le DOO version du 18 Janvier 2016,
- Le DOO version du 13 Mars 2016,
- Le DOO arrêté (Avril 2016).

Le PADD comme le DOO ont été évalués d'un point de vue environnemental. Dans le document présent, seuls les résultats de l'évaluation environnementale du DOO sont présentés, sachant qu'il constitue la pièce du schéma opposable.



1.3. GUIDE DE LECTURE DE L'ANALYSE DES INCIDENCES

L'article R122-20 du Code de l'Environnement fixe les grandes thématiques environnementales qu'il convient d'analyser pour les plans et programmes de type SCoT.

L'objectif de l'analyse des dispositions du DOO est d'évaluer deux éléments :

- Les **impacts du document** sur l'environnement ;
- La **performance des dispositions** prises au regard des enjeux du TCO.

Afin d'analyser ces aspects, une matrice d'analyse pour l'évaluation du DOO est construite. Le système de notation a été élaboré de façon à pouvoir comparer les incidences attendues. Il s'agit d'une analyse **essentiellement qualitative** du DOO. L'analyse matricielle croise, **en ordonnée,** chaque orientation du DOO avec, **en abscisse**, les 4 enjeux hiérarchisés du territoire identifiés dans l'état initial de l'environnement.
Les **quatre enjeux** constitueront les critères d'analyse pour l'évaluation des incidences du DOO. Ils permettent en effet de répondre aux tendances d'évolution identifiées sur le territoire par le scénario au fil de l'eau.

En abscisse

L'état initial de l'environnement (EIE) a permis d'identifier les principaux enjeux environnementaux du SCoT du TCO et de les hiérarchiser selon les leviers d'actions du SCoT et les ambitions de l'auteur du SCoT :note de 1 à 3 attribuée à chaque thématique).

Les 4 enjeux environnementaux identifiés par l'EIE sont réutilisés comme critères d'évaluation. L'objectif est d'analyser comment les orientations du DOO répondent ou prennent en compte les enjeux du territoire. Afin de préciser l'évaluation, chaque enjeu a été divisé en sous-enjeux reprenant les thématiques environnementales abordées (eau, paysage, biodiversité, etc.) et demandées par la loi (R 122-20).

Le sous-enjeu « Ressource espace » a été ajouté à l'enjeu 1 « Ménager les ressources naturelles – Préserver la santé publique ». Ce sous-enjeu est important à prendre en compte par le SCoT dans un souci de préservation de l'espace au regard de l'urbanisation. Il s'agit de la thématique pour laquelle le SCoT a le plus de levier d'actions notamment par déclinaison de ses orientations dans les plans locaux d'urbanisme (PLU) qui touchent directement l'occupation des sols via les permis de construire. Les sous-enjeux thématiques du DOO sont donc au nombre de 9. Le tableau ci-dessous les présente.

Enjeux	Intitulé	Sous Enjeux	Thématique Sous Enjeux	Hiérarchisation	Pondération
E1	**Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique**	**E1A**	Ressource en eau	Prioritaire	**3**
		E1B	Ressource minérale	Modéré	**2**
		E1C	Energie	Prioritaire	**3**
		E1D	Ressource espace	Prioritaire	**3**
E2	**Accroitre la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité**	**E2A**	Paysages et patrimoine	Modéré	**2**
		E2B	Milieux naturels et biodiversité	Prioritaire	**3**
E3	**Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique**	**E3A**	Pollution des Eaux : Assainissement et eaux pluviales	Prioritaire	**3**
		E3B	Déchets	Faible	**1**
		E3C	Qualité de l'air / Gaz à effet de serre / Nuisances sonores	Modéré	**2**
E4	**Diminuer l'exposition aux risques**	**E4**	Risques naturels et technologiques	Prioritaire	**3**

En ordonnée

La matrice présente en ordonnée les **15 orientations, 7 recommandations et 7 groupes d'orientations du DOO**. L'ensemble est réparti en **2 chapitres**. Le détail par orientations et par recommandations doit permettre de comparer l'efficacité de ces derniers les uns par rapport aux autres en fonction de leurs capacités à répondre aux enjeux environnementaux du territoire. Pour rappel, les orientations et les recommandations du DOO du SCoT sont organisées de la manière suivante :

Chapitre	Intitulé	Groupe d'orientations	Intitulé groupe d'orientations	Orientations / Recommandations	Intitulés orientations / recommandations
C1	Les grands équilibres relatifs à l'aménagement de l'espace	I.1	L'organisation générale de l'espace	O1	Principe d'équilibre des usages de l'espace
		I.2	Protéger et valoriser les espaces et sites naturels, forestiers, agricoles- Préserver les continuités écologiques	O2	Les espaces naturels, forestiers et littoraux
				R2	Recommandation
				O3	Les espaces agricoles
				R3	Recommandation
				O4	Les continuités écologiques - La trame verte et bleue
				R4	Recommandations
		I.3	Les voies et les moyens d'une urbanisation économe en espace et ressources naturelles	O5	Principe général de mise en œuvre de l'armature urbaine
				O6	Les espaces urbains de référence - L'intensification urbaine et l'urbanisation prioritaire
				R6	Recommandation
				O7	L'intensification urbaine et les redéploiements des possibilités d'extension urbaine
				O8	La détermination de densités d'aménagement minimales
				O9	Les lisières urbaines et abords des ravines - Nature, agriculture, paysage et urbanisation
				O10	La prévention des risques naturels et technologiques
				R10	Recommandation relative à la prévention des risques technologiques
				O11	La protection de la ressource en eau
				R11	Recommandation relative à la protection de la ressource en eau
				R11bis	Recommandation relative à la gestion des déchets
C2	Les orientations des politiques publiques d'aménagement	II.1	Les grands projets d'équipements et de services	O12	Les grands projets d'équipement et de services
		II.2	Les politiques publiques du logement	O13	Les politiques publiques du logement
		II.3	Les politiques publiques des transports et déplacements	O14	La cohérence entre politiques de transport et d'urbanisation
		II.4	Les localisations préférentielles des équipements commerciaux et activités artisanales et des activités économiques et touristiques	O15	Les localisations préférentielles des activités économiques

Notation

Globalement, il s'agit d'évaluer comment et à quel point les dispositions du DOO vont pouvoir infléchir, de façon positive ou négative, la tendance attendue au fil de l'eau, c'est-à-dire dans le cas où le SCoT ne serait pas mis en œuvre. Pour ce faire, les orientations/recommandations du DOO sont croisées avec l'item (l'enjeu environnemental) évalué. Cette évaluation se fait selon deux critères :

1. L'impact de la mesure au regard de l'enjeu concerné : la mesure aura-t-elle un effet positif ou négatif sur l'enjeu considéré ?
2. La portée opérationnelle de la mesure : il s'agit de qualifier le niveau d'incidence de type FORT (3), MOYEN (2), FAIBLE (1) en se posant la question de la portée de la mesure lors de sa mise en œuvre.

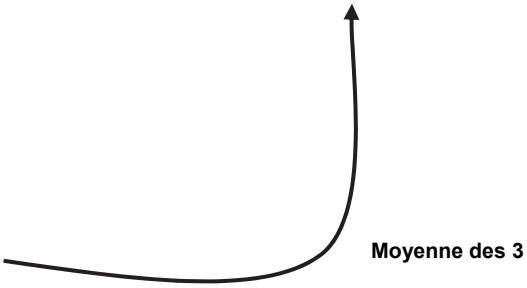
Pour répondre à cette question, le critère « portée opérationnelle » a été décomposé en 3 sous-critères :

- **L'Opposabilité** : la disposition propose-t-elle des prescriptions (caractère « impératif » de mise en œuvre de la mesure), des recommandations (il s'agit d'une incitation « insistante », mais sans obligation), ou seulement une simple citation (aucune influence directe du SCoT, seulement un point pédagogique ou rappel à la loi) ?
- **L'Échelle de mise en œuvre** : l'impact attendu de l'orientation est-il à l'échelle du TCO dans son intégralité ou seulement localisé en quelques points précis ? Ou du moins la disposition concerne-t-elle bien l'intégralité, ou seulement une partie des territoires susceptibles d'être concernés ?
- **Le Caractère innovant** : l'orientation propose-t-elle une plus-value au regard des outils déjà existants et notamment des mesures réglementaires en vigueur, ou ne propose-t-elle qu'un simple rappel de l'existant ?

Chacun de ces critères a été « noté » ***à dire d'experts*** sur une échelle allant de -3 à 3, en fonction de l'influence attendue de la disposition. La moyenne de notes (arrondie) donne la note finale de la mesure évaluée sur l'enjeu concerné. Les tableaux ci-dessous présentent de façon synthétique la mise en œuvre de ces critères de notation.

	Impact vis-à-vis de la thématique environnementale évaluée	Total incidence attendue de la mesure	
Mesures à évaluer	+	3	Positif, fort, avec de fortes conséquences règlementaires à l'échelle du pays
		2	Positif, moyen à l'échelle du pays ou fort mais localisé
		1	Positif, faible, permet une prise en compte de l'enjeu
	NC ou 0	NC ou 0	Neutre du point de vue de l'environnement, ou NON CONCERNE
	-	-1	Négatif, faible, légère détérioration
		-2	Négatif, moyen, détérioration moyenne à l'échelle du pays ou forte mais localisée
		-3	Négatif, fort, détérioration importante à l'échelle du pays

Portée Opérationnelle		
Échelle de mise en œuvre	Opposabilité	Caractère innovant
+/- 3	+/-3	+/- 3
+/- 2	+/- 2	+/- 2
+/- 1	+/- 1	+/- 1



Enfin, la note totale par disposition évaluée est calculée en faisant la somme des notes issues des croisements action/enjeu, associée à une pondération en fonction de l'importance de l'enjeu (3 pour les enjeux forts, 2 pour les enjeux modérés, 1 pour les enjeux faibles).

L'analyse matricielle est développée à partir de la page suivante.

1.4. ANALYSE « MATRICIELLE »

Cette analyse formalisée vise à :

- Analyser les incidences environnementales positives et négatives de cette version du DOO,
- Comparer le DOO aux versions antérieures de ce même DOO (amélioration itérative),
- Souligner d'éventuels points de vigilance.

Ce document s'inscrit dans le processus itératif de l'évaluation environnementale.

Matrice d'analyse

Section	Groupe d'orientations	Orientation / Recommandation	E1 : Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique				E2 : Accroitre la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité		E3 : Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique			E4 : Diminuer l'exposition aux risques	TOTAL
			Ressource Eau	Ressource minérale	Energie	Ressource espace	Paysages et patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Pollution Eau	Déchets	Qualité de l'air / GES	Risques naturels et technologiques	
Pondération			3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	
C1 : Les grands équilibres relatifs à l'aménagement de l'espace	I.1 : L'organisation générale de l'espace	O1 : Principe d'équilibre des usages de l'espace	La densification permet de diminuer les pertes des réseaux d'alimentation en eau potable		La densification permet de réduire les dépenses énergétiques de l'habitat, du tertiaire et les besoins de déplacement.	Le DOO prévoit de préserver directement 46 000 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers. La densification permet de préserver directement des espaces naturels et agricoles et permet d'éviter l'étalement urbain et le mitage	La préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers participe également à la préservation du paysage et du patrimoine du territoire. La densification assure la cohérence esthétique des espaces urbanisés	Le DOO prévoit de préserver directement 46 000 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Le développement urbain est entièrement localisé au sein des 7200 ha d'espaces urbain. La densification de ces espaces permet de préserver les espaces naturels de la destruction et de la fragmentation des habitats	La densification permet de réduire les pollutions diffuses en améliorant l'efficacité du traitement des eaux		La densification permet de réduire les émissions de polluants atmosphériques des secteurs résidentiel/tertiaire et des transports	La densification permet de réduire l'artificialisation des sols et ainsi ne pas aggraver les risques d'inondations	
			2	0	2	3	2	2	2	0	2	1	44
	I.2 : Préserver et valoriser les espaces et sites naturels, forestiers, agricoles et les continuités écologiques	O2 : Les espaces naturels, forestiers et littoraux	La préservation des vocations environnementales et écologiques des espaces naturels, forestiers et littoraux permet de préserver la ressource en eau potable		Les infrastructures contribuant à l'accroissement du recours des énergies renouvelables sont admises dans ces espaces	La vocation écologique des espaces naturels, forestiers et littoraux est préservée. Ceci participe en grande partie à la préservation de la ressource espace Les infrastructures environnementales (Objectif 2 du PADD) notamment les centrales au sol de production photovoltaïques consommeront ces espaces	La vocation paysagère des espaces naturels, forestiers et littoraux est préservée. Les projets de développement d'hébergements et de services touristiques qui justifie la qualité de leur intégration paysagère sont admis.	La vocation écologique des espaces naturels, forestiers et littoraux est préservée. Toute distraction d'espace naturel et forestier s'applique du principe de compensation. Le SCoT reprend les prescriptions du SAR s'agissant des espaces naturels de protection forte, des espaces de continuité écologique et des coupures d'urbanisation. Dans ces espaces sont admis des structures d'hébergement légères à vocation touristique qui peuvent avoir un impact sur ces derniers en l'absence de limitations (la fréquentation touristique peut perturber les espèces et les habitats)	La préservation des vocations environnementales et écologiques permet de préserver la ressource en eau des pollutions			La préservation des vocations environnementales et écologiques des espaces naturels, forestiers et littoraux permettent de ne pas aggraver les aléas naturels (notamment les inondations et les mouvements de terrains)	
			1	0	1	1	2	2	1	0	0	1	25
		R2 : Recommandation											
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Section	Groupe d'orientations	Orientation / Recommandation	E1 : Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique				E2 : Accroitre la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité		E3 : Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique			E4 : Diminuer l'exposition aux risques	TOTAL
			Ressource Eau	Ressource minérale	Energie	Ressource espace	Paysages et patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Pollution Eau	Déchets	Qualité de l'air / GES	Risques naturels et technologiques	
Pondération			3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	
		O3 : Les espaces agricoles				Les espaces agricoles ne sont pas ouverts à l'urbanisation.	Les espaces agricoles sont non ouverts à l'urbanisation et le patrimoine paysager agricole est ainsi préservé	Les espaces agricoles ne sont pas ouverts à l'urbanisation. Toute distraction d'espace agricole est soumise au principe de compensation. Toute distraction d'espaces naturels au profit des espaces agricoles fera l'objet d'une analyse des fonctionnalités écologiques permettant de garantir leur pérennité ou leur remise en état Cette orientation protège la biodiversité et la fonctionnalité des milieux agricoles					
			0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	14
		R3 : Recommandation				Les friches gardent leur vocation agricole. Leur réintégration dans les processus de production agricole est encouragée. Le SCoT recommande de classer en A les espaces agricoles							
			0	0	0	1	0		0	0	0	0	3

Section	Groupe d'orientations	Orientation / Recommandation	E1 : Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique				E2 : Accroitre la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité		E3 : Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique			E4 : Diminuer l'exposition aux risques	TOTAL
			Ressource Eau	Ressource minérale	Energie	Ressource espace	Paysages et patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Pollution Eau	Déchets	Qualité de l'air / GES	Risques naturels et technologiques	
Pondération			3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	
		O4 : Les continuités écologiques	La préservation des continuités écologiques avérées et potentielles (TVB) participent à la préservation de la ressource en eau.			La préservation des continuités écologiques avérées et potentielles (TVB) participent à la préservation de la ressource en espaces	Les espaces au sein de la TVB sont gérés en respectant les vocations paysagères	Les espaces avérés de continuités écologiques sont gérés afin de préserver la biodiversité. L'O2 s'applique pour les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques sauf ceux qui font partie des espaces urbains de référence. Les documents locaux veillent toutefois à préserver leurs fonctionnalités écologiques de ces corridors et définissent des servitudes. Les documents locaux identifient les espaces constitutifs de la TVB. Les éléments des continuités écologiques sont classés en zone N. Les espaces naturels sont gérés en respectant leur vocation environnementale et écologique.				La préservation des espaces de continuité écologique participe efficacement à la réduction des risques d'inondations (pas d'aggravation des risques)	
			2	**0**	**0**	**2**	**2**	**3**	**0**	**0**	**0**	**2**	**31**
		R4 : Recommandations						Les bandes enherbées ou boisées maintenues le long des ravines traversant les zones à urbaniser et les zones agricoles servent de support de déplacement pour les espèces Une étude sera menée pour améliorer les connaissances relatives aux fonctionnalités écologiques	Les bandes enherbées ou boisées maintenues le long des ravines traversant les zones à urbaniser et les zones agricoles permettent de réduire la pollution des cours d'eau			Les bandes enherbées ou boisées maintenues le long des ravines traversant les zones à urbaniser et les zones agricoles réduisent les risques d'inondations et de ruissellements	
			0	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**1**	**0**	**0**	**1**	**12**
			3	**0**	**1**	**6**	**5**	**9**	**2**	**0**	**0**	**4**	**85**

Section	Groupe d'orientations	Orientation / Recommandation	E1 : Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique				E2 : Accroitre la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité		E3 : Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique			E4 : Diminuer l'exposition aux risques	TOTAL
			Ressource Eau	Ressource minérale	Energie	Ressource espace	Paysages et patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Pollution Eau	Déchets	Qualité de l'air / GES	Risques naturels et technologiques	
Pondération			3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	
	I.3 : Les voies et les moyens d'une urbanisation économe en espace et ressources naturelles	O5 : Principe général de mise en œuvre de l'armature urbaine	La constitution d'une armature urbaine permet de réduire les pertes en réseaux et donc les consommations en eau		La constitution d'une armature urbaine permet de réduire les consommations en énergie des secteurs résidentiels/tertiaire et des transports	La constitution d'une armature urbaine participe à la préservation de l'espace (les niveaux 1 et 2 accueillent 85% de la population) 18 000 logements sont prévus sur les 10 ans au lieu des 24 000 précédemment prévus	La constitution d'une armature urbaine permet d'assurer une cohérence des paysages urbains du territoire et de préserver les paysages naturels	La constitution d'une armature urbaine permet de préserver les espaces naturels et agricoles de l'urbanisation	La constitution d'une armature urbaine permet d'améliorer l'efficacité du traitement des eaux usées (traitement de la pollution localisée)		La constitution d'une armature urbaine permet de réduire les émissions de polluants atmosphériques provenant des secteurs résidentiels/tertiaire et des transports		
			2	0	2	3	2	2	2	0	2	0	41
		O6 : Les espaces urbains de référence - L'intensification urbaine et l'urbanisation prioritaire	Les développements urbains tous usages (à l'exception de ceux visés à l'O2) dans les espaces urbains de référence permettent de réduire les pertes en réseaux et donc les consommations en eau (Condition d'opportunité)		Les développements urbains tous usages (à l'exception de ceux visés à l'O2) dans les espaces urbains de référence permet de réduire les consommations en énergie des secteurs résidentiels/tertiaire et des transports La condition de proximité permet de réduire les déplacements et les consommations d'énergie	Les développements urbains tous usages (à l'exception de ceux visés à l'O2 et O7) dans les espaces urbains de référence permettent de réduire significativement la consommation d'espace	Les développements urbains tous usages (à l'exception de ceux visés à l'O2) dans les espaces urbains de référence permettent d'assurer une cohérence des paysages urbains du territoire et de préserver les paysages naturels	Les développements urbains tous usages (à l'exception de ceux visés à l'O2) dans les espaces urbains de référence permettent de préserver les espaces naturels et agricoles supports de la biodiversité La condition d'opportunité privilégie l'urbanisation dans les espaces de moindre valeur écologique	Les développements urbains tous usages (à l'exception de ceux visés à l'O2) dans les espaces urbains de référence permettent d'améliorer l'efficacité du traitement des eaux usées en favorisant le raccord à l'assainissement collectif (Condition d'opportunité)		Les développements urbains tous usages (à l'exception de ceux visés à l'O2) dans les espaces urbains de référence permettent de réduire les émissions de polluants atmosphériques provenant des secteurs résidentiels/tertiaire et des transports La condition de proximité permet de réduire les déplacements et les pollutions et nuisances qu'ils engendrent		
			1	0	2	2	1	2	1	0	2	0	30
		R6 : Recommandation				La recommandation encourage le développement les polarités les plus élevées, ce qui a pour conséquence de réduire la consommation d'espace et prioriser l'urbanisation dans les secteurs les plus denses.							
			0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
		O7 : L'intensification urbaine et les redéploiements des possibilités d'extension urbaine	Les redéploiements sont localisés dans une zone où la disponibilité en eau pour l'alimentation en eau potable est assurée		Les redéploiements sont localisés à proximité des lieux d'échange des transports en commun	Les redéploiements correspondent à des espaces non ouverts à l'urbanisation par les PLU et ce en <u>minoration</u> des espaces urbains de référence (EURéf) du SAR. L'enveloppe urbaine totale (EURéf= 7229 ha) reste donc inchangée.		Du fait de l'exclusion des zones d'extension urbaine, des espaces naturels seront préservés			La possibilité de redéployer les espaces non construits, rendus inconstructibles par les PPR permet de réduire les risques	

Section	Groupe d'orientations	Orientation / Recommandation	E1 : Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique				E2 : Accroitre la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité		E3 : Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique			E4 : Diminuer l'exposition aux risques	TOTAL
			Ressource Eau	Ressource minérale	Energie	Ressource espace	Paysages et patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Pollution Eau	Déchets	Qualité de l'air / GES	Risques naturels et technologiques	
Pondération			3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	
			1	0	1	2	0	1	0	0	0	1	18
		O8 : La détermination de densités d'aménagement minimales				La définition de densités minimales rapportées aux différents niveaux d'armature permet de réduire les phénomènes de mitage et d'étalement urbain							
			0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6
		O9 : Les lisières urbaines et abords des ravines - Nature, agriculture, paysage et urbanisation			L'orientation prévoit de garantir et développer la qualité urbaine : intégration d'espaces publics de proximité, cheminement pour les modes actifs, réduction de l'inconfort thermique. Elle vise à favoriser aussi l'agriculture urbaine et périurbaine. Ces dispositions permettent de réduire les consommations d'énergie		L'orientation prévoit de garantir et développer la fonction paysagère par la protection des cônes de vue et des sites classés et inscrits	Les PLU et projets sont conçus de façon à protéger les espaces représentant les limites avec les espaces agricoles, naturels et forestiers L'orientation prévoit de garantir et développer la fonction écologique (corridors constitutifs des continuités écologiques	L'orientation prévoit de garantir et développer la fonction écologique (lutte contre la pollution, réalisation d'ouvrage de collecte des eaux pluviales et usées)		L'orientation prévoit de garantir et développer la qualité urbaine : intégration d'espaces publics de proximité, cheminement pour les modes actifs. Elle vise à favoriser aussi l'agriculture urbaine et périurbaine. Ces dispositions permettent de réduire les pollutions et de constituer des zones de clame	L'orientation prévoit de garantir et développer la fonction écologique (lutte contre les ruissellements, réalisation d'ouvrage de collecte des eaux pluviales) - non explicité	
			0	0	2	0	3	2	2	0	2	1	31
		O10 : La prévention des risques naturels et technologiques	La minimisation de l'imperméabilisation des sols permet de préserver la ressource en eau									La minimisation de l'imperméabilisation des sols et la réduction des eaux pluviales permettent de réduire les risques de ruissellements (Techniques de gestion des eaux pluviales, schémas directeurs) La non augmentation des réserves d'hydrocarbure de la ZI et la limitation de l'urbanisation résidentielle à proximité "critique" des installations correspondantes réduira de manière significative le risque industriel	
			1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9

Section	Groupe d'orientations	Orientation / Recommandation	E1 : Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique				E2 : Accroitre la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité		E3 : Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique			E4 : Diminuer l'exposition aux risques	TOTAL
			Ressource Eau	Ressource minérale	Energie	Ressource espace	Paysages et patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Pollution Eau	Déchets	Qualité de l'air / GES	Risques naturels et technologiques	
Pondération			3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	
		R10 : Recommandation relative à la prévention des risques technologiques										L'incitation des industriels concernés par les 4 sites à procéder aux investissements de sécurité réduira le risque à proximité de ces sites La réalisation des schémas directeurs des eaux pluviales pourront participer la meilleur connaissance et prise en compte de la problématique	
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
		O11 : La protection de la ressource en eau	Les développements urbains dans les espaces urbains de référence sont conçus et mis en œuvre afin de ne pas dégrader la qualité des aquifères (ressource en eau correspondante). Cette orientation concerne notamment, les aquifères, les cours d'eau (rivière des galets et ravine Saint-Gilles) ainsi que les différents périmètres de protection des captages. Les PLU doivent identifier la ressource en eau potable mobilisable avant la réalisation des projets de développement urbain de toute nature.					Les développements urbains dans les espaces urbains de référence sont conçus et mis en œuvre afin de ne pas dégrader la qualité des aquifères. Ceci aura pour conséquence de ne pas perturber les habitats aquatiques et la biodiversité associée à ces habitats.	La réalisation des projets urbains de toute nature au sein des places urbaines de rangs 1,2 et 3 est conditionnée à l'existence des réseaux d'AC ou de dispositifs d'assainissement semi-collectif permettant de réduire la pollution des eaux. Dans les autres localisations, la conditionnalité tient à l'existence de dispositifs d'assainissement autonome conformes. La réalisation d'un schéma directeur en matière d'assainissement est recommandée. Enfin, la gestion des eaux pluviales permettra réduire les risques de propagation de matières polluantes. Le SCoT demande de mettre en place des installations de prétraitement des eaux pluviales			La gestion des eaux pluviales via la limitation de l'imperméabilisation des sols et via des ouvrages spécifiques (retenues, zones d'infiltration des eaux) réduira les risques d'inondation et les phénomènes de ruissellements sur le territoire	
			3	0	0	0	0	1	3	0	0	2	27

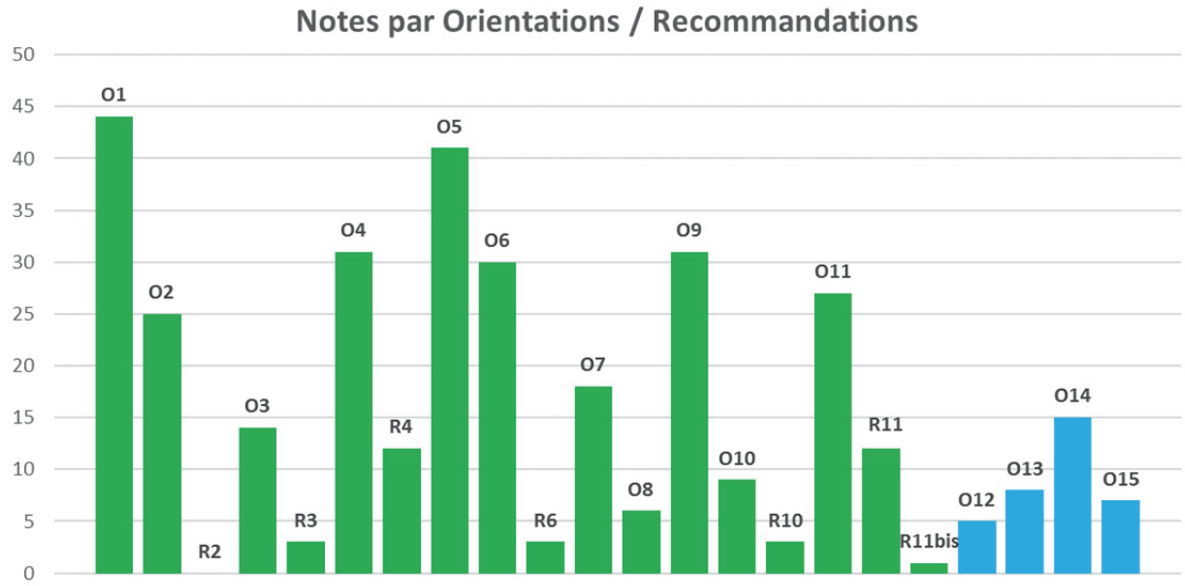
Section	Groupe d'orientations	Orientation / Recommandation	E1 : Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique				E2 : Accroitre la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité		E3 : Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique			E4 : Diminuer l'exposition aux risques	TOTAL
			Ressource Eau	Ressource minérale	Energie	Ressource espace	Paysages et patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Pollution Eau	Déchets	Qualité de l'air / GES	Risques naturels et technologiques	
Pondération			3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	
		R11 : Recommandation relative à la protection de la ressource en eau	Les procédures d'autorisation prévoient un usage économe de la ressource en eau (récupération des eaux de pluie, réutilisation des eaux traitées) Le SCoT recommande d'améliorer les rendements techniques des réseaux (limitation des pertes en eaux potable) et d'inciter les habitants à récupérer les eaux de pluies. Ces recommandations permettent de diminuer les consommations en eau potable La réalisation d'un schéma directeur en matière d'eau potable est recommandée.						Le SCoT recommande une gestion des eaux pluviales "à la source" permettant de réduire le ruissellement de matières polluantes vers les milieux naturels (limitation forte de l'imperméabilisation via des dispositions réglementaires, techniques compensatoires, ouvrages) Le déploiement et le renforcement des réseaux d'assainissement collectif doit se faire en priorité sur les pôles et places urbaines de rangs 1, 2 et 3. La réalisation d'un schéma directeur en matière d'assainissement est recommandée.			Le SCoT recommande une gestion des eaux pluviales "à la source" permettant de réduire l'aléa inondation par ruissellement urbain (limitation forte de l'imperméabilisation via des dispositions réglementaires, techniques compensatoires, ouvrages)	
			2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	12
		R11bis : Recommandation relative à la gestion des déchets								Le DOO recommande la détermination de la localisation de la future installation de traitement-valorisation des déchets ultimes. Il recommande également la réalisation d'un schéma directeur de la collecte des déchets			
										1			1
			10	0	7	10	6	8	9	1	6	8	181
			15	0	10	19	13	19	13	1	8	13	310
	II.1 : Les grands projets d'équipements et de services	O12 : Les grands projets d'équipements et de services			Le projet de réseau de transport régional de transports guidés (RRTG) permettra d'améliorer significativement les mobilités alternatives à la voiture individuelle Cela aura pour effet de réduire les consommations énergétiques						Le projet de réseau de transport régional de transports guidés (RRTG) permettra d'améliorer significativement les mobilités alternatives à la voiture individuelle. Cela aura pour effet de réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques ainsi que les nuisances sonores		
			0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	5

Section	Groupe d'orientations	Orientation / Recommandation	E1 : Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique				E2 : Accroitre la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité		E3 : Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique			E4 : Diminuer l'exposition aux risques	TOTAL
			Ressource Eau	Ressource minérale	Energie	Ressource espace	Paysages et patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Pollution Eau	Déchets	Qualité de l'air / GES	Risques naturels et technologiques	
Pondération			3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	
C2 : Les orientations des politiques publiques d'aménagement	II.2 : Les politiques publiques du logement	O13 : Les politiques publiques du logement			L'orientation prévoit de renforcer les politiques d'amélioration et réhabilitation du parc de logement existant. Cette disposition aura pour conséquence de réaliser des économies d'énergie (bâtiments plus performants d'un point de vue énergétique)	Les formes urbaines et les produits immobiliers économes en foncier, à architecture compacte et respectueuse des échelles urbaines sont privilégiés	L'orientation souhaite éviter la réalisation de programme de logements sociaux uniforme en recherchant une harmonie entre les différents types de produits de logements et les autres fonctionnalités urbaines. Les formes d'habitat à architecture plus compacté sont recherchées						
			0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	8
	II.3 : Les politiques publiques des transports et déplacements	O14 : La cohérence entre politiques de transport et d'urbanisation			La définition d'un réseau armature de transports publics et d'une hiérarchisation des voies permettent de réduire les consommations d'énergie des transports. L'orientation favorise les déplacements en mode doux et actifs ce qui aura pour conséquence de réduire significativement et à large échelle les consommations énergétiques						La définition d'un réseau armature de transports publics et d'une hiérarchisation des voies permettent de réduire les émissions de polluants atmosphériques et de GES du secteur des transports. L'orientation favorise les déplacements en mode doux et actifs ce qui aura pour conséquence de réduire significativement et à large échelle les pollutions et les nuisances générées par le secteur des transports		
			0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	15

Section	Groupe d'orientations	Orientation / Recommandation	E1 : Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique				E2 : Accroitre la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité		E3 : Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique			E4 : Diminuer l'exposition aux risques	TOTAL
			Ressource Eau	Ressource minérale	Energie	Ressource espace	Paysages et patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Pollution Eau	Déchets	Qualité de l'air / GES	Risques naturels et technologiques	
Pondération			3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	
	II.4 : Les localisations préférentielles des équipements commerciaux et activités artisanales et des activités économiques et touristiques	**O15 : Les localisations préférentielles des activités économiques**			Les équipements commerciaux doivent développer le principe de proximité urbaine. Ceci aura pour conséquence de réduire les déplacements et les consommations énergétiques	Les projets de développement de l'économie touristique et résidentielle auront un impact négatif sur la consommation d'espace, notamment en dehors des espaces urbains de référence. En ce qui concerne l'armature commerciale du SCoT, les orientations présentées sont en faveur d'une gestion économe du foncier (dispositions à la fin de l'orientation) Les équipements commerciaux sont conçus dans le respect de gestion économe du foncier	Le développement de l'aménagement touristique en dehors des espaces urbains de référence devra justifier de l'intégration paysagère (O2). Les équipements commerciaux doivent garantir une insertion architecturale et paysagère de qualité				La localisation des équipements commerciaux ne doit pas contribuer à l'accroissement du trafic automobile. Ils doivent aussi développer le principe de proximité urbaine. Cette orientation pourra entrainer une réduction des émissions de polluants et des nuisances sonores.		
			0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	7
			0	0	6	1	2	0	0	0	5	0	35
TOTAL			15	0	16	20	15	19	13	1	13	13	345
TOTAL			51				34		27			13	

Analyse globale des incidences des orientations et recommandations du DOO

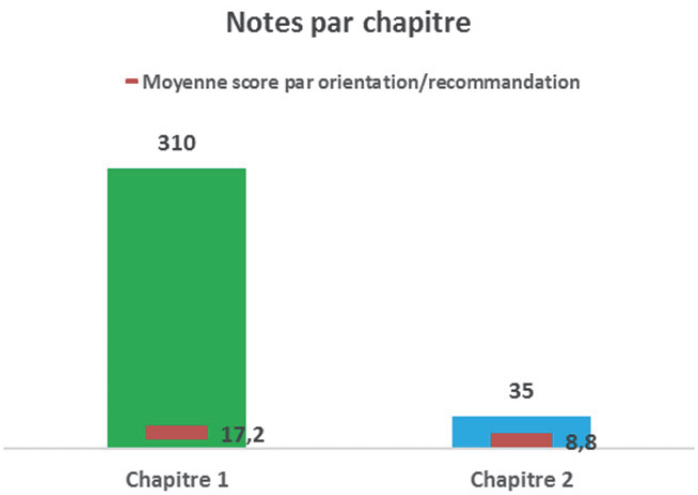
Le graphique ci-dessous présente les résultats des interactions entre les orientations/recommandations du DOO et les sous-enjeux thématiques de l'EIE, selon une échelle ouverte et en utilisant notre système de notation (décrit dans la méthodologie). Les couleurs successives correspondent aux 2 chapitres du DOO.



Cinq orientations appartenant au chapitre 1 obtiennent des notes supérieures ou égales à 30 :

- L'**orientation O1 « Principe d'équilibre des usages de l'espace »** avec un score de 44 est l'orientation qui obtient la meilleure note. Elle répond de manière très efficace à l'enjeu E1 « Ménager les ressources naturelles » issus de l'EIE. Il s'agit d'une orientation transversale qui apporte une plus-value à plusieurs enjeux thématiques ;
- L'**orientation O5 « Principe général de mise en œuvre de l'armature urbaine »** obtient une note de 41. La mise en place d'une armature urbaine répond de manière transversale à de nombreux enjeux environnementaux et mobilise efficacement les leviers d'action du SCoT ;
- L'**orientation O4 « Les continuités écologiques »** obtient une note de 31. Son adéquation est très bonne avec l'enjeu thématique « Milieu naturels et biodiversité » en raison de la préservation des continuités écologiques avérées et potentielles ;
- L'**orientation O9 « Les lisières urbaines et abords des ravines - Nature, agriculture, paysage et urbanisation »** avec un score de 31, protège efficacement les lisières urbaines et les ravines agissant sur les thématiques de l'eau, des paysages, de la biodiversité mais aussi sur l'énergie et les gaz à effet de serre en donnant une vocation de déplacement en mode doux de ces éléments naturels ;
- Enfin, l'**orientation O6 « L'intensification urbaine »** obtient une note de 30 en limitant les développements urbains aux espaces urbains de références (exception des développements urbains mentionnés en O2).

Le graphique page suivante illustre la plus-value environnementale des deux chapitres du DOO.

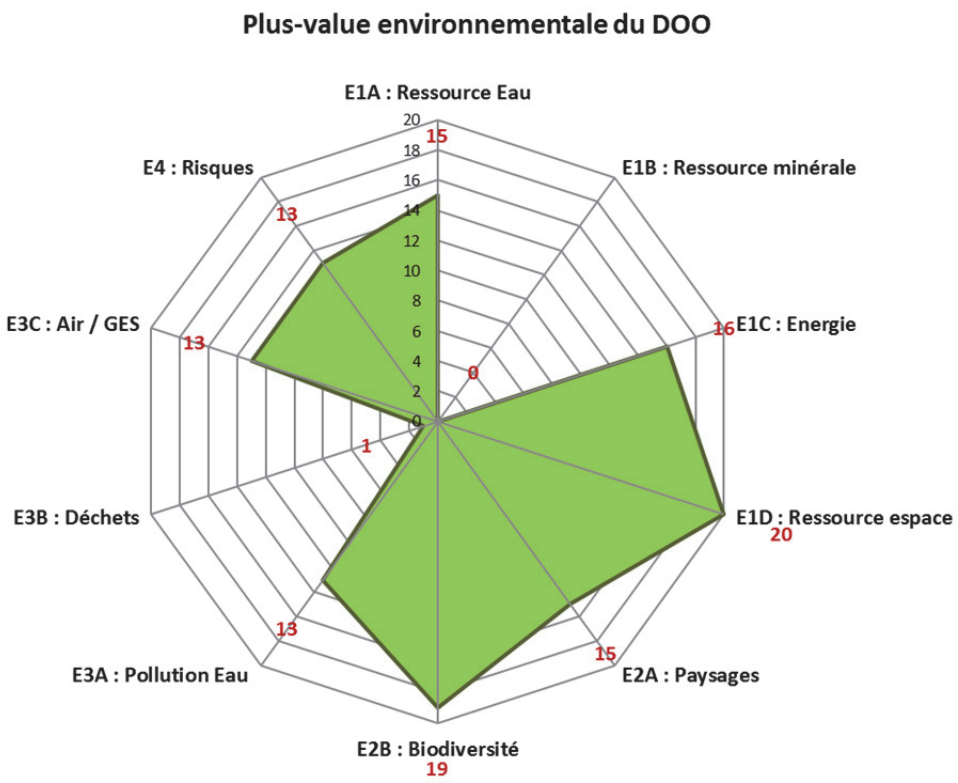


Le chapitre 1 « Les grands équilibres relatifs à l'aménagement de l'espace » apporte une plus-value environnementale nettement supérieure à celle du chapitre 2 « Les orientations des politiques publiques d'aménagement ». Les scores de ces deux chapitres sont respectivement de 310 et 35 et la moyenne des notes par orientation/recommandation est de 17,2 et 8,8.
Le chapitre 1 comporte toutefois plus d'orientations et de recommandations (17 orientations et 7 recommandations) que le chapitre 2 (4 orientations). Cependant la moyenne par orientation du chapitre 1 est très supérieure à la moyenne par orientation du chapitre 2 orienté plus sur l'aspect économique et social.

Le chapitre 1 apporte donc l'essentiel de la plus-value environnementale du DOO.

Notes par sous-enjeu thématique

Le DOO prend globalement bien en compte l'ensemble des enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement, et apporte une plus-value environnementale significative concernant la majorité des thématiques.

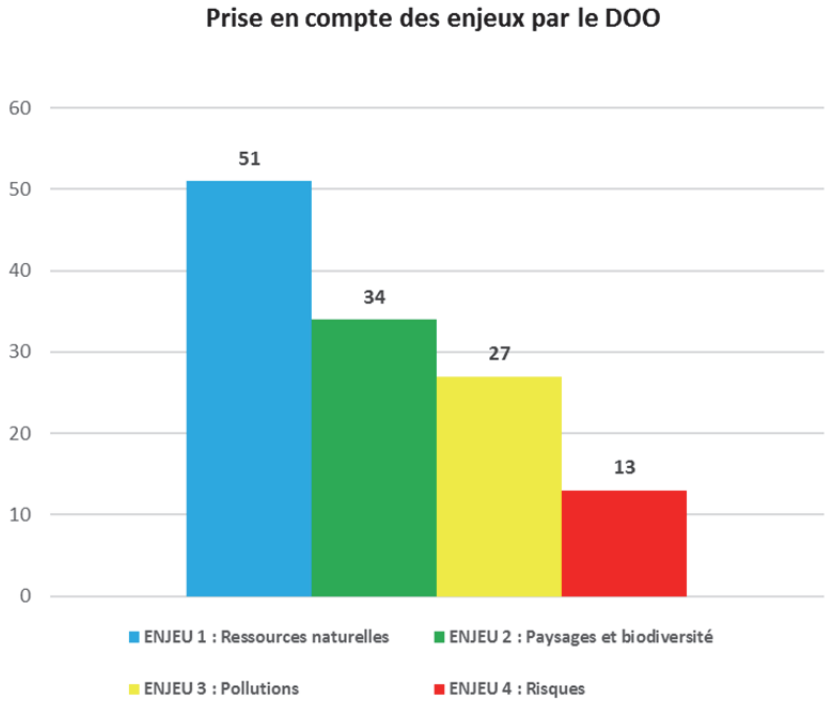


Globalement, le DOO répond avec une meilleure efficacité aux sous-enjeux thématiques « Ressource espace » (note de 20) et « Milieux naturels et biodiversité » (note de 19) pour lesquels le SCoT est un outil adapté (leviers d'actions prévus par la loi).
Plusieurs sous-enjeux environnementaux montrent également une bonne plus-value :

- « Energie » (note de 16),
- « Paysages » et « Ressource eau » (notes de 15),
- « Qualité de l'air, GES, nuisances sonores » (note de 13),
- « Pollution eau » et « Risque naturels et technologiques » (note de 11),

Enfin, les sous-enjeux thématiques « déchets » et « « ressource minérale » ne sont pas pris en compte efficacement. Leurs notes sont respectivement de 1 et 0. Ces enjeux méritent d'être mieux pris en compte dans le DOO. Cependant il s'agit d'enjeux pour lesquels le SCoT a peu de moyens d'actions.

Notes par enjeux issus de l'EIE



Le DOO produit une plus-value environnementale pour l'ensemble des 4 enjeux définis par l'état initial de l'environnement. Cette plus-value est bien répartie selon la hiérarchie établie dans la synthèse de l'EIE.

Le DOO prend très bien en compte l'enjeu 1 « Ménager les ressources naturelles », notamment grâce aux orientations O1 « Principe d'équilibre des usages de l'espace », O5 « Principe général de mise en œuvre de l'armature urbaine », O4 « Les continuités écologiques », O9 «Les lisières urbaines et abords des ravines - Nature, agriculture, paysage et urbanisation » et O6 « Les espaces urbains de référence - L'intensification urbaine et l'urbanisation prioritaire » contenues dans le chapitre 1 du DOO (cf. I. Analyse globale des incidences du DOO).

Amélioration itérative du DOO

Le DOO du SCoT TCO a fait l'objet d'une évaluation itérative basée sur le système d'évaluation en continu présenté ci-avant. Ce processus permet de garder trace des évolutions des différentes versions du document. Cette partie a pour objectif de comparer les incidences environnementales du DOO étudié et de ses versions précédentes.

A. Notes par orientation et recommandation

Le tableau ci-dessous présente les notes obtenues pour chaque version du DOO. Les orientations et recommandations de la dernière version du DOO sont comparées aux orientations et recommandations correspondantes des versions précédentes du DOO.

DOO approbation			DOO arrêt		DOO 13-03-2016		DOO 18-01-2016		DOO SCoT approuvé en 2013		Evol
Disposition	Intitulé	Notes	Disposition	Notes	Disposition	Notes	Disposition	Notes	Disposition	Notes	
O1	Principe d'équilibre des usages de l'espace	44	O1	44	O1	44	O1	44	O1	41	⇗
O2	Les espaces naturels, forestiers et littoraux	25	O2	25	O2	25	O2	25	O2	25	=
R2	Recommandation		NON	0	NON	0	NON	0	NON	0	=
O3	Les espaces agricoles	14	O3	14	O3	14	O3	11	O4	14	⇗
R3	Recommandation	3	R3	3	R3	3	R4	3	NON	0	⇗
O4	Les continuités écologiques - La trame verte et bleue	31	O4	31	O4	31	NON	0	O3	20	⇗
R4	Recommandations	12	R4	12	R4	12	NON	0	NON	0	⇗
O5	Principe général de mise en œuvre de l'armature urbaine	41	O5	41	O5	41	O5	36	O5	36	⇗
O6	Les espaces urbains de référence - L'intensification urbaine et l'urbanisation prioritaire	30	O6	30	O6	30	O6, O7	O6 : 19 O7 : 0	O6, O7	O6 : 19 O7 : 3	⇗
R6	Recommandation	3	R6	3							
O7	L'intensification urbaine et les redéploiements des possibilités d'extension urbaine	18	O7	12	O7	12	O6, O8	O8 : -25 O9 : -3	O6, O8	O8 : -25 O9 : -3	=
O8	La détermination de densités d'aménagement minimales	6	O8	6	O8	6	O10	6	O10	6	⇗
O9	Les lisières urbaines et abords des ravines - Nature, agriculture, paysage et urbanisation	31	O9	31	O9	31	O14, O14bis	O14 : 11 O14bis : 3	O14, O14bis	O14 : 11 O14bis : 6	⇗
O10	La prévention des risques naturels et technologiques	9	O10	9	O10	9	O15	6	O15	6	⇗
R10	Recommandation relative à la prévention des risques technologiques	3	R10	3	R10	3	R	3	R	3	⇗
O11	La protection de la ressource en eau	27	O11	15	O11	15	O16, O17	O16 : 6 O17 : 3	O16, O17	O16 : 6 O17 : 3	⇗
R11	Recommandation relative à la protection de la ressource en eau	12	R11	12	R11	12	R (x3)	R : 6 R : 3	R (x3)	R : 6 R : 4	⇗
R11bis	Recommandation relative à la gestion des déchets	1	R11bis	1	R11bis	1	NON	0	R	0	=
O12	Les grands projets d'équipement et de services	5	O12	0	O12	0	NON	0	NON	0	⇗
O13	Les politiques publiques du logement	8	O13	8	O13	8	O11	2	O11	2	⇗
O14	La cohérence entre politiques de transport et d'urbanisation	15	O14	15	O14	15	O12	10	O12	10	⇗
O15	Les localisations préférentielles des activités économiques	7	O15	7	O15	7	O13, O13bis	O13 : 0 O13bis : -3	O13, O13bis	O13 : 0 O13bis : -3	⇗
SCORE TOTAL		345		322		319		169		193	⇗

La plus-value environnementale du DOO a augmenté significativement entre le SCoT 2013 et SCoT 2016. La note globale passe de 193 à 345 (soit une progression de + 79 %). La version intermédiaire du DOO du 18 janvier 2016 a néanmoins obtenu une note inférieure au DOO du SCoT 2013 en raison notamment de la suppression de l'orientation concernant les continuités écologiques et la trame verte et bleue (ancienne O4).

Les principales évolutions positives concernent les orientations et recommandations suivantes :

- **Les orientations O6 « Les espaces urbains de référence - L'intensification urbaine et l'urbanisation prioritaire » et O7 « L'intensification urbaine et les redéploiements des possibilités d'extension urbaine »**

La principale évolution entre le DOO 2016 et le DOO 2013 concerne les zones préférentielles d'urbanisation du SAR. En effet, ces orientations (notamment l'O7) excluent ces zones de l'urbanisation en raison des prévisions démographiques. Les développements urbains seront par conséquent localisés uniquement au niveau des espaces urbains de référence (espaces urbains à densifier et espaces d'urbanisation prioritaire) à l'exception des développements mentionnés à l'O2 (développements urbains relevant de l'économie touristique et du développement des énergies renouvelables).
L'O7 ouvre toutefois la possibilité de redéployer les possibilités d'extensions urbaines concernant les espaces non construits soit rendus inconstructibles par les PPR approuvés depuis l'approbation de l'ancien SCoT, soit classés A ou N dans les PLU et POS opposables aux tiers et ce en minoration de l'enveloppe des espaces urbains de référence reconnue au SAR.
Cette évolution a pour conséquence de préserver la ressource espace de manière très efficace. Les autres enjeux environnementaux profitent également de la préservation de ces espaces de manière globale. La note de l'O6 passe donc de 19 à 30 et l'O7 de -28 à 18.
Par ailleurs d'après l'O5 et l'O6, l'objectif des 24 000 logements a été réduit à 18 000.

- **L'orientation O4 « Les continuités écologiques - La trame verte et bleue » et R4**

Cette orientation développée dans le SCoT précédent avait été écartée dans la version du 18/01/2016. Son retour permet au DOO d'acquérir une plus-value environnementale très significative (note de 31). L'orientation a été renforcée par rapport à l'orientation du SCoT 2013 notamment en protégeant les continuités écologiques avérées (réservoirs biologiques et corridors identifiés dans le cadre de l'étude ASCONIT-ECODDEN-PARETTO) et en incitant à l'identification des continuités écologiques potentielles à l'échelle communale. **La recommandation R4** va également dans ce sens en recommandant la mise en place d'une bande enherbée ou boisée le long des ravines traversant les zones U, AU et A. Une étude sur les fonctionnalités écologiques est également recommandée à l'échelle du territoire. La note de la R4 est de 12.

- **L'orientation O9 « Les lisières urbaines et abords des ravines - Nature, agriculture, paysage et urbanisation »**

Cette orientation a vu sa plus-value augmenter de manière significative en précisant les moyens de garantir et développer les fonctions paysagère, écologique, urbaine et agricole des lisières et des ravines. La note passe de 17 (anciennes O14 et O14bis) à 31.

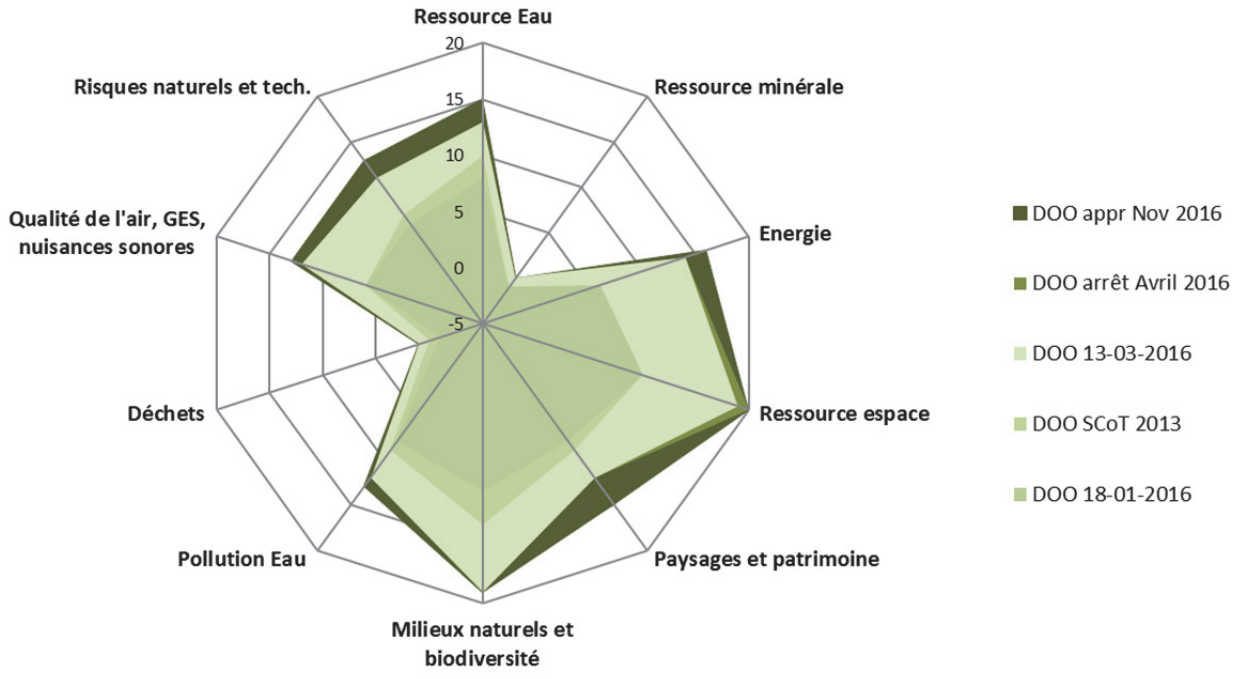
La dernière version du DOO ne comprend pas d'orientations ou de recommandations dont l'incidence globale est négative contrairement aux versions précédentes.

B. Notes par sous-enjeu thématique et par enjeu issus de l'EIE

Le tableau et les graphiques ci-dessous permettent de témoigner de cette progression et de la plus-value du DOO en matière environnementale.

	E1 : Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique				E2 : Accroitre la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité		E3 : Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique			E4 : Diminuer l'exposition aux risques
	Ressource Eau	Ressource minérale	Energie	Ressource espace	Paysages et patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Pollution Eau	Déchets	Qualité de l'air, GES, nuisances sonores	Risques naturels et tech.
DOO appr Nov 2016	15	0	16	20	15	19	13	1	13	13
	51				34		27			13
DOO arrêt Avril 2016	13	0	14	20	12	19	12	1	12	11
	47				34		25			11
DOO 13-03-2016	13	0	14	19	12	19	12	1	12	11
	46				34		25			11
DOO SCoT 2013	10	-1	6	10	9	13	9	0	6	7
	25				22		15			7
DOO 18-01-2016	8	-1	6	10	8	10	8	-1	6	6
	23				18		13			6

Plus-value environnementale du DOO par rapport aux versions précédentes



Globalement le DOO a vu sa plus-value environnementale augmenter de manière importante depuis le SCoT 2013. Cette évolution se fait notamment ressentir au niveau des enjeux thématiques suivants :

- **L'enjeu thématique « Ressource espace »**

Le score total de l'enjeu a doublé. Il est passé de 10 à 20 entre la version actuelle du DOO et les versions précédentes. Cette évolution positive est liée à l'exclusion, pour l'essentiel, des extensions urbaines dans les zones préférentielles d'urbanisation du SAR (cf. VII. 1.).

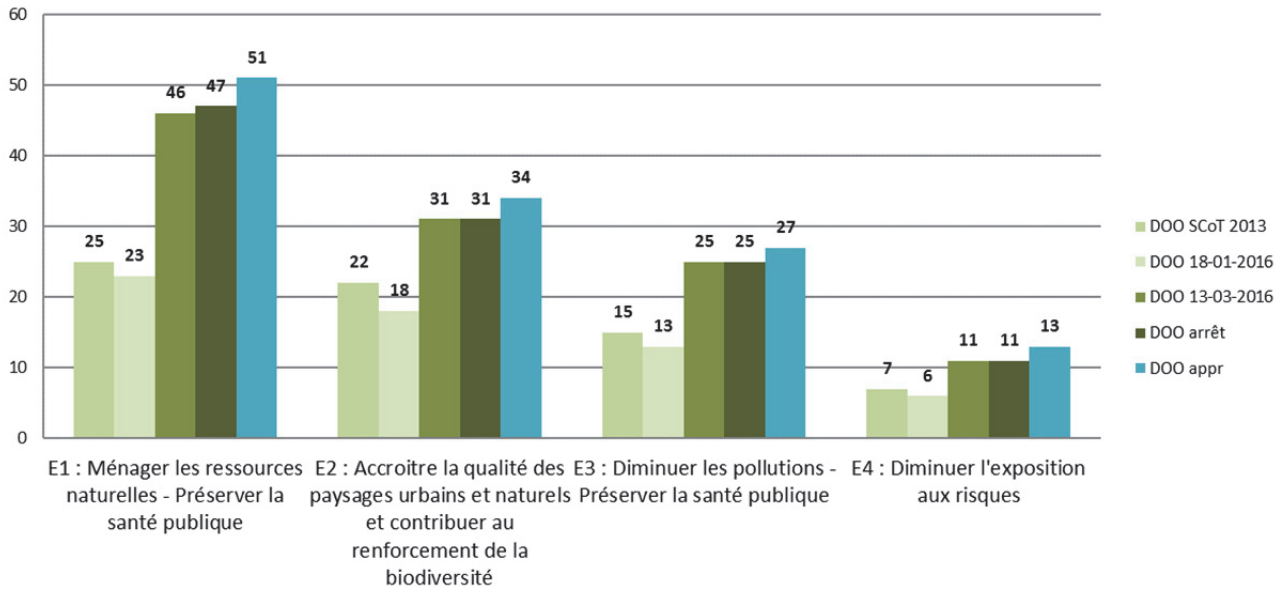
- **L'enjeu thématique « Milieux naturels et biodiversité »**

Le score total de l'enjeu est passé de 10 à 13 dans un premier temps et de 10 à 19 entre les deux versions du DOO 2016. Ces évolutions correspondent à la disparition et à la réapparition de l'orientation relative aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue, et également aux orientations traitant des zones préférentielles d'urbanisation du SAR (cf. VII. 1.).
Le SCoT 2016 apporte une réelle plus-value en matière de prise en compte de la trame verte et bleue et des continuités écologiques par rapport au SCoT précédent. La trame verte et bleue du SCoT actuel intègre les continuités écologiques du SAR dans un soucis de compatibilité mais également les données cartographiques issues de l'étude ASCONIT-ECODDEN-PARETTO réalisée entre 2012 et 2014. Ainsi, contrairement au SAR, le SCoT précise les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques avérés et potentiels sur son territoire (orientation O4) permettant une meilleure déclinaison à l'échelle des PLU. L'ensemble des espaces concernés est par ailleurs plus étendu que dans le SCoT précédent.

- **L'enjeu thématique « Energie »**

Le score total de l'enjeu a plus que doublé en passant de 6 à 16 entre la version actuelle du DOO et les versions précédentes. Cette progression est due à l'amélioration de l'O4 « La cohérence entre politiques de transport et d'urbanisation » mais aussi grâce aux orientations influencées par l'exclusion des zones préférentielles d'urbanisation du SAR.

Les autres enjeux thématiques ont vu également leur note augmenter de 1 (Ressource minérale) à 6 (Qualité de l'air, GES et nuisances sonores). Ces augmentations sont également très liées à l'exclusion des zones préférentielles d'urbanisation du SAR des développements urbains.



Entre le DOO du SCoT 2013 et le DOO du SCoT 2016, l'enjeu E1 « Ménager les ressources naturelles – Préserver la santé publique » connait la meilleure progression **(+104 %),** suivie par les enjeux E4 « Diminuer l'exposition aux risques » (+**86 %**), E3 « Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique » **(+80 %),** et E2 « Accroitre la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité » **(+55 %).**

Globalement, la plus-value environnementale du DOO a fortement augmenté entre la version du SCOT 2013 et la dernière version du DOO soumise à l'approbation.

2. SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES

2.1. IDENTIFICATION DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES

Secteurs suceptibles d'être impactés définis à partir des données du SAR

Afin de réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles, le SCOT définit des prescriptions relatives à l'application d'un principe d'équilibre de l'espace, entre développement urbain et préservation des espaces agricoles et naturels.

D'après l'orientation O6 du DOO :« Les développements urbains tous usages (logements, équipements de proximité, commerces, activités économiques, installations touristiques, notamment), à l'exception de ceux qui sont visés à l'orientation O2- 5éme alinéa, seront localisés dans les **espaces urbains de référence**, nonobstant les dispositions exceptionnelles définies à l'O7. »

L'analyse spatiale est ainsi basée sur les **espaces urbains de référence** ainsi que sur les **territoires ruraux habités** (TRH) définis par le SAR. Ces espaces sont représentés sur la carte de l'armature urbaine et des espaces urbains de référence illustrés en page 25 du DOO. Pour rappel, la carte est présentée page suivante.

Afin de défnir les secteurs susceptibles d'être impactés, les espaces urbains de références et les territoires ruraux habités (situés hors armature urbaine) ont fait l'objet d'un traitement cartographie avec les données CORINE Land Cover 2012.

Plus concrètement, tous les espaces localisés au sein des territoires artificialisés (niveau 1) ont été retirés afin de garder uniquement les territoires situés au sein des espaces agricoles (niveau 2), des forêts et milieux semi-naturels (niveau 3), des zones humides (niveau 4) et des surfaces en eau (niveau 4).

A l'issue du traitement cartographique, on obtient les secteurs susceptibles d'être impactés représentés sur la carte (espaces en violet).

Secteurs susceptibles d'être impactés correspondant aux grands projets d'équipement et de services définis dans l'orientation O12 du DOO

L'analyse environnementale s'intéresse également aux espaces concernés par les grands projets d'équipements et de service visés au sein de l'**orientation 12 du DOO**. Ces secteurs constituent en quelque sorte des « zooms » sur lesquels des projets d'aménagement seront réalisés de façon très probable.

Les grands projets d'équipement et de service sont au nombre de trois :

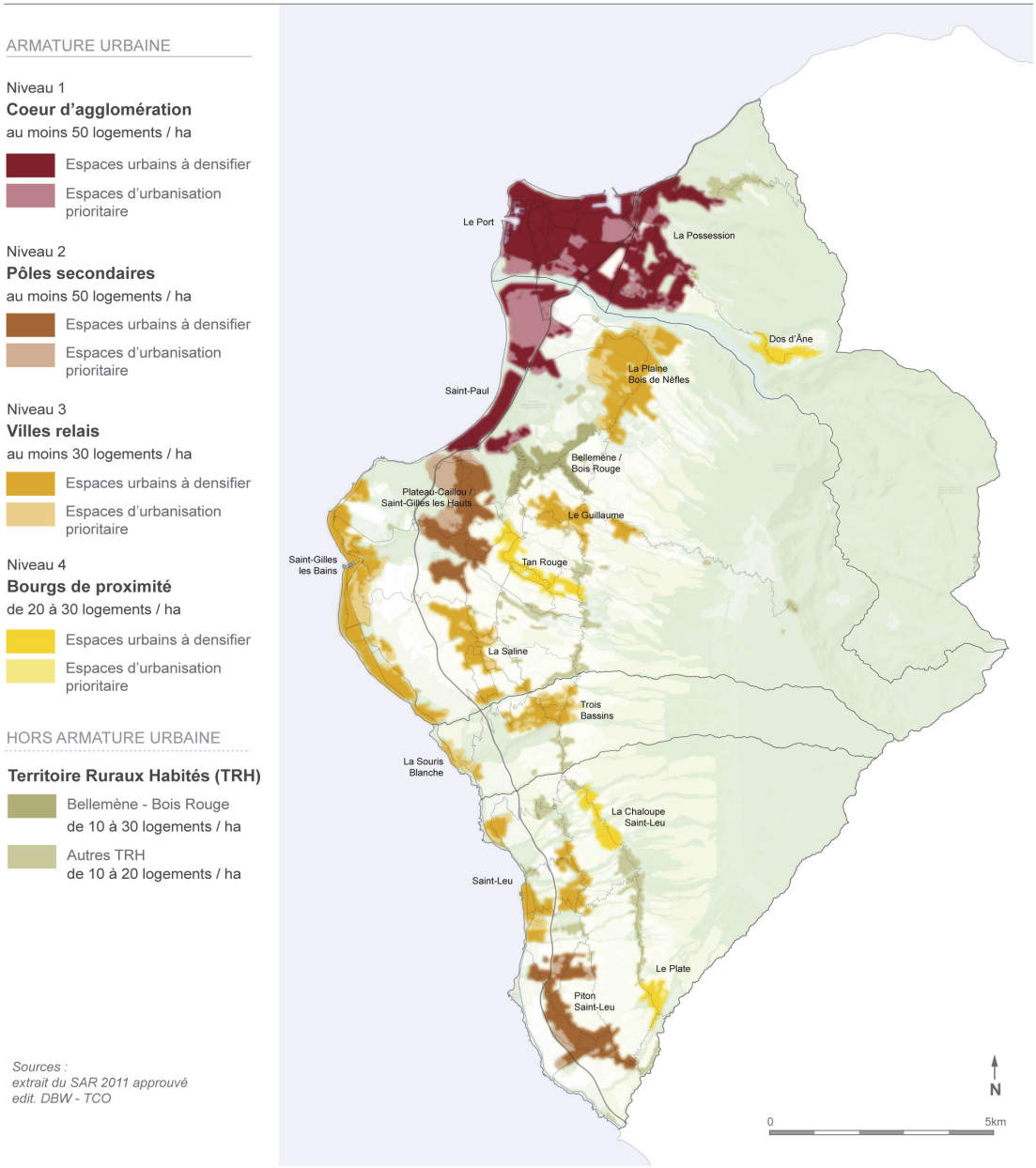
- Les grands investissements relatifs aux infrastructures de transport sur l'ensemble du TCO,
- L'aménagement de la zone arrière portuaire du Port Est,
- La mise en œuvre progressive du projet urbain *Ecocité insulaire et tropicale***.**

En l'état actuel de l'avancée des projets d'une part de réseau régional de transports guidés (RRTG) et d'autre part des autres investissements en réseaux de transports publics, l'analyse des grands projets se focalisera plus précisement sur les deux derniers projets (zone arrière portuaire Port Est et *Ecocité insulaire et tropicale*). Ces espaces sont indiqués sur la carte des secteurs susceptibles d'être impactés.

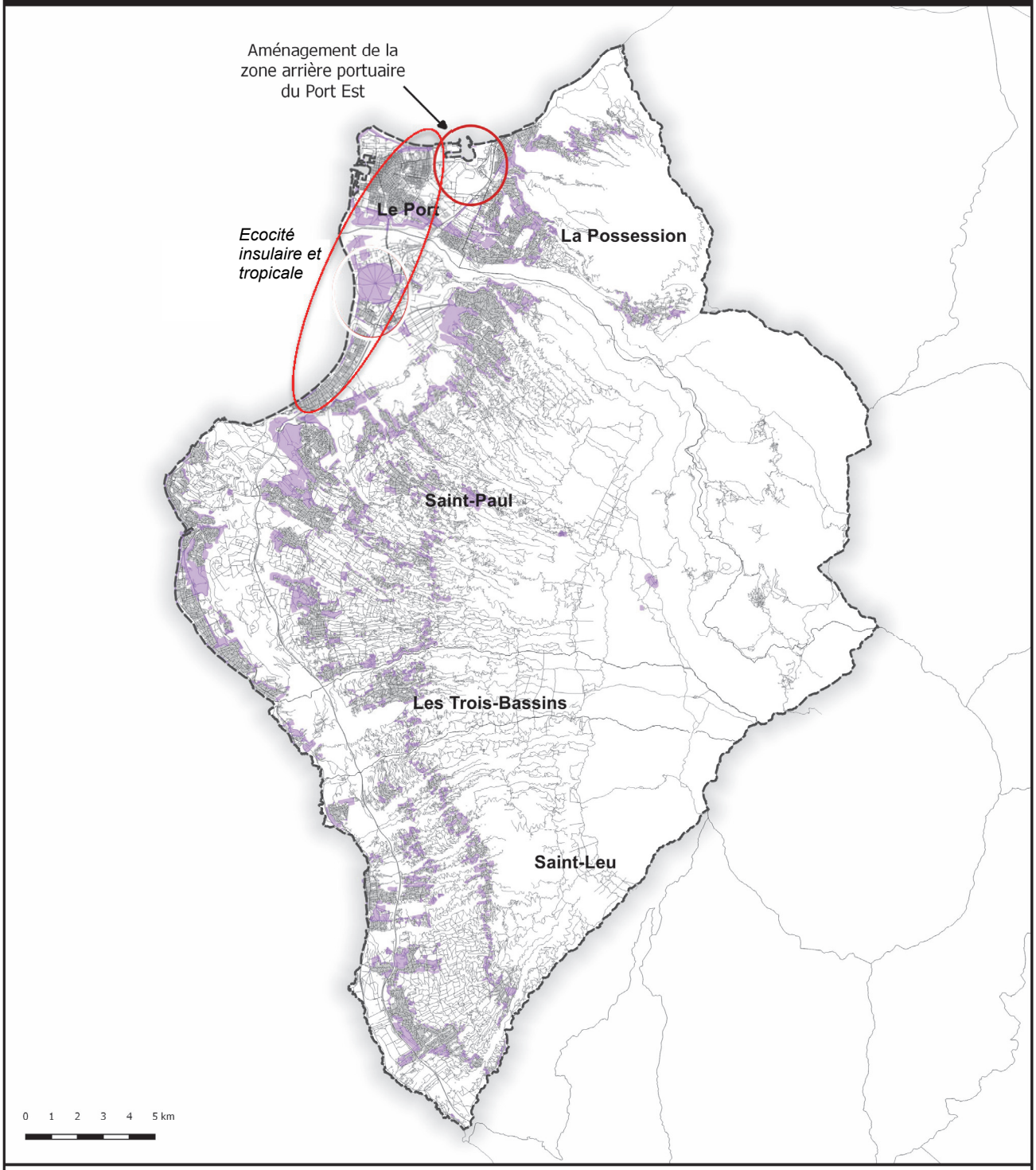
La localisation préférentielle des actvités économiques (orientation O15) n'entre pas dans l'analyse des secteurs susceptibles d'être impactés car ces dernières sont directement inclues dans l'armature urbaine d'ores et déjà analysée dans le cadre de l'analyse des incidences du DOO.

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE
TERRITOIRE DE LA COTE OUEST

ARMATURE URBAINE ET ESPACES URBAINS DE RÉFÉRENCE



Secteurs susceptibles d'être impactés sur le TCO



Légende :

- Secteurs susceptibles d'être impactés
- Périmètre du TCO

Source : SCoT TCO, BD TOPO 2014
Réalisation : EcoVia, Avril 2016

2.2. GUIDE DE LECTURE DE L'ANALYSE DES SECTEURS SUCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES

Les secteurs susceptibles d'être impactés définis à partir des données du SAR

Afin de mieux appréhender les incidences au niveau de ces secteurs, l'analyse sera détaillée par enjeu thématique environnemental (sous enjeux) définis à part des enjeux issus de l'état initial de l'environnement (cf. analyse des incidences du DOO).

Pour rappel, les enjeux thématiques sont présentés ci-dessous :

Enjeux	Intitulé	Sous Enjeux	Thématique Sous Enjeux	Hiérarchisation	Pondération
E1	**Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique**	**E1A**	Ressource eau	Prioritaire	**3**
		E1B	Ressource minérale	Modéré	**2**
		E1C	Energie	Prioritaire	**3**
		E1D	Ressource espace	Prioritaire	**3**
E2	**Accroitre la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité**	**E2A**	Paysages et patrimoine	Modéré	**2**
		E2B	Milieux naturels et biodiversité	Prioritaire	**3**
E3	**Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique**	**E3A**	Pollution Eau : Assainissement et eaux pluviales	Prioritaire	**3**
		E3B	Déchets	Faible	**1**
		E3C	Qualité de l'air / Gaz à effet de serre / Nuisances sonores	Modéré	**2**
E4	**Diminuer l'exposition aux risques**	**E4**	Risques naturels et technologiques	Prioritaire	**3**

Plusieurs croisements cartographiques avec les données environnementales (zones d'aléa, zones de protections, etc.) ont permis de préciser les incidences du SCoT par thématique environnementale.

Les résultats de ces croisements sont représentés sous forme de cartes.

L'interprétation des résultats est présentée par commune.

Certaines thématiques n'ont pas pu être traitées cartographiquement faute de données suffisantes, les incidences environnementales pour ces thématiques au sein des secteurs susceptibles d'être impactés sont présentées dans un tableau synthétique.

Les secteurs susceptibles d'être impactés concernés par les grands projets d'équipement et de services

L'analyse des secteurs susceptibles d'être impactés concernés par les grands projets d'équipement et de services est présentée sous forme d'une grille d'analyse. Celle-ci développe les incidences potentielles des projets par enjeu thématique environnemental.

Des mesures d'évitement et de réduction ont également été proposées afin d'éviter, réduire, ou compenser ces incidences environnementales.

Cette partie est développée dans le paragraphe 2.4 « Analyse detaillée des secteurs susceptibles d'être impactés relevant des grands projets d'equipement et de services ».

2.3. ANALYSE DETAILLEE DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES AU REGARD DES ENJEUX THEMATIQUES IDENTIFIES SUR LE TCO

Description des secteurs d'être impactés définis à partir des données du SAR

L'ensemble des secteurs susceptibles d'être impactés par l'urbanisation (logements, activités, …) sur le TCO occupe une surface totale de **1 742,3 ha, soit 3,2 % du territoire** (hors espaces déjà artificialisés qui seront densifiés et/ouinclus dans un processus de mutation urbaine).

Le tableau suivant présente les surfaces occupées par les secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI) par le développement urbain (zones préférentielles d'urbanisation) par commune :

Communes	Surface territoire (ha)	% TCO	Surface SSEI	% SSEI / SSEI total	% SSEI / territoire	% SSEI / TCO
La Possession	11855,4	22,1%	165,3	9,5%	1,4%	0,3%
Le Port	1617,4	3,0%	150,4	8,6%	9,3%	0,3%
Les Trois-Bassins	4255,5	7,9%	54,9	3,2%	1,3%	0,1%
Saint-Leu	11819,9	22,0%	258,8	14,8%	2,2%	0,5%
Saint-Paul	24078,2	44,9%	1112,8	63,9%	4,6%	2,1%
TCO	***53626,4***	***100 %***	***1742,3***	***100 %***	***3,2%***	***3,2%***

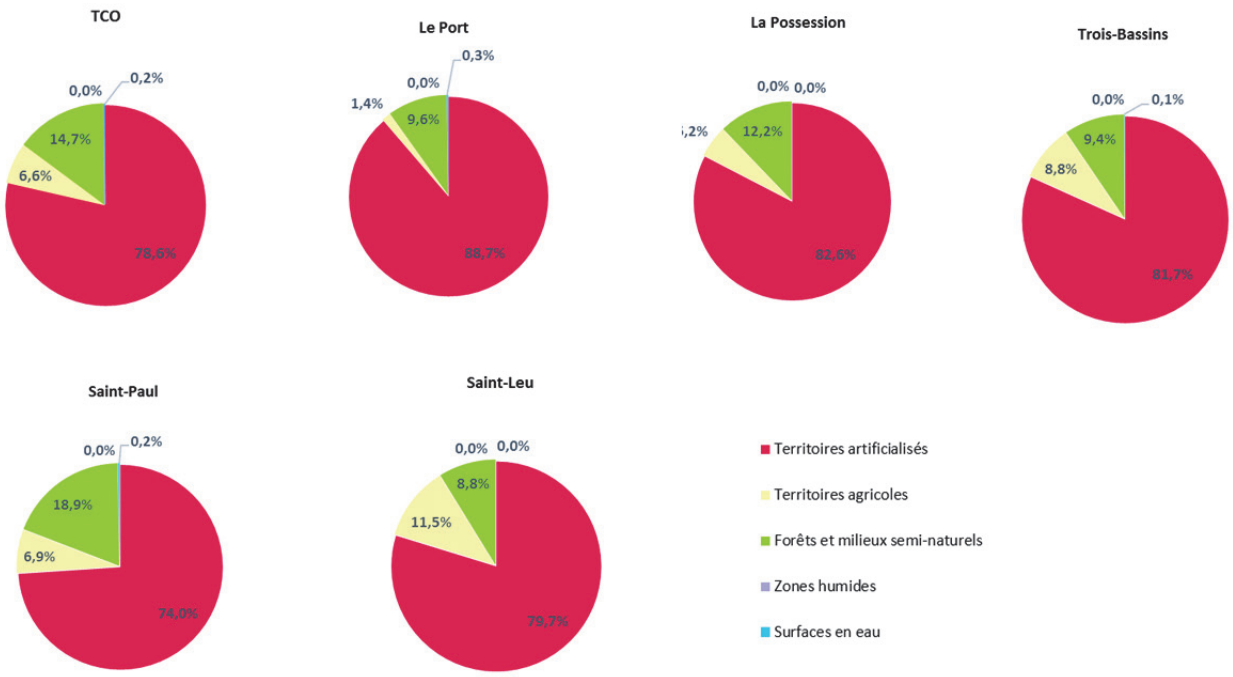
La commune de Saint-Paul est la commune du TCO qui comprend le plus de secteurs susceptibles d'être impactés par les développements urbains avec une surface totale de 1 112, 8 ha soit 63,9 % de l'ensemble des secteurs en développement sur le TCO.
La commune du Port est la commune qui comprend la part la plus importante de secteurs susceptibles d'être impactés proportionnellement à sa superficie (9,3 % du territoire communal).
Enfin, la commune de Trois-Bassins est la commune du TCO dont la superficie totale des secteurs est la plus faible avec 54,9 ha soit 3,2 % de l'ensemble des secteurs sur le TCO.

Ressource espace

Afin d'analyser les incidences du SCoT au niveau de la consommation d'espace, l'emprise de développement retenue et étudiée reprend les espaces identifiés par le SAR comme « espace de développement » (espaces urbains de références et territoire ruraux habités ce qui correspond à des espaces urbanisés et à urbaniser– cf. carte du DOO).
Les espaces artificialisés (niveau CORINE Land Cover 2012) sont donc pris en compte pour l'étude de cette thématique. Ainsi, cette analyse permet de voir au sein de quel type d'espace (territoires artificialisés, agricoles, naturels, zones humides, etc.) les développements urbains se concentreront. Les données utilisées pour cette analyse sont les données SIG du SAR et les données CORINE Land Cover pour l'année 2012.

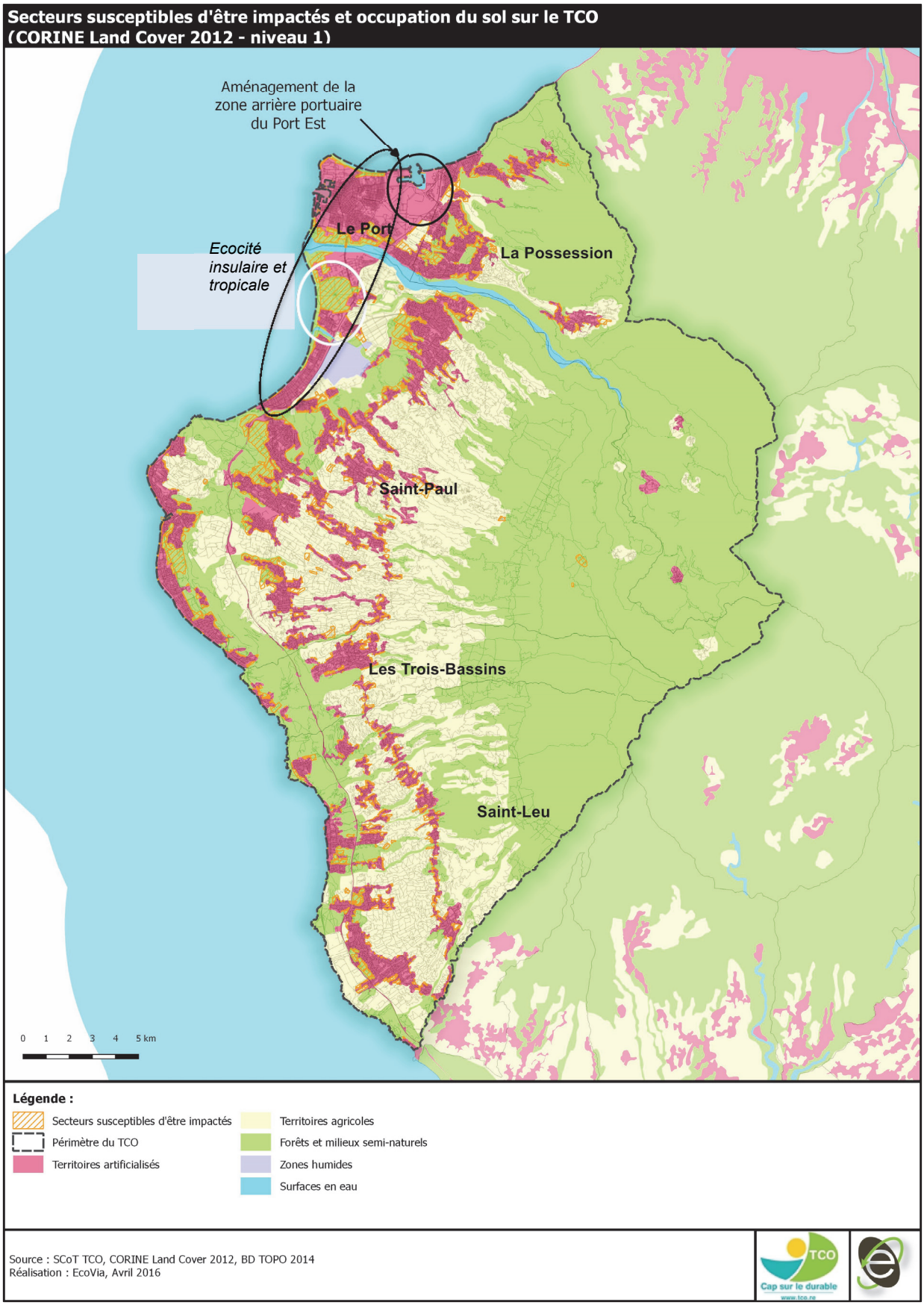
Les résultats par communes sont les suivants :

	La Possession		Le Port		Trois-Bassins		Saint-Leu		Saint-Paul		TCO	
	Surf (ha)	%	Surf (ha)	%	Surf (ha)	%	Surf (ha)	%	Surf (ha)	%	Surf (ha)	%
Territoires artificialisés	784	82,6%	1178,6	88,7%	245	81,7%	1018,2	79,7%	3160,2	74,0%	6389,3	78,6%
Territoires agricoles	49,7	5,2%	19	1,4%	26,3	8,8%	146,5	11,5%	293,6	6,9%	535,32	6,6%
Forêts et milieux semi-naturels	115,5	12,2%	127,6	9,6%	28,3	9,4%	112,2	8,8%	808,4	18,9%	1192,5	14,7%
Zones humides	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,2	0,0%	0,2	0,0%
Surfaces en eau	0	0,0%	3,8	0,3%	0,2	0,1%	0,1	0,0%	10,3	0,2%	14,406	0,2%
TOTAL	949,2	100,0%	1329,0	100,0%	299,8	100,0%	1277,0	100,0%	4272,7	100,0%	8131,7	100,0%



La commune de Saint-Paul est la commune dans laquelle les développements urbains sont le plus localisés au sein des espaces naturels et agricoles. Les surfaces potentiellement touchées sont les plus importantes du territoire (1 102 ha d'espaces naturels et agricoles, soit 25,6 % des espaces identifiés par le SAR sur la commune). A contrario, la commune du Port est la commune pour laquelle, l'urbanisation sera le plus concentrée au sein des espaces déjà artificialisés.

Globalement sur l'ensemble du SCoT, les développements urbains vont se concentrer majoritairement au sein des territoires artificialisés (6 389,3 ha soit 78,6 %). Les impacts environnementaux sur les espaces seront donc moins importants. Les forêts et milieux semi-naturels sont ensuite les espaces le plus touchés (1925 ha soit 14,7 %). Enfin, les espaces agricoles sont concernés sur 1102 ha.



Répartition de l'occupation des sols au sein des espaces urbains de référence et des territoires ruraux habités a sein du TCO (Données CORINE Land Cover 2012)

NB : les surfaces de SSEI présentées ci-dessus ne correspondent qu'aux surfaces non artificialisées de manière à ne faire ressortir que l'impact d'une nouvelle artificialisation.

Milieux naturels et biodiversité

Pour apprécier les incidences du SCoT sur les milieux naturels et la biodiversité, trois analyses cartographiques distinctes ont été menées. Celles-ci ont consisté à croiser les secteurs susceptibles d'être impactés par commune et différents types d'espaces :

- Les espaces naturels inventoriés : Les **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF),**
- Les **zones de protection forte** comprenant notamment les périmètres du Parc National de la Réunion et les différentes réserves naturelles,
- **Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques avérés et potentiels**, issus de l'étude préalable d'identification et de la cartographie des réseaux écologiques à la Réunion mandatée par la DEAL.

Les résultats sont présentés par commune et sous forme de tableaux et cartes synthétiques.

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

Communes	ZNIEFF Type I		ZNIEFF type II		Total ZNIEFF	
	Surface (ha)	% SSEI de la commune	Surface (ha)	% SSEI de la commune	Surface (ha)	% SSEI de la commune
La Possession	1,1	0,6 %	11,2	6,8 %	12,3	7,4%
Le Port	2,1	1,4 %	40,8	27,1%	42,9	28,5 %
Les Trois-Bassins	9,2	0,4 %	0,0	0,0 %	0,2	0,4 %
Saint-Leu	21,0	8,1 %	0,1	0,0 %	21,0	8,1 %
Saint-Paul	13,4	1,2 %	51,4	4,6 %	64,8	5,8 %
TCO	***37,8***	***2,2 %***	***103,4***	***5,9 %***	***141,2***	***8,1 %***

La commune de Saint-Paul est la commune qui présente le plus de secteurs susceptibles d'être impactés au sein des ZNIEFF avec 64,8 ha. Toutefois cette surface représente seulement 5,8 % des secteurs susceptibles d'être impactés de la commune.
La commune du Port avec 42,9 ha arrive en deuxième position. Contrairement à la commune de Saint-Paul, la part des ZNIEFF au sein des secteurs de la commune est beaucoup plus importante (28,5 %).
La commune de Trois-Bassins est la commune dont la part des ZNIEFF au sein des secteurs susceptibles d'être impactés est la plus faible (0,2 ha pour 0,4 % des secteurs sur la commune).
De manière générale, les ZNIEFF sont relativement peu touchées au sein de ces secteurs. Il conviendra toutefois de prêter attention aux 42,9 % des ZNIEFF au sein de la commune du Port qui représentent plus du quart de la superficie des secteurs localisés sur la commune.

Les zones de protection forte

Communes	Zone de protection forte	
	Surface (ha)	% SSEI
La Possession	0,0	0,0 %
Le Port	0,0	0,0 %
Les Trois-Bassins	0,0	0,0 %
Saint-Leu	0,0	0,0 %
Saint-Paul	15,3	1,4 %
TCO	***15,3***	***0,9 %***

Les zones de protection forte sont pour la plupart non comprises au sein des secteurs susceptibles d'être impactés. 15,3 ha sont tout de même situés au sein du parc national sur la commune de Saint-Paul (Route du Maïdo). Cette zone correspond à un territoire rural habité du SAR. Les développements urbains sont donc fortement limités par les orientations O2 et O7 du DOO (Seuls les développements relevant de l'économie touristique sont autorisés à titre exceptionnel et en cohérence avec la charte du parc national).
Globalement, les secteurs susceptibles d'être impactés sont très peu concernés par des zones de protection forte.

Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques avérés et potentiels

Communes	Réservoirs de biodiversité				Corridors écologiques			
	Avérés		Potentiels		Avérés		Potentiels	
	Surface (ha)	% SSEI	Surface (ha)	% SSEI	Surface (ha)	% SSEI	Surface (ha)	% SSEI
La Possession	0,1	0,1 %	8,4	5,1 %	0,0	0,0 %	71,5	43,2 %
Le Port	14,9	9,9 %	12,8	8,5 %	0,0	0,0 %	29,6	19,7 %
Les Trois-Bassins	3,3	6,0 %	3,7	6,7%	6,9	12,6 %	16,6	30,2 %
Saint-Leu	4,5	1,7 %	0,5	0,2 %	23,0	8,9 %	38,9	15,0 %
Saint-Paul	81,7	7,3 %	0,5	0,0 %	198,4	17,8 %	315,7	28,4 %
TCO	***104,5***	***6,0 %***	***25,8***	***1,5 %***	***228,3***	***13,1 %***	***472,2***	***27,1 %***

La commune de Saint-Paul est la commune qui comprend les plus grandes surfaces de **réservoirs de biodiversité avérés** au sein des secteurs susceptibles d'être impactés à l'échelle du TCO avec 81,7 ha. Les secteurs concernés sont principalement localisés au niveau de la Plaine de Cambaie.
Elle est suivie par la commune du Port avec 14,9 %. La part des réservoirs de biodiversité avérés compris au sein des secteurs à l'échelle communale est la plus importante sur les communes du Port (9,9 %), de Saint-Paul (7,3 %) et de Trois-Bassins (6,0 %). Les secteurs des autres communes sont beaucoup moins concernés.

Les secteurs susceptibles d'être impactés de la commune de Saint Paul comportent également la plus grande superficie de **corridors écologiques avérés** (198,4 ha). Cette superficie représente une part non négligeable de l'ensemble des secteurs susceptibles d'être impactés présents sur la commune (17,8 %).
Les secteurs susceptibles d'être impactés de la commune de Saint-Leu et ceux de la commune de Trois Bassins comprennent respectivement 23,0 ha et 6,9 % de corridors écologiques. Les secteurs susceptibles d'être impactés des communes du Port et de la Possession ne contiennent pas de corridors écologiques avérés.

Les secteurs susceptibles d'être impactés de la commune du Port et de la commune de la Possession comprennent les plus grandes surfaces de **réservoirs de biodiversité potentiels** (respectivement 12,8 ha et 8,4 ha), même si ces espaces représentent une faible part rapportée aux secteurs communaux (8,5 % et 5,1 %). Les communes de Saint-Paul et de Saint-Leu sont quant à elles très peu concernées par les réservoirs de biodiversité potentiels.

Enfin, les secteurs susceptibles d'être impactés de la commune de Saint-Paul comprennent également la surface de **corridors écologiques potentiels** la plus importante du TCO (315,7 ha). Les secteurs de la commune de la Possession sont ensuite les plus importants (71,5 ha). Les SSEI des autres communes sont également significativement concernés par les corridors écologiques potentiels avec des espaces supérieurs à 15 ha. Rapporté à la superficie des secteurs susceptibles d'être impacté à l'échelle communale, la commune de la Possession arrive en tête avec une part s'élevant à 43,2%.

A l'échelle du SCoT du TCO, les secteurs susceptibles d'être impactés sont concernés par ordre croissant par :

- Les corridors écologiques potentiels (472,2 ha soit 27,1 % de l'ensemble des SSEI),

- Les corridors écologiques avérés (228,3 ha soit 13,1 % de l'ensemble des SSEI),

Et à moindre mesure par :

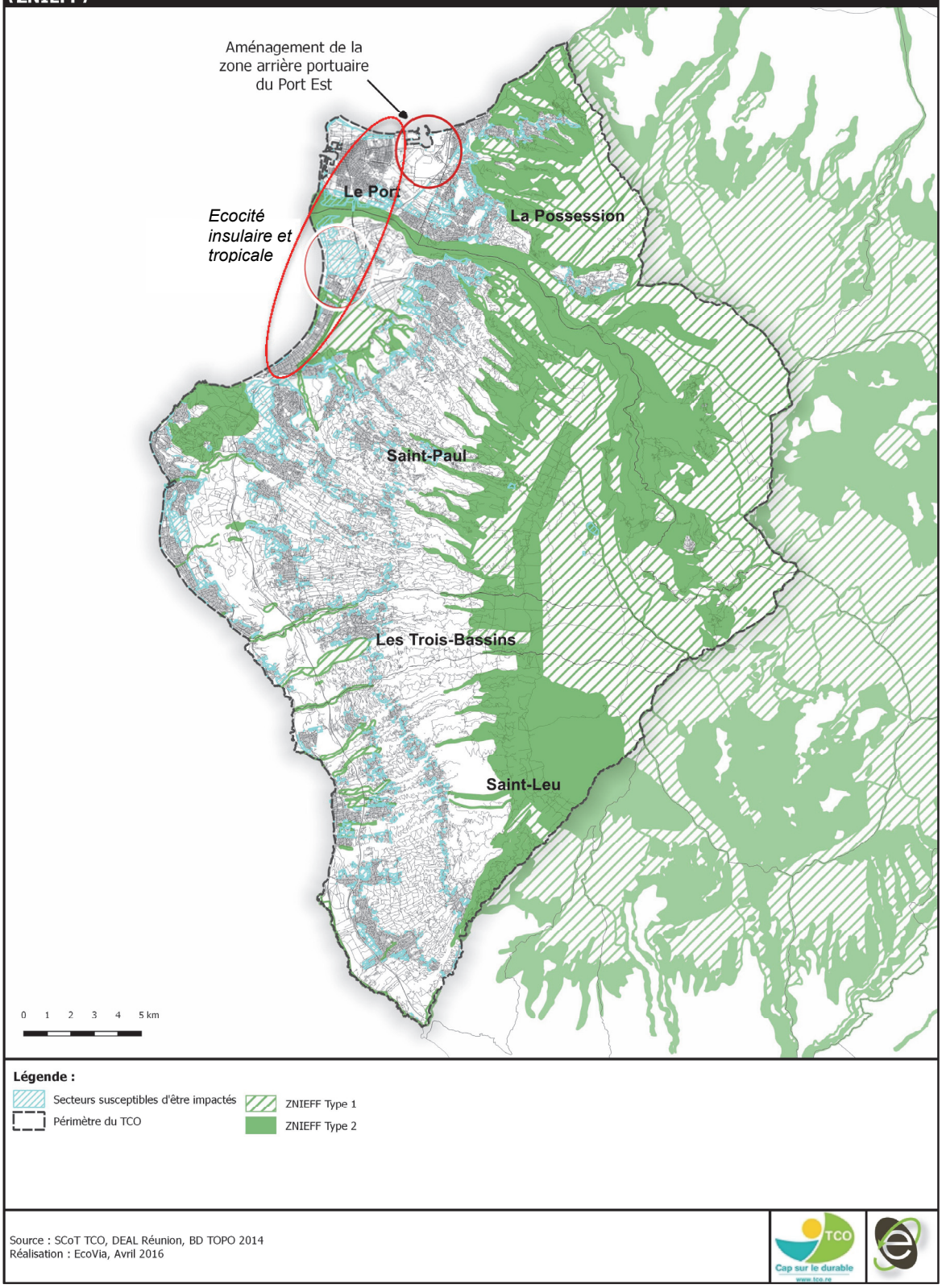
- Les réservoirs de biodiversité avérés (104,5 ha soit 6,0 %),
- Les réservoirs de biodiversité potentiels (25,8 ha soit 1,5 %).

Le SCoT au travers de l'**orientation O4** favorise la préservation des continuités écologiques avérées et potentielles. Les plans locaux d'urbanisme devront notamment à leur échelle identifier, au-delà des continuités écologiques avérées, les espaces constitutifs de la trame verte et bleue (réservoirs biologiques et corridors écologiques). La **recommandation R4**, recommande quant à elle la réalisation d'une étude permettant d'améliorer les connaissances relatives aux fonctionnalités écologiques du territoire. Cette dernière permettra de mieux apprécier les incidences des développements urbains au sein des continuités écologiques potentielles.

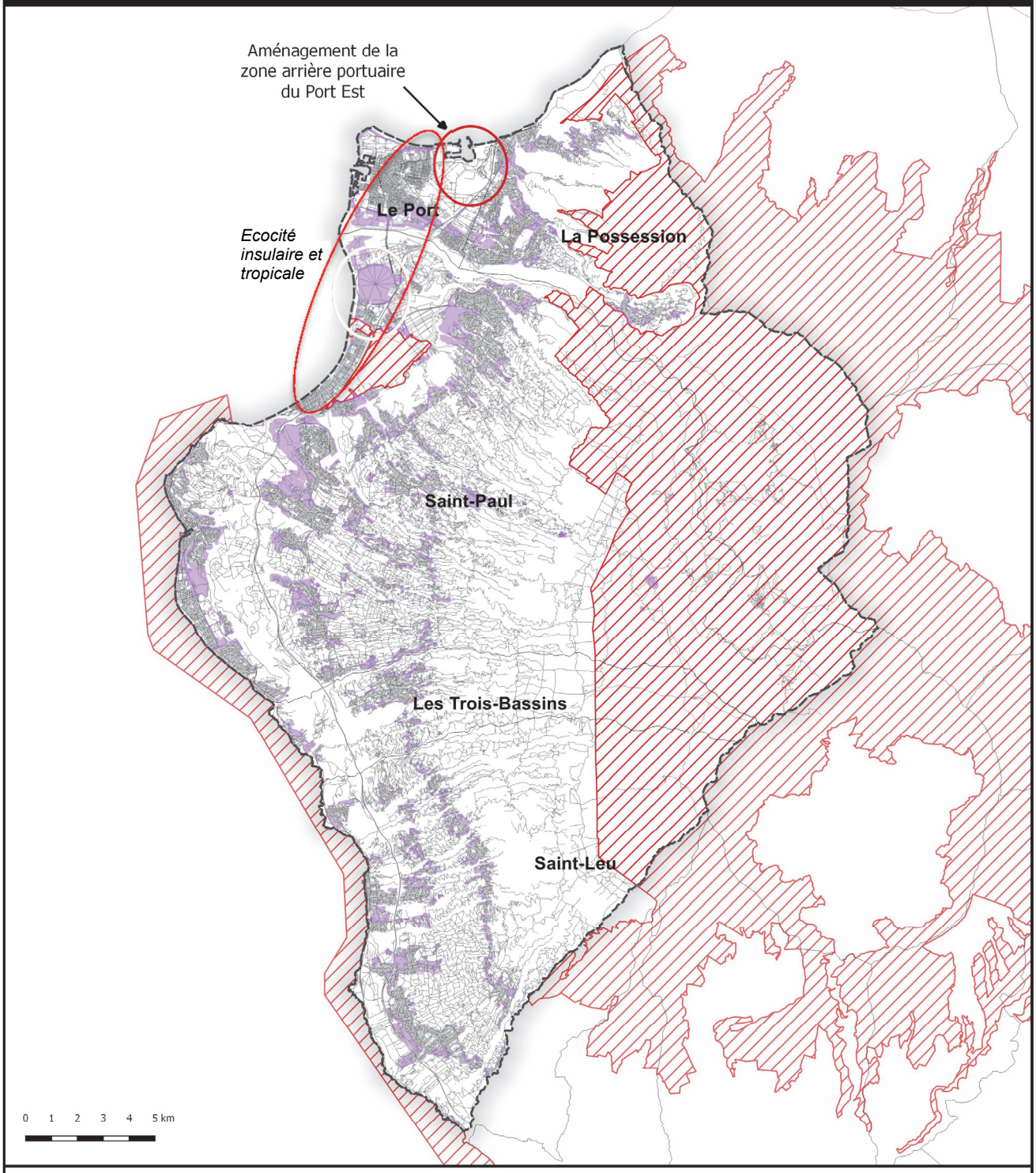
Conclusion

Les milieux naturels au sein des secteurs suceptibles d'être impactés sont globalement peu touchés (notamment les zones de protection forte et les ZNIEFF). Cependant les continuités écologiques sont davantage concernées (notamment les corridors écologiques potentiels).

Secteurs susceptibles d'être impactés et Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)



Secteurs susceptibles et zones de protection forte sur le TCO

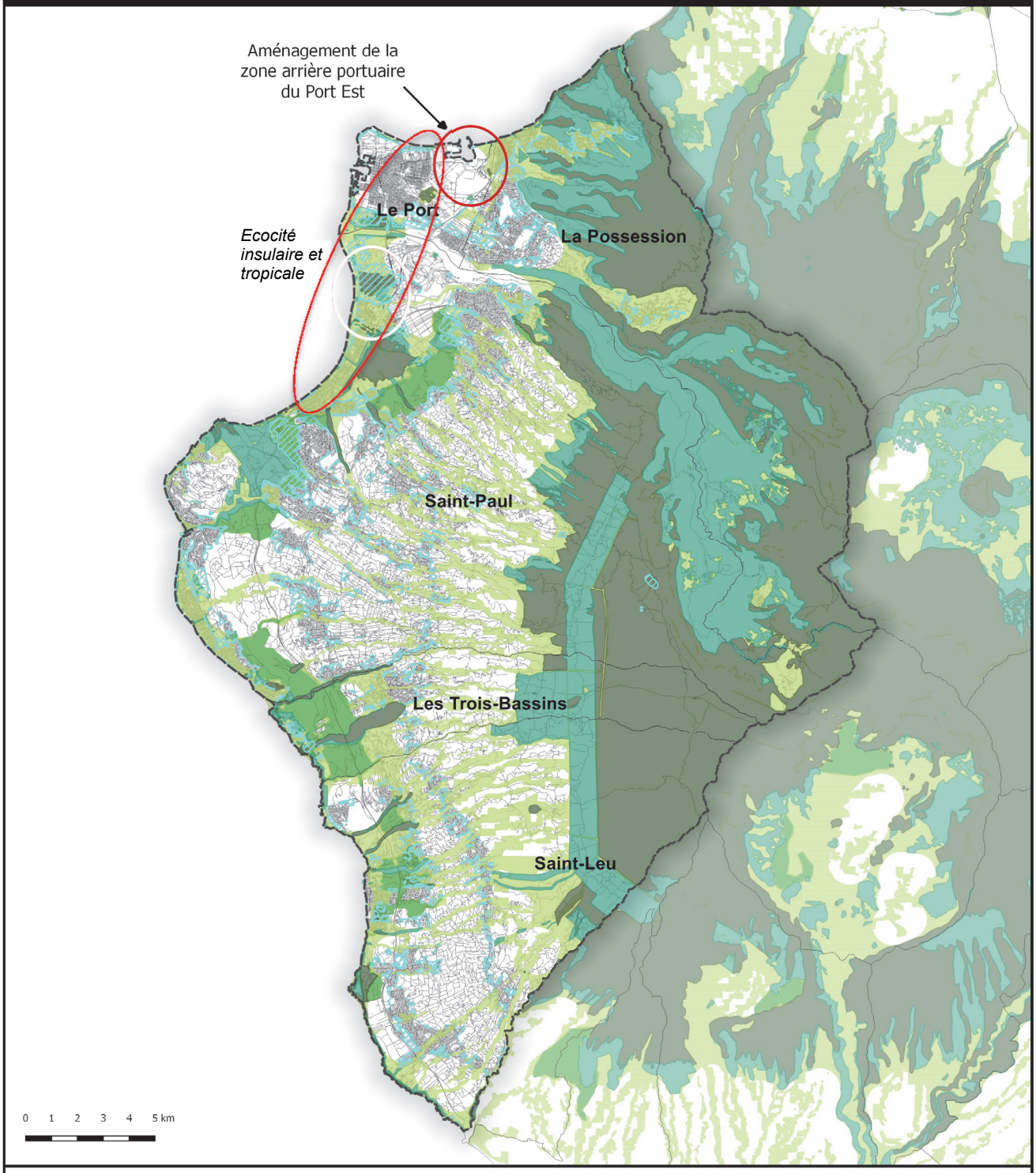


Légende :

- Secteurs susceptibles d'être impactés
- Périmètre du TCO
- Zone de protection forte

Source : SCoT TCO, DEAL Réunion, BD TOPO 2014
Réalisation : EcoVia, Avril 2016

Secteurs susceptibles d'être impactés et trame verte et bleue (TVB) sur le TCO



Légende :

- Secteurs susceptibles d'être impactés
- Périmètre du TCO
- Réservoir de biodiversité avéré
- Réservoir de biodiversité potentiel
- Corridor écologique avéré
- Corridor écologique potentiel

Source : SCoT TCO, DEAL Réunion, BD TOPO 2014
Réalisation : EcoVia, Avril 2016

Paysages et patrimoine

Protection du paysage et du patrimoine

Communes	UNESCO		Sites classés et inscrits		Monuments historiques et périmètres de protection	
	Surface (ha)	% SSEI	Surface (ha)	% SSEI	Surface (ha)	% SSEI
La Possession	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %
Le Port	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %
Les Trois-Bassins	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %
Saint-Leu	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %	42,3	16,3 %
Saint-Paul	14,0	1,3 %	13,4	1,2 %	125,6	11,3 %
TCO	***14,0***	***0,8 %***	***13,4***	***0,8 %***	***167,9***	***9,6 %***

Seuls les SSEI de la commune de Saint Paul sont concernés par le site du patrimoine mondial l'UNESCO « Pitons, cirques et remparts de l'île de la Réunion » (14,0 ha) et par les sites classés et inscrits (13,4 ha). Les sites concernés sont le site classé de la Ravine de Bernica et le site inscrit de la Ravine Saint-Gilles.

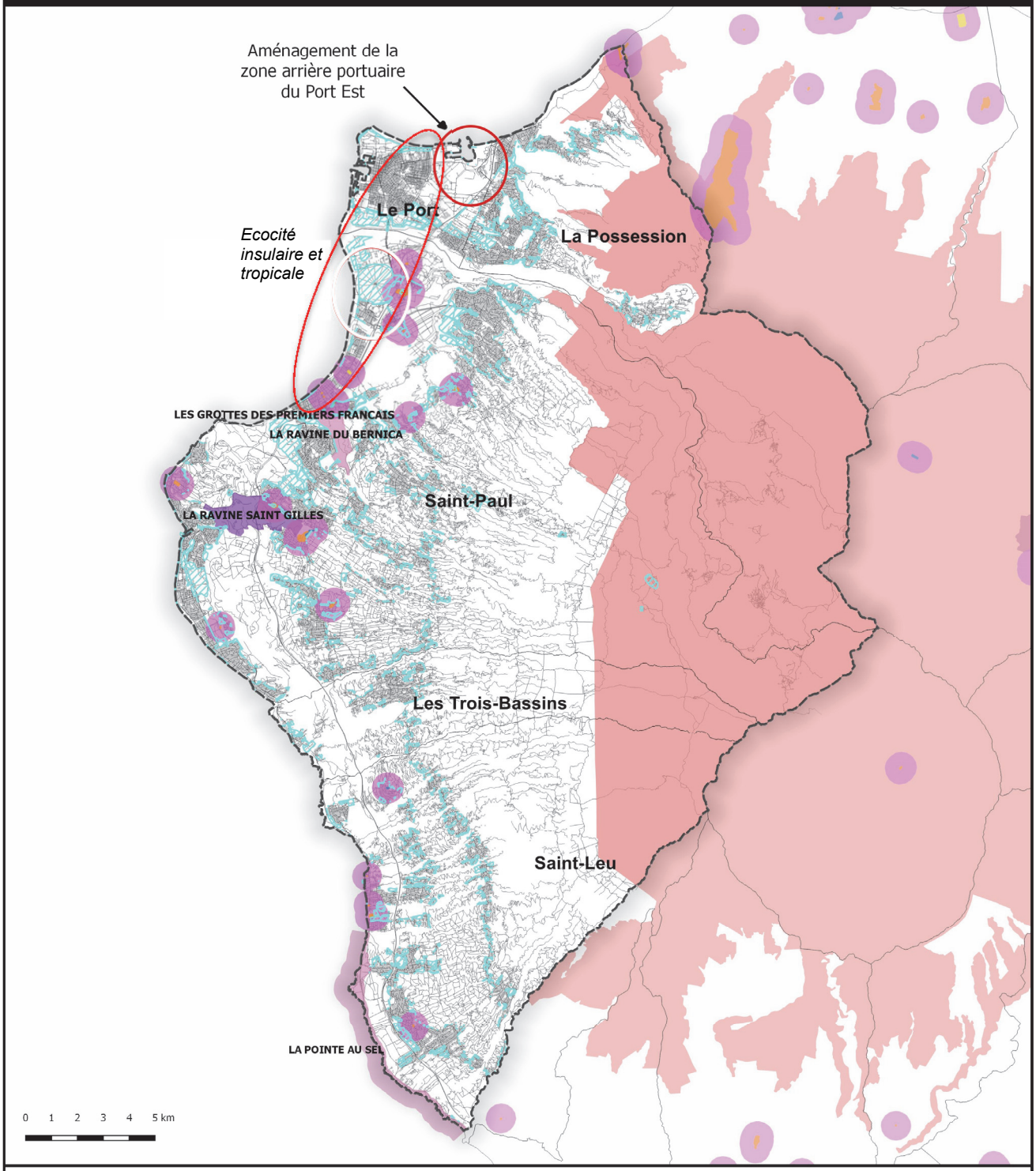
Les secteurs compris au sein du périmètre du site de l'UNESCO correspondent à des territoires ruraux habités. L'urbanisation y est donc très contrainte par les orientations O2, O5 et O7 du DOO.

Par ailleurs, seuls les SSEI des communes de Saint-Leu et Saint-Paul sont significativement concernés par les monuments historiques et leurs périmètres de protection (9,6 % des SSEI concernés à l'échelle du TCO).

L'impact global sur les éléments de protection du paysage et du patrimoine est donc relativement faible. Seules deux communes sont concernées.

A propos des ravines, le SCoT conformément à l'**orientation O9**, oblige les PLU et les projets de développement urbain à garantir et développer la fonction paysagère, notamment en protégeant les cônes de vue et les sites classés et inscrits.

Secteurs susceptibles d'être impactés et protection des paysages et du patrimoine sur le TCO



Légende :

- Secteurs susceptibles d'être impactés
- Périmètre du TCO
- Site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO "Pitons, cirques et remparts de l'île de la Réunion"
- Site classé
- Site inscrit
- Monuments classés
- Monuments inscrit
- Monument partiellement classé-Inscrit
- Périmètre de protection de 500m autour des monuments historiques

Source : SCoT TCO, DEAL Réunion, Atlas des patrimoines - Minstère de la Culture, BD TOPO 2014
Réalisation : EcoVia, Avril 2016

Sensibilité du paysage et du patrimoine

Communes	Paysage, site ou élément du paysage de caractère exceptionnel		Paysage, site ou élément du paysage de caractère remarquable		Paysage, site ou élément du paysage de forte sensibilité		Autre paysage ou site sensible		Centre urbain à caractère remarquable		Autre centre urbain		Paysage péri - urbain ou paysage de mitage	
	Surf (ha)	% SSEI	Surf (ha)	% SSEI	Surf (ha)	% SSEI	Surf (ha)	% SSEI	Surf (ha)	% SSEI	Surf (ha)	% SSEI	Surf (ha)	% SSEI
La Possession	4,2	2,6 %	52,0	31,4 %	14,2	8,6 %	29,1	17,6 %	0	0,0 %	8,9	5,4 %	56,9	34,4 %
Le Port	0	0,0 %	38,8	25,8 %	0	0,0 %	44,3	29,4 %	0	0,0 %	12,1	8,0 %	54,6	36,3 %
Les Trois-Bassins	4,5	8,2 %	21,5	39,1 %	7,5	13,7 %	3,5	6,3 %	0	0,0 %	0	0,0 %	17,9	32,6 %
Saint-Leu	11,4	4,4 %	82,7	32,0 %	12,8	4,9 %	41,4	16,0 %	0	0,0 %	1,0	0,4 %	109,4	42,3 %
Saint-Paul	224,7	20,2 %	369,0	33,2 %	8,8	0,8 %	266,1	23,9 %	4,1	0,4 %	39,5	3,5 %	200,2	18,0 %
TCO	***244,8***	***14,1 %***	***563,8***	***32,4 %***	***43,3***	***2,5 %***	***384,4***	***22,1 %***	***4,1***	***0,2 %***	***61,5***	***3,5 %***	***439,0***	***25,2 %***

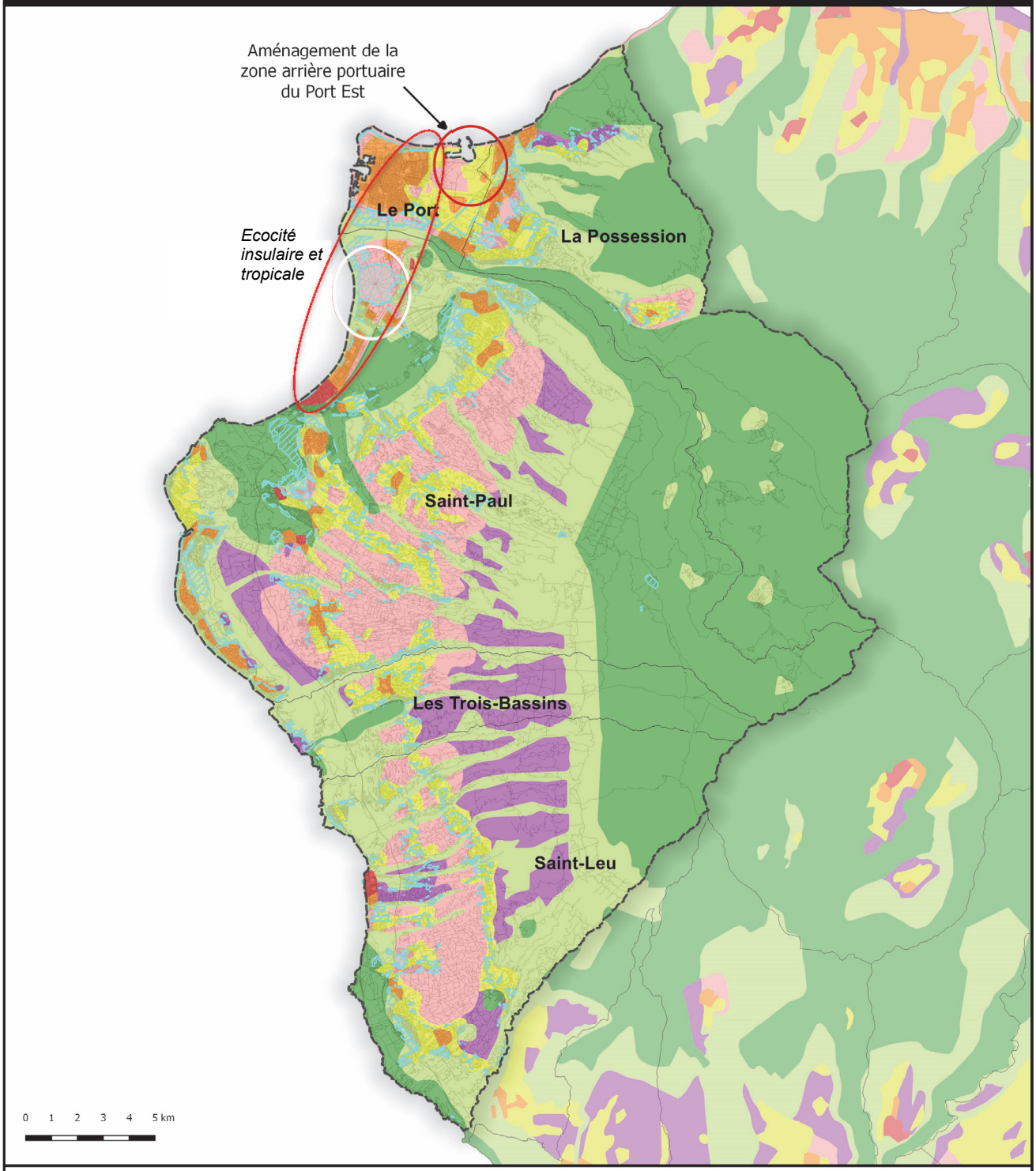
Les SSEI de TCO sont concernés en grande partie au sein de paysages, sites ou éléments du paysage de caractère exceptionnel (14,1 %) et remarquable (32,4 %). Les « autres paysages ou sites sensibles » sont présents dans 22,1 % des SSEI. A moindre mesure, ils sont également concernés par des paysages, site ou éléments du paysage de forte sensibilité (2,5 %).

L'impact sur les paysages est donc significative. Par ailleurs, les secteurs sont peu localisés au sein des centres urbain (SSEI du Port, de Saint Paul et de la Possession). Environ un quart (25,2 %) sont concentrés au niveau des paysages péri-urbain ou au niveau des paysages de mitage.

Conclusion

Les impacts sur les paysages sont significatifs notamment vis-à-vis de leur sensibilité. Les périmètres relevant de la protection du paysage et du patrimoine sont quant à eux moins touchés. L'application des orientations O2 (préservation de la vocation paysagère des espaces naturels, forestiers et littoraux) et O9 du SCoT (développement de la fonction paysagère au niveau des ravines) doit être respectée afin de limiter au maximum ces incidences négatives.

Secteurs susceptibles d'être impactés et sensibilité des paysages sur le TCO



Légende :

- Secteurs susceptibles d'être impactés
- Périmètre du TCO
- Centre urbain à caractère remarquable
- Autre centre urbain
- Paysage peri - urbain ou paysage de mitage
- Autre paysage ou site sensible
- Paysage, site ou élément du paysage de forte sensibilité
- Paysage, site ou élément du paysage de caractère exceptionnel
- Paysage, site ou élément du paysage de caractère remarquable

Source : SCoT TCO, DEAL Réunion, BD TOPO 2014
Réalisation : EcoVia, Avril 2016

Risques naturels

Le risque inondation

Communes	ALEA FAIBLE		ALEA MOYEN		ALEA FORT		TOTAL	
	Surface (ha)	% SSEI	Surface (ha)	% SSEI	Surface (ha)	% SSEI	Surface (ha)	% SSEI
La Possession	0,0	0,0 %	1,5	0,9 %	8,9	5,4 %	10,4	6,3 %
Le Port	0,0	0,0 %	52,9	35,2 %	5,2	3,4 %	58,4	38,8 %
Les Trois-Bassins	0,0	0,0 %	0,4	0,7 %	5,2	9,5 %	5,6	10,2 %
Saint-Leu	0,0	0,0 %	7,4	2,8 %	5,6	2,2 %	13,0	5,0 %
Saint-Paul	142,6	12,8 %	64,1	5,8 %	84,5	7,6 %	291,4	26,2 %
TCO	***142,6***	***8,2 %***	***126,2***	***7,2 %***	***109,4***	***6,3 %***	***378,8***	***21,7 %***

La commune du Port est la commune dont les secteurs susceptibles d'être impactés sont les plus concernés par l'aléa inondation. En effet, 38,8 % de la superficie des SSEI de la commune sont compris dans des zones d'aléa moyen (35,2 %) ou fort (3,4 %).

Les SSEI de la commune de Saint-Paul sont ensuite les plus concernés par l'aléa. Les surfaces touchées sont plus importantes (291,4 ha), mais cette superficie réprésente 21,7 % des SSEI de la commune (ratio inférieur à celui du Port). Contrairement à la commune du Port, les SSEI de la commune de Saint Paul sont davantage concernés par un aléa de type faible (zones principalement localisées au niveau de la plaine de Cambaie).

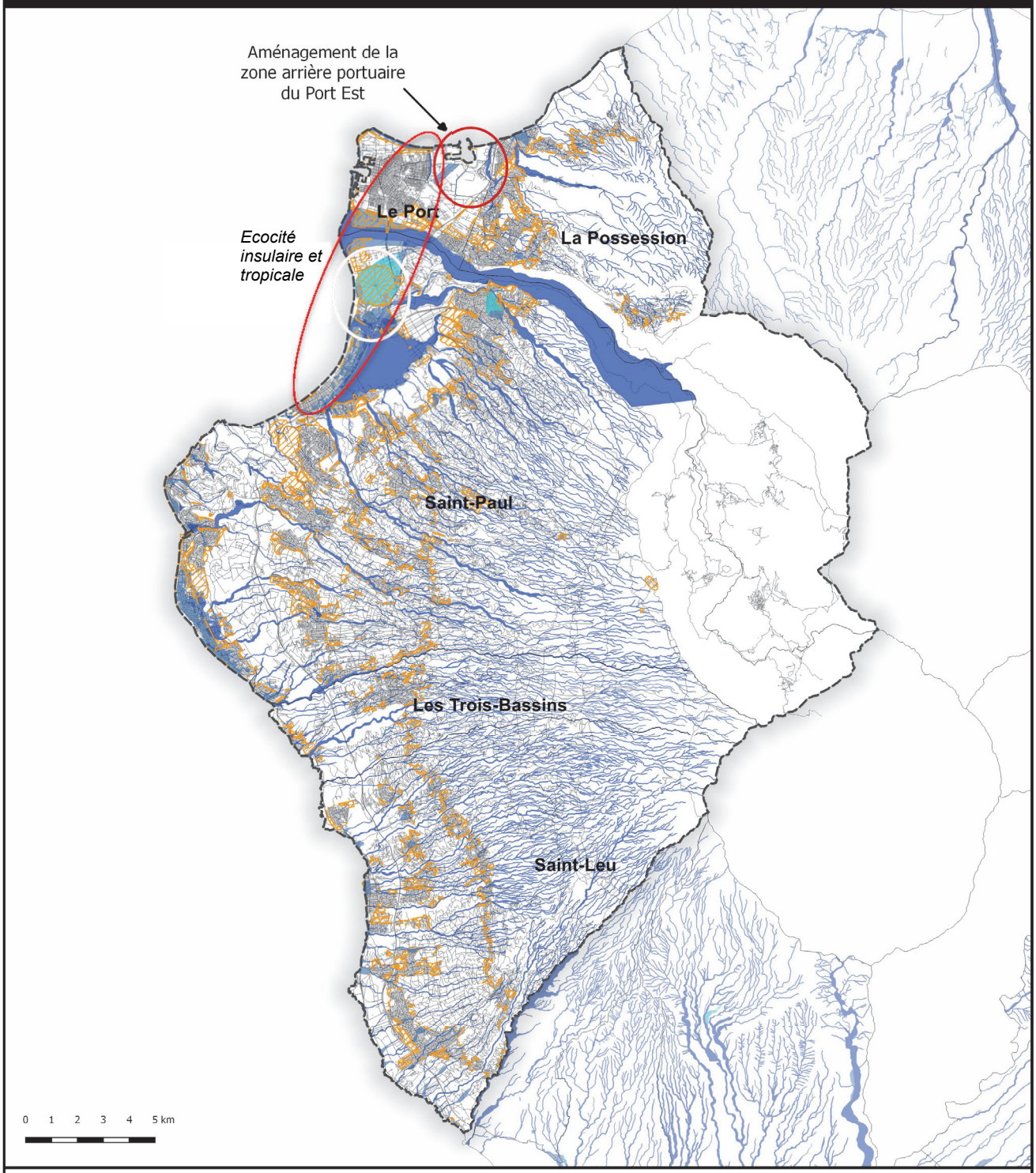
La part de SSEI de la commune de Trois-Bassins concernée par un aléa fort est la plus importante du TCO (9,5 % des SSEI concernés), suivi par la commune de Saint-Paul (7,6% des SSEI concernés).
Les SSEI de la communes de Saint-Leu sont les moins concernés par l'aléa inondation (seulement 5,0 % des SSEI concernés).

21,7 % des secteurs susceptibles d'être impactés du TCO sont compris en zone d'aléa inondation. Cette part est non négligeable. Le risque doit être rigoureusement intégré aux projets de développement urbain. Pour cela le SCoT prévoit plusieurs disposition afin de réduire le risque sur le TCO :

L'**orientation O10** du SCoT impose la mise en place de dispositions particulières aux projets de développement urbain qui préviennent les risques d'aggravattion des aléas naturels qui pourraient résulter de l'urbanisation (minimisation de l'imperméabilisation des sols, réduction des écoulements d'eaux pluviales)

La **recommandation R10** encourage également la réalisation de schémas directeurs liés à la gestion des eaux pluviales.

Secteurs susceptibles d'être impactés et aléa inondation sur le TCO



Légende :

- Secteurs susceptibles d'être impactés
- Périmètre du TCO

Aléa inondation :

- FAIBLE
- MOYEN
- FORT

Source : SCoT TCO, DEAL Réunion, BD TOPO 2014
Réalisation : EcoVia, Avril 2016

Le risque mouvement de terrain

Communes	ALEA FAIBLE A MODERE		ALEA MOYEN		ALEA ELEVE A TRES ELEVE		TOTAL	
	Surface (ha)	% SSEI	Surface (ha)	% SSEI	Surface (ha)	% SSEI	Surface (ha)	% SSEI
La Possession	114,0	68,9 %	29,4	17,8 %	9,2	5,5 %	152,6	92,3 %
Le Port	72,6	48,2 %	5,3	3,5 %	1,4	0,9 %	79,2	52,6 %
Les Trois-Bassins	41,3	75,3 %	10,9	19,9 %	2,3	4,2 %	54,5	99,5 %
Saint-Leu	212,8	82,2 %	38,1	14,7 %	7,9	3,1 %	258,8	100,0%
Saint-Paul	635 ,6	57,1 %	151,4	13,6 %	84,3	7,6 %	871,3	78,3 %
TCO	***1076,4***	***61,8 %***	***235,1***	***13,5 %***	***105,0***	***6,0 %***	***1416,5***	***81,3 %***

Les SSEI de la commune de Saint-Paul sont les plus concernés par un aléa mouvement de terrain de niveau élevé à très élévé (7,6 % des SSEI concernés). Ils sont suivis par les SSEI des communes de la Possession et de Trois-Bassins (respectivement 5,5 % et 3,1 % des SSEi concernés).

Concernant l'aléa de niveau moyen, les SSEI des communes de la Possession et Saint-Leu sont les plus concernés (respectivement 19,9 % et 17,8 %).

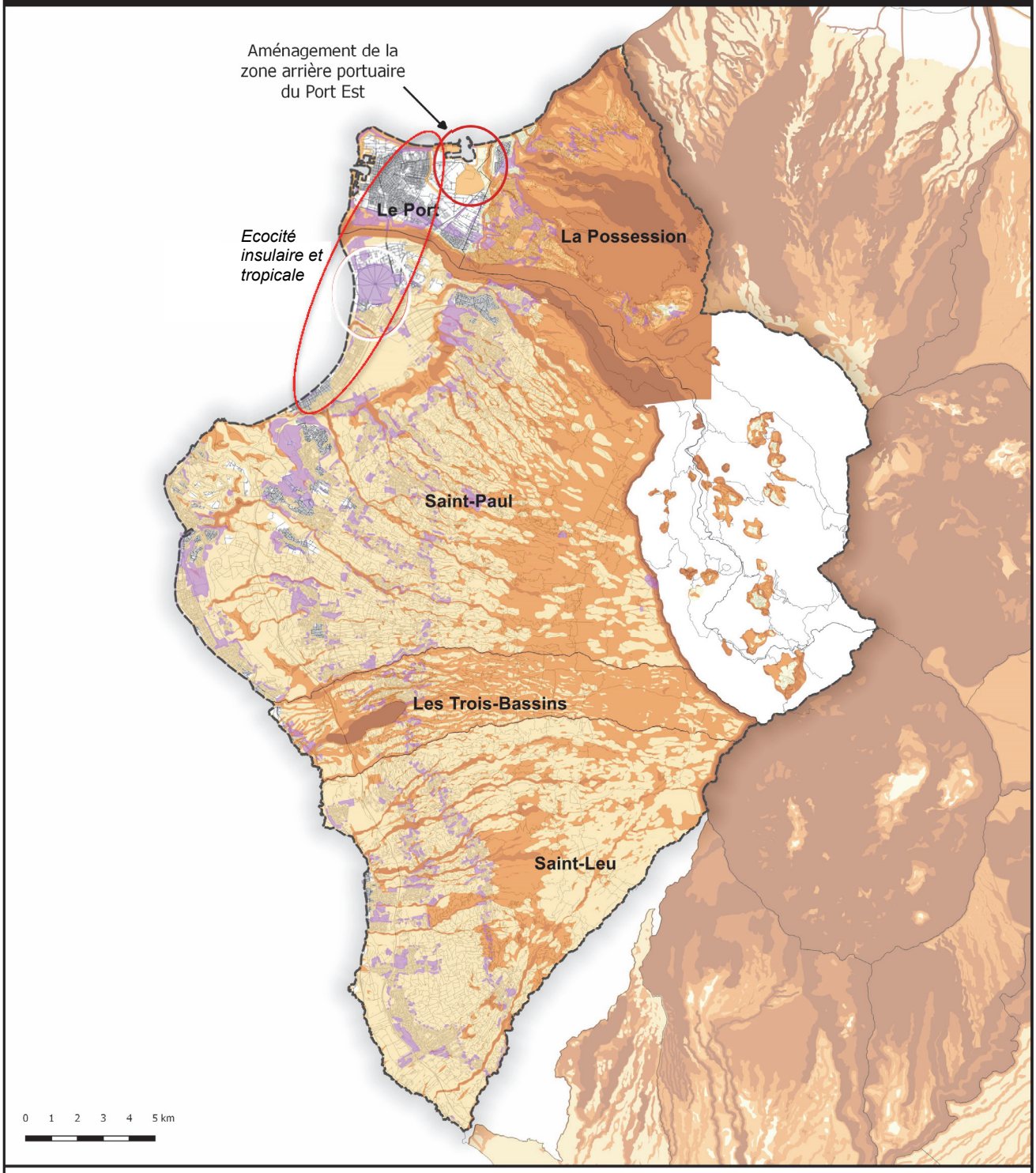
Enfin, pour ce qui est de l'aléa faible, les SSEI des communes de Saint-Leu et de Trois-Bassins sont les plus touchés (respectivement 82,2 % et 75,3 %).

Les SSEI de la commune du Port sont les moins concernés par l'aléa mouvement de terrain. Un peu moins de la moitié des secteurs sont en dehors de la zone d'aléa mouvement de terrain (47,4 %).

A l'échelle TCO, environ 81,3 % des SSEI sont concernés par l'aléa mouvement de terrain, dont 6,0 % en zone d'aléa élevé à très élevé.

Conformément à l'**orientation O10**, le SCoT oblige les PLU et les projets de développement urbain à intégrer des dispositions favorisant la capacité de résilience du territoire face aux risques naturels.
Le risque lié aux mouvements de terrain fera donc l'objet de dispositions particulières au sein des PLU et des projets de développement urbain.

Secteurs susceptibles d'être impactés et aléa mouvement de terrain sur le TCO



Légende :

- Secteurs susceptibles d'être impactés
- Périmètre du TCO

Aléa mouvement de terrain

- Très élevé
- Elevé
- Moyen
- Modéré
- Faible à modéré
- Faible

Source : SCoT TCO, DEAL Réunion, BD TOPO 2014
Réalisation : EcoVia, Avril 2016

Enjeux thématiques non spatialisés

Les thématiques environnementales suivantes n'ont pas fait l'objet d'une analyse cartographique croisée avec les secteurs susceptibles d'être impactés faute de données SIG suffisantes. Par conséquent une analyse qualitative est présentée dans le tableau ci-dessous.
La sensibilité vis-à-vis des secteurs susceptibles d'être impactés est évaluée au regard des enjeux thématiques non abordés précédemment.

Communes	E1 - Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique			E3 - Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique		E4 - Diminuer l'exposition aux risques
	Ressource en eau	Energie	Ressource minérale	Pollution de l'eau	Qualité de l'air / Gaz à effet de serre / Nuisances sonores	Risques technologiques
La Possession	+	+	+	+	+	+
Le Port	++	+	++	++	+	++
Les Trois-Bassins	+	+	+	+	+	+
Saint-Leu	+	+	+	+	+	+
Saint-Paul	++	+	++	++	+	++
TCO	+	+	+	+	+	+
Mesures ERC	Conformément à l'orientation O11, les développements urbains sur le site de Cambaie seront conçus et mis en œuvre de façon à ne pas dégrader la qualité de l'aquifère stratégique de la Plaine des Galets	Conformément à l'orientation O12 du DOO, les modes de déplacements collectifs et doux seront favorisés L'utilisation de ces derniers permettra de réduire les consommations énergétiques au niveau des SSEI	*Sans objet.*	D'après l'orientation O11, la réalisation de projets de développement urbain de toute nature dans le secteur sera conditionnée à l'existence de réseaux d'assainissement collectif ou autonome conformes	Conformément à l'orientation O12 du DOO, les modes de déplacements collectifs et doux seront favorisés L'utilisation de ces derniers permettra de réduire les consommations énergétiques au niveau des SSEI	L'orientation O10 du SCoT : - acte la non augmentation des réserves d'hydrocarbures de la ZI n°1 ce qui permet de ne pas aggraver le risque dans le secteur - limite l'urbanisation résidentielle à proximité des installations sources de danger

Légende :
- : Incidence nulle
+ : Incidence faible
+ : Incidence moyenne
++ : Très sensible

Les plus fortes incidences sont concentrées sur les communes du Port et de Saint-Paul et sont principalement liées :

- A la fragilité de la ressource en eau (aquifère stratégique de la Plaine des Galets)
- A l'arrêt éventuel des activités d'exploitation de sites d'extraction (cf. les grands projets d'aménagement et d'équipements de la zone arrière portuaire du Port Est et la Plaine de Cambaie),
- Aux risques technologiques notamment liés au transport de matières dangereuses à proximité des zones industrielles.

2.4. ANALYSE DETAILLEE DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES RELEVANT DES GRANDS PROJETS D'EQUIPEMENT ET DE SERVICES

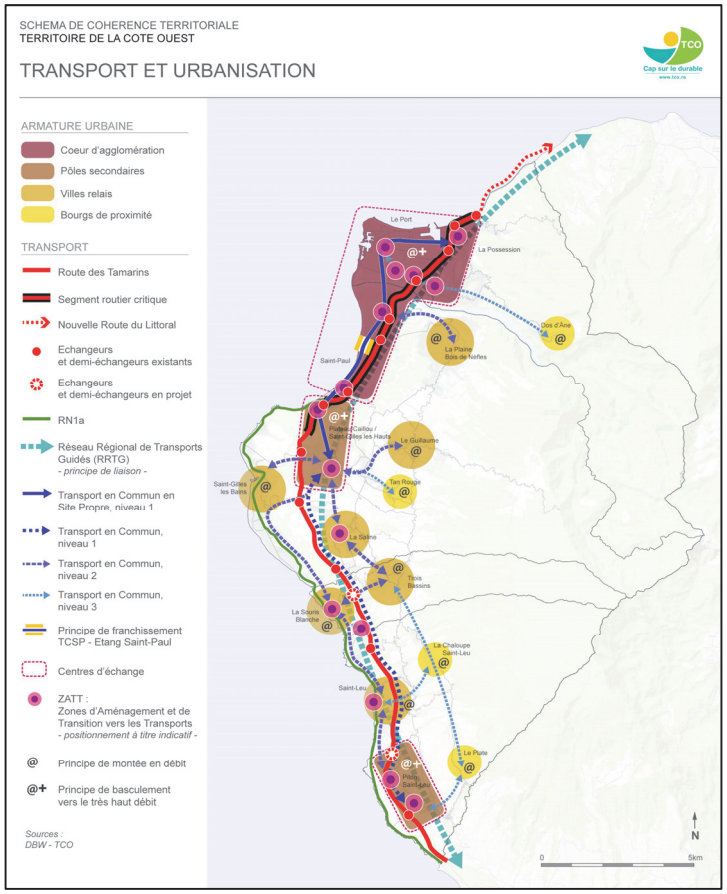
Dans ce chapitre, l'analyse des incidences se focalise sur les grands projets d'équipement et de services développés dans l'**orientation O12 du DOO**.

Les grands projets d'équipement et de service sont au nombre de trois :

- Les grands investissements relatifs aux infrastructures de transport sur l'ensemble du TCO,
- L'aménagement de la zone arrière portuaire du Port Est**,**
- La mise en œuvre progressive du projet urbain *Ecocité insulaire et tropicale*

Les grands investissements relatifs aux infrastructures de transport sur l'ensemble du TCO

Les dispositions relatives aux infrastructures de transport sont développées au sein de l'**orientation O14**. Elles consistent à développer une offre améliorée de transports publics, à favoriser l'utilisation des modes actifs, à organiser l'offre de stationnement et à hiérarchiser la voirie.
Dans un premier temps, comme explicité dans l'orientation, le projet de réseau régional de transports guidés (RRTG) permettra d'améliorer significativement les mobilités alternatives à la voiture individuelle entre le territoire de l'Ouest et ses voisins au Nord et au Sud.
Deuxièmement, l'orientation développe 3 sous-orientations dont une relative au développement des transports collectifs et des modes actifs.
Ces dispositions produisent globalement une plue-value environnementale positive notamment en matière de réduction des consommations d'énergie et de réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques (cf. analyse des dispositions du DOO).



Les indicences négatives du projet sur l'environnement sont principalement localisées au niveau des aménagements des demi-échangeurs situés au niveau de la route des Tamarins (RN1). Il s'agit :

- Du demi-échangeur sur la commune de Trois-Bassins au niveau de la D9,
- Du demi-échangeur sur la commune de Saint-Leu (Stella).

Les incidences négatives sur l'environnement seront potentiellement :

- Des consommations d'espaces agricoles ou naturels à proximité des échangeurs,
- Des pollutions (air, eau, sol),
- Des émissions nouvelles (nuisances sonores, polluants atmosphériques et gaz à effet de serre),
- Un risque nouveau de transport de matières dangereuses,
- Une aggravation des risques de ruissellement.

Les impacts restent toutefois gloablement très localisés. Des mesures au cas par cas permettront de réduire les incidences négatives sur l'environnement.
Globalement à l'echelle du SCoT, la mise en œuvre d'une politique de transport cohérente avec l'urbanisation aura une incidence globale positive (économies d'énergie, diminution des émissions de GES/polluants atmosphériques et des nuisances sonores).

L’aménagement de la zone arrière portuaire du Port Est

Description de l’aménagement

Source : Demande de qualification de Projet d’Intérêt Général pour l’aménagement de la Zone Arrière Portuaire du port Est – Commune du Port – Juillet 2014

Le projet d’aménagement de la zone arrière portuaire du Port Est est mené dans le cadre d’un PIG (Projet d’Intérêt Général) découlant du plan stratégique de Port Réunion 2014-2018.
Ce projet, au bénéfice de l’ensemble de l’île, a pour but d’améliorer la fonctionnalité du Port et ses services mais aussi d’augmenter la capacité d’accueil des entreprises dans le périmètre de l’activité portuaire.
La zone arrière portuaire est localisée au sein de la circonscritpion portuaire du Port Est du grand port maritime de La Réunion (GPMLR) sur la commune du Port. Elle s’étend entre la rue Jesse Owens qui longe les bassins existants, au Nord, et l’échangeur de la Possession sur les RN1/RN1001 au Sud.
Le PIG d’aménagement de la zone arrière portuaire s’étend sur environ 85 hectares au sud du domaine public portuaire.



Actuellement, seule la partie située au Sud du cercle d’évitage à l’intérieur des limites du domaine public portuaire est propriété du GPM, le reste est la propriété du département. Le département a signé 4 contrats avec les société SETCR, LAFARGE, HOLCIM et SCPR pour l’exploitation des ressources minérales du secteur. Les volumes théoriques d’extraction sont bientôt atteints.

La future destination du PIG comprend :

- Le déplacement du stock de charbon et la production énergétique à partir de la biomasse : 5 ha,
- Un parc de marchandises dangereuses : de 2,5 à 4,5 ha,
- Un nouveau parc de véhicules : 4,5 ha,
- Un stockage de conteneurs vides : 11 ha,
- Un stockage de matériaux et divers : 4,6 ha (stockage de matériaux du creusement de l’allongement de la darse, d’enrochements, de blocs, développement de nouveaux projets en lien avec les énergies marines etc.),
- Des zones logistiques et industrialo-portuaires en couronne périphérique : 28,5 ha,
- Des voiries, talus et réserve foncière sur 26,8 ha.

Analyse des incidences

Incidences positives
Incidences négatives

	Ressource Eau	Ressource minérale	Energie	Ressource espace	Paysages et patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Pollution Eau : Assainissement et eaux pluviales	Déchets	Qualité de l'air / Gaz à effet de serre / Nuisances sonores	Risques naturels et technologiques
Impact environnementaux globaux engendrés par le projet	Le développement des activités industrialo-portuaires engendrera des consommations en eau supplémentaires	L'arrêt potentiel de l'exploitation de sites d'extraction engendra la disparition d'un approvisionnement loacal en ressources minérales (va à l'encontre des besoins actuels en matériaux)	Le développement des activités industrialo-portuaires engendrera des consommations d'énergie supplémentaires Le projet prévoit le développement de la filière biomasse qui pourra se substituer en partie au charbon. Sur l'emplacement réservé au stockage de matériaux de nouveaux projets en lien avec les énergie marines seront développés La réservation de la partie centrale de la ZAP au développement des infrastructures portuaires permettra de limiter les déplacements consommateurs d'énergie	Des espaces seront consommés au profit des activités industrielles. Les espaces concernés ne sont pas des espaces naturles et/ou agricoles			Le développement des activités industrialo-portuaires engendrera des problématiques au niveau de la pollution de l'eau et de la gestion des eaux pluviales		Le développement des activités industrialo-portuaires engendrera des émissions de polluants atmosphériques et de GES supplémentaires La couronne périphérique prévue constituera une zone tampon entre les activités portuaires source de nuisances sonores et les habitations La réservation de la partie centrale de la ZAP au développement des infrastructures portuaires permettra de limiter les nuisances pour les zones bâties avoisinantes	Le développement des activités industrialo-portuaires engendrera une augmentation des risques liés au transport et au stockage de matières dangereuses Le projet prévoit toutefois d'affecter à chaque activité le meilleur emplacement en prenant en compte les zones de dangers. Un emplacement prévu pour les marchandises dangereuses permettra de réduire le risque sur l'ensemble du secteur La réservation de la partie centrale de la ZAP au développement des infrastructures portuaires permettra de réduire les risques avec les entreprises avoisinantes
Mesures ERC SCoT	**Le SCoT au travers de la recommandation R11 recommande la détermination de mesures favorisant un usage économe de la ressource en eau lors de l'aménagement des zones industrielles portuaires**			**Dans le but de mettre en œuvre une urbanisation économe, le SCoT identifie la localisation préférentielle des activités économiques (orientation O15)**						**L'orientation O10 du SCoT : - apte la non augmentation des réserve d'hydrocarbures de la ZI n°1 ce qui permet de ne pas aggraver le risque dans le secteur - limite l'urbanisation résidentielle à proximité des installations sources de danger**

De manière globale, le projet aura une plus-value positive significative en ce qui concerne les économies d'énergie, la diminution des nuisances et des risques technologiques. Cependant, le projet tel qu'il est décrit dans le PIG prévoit l'arrêt de l'extraction de matériaux. Cette disposition est à considérer au regard de la problématique de l'équilibre ressouces-emplois, qui concerne, il est vrai, plutôt l'offre en roches massives. Elle engendrera un arrêt des incidences générées par l'activité mais ces incidences seront remplacées par de nouvelles découlant des futures activités prévues par l'aménagement.

Le projet urbain Ecocité insulaire et tropicale –

Description de l'aménagement

Source : Ecocité insulaire et tropicale de la Réunion Plan guide durable – Mémoire explicatif – mai 2015

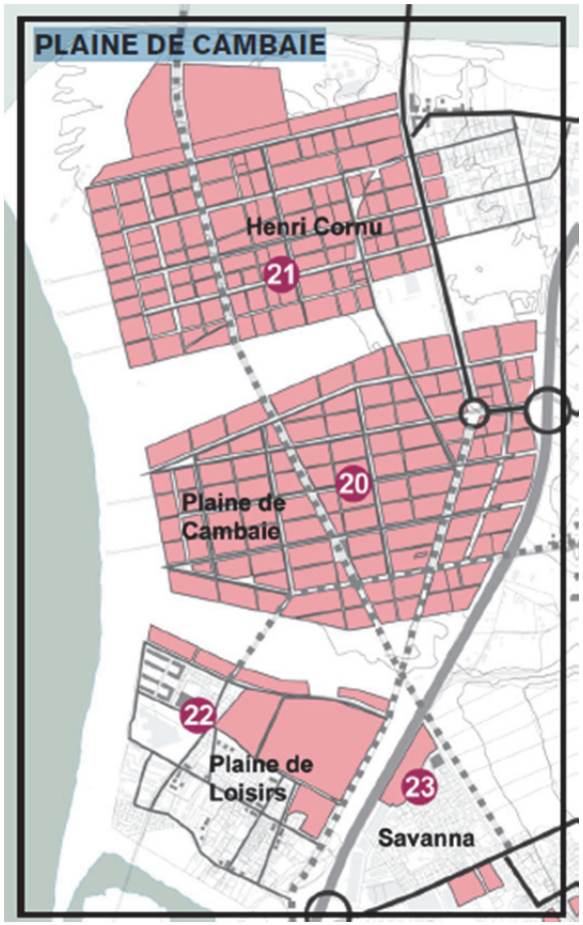
Portée par les cinq communes du Territoire de la Côte Ouest (La Possession, Le Port, Saint-Paul, Trois-Bassins, Saint-Leu), *l'Ecocité insulaire et tropicale* a été labellisée en 2009 par le Ministère de l'écologie, de l'énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement. C'est la seule Ecocité d'outre-mer. Son périmètre s'étend sur les espaces déjà urbanisés de trois communes du TCO :

- Les bas de la Possession (centre-ville et Moulin Joli),
- La totalité de la commune du Port,
- Une partie de la commune de Saint Paul (centre-ville).

La préservation des équilibres naturels et urbains pose ainsi pour l'Ecocité le défi de l'intensification urbaine du coeur d'agglomération. Elle se traduit par la densification des tissus centraux existants, ainsi que par l'émergence de nouveaux secteurs d'urbanisation, qui fabriquent des continuités urbaines entre les quartiers existants. Trois secteurs d'intensification privilégiée sont identifiés : la rive nord de la rivière des Galets, la liaison Le Port – Grand Port – La Possession et la plaine de Cambaie.

A l'échelle de temps qui est celle de ce schéma, la mise en œuvre d'*Ecocité insulaire et tropicale* concernera majoritairement les opérations d'aménagement et le potentiel de densification localisés sur les communes du Port, de la Possession et le centre-ville de Saint Paul, tous projets urbains localisés en dehors de la Plaine de Cambaie. Ces opérations identifiées par le plan guide, font d'ores et déjà l'objet d'autorisations et des études d'impacts correspondantes. La plaine de Cambaie, dès lors, joue en grande partie le rôle d'une réserve foncière de moyen et long termes, en cohérence avec ce qui a été analysé quant au ralentissement démographique et économique. Dans ce contexte l'analyse des incidences de son aménagement est à considérer comme une anticipation de ce qui surviendra certainement au delà des six années postérieures à la date d'approbation du SCoT.

La Plaine de Cambaie s'étend sur plus de 500 ha. Elle est actuellement composée des friches de l'ancienne antenne millitaire Oméga (200 ha), du secteur Henri Cornu bordant la rivière des Galets, la plaine de loisirs et le quartier de Savanna à l'est de la RN1. Le TCO a engagé la maîtrise foncière nécessaire à la réalisation de l'opération d'aménagement prévue.



Le site a fait l'objet de deux autorisations d'exploitation de matériaux alluvionnaires au niveau du Secteur Cambaie Omega (200ha) :

- une au nord
- une au sud : ce dernier site présentait un réservoir de biodiversité avéré identifié par l'étude Asconit/DEAL.

Secteurs d'intensification urbaine

L'aménagement de la plaine de Cambaie consistera en la réalisation de deux parcs respectivement agricole et urbain, orientés ouest-est mettant en évidence la relation montagne-terre-mer. Son urbanisation progressive s'adaptera au calendrier d'exploitation des carrières.

L’actuelle voirie dite « axe mixte » sera prolongée au sud pour relier le nouveau quartier au centre ville de Saint-Paul via la plaine des loisirs. Ce prolongement vise la maîtrise des modes de déplacements au profit des piétons et vélos. Les îlots urbains essentiellement résidentiels s’organiseront à partir d’une relation forte entre espace construit et espace libre.

La zone d’activité Henri Cornu fera l’objet de dispositions favorisant la mixité fonctionnelle et la continuité urbaine entre les centres villes du Port et de Saint-Paul.
Il est également prévu la mise en place d’une plateforme de production de matériaux terrigènes nécessaires à la fertilisation de sols stériles. Cette nouvelle centralité urbaine mixte pourrait accueillir à terme –sans doute éloigné- plus de 40 000 habitants.

Grille d'analyse des incidences

Incidences positives
Incidences négatives

Dipositions d'aménagement	Ressource Eau	Ressource minérale	Energie	Ressource espace	Paysages et patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Pollution Eau : Assainissement et eaux pluviales	Déchets	Qualité de l'air / Gaz à effet de serre / Nuisances sonores	Risques naturels et technologiques
Création de deux parcs agricoles et urbain	L'intensification de l'urbanisation existante favorisera les économies d'eau potable (moins de pertes sur les réseaux) Le développement résidentiel et agricole entrainera des consommation d'eau potable supplémentaires Ecocité prévoit le développement d'un réseau spécifique d'irrigation sur les développement de Cambaie permettant d'assurer l'approvionnement en eau Ecocité prévoit également des investigations sur de novelles ressources souteraines	L'urbanisation s'adaptera à l'exploitation des carrières. Celle-ci sera poursuivie afin de répondre à la demande importante de matériaux à l'échelle de l'île Cependant, les carrières sont sources de nombreuses incidences (paysage, pollutions nuisances) qui disparaitront	L'intensification de l'urbanisation existante favorisera les économies d'énergie	L'intensification de l'urbanisation permttra de réduire la consommation d'espace (densification) Des espaces agricoles et naturels seront tout de même consommés	La mise en évidence de la relation montagne-terre-mer permettra de mettre en valeur le secteur	Des espaces naturels seront détruits ou fragilisés (problématique du réservoir de biodiversité avéré identifié par l'étude Asconit) Le développement d'une agriculture urbaine permettra de favorsier un retour de la nature en ville	L'intensification de l'urbanisation existante améliorera le traitement des eaux usées (moins de pertes sur les réseaux)		L'intensification de l'urbanisation existante diminuera les émissions de polluants et de GES	Davantage de population seront exposées aux risques d'inondation et de submersion
Prolongement de l'actuelle voirie au sud (axe miste)			Le prolongement de l'actuelle voirie vise à la maîtrise des déplacement (utilisation de modes dous) et réduira ainsi les consommation énergétiques	Des espaces seront consommés pour réaliser le prolongement					Le prolongement de l'actuelle voirie vise à la maîtrise des déplacement (utilisation de modes dous) et réduira ainsi les émissions de polluants atmosphériques	
La zone d'activité Henri Cornu fera l'objet de règle favorisant la mixité fonctionnelle (commerce de proximité, écoomie circulaire, autres services, etc.)			En favorisant la mixité focntionnelle, les besoins de déplacements diminueront ce qui permettra de réduire les consommations énergétiques						En favorisant la mixité focntionnelle, les besoins de déplacements diminueront ce qui permttra de réduire les émissions de polluants atmosphériques	
Mise en place d'une plateforme de production de matériaux terrigènes								Cette plateforme permettra de valoriser les déchets de plusieurs filières (déchets verts, carrières et centrales thermiques.		
Projet de reboisement du parc littoral					Ce projet aura un impact visuel	Le reboisement du parc permttra de restaurer				

Dipositions d'aménagement	Ressource Eau	Ressource minérale	Energie	Ressource espace	Paysages et patrimoine	Milieux naturels et biodiversité	Pollution Eau : Assainissement et eaux pluviales	Déchets	Qualité de l'air / Gaz à effet de serre / Nuisances sonores	Risques naturels et technologiques
(espaces verts urbains)						l'écosystème boisé du secteur				
Développement de constructions durables : marchés publics intégrant une dimension éco-construction renforcée		(Si les structures prévues sont en bois, les consommation en ressource minérale seront réduites)	La construction de bâtiments durbales permettra de réduire les consommations d'énergie						La construction de bâtiments durbales permettra de réduire les emissions de GES	
Projet de Smartgrid (réseau électrique intelligent) à l'échelle du quartier prototype de Cambaie			Le Smartgrid permettra de réduire les consommations d'énergie						Le Smartgrid permettra de réduire les émissions de GES	
Aménagement d'un bassin de baignade de taille modeste	L'aménagement de ce bassin engendrera une augmentation des consommations en eau			Des espaces seront consommés pour la création du bassins						
Mise en place d'une bande d'insconstructibilité de 150 m de large entre le littoral et le projet de la plaine de Cambaie				Préservation de la ressource						La mise en place de cette bande d'inconstructibilité réduira les dommages causés par d'éventuelles submersions
MESURES ERC	D'après l'orientation O11, les développements urbains sur le site de Cambaie seront conçus et mis en œuvre de façon à ne pas dégrader la qualité des aquifères (notamment l'aquifère stratégique de la Plaine des galets)		Conformément à l'orientation O12 du DOO, les modes de déplacements doux seront favorisés	L'intensification de l'urbanisation du secteur concourt à la réduction de la consommation d'espace à l'extérieur du secteur	D'après l'O9, le SCoT développera la fonction paysagère au niveau des lisières urbaines	Conformément à l'orientation O4, les espaces contribuant de manière avérée à la constitution des continuités écologiques seront gérés de manière à contribuer au maintien et à la préservation de la biodiversité	D'après l'orientation O11, la réalisation de projets de développement urbain de toute nature dans le secteur sera conditionnée à l'existence de réseaux d'assainissement collectif ou autonome conformes		Conformément à l'orientation O12 du DOO, les modes de déplacements doux seront favorisés	Conformément à l'orientation O10, le SCoT préviendra les risque d'aggration des aléas naturels notamment en minimisant l'imperméabilisation des sols et la réduction des écoulements d'eaux pluviales

Globalement le projet intègre de façon adaptée les différents enjeux environnementaux, notamment les enjeux concernant l'énergie et les émissions de GES. Le projet concerne par ailleurs un grand nombre d'espaces d'ores et déjà urbanisés.Les incidences négatives sont donc peu importantes au regard de la plus-value environnementale produite.

3. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

Au fil du projet environnemental, le SCoT a fait l'objet de mesures visant à tout d'abord éviter, puis réduire et enfin compenser les incidences négatives du projet (mesures ERC) conformément à l'article R. 141-2-4 du code de l'urbanisme. Ce processus a été mené dans une démarche itérative impliquant l'ensemble des parties prenantes. Dans cette partie, les mesures ERC seront présentées par sous-enjeu thématique.

Ressource en eau

D'après l'**orientation O11**, les développements urbains doivent être conçus et mis en œuvre afin de ne pas dégrader la qualité des aquifères (notamment l'aquifère stratégique de la Plaine des Galets) et des cours d'eau pérennes de la Rivière des Galets et de la ravine Saint-Gilles (**mesure d'évitement**).
Au travers de cette orinetation, le SCoT demande également aux PLU de mettre en place les périmètres de protection des captages d'eau potable. Ces périmètres font l'objet de servitudes auxquels les développements urbains sont subordonnés. Cette mesure a pour conséquence **d'éviter et de réduire** les incidences négatives potentielles sur la qualité de l'eau potable destinée à la consommation humaine.
La conditionnalité des développements urbains en fonction de l'existance de dispositifs d'assainissement des eaux usées adaptés participe également à **éviter** la dégradation de la ressource en eau (cf. paragraphe relatif à la pollution de l'eau).
La gestion des eaux pluviales sur le territoire via la **réduction** des ruissellements de matières polluantes aura pour effet de préserver la qualité des eaux littorales (cf. paragraphe relatif à la pollution de l'eau).

Ressource minérale

Aucune mesure ERC n'est développée dans le DOO concernant cette thématique.

Energie

La densification voulue par le SCoT (**orientation O1**) a pour effet de **réduire** les dépenses énergétiques liées à l'habitat, au tertiaire et aux besoins de déplacements. La mise en œuvre d'une armature urbaine et de l'intensification urbaine vont également dans ce sens (**orientations O5 et O6**).

Au travers de l'**orientation O2**, le SCoT favorise l'implantation d'aménagements contribuant à l'accroissement du recours aux énergies renouvelables dans les espaces naturels, forestiers, littoraux et humides. Ces énergies se substituent aux énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) qui portent atteinte de manière significative à l'environnement.

L'**orientation O7**, impose aux communes de redéployer leurs extensions urbaines à proximité des lieux d'échange avec les transports en commun, ce qui aura pour effet d'**éviter et de réduire** l'utilisation des véhicules individuels énergivores.

Le SCoT demande également aux PLU de développer la fonction de qualité urbaine des lisières urbaines et des abords des ravines en intégrant des cheminements pour les modes actifs, de jardins collectifs afin de lutter contre les îlots de chaleur dans les espaces urbanisés (**orientation O9**). Ces mesures auront pour effet de réduire les dépenses énergétiques liées d'une part à l'utilisation des véhicules à moteur et d'autre part aux dépences liées à la climatisation.

Dans le cadre e l'**orientation O12,** le SCOT vise à améliorer significativement les mobilités alternatives à la voiture individuelle afin de **dimiuer** les consommations énergétiques.

Concernant les logements, le SCoT envisage de renforcer la réhabilitation du parc de logement existant afin de réduire les pertes et favoriser les économies d'énergie (**Orientation O13**).

L'**orientation O14**, par la définition d'une armature de transport public et d'une hiérachisation des voies permet d'optimiser les déplacements permettant là aussi de **réduire** les consommations énergétiques du secteur des transports. L'orientation ecourage également les déplacements en modes doux et actifs peu consommateurs en énergie.

Enfin, d'après l'**orientation O15** du SCoT, les équipements commerciaux doivent développer le principe de proximité urbaine permettant encore une fois de **limiter** les déplacements et les consommations d'énergie.

Ressource espace

Le SCoT exerce un fort effet levier sur la réduction de la consommation d'espace. L'**orientation O1** affiche le principe d'équilibre de l'usage des espaces. Ainsi le SCoT souhaite préserver 46 500 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers et limiter l'urbanisation au sein des 7 200 ha d'espace urbain de référence. L'impact sur la consommation d'espaces est ainsi **limité**.

L'**orientation O2** concerne la préservation des espaces naturels, forestiers, littoraux et humides (cf. paragraphe « Milieux naturels et biodiversité ». L'**orientation O3** développe quant à elle la préservation des espaces agricoles. Le SCoT indique que tout impact sur les espaces agricoles ouvre doit au principe de compensation. La **compensation des espaces agricoles** prend en compte l'ancienneté, l'intensité et la qualité des espaces agricoles. Elle est prioritairement surfacique ou sinon fait l'objet d'actions particulières sur les espaces agricoles concernés.

La constitution d'une armature urbaine telle que présentée dans l'**orientation O5** participe à la préservation des espaces. Les niveaux 1 et 2 de l'armature urbaine accueillent notamment 75 % de la population. Par ailleurs, l'utilisation préférentielle des espaces urbains à densifier (de 50% des logements) permet de réduire significativement la consommation d'espace (**orientation O6**).

Contrairement au SCoT1, les développements urbains ne seront pas, pour l'essentiel, localisés dans les zones d'extensions urbaines potentielles identifiées en compatibilité avec le SAR (**orientation O7**). Ainsi, l'impact sur la ressource a été réduite. Toutefois, le SCoT ouvre la possibilité limitée en quantité et argumentée en connaissance de cause, de redéployer les extensions urbaines à condition que plusieurs mesures visant à réduire l'impact de l'urbanisation de ces espaces soient respectées. Par ailleurs, la détermination de densité d'aménagement minimales présentée à l'**orientation O8** contribue également à limiter la consommation d'espace.

Le SCoT demande aux communes de développer des formes d'habitat à architecture plus compacte (**orientation O13**) moins consommatrice en espace. En ce qui concerne les équipements commerciaux (**orientation O15**), le SCoT présente des mesures en faveur d'une gestion économe du foncier.

Paysages et patrimoine

D'après l'**orientation O2**, la vocation paysagère et urbaine (comme césures à l'urbanisation) des espaces naturels, forestiers, littoraux, ainsi que des zones humides doit être préservée. Il s'agit ici d'une **mesure d'évitement**.
Ces espaces en superposition des espaces de la trame verte et bleue doivent être gérés en respectant leur vocation paysagère (**orientation O4**).
Le SCoT demande aux PLU de développer également la fonction paysagère des lisières urbaines et des abords des ravines en protégeant notamment les cônes de vue et les sites classés et inscrits (**orientation O9**).
Enfin, le SCoT oblige les équipements commerciaux à garantir une insertion architecturale et paysagère de qualité au travers de l'orientation afin de **réduire** leurs impacts visuels (**orientation O15**).

Milieux naturels et biodiversité

Tout d'abord, le SCoT explicite dans l'**orientation O1**, son ambition de préserver 46 500 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers et de limiter l'urbanisation au sein des 7 200 ha d'espaces urbains de référence. Le SCoT souhaite ainsi limiter la destruction et la fragmentation d'espaces naturels.
D'après l'**orientation O2**, les espaces naturels, forestiers et littoraux ainsi que les zones humides ne sont pas ouverts à l'urbainisation. Ainsi ; le SCoT **évite** la dégradation de ces espaces ainsi que les fonctionnalités écologiques associées.
Toute distraction de ces espaces doit faire l'objet d'une **compensation** prenant en compte la qualité des écosystèmes et leur rôle écologique.

Le SCoT **évite** également la dégradation des continuités écologiques en contribuant au maintien de la biodiversité au sein des continuités écologiques avérées et potentielles (**orientation O4** du DOO relative à la trame verte et bleue). Au sein des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques avérés et potentiels localisés en superposition des espaces urbains de référence, le SCoT demande aux PLU de mettre en œuvre des dispostions afin de préserver leurs fonctionnalités écologiques (**évitement**) ou leur remise en état (**compensation**).

Le SCoT demande aux PLU de développer également la fonction écologique des lisières urbaines et des abords des ravines en identifiant les corridors constitutifs des continuités écologiques (**Orientation O9**), ainsi ces corridors seront pris en compte dans les PLU et permettront de **réduire les impacts sur la biodiversité**.

La **réduction** des ruissellements de matières polluantes (**orientation O11**) aura pour effet de préserver les milieux naturels aquatiques, littoraux et humides (notamment les milieux coralliens et l'étang de Saint-Paul - cf. paragraphe relatif à la pollution de l'eau).

Pollution de l'eau (assainissement et eaux pluviales)

D'après l'**orientation O11**, la réalisation de projet de développement urbain est conditionnée par l'existence soit de réseaux d'assainissement des eaux usées, soit par l'existence de dispositifs d'assainissement semi-collectifs, ou soit par l'existence de dispositifs d'assainissement autonomes conformes. Cette mesure aura pour effet d'**éviter** d'éventuelles pollutions des eaux via l'adoption de traitements adaptés.

Cette orientation prescrit également la gestion des eaux pluviales « à la source » sur le territoire du SCoT afin de **réduire** le ruissellement de matières polluantes vers les milieux naturels. Plusieurs mesures sont détaillées telles que :

- La **limitation** de l'imperméabilisation des sols à la parcelle via des dispositions réglementaires au sein des PLU (morphologie urbaine, règles favorisant l'infiltration des eaux pluviales dans les sols),
- La mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales (retenues, bassins d'infiltration)
- La définition de **mesures de compensation** lors de la conception de nouveaux projets urbains
- La mise en place de dispositifs d'installations de prétraitement

D'autre part, le SCoT demande aux PLU de développer également la fonction écologique des lisières urbaines et des abords des ravines avec la réalisation d'ouvrages de collectes d'eaux pluviales et d'eaux usées qui permettront **d'éviter et de réduire de potentielles pollutions** (**orientation O9**).

Enfin, le SCoT au travers de la **recommandation R11** présente plusieurs mesures favorisant un usage économe de la ressource en eau (élaboration de schémas directeurs, gestion économique des gestionnaires des services,techniques d'économisation de la ressource, etc.).

Déchets

Le SCoT n'a que peu de leviers sur cette thématique. Seule la recommandation R11bis aborde le sujet mais aucune mesure ERC n'est spécifiquement développée.

Qualité de l'air, GES et nuisances sonores

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation prises dans le cadre de le cadre du sous enjeu thématique « Energie » vu précédemment.

Un grand nombre de dispositions permettent de diminuer significativement les émissions de GES énergétiques et de polluants atmosphériques (**orientations O1, O5, O6, O9, O12, O13, O14, O15**) en agissant sur les secteurs résidentiels/tertiaires et sur le secteur des transports.

L'utilisation des modes doux et actifs (**orientations O7, O9, O12 et O14**), la réduction des distances/temps de déplacements via la cohérence entre les dispositifs de transports et l'urbanisation (**orientations O5, O6, O14, O15**) et le développement/préservation d'espaces de respiration en ville (**orientation O9**) permettent de réduire les émissions de GES mais aussi les nuisances sonores (développement des modes doux moins bruyants et création de zones de calme).

Risques naturels et technologiques

La préservation des espaces naturels, forestiers, littoraux et humides (**orientation O2**) et des continuités écologiques via la trame verte et bleue (**orientation O4**) permet de conserver la fonction de régulation des inondations au sein de ces espaces (dégradation des écoulements hydriques). Ainsi le SCoT **évite** l'aggravation du risque.

Le SCoT conseille aux communes au travers de la **recommandation R4** de maintenir des bandes enherbées ou boisées le long des ravines. Ces éléments naturels permettent de favoriser l'infiltration des eaux dans le sol et de réguler les écoulements.

D'autre part, le SCoT demande aux PLU de développer également la fonction écologique des lisières urbaines et des abords des ravines (**orientation O9**) avec la réalisation d'ouvrages de collectes d'eaux pluviales qui permettront de réduire les risques de ruissellement localement.

C'est avant tout au sein de l'**orientation O10** que le SCoT détaille plusieurs mesures visant à réduire les risques. Les projets de développement urbain doivent notamment intégrer les risques d'aggravation des aléas naturels. Dans les projets, l'imperméabilisation des sols doit être minimisée et des techniques de gestion des eaux pluviales doivent être mises en œuvre.
Concernant les risques technologiques, le SCoT acte la non-augmentation des réserves d'hydrocarbure de la zone industrialo-portuaire du Port et la limitation de l'exposition des résidences à proximité des installations à risques.

Au travers de la **recommandation R10**, le SCoT demande aux communes d'inciter les industriels à investir dans la sécurité afin de réduire le danger sur leurs sites.

Dans le cadre de l'**orientation O11**, le SCoT prescrit une gestion des eaux pluviales à la parcelle afin d'éviter l'accroissement des risques d'inondation et de ruissellement. Les mesures présentées dans l'orientation permettant de réduire ces risques concernent :

- La **limitation** de l'imperméabilisation des sols à la parcelle via des dispositions réglementaires au sein des PLU (morphologie urbaine, règles favorisant l'infiltration des eaux pluviales dans les sols),
- La mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales (retenues, bassins d'infiltration),
- La définition de **mesures de compensation** lors de la conception de nouveaux projets urbains.

2.5. CONCLUSION

L'analyse des secteurs susceptibles d'être impactés (analyses spatiale et matricielle) a permis de relever les principales incidences du SCoT sur l'environnement :

Les principales plus-values d'un point de vue environnemental concernent :

- L'urbanisation cantonnée aux secteurs définis par le SAR permet de limiter efficacement les incidences sur la ressource espace. D'après les données CORINE Land Cover 2012, les développements urbains vont se concentrer majoritairement au sein des territoires artificialisés (6 389,3 ha soit 78,6 % des secteurs susceptibles d'être impactés). Il convient de noter que contrairement au SCoT1, l'urbanisation des territoires ruraux habités (extensions potentielles) inclus dans les secteurs susceptibles d'être impactés n'est pas autorisée sauf exception (orientation O7).

- Les projets d'aménagement et d'équipement intègrent également de manière efficace l'ensemble des enjeux environnementaux. Les consommations d'énergie, les émissions de polluants et les nuisances sonores seront notamment réduites par l'adéquation de l'urbanisation prévue et la politique de transport (orientation O14),
- Le projet d'aménagement de la zone arrière portuaire aura une plus-value significative sur la réduction des risques technologiques principalement liés au transport et au stockage de matières dangereuses.

Néanmoins, le SCoT engendrera plusieurs incidences négatives qu'il conviendra d'éviter, réduire ou compenser :

- Des parts significatives des ZNIEFF et des continuités écologiques avérées et potentielles sont localisées au sein des secteurs susceptibles d'être impactés. Dans ce cadre, le SCoT propose au travers des orientations O2, O3, O4 et O5, des dispositions afin de minimiser les impacts sur les milieux naturels, la biodiversité et les fonctionnalités écologiques du territoire.

- Une part importante d'espaces sensibles d'un point de vue paysager est également comprise au sein des secteurs susceptibles d'être impactés. Afin de réduire les impacts, le SCoT prévoit une intégration paysagère des développements urbains (orientation O2) et un développement de la fonction paysagère au sein des lisières urbaines et des ravines (orientation O9).

- Enfin, une part significative des secteurs susceptibles d'être impactés est concernée par des zones d'aléa inondation et mouvement de terrain. Des secteurs sont notamment situés en zone d'aléa fort et élevé. Le SCoT devra veiller à intégrer ces risques afin de ne pas les aggraver (orientation O10).

Les incidences environnementales au niveau des ressources minérales sont plus incertaines. Celles-ci dépendront de l'arrêt ou du maintien des activités d'extraction sur les sites du projet *Ecocité insulaire et tropicale :* zone arrière portuaire du port est et Plaine de Cambaie, notamment.

4. PROPOSITION D'INDICATEURS POUR LE SUIVI DES EFFETS DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT

Conformément à l'article R. 141-2 du Code de l'urbanisme le rapport de présentation :
« 5°) Définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du schéma prévue par l'article L.143-28. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du schéma sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées. »

Le tableau ci-après liste pour les différentes thématiques environnementales étudiées, une série d'indicateurs identifiés comme étant pertinents pour le suivi de l'état de l'environnement du TCO. Ces indicateurs permettent de mettre en évidence des évolutions en termes d'amélioration ou de dégradation de l'environnement sous l'effet de la mise en œuvre du SCoT.

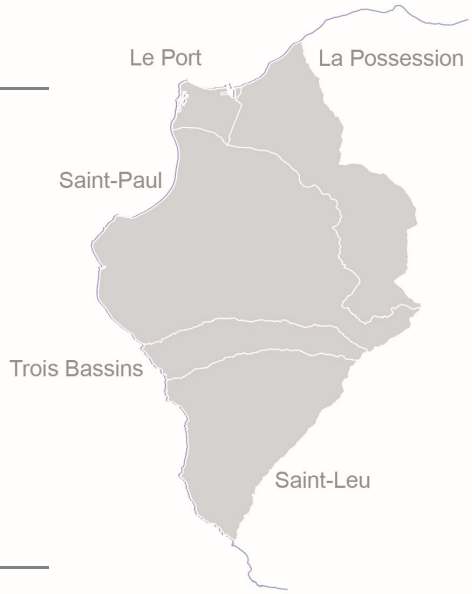
Enjeux issus de l'état initial de l'environnement	Enjeux thématiques	Indicateurs	Source	Fréquence
E1- Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique	Ressource Eau	Nombre de logements construits en lit majeur des cours d'eau	TCO SDAGE / SAGE de l'Ouest Rapport d'activité annuel	3 ans
		Rendement technique des réseaux AEP	TCO SDAGE / SAGE de l'Ouest Rapport d'activité annuel	1 an
	Ressource minérale	Evaluation des besoins en granulats pour le territoire du SCoT (en tonnes de granulats par an)	DEAL	6 ans
	Energie	Part des logements construits dans des zones desservies par les transports	TCO	6 ans
	Ressource espace	Superficie des espaces urbains de référence (y compris TRH)	SAR	6 ans
		Superficie des espaces agricoles et coupures d'urbanisation	SAR	6 ans
		Superficie des espaces naturels terrestres et marins	SAR	6 ans
E2 - Accroitre la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique	Paysages et patrimoine	Nombre de commune ayant réalisé un inventaire des paysages à protéger, à mettre en valeur et à requalifier dans le cadre de l'élaboration des PLU	TCO, communes	3 ans
	Milieux naturels et biodiversité	Part des espaces protégés dans les PLU (selon les types de protection) par rapport à la superficie totale (par commune)	DEAL / TCO / communes	6 ans
		Par des logements construits en espaces remarquables (ZNIEFF, zones humides, etc.)		
		Surfaces dédiées aux réservoirs de biodiversité et aux corridors écologiques dans les PLU	TCO, communes	6 ans
E3 - Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique	Pollution Eau : Assainissement et eaux pluviales	Part de logements raccordés à l'assainissement collectif	TCO SDAGE / SAGE de l'Ouest Rapport d'activité annuel	1 an
	Déchets	*Sans objet.*		
	Qualité de l'air / Gaz à effet de serre / Nuisances sonores	Evolution des GES émis annuellement par habitant et par secteur d'activité	DEAL / TCO / communes	6 ans
		Part des nouveaux logements exposés aux nuisances sonores	DEAL	6 ans
E4 - Diminuer l'exposition aux risques	Risques naturels et technologiques	Part des nouveaux logements exposés au risque d'inondation et de submersion marine	DEAL	3 ans

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

TERRITOIRE DE LA COTE OUEST

RAPPORT DE PRESENTATION

Livre V
RESUMÉ NON TECHNIQUE



Approuvé le 21 décembre 2016

SOMMAIRE

1. Rappel sur la démarche d'évaluation environnementale 3
2. L'état initial de l'environnement et les enjeux retenus 4
3. Un projet de SCoT offrant une plus-value environnementale significative 5
4. Justification du projet d'un point de vue environnemental 8
5. Articulation avec les documents supérieurs et modalités de suivi 10

Conformément à l'article R. 141-2, 6° du code de l'urbanisme, le rapport de présentation comprend un résumé non technique des éléments du rapport de présentation et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le résumé non technique de l'évaluation environnementale s'articule en 5 parties :

- Un rappel sur la démarche d'évaluation environnementale,
- L'état initial de l'environnement et les enjeux retenus,
- La plus-value environnementale du projet de SCoT,
- La justification du projet d'un point de vue environnemental,
- L'articulation avec les documents supérieurs et les modalités de suivi.

1. RAPPEL SUR LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les documents de planification sont soumis à évaluation environnementale. Concrètement cela signifie, notamment, que le rapport de présentation doit présenter l'ensemble des incidences négatives et positives que la mise en œuvre du SCoT est susceptible d'avoir sur l'environnement du Territoire de la Côte Ouest.

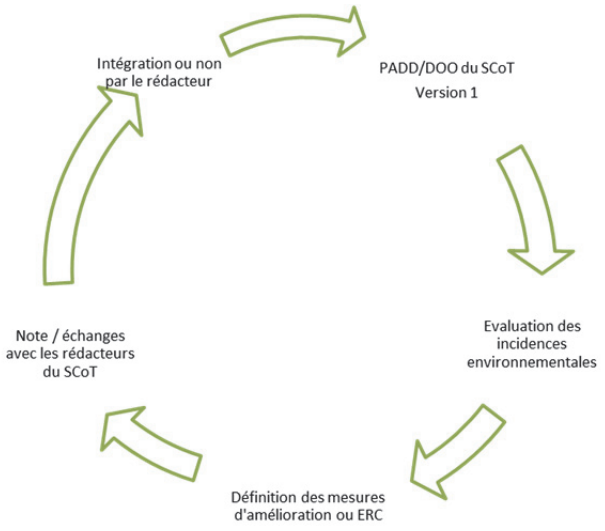
L'article R. 122-20 du Code de l'Environnement fixe les grandes thématiques environnementales qu'il convient d'analyser pour les plans et programmes de type SCoT. Conformément à cet article, l'état initial de l'environnement a défini les principaux enjeux en interaction avec le SCoT (cf. tableau partie 2 du résumé).

L'évaluation environnementale du projet de SCoT répond à deux besoins :

- Un besoin d'accompagnement stratégique tout au long de l'écriture du projet afin d'en améliorer sa performance au regard de l'environnement ;
- Un besoin réglementaire, le législateur ayant disposé dans l'article L104-1 du code de l'urbanisme que les SCoT font l'objet d'une évaluation environnementale, dont le contenu matériel est défini dans les deux articles qui suivent.

Grâce à ce processus continu et itératif, certains éléments du projet ont pu être modifiés. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences négatives ont été intégrées directement au projet afin de garantir une meilleure performance du SCoT au regard des enjeux environnementaux. Ces mesures concernent notamment l'intégration et l'amélioration de la prise en compte de certaines thématiques environnementales dans le DOO et le PADD.

La boucle d'analyse environnementale, au cœur des échanges itératifs



2. L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET LES ENJEUX RETENUS

Cette partie consiste à analyser l'état initial des différentes composantes de l'environnement et leurs perspectives d'évolution. Elle permet de définir un état zéro de la situation correspondant à un référentiel de départ.

Ont été ainsi considérés successivement :

- **Les espaces, paysages et milieux naturels et la biodiversité** qu'ils contribuent à porter. Il est à cet égard souligné que les espaces naturels -terrestres et littoraux- dans leur diversité représentent plus de 70 % de la superficie de l'Ouest de La Réunion dont une proportion nettement majoritaire est maintenant protégée par des statuts «forts», parc national, réserves nationales et les protections par acquisition foncière du conservatoire des espaces littoraux et sauvages lacustres et du Département (espaces naturels sensibles). Les grands paysages sont bien connus et reconnus (classement patrimoine mondial UNESCO s'agissant du Cirque de Mafate, des Remparts et des parties les plus hautes de la planèze de l'Ouest). La problématique de la constitution d'éléments de paysage articulés avec l'urbanisation est mise en avant pour les Mi-Pentes et le littoral avec la référence faite aux lisières urbaines et aux abords des ravines.

- **Les ressources naturelles** dans leur diversité, avec une attention particulière portée à la ressource eau où l'équilibre besoin/ressource est si délicat dans l'Ouest ; mais aussi les ressources énergie et matériaux où la situation de l'Ouest dans l'île est également singulière avec, dans ce dernier cas, la problématique de l'exploitation des matériaux sur la zone arrière portuaire de Port Réunion et dans la Plaine Chabrier soit deux des sites les plus stratégiques pour le développement urbain du Cœur d'agglomération de l'Ouest.

- **Les pressions et pollutions subies** par les milieux et ressources naturelles et par… l'homme. Si l'assainissement collectif des eaux usées est en voie de nette amélioration, il n'en va pas de même de l'assainissement non collectif très prédominant dans les mi-pentes et les hauts. La filière de l'élimination des déchets se caractérise également par des progrès récents même si la question de la localisation d'un équipement de traitement des déchets ultimes reste posée.

- Les **risques naturels et technologiques** sont analysés. Les risques suscités par les aléas naturels sont dans l'Ouest présents à peu près à l'identique des autres bassins de vie : inondation, érosion littorale et submersion. Ils sont néanmoins à considérer avec une grande attention car l'urbanisation très littorale est plus marquée dans l'Ouest que dans le reste de l'île. Par contre, la spécificité est grande vis-à-vis des risques industriels concentrés sur le territoire de la commune du Port, au *mitan* du Cœur d'agglomération. La relation adéquate entre activités industrialo-portuaires et urbanisation y est à déterminer avec une particulière attention.

A l'issue de cet «état zéro» l'état initial de l'environnement a permis d'identifier **4 enjeux environnementaux** prioritaires vis-à-vis desquels le schéma de cohérence territoriale doit apporter une réponse. Ces enjeux abordent plusieurs thématiques environnementales utilisées pour l'analyse des incidences du document.

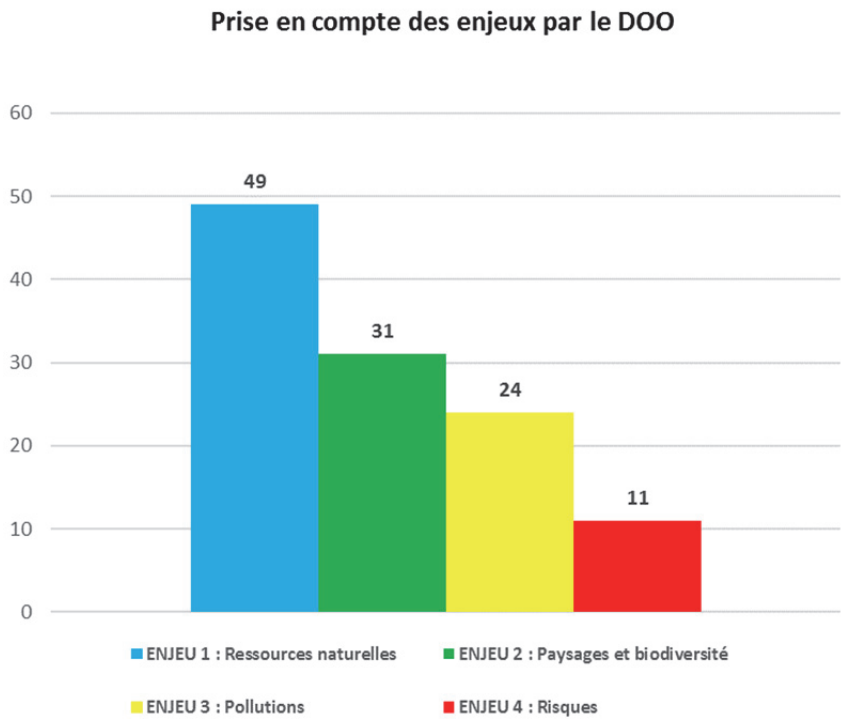
Le tableau ci-dessous liste les enjeux environnementaux prioritaires du territoire et les thématiques environnementales correspondantes :

Enjeux	Intitulé	Thématiques environnementales correspondantes
E1	Ménager les ressources naturelles - Préserver la santé publique	Ressource en Eau
		Ressource minérale
		Energie
		Ressource espace
E2	Accroître la qualité des paysages urbains et naturels et contribuer au renforcement de la biodiversité	Paysages et patrimoine
		Milieux naturels et biodiversité
E3	Diminuer les pollutions - Préserver la santé publique	Pollution des Eaux : Assainissement et eaux pluviales
		Déchets
		Qualité de l'air / Gaz à effet de serre / Nuisances sonores
E4	Diminuer l'exposition aux risques	Risques naturels et technologiques

3. UN PROJET DE SCOT OFFRANT UNE PLUS-VALUE ENVIRONNEMENTALE SIGNIFICATIVE

Les résultats de l'analyse matricielle démontrent que le document d 'orientation et d'objectifs (le DOO) prend globalement bien en compte les quatre enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement, et apporte une plus-value significative concernant la majorité des objectifs opérationnels (thématiques environnementales).

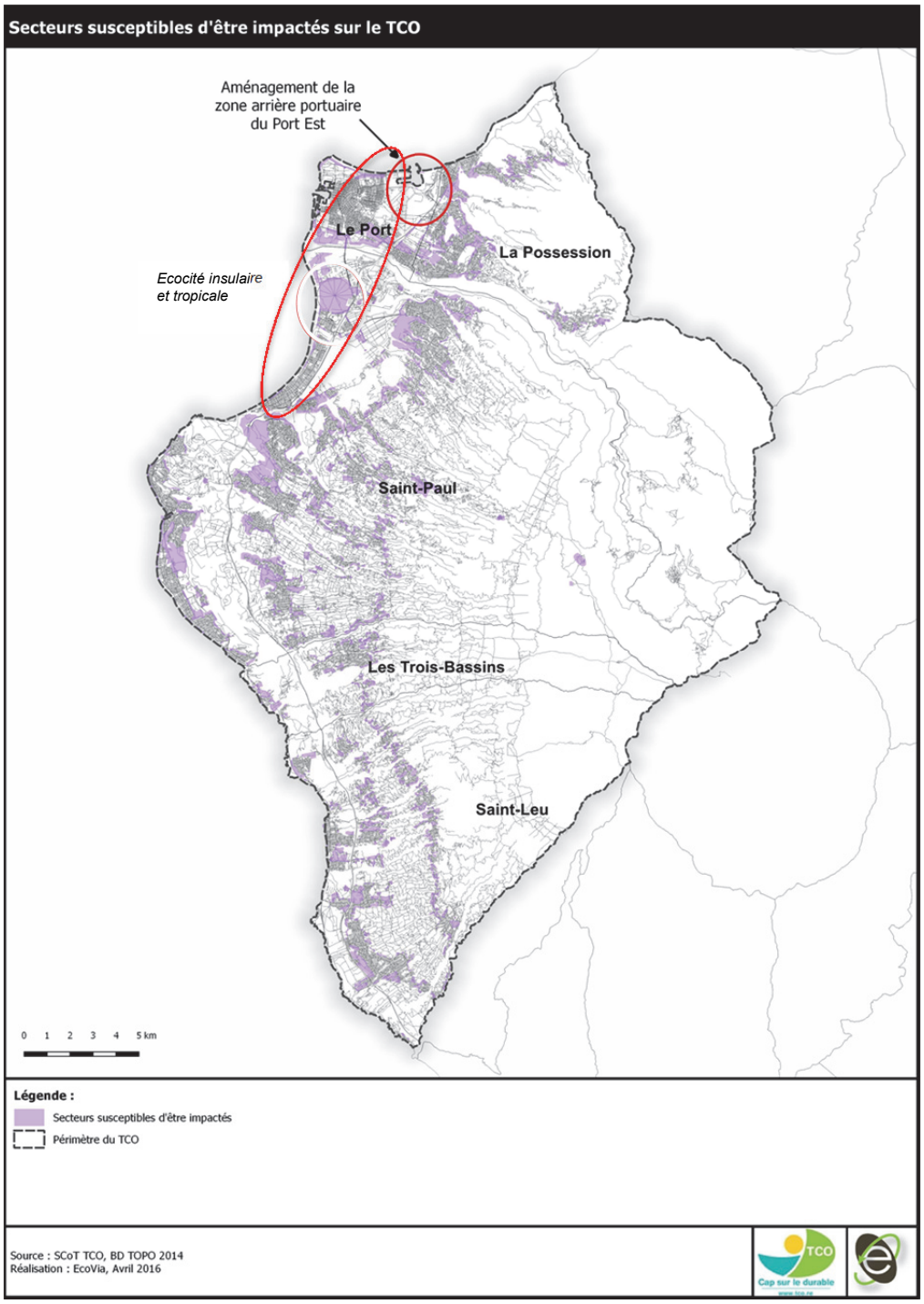
Le graphique ci-contre présente la plus-value environnementale engendrée par le DOO en fonction des enjeux. Cette plus-value est bien répartie selon la hiérarchie établie entre les enjeux définis par l'état initial de l'environnement.



La mise en œuvre du SCoT est également susceptible d'avoir des incidences importantes sur des secteurs précis, dit **secteurs susceptibles d'être impactés**. Ces derniers reprennent deux types d'espaces :

- Les espaces non artificialisés des espaces urbains de référence et des territoires ruraux habités définis dans le Schéma d'Aménagement Régional (SAR).
- Les secteurs des grands projets d'aménagement et équipements : ces derniers sont au nombre de trois : les grands investissements relatifs aux infrastructures de transport, l'aménagement de la zone arrière portuaire du Port Est, et l'aménagement urbain progressif du Cœur d'agglomération dans le cadre de la démarche *Ecocité insulaire et tropicale.*

Les secteurs susceptibles d'être impactés sont représentés sur la carte ci-dessous :



Les principales plus-values environnementales concernent :

- La consommation d'espace fortement réduite via les dispositions des orientations **O5** à **O8** du DOO,
- La diminution des consommations énergétiques, des gaz à effet de serre et des nuisances notamment grâce aux dispositions de l'orientation **O12** du DOO et les grands investissements relatifs aux infrastructures de transports ainsi que les deux projets d'aménagements (aménagements de la zone arrière portuaire du Port Est et démarche *Ecocité insulaire et tropicale*),

- La réduction des risques technologiques via l'aménagement de la zone arrière portuaire du Port Est et l'orientation **O10** du DOO.

Des principales incidences négatives sur lesquelles une attention particulière doit être portée concernent :

- La disposition permettant, à titre exceptionnel, le développement des projets photovoltaïques en zone naturelle (orientation **O2** du DOO),
- Les incidences au niveau de certains secteurs susceptibles d'être impactés localisés partiellement ou totalement sur des zones d'intérêt naturel (ZNIEFF), certaines continuités écologiques et paysages sensibles ainsi que certaines zones d'aléa fort pour les risques d'inondation et mouvement de terrain.

Le SCoT prévoit toutefois plusieurs mesures dans le DOO afin de réduire au maximum les impacts sur les milieux naturels, agricoles et forestiers, les paysages (orientations O2, O3, O4 et O9) et la gestion des risques naturels via la limitation de l'imperméabilisation des sols et la gestion des eaux pluviales (orientation **O10**).

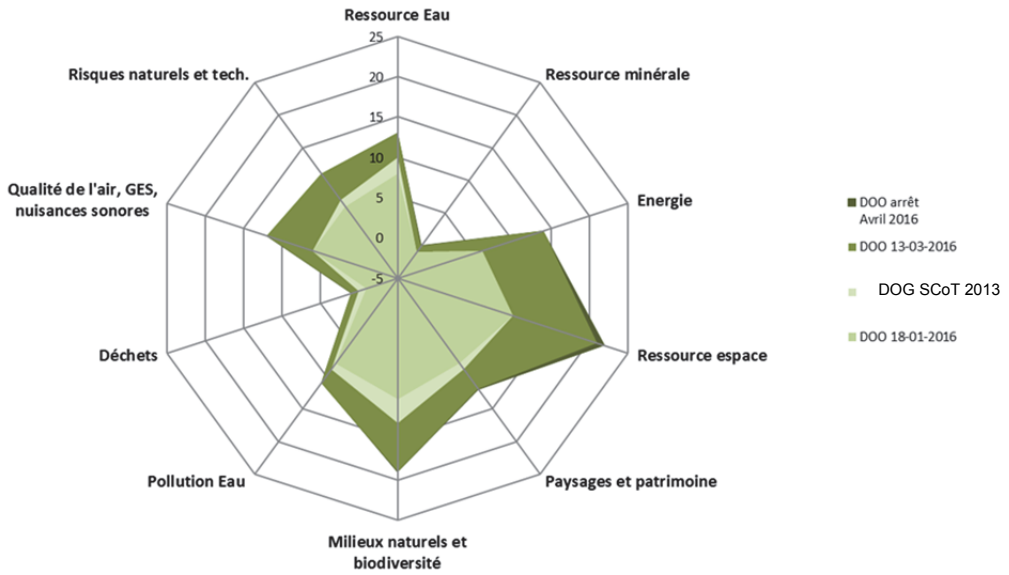
Globalement, le SCoT du Territoire de la Côte Ouest apporte une plus-value environnementale positive significative au regard des différents enjeux du territoire.

4. JUSTIFICATION DU PROJET D'UN POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL

L'évaluation environnementale du SCoT a été conçue de façon à placer l'environnement au cœur du processus de décision. Ce processus itératif a permis de tracer les différentes évolutions du document en matière d'environnement entre le SCoT1 approuvé en 2013 et le SCoT révisé.

La figure ci-dessous illustre l'amélioration de la prise en compte de l'environnement du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) pour chaque enjeu thématique.

Plus-value environnementale du DOO par rapport aux versions précédentes



Une diminution ambitieuse des objectifs de consommation d'espace par rapport au précédent SCoT (orientation O5 à O8)

Selon les projections les plus récentes de l'INSEE effectuées en 2011, le taux de croissance annuel moyen à La Réunion, entre 2016 et 2026, serait égal, respectivement à +1,0% selon le scénario central, et à +0,60 % selon le scénario bas. Le choix a été fait de retenir un mix entre ces deux

scénarios. En effet, les évolutions démographiques récentes (INSEE 2015) tendent à emprunter un des scénarios population basse dont la probabilité d'occurrence est forte. En conséquence, le nombre de logements prévus a été revu à la baisse par rapport au SCoT approuvé en 2013.
On passe ainsi de 24 000 logements prévus (2013-2023) à 18 000 logements prévus (2016-2026).
Le choix s'est également porté sur la non mobilisation des possibilités d'extensions urbaines du SAR nonostant les dispositions exceptionnelles définies dans l'orientation O7.
Cette évolution a pour conséquence de préserver la ressource espace de manière très efficace à l'échelle du TCO.

Une amélioration de la prise en compte des espaces naturels, agricoles et forestiers et des contitnuités écologiques (orientations O2, O3, O4 et O9)

La prise en compte des milieux naturels et de leur fonctionnalité a été renforcée par rapport au SCoT1 notamment en protégeant les continuités écologiques avérées (réservoirs biologiques et corridors) et en incitant à l'identification des continuités écologiques potentielles à l'échelle communale. Le SCoT recommande également la mise en place d'une bande enherbée ou boisée le long des ravines au niveau des secteurs artificialisés et une étude sur les fonctionnalités écologiques du territoire.

Un projet structuré autour d'une mobilité durable (orientation O14)

Le SCoT prévoit le développement d'une urbanisaton en cohérence avec les politiques de transport du territoire. Le recours à des modes actifs (marche et vélo) sera par ailleurs favorisé. Le document participe également à l'organisation du stationnement et à la hiérarchisation de la voirie. Ces dispositions rendent possibles une meilleure maîtrise des consommations énergétiques ainsi qu'une réduction des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.

Une ressource en eau ménagée (orientation O11)

La localisation des développements urbains intègrera la protection de la ressource en eau (notamment l'aquifère stratégique de la plaine de Cambaie mais également les aquifères présents sur les communes des Trois-Bassins et Saint-Leu). Les ressources mobilisables et l'existence de dispositifs d'assainissement des eaux usées devront systématiquement être prises en compte préalablement à la réalisation des projets urbains. En addition au SCoT1, le SCoT révisé recommande la réalisation de schémas directeurs permettant de renforcer la gestion des eaux sur le territoire.

Une prise en compte des risques naturels et technologiques améliorée (orientation O10)

Le SCoT révisé impose aux PLU et aux projets de développements urbains, la mise en oeuvre de dispositions préventives afin de ne pas aggraver les risques naturels (inondation, submersion marine, etc.). Une attention est particulièrement apportée sur l'imperméabilisation des sols et la gestion des eaux pluviales (recommandation visant à l'élaboration de schémas directeurs des eaux pluviales). Les risques technologiques comme dans le SCoT1 sont également pris en compte, notamment à proximité des installations industrielles du Port et de Saint-Paul (installations SEVESO principalement).

5. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS VIS-A-VIS DESQUELS LE PRINCIPE DE COMPATIBILITE S'IMPOSE OU A PRENDRE EN COMPTE - MODALITES DE SUIVI

Le SCoT a été élaboré en articulation avec les documents suivants :

- **ceux avec lesquels il doit être compatible** : le schéma d'aménagement régional (SAR) approuvé en 2011 et son chapitre individualisé relatif au schéma de mise en valeur de la mer (SMVM), la charte du parc national de La Réunion, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (le SDAGE) de la Réunion 2016-2021, le SAGE Ouest de l'île de la Réunion et le SAGE Sud de l'île de la Réunion, ainsi que le plan de gestion des risques inondation (le PGRI).

- **ceux qu'il doit prendre en compte** : le schéma régional des carrières (SRC), et les plans climat énergie territoriaux (PCET).

- **ceux qui se présentent comme des documents de référence** : les plans de prévention des risques naturels et technologiques (PPRn et PPRt), ainsi que le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)

Il définit également des **indicateurs** qui permettront de suivre l'évolution de l'environnement à partir du moment où le SCoT sera approuvé et où il sera mis en œuvre.