

APPROPRIATION PAR LES ACTEURS LOCAUX DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

« Son intégration à l'échelle communale »

Acte de colloque de la journée d'ateliers du 9 juin 2015

SOMMAIRE

Introduction et conférence sur la place de la TVB dans la charte du Parc national.....	3
• Introduction de l'AGORAH : synthèse de l'atelier TVB n°1 du 21 mai 2015.....	3
Introduction de la direction générale.....	3
Synthèse de l'atelier TVB 1	3
• La TVB dans la charte du Parc national.....	7
Présentation du Parc National.....	7
Discussions.....	10
Conférences sur la TVB à l'échelle communale.....	11
• La TVB à l'échelle communale : l'exemple de Saint-Paul	11
Prise en compte de la TVB dans le PLU de la commune de Saint-Paul	11
Le plan de gestion de la TVB de la commune de St-Paul.....	13
Discussions.....	17
Conférences sur l'identification de la TVB et la prise en compte des enjeux de société.....	17
• La TVB et le territoire dynamique.....	17
Présentation d'une méthode d'identification de la TVB.....	17
Discussion.....	18
• Le Paysage et la TVB	19
Présentation d'une appréhension de la TVB par le paysage.....	19
Discussion.....	22
• Les projets PEI-RUN, des chantiers de réhabilitation des trames vertes avec une participation de la population.....	23
Des projets de réhabilitation de trames vertes avec une participation de la population.....	23
Discussion.....	25
Conclusion de la journée	25

INTRODUCTION ET CONFERENCE SUR LA PLACE DE LA TVB DANS LA CHARTE DU PARC NATIONAL

● INTRODUCTION DE L'AGORAH : SYNTHÈSE DE L'ATELIER TVB N°1 DU 21 MAI 2015

Introduction de la direction générale

La directrice générale de l'AGORAH, après avoir présenté les intervenants experts, expose les différents objectifs du guide sur la TVB. Ce guide, à destination des techniciens des collectivités territoriales, vise à vulgariser les volets écologiques et paysagers associés de ce nouvel outil d'aménagement du territoire.

Synthèse de l'atelier TVB 1

L'Agorah a présenté la synthèse de la démarche régionale de mise en œuvre de la TVB. Les différentes étapes réalisées à ce jour sont exposées. Ainsi, après la préfiguration de la TVB dans le SAR en 2011, une définition des réseaux écologiques de la Réunion est réalisée en 2014. La déclinaison de la TVB a été effectuée à l'échelle de trois intercommunalités et de quatre communes depuis 2012.

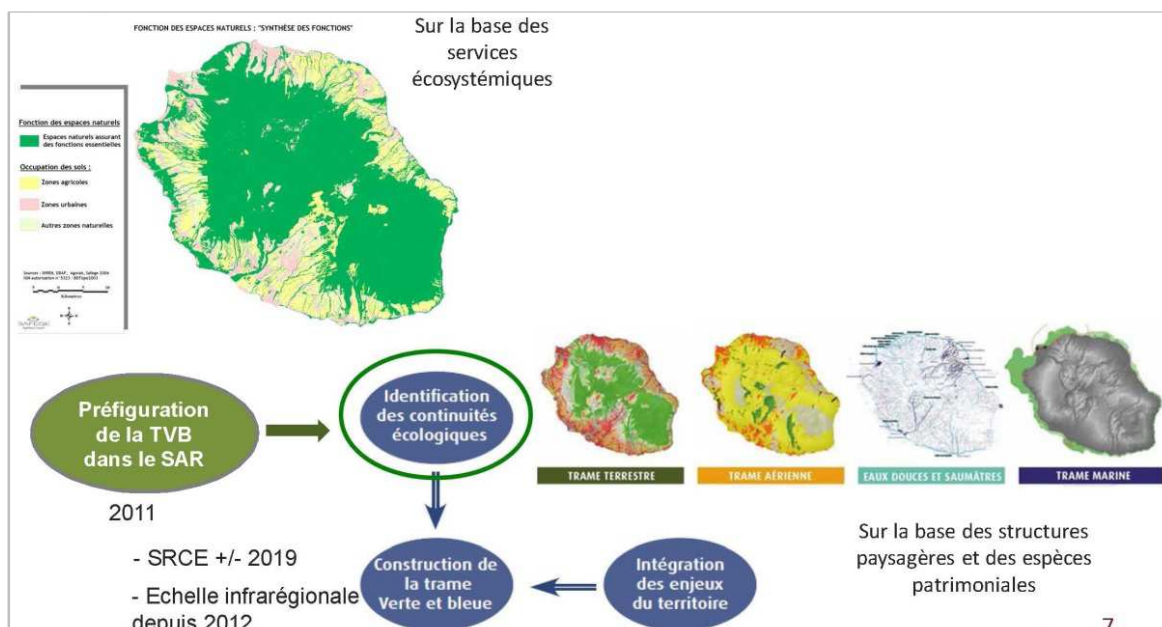


Schéma de synthèse de la mise en œuvre actuelle de la TVB à La Réunion – © réalisation : M.Adolphe, Agorah 2015.

Sources : Etude des réseaux écologiques de la DEAL et le SAR.

Un point a été fait sur les démarches mises en œuvre à l'échelle intercommunale. A ce jour les trois EPCI a avoir intégré la TVB dans leur ScoT sont :

- la CINOR, premier ScoT grenelle de l'île
- le TCO, qui a réalisé un ScoT SRU intégrant certains dispositifs des lois Grenelle. Cet EPCI projette une révision de outil pour obtenir un Scot Grenelle.
- la Cirest, dont le ScoT est toujours en réalisation et devrait être finalisé en 2016

Les limites de cet exercice ont été identifiées par les EPCI. Elles portent principalement sur la mise en œuvre de la TVB par l'outil ScoT. En effet, l'indisponibilité des données écologiques, avant la publication de l'étude des réseaux écologiques en 2014, n'a pas facilité l'identification des trames écologiques à l'échelle des intercommunalités. De plus, la prise en compte des politiques de conservation à cette échelle et la vérification de leur transcription dans les projets d'aménagement privés et des OAP¹ sont difficilement maîtrisées par le ScoT. Enfin, une offre de service peu adaptée localement par rapport aux objectifs défini à l'échelle régionale et nationale occasionne un frein dans la mise en œuvre cohérente de la politique de TVB.

Dans l'objectif de vulgariser les termes clés des volets écologiques et paysagers de la TVB, les participants ont défini un « vocabulaire commun » entre les domaines de l'écologie du paysage et de l'aménagement du territoire. Les terminologies de « réservoirs de biodiversité », de « corridors écologiques », de « trames » et de « sous-trames » ont été redéfinies en partie, sur la base des compétences et expertises de chaque participants présents.

¹ Orientation d'Aménagement et de Programmation

AGORAH
AGENCE POUR L'OSSEMENT DE LA RÉGION,
L'AMÉNAGEMENT ET L'URBANISME

LA DEFINITION D'UN VOCABULAIRE COMMUN

ÉLÉMENTS DE LA TVB : RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ ET TYPES DE CORRIDORS

Les réservoirs de biodiversité

Les espaces naturels protégés de l'île : Parc national, réserve nationale ...

Les corridors

les espaces naturels ordinaires de l'île : ravines, rivières, forêts secondaires du Maïdo, espaces paysagers urbains ...

Et les réservoirs de biodiversité ce sont aussi :

- Des abris pour la faune et la flore
- Les jardins privés, les parcs urbains, les espaces de bords de mer, les ravines, voire un vieil arbre en milieu urbain
- Une banque génétique

Et les corridors :

- Des couloirs aux fonctions de passage ou d'échanges de flux entre les réservoirs
- Des passages pour la faune, la flore et également l'eau

11

Echantillon du vocabulaire commun proposé par les acteurs sur les terminologies de « réservoirs de biodiversité » et de « corridors écologiques ». (Réalisation : M.Adolphe, Agorah 2015. Sources : Guide méthodologique de la TVB n°1 (Allag-Dhuisme et al., 2010) et restitution atelier TVB 1 de l'AGORAH).

AGORAH
AGENCE POUR L'OSSEMENT DE LA RÉGION,
L'AMÉNAGEMENT ET L'URBANISME

LA DEFINITION D'UN VOCABULAIRE COMMUN

Les trames

Les sous-trames

Des réseaux primaires entre deux réservoirs qui servent de connexion

Un ensemble de milieux homogènes

Un maillage de gros fils

Dans des termes paysagers, les trames peuvent correspondre à des « unités paysagères »

Des réseaux secondaires

Des maillage de petits fils

Des petites connections fragiles

En termes paysagers, les sous-trames sont des éléments qui peuvent composer, ou modifier, les unités paysagères

12

Echantillon du vocabulaire commun proposé par les acteurs sur les terminologies de « trames » et de « sous-trames ». (Réalisation : M.Adolphe, Agorah 2015. Source : Guide méthodologique de la TVB n°1 et restitution atelier TVB 1 de l'AGORAH).

Les participants ont conclu sur l'importance de conserver ces termes pour être en cohérence avec les orientations nationales de la TVB. Toutefois, il est jugé nécessaire de mieux expliquer ces termes. Aussi, des propositions d'outils pouvant être réalisés sont évoquées : le bloc-diagramme, les illustrations des diverses formes de réseaux de TVB et une définition des externalités possibles, notamment les retombées économiques liés aux services rendus. Les outils de connaissances comme l'atlas du paysage, la charte du Parc national et les cahiers d'habitats du CBNM pourraient contribuer à une meilleure appréhension de la TVB par les aménageurs.

Une synthèse des mini-ateliers réalisés sur la thématique de « la place de la TVB dans les milieux naturels, agricoles et urbains » a été présentée. Un focus a été fait sur les attentes des acteurs en vue de la réalisation prochaine du SRCE. Concernant les différents points bloquants de la mise en oeuvre de la TVB à l'échelle locale, cinq principales thématiques ont été abordées :

○ **Le rôle des espaces ordinaires dans la TVB**

Les participants ont suggéré plusieurs actions dont les principales sont :

-un approfondissement de ce concept localement

-une prise en compte systématique de la TVB dans la planification de projets d'aménagement de sentiers pédestres

-une meilleure considération des espèces invasives

-la prise en compte d'une trame dite « souterraine » en milieu urbain (le sous-sol).

○ **L'intégration de la biodiversité dans les aménagements**

Cette thématique n'est pas toujours prise en compte dans son intégralité car elle est principalement contrainte par des paramètres économiques. Les participants suggèrent la mise en place d'une sensibilisation et d'une communication sur les enjeux de la TVB pour mieux familiariser les aménageurs, mais également les agriculteurs.

○ **La mesure des impacts sur la biodiversité par les aménagements**

Ce sujet est quasiment absent par manque d'outil à l'exception de l'étude d'impacts. Les participants soulignent l'intérêt de réaliser un retour d'expérience des projets de restauration écologique réalisés sur le territoire, en vue d'accompagner les réflexions sur la mise en place de méthodes de gestion durable par les communes. La nécessité de mettre en place un observatoire de la biodiversité ordinaire est avérée.

○ **Le maintien des continuités écologiques**

Il dépend globalement de trois facteurs : la connaissance des habitats naturels, la connaissance des services rendus par la biodiversité et la maîtrise foncière. Afin de remédier à ces points bloquants, les outils de sensibilisation restent à développer en parallèle d'une conception urbaine plus durable.

○ **Les outils qui identifient la TVB et incitent une participation des acteurs privés**

Certains outils sont aujourd'hui mis en place mais de manière épisodique : cahiers de cession de lotissement, les mesures compensatoires, les travaux du CAUE... Les participants suggèrent la mise en place d'un label et le développement des contrats de corridors pour inciter les aménageurs privés, ou les particuliers, à participer à des projets de génie écologique. La réalisation de cartes qui recensent les espaces paysagers par commune est jugée utile pour inventorier la trame verte urbaine.

● **LA TRAME VERTE ET BLEUE DANS LA CHARTE DU PARC NATIONAL**

Présentation du Parc National

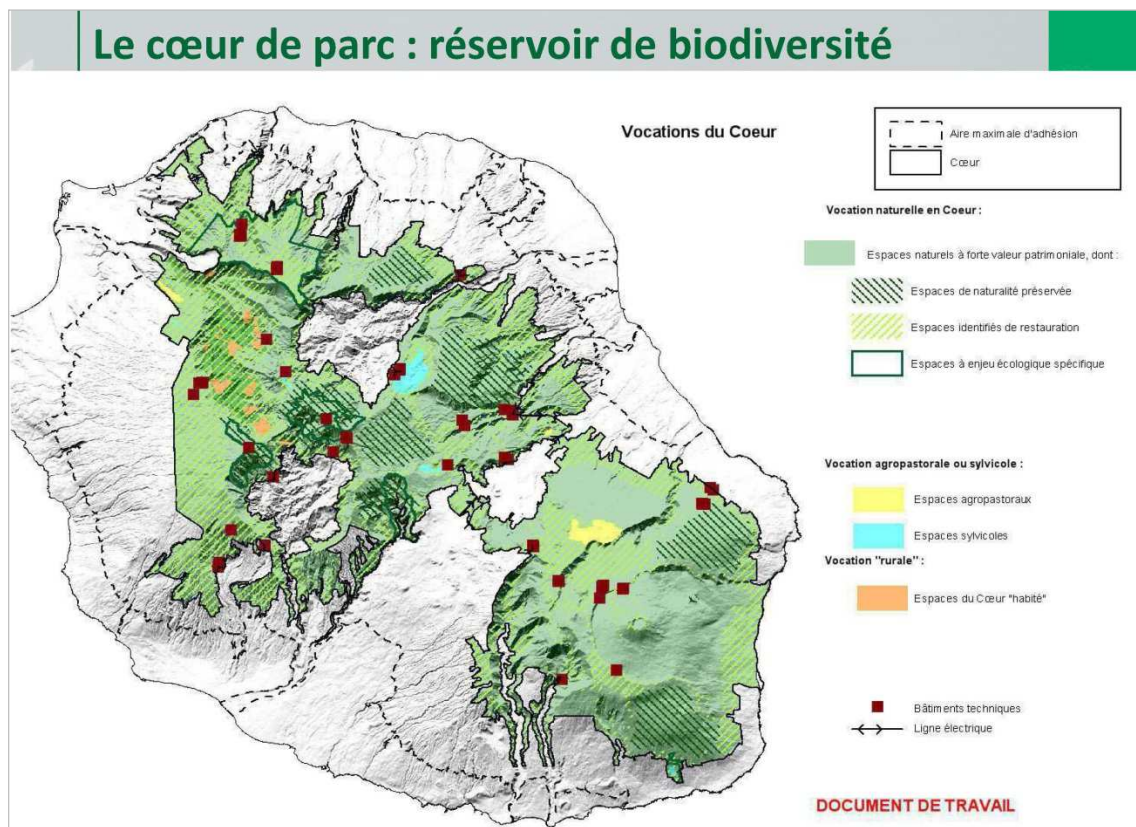
La Charte du Parc National est un projet de territoire conçu pour traduire la solidarité écologique entre les espaces en coeur de Parc et l'aire d'adhésion. Pour cela, il a été tenu compte des inventaires du patrimoine naturel, paysager et culturel, ainsi que des données socio-économiques et du bilan démographique de la population de l'île. Des enjeux ont été définis pour protéger un ensemble de réservoirs de biodiversité et zones de naturalité encore bien préservée, dont la sauvegarde dépend des espaces en aire d'adhésion :

- Préserver la diversité des paysages et accompagner leurs évolutions
- Inverser la tendance à la perte de la biodiversité
- Valoriser le patrimoine culturel des Hauts et assurer la transmission de ses valeurs
- Impulser une dynamique de développement économique pour les Hauts
- Eduquer, sensibiliser et communiquer (comme axe transversal)

A ce jour, 17 communes ont adhéré à la Charte du Parc et peuvent aujourd'hui bénéficier d'un appui scientifique de la structure pour l'élaboration de leur document d'urbanisme. Des subventions financières sont également allouées aux projets d'aménagements, ainsi qu'aux actions éducatives et pédagogiques qui répondent à ces enjeux. Un label « Esprit Parc national de La Réunion » a été élaboré en vue de décliner la charte sur le territoire de l'aire d'adhésion.

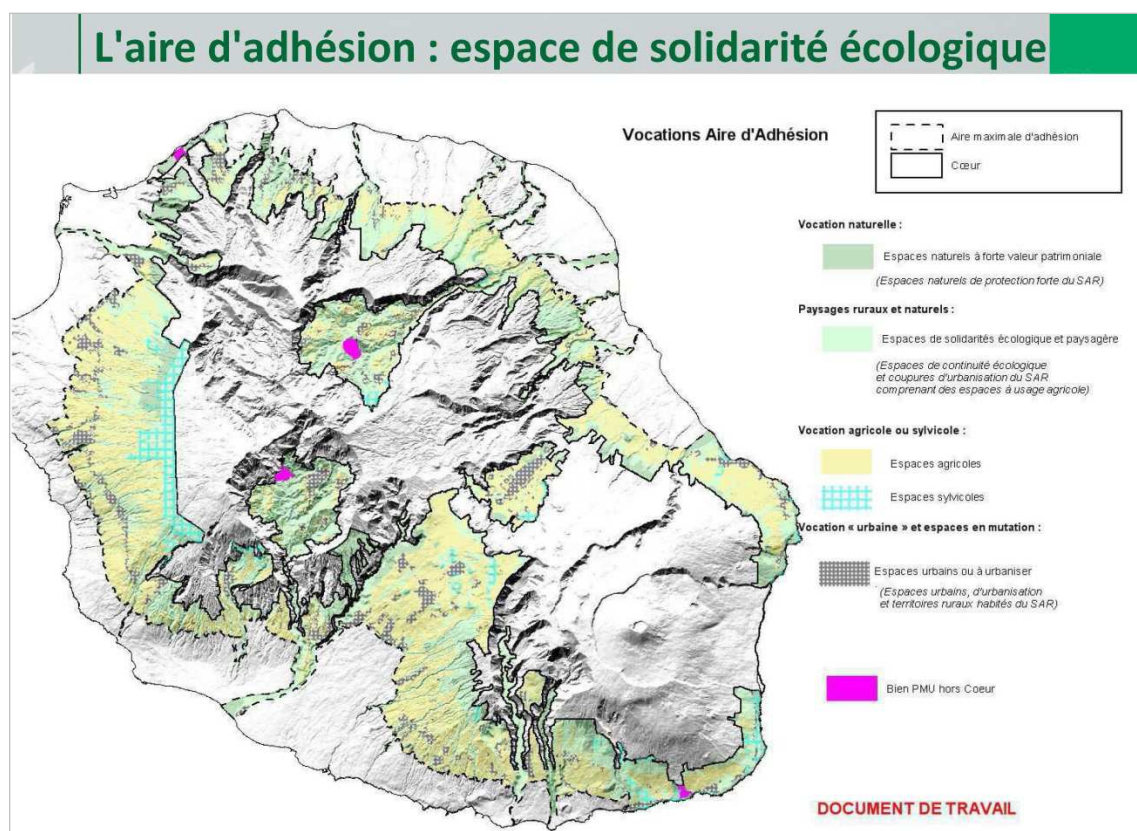
Selon l'article CE, L.331-15-III, la compatibilité de la Charte du Parc est limitée aux espaces situés en Cœur de Parc pour les territoires d'Outre-mer. Elle se doit de reprendre les zonages du SAR en aire d'adhésion. Toutefois, c'est elle qui orchestre les zonages en cœur de Parc par :

- des **outils de réglementation**, exemple de la réglementation des survols des zones sensibles de Tuit-tuit et protection strict des espaces de naturalité préservée.
- des **outils contractuels**, exemple des actions pilotes des « nuits sans lumière » et des projets « PEI Run »
- et par la **gestion de projets de génie écologique** d'envergure, exemple des projets *life + corexerun* à la Grande-Chaloupe, *life Pétrel* et *life + Capdom* à la Roche écrite.



Carte des vocations des espaces en Cœur du Parc National. (Source : présentation du Parc National, 2015).

Le cœur de Parc est le principal **réservoir de biodiversité** de l'île qui inclut : des espaces de naturalité préservée, des espaces à enjeu écologique spécifique (réserves naturelles), des espaces agropastoraux et sylvicoles et des espaces identifiés de restauration.



Carte des vocations des espaces en Aire d'adhésion. (Source : présentation du Parc National, 2015).

L'aire d'adhésion est présentée comme : **l'espace de solidarité écologique**. Cinq principales entités paysagères sont déclinées dans cette carte de vocation :

- les **espaces à vocation naturelle**, nommés « espaces naturels à forte valeur patrimoniale », qui correspondent aux espaces naturels de forte valeur du SAR.
- les **paysages ruraux et naturels**, nommés « espaces de solidarité écologique et paysagère », qui correspondent aux espaces de continuités écologiques et de coupure d'urbanisation du SAR.
- Les **espaces à vocation agricole ou sylvicole**, où sont repris les espaces agricoles du SAR et les espaces sylvicoles.
- Les **espaces à vocation « urbaine » et espaces en mutation**. Ces espaces correspondent aux espaces urbains actuels et à urbaniser, en lien avec les limites du SAR.
- Les **espaces inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco** qui sont situés hors du Cœur du Parc. Certains espaces naturels en Aire d'adhésion peuvent être considérés comme des réservoirs de

biodiversité. C'est le cas des APPB² du Bras de la Plaine et de la Pandanaie des Hauts de l'Est, ainsi que des espaces à forte valeur patrimoniale.

Des travaux menés par le Parc en vue de préserver les fonctionnalités des espaces naturels sont présentés. Le premier projet concerne la mise en place d'un arrêté sur le survol motorisé dans le cœur du Parc, sur les secteurs de la Roche écrite et de Cilaos. Pendant les périodes de reproduction d'oiseaux forestiers patrimoniaux (Tuit-Tuit, Pétrels de Barau et Pétrels noirs), cette réglementation a pour objet de définir une zone tampon de forte sensibilité autour des zones de nidification, afin de garantir leur recolonisation.

Le second projet présenté est celui des « nuits sans lumière », qui a pour objet de protéger les couloirs écologiques empruntés par les oiseaux de jour comme de nuit pour effectuer leurs cycles biologiques.

Discussions

- L'intégration des prescriptions de la Charte dans les documents d'urbanisme est abordée, spécifique par les PLU. La Charte n'étant pas opposable dans l'aire d'adhésion, ses missions d'accompagnement auprès des communes adhérentes se résument à la vérification de la conformité du PLU aux objectifs définis.
- Une discussion est engagée sur les différentes temporalités de reprises des végétaux dans le cadre des projets de restauration écologique menés. Ces données restent encore à l'étude, c'est pourquoi des post-projets ont été mis en place afin de suivre l'évolution des plantations sur les différents sites du *life +*.
- Le rôle des projets de « porte de Parc » est questionné dans la mise en œuvre de la TVB. En effet, ce concept identifie des bourgs, où des aménagements exemplaires en vue de proposer des services, des itinéraires vers le cœur de Parc, des espaces de plantations d'espèces indigènes... Ces futurs projets ont pour objet de répondre à une démarche d'interprétation sur le grand territoire.
- Concernant les actions « nuits sans lumière », un focus est fait sur la réglementation de l'éclairage en milieu urbain. Les normes d'éclairage établies par la Séor sont mentionnées ainsi que le plan de lumière établie par la ville du Port (annexé au PLU), comme exemple d'action pouvant être mis en place par les communes.

² APPB : arrêtée préfectorale de protection de biotope

CONFERENCES SUR LA TVB A L'ECHELLE COMMUNALE

- LA TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE COMMUNALE : L'EXEMPLE DE SAINT-PAUL

Prise en compte de la TVB dans le PLU de la commune de Saint-Paul

Le PLU de la commune de Saint-Paul est le premier PLU de l'île à intégrer des dispositions du Grenelle, même s'il s'inscrit dans le cadre législatif de la loi SRU.

1 – Rappel des grandes étapes de la procédure



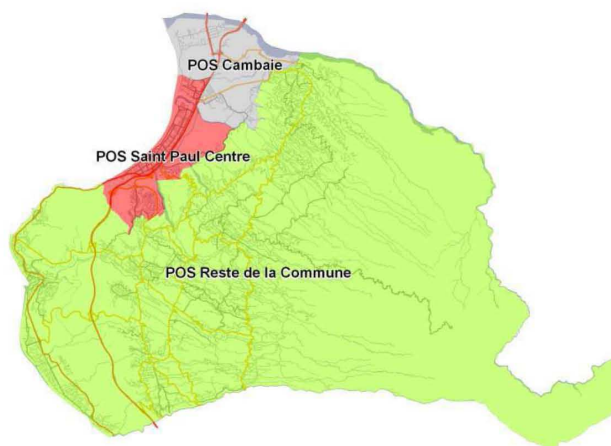
1.1 – Des documents d'urbanisme obsolètes

De 1990 à 2012, l'ensemble du territoire communal était couvert par les dispositions de 3 POS élaborés successivement :

1 - le POS dit de « Saint-Paul Centre » approuvé le 10 mars 1978,

2 - le POS dit de « Cambaie » approuvé le 17 janvier 1983,

3 - le POS dit du « Reste de la commune » approuvé le 18 janvier 1990.

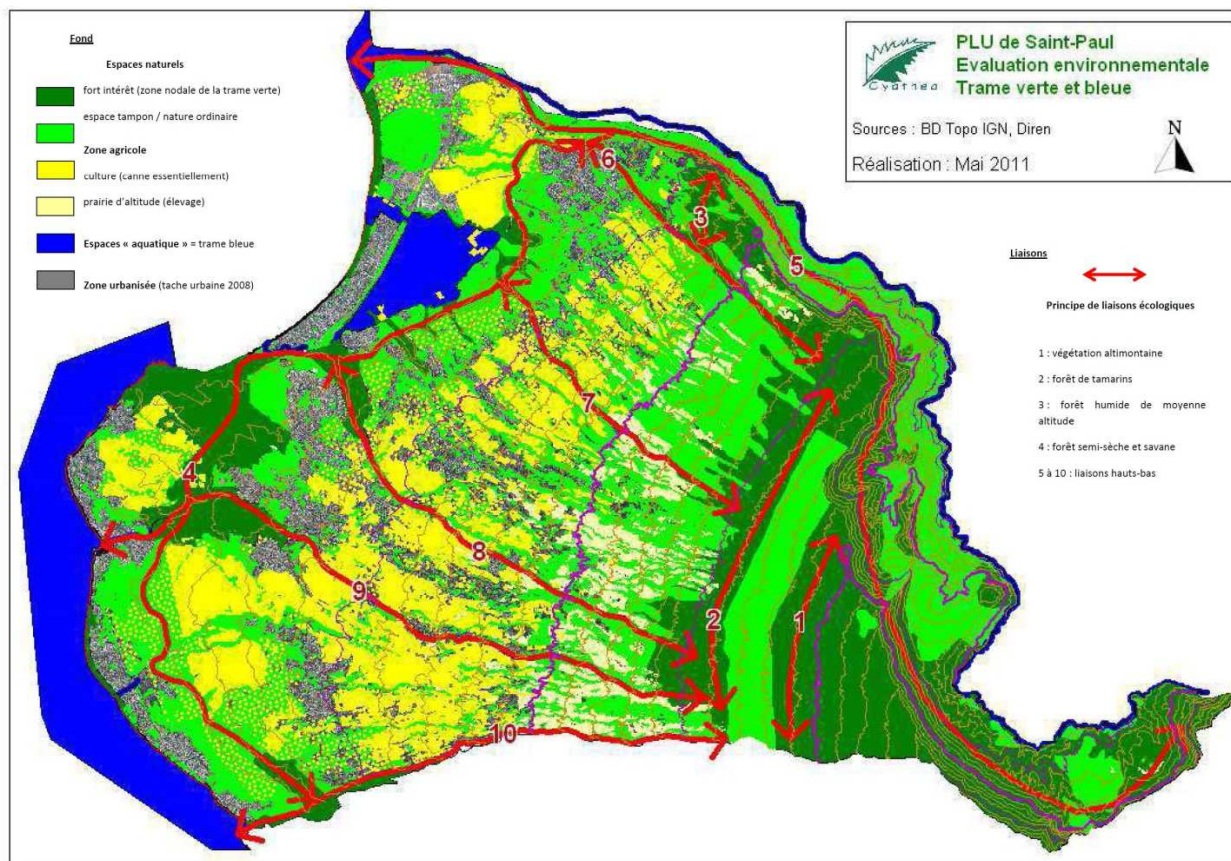


Carte des divers POS de la commune de St-Paul entre 1990 et 2012. (Source : présentation commune de St-Paul, 2015).

La loi Engagement National pour l'Environnement (ENE), votée en juillet 2010, propose un renforcement des PLU pour une meilleure prise en compte des objectifs de développement durable. Le projet de PLU de St-Paul ayant été arrêté avant le 1^{er} juillet 2012, seules des mesures transitoires lui ont été demandées. Aussi, il devra intégrer l'ensemble des dispositions du Grenelle II lors de sa prochaine révision, et ce avant 2017.

La commune, ayant fait le choix d'adopter un régime transitoire, réalisa un état initial de l'environnement de son territoire selon les données disponibles : les travaux universitaires sur les principaux corridors écologiques de la Réunion (Lagabrielle, 2007) et l'atlas du paysage (DEAL, 2012). L'élaboration d'une évaluation environnementale du PLU soulève la problématique de la préservation

des milieux naturels et des paysages d'exception du territoire, reconnus aujourd'hui comme les moteurs des activités touristiques et du cadre de vie.

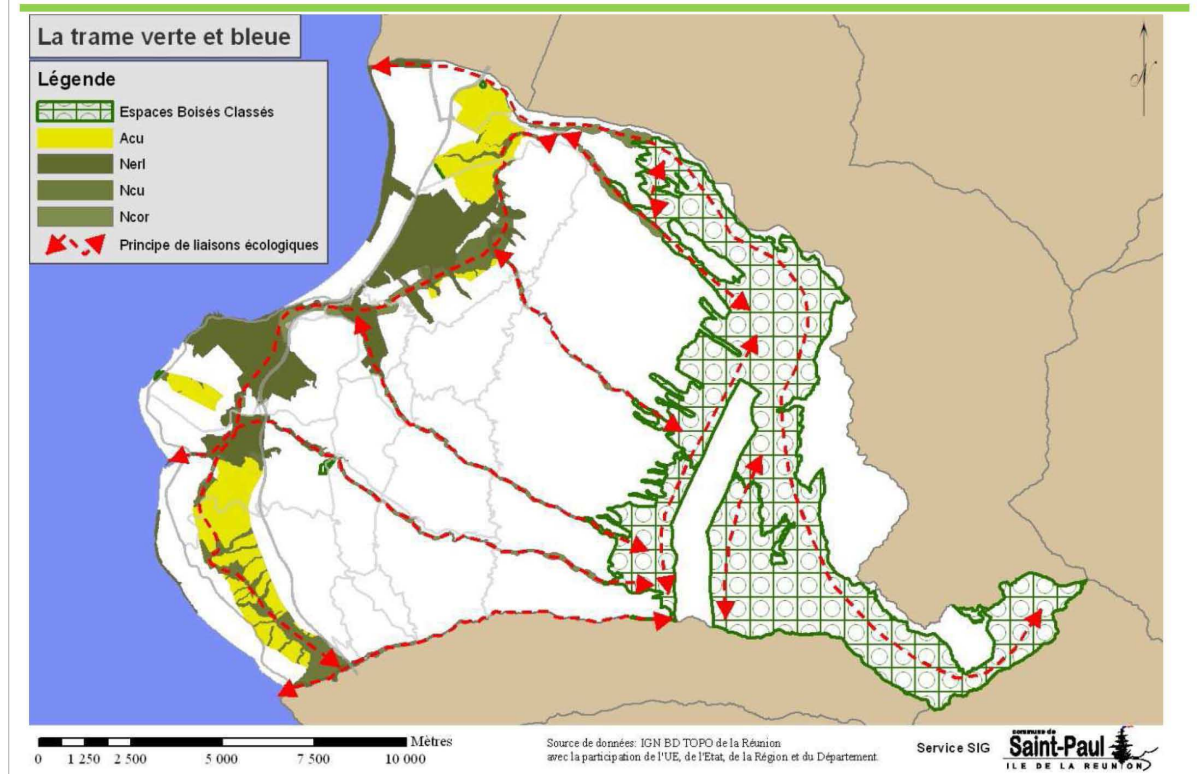


Carte de synthèse de l'évaluation environnementale sur la commune de St-Paul. (Source : PLU de St-Paul, 2012).

La méthode retenue pour définir la TVB se base sur une analyse des types d'occupation du sol. L'ensemble des espaces non urbanisés restant sont classés en espace de nature ordinaire. Ces espaces sont connectés par une dizaine de liaisons transversales et longitudinales (haut-bas), identifiées à l'échelle du territoire communal.

3 – L'élaboration de la Trame Verte et Bleue

3.5 – La transcription réglementaire de la TVB



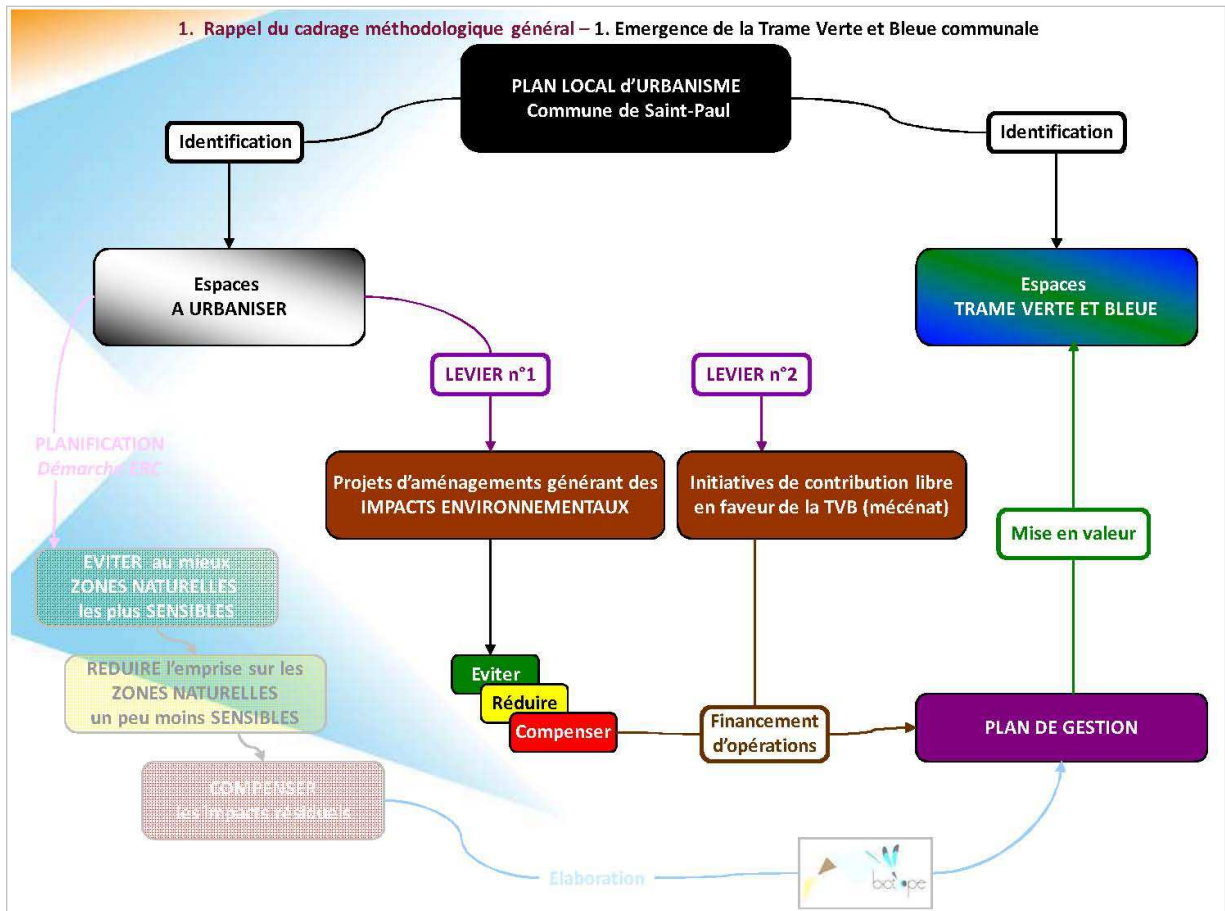
Carte de la TVB retenue dans le projet de PLU de St-Paul en 2012. (Source : présentation Commune St-Paul, 2015).

Suite à l'évaluation environnementale, la commune fait le choix de maintenir dans son projet de PLU essentiellement les espaces à caractère naturel qui bénéficient d'une protection réglementaire pérenne. La surface finale des espaces de TVB avoisine 35% de la surface du territoire communale, soit 8 672ha.

Suite à une analyse des impacts résiduels sur la biodiversité, la commune constate que les espaces de nature ordinaire sont les premiers à être consommés sur son territoire. N'étant pas en mesure de s'orienter dans un mode de compensation « quantitative » par manque d'espaces, St-Paul fait le choix d'établir des mesures de compensation « qualitative » en élaborant un plan de gestion de ces espaces classés en TVB.

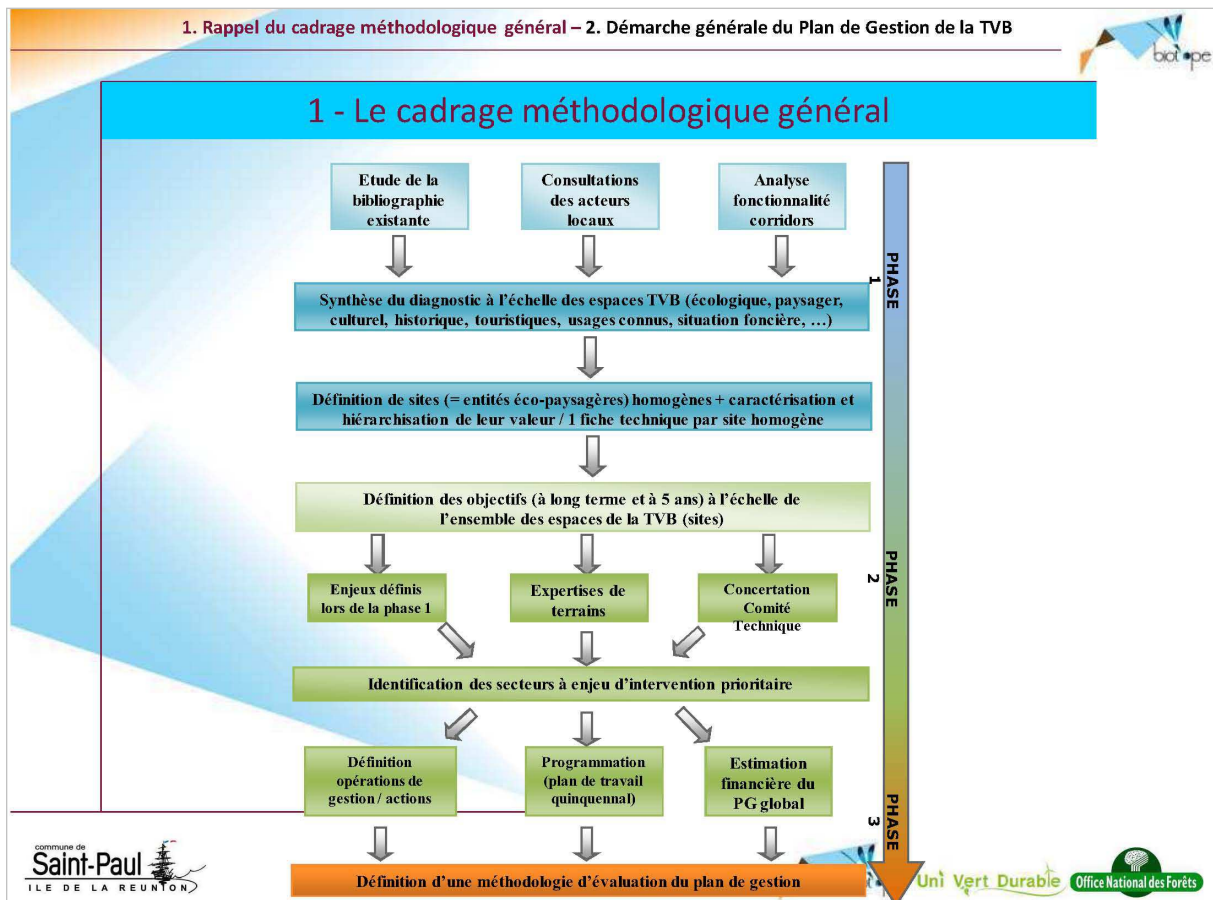
Le plan de gestion de la TVB de la commune de St-Paul

Suite à l'élaboration du PLU, le plan de gestion TVB a été mis en place afin de réduire l'emprise des espaces urbains sur les espaces naturels à intérêt écologique (sensibles).



Cadre méthodologique du plan de gestion TVB. (Source : étude du Plan de gestion de la TVB de la commune de St-Paul).

Ce projet a pour objet de proposer un catalogue opérationnel aux futurs aménageurs de la commune comportant un ensemble de mesures compensatoires.

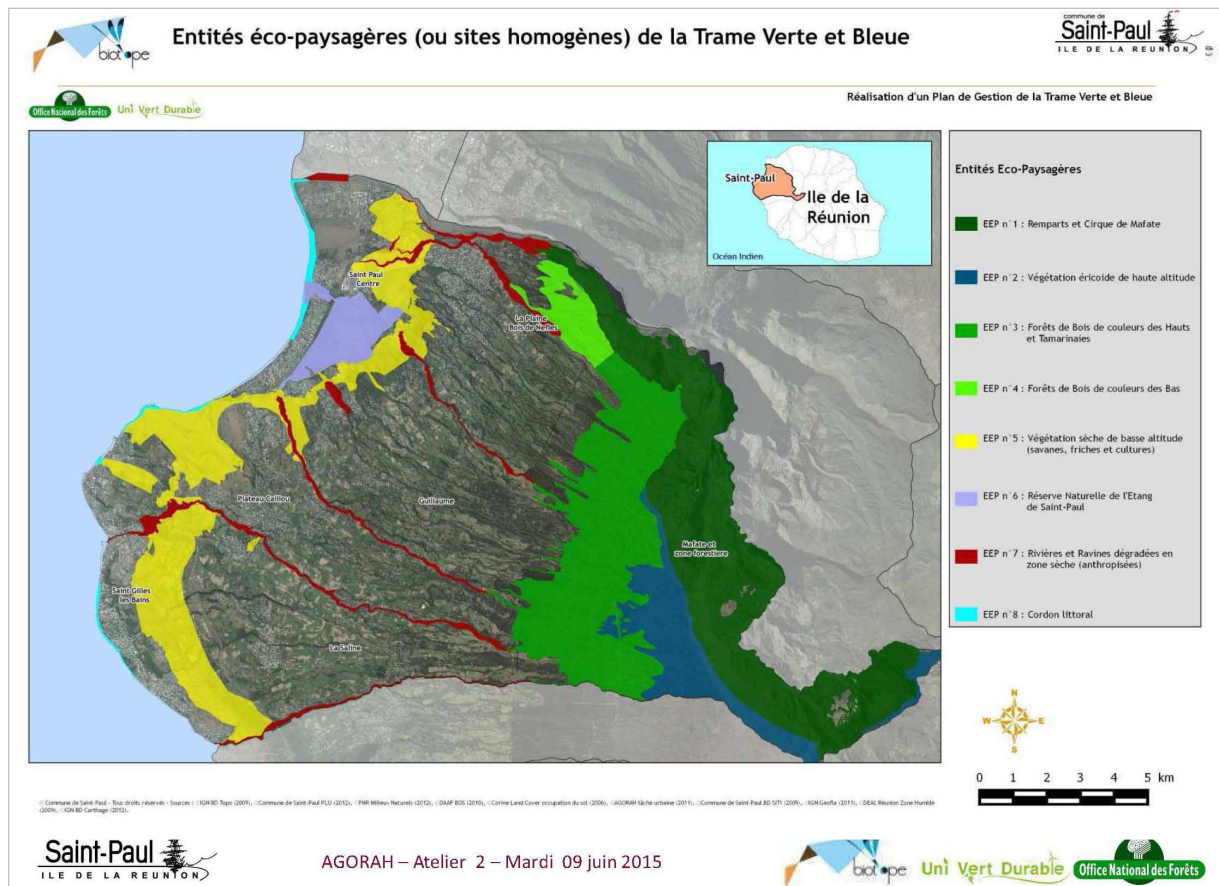


Démarche générale du plan de gestion TVB. (Source : étude du Plan de gestion de la TVB de la commune de St-Paul).

La méthodologie employée pour élaborer ce plan de gestion comprend 3 phases :

- une première phase « Diagnostic et définition des enjeux », qui a permis d'affiner l'emprise des espaces de TVB définis au PLU et d'établir 8 unités éco-paysagères.
- une seconde phase « Définition des objectifs de gestion et actions à mettre en œuvre », qui a permis d'identifier les secteurs à enjeux d'intervention prioritaire.
- une troisième phase « Méthode d'évaluation du plan de gestion », qui a pour objet de définir de manière opérationnelle les actions pouvant être mises en place.

Afin que ce plan puisse être efficient, une identification des gestionnaires a été réalisée sur l'ensemble des secteurs à enjeux prioritaires, ainsi qu'un recensement des actions en cours et des propriétaires fonciers.



Carte des unités éco-paysagères définies. (Source : étude du Plan de gestion de la TVB de la commune de St-Paul).

Chaque unité éco-paysagère a fait l'objet d'une fiche descriptive synthétisant : les enjeux définis et les caractères écologiques, fonctionnels et patrimoniaux (paysages, cultures, historique, tourisme) des secteurs.

Deux trames spécifiques au territoire de St-Paul furent déterminées :

- La « **trame rempart** », regroupant des espaces aux enjeux patrimoniaux ayant des fonctions de corridor.
- La « **trame noire** », faisant état de la fonctionnalité des corridors nocturnes.

L'évaluation de ce plan est prévue selon une fréquence quinquennale. A ce jour une opération test est envisagée dans le cadre du projet de carrière à Bellevue.

Discussions

○ La définition du plan de gestion s'est élaborée en concertation avec les acteurs de l'aménagement du territoire, mais également les élus, qui étaient présents à chaque comité de pilotage pour suivre l'avancement du projet. L'évaluation du Plan de gestion permettra de visualiser la portée des actions définies sur 5 ans.

La commune précise que pour intégrer au mieux les dispositifs paysagers dans ce projet de plan de gestion, elle a eu recours au service d'un paysagiste qui avait comme mission de définir les objectifs paysagers au cas par cas.

○ Une précision est apportée au sujet de la première opération test du plan de gestion à Bellevue. Elle correspond à un dossier ICPE³, réalisé dans le cadre d'un projet d'exploitation de carrière.

○ Le chiffrage des services rendus est un sujet débattu au sein des participants. Ce sujet est toujours à l'étude, notamment dans le monde de la Recherche. Il est aujourd'hui difficile de répondre à cette question qui serait utile pour estimer concrètement la perte de la biodiversité causée par les aménagements.

CONFERENCES SUR L'IDENTIFICATION DE LA TVB ET LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX DE SOCIETE

● LA TVB ET LE TERRITOIRE DYNAMIQUE

Présentation d'une méthode d'identification de la TVB

Dans le cadre du projet GIML⁴, qui a pour objectif de décloisonner les visions des acteurs de l'aménagement du territoire en vue de travailler sur un mode de gestion intégrée, un outil informatique a été développé pouvant aider à l'identification de la TVB. Le périmètre d'étude choisi se situe sur le TCO et s'étend de la mer jusqu'au rempart du Maïdo, le long de la ravine de l'Ermitage. Ce territoire d'expérimentation répond à une logique de bassin versant sur l'emprise d'un petit territoire commun, connecté à l'ensemble du TCO, voire de l'île.

L'objectif de la modélisation couplée à la simulation est de traduire les différentes relations (sociales, géographiques, d'appartenance et spatiales) existantes entre les activités humaines et les espaces

³ ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

⁴ GIML : Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral

naturels, sous forme de *graphes*. Ces objets, qui sont des descripteurs de la réalité du terrain, permettent de réaliser des opérations informatiques et mathématiques pour simuler des projections rétrospectives et prospectives du territoire.

Cet outil permet d'évaluer des hypothèses et de projeter des scénarios à des horizons lointains (2020-2030), sous la forme d'objets visuels dans le but de favoriser la communication et les échanges entre chercheurs et acteurs, mais également avec le grand public. Des exemples de simulations rétrospectives et prospectives des dynamiques urbaines du TCO ont été présentés. Ce travail a participé à la réalisation d'un diagnostic partagé sur l'ensemble du territoire, sur la base de dires d'acteurs, suite à l'organisation d'ateliers regroupant près de 80 participants. Elle a permis de retracer les évolutions de l'urbanisation depuis les années 80 et de proposer une projection jusqu'aux années 2023 (fin du PLH actuel).

En ce qui concerne la simulation des continuités écologiques, celle-ci nécessite un ensemble de paramètres d'entrée bien précise, à savoir :

- la définition des habitats écologiques « passants » (expl.: savane, ravine, champs de cannes) et « non passant » (expl.: bâtiments denses, étalés et dispersés)
- la cartographie des habitats terrestres et marins (lignes bathymétriques)
- les conditions climatiques : l'altitude et la pluviométrie
- la définition d'une résolution, d'une grille et d'une distance de connectivité

Toutefois, ces différents paramètres sont à ajuster en fonction de l'échelle à laquelle on souhaite réaliser l'expertise et les objets étudiés (connexion des espaces naturels, urbains ou agricoles).

Discussion

- Pour un maître d'ouvrage qui souhaiterait mettre en place ce type d'outil, il faut savoir que la configuration de l'outil en fonction de l'expertise attendue peut se faire sur un délai d'environ deux mois.

Le premier outil élaboré sur une méthode similaire date de 2007, dans le cadre de la révision du SAR. Aujourd'hui, cette méthode a évolué avec l'arrivée des images satellitaires.

○ Ces *graphes* peuvent être réalisés à différentes échelles, avec des mailles beaucoup plus fines. Il est donc possible de visualiser les trames écologiques à l'échelle du quartier comme à l'échelle de l'île.

Un ensemble large de trames (écologiques, touristiques, de pratiques sociales...) peuvent être réalisées à condition d'avoir une donnée de base.

- **LE PAYSAGE ET LA TVB**

Présentation d'une appréhension de la TVB par le paysage

Cette présentation vise à montrer que la TVB peut être appréhendée par le prisme du paysage, selon le regard du paysagiste-urbaniste : Bertrand Folléa.

Une définition du paysage est proposée par la DEAL, afin de permettre aux participants de mieux visualiser en quoi cette entrée est utile pour une meilleure appréhension de la TVB : « ***C'est une composition complexe des signes d'une société – une économie, des gens, des déplacements, des lieux de vie, de travail, de loisirs, des villages...-installée sur un socle géographique – un relief, un climat, des rivières, de la végétation... - dans une perspective historique. Le paysage, c'est ce qu'on voit de tout cela.*** »

Le paysage est présenté comme un assemblage de différentes pièces de puzzle qui s'emboîtent et créent diverses catégories de paysages, évoluant dans le temps. Le paysage représente également un élément important de la qualité de vie des populations. Cette notion, qui fait écho au cadre de vie, est plus parlante pour les aménageurs. Sa préservation participe au maintien de l'identité du territoire, mais également au bien-être individuel et social. La notion d'écopaysage est présentée comme étant une association entre ces deux approches, car elle considère les continuités écologiques comme imbriquées au paysage.

Les notions clés et le vocabulaire technique, employés en écologie du paysage pour instaurer la TVB, sont reconnues complexes et peu accessibles à tout un chacun. Par contre la notion de paysage, même si elle requiert une certaine connaissance, reste abordable par un grand nombre du moment que nous sommes capables de lire un paysage. Aussi, il est possible de définir par cette approche un premier repérage des continuités écologiques et des sources de fragmentation.

La Réunion se situe aujourd'hui dans une phase d'évolution rapide, voire de rattrapage de son développement. Pour cela, l'atlas des paysages a été créé dans le but de porter à connaissance les paysages patrimoniaux et quotidiens du territoire pour une meilleure conservation et maîtrise de leur

évolution. Cet outil porte un projet de paysage, qui a été conçu à la fois de manière opérationnelle et pédagogique, afin que les acteurs de l'aménagement du territoire puissent s'en emparer.



Présentation des différents éléments de l'atlas du paysage. (Source : présentation de la DEAL, 2015).

L'atlas des paysages a été réalisé à l'échelle régionale. Toutefois, ces éléments se doivent d'être précisés à une échelle plus fine. Le travail réalisé a été mis en ligne⁵, dans le but de rester accessible par un plus grand nombre, et s'organise en deux grandes parties :


- La première « **connaître et comprendre** », présente les fondements naturels, culturels et géographiques de l'évolution des paysages. Elle offre une vision générale et détaillée des 17 unités paysagères définies.

⁵ <http://www.atlasdespaysages-lareunion.re>

- La seconde « **diagnostiquer et agir** » présente : les processus de transformation des paysages, les 7 grands enjeux paysagers majeurs, les orientations paysagères et recommandations élaborées à l'échelle régionale.

Différentes représentations visuelles accompagnent ce document pour illustrer ces propos. Des plaquettes et un guide d'utilisation du site internet ont été réalisés en 2014, avec la présentation de 4 cas concrets d'utilisation de l'atlas pour mettre en place des projets.

La ligne de conduite du projet de paysage proposée par l'atlas est d'adopter une démarche d'aménagement qui reprenne les principes du concept du jardin créole, à savoir : « cultiver », « agrémenter » et « composer avec ». Ce concept « d'île jardin » se prête bien au territoire de La Réunion qui est « clos » de fait. Pour traduire spatialement ce concept, une matrice des espaces naturels a été définie, faisant écho à la TVB, et des chapitres ont été élaborés pour faciliter son appréhension.






La TVB dans l'Atlas des Paysages

CONNAÎTRE ET COMPRENDRE

Aperçu détaillé : les unités de paysage

<h4>Ex: La Plaine de Bébour-Bélouve</h4> <ul style="list-style-type: none">• La forêt primaire de Bébour, merveilleux fouillis végétal.• Bélouve, ambiance bleutée et veloutée de la forêt de Tamarins des hauts.• Les futaies sombres de cryptomérias aménagées le long de la route forestière.• Les fourrés bas à branle des pentes est du coteau Kerveguen et du coteau maigre.• Une route unique et un réseau de sentiers au cœur des forêts.• Le jardin belvédère et l'ambiance accueillante du Plateau de Bélouve.• Des points de vue surprenants et des mares intérieures précieuses.	<h4>Les pentes de St Denis</h4> <ul style="list-style-type: none">• Des pentes tenues par un imposant massif montagneux et cadrées par deux larges ravines• Une ville « blanche » en damier régulier, dessinant des perspectives sur le grand paysage.• Un patrimoine architectural remarquable et fragile en centre-ville• Des pentes urbanisées, organisées en quartier• Un paysage urbain « automobile ».• Des ravines effacées et ignorées dans la ville• Un littoral oublié et coupé de la ville.• La rivière Saint-Denis, une limite Ouest marquée par la proximité du centre-ville.• La rivière des Pluies, une limite Est sauvage et évolutive• Des espaces agricoles rares et menacés : ouvertures visuelles sur le grand paysage• Des bourgs à l'ambiance fraîche en haut des collines• Des lambeaux de forêts encore présentes sur les pentes
--	---



Repérage des éléments des unités paysagères de « La Plaine de Bébour-Bélouve » et « Les pentes de St-Denis » qui font sens pour l'identification de la TVB. (Source : présentation de la DEAL, 2015).

Un repérage des éléments constituant les unités paysagères participant à la TVB est réalisé sur deux secteurs : la Plaine de Bébour-Bélouve et les pentes de St-Denis. Ce travail offre un exemple des apports de l'atlas des paysages dans l'identification des espaces de TVB.

L'entrée par le paysage peut certes aider à une meilleure appréhension, voire définition, de la TVB. Cependant, elle doit s'accompagner nécessairement d'une analyse scientifique pour affiner la définition des composantes paysagères et obtenir un état de leur conservation.

Discussion

- La mise en œuvre opérationnelle de l'atlas des paysages est abordée, notamment dans sa prise en compte dans les PLU. Aujourd'hui, il n'existe pas de transcription de l'atlas des paysages à l'échelle infrarégionale, malgré une forte demande de la part des collectivités.
- Un débat a lieu sur le concept d'île jardin, notamment sur la terminologie choisie. En effet, l'usage de ces termes fait référence aux concepts « d'île intense » et « d'île vanille », développés dans le domaine du tourisme.

La DEAL apporte des explications sur ce choix. En effet, le terme de *jardin* a été adopté car il s'apparente au terme *jardiner*. L'omniprésence de l'homme dans les milieux naturels de l'île, en fait un espace anthropisé, qui ne peut plus être considéré comme « vierge ». L'idée du jardin en mouvement de Gilles Clément, avec sa spécificité d'avoir des éléments entrant et sortant sur un espace clos, vient enrichir l'explication de ce concept. Etant sur un petit territoire, la proximité entre les espaces naturels et les activités humaines est importante. D'où cette volonté de concilier la fréquentation et la protection de ces milieux.

- L'observatoire des paysages de La Réunion est également un outil à mobiliser pour visualiser l'évolution des trames vertes et bleues, sur la base du suivi photographique réalisé (55 séries annuelles et 50 séries quinquennales). Un montage vidéo est actuellement en cours de réalisation avec pour objectif de montrer l'évolution des paysages sur certaines séquences depuis la création de l'observatoire en 2003. Une exposition est prévue sur 6 mois à partir du mois de juillet 2015, à l'aéroport de Roland Garros.

- **LES PROJETS PEI-RUN, DES CHANTIERS DE REHABILITATION DES TRAMES VERTES AVEC UNE PARTICIPATION DE LA POPULATION**

Des projets de réhabilitation de trames vertes avec une participation de la population

Le projet PEI-Run est une adaptation d'un projet participatif existant pour répondre à une demande sociale locale de préservation d'espaces naturels, qui repose sur des usages inscrits dans les mœurs (plantes médicinales, bois de chauffe, sylviculture).

En vue d'intégrer la participation de la population dans le processus de maintien du patrimoine naturel, le Parc National a créé un premier projet : **PEI Run durable**. Ce projet fut initié par la population qui souhaitait restaurer une forêt secondaire, hébergeant des *Tamarins* centenaires envahis par du *Raisin marron*. Un partenariat a été mis en place avec le Parc pour un appui scientifique et l'Université, afin de réaliser un travail de collecte de mémoire auprès des habitants visant à retracer l'histoire de cette forêt secondaire.

Cette première expérience réalisée en aire d'adhésion, a fait l'objet de suivis écologiques pour mesurer la reprise des végétaux et visualiser si les méthodes développées pouvaient être déployées sur d'autres sites.

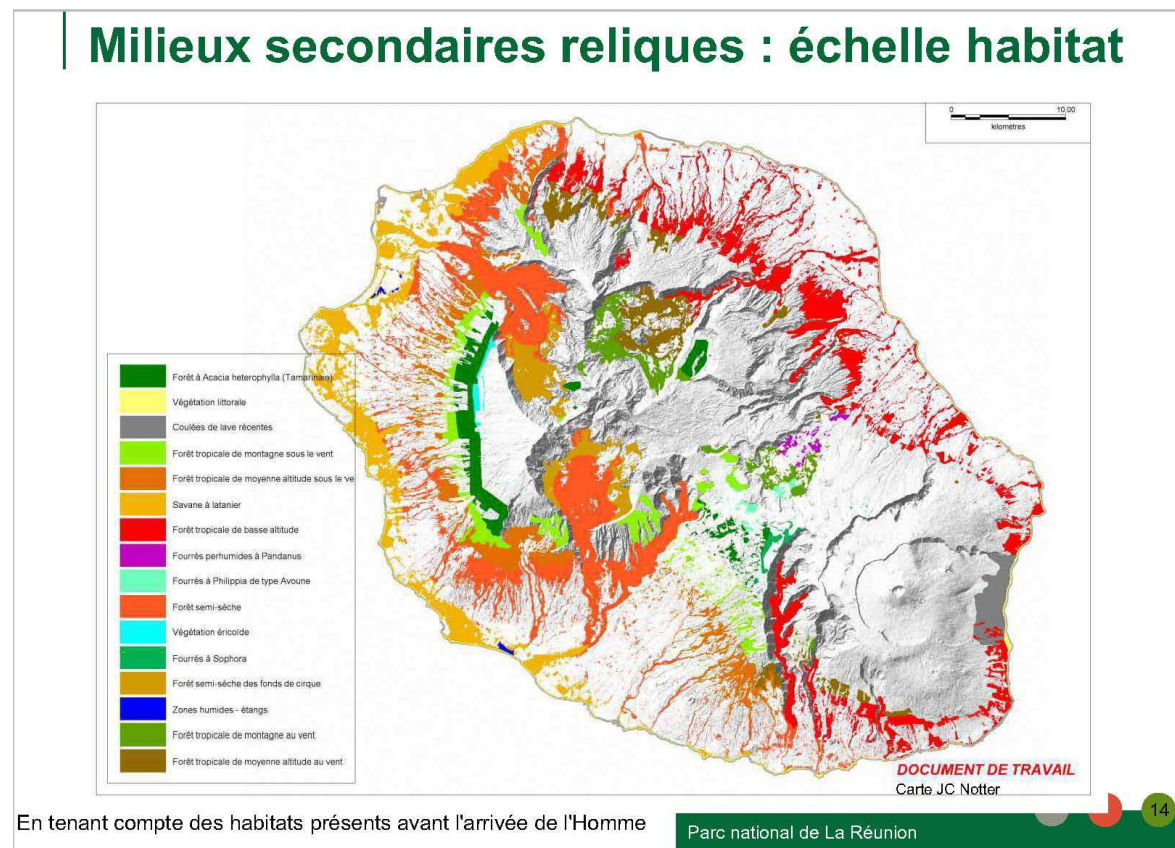
Ce projet PEI Run durable a été décliné en plusieurs sous-projets, de manière concertée avec les attentes des communes. Il existe donc :

- le **PEI Run semenciers**, qui vise à fournir des graines de plantes adaptées aux associations
- le **PEI Run aménagement**, qui consiste à accompagner les projets de plantations d'espèces indigènes le long des routes
- le **PEI Run jardin**, qui consiste à sensibiliser les propriétaires qui se situent au plus proche du cœur du Parc. Une proposition leur est faite pour remplacer les plantes exotiques envahissantes présentes dans leur jardin par des plantes indigènes.
- **PEI Run aire de conservation intensive** (ACI), avec des partenaires bénévoles (milieu associatif) sur des parcelles spécifiques pour réaliser des travaux de restauration ou d'entretien à long terme.
- Et le **PEI Run faune**, qui reste un projet en cours d'étude.

Le lien entre ce projet et la TVB se fait à travers les actions participatives mises en œuvre avec les habitants dans : la sauvegarde d'espèces réunionnaises, la limite des impacts sur les milieux naturels (moins de Benjoints écorcés en milieux naturels) et la lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Ces actions, qui sont actuellement portées par quelques organismes spécifiques,

mériteraient d'être soutenues par la population dans l'intérêt général, avec un accompagnement scientifique.

Afin de définir les objectifs de conservation des projets PEI Run, des zones prioritaires ont été identifiées. Ces zones, se situant à moins de 3 km du cœur du Parc et font au minimum 10ha.



La trame des espaces secondarisés à étudier pour une possible intégration dans la TVB (Source : Parc National, 2015)

La carte des milieux secondarisés à l'échelle de l'île, y compris les zones en cœur de Parc, permet de visualiser l'ampleur des zones à analyser pour une mise en place cohérente de la TVB.

Des découvertes sont encore faites à ce jour sur la biodiversité réunionnaise, les exemples des différentes espèces de Mahots et d'oiseaux blancs (radiation) sont présentés. Le brassage génétique intentionnel étant un facteur de perte de la biodiversité, le Parc conclut sur la nécessité de préserver avant tout les plantes de notre quartier avant de vouloir disposer des plantes de la région sud dans la région Nord.

Discussion

- Concernant le projet *PEI Run Jardins*, le foncier a été identifié comme un frein potentiel dans la mise en place des différentes actions. Dans le cadre de la reconnaissance des jardins possédant des espèces indigènes, les participants suggèrent la mise en place d'un partenariat avec l'APN, qui recense près de 300 adhérents sensibilisés à la thématique. Une carte de ces jardins pourrait aider à visualiser une première trame de jardins, suite à quoi des secteurs à enjeux pourraient être identifiés.
- Une relation existe avec le projet DAUPI⁶, mis en place par la DEAL. En effet les objectifs de ces deux projets se rejoignent sur la connaissance des végétaux et la sensibilisation des usagers. Toutefois, le public visé n'est pas le même : le PEI Run travaille avec le grand public, tandis que le DAUPI s'adresse spécifiquement aux professionnels de l'aménagement et de l'horticulture.
- Aujourd'hui, le Parc dispose d'une enveloppe de 5000 euros pour accompagner les projets notamment pour les aider à produire les végétaux, soit par la réalisation d'une pépinière, soit pour l'achat de petits matériels. Quatorze panneaux d'exposition ont pu être réalisés en partenariat avec une association (aux Makes) et l'Université. Ils ont permis de présenter les travaux réalisés par la population et de présenter les différents usagers de la forêt (poètes et braconniers), suite à une série d'interviews.

Les conventions mises en place entre le Parc et les associations sont établies sur deux ans. Six projets sont actuellement en cours de finalisation dans les communes de : Cilaos, Trois Bassins, Saint-Louis (les Makes), la Plaine des Palmiste et Saint-Denis. La mise en place de partenariats est toutefois privilégiée avec les associations de quartier.

Le projet PEI Run n'est cependant pas intégré dans la Charte et ne bénéficie donc pas de financements spécifiques. Ce projet peut en revanche être inscrit dans la convention partenariale de la Charte.

CONCLUSION DE LA JOURNÉE

Le responsable du pôle Environnement de l'Agorah conclut la journée en remerciant les participants pour leur contribution à ce travail. La présentation de la suite des travaux est évoquée, à savoir la synthèse de ce second atelier et la rédaction du guide d'ici la fin de l'année. Une présentation du guide est prévue auprès des membres du comité de pilotage avant sa publication.

⁶ Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes