

Nos partenaires



“ À LA CROISÉE DES REGARDS POUR
ANTICIPER & DÉVELOPPER LE PROJET
DE TERRITOIRE ”

Glossaire

ADIL : Agence nationale pour l'information sur le logement

AFD : Agence Française de Développement

ALUR : Loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové

ANRU : Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine

ARS-OI : Agence Régionale de Santé de l'Océan Indien

BAV : Bornes d'Apport Volontaire

CASUD : Communauté d'Agglomération du Sud de l'île de La Réunion

CCR : Caisse Centrale de Réassurance

CINOR : Communauté Intercommunale du Nord de La Réunion

CIREST : Communauté Intercommunale de l'Est

CIVIS : Communauté Intercommunale des Villes Solidaires du Sud

CNIG : Conseil National de l'Information Géographique

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique

COFIL : Comité de Pilotage

COTECH : Comité Technique

DAAF : Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

DEAL : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de La Réunion

DEEE : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

DGALN : Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature

DGARS : Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé

DGFIP : Direction Générale des Finances Publiques

DGPR : Direction Générale de la Prévention des Risques

DMA : Déchets Ménagers et Assimilés

DOM : Département d'Outre Mer

DV : Déchets Verts

DVF : Demande de Valeurs Foncières

EDGT : Enquête Déplacement Grand Territoire

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

EPF : Établissement Public Foncier

EPFR : Etablissement Public Foncier de la Réunion.

EUD : Espaces Urbains à Densifier

EUP : Espaces d'Urbanisation Prioritaire

FEDER : Fonds Européen de Développement Régional

FNAU : Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme

GEU : Groupe Etalement Urbain

HC : Hors Charges

IDG : Infrastructure de Données Géographiques

IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER

IGN : Institut National de l'information Géographique et forestières

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

LES : Logement Evolutif Social

LHI : Lutte contre l'Habitat Indigne

LLS : Logements Locatifs Sociaux

LLTS : Logements Locatifs Très Sociaux



MRN : Mission des sociétés d'assurance pour la connaissance de la prévention des Risques Naturels

ORD : Observatoire Réunionnais des Déchets

ORHI : Observatoire Réunionnais de l'Habitat Indigne

OTIF : Observatoire des Transactions Immobilières et Foncières

PCLHI-PILHI : Plan Communaux et Intercommunaux de Lutte contre l'Habitat Indigne

PDLHI : Pôle Départemental de l'Habitat indigne

PDPGDICBTP : Plan Départementale de Prévention et de Gestion des Déchêts Issus de Chantier de Batiments et des Travaux Publics

PDPGND : Plan Départementale de Prévention et de Gestion des Déchêts Non Dangereux

PEIGEO : Plateforme d'Echange de L'Information GEOgraphique

PIROI : Plate-forme d'Intervention Régionale Océan Indien

PLS : Prêt Locatif Social

PLU : Plan local d'urbanisme

POS : Plan d'Occupation des Sols

PPR : Plans de Préventions des Risques

PPRI : Plans de Prévention du Risque Inondation

PRI : Planification Régionale de l'Intermodalité

PRPGD : Plan Régional de Gestion et Prévention des Déchêts

PRPGDD : Plan Régional de Gestion et Prévention des Déchêts Dangereux

PSLA : Prêt Social Location-Accession

PTZ : Prêt à Taux Zéro

RHI : Resorbtion de l'Habitat Indigne

RSHV : Recyclage Sec Hors Verre

SAAE : Schéma d'Aménagement des Activités Économiques

SAFER : Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural

SAR : Schéma d'Aménagement Régional

SIG : Système d'Information Géographique

SMTR : Syndicat Mixte des Transports de La Réunion

SRDE : Schémas Régionaux de Développement Économique

SRDEII : Schéma Régional de Développement Économique, d'Innovation et d'Internationalisation

SRIT : Schéma Régional des Infrastructures et des Transports de La Réunion

SYDNE : Syndicat Mixte de traitement des déchets du Nord et de l'Est

TAB : Terrain À Batir

TCO : Territoire de la Côte Ouest

TRH : Territoires Ruraux Habités

VEFA : Ventes En État Futur d'Achèvement

ZAC : Zone d'Aménagement Concertée

ZAE : Zone d'Activités Economiques

ZPU : Zones Préférentielles d'Urbanisation

Sommaire

PRÉSENTATION DU DOCUMENT

PRÉFACES.....	03
MÉTHODE.....	04

SYNTHÈSE DES OBSERVATOIRES

L'OBSERVATOIRE DU FONCIER ÉCONOMIQUE (OFE).....	09
LA BASE PERMANENTE DES POS & PLU.....	19
L'OBSERVATOIRE DES MOBILITÉS DURABLES ET DE L'INTERMODALITÉ.....	27
LE GROUPE ÉTALEMENT URBAIN.....	35
L'OBSERVATOIRE RÉUNIONNAIS DE L'HABITAT INDIGNE (ORHI).....	41
L'OBSERVATOIRE DES LOYERS PRIVÉS DE LA RÉUNION (OLR).....	49
L'OBSERVATOIRE DES TRANSACTIONS IMMOBILIÈRES ET FONCIÈRES (OTIF).....	57
L'OBSERVATOIRE DES RISQUES NATURELS.....	67
L'OBSERVATOIRE RÉUNIONNAIS DES DÉCHETS (ORD).....	73
PLATEFORME D'ÉCHANGE DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE À LA RÉUNION (PEIGEO).....	83

CROISEMENTS DES DONNÉES

SAR, ÉTALEMENT URBAIN & LOGEMENTS.....	95
IMPACT DE L'URBANISATION SUR LES ESPACES AGRICOLES.....	101
L'EFFET "ROUTE DES TAMARINS" SUR L'ÉTALEMENT URBAIN.....	105
HABITAT INDIGNE & INDIVISION.....	111
INDIVISION & POS PLU.....	115
DISPONIBILITÉ DU FONCIER ÉCONOMIQUE.....	121
ANALYSE HAUT/BAS DE L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE.....	125
ANALYSE ARMATURE SAR & LOGEMENTS SOCIAUX.....	131

CONCLUSION GÉNÉRALE 136



Préfaces

La mission de l'Agorah depuis plus de 25 ans consiste à collecter et à analyser des données qualitatives, quantitatives et réactualisées pour mieux connaître La Réunion, anticiper ses évolutions et ainsi bâtir le projet de territoire, celui d'aujourd'hui et celui de demain.

Cet outil incontestablement reconnu pour aider la conduite des politiques publiques est également à la disposition du grand public et de ceux qui informent. Dans un contexte budgétaire de plus en plus restreint, l'AGORAH contribue par l'animation de ses réseaux d'acteurs à la cohérence de l'action publique.

La 4ème édition du bilan annuel des 10 observatoires animés par l'Agorah est, encore une fois, riche d'enseignements sur tous les sujets essentiels pour le développement du territoire. Les enjeux environnementaux, économiques, agricoles, les enjeux des mobilités durables et de l'habitat sont autant de thématiques déclinées au travers d'analyses croisées pertinentes qui éclairent et qui rétablissent la vérité.

Il met notamment en lumière les évolutions du territoire par rapport aux objectifs du Schéma d'Aménagement Régional, notre SAR, adopté par le Conseil d'Etat en novembre 2011 et qui doit faire l'objet à présent d'une évaluation à mi-parcours.

Et parmi les sujets prioritaires, la question du rééquilibrage territorial reste une question centrale à La Réunion auquel le prochain SAR et les politiques publiques devront s'attacher à répondre. Un rééquilibrage pour que chacune et chacun puisse habiter, travailler et se déplacer dans les meilleures conditions sur notre île.

- + Habiter dans des logements décents, à taille humaine au sein d'un projet d'aménagement pensé avec les habitants tout en tenant compte des risques naturels.
- + Travailler partout sur le territoire en mettant l'accent sur les filières d'activités permettant de nous différencier dans un contexte de mondialisation de l'économie.
- + Se déplacer moins et mieux en favorisant toutes les alternatives à la voiture individuelle. ■



Fabienne COUAPEL-SAURET
Présidente de l'AGORAH
Conseillère Régionale

Observer pour mieux décider

L'expression «société de l'information et de la communication» est de plus en plus employée pour définir notre société actuelle.

C'est probablement vrai si on s'en tient à l'aspect purement quantitatif. De fait nous sommes en permanence bombardés d'informations et de données et si cela ne nous suffit pas, nous pouvons en quelques clics aller en puiser des quantités d'autres.

Mais de quelle information s'agit-il ?

Volatile, difficilement vérifiable, souvent partielle parfois partielle, elle nécessiterait une grande vigilance de notre part avant de l'utiliser pour guider nos actions ! Par facilité nous savons que nous nous en contentons souvent.

Pour concurrencer positivement cette tendance il est indispensable de disposer de supports de documentation faciles d'accès, s'inscrivant dans la continuité et s'appuyant sur des sources fiables et traçables.

C'est ce que nous offre le bilan des observatoires de l'AGORAH auquel je vois deux mérites supplémentaires :

- + les données qu'y figurent sont établies en lien étroit avec les partenaires concernés du territoire. Chacun d'eux pourra ainsi les considérer comme ses propres données.
- + le croisement de données permet de leur donner du relief. Un travail particulier a été réalisé dans ce sens cette année.

Bravo donc et merci aux équipes de l'AGORAH et à tous les réseaux professionnels qui ont produit ce précieux recueil. ■



Jean-Michel MAURIN
Vice-Président de l'AGORAH
Directeur de la DEAL

Méthode

OBJET DU DOCUMENT

Les observatoires représentent 25 ans de capitalisation de données au sein de l'agence. Véritables outils d'aide à la décision pour les politiques publiques, ils répondent à tous les enjeux complexes d'aménagement et à une territorialisation des résultats. Les informations alimentent également les bases de données de l'agence et son système d'information géographique

Depuis 2014, l'AGORAH a pris l'initiative de synthétiser l'ensemble de ces travaux sous la forme d'un bilan annuel de ses observatoires et de ses bases de données.

Cette publication permet d'établir un état des lieux des observatoires existants mais surtout de valoriser les données disponibles (bases internes et externes) afin d'établir des croisements de données pertinents selon différentes échelles géographiques.

Ce document participe à la construction du futur projet de territoire en proposant des données fiables, pertinentes et spécifiques à chaque thématique de l'aménagement du territoire à La Réunion afin d'alimenter la réflexion et de susciter des réformes sur la base des données collectées.

Il s'agit dans ce cadre, de fournir des données qui soulignent les éléments positifs et défaillants de l'aménagement du territoire au niveau local et à terme de mesurer les performances des politiques publiques.

SÉCURISATION DES DONNÉES

Afin d'accompagner au mieux l'AGORAH, un système d'information sécurisé a été mis en place. L'objectif de ce système est de permettre le travail de l'équipe en « mode projet » dans toutes les étapes de réalisation, du recueil de données, à la valorisation.

Ce système d'information qui intègre la dimension géographique [SIG] permet à la fois d'optimiser nos processus de production, mais également de sécuriser nos bases de données. L'accès aux ressources est différent pour chaque collaborateur selon plusieurs niveaux de droits :

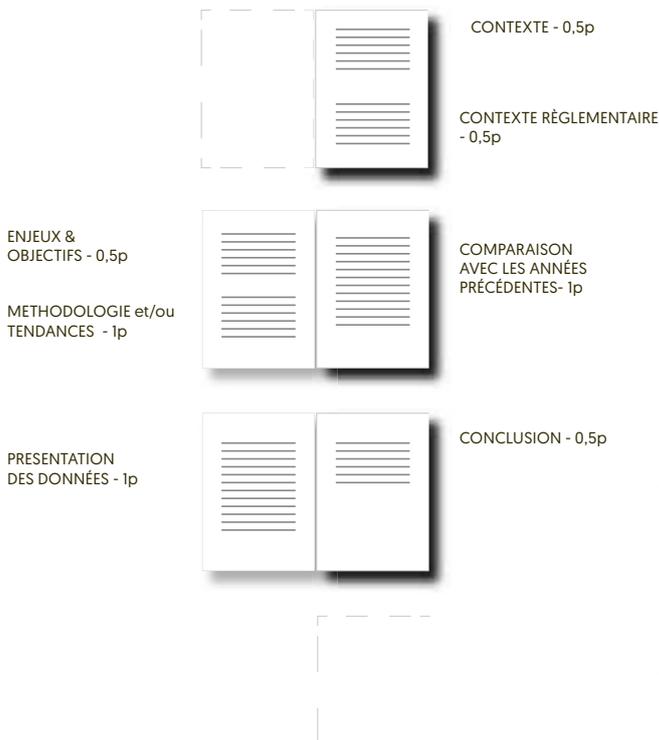
- + Accès limité ;
- + Lecture simple des contenus ;
- + Lecture / écriture.

Ce mode de fonctionnement maîtrisé nous permet aujourd'hui de nous engager sur la qualité des données produites d'une part, ainsi que sur la sécurité et l'unicité des données collectées d'autre part.



CONTENU

Pour la simplicité de lecture, le contenu de chaque observatoire est présenté dans la mesure du possible selon la forme suivante :



Cette présentation standardisée, permet au lecteur d'apprécier le travail de chaque observatoire. Les observatoires et bases de données suivantes sont abordés :

- + L'Observatoire du Foncier Économique ;
- + La Base permanente des POS/PLU ;
- + L'Observatoire des mobilités durables et de l'intermodalité ;
- + L'Observatoire Réunionnais de l'Habitat Indigne ;
- + L'Observatoire des loyers privés de La Réunion ;
- + L'Observatoire des Transactions Immobilières et Foncière (OTIF) ;
- + L'Observatoire des Risques Naturels ;
- + L'Observatoire des Déchets ;
- + PEIGEO.
- + Le Groupe Etalement Urbain (GEU) ;

Afin d'illustrer ces présentations détaillées, il nous a semblé utile de proposer des croisements de données selon une forme également standardisée.

Sur la base des données construites et rassemblées par les observatoires, ces analyses et expertises répondent notamment aux besoins des acteurs de l'aménagement de La Réunion.

MÉTHODOLOGIE COMMUNE DES OBSERVATOIRES

Pour chacun de ses observatoires et bases de données, l'AGORAH met en place une méthodologie planifiée et structurée, comprenant la définition d'une équipe dédiée à la réalisation de l'observatoire, un pilotage séquencé de l'outil et la constitution d'instances de suivi et de gouvernance.

Ces observatoires sont appuyés par :

- + l'animation des réseaux d'acteurs de l'aménagement du territoire, permettant l'échange des savoirs et savoir-faire et la capitalisation de bonnes pratiques.
- + un centre de ressources équipé de systèmes d'information géographiques de pointe.

Le déroulé de la mise en œuvre d'un observatoire s'effectue par étape, de la manière suivante :

1. Constitution d'un comité technique [COTECH] et d'un comité de pilotage [COPIL] composé des acteurs intéressés par la thématique en question. Réunion de ses instances animée par le chargé d'études dédié pour définir notamment les contours de l'observatoire et les données qui seront collectés.
2. Constitution d'un modèle de données issu des échanges avec les instances gouvernantes de l'observatoire.
3. Création par le Pôle Ressource de l'AGORAH d'une base de données permanente et sécurisée. Recueil de l'information en continu par le chargé d'études dédié et animation du réseau d'acteur pour notamment identifier les pistes d'amélioration et de consolidation de l'observatoire.
4. Valorisation des données et bases de données de l'observatoire dans les publications de l'AGORAH et sur la Plateforme d'Échange de l'Information Géographique à La Réunion, PEIGEO.

- p 09.** L'Observatoire du Foncier Économique
- p 19.** La base permanente des POS & PLU
- p 27.** L'Observatoire des mobilités durables et de l'intermodalité
- p 35.** Le groupe Étalement Urbain (GEU)
- p 41.** L'Observatoire Réunionnais de l'Habitat Indigne
- p 49.** L'Observatoire des Loyers Privés de La Réunion
- p 57.** L'Observatoire des Transactions Immobilières et Foncières (OTIF)
- p 67.** L'Observatoire des Risques Naturels
- p 73.** L'Observatoire Réunionnais des Déchets
- p 83.** La Plateforme d'Échange de l'Information Géographique à La Réunion (PEIGEO)

SYNTHÈSE DES OBSERVATOIRES

RESEARCH
MARKETS



L'Observatoire du Foncier Économique (OFE)

1 470 ha
dédiés aux
zones économiques

à La Réunion en
2016

300 ha
supplémentaires consommés
pour l'activité économique

entre 2011 et 2017

2 %
de surfaces disponibles
au sein des ZAE

en 2016

CONTEXTE

Pilier fondamental du développement des territoires, l'économie, à l'instar du logement, se traduit spatialement par le besoin d'espaces aménagés au sein desquels peuvent s'implanter les entreprises. Les zones d'activités économiques [ZAE] sont en ce sens des périmètres privilégiés, adaptés et dédiés à cette fonction.

Dès lors, la création de zones économiques, qui plus est sur un territoire insulaire et contraint tel que La Réunion, est une composante essentielle et stratégique de l'aménagement du territoire. Indissociable du triptyque habiter/se déplacer/travailler, il s'agit alors de planifier au mieux la création des ZAE mais également de suivre leur évolution afin de s'assurer d'une offre foncière en perpétuelle adéquation avec les besoins des entreprises.

C'est en 2003 que l'AGORAH, sous l'impulsion des acteurs de l'aménagement et du développement, crée un observatoire dédié au foncier économique. Dans un premier temps voué au recensement des zones d'activités de production, l'outil a peu à peu élargi son champ d'observation. Aujourd'hui, son appellation d'Observatoire du Foncier Économique confirme l'adoption d'une vision globale prenant en compte l'ensemble des espaces économiques [à vocation de production, commerciale, touristique, de fait] qui composent le territoire de La Réunion.

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Le SAR de 2011 pose les grandes orientations en matière d'aménagement du territoire pour les 20 années à venir. Le document de planification évaluait ainsi les espaces nécessaires au développement des activités économiques à 900 hectares à l'horizon 2030. Entre 2011 et 2017, ce sont 300 hectares supplémentaires qui ont

été consommés pour l'activité. L'un des rôles de l'observatoire consiste ainsi à suivre le développement des espaces économiques et de confronter ces chiffres au SAR.

À travers la Loi NOTRe, portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République, la région se voit

charger de la définition d'orientations en matière de développement économique à travers l'élaboration du Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII). Ce nouveau document vient ainsi remplacer définitivement les anciens Schémas Régionaux de Développement Economique (SRDE), pour une durée de 5 ans. C'est en 2017, que la Région Réunion a ainsi présenté le SRDEII posant les grandes orientations économiques pour le territoire.

Autre conséquence de la loi NOTRE, Les zones d'activités économiques sont redevenues un sujet de premier ordre, notamment par le transfert de leur compétence opéré depuis le 1er janvier 2017 des communes vers les intercommunalités. Cela a notamment soulevé la question de leur gestion, relevant désormais des EPCI.

Face aux nouvelles compétences, notamment économiques, qui leur sont confiées et en résonance au SRDEII, les EPCI se penchent sur leur stratégie de développement à travers la planification de leur projet de territoire. Le TCO et la CINOR se sont également munis d'un Schéma d'Aménagement des Activités Économiques (SAAE) afin de poser leurs ambitions en matière de développement économique.

Ces changements notoires en matière de politique économique, de plus en plus nécessaire d'une connaissance approfondie du territoire au service d'une vision prospective, attestent par la même occasion de la plus-value des données produites par l'Observatoire du Foncier Economique, qui après une phase de restructuration, est aujourd'hui en pleine expansion.

UN OBSERVATOIRE AU SERVICE D'UNE CONNAISSANCE FINE DU TERRITOIRE

Depuis sa restructuration en 2015 et jusque 2016, le principal enjeu de l'observatoire était avant tout de se doter de données actualisées et fiables, le dernier recensement ayant eu lieu en 2011, permettant de caractériser au mieux les espaces économiques du territoire. Grâce à la mise en place d'une gouvernance partenariale, chaque partie prenante a pu faire remonter ses besoins, l'observatoire s'engageant à renseigner au mieux les indicateurs demandés.

Il a donc fallu une année afin d'obtenir des résultats fiables sur l'ensemble des zones économiques du territoire. Cela s'est traduit par plusieurs étapes qui ont jalonné le travail de recensement, gages de données partagées, fiables et au plus proche de la réalité du terrain.

La base de données de 2011 de l'AGORAH sur les zones de production a été le premier appui du recensement, et permettant une connaissance des zones de production existantes. Afin de compléter ces données, des entretiens avec l'ensemble des EPCI, communes et gestionnaires de zones d'activités ont été réalisés pour permettre d'obtenir le maximum d'informations existantes.

Suite à cette étape et afin de s'assurer la fiabilité des données, chaque zones d'activités a fait l'objet d'une visite de terrain à la parcelle afin de récolter les données fines (nom entreprise, occupation parcellaire, ...).

Les deux dernières étapes ont permis ensuite de fiabiliser les informations à travers des contrôles géomatiques, mais également à travers de nouveaux entretiens avec les EPCI, les communes et les gestionnaires de ZAE.



Tableau 1

Les étapes du recensement des espaces économiques



UNE ANNÉE 2017 DÉDIÉE À LA VALORISATION DES DONNÉES ET À L'EXPERTISE

Cette étape cruciale a alors laissé place à une phase d'analyse des données au service d'une expertise qui s'est traduite en 2017 par la formalisation de l'Atlas du Foncier Economique, synthétisant les principaux résultats par EPCI, à l'échelle intercommunale, communale et de chaque zone d'activités. La richesse des données contenues au sein de ces documents ont permis à ces derniers de devenir aujourd'hui un outil au service de l'élaboration des projets de territoire et des acteurs du développement économique et

Ainsi trois ateliers ont été organisés et animés par l'observatoire :

Atelier n°1 : « Développement économique et équilibre territorial » ;

Atelier n°2 : « Quelle gestion et animation pour les ZAE ? » ;

Atelier n°3 : « Zones de fait et dérivées d'occupation des ZAE ».

Ces différents événements ont permis de soulever les points de blocage et les difficultés des acteurs face au développement des zones économiques, leur gestion et leur animation. Ce dernier point étant la véritable pierre angulaire pour assurer le développement cohérent des zones économiques du territoire.

Les échanges enrichissants de ces ateliers constituent des données qualitatives indispensables à prendre en compte pour l'observatoire du foncier économique. Elles ont d'ailleurs été largement utilisées dans le cadre de la contribution à l'évaluation à mi-parcours du SAR produite par l'AGORAH.

Au vu du succès des ateliers réalisés en 2017, ces événements se poursuivront en 2018, par le biais de l'animation de deux « petits-déj' thématiques ». L'objectif est à la fois d'offrir un espace d'échanges aux acteurs mais également de s'appuyer sur leur dires afin d'alimenter les expertises menées par l'observatoire.

C'est bien là tout l'enjeu des prochaines années pour l'observatoire : disposer de données autant qualitatives que quantitatives afin de construire la vision la plus nette possible des zones d'activités économiques implantées et en projet à l'échelle de La Réunion.



Couvertures des Atlas du Foncier Economique 2016

de l'aménagement.

Par le biais d'un mécénat de l'AFD, les atlas ont pu être publiés et distribués aux principaux acteurs du développement économique et de l'aménagement du territoire.

Au-delà de ces documents présentant des données quantitatives, l'observatoire a également organisé des moments d'échanges au fil de l'année 2017. Sous la forme d'atelier inter-acteurs, l'objectif de ces rencontres était de rassembler les acteurs le temps d'une demi-journée et de partager leur expérience sur différentes thématiques liées au foncier économique.

UNE OFFRE EN FONCIER ÉCONOMIQUE EN HAUSSE ET SOUTENUE...

La première zone d'activités économiques de La Réunion a été créée en 1963 sur la commune du Port. Au fil du temps, d'autres zones d'activités économiques se sont implantées sur le territoire, d'abord en périphérie des principaux centres urbains : Saint-Denis, Saint-Pierre et Le Port.

Dès 1980, la majeure partie des communes littorales de La Réunion disposait d'au moins une zone d'activités économiques. Les grandes zones industrielles ont alors cohabité avec la création de zones plus petites, adaptées à l'implantation d'entreprises de taille réduite. On dénombre ainsi 88 zones de production en 2016 pour une surface 1 085 hectares. Ces dernières constituent le type de zones économiques le plus répandu sur le territoire, devant notamment les zones commerciales [14 pour une surface de 171 hectares] et les zones de fait [14 pour une surface de 213 hectares]. Au total, ces trois typologies occupent près de 1 470 hectares sur le territoire, répartis à travers quelques 116 espaces.

Entre 2004 et 2016, ce sont 218 hectares supplémentaires qui ont été alloués aux zones d'activités économiques à vocation de production, ce qui représente une augmentation annuelle moyenne notable de plus de 18 hectares/an sur les 12 dernières années.

Près de 50% de ce foncier supplémentaire se sont développés au sein du bassin de vie Sud laissant penser à un effet lié à la livraison de la Route des Tamarins en faveur du développement du Sud.

En effet, bien que le TCO constitue le territoire dédiant la surface la plus importante aux zones d'activités économiques et permet de faire profiter à de nombreuses entreprises d'une proximité stratégique avec le Port Maritime de La Réunion. La CIVIS s'affirme également en matière économique et se positionne juste derrière le TCO.

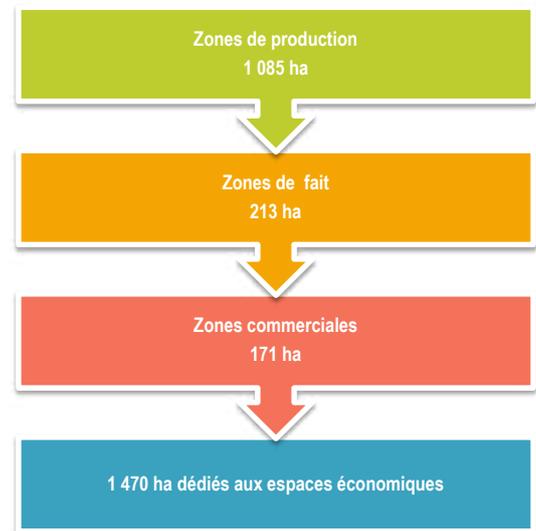


Figure 1
Surface en hectares des zones économiques existantes à La Réunion (dont zones de production, zones commerciales et zones de fait)

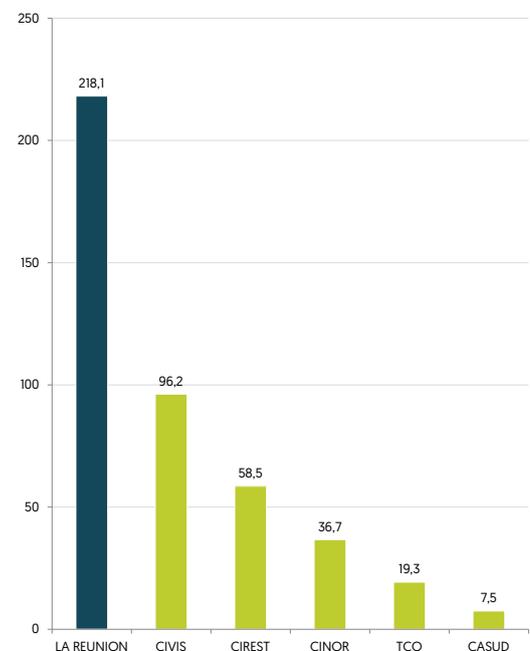


Figure 2
Surfaces supplémentaires dédiées aux ZAE entre 2004 et 2016



...MAIS QUI NE PARVIENT PAS À SATISFAIRE UNE DEMANDE TOUJOURS IMPORTANTE

Malgré cette dynamique de création d'espaces dédiés aux entreprises, l'offre semble encore insuffisante face à une demande toujours importante.

En effet, lorsqu'on se penche sur les différentes typologies d'occupation des zones de production implantées sur le territoire, force est de constater que le potentiel foncier mobilisable pour l'accueil de nouvelles entreprises reste faible. À la lecture du graphique, on observe qu'en 2016, 7% de la surface parcellaire des zones de production est potentiellement mobilisable.

Ce potentiel se compose à 2% de parcelles immédiatement disponibles à la vente et/ou à la location. Toutefois les parcelles disponibles restent particulièrement marginales par rapport aux parcelles en friche qui sont encore nombreuses [5%] et correspondent à celles dont la mobilisation reste plus complexe. Cela résulte donc à un potentiel de foncier mobilisable immédiatement pour l'implantation d'activités économiques particulièrement faible (environ 14 hectares à l'échelle de l'île).

Conséquence directe de cette saturation des zones économiques, on recense de plus en plus de zones dites « de fait » sur le territoire. L'observatoire du foncier économique en a recensé 14 en 2016 pour une surface parcellaire d'environ 200 hectares. À titre de comparaison, cela équivaut à 18% de la surface parcellaire des zones de production à l'échelle de l'île.

Les dérives des ZAE en faveur de l'habitat et du commerce ont également été importantes pour certaines ZAE, notamment les plus anciennes. En effet, ces dernières, aménagées il y a plus de 30 ans en périphérie des centres urbains, se sont retrouvées, par le phénomène de l'étalement urbain, encerclées par les zones d'habitation avec lesquelles elles entretiennent une frontière de plus en plus poreuse. Ce mécanisme est particulièrement visible sur le bassin de vie Nord, où un nombre important de ZAE intègrent de l'habitat.

Par rapport à la dérive commerciale, les zones anciennes sont également celles qui ont profité de localisation bénéficiant d'une forte visibilité. Cet atout de premier ordre a donc attiré les activités commerciales pour lesquelles l'effet vitrine de ces emplacements constitue une véritable aubaine.

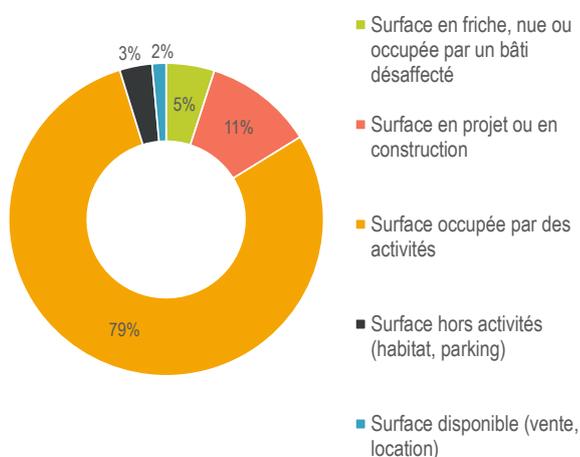


Figure 3 | Typologies de l'occupation des ZAE à l'échelle régionale en 2016

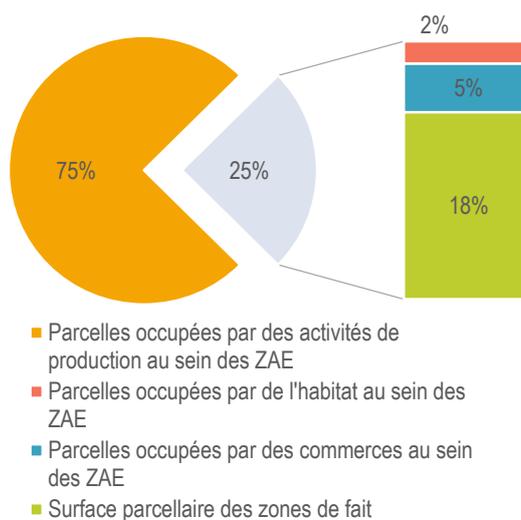


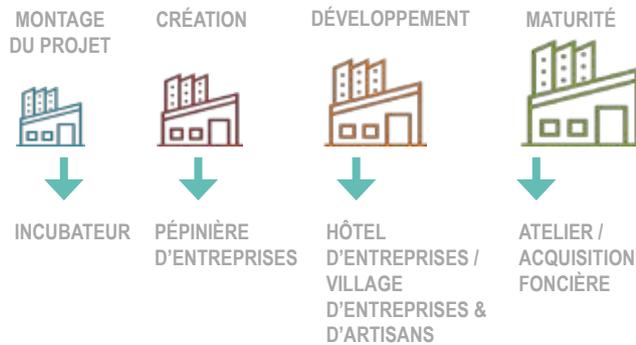
Figure 4 | Part des surfaces réellement occupées par des activités économiques au sein des ZAE de La Réunion en 2016

DES ZAE QUI DOIVENT S'ADAPTER AUX BESOINS DES ENTREPRISES

La diversification des solutions d'accueil des entreprises reste aujourd'hui particulièrement faible sur le territoire. Dès lors, il s'agit de se pencher sur la structuration d'un véritable parcours résidentiel des entreprises. En effet, l'offre supplémentaire en foncier économique n'aura d'effet que si ce levier quantitatif s'articule avec une réflexion qualitative, permettant de mettre à disposition des espaces adaptés aux entreprises en fonction de leur maturité.



Zone portuaire - Le Port



À l'échelle de l'ensemble des zones d'activités de production, on recense une surface bâtie relativement faible qui représente en moyenne 23% de la superficie globale des ZAE. Sur certains espaces à dominante logistique cette surface bâtie réduite se justifie par un besoin d'espaces importants liés à la nature même de leur activité. Néanmoins, lorsqu'on retire les principales zones logistiques de l'analyse, la surface bâtie reste tout de même faible.

En ce sens, une stratégie d'optimisation et de mutualisation foncière au sein des ZAE pourrait être menée afin de pallier à une saturation apparente des espaces économiques. Cette phase cruciale devra s'accompagner d'une modernisation des ZAE existantes en s'appuyant notamment sur les aides issues du FEDER.

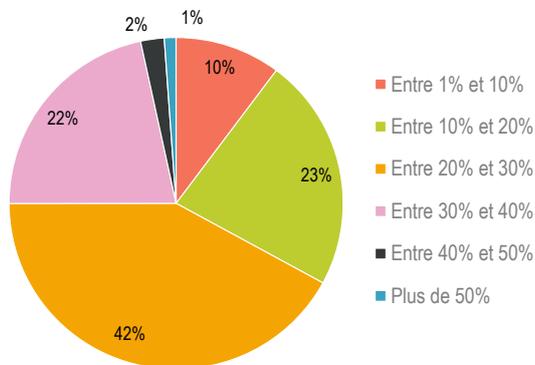


Figure 5 Part de la surface bâtie au sein des ZAE en 2016

De même, à travers les temps d'échanges animés par l'observatoire en 2017, la question de la gestion et l'animation des ZAE apparaît aujourd'hui comme centrale. En effet, presque aucune zone d'activités économiques ne possède de gestionnaire aujourd'hui à La Réunion, alors même que le SAR le préconisait. Favoriser un dialogue privilégié entre la collectivité et les entreprises mais aussi entre les entreprises elles-mêmes, permettrait d'installer une culture du collectif et un climat de confiance entre les différents acteurs et ainsi permettre de mieux répondre aux besoins de chacun, résultant à un impact positif plus important de la ZAE pour les entreprises, la collectivité et d'une manière générale pour le territoire.



UN OBSERVATOIRE QUI A ATTEINT SA MATURITÉ ET QUI S'ENRICHIT

Pour l'Observatoire du Foncier Économique, l'AGORAH a fait le pari de mettre en œuvre un outil innovant, avec un objectif central : contribuer à une meilleure connaissance pour la mise en œuvre d'une politique éclairée de la gestion du foncier économique réunionnais.

Dans la poursuite de cet objectif ambitieux, une première étape, majeure, a aujourd'hui été franchie grâce à une méthodologie consolidée et partagée, permettant la récolte de données fiables et actualisées de manière régulière. Cela permet aujourd'hui de positionner l'observatoire en tant qu'outil incontournable dans les réflexions de développement économique de notre territoire.

Il s'agit donc désormais d'enclencher une nouvelle phase dans la vie de l'observatoire, à travers l'expertise et l'animation du réseau d'acteurs. Cela se traduit dès cette année 2018 par la mise en place d'un programme de travail déclinant dans une même année les trois axes fondamentaux de l'outil :

+ Observer, à travers une actualisation des données par le biais d'un travail de terrain,

+ Animer, par l'organisation au cours de l'année de plusieurs temps d'échanges permettant à la fois aux partenaires de suivre l'avancée des travaux de l'observatoire (Comité Technique, Comité de Pilotage) mais également d'engager des réflexions sur des problématiques communes (organisation de petits déj' de l'économie),

+ Étudier, grâce à la formalisation des données et à la production d'une synthèse régionale permettant le recul nécessaire afin d'initier une vision prospective quant au développement des espaces économiques sur le territoire.

L'objectif poursuivi est finalement d'enrichir et d'affiner en continu notre connaissance sur les espaces économiques et de permettre de croiser les regards entre les différentes thématiques de l'aménagement en faveur d'une prospective territoriale, cœur de métier de l'AGORAH. ■

Pôle Développement et Territoire

Le pôle Développement et Territoire s'articule autour des notions qui définissent les modes de vivre de la population sur le territoire réunionnais : Comment habiter, travailler et se déplacer ? Ces trois fonctions du quotidien ont une influence les unes par rapport aux autres, elles interagissent ensemble : on habite en fonction d'où on travaille (ou inversement), on utilise les modes de transports en fonction de ses contraintes liées à son lieu d'habitation et de sa zone d'emploi, ainsi que de ses habitudes de vie (loisirs, achats, écoles, ...).

L'AGORAH met à disposition ses qualités d'observation et d'expertise pour apporter des éléments de réponse aux collectivités, professionnels et grand public sur des problématiques telles que : trouver un logement désirable, adapté à son budget ; accompagner les projets d'aménagement dès leur conception en partageant les bonnes pratiques ; connaître les pôles générateurs d'emplois, les filières en forte dynamique, les zones d'activités économiques existantes ou en projet, les besoins des entreprises ; encourager et suivre le développement de modes alternatifs à la voiture, les mobilités durables et l'intermodalité.

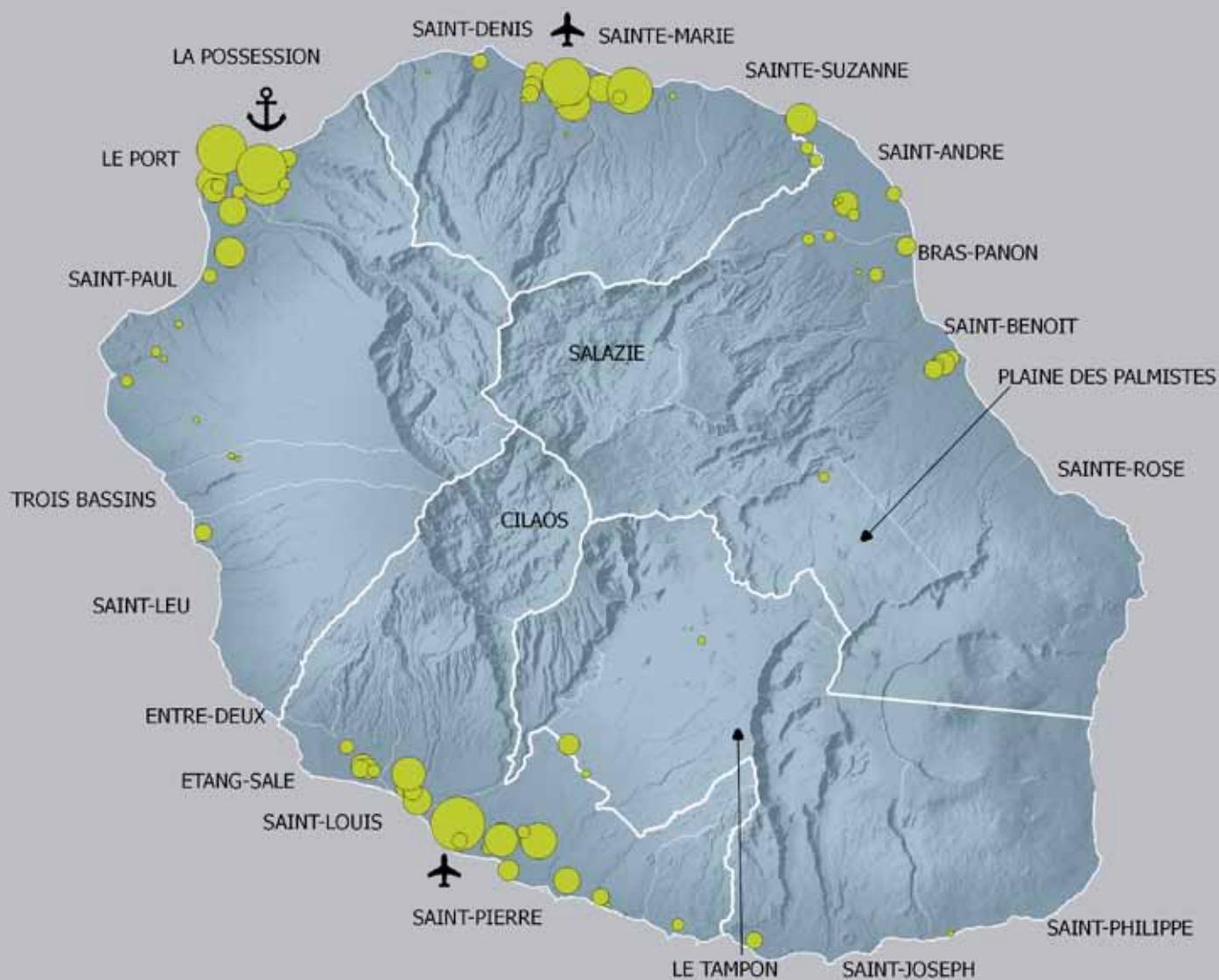
Chargé d'études Urbanisme Économique et Commercial, Equipements :

Team Leader

Vincent SAMINADIN - saminadin@agorah.com
0262 72 15 48



LES ZONES D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES DE LA RÉUNION



Sources : IGN | AGORAH
Réalisation : 2017



UNIVERSITY

A^A
AU^A
N^U U^A
AU^A U^A U^{AU}
A^A AU^U U^A AU^A
N^U AU^U U^A N^A
A^A A^A N^U

La base permanente des POS & PLU

5
Projets de PLU
approuvés
en 2017

10
PLU
compatibles
avec le SAR

342 ha
d'extensions
autorisées
sur 9 des
24 communes

CONTEXTE

Le cadre juridique et institutionnel de la planification a été profondément remanié au cours de ces dix dernières années afin d'offrir une nouvelle donne aux documents d'urbanisme. L'enjeu majeur soutenu par ces mutations législatives est un intérêt général de modernisation des documents d'urbanisme par leur dématérialisation. En effet, avec l'avènement des technologies de l'information et de la communication, la communauté d'utilisateurs des Systèmes d'Information Géographique [SIG] s'élargit, se composant aujourd'hui de professionnels et du grand public.

Il s'agit alors de rendre les documents d'urbanisme accessibles à tous (professionnels, administrations, citoyens...). Ceci afin de répondre à une perspective plus large visant la modernisation de l'administration, notamment pour améliorer l'efficacité de l'action administrative et la qualité de la gestion publique, améliorer les services rendus aux citoyens, ou encore simplifier l'organisation administrative de l'État. Cependant, l'hétérogénéité des formats et des supports a mis en exergue les besoins d'interopérabilité et de mutualisation de la donnée.

Au regard de ces problématiques des initiatives ont vu le jour afin de normaliser et de standardiser les données numériques, facilitant ainsi l'accessibilité et le partage des données géographiques.

Au regard de ce contexte de modernisation des documents d'urbanisme, les partenaires de l'AGORAH lui ont confié depuis 2012 la réalisation et la mise en œuvre opérationnelle d'un référentiel géographique numérique et normalisé des documents d'urbanisme [Plans d'Occupation des Sols [POS] et Plans Locaux d'Urbanisme [PLU]] en vigueur sur le territoire réunionnais. Dénommée « Base permanente des POS/PLU », cette base de données a été constituée à partir des données cartographiques et des pièces constitutives inhérentes à chaque document d'urbanisme, remises et validées par les communes.



CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

En tant qu'«outils essentiels au service de l'égalité des territoires, car ils génèrent une solidarité territoriale à travers la planification partagée », les documents d'urbanisme ont fait l'objet ces dernières années d'une évolution réglementaire et législative (lois Grenelle², ALUR³, NOTRe⁴, Egalité et Citoyenneté⁵, Egalité réelle en outre-mer⁶, ordonnance

du 5 janvier 2012⁷ ...), afin qu'ils s'adaptent mieux aux diversités locales et aux multiples enjeux territoriaux (urbains, paysagers, environnementaux...) pour « répondre au plus près aux aspirations des habitants et favoriser la qualité de leur cadre de vie, grâce à une assise réglementaire confortée⁸ ».



Plusieurs échéances ont été fixées aux collectivités, notamment par les lois Grenelle et ALUR, afin qu'elles intègrent au sein de leurs documents d'urbanisme des dispositions visant le renforcement de la dimension environnementale et territoriale par de nouveaux objectifs [gestion économe des espaces agricoles, naturels et forestiers ;

amélioration de la performance énergétique des bâtiments ; préservation de la biodiversité, etc.]. Cependant, au regard des difficultés de mise en œuvre rencontrées sur le terrain par les collectivités, ces échéances ont été récemment modifiées, notamment par les lois Égalité et Citoyenneté et Égalité réelle en outre-mer.



Ces diverses échéances sont les suivantes :

GRENELLISATION DES PLU

Suppression de la date butoir fixée au 1er janvier 2017.

- + Aucune date butoir précisée.

CADUCITE DES POS

Report de la date butoir fixée au 26 mars 2017 pour les communes d'outre-mer.

- + Date butoire refixée pour les communes réunionnaises disposant actuellement d'un POS en vigueur : au 26 septembre 2018 pour mener à terme leur procédure d'élaboration de PLU.

ORDONNANCE N°2013-1184 DU 19 DECEMBRE 2013

1er janvier 2016 : obligation de transmission à l'Etat des documents d'urbanisme sous format numérique.

- + Entre le 1er janvier 2016 et 1er janvier 2020 : Numérisation obligatoire au format CNIG et transmission à l'Etat dans ce format.
- + 1er janvier 2020 : Opposabilité des documents d'urbanisme effective qu'après leur publication sur le portail national de l'urbanisme.

De plus, en matière de planification territoriale l'une des dispositions de la loi ALUR portait sur le transfert automatique de la compétence d'élaboration du PLU aux communautés d'agglomération et aux communautés de communes, à l'issue d'un délai de trois ans après la publication de la loi, soit au 27 mars 2017. La loi ayant fixé un délai de 3 mois, du 27

décembre 2016 au 27 mars 2017, aux communes afin qu'elles délibèrent sur leur choix de transférer volontairement la compétence PLU ou de s'y opposer. En début d'année 2017 les communes du territoire se sont prononcées contre le transfert de la compétence PLU à leurs intercommunalités respectives.

ENJEUX ET OBJECTIFS

Grâce à sa dynamique d'actualisation en continu, la base permanente des POS/PLU répond, dans le cadre des missions de l'AGORAH, à plusieurs objectifs :

- + La production de notes réglementaires sur des thématiques impactant le territoire ;
- + Le suivi de l'articulation des dispositions réglementaires du SAR et leurs traductions

dans les documents d'urbanisme, dans le cadre du suivi des indicateurs du Schéma d'Aménagement Régional (SAR) ;

- + La mise à disposition des documents d'urbanisme via la plateforme PEIGEO, en cohérence avec les exigences européennes et nationales.

¹ <http://www.logement.gouv.fr>.

² Loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

³ Loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové.

⁴ Loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République.

⁵ Loi n°2017-86 du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté.

⁶ Loi n°2017-256 du 28 février 2017 de programmation relative à l'égalité réelle outre-mer et portant autres dispositions en matière sociale et économique.

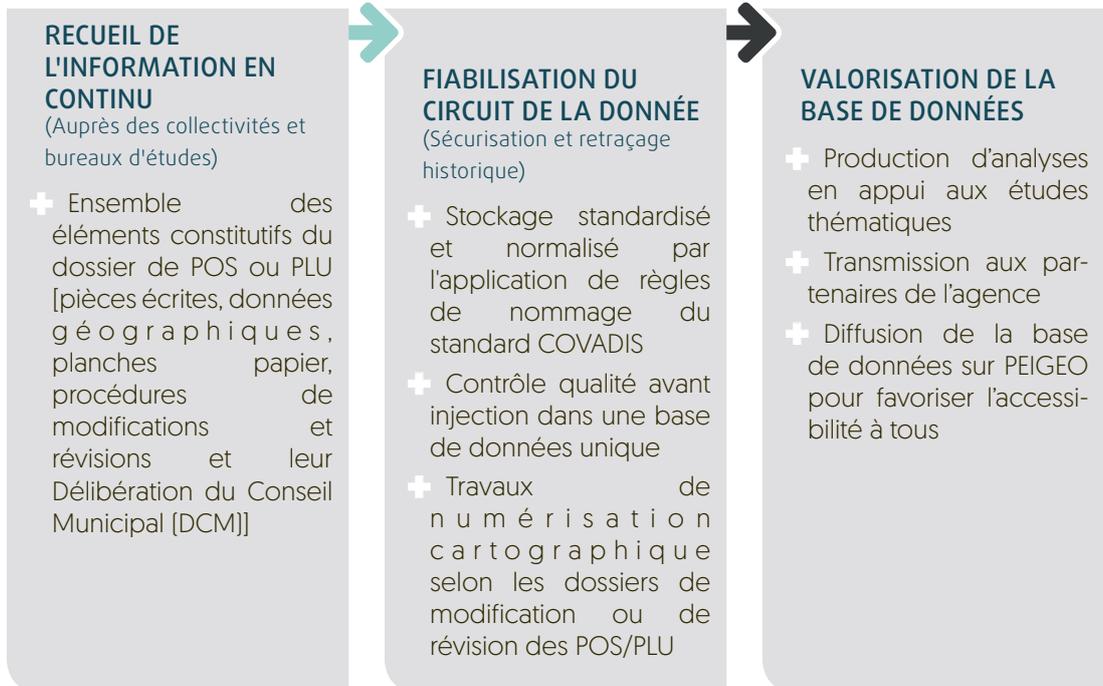
⁷ Ordonnance n°2012-11 du 5 janvier 2012 portant clarification et simplification des procédures d'élaboration, de modification et de révision des documents d'urbanisme.

⁸ Article, « Loi égalité et citoyenneté : quelles évolutions majeures en matière d'urbanisme ? », <http://www.citadiavision.com>, 30 mars 2017.



MÉTHODOLOGIE

La méthode de constitution de la base permanente des POS/PLU repose sur trois grandes étapes, au cours desquelles l'agence d'urbanisme propose son assistance aux collectivités à chaque phase de constitution :



PRÉSENTATION DES DONNÉES

L'évolution de la Base POS/PLU

À ce jour, les 24 communes de l'île sont intégrées au sein de la base permanente des POS et PLU. Quant à l'application web de la base permanente des POS-PLU, elle est opérationnelle sur PEIGEO depuis 2014. Suite à la loi Égalité réelle en outre-mer et ses impacts quant au report de l'échéance de mise en caducité des POS prévue par la loi ALUR, aucune commune n'est soumise ni au Règlement National d'Urbanisme [RNU] ni à une carte communale.

Au cours de l'année 2017, cinq PLU ont été approuvés :

- + Trois-Bassins [PLU approuvé par délibération du conseil municipal le 21 février 2017]
- + Saint-André [PLU approuvé par

délibération du conseil municipal le 23 février 2017] ;

- + Sainte-Suzanne [PLU approuvé par délibération du conseil municipal le 22 mars 2017] ;

- + Petite-Ile [PLU approuvé par délibération du conseil municipal le 1er septembre 2017] ;

- + Etang-Salé [PLU approuvé par délibération du conseil municipal le 22 décembre 2017] ;

Parmi les communes engagées dans des procédures de révision ou d'élaboration de leur PLU, seule la commune de Saint-Joseph a arrêté son PLU en 2017 [délibération du conseil municipal le 05 octobre 2017].

Ainsi, aujourd'hui, le territoire réunionnais est couvert par 21 PLU et 3 POS.

Sur ces 21 PLU, 10 sont compatibles avec le SAR.



La valorisation des données

Dans le cadre de sa mission d'évaluation de la mise en œuvre du SAR, l'AGORAH a produit en 2017 une série de 7 rapports thématiques permettant d'apprécier l'impact de ce document de planification sur le développement du territoire.

Un rapport intitulé « Réaffirmer le principe d'économie d'espace » s'est en particulier appuyé sur la base de données POS/PLU pour rendre compte de l'évolution de la consommation des espaces depuis l'approbation du SAR d'un point de vue réglementaire.

Si l'objectif initial de la Base Permanente POS/PLU consiste à recueillir de la donnée quantitative, elle a également vocation à assurer la production d'une donnée qualitative permettant de donner du sens aux évolutions du contenu des documents d'urbanisme.

La valorisation de ces données réglementaires présentées dans le rapport thématique met en lumière plusieurs dynamiques intéressantes à l'œuvre depuis l'approbation du SAR en 2011 :

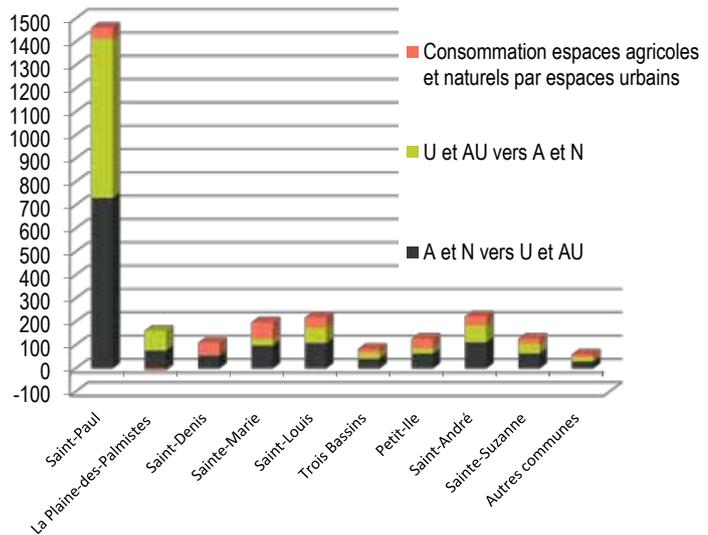


Figure 2 | Consommation des espaces réglementaires par grands types pour les communes dont le PLU a été approuvé depuis 2011

Les extensions urbaines réglementaires sont relativement contenues depuis l'approbation du SAR grâce notamment aux efforts de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec ledit schéma. En effet 9 communes sur 24, soit un peu plus d'un tiers, ont consommé « seulement » 342 ha d'extensions urbaines sur les 1 300 ha autorisées par le SAR pour l'ensemble des communes.

TENDANCES

En 2017, la base permanente des POS/PLU a évolué sur son volet observatoire par rapport à l'année 2016 suite à l'approbation de cinq projets de PLU. Son volet expertise a également été mis à contribution dans le cadre de l'analyse du projet de PLU de la commune de Saint-Joseph, répondant ainsi à une double mission de suivi liée à l'animation de la base permanente des POS/PLU et à la mise en œuvre du SAR.

A ce jour, l'AGORAH a donc réalisé au total l'analyse de neuf projets de PLU ce qui confirme le développement d'une vraie expertise dans ce domaine. À cet effet, l'agence produit des notes techniques constituant des éléments d'analyse et d'observation quant à la compatibilité des projets de PLU par rapport au SAR.

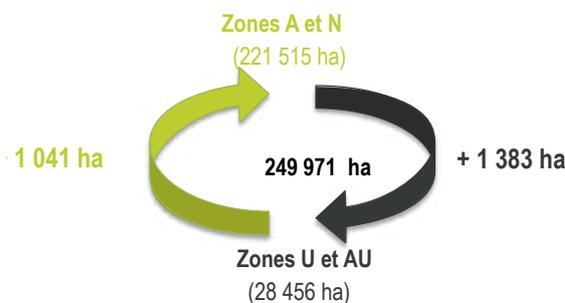
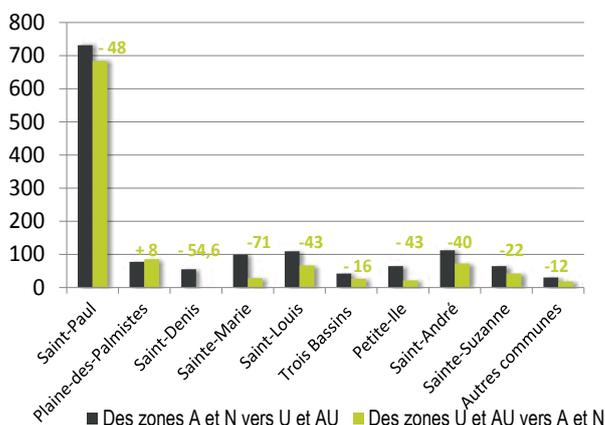


Figure 1 | Extensions urbaines autorisées depuis l'approbation du SAR



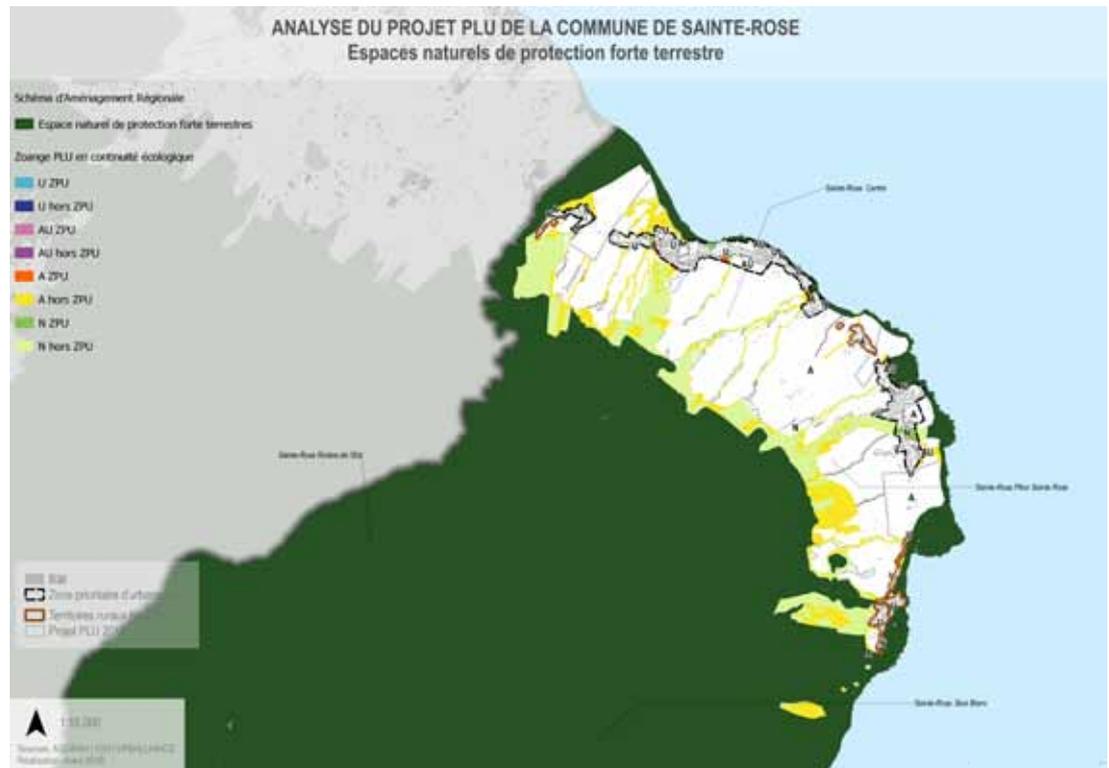
Au regard des prescriptions du SAR, ces notes techniques examinent les projets de PLU sur trois grands volets :

- + Le volet urbain, par rapport notamment aux espaces urbains à densifier (EUD), aux espaces d'urbanisation prioritaire (EUP), aux zones préférentielles d'urbanisation (ZPU), aux possibilités d'extension dans les territoires ruraux habités et à l'utilisation des extensions urbaines ;
- + Le volet économique, par rapport notamment aux zones d'activités ;
- + Le volet environnemental, par rapport notamment aux espaces de continuité écologique.

Le format des notes d'analyse réalisées par l'AGORAH a évolué en 2017. Devenues plus synthétiques et concises ces nouveaux types de notes sont plus adaptés à des délais d'étude de plus en plus courts.

Afin d'illustrer et d'alimenter ces notes techniques, des cartographies thématiques et bi-scalaires (1/35 000e et 1/100 000e) les accompagnent, permettant de visualiser rapidement les évolutions et changements opérés entre l'ancien POS ou PLU et le projet.

Cette mission va donc se poursuivre en 2018 selon une grille d'analyse identique bien que plus synthétique. A l'heure actuelle l'AGORAH a déjà été sollicitée pour apporter son expertise sur cinq projets de PLU arrêtés début 2018 (Saint-Benoît ; Le Port ; Sainte-Rose; Tampon ; Possession).



Carte 2

Analyse d'un projet de PLU



CONCLUSION

Les partenaires de l'AGORAH ont ainsi souhaité anticiper le mouvement de modernisation de l'urbanisme en confiant à l'agence d'urbanisme la réalisation et la mise en œuvre opérationnelle d'un référentiel géographique numérique et normalisé des documents d'urbanisme [Plans d'Occupation des Sols (POS) et Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)] en vigueur sur le territoire réunionnais.

D'une part la base permanente POS/PLU constitue un outil d'aide à la décision pour la conduite des politiques publiques à l'échelle supra-communale, pour tous, tant les services administratifs et les professionnels que les citoyens.

D'autre part elle nourrit les études prospectives de l'agence, notamment dans le cadre du suivi des indicateurs réglementaires du Schéma d'Aménagement Régional, ou l'étude de l'occupation des sols, ou dans le cadre de diagnostics territoriaux comme les cahiers urbains.

Son principal attrait restant finalement le suivi de la mise en compatibilité progressive des documents d'urbanisme, tant avec les objectifs du SAR qu'avec ceux des lois Grenelle 2 et ALUR, ceci au regard des échéances fixées.

C'est donc sur une démarche participative et concertée avec les collectivités que s'appuie l'AGORAH pour rendre opérationnelle la base permanente des POS/PLU mais également pour assurer sa mise à jour en continu. ■

Chargée d'études Urbanisme réglementaire.

Annélyne MARIAYE - mariaye@agorah.com



Chargée d'études Aménagement et Risques :

Alix BOYER - boyer@agorah.com

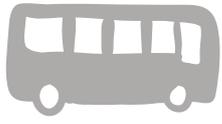


Le pôle Développement et Territoire

Le pôle Développement et Territoire s'articule autour des notions qui définissent les modes de vivre de la population sur le territoire réunionnais : Comment habiter, travailler et se déplacer ? Ces trois fonctions du quotidien ont une influence les unes par rapport aux autres, elles interagissent ensemble : on habite en fonction d'où on travaille (ou inversement), on utilise les modes de transports en fonction de ses contraintes liées à son lieu d'habitation et de sa zone d'emploi, ainsi que de ses habitudes de vie (loisirs, achats, écoles, ...).

L'AGORAH met à disposition ses qualités d'observation et d'expertise pour apporter des éléments de réponse aux collectivités, professionnels et grand public sur des problématiques telles que : trouver un logement désirable, adapté à son budget ; accompagner les projets d'aménagement dès leur conception en partageant les bonnes pratiques ; connaître les pôles générateurs d'emplois, les filières en forte dynamique, les zones d'activités économiques existantes ou en projet, les besoins des entreprises ; encourager et suivre le développement de modes alternatifs à la voiture, les mobilités durables et l'intermodalité.

SMART



L'OBSERVATOIRE DES MOBILITÉS DURABLES ET DE L'INTERMODALITÉ

48%
des émissions de GES
sont dûes
au transport routier

17%
des réunionnais se déplacent au même moment à 7h45

90%
des déplacements tous motifs confondus
sont à destination des zones littorales

CONTEXTE

Au cœur de tous les grands projets de territoire, les mobilités alimentent de plus en plus les réflexions sur l'aménagement depuis plusieurs années. Ces projets participent à insuffler un nouvel élan et une nouvelle dynamique globale pour La Réunion de demain. Ainsi de nouvelles volontés de développement des modes doux ou guidés comme le RRTG, ou encore le développement du transport par câble émergent, et visent à freiner l'accroissement constant de l'usage de la voiture individuelle pour faciliter ainsi la mobilité des Réunionnais.

Afin de pouvoir mesurer, quantifier et qualifier au mieux les déplacements de demain, l'AGORAH, qui concentre toutes les données en matière d'aménagement, s'est vu confier en 2016 par ses partenaires, la reprise et le pilotage de l'Observatoire des Transports et des Déplacements, devenu aujourd'hui l'Observatoire des Mobilités Durables et de l'Intermodalité.

Ainsi, l'animation du réseau d'acteurs, la large concertation organisée depuis deux ans, les données récoltées dans le cadre du SRIT et de la PRI ainsi que l'analyse des données de l'Enquête Déplacements Grand Territoire mené par le SMTR, ont permis à l'AGORAH d'être l'agence partenariale de référence sur la thématique des mobilités durables et de l'intermodalité



CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de 2011 pose les grandes orientations en matière d'aménagement du territoire pour les vingt années à venir. Le document fixe les objectifs à atteindre en matière de mobilité et il s'agit notamment de proposer des projets afin de :

- + Maîtriser le développement de la circulation ;
- + Eviter la paralysie totale des principaux axes routiers ;
- + Offrir une solution pour un transport public efficace ;
- + Organiser une mobilité plus facile pour tous ;
- + Limiter les effets négatifs sur la qualité de l'air.

Plusieurs principes relatifs au développement des mobilités sont inscrits dans le SAR mais également dans le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT) et seront intégrés prochainement dans la Planification

Régionale de l'Intermodalité (PRI). Ainsi il s'agit d'œuvrer pour développer :

- + Une sécurité maximum dans tous les transports ;
- + Une complémentarité avec tous les modes de transports ;
- + Un réseau maillé aux réseaux urbains et interurbains ;
- + Des horaires en adéquation avec les besoins de déplacement ;
- + Une fréquence élevée ;
- + Une garantie de confort optimal applicable à tous les modes de transport ;
- + Des économies majeures en matière d'énergies et la prise en compte du transport de marchandise.

Dès lors, il s'agit pour l'observatoire d'intégrer ce cadre réglementaire dans ses différentes missions, afin de s'inscrire dans la continuité de ces documents majeurs de planification et d'en observer la traduction sur notre territoire.

ENJEUX ET OBJECTIFS

Véritable outil d'aide à la décision, l'Observatoire des Mobilités Durables et de l'Intermodalité a pour objectif d'analyser et de planifier les déplacements à La Réunion. Les principaux objectifs de cet observatoire seront de :

- + Connaître de manière précise les principales caractéristiques des mobilités et de l'intermodalité à La Réunion;
- + Suivre les évolutions des comportements en matière de déplacements via la récolte, le traitement et l'analyse de données;
- + Analyser la bonne prise en compte des objectifs prescrits dans le SRIT sur le territoire;
- + Adopter une vision qualitative des mobilités et de l'intermodalité et ceux de la Planification Régionale de l'Intermodalité.

Le développement des futurs projets d'envergure sur le territoire auront pour conséquence d'entraîner de réels changements dans la vie quotidienne des réunionnais, avec une fluidification du trafic routier, une réduction des temps de trajets pendulaires mais également un affranchissement des inégalités territoriales et des distances tout en œuvrant pour un développement équilibré du territoire.

Ainsi l'Observatoire des Mobilités Durables et de l'Intermodalité pourra permettre d'avoir une vision objective et globale des mobilités et de l'intermodalité à La Réunion. L'objectif étant de contribuer à une meilleure connaissance du territoire sur cette thématique afin de disposer d'un outil d'aide à la décision et de prospective territoriale.



RESULTATS

L'année 2017 a permis d'établir avec les partenaires la transformation de l'Observatoire des Transports et Déplacements en l'Observatoire des Mobilités Durables et de l'Intermodalité. Une note méthodologique a également été produite fixant les modalités de relance de l'observatoire, les différents indicateurs retenus pour l'observation, l'animation et l'expertise ainsi que les différentes instances de gouvernance. Cette note méthodologique sera soumise au comité technique et pilotage de l'observatoire pour validation en 2018.

MÉTHODOLOGIE

Cette méthodologie se décline sous forme de propositions qui ont vocation à être soumises aux partenaires de l'observatoire, pour être validées collégialement, et constituer ainsi un socle commun.

Dans ce cadre, la mise en place de l'Observatoire permettra de :

- + Définir la gouvernance ;
- + Définir les données et les modalités de collecte ;
- + Définir les missions communes [SMTR / AGORAH] et individuelles ;
- + Détailler les thématiques et la fréquence des publications de l'observatoire ;
- + Définir les modalités de stockage, de gestion et de recollement des données de l'Observatoire ;
- + Définir les besoins de financement.

Présentation des données

➤ DES BASES DE DONNÉES SUR L'EDGT ET LE SRIT

Afin d'analyser, de qualifier et de quantifier le plus finement possible les déplacements et pratiques de mobilité sur le territoire, les données de l'observatoire se base à la fois sur :

- + Les indicateurs historiquement recollés par l'observatoire depuis 1999 auprès des partenaires ;
- + Le socle de données fournis par l'Enquête Déplacement Grand Territoire réalisée en 2016 par le SMTR ;
- + Les indicateurs de suivi du Schéma Régional des Infrastructures et des Transports depuis 2013 ;
- + Les bases de données du Syndicat Mixte des Transports à La Réunion issues des données d'exploitations des réseaux de transports en commun.

L'ensemble de ces bases constitue le socle commun indispensable aux futures analyses et expertises qui seront menées par l'observatoire des mobilités durables et de l'intermodalité.

➤ DES OUTILS DE COMMUNICATION ET D'AIDE À LA DÉCISION

Afin de sensibiliser et informer l'ensemble des acteurs publics de la mobilité ou encore le grand public sur la thématique des déplacements sur le territoire réunionnais, un site internet pourrait être créé. Cet outil permettra la diffusion des différents rapports produits ainsi que la consultation dynamique des données produites par l'observatoire. Ce site indispensable se positionnera avec la volonté de fournir des données de références sur la thématique transport et déplacements, ainsi que des mobilités durables et intermodalité.

TENDANCES

► LES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES

Les infrastructures routières continuent de se développer au profit de la voiture individuelle. Au cours des 20 dernières années, les investissements entrepris ont servi à améliorer et structurer considérablement le réseau routier.

Cette étape fut indispensable bien qu'elle n'ait pas entraîné un développement significatif des transports en commun. Entre 1995 et 2016 le réseau routier a évolué de la manière suivante :

Composante du réseau routier	1995	2016
Routes Nationales	354 km dont 50 en 2*2 voies	393,3 dont 143 km en 2*2 voies
Routes Départementales	753 km	722 km
Routes Communales	1 630 km	2 345 km

Le tableau ci-dessous permet de visualiser les différentes évolutions intervenues au cours des 20 dernières années avec un accroissement moyen de 17,8% sur l'ensemble du réseau. Cela s'explique du fait de la modernisation du réseau par le changement de destination des routes passant de l'état empierré à bitumé, mais également par la création de nouveaux axes majeurs de circulation à l'instar de la Route des Tamarins ou encore la déviation de Saint-Joseph.

Cette augmentation du linéaire routier n'est pas sans conséquences et est intrinsèquement liée à l'augmentation du nombre de véhicules. En effet, entre 2011 et 2016, les statistiques liées aux véhicules ont connu les variations suivantes :

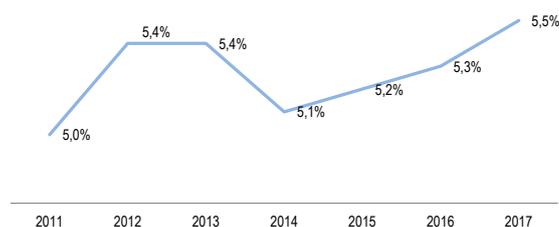
Statistiques véhicules	2011	2016	2017	Evolution 2011 - 2017
Parc de véhicules	340 794	341 476	341 395	+ 0,17%
Immatriculation Véhicules Neufs	21 087	23 706	NC	+ 12% [Evolution 2011-2016]
Importation Véhicules Neufs	28 059	34 558	35 318	+ 25%

Les transports collectifs

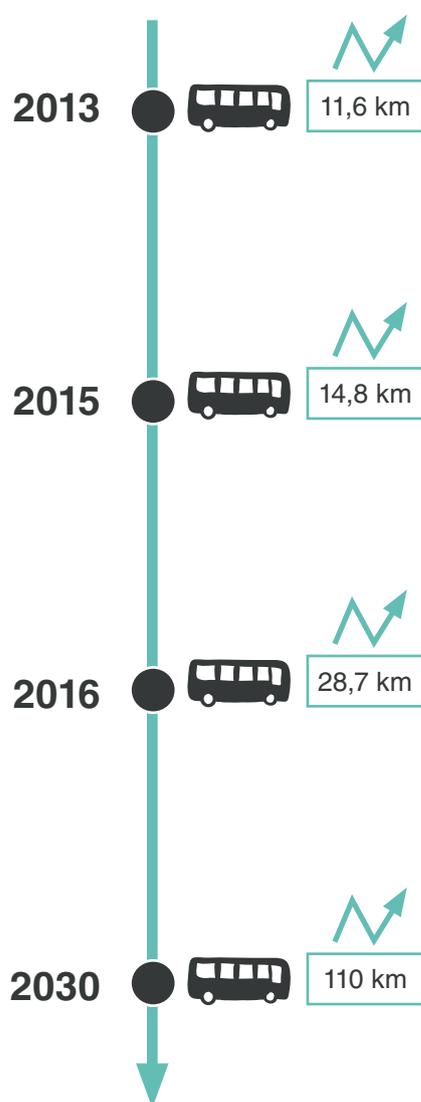
Bien qu'ayant été significativement améliorée et malgré les efforts entrepris, la part modale des déplacements en transports collectifs reste faible depuis 1995 et s'établit dans les déplacements domicile-travail à 5% des déplacements. Pour l'année 2017, cette valeur est de 5,5%.

Ainsi, selon l'INSEE, les déplacements domicile-travail ont évolué comme suit :

Part modale des déplacements domicile-travail en transports collectifs



Aujourd'hui, les transports en commun souffrent d'un déficit d'image du fait d'un manque de lisibilité globale et d'infrastructures dédiées. Seul 0,56% du linéaire de transports en commun est en site propre. Ces derniers se retrouvent donc tributaires de la congestion routière, ne permettant pas ainsi de garantir les temps de parcours et de rendre le transport performant. De plus, la multiplicité des acteurs n'incitent pas les usagers à emprunter les transports en commun, pour des déplacements interurbains du fait d'un manque de correspondance entre les réseaux de transports à la fois urbains et interurbains.



De nouvelles perspectives induites par de nouveaux documents de planification

Au cours des dernières années, le domaine des transports et déplacements sur le territoire réunionnais a accusé une absence de cadres stratégiques d'orientations et de perspective à l'horizon 2030 et de données statistiques permettant de prévoir et de planifier au mieux les mobilités et l'intermodalité.

En ce qui concerne les statistiques, les seules données habituellement utilisées étaient celles de l'INSEE liées notamment aux déplacements domicile travail et au recensement des parts modales. De 1999 à 2009, ces données de l'INSEE venaient en complément des données fournies par l'AGORAH dans le cadre de son observatoire des transports et déplacements.

Un nouvel élan fut impulsé en 2013 par la Région Réunion au travers de la création du SRIT et au suivi de ses 37 indicateurs permettant d'avoir une vision de l'évolution des déplacements sur le territoire. Également, la création du SMTR fin 2013 et la réalisation de l'EDGT en 2016, sont venus étayer et élargir l'ensemble des données à l'échelle régionale, dans les hauts de l'île comme sur le littoral. Ces données détaillées permettent aujourd'hui d'avoir une connaissance plus fine des déplacements à La Réunion.

En matière de planification, de nouvelles évolutions législatives [loi NOTRe, loi MAPTAM] ont été opérées et ont ainsi confié aux collectivités de nouvelles compétences dans le domaine des transports et déplacements comme la qualification de la Région Réunion en tant que chef de file de l'intermodalité. En ce sens, de nouveaux documents de planification ont émergé comme la Planification Régionale de l'Intermodalité [PRI]. Ce document, élaboré à l'échelle régionale, a pour but notamment d'optimiser et d'améliorer les pratiques intermodales sur le territoire afin de disposer d'une vision cohérente entre l'ensemble des modes de transports, et ce, afin d'améliorer globalement les déplacements sur le territoire.

À ce jour, l'observatoire des mobilités durables se base sur l'ensemble de ces données et des évolutions législatives afin d'être le réceptacle unique des connaissances liées à la mobilité sur le territoire réunionnais.

Ainsi, l'ensemble de ces éléments sont intégrés dans le cadre de l'observatoire des mobilités durables et de l'intermodalité afin

d'être un outil efficace d'aide à la décision des politiques publiques.

PERSPECTIVES

Pour l'observatoire, l'année 2018 sera dédiée compléter la production de données liées aux déplacements sur le territoire. L'observatoire publiera en 2018 deux newsletters d'informations sur des thématiques ciblées ou sur les différentes évolutions réglementaires à venir dans le domaine des transports et déplacements.

Pour venir amender ces publications semestrielles, un rapport annuel sera réalisé sur la base des données historiquement produites par l'observatoire au cours de la période 1999 à 2009. Ces données seront amendées pour la première fois d'une analyse complémentaire faite en collaboration le Syndicat Mixte de Transports de La Réunion (SMTR).

Ce dernier viendra apporter son expertise en sa qualité de coordinateur de l'ensemble des autorités organisatrices de la mobilité (AOM) ainsi que l'analyse fine des données produites dans le cadre de l'Enquête Déplacement Grand Territoire (EDGT) menée en 2016. Les premières instances de validation (COTECH et COPIL) ont été organisées afin d'entériner le programme de travail et la gouvernance de l'observatoire. ■

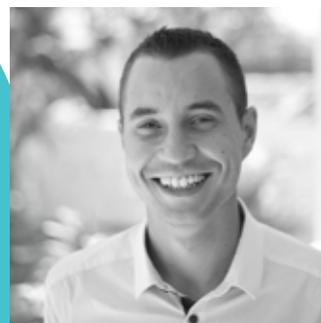
Pôle Développement et Territoire

Le pôle Développement et Territoire s'articule autour des notions qui définissent les modes de vivre de la population sur le territoire réunionnais : Comment habiter, travailler et se déplacer ? Ces trois fonctions du quotidien ont une influence les unes par rapport aux autres, elles interagissent ensemble : on habite en fonction d'où on travaille (ou inversement), on utilise les modes de transports en fonction de ses contraintes liées à son lieu d'habitation et de sa zone d'emploi, ainsi que de ses habitudes de vie (loisirs, achats, écoles, ...).

L'AGORAH met à disposition ses qualités d'observation et d'expertise pour apporter des éléments de réponse aux collectivités, professionnels et grand public sur des problématiques telles que : trouver un logement désirable, adapté à son budget ; accompagner les projets d'aménagement dès leur conception en partageant les bonnes pratiques ; connaître les pôles générateurs d'emplois, les filières en forte dynamique, les zones d'activités économiques existantes ou en projet, les besoins des entreprises ; encourager et suivre le développement de modes alternatifs à la voiture, les mobilités durables et l'intermodalité.

Chargée d'études Mobilités Durables et Intermodalité :

Mickaël GRONDIN - grondin@agorah.com





Photographie : Thouy Axel

LES POTENTIALS DE L'AMÉNAGEMENT DES ZONES D'INTERÊT ÉCONOMIQUE ET D'ÉCHANGE ÉNERGÉTIQUE ET D'ÉCHANGE ÉNERGÉTIQUE



potentiels fonciers en 2017

2 900 ha

+ 600 ha
de dents creuses

46% en zones U

54% en zones AU

Le Groupe Étalement Urbain (GEU)

CONTEXTE

Les travaux du groupe étalement urbain menés avec l'ensemble des partenaires de l'agence depuis 2003 ont permis de mesurer l'état de l'urbanisation à La Réunion autour d'une définition partagée de l'espace urbain et son évolution depuis 1997 :

✚ En 2014, l'AGORAH a produit une méthodologie pour assurer le suivi de l'étalement urbain de manière annuelle. Parallèlement et dans le cadre de ces travaux sur le suivi des indicateurs environnementaux du SAR, l'AGORAH renseigne annuellement les indicateurs de densité horizontale de la tache urbaine.

✚ En 2015 et grâce à la capitalisation de données sur le sujet, l'AGORAH a pu envisager plusieurs scénarios d'évolution de

l'enveloppe urbaine en lien notamment avec les prescriptions du Schéma d'aménagement Régional.

✚ En 2016, l'agence a proposé au Groupe Etalement Urbain une qualification des espaces urbanisés identifiés selon leurs fonctions urbaines.

Ainsi, après avoir étudié le tissu urbain sous différents angles ces trois dernières années, le Groupe Etalement Urbain poursuit ces travaux et s'intéresse en 2017 aux réserves foncières disponibles sur le territoire de La Réunion.

La raréfaction du foncier étant une réelle problématique à La Réunion, il s'agissait en 2017 de proposer un état des lieux des zones aujourd'hui non urbanisées et donc potentiellement constructibles.

MÉTHODOLOGIE

A l'intérieur des zonages U et AU en vigueur, il existe des espaces non encore urbanisés qui correspondent aux potentiels fonciers du territoire. La détection des « potentiels fonciers » ou « gisements fonciers » n'est pas une science exacte et il existe de nombreux outils et méthodologies d'identification sur le sujet. En réalité, il s'avère difficile de disposer d'un outil fiable, non discutable et surtout qui permette de faire des mesures récurrentes des espaces non urbanisés.

La méthode dont les résultats sont présentés ici s'appuie sur un traitement de données géographiques automatisé avec l'ensemble des connaissances disponibles sur le sujet et sur les principales données de référence sur la thématique.

Il s'agit de détecter le potentiel foncier non bâti par opposition au potentiel foncier bâti comme les logements vacants ou encore les friches industrielles qui ont leur méthodes de détections spécifiques. La plupart des études de prospection foncière s'intéressent exclusivement au référencement des gisements fonciers non-bâti.

Afin de calculer ces surfaces non urbanisées à l'intérieur des zones U et AU, ont été soustraits des surfaces libres :

- ✚ Les zones d'interdiction des Plans de Prévention des Risques [PPR] et Plans de Prévention du Risque Inondation [PPRI] ;
- ✚ Les zones d'aléas en submersion marine ;
- ✚ Les espaces concernés par la tache urbaine, à l'exception des dents creuses pour lesquelles un traitement spécifique a été développé pour faciliter leur détection à l'intérieur du tissu urbain ;
- ✚ Les bâtiments du cadastre et de la BDTopo de l'IGN ;
- ✚ Les dessertes routières et leurs bas-côtés ;
- ✚ Les équipements publics ;
- ✚ Les zones d'activités qui au regard du SAR ont leur problématiques spécifiques, leur propres possibilités d'extension et qui n'ont pas vocation à accueillir des logements.



Les résultats bruts issus de cette méthode sont ensuite enrichis par d'autres informations permettant d'affiner l'analyse de ces espaces :

- + L'existence d'une opération d'aménagement ;
- + L'existence d'un permis de construire ;
- + La localisation dans la bande littorale ;
- + La propriété publique ou non.

Les espaces identifiés comme "potentielles réserves foncières" ne signifient pas qu'ils sont effectivement urbanisables. En effet, ce travail n'apporte aucune information sur le raccord de

la parcelle aux réseaux d'eau ou d'électricité ni sur le système d'assainissement ou tout autre contrainte (indivision des terrains, pente, etc) empêchant partiellement un aménagement opérationnel. Par conséquent, celui-ci ne peut pas se substituer à une connaissance et une expertise de terrain.

Enfin, pour pouvoir aménager un terrain, encore faut-il en avoir la maîtrise foncière, ce qui n'est pas le cas pour de nombreuses petites unités foncières disparates qui mises bout à bout représentent des surfaces importantes à l'échelle de l'île.

Cas particulier des dents creuses :

Les dents creuses sont des parcelles non construites entourées par des terrains bâtis. Les politiques actuelles de renouvellement urbain préfèrent la densification des zones urbaines à la consommation d'espaces agricoles et naturels. Ces potentiels fonciers doivent donc être étudiés spécifiquement.

La méthodologie d'identification des dents creuses utilise les mêmes données d'exclusion que précédemment pour l'identification des autres potentiels.

Une fois ces différents filtres effectués une recherche dans les fichiers fonciers standards (cadastre) permet de connaître le caractère bâti ou non d'une parcelle.

Enfin, un seuil minimal de surface de 500m² est fixé pour le choix de ces espaces conformément aux autres études de prospection foncières et aux échanges avec les aménageurs opérationnels.

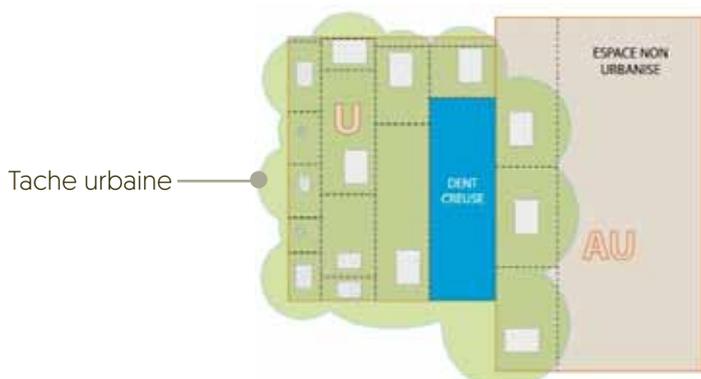


Figure 1 | Représentation schématique des potentiels fonciers

RÉSULTATS

Dans les grandes masses, les zones U à La Réunion représentaient 21833 ha en 2011 et 23743 ha en 2016, soit une augmentation de 8,75%. Les zones AU, quant à elles, représentaient 6 180 ha en 2011 et 4630 ha en 2016, soit une diminution de -26,29%.

Ces chiffres sont à mettre en parallèle avec les potentielles « réserves foncières » représentant en 2016 à La Réunion 2 900 ha (+600 ha de dents creuses).

POS-PLU	Surfaces 2011 [ha]	Surfaces 2016 [ha]	Evolution [ha]
Zone U, NA, NB	21833	23743	+1910
Zones AU, ZAC	6180	4630	-1651



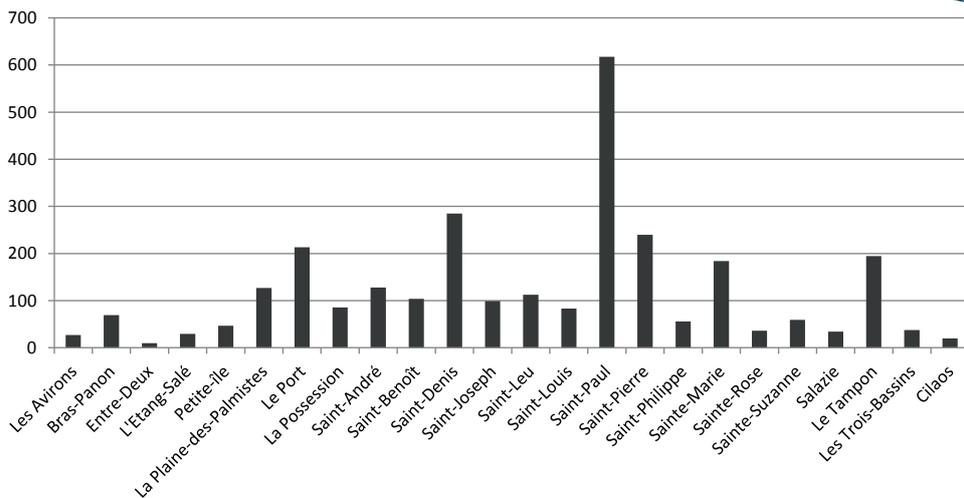


Figure 2
Espaces non urbanisés (hors tache urbaine / à l'intérieur des zones U et AU des POS&PLU) [en ha]

Si l'on regarde dans le détail la répartition des « réserves foncières » [hors tache urbaine / en zones U et AU] on s'aperçoit que celles si sont plus importantes dans les communes à fort taux d'urbanité comme Saint Denis, Saint Pierre et Le Port. La commune de Saint Paul est un cas particulier avec plus de 600 ha de « réserves foncières » identifiées (hors tache urbaine en zones U et AU). Cela s'explique, d'une part, par la superficie importante de la commune et, d'autre part, par le nombre important de centralités qui composent le territoire communal. Sans oublier le grand espace non encore aménagé susceptible d'accueillir en partie la future Eco Cité de La Réunion (ancienne zone antenne Omega).

Si l'on regarde ces mêmes chiffres en valeurs relatives [graphique ci-dessous] par rapport aux surfaces totales des zones U et AU, on s'aperçoit à contrario que ce sont plutôt des communes rurales qui ont les plus forts taux de réserves foncières potentielles. En effet, La Plaine de Palmistes, Saint Philippe et Bras-Panon ont des taux de potentialités foncières importants par rapport à l'ensemble de leurs zones à vocation urbaine.

Si l'on s'intéresse à la répartition des « réserves foncières » [hors tache urbaine / en zones U et AU] par rapport aux centralités du Schéma d'Aménagement Régional, on s'aperçoit que leur répartition est finalement assez homogène. Les villes relais, les bourgs et les TRH abritent quasiment autant de réserves foncières que les pôles principaux et secondaires.

Cette même répartition dans les zonages POS/PLU montre que 54% de ces mêmes « réserves foncières » sont localisées en zones AU et 46% en zones U. Il y a donc un taux significatif d'espaces non urbanisés dans les zones U.

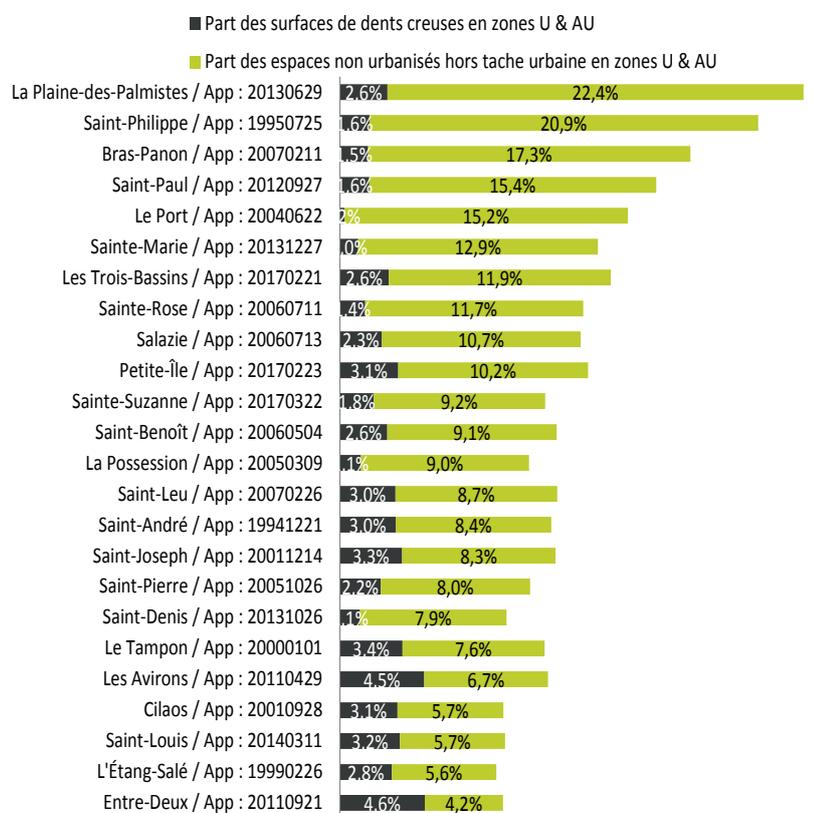


Figure 3
Part des espaces non urbanisés (dans et hors tache urbaine) par rapport au total des espaces U et AU des POS&PLU

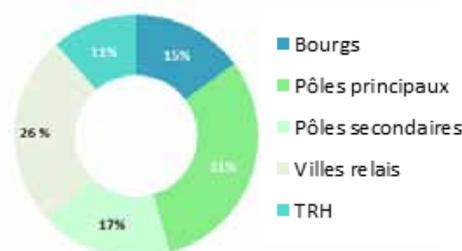


Figure 4
Répartition des espaces non urbanisés (hors tache urbaine / en zones U et AU) dans les centralités du SAR

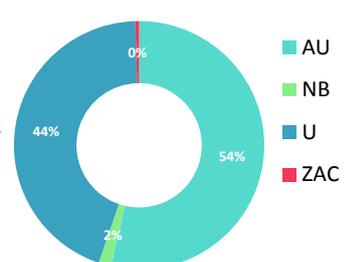


Figure 5
Répartition des espaces non urbanisés (hors tache urbaine / en zones U et AU) dans les zonages des POS/PLU.



PERSPECTIVES

Dans un contexte de raréfaction du foncier et de préservation des espaces agricoles et naturels ces potentiels fonciers limités doivent être utilisés de manière cohérente pour assurer une amélioration du cadre de vie des réunionnais.

Le rôle de l'AGORAH et du Groupe Étalement Urbain est de porter à la connaissance des partenaires de l'aménagement du territoire une base de données et des chiffres clés en amont des expertises de chacun et des projets opérationnels. Il s'agit d'accompagner les acteurs de l'aménagement et en particulier les collectivités dans la lutte contre l'étalement urbain en l'accompagnant pour la production de documents d'urbanisme vertueux.

En 2018, l'AGORAH et le Groupe Étalement Urbain continueront leurs investigations sur l'urbanisation à La Réunion et s'intéresseront en particulier à la notion de « température urbaine » en croisant notamment la densité de population avec la localisation de certains équipements clés et des réseaux de transport et des mobilités durables. ■

Pôle Ressources & Valorisation

Suite à sa création en 2013, le pôle Ressources de l'AGORAH s'est organisé pour être le pôle transversal au service des observatoires et expertises de l'Agence.

Cette montée en puissance a pu se faire grâce à la réorganisation complète des processus et des méthodes de fonctionnement. Dans un premier temps, l'agence s'est dotée d'un système de gestion de bases de données géographiques qui lui permet de sécuriser et de faciliter l'accès à ses bases de données. Dans un second temps, l'équipe du pôle Ressources a acquis des compétences dans l'utilisation des systèmes d'information géographique de pointe lui permettant d'exploiter de manière plus efficace les données et bases de données de l'agence.

Enfin, le pôle Ressources a permis la réorganisation en mode projet de l'activité de l'AGORAH par un système de serveur dédié et partagé.

En 2018, le pôle Ressources a ajouté la dimension Valorisation Print & Web pour mieux mettre en valeur les travaux de l'agence.

Co-directeur
Responsable du Pôle Ressources & Valorisation

Benoît PRIBAT - pribat@agorah.com





L'Observatoire Réunionnais de l'Habitat Indigne (ORHI)

63%
des opérations de RHI
sur le TCO

soit **22 RHI**
sur **35**
recensées

900 LES
& **600 améliorations**
de l'habitat
restent à livrer à
l'échelle régionale
en RHI

CONTEXTE

L'Observatoire Réunionnais de l'Habitat Indigne (ORHI) est un outil d'aide à la décision créé en 2015 correspondant à la priorité donnée à la connaissance, au repérage et au suivi des situations d'indignité, rappelé dans le nouveau programme d'actions du Pôle Départemental de l'Habitat Indigne (PDLHI) en charge de porter la politique en la matière et de coordonner le travail en réseau des différents acteurs.

Après deux ans et demi d'existence de l'ORHI, 2017 a été consacrée à la publication des premiers résultats de l'observatoire au travers d'un rapport d'étude dressant un nouvel état de la situation en 2016 en y intégrant les données récemment livrées du PILHI de la CIVIS mais aussi, capitalisant et analysant l'ensemble des données sur l'amélioration de l'habitat et les actions de résorption financées et mises à disposition par les partenaires de la LHI [Lutte contre l'habitat Indigne].

Sur le plan régional, 17 communes sur 24 disposent aujourd'hui d'un repérage actualisé sur leur territoire. Ces données sont agglomérées au sein d'une base régionale dédiée à l'observatoire qui s'alimente au fur et à mesure de la livraison des nouvelles phases d'inventaire.

Afin d'avoir une couverture complète du territoire, il manque les résultats des phases de diagnostics des PILHI de la CINOR et la CASUD, engagés récemment dans la démarche et qui devraient aboutir en 2018-2019.

Enfin, la mise en place progressive d'équipes opérationnelles dédiées à la mise en œuvre des PILHI et la création d'outils locaux de suivi, vont permettre à l'observatoire de l'AGORAH de récupérer régulièrement les remontées du terrain (actualisation, nouveaux signalements) et de quantifier les sorties d'indignité effectives en lien avec les dispositifs sollicités ; tout ceci dans l'objectif global d'évaluer l'efficacité de la politique de résorption menée. Ce travail important d'homogénéisation, de structuration et centralisation de l'information se construit dans le temps.



OBJECTIFS

Un objectif central a été assigné à cet outil : « Contribuer à une meilleure connaissance du phénomène de l'indignité de l'habitat à La Réunion pour la mise en œuvre et le suivi d'une politique de résorption efficace ».

À partir de là, 5 sous-objectifs jalonnent cette mission d'observation et d'analyse en continu du phénomène :

- + Valoriser et capitaliser les données nouvellement produites dans le cadre des plans communaux ou intercommunaux de

lutte contre l'Habitat indigne (PCLHI-PILHI) ;

- + Centraliser, homogénéiser les informations existantes et développer un système de remontée de l'information ;

- + Proposer des analyses dynamiques des données ;

- + Produire des notes, bilans relatifs au phénomène, à son évolution et sa résorption ;

- + Coordonner, communiquer, animer des temps d'échanges, de restitutions avec tous les acteurs de l'habitat concernés.

ÉTAT D'AVANCEMENT DE L'OBSERVATOIRE

L'étude de l'ORHI publiée en 2017 se structure en 4 volets :

- + Volet 1 : Rappels méthodologiques et des temps forts 2015-2016 de l'observatoire,

- + Volet 2 : Etat des lieux de l'indignité : Premiers éléments de constats,

- + Volet 3: Bilan des données disponibles sur les actions de résorption menées – et état d'avancement des PILHI,

- + Volet 4 : Mise en relation des éléments de diagnostic et actions menées.

Elle intègre :

- + des chiffres clés et séries chronologiques sur les dispositifs d'aides à la sortie d'indignité du logement,

- + des points de repères sur les dernières tendances observées lors de l'actualisation des recensements,

- + une approche territorialisée des principaux constats et évolutions,

- + l'état d'avancement des démarches de plans de lutte contre l'habitat indigne.

Cette étude fera l'objet en 2018 d'une synthèse de 8 pages permettant une meilleure communication et appréhension des chiffres les plus importants.

En 2017, en dehors de la poursuite de la collecte de données et leurs traitements statistiques, la plus value porte sur :

- + le premier test de traitement des données remontant de l'équipe PILHI du TCO sur le champ « préconisations et suivi des actions » et le début d'appréciation des chiffres au regard des objectifs du plan,

- + un premier travail avec la CIREST sur l'élaboration d'un fichier de suivi ; tout ceci dans un souci d'accompagner les EPCI dans l'évaluation des plans de lutte contre l'habitat indigne et l'alimentation de leur observatoire local dans un objectif global de mesure homogène du phénomène ; une action qui se renforcera en 2018,

- + la mise à plat de l'ensemble des chiffres clés analysés,

- + et les croisements des données du recensement et des actions financées.



RÉSULTATS

► UN PHÉNOMÈNE QUI PROGRESSE MALGRÉ LES ACTIONS MENÉES

En 2016, la connaissance actualisée des données de repérage porte sur 3 ECPI : la CIREST, le TCO et la CIVIS. Une des missions en 2017 a été de consolider les chiffres du TCO. Pour rappel, l'actualisation sur les sites prioritaires d'interventions réalisées par l'équipe PILHI du TCO ou par les bureaux d'études depuis la validation du plan d'action, a illustré une surestimation des chiffres. S'ajoute à cela quelques différences méthodologiques pouvant expliquer ces importantes évolutions et l'absence de nouvelle couverture exhaustive sur la commune de Saint-Paul (territoire expérimental en 2010), conduisant à ré-estimer en accord avec l'équipe PILHI, le nouveau total de bâtis indignes constituant « l'état zéro » du plan.

Au total 12 000 bâtis sont identifiés comme indignes sur ces 3 EPCI et 17 communes soit une progression globale d'un peu plus de 7% avec d'importantes disparités à l'échelle communale (cf carte).

Selon les bassins de vie entre 54% et 71% des bâtis indignes d'aujourd'hui existaient en 2008. Ce constat traduit à la fois une part notable des constructions recensées en 2008 qui a été améliorée, démolie, ou qui ne sont plus affectée à du logement. Ces sorties d'indignité d'une partie du parc témoignent d'une amélioration des conditions d'habitat, cependant, de nouveaux bâtis semblent basculer dans l'indignité dans des proportions inquiétantes soit entre 25 à 39%. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ce constat : manque d'entretien, de moyens, emploi de matériaux de faible qualité, conditions climatiques accélérant la dégradation, accentuant les infiltrations, sous-estimation de l'inventaire sur quelques secteurs, meilleure qualité de l'observation...

L'approche territorialisée montre que seules 3 communes sur 17 voient une diminution du nombre de bâtis indignes à savoir Saint-Pierre au Sud et Saint-Benoît et Bras-Panon à l'Est.

«Intercommunalités disposant d'un inventaire actualisé dans le cadre d'un PILHI»	Total bâtis indignes 1999 [repérage AGORAH]	Total bâtis indignes 2008 [repérage AGORAH]	Total bâtis indignes 2016 [repérage bureaux d'études]	Part du parc de logements [INSEE 2012]	Evolution 2008-2016	
					Nbre de bâtis indignes	Part en %
TCO	7 631	4 760	5 200	6,5%	440	9,2%
CIREST	2 962	3 089	3 010	6,6%	-79	-2,6%
CIVIS	6 761	4 120	4 642	6,7%	522	12,7%
TOTAL	17 354	11 969	12 852	6,5%	883	7,4%

«Intercommunalités disposant d'un inventaire actualisé dans le cadre d'un PILHI»	Total bâtis indignes 2016	«Dont bâtis repérés en 2008 toujours présents»		«Dont bâtis indignes nouvellement repérés»		«Bâtis indignes de 2008 sortis d'indignité [détruit-rénovés-erreur d'affectation]»	
		Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
TCO	5 200	3 568	69%	1 667	31%	1 192	25%
CIREST	3 010	2 126	71%	884	29%	964	31%
CIVIS	4 642	2 526	54%	2 116	46%	1 594	39%
TOTAL	12 852	8 220	64%	4 667	36%	3 750	30%

➤ FOCUS SUR LES ARRÊTÉS D'INSALUBRITÉ DE L'AGENCE RÉGIONALE DE LA SANTÉ

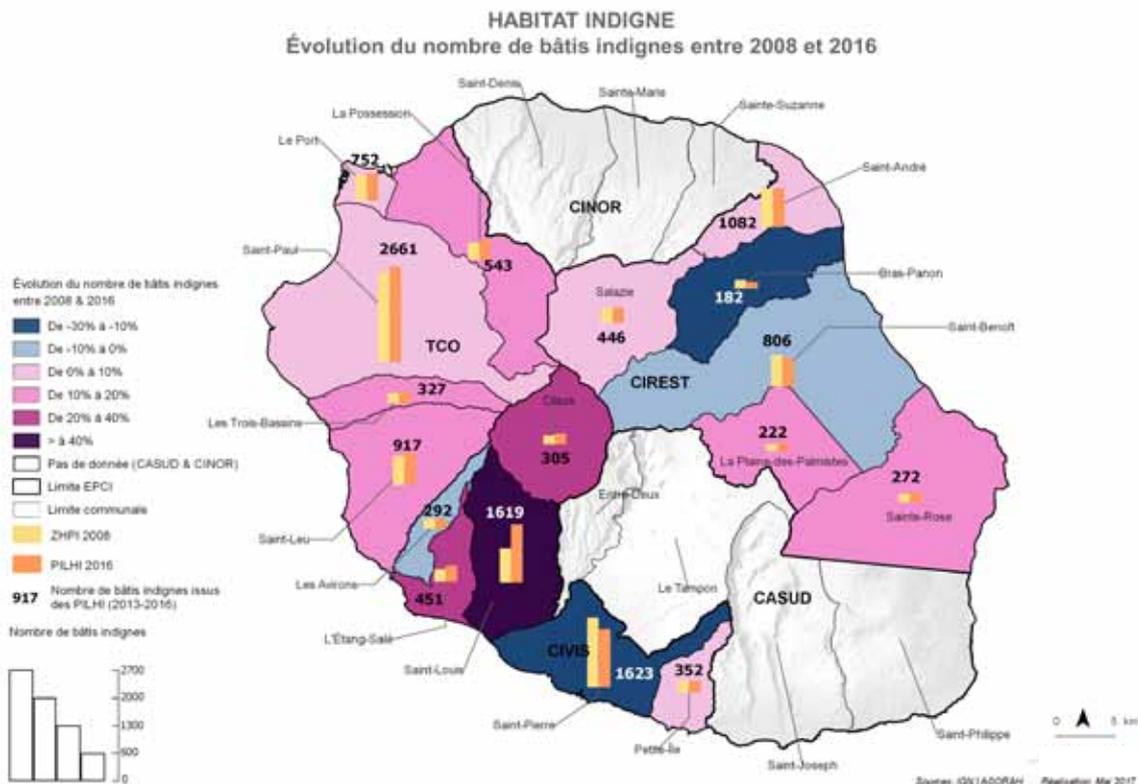
L'observatoire régional permet grâce à la mise à disposition par les partenaires des données sur les actions menées, de quantifier les résultats, de connaître quel territoire est concerné, de comparer les grands chiffres aux valeurs des années antérieures ou encore de faire état des difficultés rencontrées.

En matière de lutte contre l'habitat indigne, l'ARS OI est chargée d'instruire les procédures de police administrative prévues par le Code de la santé publique, qui relèvent de la compétence du préfet. En effet, l'habitat indigne constitue un enjeu majeur de santé. Les mauvaises conditions d'habitat augmentent notamment la prévalence de l'asthme, des allergies respiratoires et de la peau, et des autres maladies pulmonaires. L'habitat insalubre est également associé aux accidents domestiques, aux blessures et aux souffrances psychologiques et sociales.

Il s'agit d'imposer par voie d'arrêté préfectoral, la réalisation de travaux de réfection des logements voire la condamnation ou la démolition, en priorité à l'encontre des propriétaires-bailleurs qualifiés de « marchands de sommeil ». L'ARS OI gère une base de données recensant des plaintes de tiers sur des logements potentiellement indignes et le suivi des arrêtés d'insalubrité. Chaque signalement reçu à l'ARS fait l'objet d'une analyse en vue de l'orienter vers l'outil de traitement adapté.

1 600 signalements sont recensés par l'ARS sur la période 2008-2016, dont seuls 18% relèvent de situations d'insalubrité et du ressort des actions l'ARS.

En conséquence l'ARS OI se trouve très majoritairement mobilisée sur des signalements qui ne relèvent pas des prérogatives du préfet/DGARS au détriment du traitement des formes d'insalubrité les plus sévères (habitat précaire et insalubre irrémédiable) et notamment des populations dont la vulnérabilité sociale est exploitée.



Un tiers des signalements concerne le chef-lieu, 15% la commune de Saint-Paul et 11% la commune de Saint-André soit 57% des signalements.

Sur les 285 arrêtés pris sur la période 2008-2016 :

- + Pour 47%, les dossiers sont clos sur le plan administratif : toutes les prescriptions ont été suivies d'effet et les mainlevées d'insalubrité ou les abrogations ont été effectuées ;
- + Pour 45%, les prescriptions n'ont pas été totalement suivies d'effet mais les logements

sont vacants ; ces situations nécessitent un suivi régulier afin de s'assurer de l'absence de réoccupation en l'état (remise en location, squat) ;

+ Pour 8%, les prescriptions n'ont pas été totalement suivies d'effet et les logements sont occupés ; les risques perdurent et ces situations peuvent nécessiter que la puissance publique (maire ou préfet) se substitue au propriétaire défaillant pour réaliser les travaux ou reloger les occupants, aux frais du propriétaire.

PERSPECTIVES 2018

En 2018, le travail technique en étroite collaboration avec les équipes PILHI va se poursuivre en particulier avec la CIREST dans le cadre d'un accompagnement méthodologique à la mise en place d'un fichier de suivi des situations en lien avec le recensement effectué et en cohérence avec les recommandations du guide de l'AGORAH publié en 2016 mais aussi à la création d'un observatoire local de l'indignité sur le territoire de la CIREST.

Il s'agit parallèlement de suivre les démarches engagées sur les autres territoires, de mieux formaliser les indicateurs de suivi du PILHI du TCO, de poursuivre la collecte des données « socle » notamment sur les actions financées selon les dispositifs d'aides et d'animer des temps d'échanges de l'observatoire. Enfin, progressivement, vont se matérialiser les indicateurs ORHI au fil de la mise en œuvre des plans d'actions. ■

Pôle Développement et Territoire

Le pôle Développement et Territoire s'articule autour des notions qui définissent les modes de vie de la population sur le territoire réunionnais : Comment habiter, travailler et se déplacer ? Ces trois fonctions du quotidien ont une influence les unes par rapport aux autres, elles interagissent ensemble : on habite en fonction d'où on travaille (ou inversement), on utilise les modes de transports en fonction de ses contraintes liées à son lieu d'habitation et de sa zone d'emploi, ainsi que de ses habitudes de vie (loisirs, achats, écoles, ...).

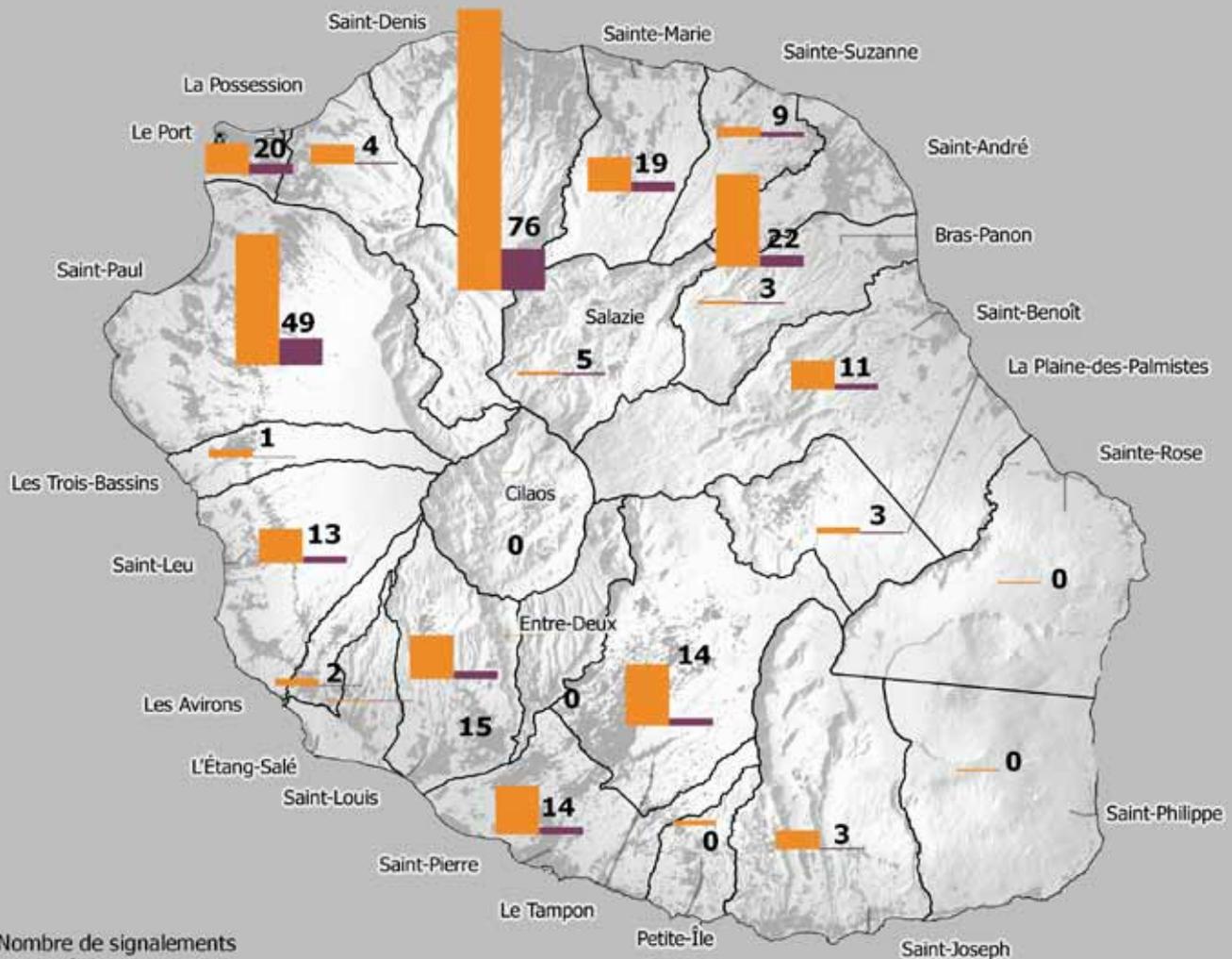
L'AGORAH met à disposition ses qualités d'observation et d'expertise pour apporter des éléments de réponse aux collectivités, professionnels et grand public sur des problématiques telles que : trouver un logement désirable, adapté à son budget ; accompagner les projets d'aménagement dès leur conception en partageant les bonnes pratiques ; connaître les pôles générateurs d'emplois, les filières en forte dynamique, les zones d'activités économiques existantes ou en projet, les besoins des entreprises ; encourager et suivre le développement de modes alternatifs à la voiture, les mobilités durables et l'intermodalité.

Chargée d'études Sénior sur les questions d'Habitat social, Rénovation Urbaine et Logement Indigne:

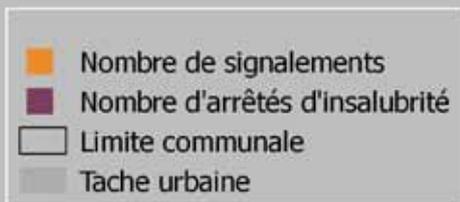
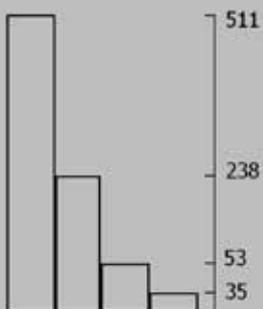
Sabine RIVIERE - riviere@agorah.com



SIGNALEMENTS ET ARRÊTÉS D'INSALUBRITÉ DE L'ARS 2008-2016



Nombre de signalements et d'arrêtés



0 7.5 km



SALES OFFERS FOR PROPERTY IN SOUTH



L'Observatoire des Loyers Privés de La Réunion (OLR)

53 050

**Nombre de logements
locatifs privés**

sur la CINOR, le TCO
et la CIVIS

50%

**d'appartements dans
le parc locatif privé**

sur la CINOR, le TCO
et la CIVIS

3,1 pièces

**Taille moyenne
du parc locatif privé**

sur la CINOR, le TCO
et la CIVIS

CONTEXTE

Le logement est au centre des préoccupations d'une majeure partie des ménages réunionnais. En effet, avec un niveau de ressources globalement bas, trois quarts des ménages de l'île sont éligibles à un logement locatif social. L'offre apportée par les bailleurs sociaux ne permettant toutefois de satisfaire ce besoin, une alternative doit alors être trouvée sur le marché locatif privé.

Afin de mener leur politique du logement qui permette une adéquation entre l'offre et les ressources des ménages, les politiques publiques et les intercommunalités sont intéressées par la connaissance des niveaux de loyers du parc locatif privé et de leurs évolutions.

Dès 2003, dans le cadre d'un partenariat, l'AGORAH, la DEAL et l'ADIL se saisissent de cette problématique et lancent une démarche locale d'observation des loyers privés.

En 2012, dans le cadre de la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR), une expérimentation nationale a été lancée par le Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement afin de mettre en place un réseau national d'observatoires des loyers privés. L'opportunité de participer à cette expérimentation a été saisie à La Réunion, afin de s'appuyer sur une méthodologie commune permettant la comparabilité des territoires, et de pérenniser l'observatoire existant.

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Cette étude s'inscrit dans le cadre législatif de la loi relative à l'Accès au Logement et à l'Urbanisme Rénové. Promulguée le 24 mars 2014, qui vise à :

« Réguler les dysfonctionnements du marché, à protéger les propriétaires et les locataires, et à permettre l'accroissement de l'offre de logements dans des conditions respectueuses des équilibres des territoires ».

En ce qui concerne le logement, elle

porte deux mesures phares : un système d'encadrement des loyers dans certaines zones dites tendues et un dispositif de garantie publique des loyers au bénéfice de propriétaires bailleurs.

La Réunion n'est à ce jour pas concernée par l'encadrement des loyers et, n'étant pas placée en zone dite tendue (caractérisée par un déséquilibre entre l'offre et la demande et donc des loyers élevés), les loyers initiaux et de relocation sont libres.

ENJEUX ET OBJECTIFS

L'Observatoire des loyers a pour objectif d'apporter une connaissance des loyers pratiqués sur le parc locatif privé, notamment pour le déploiement de politiques publiques relatives au logement, aussi bien au niveau local que national. Ainsi, l'État, les collectivités locales, les organismes de logements sociaux, les opérateurs privés et les consommateurs sont tous intéressés par la connaissance des loyers et leurs évolutions.

Au niveau national, la connaissance des marchés locatifs privés permet d'évaluer et d'orienter les politiques publiques à partir d'un référentiel commun de mesure et de connaissance des loyers et des dynamiques des marchés par territoire. Au niveau local, il s'agira d'aider les collectivités locales à la programmation des logements, en particulier au travers des Programmes Locaux de l'Habitat, notamment sur la place du parc intermédiaire.

MÉTHODOLOGIE

L'observatoire porte sur les loyers privés hors charges (HC) fournis par 14 agences immobilières locales et par une enquête auprès des ménages, permettant d'intégrer les logements loués de particulier à particulier.

Cette expérimentation a été menée sur la Communauté Intercommunale du Nord de La Réunion (CINOR), sur le Territoire de la Côte Ouest (TCO) et sur la Communauté Intercommunale des Villes Solidaires (CIVIS).

Ce territoire qui compte 221 000 ménages représente 71% des ménages réunionnais. Le parc locatif privé y représente 53 050 logements, dont la part gérée par les agences immobilières est estimée à 50%.

L'analyse de ces loyers a permis d'obtenir des prix moyens au m² en fonction de différents critères (taille du logement, ancienneté d'emménagement, année de construction, ...).

Ces niveaux de prix sont à mettre en regard avec les revenus de la population, afin d'apprécier si l'offre locative privée correspond à la demande des familles.

LOYERS MOYENS AU M² EN 2016

9,80 €/M²

sur la CINOR

10,00 €/M²

sur le TCO

Littoral : **10,70 €/m²**

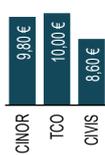
Mi-pentes et hauts : **8,70 €/m²**

8,60 €/M²

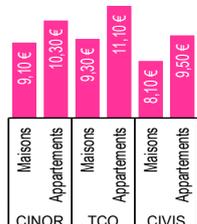
sur la CIVIS



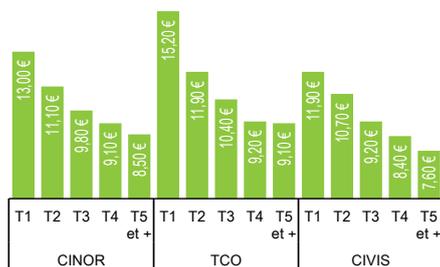
Loyers



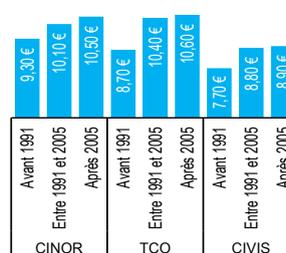
Type de construction



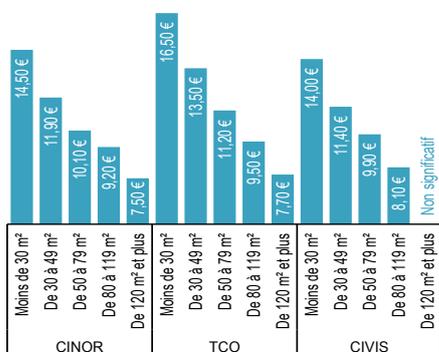
Typologie



Epoque de construction



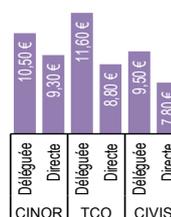
Tranches de surface



Année de location



Type de gestion



Figures

Loyer moyen au m² par EPCI en fonction des critères étudiés

Les loyers moyens au m² présentés dans les graphiques ci-dessus sont calculés à l'échelle de la zone d'étude et ne tiennent pas compte de l'attractivité résidentielle du quartier et des prestations du bien (ascenseur, varangue, place de parking...) critères susceptibles d'influer fortement sur le loyer. Le niveau de loyer, significativement plus élevé sur le littoral du TCO, révèle une forte attractivité de ce secteur. À l'inverse, les Mi-pentes et les Hauts de l'Ouest proposent le loyer au m² le moins élevé des trois zones.

Critère 1 : Le type de logement

La rareté des logements semi-collectifs de type maisons de ville entraîne le constat classique d'une surface moyenne des logements individuels plus importante que celle des appartements sur les trois territoires observés. En effet, la superficie varie entre 92 et 98 m² pour les logements individuels et entre 57 et 63 m² pour les logements collectifs. Cette différence a évidemment un impact sur le loyer moyen au m² calculé en fonction du type de construction. Ainsi, le coût à la location au m² d'un logement individuel est moins important que celui d'un appartement sur les

trois territoires, avec un écart particulièrement important sur le TCO (+1,80 €).

Le niveau de loyer d'un appartement est plus élevé de 1,60€ sur le TCO par rapport à la CIVIS. Cet écart est toutefois moins important pour les logements individuels.

Critère 2 : La typologie de logements

Sur les trois EPCI, le T1 reste le type de logement qui présente le loyer moyen au m² le plus important. Il diffère fortement en fonction du territoire étudié, puisqu'il est de 11,90 €/m² pour la CIVIS, 13,00 €/m² pour la CINOR et atteint 15,20 €/m² pour le TCO (soit +3,30 € de différence avec le coût locatif d'un T1 dans le Sud).

Le coût élevé du T1 sur le TCO renforce l'écart du loyer au m² avec le T2 (+ 3,30 €). À l'inverse, sur les autres territoires étudiés, la tension moins importante sur cette typologie a pour effet, d'impacter moins fortement l'écart entre les deux typologies (+1,90 € pour la CINOR et +1,20 € pour la CIVIS).

Le Sud se distingue des autres territoires, puisque l'écart entre les niveaux de loyers des T1 et T2 est moins important que celui constaté entre les T2 et les T3.

Critère 3 : La superficie du logement

Classiquement, le niveau de loyer au m² est dégressif en fonction de la superficie du logement. Ainsi, les logements de petites superficies présentent un loyer moyen au m² très élevé sur les trois EPCI étudiés. Cela se vérifie notamment sur le TCO où le niveau de loyer par m² d'un logement de petite superficie (26 m² en moyenne), est plus de deux fois supérieur à celui d'un logement de grande superficie d'une taille moyenne de 149 m².

Critère 4 : L'ancienneté du logement

Sur les trois territoires, une corrélation entre l'ancienneté d'un logement et loyer moins important est observée. Ainsi, sur le TCO, l'écart entre les loyers des logements construits avant 1991 et ceux construits sur la période 1991 et 2005 est relativement important (+ 1,70 €). A l'inverse, le différentiel est faible entre les niveaux de loyers des logements construits après 2005 et celui des logements construits sur la période précédente, notamment sur la CIVIS où ce différentiel n'est que de 0,10 €.

Globalement, les niveaux de loyers dans le Sud sont inférieurs à ceux des autres EPCI quelle que soit la période de construction considérée. Les logements anciens (avant 1991) ont un coût locatif plus important sur la CINOR, alors que les loyers au m² des logements plus récents (à partir de 1991) de ce territoire sont plutôt proches de ceux du TCO.

Il est possible de s'interroger sur la pertinence de cet indicateur à La Réunion par rapport à la métropole où le parc de logements, beaucoup plus ancien, présente des niveaux d'équipement et d'isolation plus différenciés et influe fortement sur les niveaux de loyer.

Critère 5 : La mobilité du locataire

Sur la CINOR et le TCO, les loyers sont plus importants quand le locataire occupe le logement depuis moins d'un an. Il y a donc globalement un réajustement à la hausse des loyers lors de la relocation du logement. Ce réajustement est plus marqué sur le TCO

[+0,80 € en moyenne] et particulièrement dans les mi-pentes et les Hauts (+1,60 €/m² à la signature du bail).

Sur la CIVIS en revanche, un locataire ayant signé un bail depuis moins d'un an devra s'acquitter d'un loyer proche de celui d'un locataire plus ancien.

Critère 6 : Le type de gestion du logement

Lorsque la gestion est déléguée, le niveau de loyer par m² est plus important que celui observé pour un logement géré par le propriétaire lui-même. Ainsi, cet écart peut atteindre 2,80 € sur l'ensemble de l'Ouest et 2,60 € sur son littoral, alors que dans le Nord, celui-ci est moins important.

Ces niveaux de loyers plus importants pourraient être expliqués par un caractère plus récent du parc des logements gérés par les professionnels de l'immobilier. En effet, sur le TCO 31% du parc réel géré par les agences immobilières a été construit après 2005, alors que concernant la gestion directe 4 logements sur 5 sont plus anciens.

Les tendances des loyers sur le Territoire de la Côte Ouest

L'observatoire des loyers privés mené depuis maintenant deux années sur le TCO, permet l'analyse des tendances du marché locatif de ce territoire. Le même exercice ne peut être réalisé sur les autres territoires. En effet, la zone d'étude agglomération de Saint-Denis (communes de Saint-Denis et Sainte-Marie) étudiée en 2015 a vu son périmètre s'élargir à l'ensemble de la CINOR, et l'Observatoire n'est qu'à la première année d'observation sur la CIVIS.

A noter : compte tenu des marges d'erreurs, les comparaisons annuelles sont à prendre avec précaution.

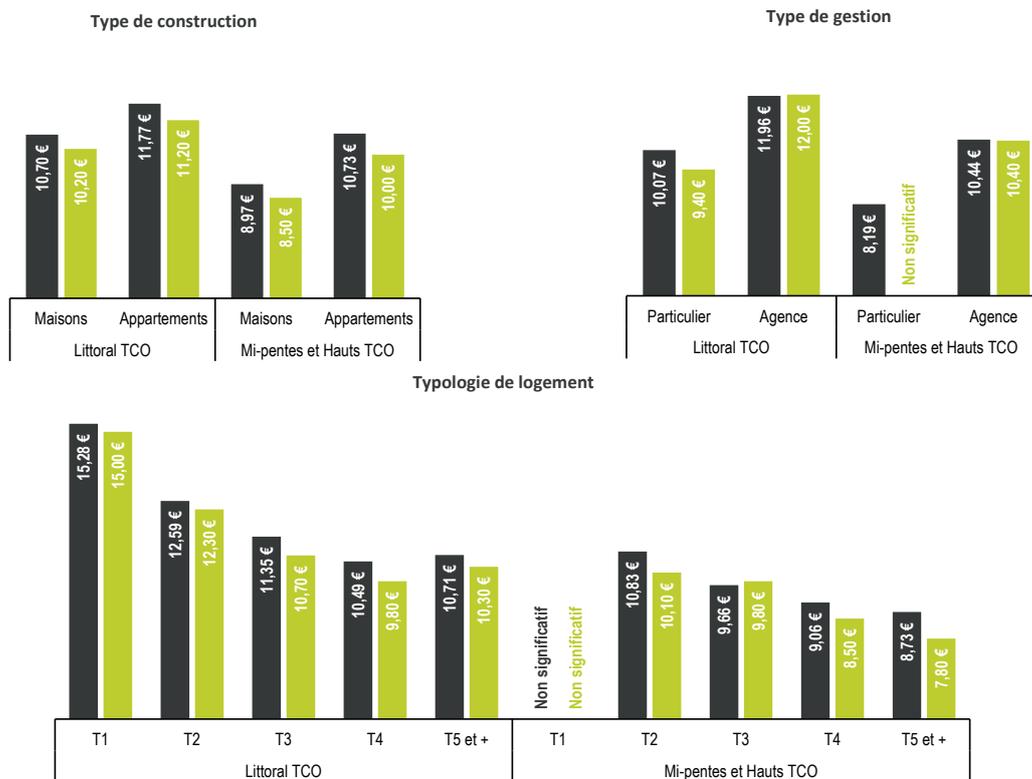
Loyer moyen au m² sur le littoral du TCO

- + 2015 : 11,26 €/m² ;
- + 2016 : 10,70 €/m² soit -5,0%.

Loyer moyen au m² sur les Mi-pentes et Hauts du TCO :

- + 2015 : 9,22 €/m² ;
- + 2016 : 8,70 €/m² soit -5,6%.





Figures

Loyer moyen au m² sur les 2 zones du TCO en fonction des critères étudiés

En 2016, les loyers moyens au m² constatés sur les logements locatifs privés sont inférieurs à ceux constatés l'année précédente (-0,56 €/m² sur le littoral et -0,52 €/m² sur les mi-pentes et les hauts du TCO).

Cette tendance se retrouve sur les différents types de logement et les différentes typologies, avec des écarts particulièrement importants entre les loyers constatés entre 2015 et 2016 sur les mi-pentes et hauts de l'Ouest sur les appartements [-0,73€] et sur les T5 et + [-0,93€].

A l'inverse, le type de gestion semble influencer plus modérément sur l'évolution des loyers moyens au m². Ainsi, les loyers constatés sur la période 2015-2016 sont stables pour les logements gérés par les agences immobilières et plus fluctuants, pour ceux gérés par les propriétaires bailleurs, notamment sur le littoral du TCO.



Commune de l'Entre-Deux - Paysage urbain

PERSPECTIVES

Les premières années de l'expérimentation ont permis d'avoir une analyse des loyers moyens à l'échelle de l'unité urbaine de Saint-Denis et de déterminer les principaux critères influant sur le niveau de ce loyer. D'autres facteurs, qui impactent aussi les montants de loyers (qualité des logements, quartier, équipements, le littoral/ les mi-pentes/les Hauts, ...), méritent d'être également mesurés en liaison avec les professionnels de l'immobilier.

La conduite de cette expérimentation sur plusieurs années permet de suivre et d'analyser les tendances des loyers privés sur les différents territoires étudiés. Ainsi, les premières observations sur les différents territoires serviront de références à la fois pour les acteurs de l'immobilier, les réunionnais et pour les élus. Il est en effet essentiel pour les collectivités locales de prendre connaissance et de comprendre l'offre du parc de logements

privés pour orienter, élaborer et évaluer leurs politiques de l'habitat, afin de répondre pleinement aux besoins du territoire.

L'objectif, désormais atteint, a été est d'améliorer l'outil en augmentant sa couverture géographique, ce qui permet de comparer les différents territoires entre eux. Ainsi, la Communauté Intercommunale Réunion Est [CIREST] et la Communauté d'agglomération du Sud [CASUD], ont souhaité que l'Observatoire s'étende à leurs communes..

La loi ALUR permet cette évolution, rendant obligatoire la transmission des informations sur les loyers privés par les professionnels (agences immobilières et administrateurs de biens) à l'Observatoire local si celui-ci est agréé. Ainsi, les démarches pour obtenir l'agrément pourront être engagées dès 2018.

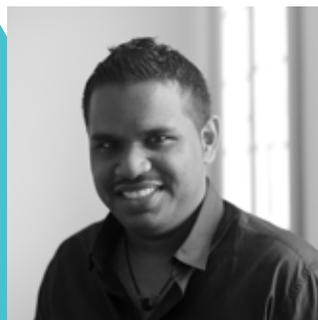
Pôle Développement et Territoire

Le pôle Développement et Territoire s'articule autour des notions qui définissent les modes de vivre de la population sur le territoire réunionnais : Comment habiter, travailler et se déplacer ? Ces trois fonctions du quotidien ont une influence les unes par rapport aux autres, elles interagissent ensemble : on habite en fonction d'où on travaille (ou inversement), on utilise les modes de transports en fonction de ses contraintes liées à son lieu d'habitation et de sa zone d'emploi, ainsi que de ses habitudes de vie (loisirs, achats, écoles, ...).

L'AGORAH met à disposition ses qualités d'observation et d'expertise pour apporter des éléments de réponse aux collectivités, professionnels et grand public sur des problématiques telles que : trouver un logement désirable, adapté à son budget ; accompagner les projets d'aménagement dès leur conception en partageant les bonnes pratiques ; connaître les pôles générateurs d'emplois, les filières en forte dynamique, les zones d'activités économiques existantes ou en projet, les besoins des entreprises ; encourager et suivre le développement de modes alternatifs à la voiture, les mobilités durables et l'intermodalité.

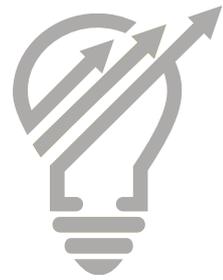
Chargé d'études Politiques de l'Habitat:

Julien MOUNIAMA-MOUNICAN
mouniamamounican@agorah.com





MARKETING



Observatoire des Transactions Immobilières et Foncières (OTIF)

Prix Médians En 2016

* à La Réunion :

190 000 €*

Maison

**1 947*
€/m²**

Appartement

**220*
€/m²**

Terrain à bâtir

CONTEXTE

Depuis sa création en 1992, l'AGORAH assure l'observation des prix du foncier et des logements pratiqués sur le territoire Réunionnais. Auparavant fondée sur une démarche partenariale avec la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP), cette observation se basait sur la récupération des actes notariés. Toutefois, l'année 2006 signa la fin de l'accès à cette ressource. En 2007, la disponibilité d'une autre source permit de prolonger ces travaux : les données PERVAL, issues de la chambre des Notaires. Néanmoins, le manque d'exhaustivité de cette dernière, dont le taux de couverture selon les années oscillait entre 40 et 55% des transactions réalisées à La Réunion, ne permit pas à l'AGORAH de poursuivre ses publications sur la base de données fiables. Depuis, l'Agence a défini une nouvelle méthodologie afin de faire évoluer ses outils.

Aujourd'hui, les analyses s'appuient sur une nouvelle source de données : Demande de Valeurs Foncières (DVF). La possibilité donnée aux agences d'urbanisme d'accéder à ces données fait suite à la modification du 24 mars 2014 de l'article L135 B du livre des procédures fiscales par la Loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme

Rénové [ALUR], ceci étant conforté dans la loi République Numérique du 07 octobre 2016. L'OTIF va ainsi permettre aux acteurs de l'aménagement du territoire de suivre les tendances des marchés fonciers et immobiliers à l'échelle de La Réunion.

Un parc résidentiel majoritairement composé de propriétaires occupants

Les propriétaires occupants représentent 51,8% des logements réunionnais, dont plus de 95% habitent dans des maisons. Au regard des années précédentes, leur proportion a légèrement régressé [53% en 2009 – INSEE].

Les locataires, représentent 44,3 % du parc. Il n'y a que sur la CINOR que la part des locataires est majoritaire : 62% des résidences principales. Parallèlement, au niveau régional, on note un poids quasiment équivalent entre les locataires privés et les locataires du parc social.

Le marché de l'accession concerne le parc privé : d'une part, les logements occupés par leur propriétaire et d'autre part, les logements loués par les propriétaires bailleurs, soit quasiment 75% des résidences principales.



OBJECTIFS ET PRINCIPES RETENUS

Les objectifs et les missions de cet observatoire s'inscrivent directement dans le cadre de la loi ALUR, qui cherche à « accroître les conditions de transparence sur les prix afin de mieux contrôler les manquements aux règles de déontologie du secteur immobilier ».

Les objectifs de l'observatoire sont multiples, il a notamment vocation à :



CONNAÎTRE LES VOLUMES ET LES PRIX DES BIENS IMMOBILIERS ET FONCIERS, AINSI QUE LEUR ÉVOLUTION DANS LE TEMPS



AIDER À LA DÉFINITION DES POLITIQUES LOCALES EN MATIÈRE D'HABITAT ET DE GESTION DE LA RESSOURCE FONCIÈRE



ACCROÎTRE LES CONDITIONS DE TRANSPARENCE SUR LES PRIX



APPORTER UN ÉCLAIRAGE DANS L'ÉLABORATION DES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION (PLH, PLU, ...)

TECHNIQUES

- + Se concentrer sur le volet urbain;
- + Connaître les volumes et les prix des biens fonciers et immobiliers ayant fait l'objet d'une transaction selon le type de bien (segmentation du marché);
- + Proposer un suivi de l'évolution de ces volumes et de ces prix dans le temps;
- + Réaliser une approche de la répartition des prix selon différentes échelles géographiques: La Réunion, EPCI, communes et quartiers;
- + Connaître le type d'acquéreurs et de vendeurs, et leur intervention selon le type de bien (VEFA, ...);
- + Proposer une connaissance des zonages inscrits aux POS/PLU en vigueur à la carte des mutations observées.
- + Le groupe technique proposera le choix des indicateurs à retenir pour l'observatoire.

- + Aider à la réflexion et à la définition des politiques locale en matière d'habitat et de gestion de la ressource foncière.
- + Apporter un éclairage précieux lors de l'élaboration des documents d'urbanisme et de planification.
- + Maîtriser les coûts et participer à la régulation des marchés fonciers.

POLITIQUES



L'observatoire des transactions immobilières et foncières n'est pas un outil d'évaluation immobilière et les données contenues dans cette étude ne peuvent en aucun cas permettre de donner le juste prix d'un bien immobilier mais seulement des exemples de prix pour des biens similaires.

Suite au partage des données entre l'EPF Réunion et l'AGORAH, les études ont été menées en interne, au pôle habitat de l'Agence afin de répondre à des objectifs dont les spécificités ont été fixées collégalement. Dans le respect des conditions d'utilisation de DVF, les analyses ont été assurées pour satisfaire tous les acteurs de l'aménagement, tout en rendant l'analyse des marchés immobilier et foncier accessible au grand public.



MÉTHODOLOGIE

► UNE NOUVELLE SOURCE DE DONNÉES POUR ALIMENTER L'OBSERVATOIRE : DVF

L'accès à la ressource DVF a pu se concrétiser suite à la convention partenariale entre l'Établissement Public Foncier (EPF) Réunion et l'AGORAH signée en avril 2016. Ainsi, ces données sont disponibles et exploitées par l'Agence depuis une année.

Mise en ligne officiellement en 2011, la base de données DVF permet de connaître les transactions immobilières intervenues dans un délai de 5 ans. L'accès à cette source s'inscrit dans une démarche d'accessibilité croissante à la donnée, au service de la mise en œuvre de politiques foncières et d'aménagement adaptées à la réalité des marchés fonciers et immobiliers. Il s'agit d'une nouvelle offre de service de la DGFIP.

Ces fichiers recensent sur l'ensemble de l'île et sur une période maximale de cinq ans, les ventes immobilières publiées par le service de la publicité foncière (anciennement conservation des hypothèques), complétées du descriptif des biens immobiliers en provenance du cadastre via la base MAJIC.

Le développement de l'observatoire local s'appuie sur une méthodologie nationale dont la réflexion est similaire, à travers différents groupes de travail. Il existe un groupe national, créé à l'origine dans le cadre de l'ADEF, Associations des Études Foncières, mobilisé autour des données DVF. Il est animé par la direction du Foncier de Bordeaux Métropole.

Il mène des recherches pour améliorer l'exploitation de cette nouvelle source de données, qui n'est à l'origine pas conçue pour du traitement statistique. Ces travaux sont réalisés grâce à la contribution d'une large palette d'acteurs du foncier : EPF, FNAU, collectivités, SAFER, DGALN, CEREMA, ... qui travaillent sous le regard attentif de la DGFIP et de la mission ETALAB.

Au niveau local, l'AGORAH pilote l'OTIF. Cet outil vise à apporter aux collectivités locales, élus et techniciens, professionnels et grand public, une aide à la décision sur la gestion des ressources foncières et de l'habitat, ainsi que la connaissance des marchés immobiliers et de leur évolution.

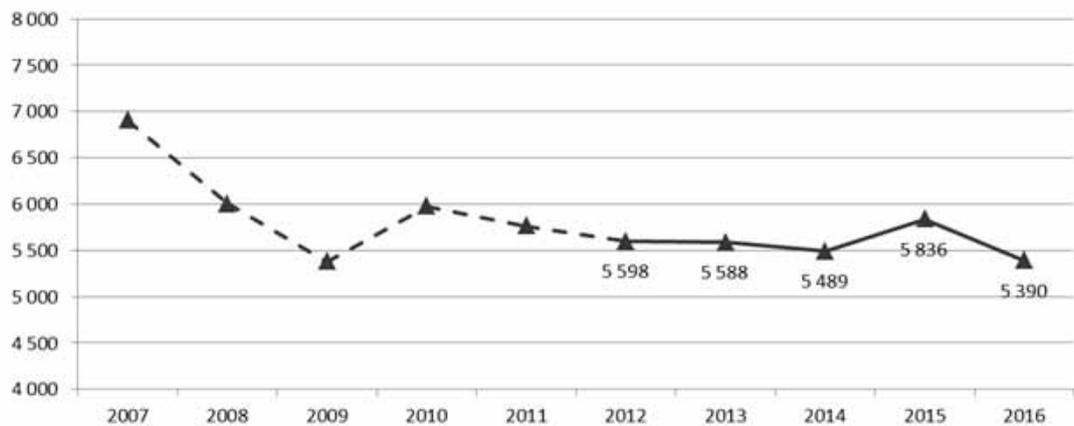
L'analyse se concentre sur le milieu urbain. Les ventes y sont séparées en trois catégories : les maisons, les appartements et les terrains à bâtir. Cette étude se décline selon plusieurs échelles géographiques, à savoir La Réunion, les intercommunalités, les communes, les quartiers des Programmes Locaux de l'Habitat (PLH). L'expertise repose sur l'ensemble des transactions des années 2012 à 2016. Aucune moyenne ou médiane n'est communiquée quand elle regroupe moins de 5 transactions, et aucune transaction inférieure à 30 000 € n'est prise en compte afin de ne pas biaiser les résultats. L'observatoire a pour but de présenter les tendances globales du secteur foncier et immobilier.



Logement collectif - Le Port

PRÉSENTATION DES DONNÉES

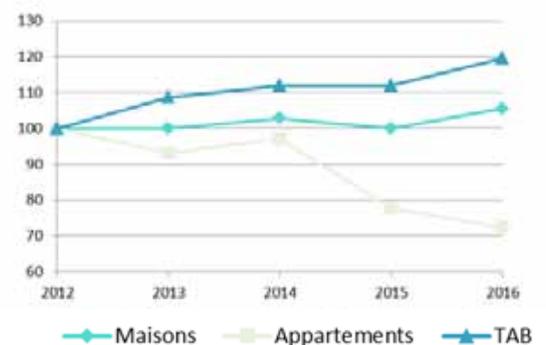
Chiffres clés Réunion	Flux	Prix	
 Global	27 901	2016	2012-2016
 Maisons	12 489 (45%)	190 000 €	+5,6%
 Appartements	9 955 (36%)	1 947 €/m ²	-27,5%
 Terrains à bâtir	5 457 (19%)	220 €/m ²	+19,6%



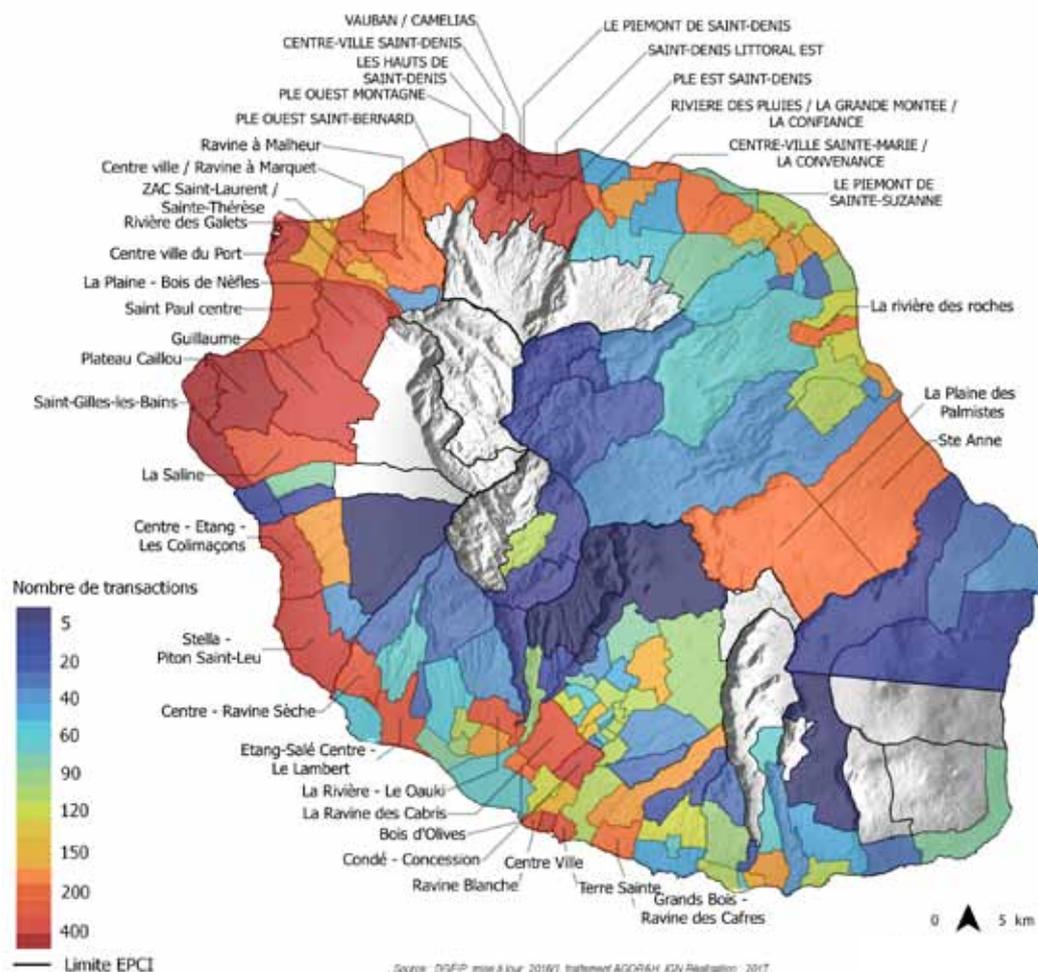
Le volume de transactions annuel oscille entre 5 300 et 5 900 ventes par an sur la période récente. Pour information, nous avons indiqué le nombre de transactions en 2007 qui atteignait quasiment la barre des 7 000. L'impact de la crise de 2008 a donc clairement impacté les marchés et on constate une stabilisation des flux depuis 2011.

Le marché des maisons est majoritaire, rattrapé récemment par celui des appartements (268 ventes d'écart en 2016). Les TAB représentent 18% des transactions en 2016.

En ce qui concerne les maisons et les terrains à bâtir, les tendances des prix sont inverses à celles des volumes de transactions. Le marché des appartements est lui passé par une régression importante des prix. On peut donc se demander si l'on va assister à un accroissement équivalent de ces volumes de ventes dans les prochaines années.



FLUX DE TRANSACTIONS SUR LA PÉRIODE 2012-2016 PAR QUARTIER PLH



+ Les transactions se concentrent à 60 % dans plusieurs centres urbains, à savoir St-Denis, St-Paul, St-Pierre et Le Tampon.

+ 5 quartiers autour du centre-ville de St-Denis et 2 quartiers sur le littoral du TCO (St-Gilles-Les-Bains et Plateau Caillou) ont des volumes très élevés ;

+ Des volumes conséquents sont aussi présents sur tout le Nord-Ouest, à St-Leu, Étang-Salé, St-Pierre (mi-pentes et centre-ville), St-Anne et La Plaine ;

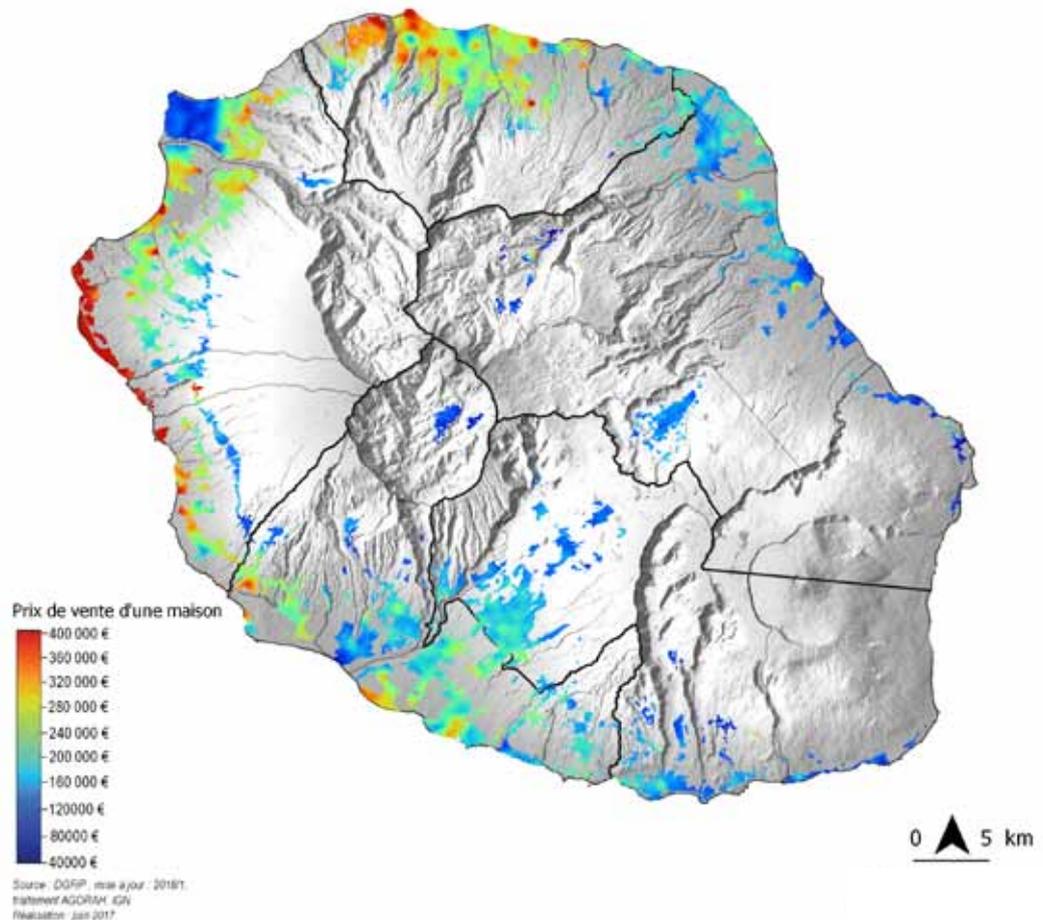
+ Les mi-pentes de l'Est, Ste-Rose, le Sud Sauvage, Les Avirons et L'Entre-Deux se caractérisent par des flux plus modestes.



Logements collectifs - Saint-Denis

PRIX DE VENTE DES MAISONS

PÉRIODE 2012-2016 SUR LE ZONAGE U/AU DES POS/PLU COMMUNAUX



CHIFFRES CLÉS

Médiane des prix des maisons en 2016 :

LA RÉUNION : **190 000 €**

CINOR : **231 300 €**

CIREST : **149 500 €**

TCO : **250 000 €**

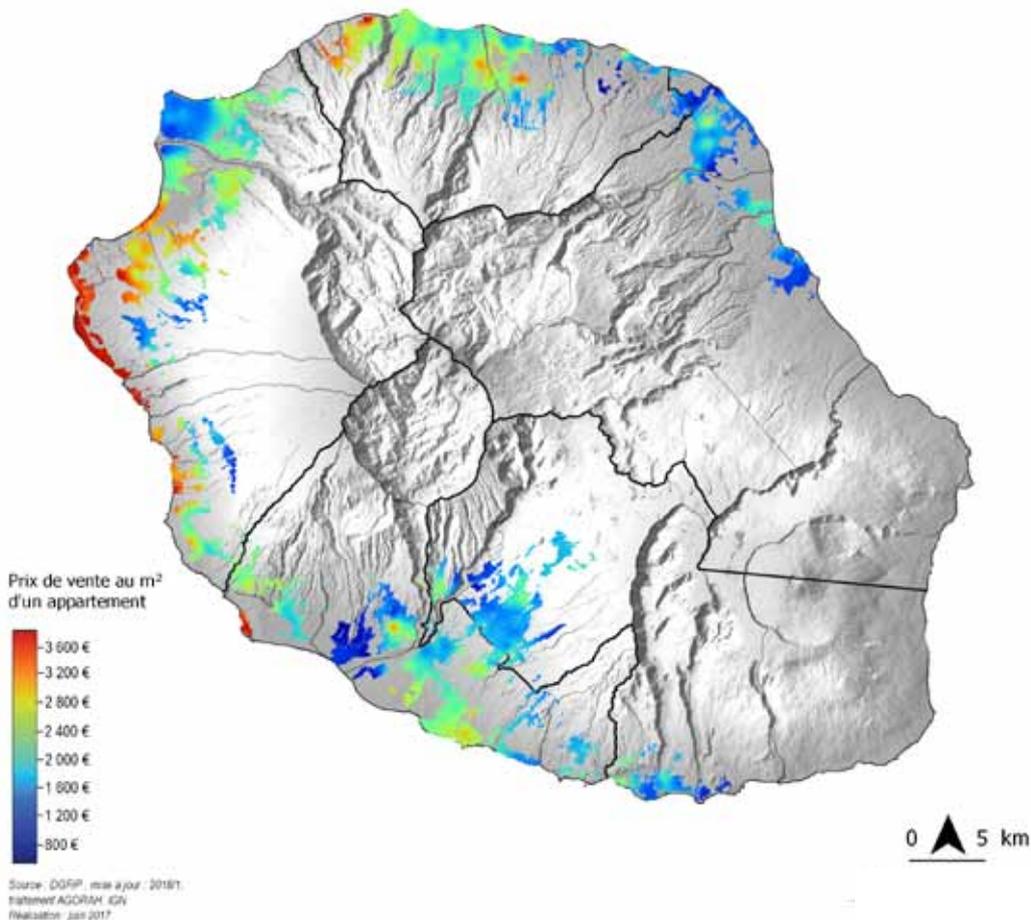
CIVIS : **180 000 €**

CASUD : **143 000 €**



PRIX DE VENTE DES APPARTEMENTS

PÉRIODE 2012-2016 SUR LE ZONAGE U/AU DES POS/PLU COMMUNALES



CHIFFRES CLÉS

Médiane des prix au m² des appartements en 2016 :

LA RÉUNION : **1 947 €/M²**

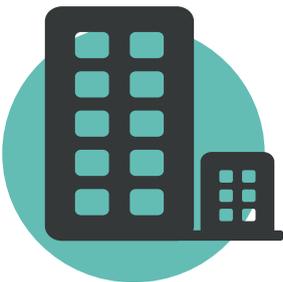
CINOR : **1 865 €/M²**

CIREST : **1 307 €/M²**

TCO : **2 918 €/M²**

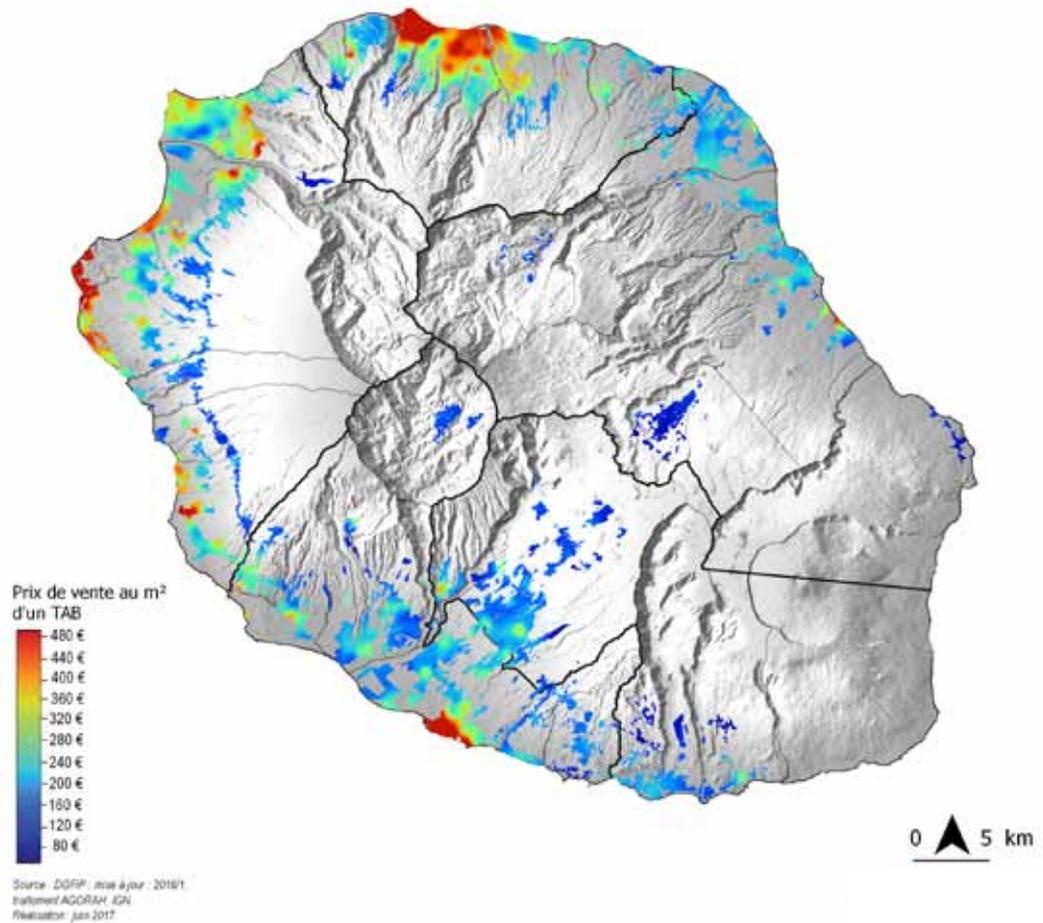
CIVIS : **1 838 €/M²**

CASUD : **1 480 €/M²**



PRIX DE VENTE DES TERRAINS À BÂTIR

PÉRIODE 2012-2016 SUR LE ZONAGE U/AU DES POS/PLU COMMUNEAUX



CHIFFRES CLÉS



Médiane des prix au m² des terrains à bâtir en 2016 :

LA RÉUNION : **220 €/M²**

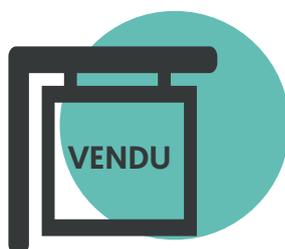
CINOR : **315 €/M²**

CIREST : **162 €/M²**

TCO : **274 €/M²**

CIVIS : **240 €/M²**

CASUD : **156 €/M²**



CONCLUSION ET PERSPECTIVES

L'OTIF offre l'opportunité d'une connaissance des volumes et des prix, ainsi que leur évolution sur notre territoire. La perspective de poursuite de l'OTIF s'appuierait sur des analyses plus fines de certains phénomènes, à travers notamment un enrichissement de la base de données par des croisements complémentaires avec la base SIT ADEL [permis de construire], ou encore la SAFER [analyse des prix en dehors de l'urbain / volet agricole].

Des focus spécifiques seront aussi investis en 2018 : zoom sur les Ventes en État Futur d'Achèvement, prix du neuf, etc. ■



Chantier d'un logement collectif - Saint-Denis

Pôle Développement et Territoire

Le pôle Développement et Territoire s'articule autour des notions qui définissent les modes de vie de la population sur le territoire réunionnais : Comment habiter, travailler et se déplacer ? Ces trois fonctions du quotidien ont une influence les unes par rapport aux autres, elles interagissent ensemble : on habite en fonction d'où on travaille (ou inversement), on utilise les modes de transports en fonction de ses contraintes liées à son lieu d'habitation et de sa zone d'emploi, ainsi que de ses habitudes de vie (loisirs, achats, écoles, ...).

L'AGORAH met à disposition ses qualités d'observation et d'expertise pour apporter des éléments de réponse aux collectivités, professionnels et grand public sur des problématiques telles que : trouver un logement désirable, adapté à son budget ; accompagner les projets d'aménagement dès leur conception en partageant les bonnes pratiques ; connaître les pôles générateurs d'emplois, les filières en forte dynamique, les zones d'activités économiques existantes ou en projet, les besoins des entreprises ; encourager et suivre le développement de modes alternatifs à la voiture, les mobilités durables et l'intermodalité.

Co-directeur

Responsable du pôle Développement & Territoire
Arnaud RITTER - ritter@agorah.com



SE S E T T I N G S E T T I N G S



L'Observatoire des Risques Naturels

7
aléas
majeurs

27 717
habitants
en zone d'aléa fort
en 2014

24
Communes
Couvertes par un PPR
en 2017

CONTEXTE

Depuis 2012, l'AGORAH assure à La Réunion le suivi et l'animation d'un Observatoire des Risques Naturels dont la création résulte d'une démarche multi-acteurs (Etat, Conseil Régional, ...). Espace privilégié d'échanges et de débats, cet observatoire constitue un outil partenarial d'évaluation et d'aide à la décision au service des acteurs locaux. Pour ce faire, les missions de l'Observatoire des Risques Naturels se déclinent selon trois principaux axes d'intervention :

- + Améliorer la connaissance et informer sur l'état des risques
- + Intégrer les risques naturels au sein des politiques d'aménagement
- + Evaluer et suivre l'évolution des risques naturels et des actions mises en œuvre

Menées à l'échelle régionale, ces différentes missions ont vocation à s'articuler avec celles de l'Observatoire National des Risques Naturels. Piloté par la DGPR (Direction Générale de la Prévention des Risques) du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, par la CCR (Caisse Centrale de Réassurance) et par la MRN (Mission des sociétés d'assurance pour la connaissance et la prévention des Risques Naturels), cet outil national

a entrepris la mise en réseau des Observatoires Régionaux existants, et l'Observatoire des Risques Naturels de La Réunion a vocation à intégrer cette démarche.

Inondations



Mouvements de terrain



Cyclones / tempêtes



Éruptions volcaniques



Houles / marées de tempête / tsunamis



Feux de forêts



Séismes



ENJEUX & OBJECTIFS

Doté d'un fort dynamisme démographique, le territoire réunionnais voit sa vulnérabilité face aux risques naturels et aux impacts du changement climatique augmenter de par son caractère insulaire, son relief tourmenté et son climat tropical. Avec les cyclones, les éruptions volcaniques, les inondations, les mouvements de terrain, les séismes, les submersions marines et les feux de forêts, l'île est en effet confrontée à 7 aléas naturels considérés comme « majeurs » en raison de leur fort potentiel d'endommagement sur la sécurité des biens et des personnes.

La vulnérabilité est accentuée du fait de la concentration d'une grande partie de la population, des infrastructures et des activités principales sur les zones littorales. Mais la nature de l'île et l'histoire de son peuplement en font un territoire où les « Hauts » sont tout autant vulnérables que les « Bas » : les aléas y sont de nature différente que sur le littoral (par exemple il y a potentiellement moins d'inondations, mais des glissements de terrain de plus grande ampleur peuvent s'y produire) et des critères comme les temps d'accès au secours peuvent y prendre une importance capitale.

Sur un tel territoire, l'enjeu de l'Observatoire des Risques Naturels est donc de parvenir à améliorer l'information sur les risques naturels et à suivre l'évolution des phénomènes naturels qui les induisent ; avec comme objectif logique associé de contribuer à améliorer la prise en compte des risques naturels dans les politiques publiques d'aménagement pour aller vers un territoire réunionnais plus résilient.

PRÉSENTATION DES DONNÉES

› DES BASES DE DONNÉES SUR LES ALÉAS ET LES PPR

La poursuite de la couverture du territoire réunionnais par des PPR s'inscrit dans ce contexte de prévention des risques naturels. A partir de données transmises par la DEAL à chaque nouvelle procédure, l'AGORAH

alimente une base de données qui recense d'une part les procédures relatives aux PAC (Porter à Connaissance) qui relèvent d'études d'aléas, et d'autre part des PPR eux-mêmes. Les données stockées dans cette base de données permettent d'assurer un suivi des procédures au cours du temps, en particulier via l'intermédiaire du site internet www.risquesnaturels.re qui permet d'accéder aux données relatives aux procédures en cours sous différentes formes : statut (phase technique, phase réglementaire, phase de consultation, approbation) cartographies régionales, module cartographique de consultation à l'échelle parcellaire, etc.

Cette base de données permet notamment de montrer l'évolution de la couverture du territoire par les PPRi. Elle permet aussi de faire des croisements de données qui permettent notamment de faire ressortir tant la progression en terme de couverture du territoire que la progression en terme de part de la population réunionnaise soumise à un PPRi. Ces évolutions reflètent une forte mobilisation des services de l'Etat pour couvrir le territoire. Aujourd'hui, l'intégralité des communes de l'île est ainsi couverte par un PPR, même si tous n'ont pas la dimension multirisque.

Cette couverture du territoire de l'île par les PPRi peut être illustrée sous forme cartographique, afin de mettre en avant les communes couvertes par un PPR inondation, un PPR mouvement de terrain, ou un PPR multirisques.

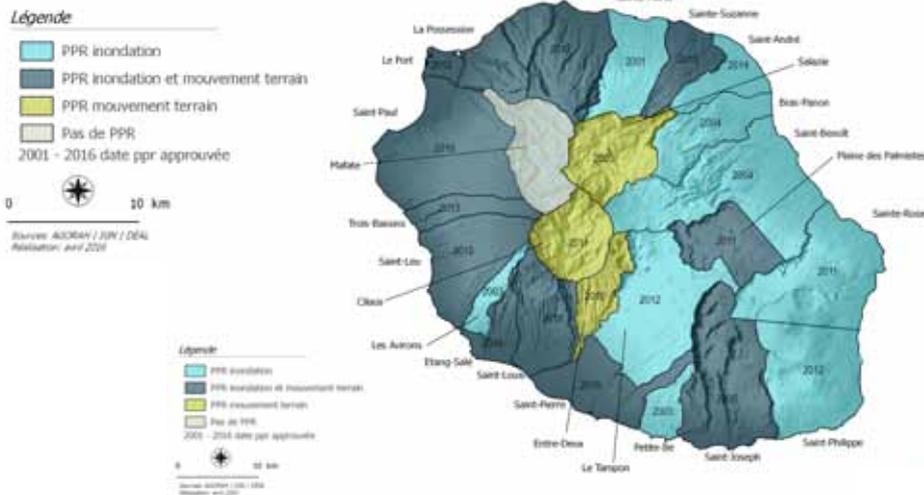
Enfin, on citera le cas particulier du cirque de Mafate, qui n'est pas couvert par un PPR, mais pour lequel une étude du BRGM a caractérisé les aléas mouvements de terrain sur les principaux îlets habités dans le but de contribuer à la mise en œuvre d'une politique globale d'aménagement durable du risque,

On notera également que maintenant que la couverture du territoire réunionnais est satisfaisante en terme de PPRi, la volonté est d'aller vers des PPR intégrant la dimension inondation et la dimension mouvement de terrain, mais aussi vers des PPR traitant la dimension aléas littoraux.



Figure 1
PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATIONS ET MOUVEMENTS DE TERRAIN À L'ÎLE DE LA RÉUNION JANVIER 2017

Plans de Prévention des Risques inondations et mouvements de terrain à La Réunion en 2017.



DES OUTILS DE COMMUNICATION ET D'AIDE A LA DECISION

L'AGORAH assure le suivi du site internet www.risquesnaturels.re qui est un outil de communication et de sensibilisation sur la thématique des risques naturels à La Réunion. Cet outil permet également la diffusion

d'informations réglementaires, comme le suivi des procédures PPR, et possède un module cartographique qui permet aux utilisateurs de consulter l'information réglementaire à l'échelle de la parcelle.

UN OUTIL AU SERVICE DES PARTENAIRES LOCAUX

L'Observatoire des Risques Naturels de La Réunion a participé en 2017 aux travaux menés par la PIROI dans le cadre d'un projet sur les TRI de La Réunion. L'Observatoire a ainsi produit des analyses de données permettant de caractériser la vulnérabilité à l'échelle de chacun des quartiers qui avait été retenu dans le cadre de ce projet.

Les critères analysés dans ce cadre par l'Observatoire des Risques Naturels étaient notamment relatifs à l'ancienneté des constructions présentes dans chacun des quartiers étudiés. Une analyse complémentaire portait sur l'analyse des principaux matériaux des gros murs des différentes constructions [source : données MAJIC] permettant de dresser un profil de vulnérabilité différent pour chaque quartier, par exemple selon l'importance de l'utilisation du bois comme matériau de construction.

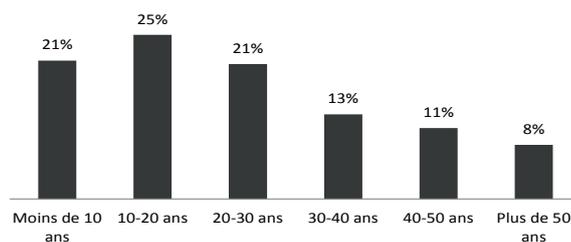


Figure 2 Ancienneté des constructions à La Réunion

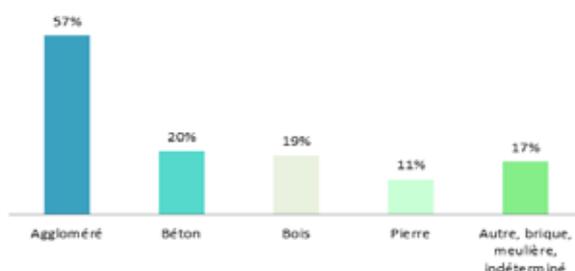


Figure 3 Part des différents matériaux des gros murs dans les constructions à La Réunion



Quelques résultats observés à échelle régionale peuvent être présentés ici à titre de synthèse explicative. C'est l'objet des figures 2 et 3. On constate que plus de 50% des bâtiments du territoire ont été construits il y a plus de 20 ans. On constate également que l'aggloméré reste de loin le type de matériaux le plus utilisé pour les gros murs des bâtiments, mais que la part de bois notamment reste

importante [19%]. Le total des différents pourcentages de types de matériaux utilisés dans les gros murs des bâtiments dépasse 100% en raison de la source de données analysées qui peut référencer plusieurs types de matériaux lorsque ceux-ci sont présents conjointement dans les gros murs d'une même construction.

TENDANCES

Les superficies exposées à des aléas forts sont en augmentation entre 2013 et 2014 et sur l'ensemble de la période 2011-2014. Les superficies exposées à des aléas moyens sont en augmentation entre 2013 et 2014 et en augmentation sur la période 2011-2014.

La population en zone d'aléa moyen augmente fortement sur la période 2011-2012 et diminue légèrement sur la période 2012-2013, puis augmente légèrement sur la période 2013-2014. La population en zone d'aléa fort diminue sur la période 2011-2012 et augmente sur la période 2012-2013 et sur la période 2013-2014.

Le SAR prévoit une diminution des superficies et des populations situées en zone d'aléa inondation et mouvement de terrain moyen ou fort. Dans ce cadre, les résultats présentés ne sont pas totalement conformes aux attentes du SAR.

Les résultats logiques, compte tenu d'un état initial, de la croissance démographique et des politiques menées, devraient être les suivants :

- Les populations en zone d'aléa fort devraient cesser progressivement d'augmenter puis diminuer.

- Les populations en zone d'aléa moyen devraient logiquement augmenter.

- L'état initial évolue cependant avec les modifications apportées sur les zones d'aléas.

- Pour les superficies des aléas inondation, l'augmentation est liée à l'amélioration de la connaissance des risques et des méthodologies de calcul [utilisation du modèle numérique de l'IGN].

- Pour les superficies des aléas mvt [mouvement de terrain] : forte augmentation liée à l'amélioration de la connaissance des risques, du nombre de PAC mvt et du transfert de certains types d'aléas [passage de l'érosion de berges des aléas inondation dans les années 2000 aux aléas mouvements de terrain à partir de 2010]

In fine, avec une assiette d'aléas qui évolue annuellement, il apparaît difficile de tirer des conclusions à l'échelle régionale tant que l'ensemble des PPR inondation et mouvements de terrain n'aura pas été établi (à l'horizon 2017 pour les PPR inondation et à l'horizon 2020 pour les PPR mouvements de terrain).

Ces tendances sont représentées sur le tableau 1 et sur les figures 4 et 5.

■ Population (nb hab.) en zone d'aléa fort ■ Population (nb hab.) en zone d'aléa moyen



Figure 5 Population en zone d'aléa moyen et fort à La Réunion

■ Superficie (hectares) en zone d'aléa fort ■ Superficie (hectares) en zone d'aléa moyen



Figure 4 Superficie en zone d'aléa moyen et fort à La Réunion



Superficie et population en zone d'aléa moyen et fort Inondation ou mouvement de terrain	Superficie [hectares] en zone d'aléa fort	Superficie [hectares] en zone d'aléa moyen	Population [nb hab.] en zone d'aléa fort	Population [nb hab.] en zone d'aléa moyen
2014 [au 31/12/2011]	80 566	29 030	27 059	69 746
2015 [au 31/12/2012]	81 862	34 561	25 945	77 872
2016 [au 31/12/2013]	82 352	34 332	27 242	77 207
2017 [au 31/12/2014]	86 547	37 791	27 717	77 725

CONCLUSION

De par ses missions d'amélioration de l'information sur les risques naturels et de suivi des phénomènes naturels qui les induisent, et surtout de par son objectif d'aider à améliorer la prise en compte des risques naturels dans les politiques d'aménagement, l'Observatoire des Risques Naturels se doit d'occuper une place centrale sur la scène des risques à La Réunion. Les bases de données, cartographies et études produites dans ce cadre – et dans une logique partenariale – se doivent donc de continuer à apporter une plus-value aux acteurs concernés.

En 2018, l'observatoire ambitionne de finaliser la refonte du site internet www.risquesnaturels.re qui a été entamée en 2017 et qui permettra d'améliorer cet outil de communication et de sensibilisation. ■

Pôle Aménagement & Environnement

Le pôle Aménagement et Environnement de l'AGORAH organise ses activités afin de répondre à l'enjeu d'un aménagement du territoire qui intègre les problématiques environnementales, tant au niveau des thématiques abordées qu'au niveau des documents réglementaires dont le territoire est doté à chacune de ses échelles.

La transition écologique, la gestion des déchets, ou encore la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement font ainsi partie des thématiques portées par ce pôle à travers 2 observatoires phares que sont l'Observatoire Réunionnais des Déchets et l'Observatoire des Risques Naturels.

La dimension réglementaire se retrouve quant à elle via des activités centrées sur l'appui aux collectivités dans l'élaboration, l'analyse, le suivi ou l'évaluation de leurs projets (SAR, SCOT, PLU). L'ensemble étant renforcé par le portage d'une dimension études urbaines transversale aux différentes thématiques.

Co-directeur
Responsable du pôle Aménagement & Environnement
Daniel DAVID - david@agorah.com



L'Observatoire Réunionnais des Déchets (ORD)

CONTEXTE

-3,6%

évolution
du ratio par
habitant des DMA
collectés

entre 2011 et 2015

613
kg/hab/an

DMA collectés en 2016

-5,8%

évolution
du ratio OMR
en kg/hab,
collectés

entre 2011 et 2016

L'observation des déchets, aussi bien au niveau national que régional, est consécutive à un cadre réglementaire. Il s'agit de donner le droit à l'information au public sur les effets pour l'environnement et la santé des opérations de production et de gestion des déchets [article L541-1 modifié par la Loi NOTRe¹ du 17 Août 2015, du code de l'environnement]. Les besoins d'observations et d'analyses des gisements de déchets sont également portés par la communauté européenne au travers du règlement européen n°2150/2002 et de la Directive Cadre sur les déchets 2008/98/CE.

De plus, la Loi NOTRe¹ a entraîné des modifications relatives à la planification des déchets en confiant cette compétence aux conseils régionaux. Ce Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets [PRPGD] devra se substituer à trois types de plans: le PDPGDND², le PDPGDICBTP³ et le PRPGDD⁴.

ENJEUX ET OBJECTIFS

Les enjeux, autour de la problématique des déchets à La Réunion, ne cessent de croître notamment dus à l'augmentation de la population et de l'activité économique de l'île, mais également dus à un besoin de préservation de l'environnement. Les enjeux étant glo-

baux et les besoins des acteurs se faisant plus précis, de nombreux objectifs ont dû être identifiés par l'ORD.

A La Réunion son élaboration a débuté en 2017 et se terminera en 2018. Ce nouveau plan régional devra, à partir d'un état des lieux de la problématique des déchets, aboutir à une gestion prônant des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets. Le PRPGDD devra être un outil de perspective, afin de fixer les objectifs de demain.

C'est en écho à ce contexte réglementaire, qu'en fin d'année 2017 l'Observatoire Réunionnais des Déchets s'est vu confier un périmètre d'observation plus vaste que celui initialement couvert depuis sa création en 2014, un nouveau périmètre d'observation pour les prochaines années. Ce périmètre étendu est possible, aujourd'hui, notamment en raison du travail de consolidation du travail de l'observation en matière de Déchets Ménagers et Assimilés.

+

Observation exhaustive et homogène de l'ensemble des gisements de déchets produits et des filières associées ;

* / DMA : Déchets Ménagers et Assimilés

1 NOTRe : Nouvelle Organisation du Territoire de la République

2 PDPGDND : Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux

3 PDPGDICBTP : Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Issus de Chantier du Bâtiments et des Travaux Publics

4 PRPGDD : Plan Régional de Gestion et Prévention des Déchets Dangereux



- + Analyse dynamique des données ;
- + Publications des bilans périodiques, à partir des bases de données et analyses ;
- + Rôle de centralisation et d'agrégation des données ;
- + Mise en cohérence de l'observatoire local avec les besoins d'observations nationaux et européens ;
- + Comparaison de la situation de La Réunion à d'autres territoires ;
- + Anticipation des besoins futurs : vision prospective ;
- + Coopération avec les pays de la zone ;
- + Communication sur la prévention, la réduction, la valorisation, le traitement des déchets, tant à destination des citoyens que des différents acteurs de la filière.

ENJEUX ET OBJECTIFS

Les enjeux, autour de la problématique des déchets à La Réunion ne cessent de croître notamment dus à l'augmentation de la population et de l'activité économique de l'île, mais également dus à un besoin de préservation de l'environnement. Les enjeux étant globaux et les besoins des acteurs se faisant plus précis, de nombreux objectifs ont dû être identifiés par l'ORD.

- + Observation exhaustive et homogène de l'ensemble des gisements de déchets produits et des filières associées ;
- + Analyse dynamique des données ;
- + Publications des bilans périodiques, à partir des bases de données et analyses ;
- + Rôle de centralisation et d'agrégation des données ;
- + Mise en cohérence de l'observatoire locale avec les besoins d'observations nationaux et européens ;
- + Comparaison de la situation de La Réunion à d'autres territoires ;
- + Anticipation des besoins futurs : vision prospective ;
- + Coopération avec les pays de la zone ;
- + Communication sur la prévention, la réduction, la valorisation, le traitement des déchets, tant à destination des citoyens que des différents acteurs de la filière.

MÉTHODOLOGIE

Après s'être focalisé, en 2015, sur un seul jeu de données [2012] et en 2016 sur les dépôts sauvages, l'AGORAH a poursuivi ses efforts dans le but d'enrichir sa base de données des Déchets Ménagers et Assimilés [DMA]. Il en résulte aujourd'hui une base de données complète sur la période 2011 – 2016. Les données se basent sur les rapports de SPED fournis par les EPCI et des rapports annuels des deux syndicats mixtes de déchets de l'île, à

savoir ILEVA [Sud et Ouest] et SYDNE [Nord et Est]. Cette base de données permet un suivi dynamique dans le temps des DMA.

Un stage de fin d'études puis le recrutement d'un chargé d'études dédié a permis, en 2017, une mise à jour majeure de la base de données de l'observatoire, permettant ainsi d'avoir une vision pérenne sur l'ensemble de la période 2011/2016 pour les données relatives aux DMA.

PRÉSENTATION DES DONNÉES – TENDANCES

› EN BREF : CHIFFRES CLÉS 2016

Les Déchets Ménagers et Assimilés, à La Réunion en 2016, se décomposent comme ceci :

Des dispositifs de pré-collecte optimisés, pour répondre aux besoins des 858 895 habitants que compte l'île en 2016:

- + 665 609 bacs roulants de collecte, dont 46% réservés au tri sélectif, soit 306 516 bacs ;
- + 2 078 bornes d'apport volontaire de verre 2,4 unités/1000 habitants ;
- + 78 119 bio-composteurs domestiques ;



Ce parc d'unités de pré-collecte, ainsi que les 37 déchetteries de l'île ont permis de collecter 526 109 tonnes de DMA en 2016 soit environ 613 kg/hab/an, dont :

- + 203 521 tonnes d'Ordures Ménagères Résiduelles → 268,4 kg/hab/an ;
- + 28 070 tonnes de Recyclage Sec Hors Verre → 32,7 kg/hab/an ;
- + 82 563 tonnes d'Encombrants → 96,1 kg/hab/an ;
- + 133 033 tonnes de Déchets Verts → 154,9 kg/hab/an ;
- + 11 352 tonnes de Verre → 13,2 kg/hab/an.

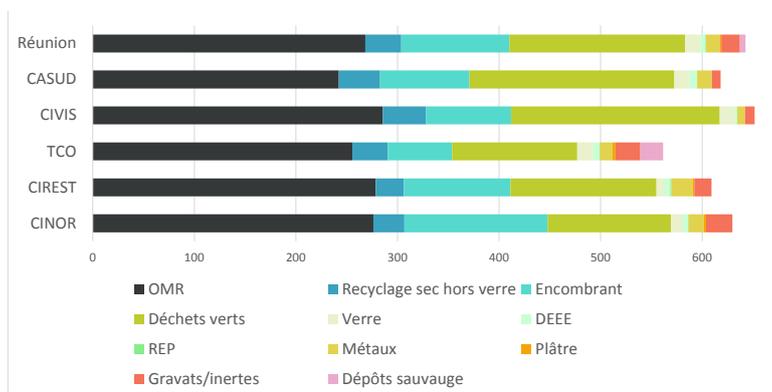


Figure 1 | Quantité de DMA collectés, par EPCI et à La Réunion en 2016 (kg/hab)

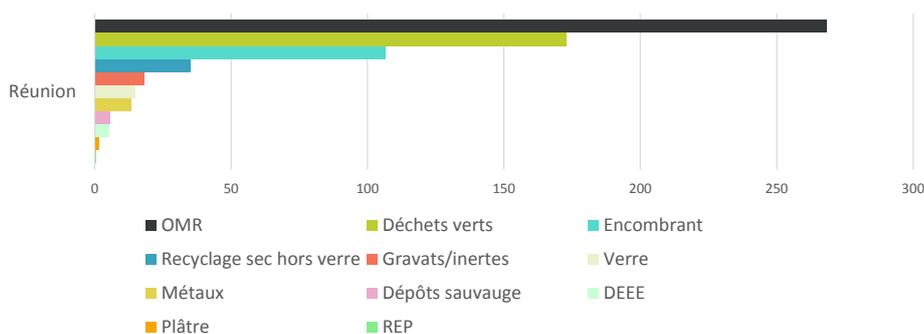


Figure 2 | Répartition des DMA collectés en 2016 à La Réunion en fonction de leurs typologies (kg/hab)

Le traitement de ces déchets se décompose de la manière suivante :

- + 70% des DMA mis en enfouissement → 369 366 tonnes en 2016 ;
- + Un taux de valorisation des DMA de 30%, dont 13% de Recyclage Sec Hors Verre [21 024 tonnes EMR].

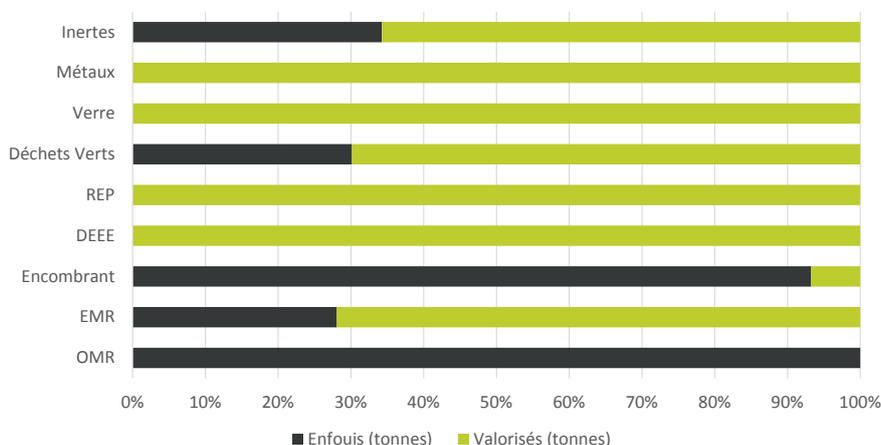


Figure 3 | Répartition des DMA collectés en tonnes, en 2016, selon le mode de traitement

La collecte entre 2011 et 2016

La collecte des DMA se fait par les collectivités, de manière générale, en porte-à-porte et selon un rythme préalablement défini pour chaque EPCI. Le reste des DMA est collecté soit aux bornes d'apport volontaire ou au niveau des 37 déchetteries de l'île.

La collecte des DMA porte sur un ensemble de déchets, que sont :

- + Les Ordures Ménagères Résiduelles [OMR] ;
- + Les Recyclage Sec Hors Verre [RSHV] ;
- + Les Encombrants [ENC] ;
- + Les Déchets Verts [DV] ;
- + Le Verre ;
- + DEEE ;
- + REP ;
- + Métaux ;
- + Plâtre ;
- + Gravats et Inertes ;
- + Dépôts sauvages.

Entre 2011 et 2016, on observe une évolution mesurée des tonnages de DMA collectés, à La Réunion, avec un une collecte de 526 615 tonnes de DMA en 2011 et 526 109 tonnes en 2016, soit une baisse de 0,1%.

Ces chiffres bruts restent néanmoins peu représentatifs de l'évolution réelle de la collecte des déchets à La Réunion, puisqu'ils ne prennent pas en compte les évolutions démographiques. Pour compenser cela, il est donc indispensable de se reporter au ratio par habitant. À La Réunion, le ratio de DMA collectés était de 636 kg/hab /an en 2011 et a évolué à la baisse pour atteindre, en 2016, 613 kg/hab/an, soit une baisse de 3,6%.

Les données relatives à la collecte des DMA peuvent présenter des variations interannuelles, car fortement dépendantes aux aléas climatiques, qui impactent notamment les déchets verts et encombrants, mais aussi en raison de paramètres administratifs et de gestion. Une modification des rythmes de collecte ou de méthodologie lors de rédaction du rapport annuel du SPED, à l'exemple d'une modification d'unité [exemple : DEEE exprimés

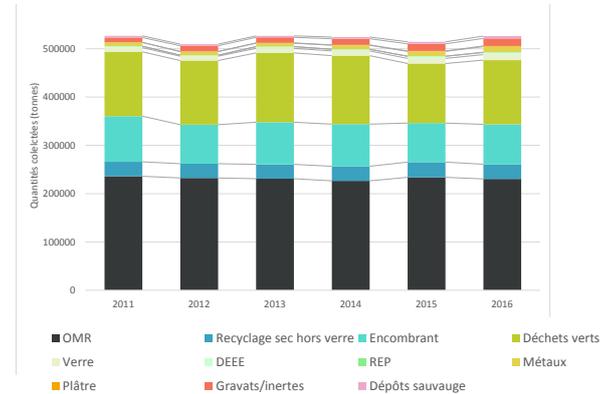


Figure 4 | Évolution de la typologie des DMA collectés entre 2011 et 2016 (kg/hab)

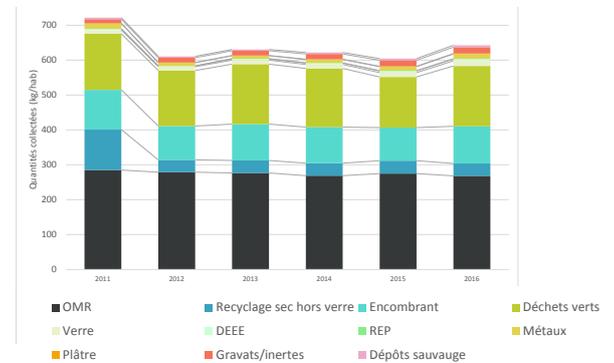


Figure 5 | Évolution de la typologie des DMA collectés entre 2011 et 2016 (tonnes)

en tonnage ou en nombre d'appareils collectés), peut entraîner des modifications sur les chiffres cités précédemment.

De plus, la méthodologie de l'Observatoire Réunionnais des Déchets peut entraîner des variations mineures des données présentés et cela en raison de l'évolution de la méthodologie dans le temps, mais ces variations restent à la marge et n'influent donc pas sur les grandes tendances en matière de déchets à La Réunion.

Il est également à noter qu'en raison des périodes relatives à cette étude, la population considérée ici est issue, pour les années 2011 à 2015, de la base de données du recensement INSEE. Cependant les données de recensement pour l'année 2016 n'étant pas encore disponibles, celles-ci ont été approximées à partir des taux d'évolutions enregistrés entre 2011 et 2015.



Le traitement entre 2013 et 2016

Les données faisant référence au traitement n'ayant été validées qu'à partir de l'année 2013, une première évaluation des tendances du traitement des DMA a été entreprise que sur les années 2013 à 2016. Sur la période, cette première approche, sur les tonnages traités, tend à une diminution des déchets enfouis (- 1%). Parallèlement, la valorisation des DMA a nettement progressé depuis 2013. En effet, en 2016 ce sont 158 236 tonnes de déchets qui ont été valorisés, soit près de 20% de plus qu'en 2013. En prenant en compte l'évolution démographique à La Réunion, la tendance à la diminution de la quantité de déchets enfouis est plus nette avec -3,8%, sur la même période. En terme de ratio par habitant la progression de la valorisation des DMA sur l'île est là encore marquée, avec + 16%, entre 2013 et 2016.

La tendance alors observée, ici, est une optimisation du traitement des DMA permettant la valorisation d'une part plus importante de

ces déchets et ce malgré la quantité de DMA collectés quasi similaire.

Le traitement des déchets ménagers et assimilés est une compétence initialement détenue par les EPCI. Une compétence aujourd'hui confiée aux deux syndicats mixtes de traitement des déchets de l'île, que sont :

- + ILEVA, pour le secteur Ouest et Sud de l'île, qui détient les compétences du traitement des DMA, pour la CIVIS, la CASUD et le TCO, depuis le 29 janvier 2014.
- + SYDNE, pour le Nord et l'Est de l'île, qui traite les DMA de la CINOR et de la CIREST, depuis le 24 décembre 2014.

En raison du contexte réglementaire récent (Décret n° 2016-811 du 17 juin 2016), le traitement des déchets, que ce soit leur valorisation ou leur enfouissement, voit son importance croître en vue de l'obligation de diminuer les quantités enfouies, d'ici 2035 de 50% par rapport à l'année 2010, comprenant le délai de 10 ans supplémentaires octroyé au DOM.

SPÉCIFICITÉ LOCALE ET ÉVOLUTION MARQUANTE

➤ LES DÉCHETS VERTS : UNE SPÉCIFICATION LOCALE

Les déchets verts représentent une part importante des DMA collectés à La Réunion, avec environ 25% du tonnage annuel. Ceci est dû au climat tropical de l'île, qui permet une production importante de végétation sur le territoire.

Il est en moyenne collecté chaque année environ 130 000 tonnes de déchets verts sur l'île. Cependant les quantités collectées ne sont pas constante d'une année à l'autre et peuvent connaître des variations de l'ordre de 10 000 tonnes. Ces variations s'expliquent notamment par les phénomènes météorologiques violents qui peuvent frapper l'île. Ces événements violents, généralement dus à des phénomènes cycloniques ou de fortes intempéries, interviennent de manière ponctuelle.

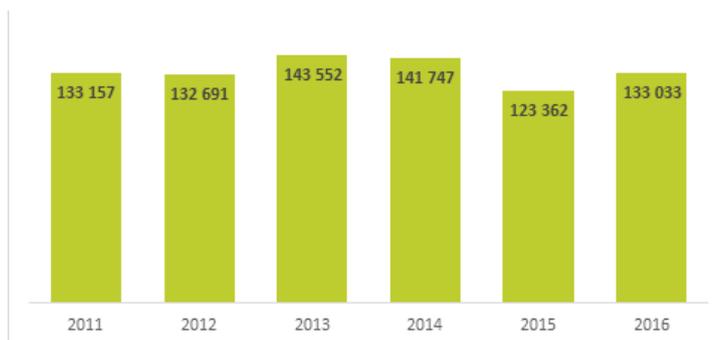


Figure 6 | Évolution des quantités de Déchets Verts collectés entre 2011 et 2016

Les années 2013 et 2014 sont notamment marquées par le passage à proximité immédiate de l'île des cyclones DUMILE en Janvier 2013 et de BEJISA en Janvier 2014. Même si le rapport annuel des précipitations à l'échelle de l'île montre des années normales voire sèches, la violence des événements induits un pic de production de déchets verts. En revanche l'année 2015 bien que très pluvieuse, montre une baisse de la production de déchets verts. Il est possible d'imaginer la répercussion de cette année plutôt humide en 2016, avec de l'élagage en 2016 dû à la croissance végétale importante de 2015. Cette hypothèse devra être observée dans le temps afin d'être validée.

En plus donc des quantités importantes de déchets verts à traiter sur l'année, la temporalité des pics de production implique une gestion fine et souvent difficile des équipements de collectes et des installations de traitement.

A la Réunion, le traitement des déchets verts se fait sur les 2 plateformes de compostage et les 6 plateformes de broyage. Ce sont 133 033 tonnes de déchets qui ont été collectés en 2016, dont 95 671 tonnes ont pu être valorisées par broyage ou compostage. L'autre part des déchets verts a fini en centre d'enfouissement car ne pouvant pas être valorisée, car souillée ou en mélange avec d'autres typologies de déchets.

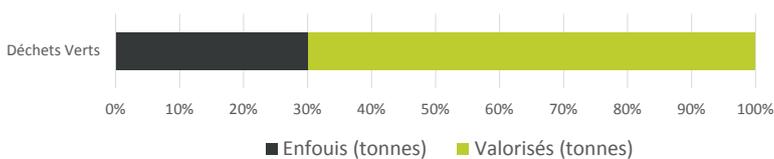


Figure 7 Répartition des Déchets Verts collectés en 2016, selon le mode de traitement (tonnes)

De plus, les quantités collectées peuvent différer de manières récurrentes entre les EPCI. Ces variations peuvent être assimilées à une typologie différente : une EPCI plus urbaine aura tendance à produire moins de déchets, en revanche des secteurs où les cumuls de précipitations sont plus importants sont susceptibles de produire plus de déchets verts. Cependant, il semblerait que la fréquence de collecte pourrait également influencer les quantités de déchets verts collectés. En effet, la CIVIS ayant une typologie plutôt urbaine avec quelques écarts ruraux représente près de 30% des déchets verts collectés en 2016. La pluviométrie sur le territoire de la CIVIS

reste inférieure à ce qui peut être observée sur d'autre EPCI comme la CIREST. Néanmoins, la collecte des déchets verts est deux fois plus importante sur le territoire de la CIVIS, avec une collecte par semaine pendant la saison humide et une collecte lors de la saison sèche. L'organisation de la collecte des DV ailleurs, sur l'île en 2016, correspondait à une collecte toutes les deux semaines en saison humide et une collecte par mois lors de la saison sèche.

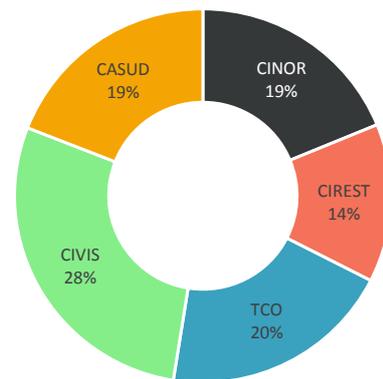


Figure 8 Répartition des Déchets Verts collectés par EPCI en 2016

> LA COLLECTE ET LA VALORISATION DU VERRE : UNE ÉVOLUTION MARQUANTE

Le verre est l'un des rares déchets à connaître une valorisation de 100% des quantités collectées. En effet, en 2016, 11 351 tonnes de verres ont été collectées, au travers des 2 078 bornes d'apport volontaire installées sur le territoire. L'intégralité de cette collecte a connu une valorisation.

En 2011 ce sont 8 530 tonnes de verre qui avaient été collectées, là aussi intégralement valorisées.

Entre 2011 et 2016, ce sont près de 3 000 tonnes de verres qui sont collectées en plus sur une année, soit une évolution de + 33% en 6 ans. Si l'on prend en compte l'aspect démographique, le ratio par habitant est de 13,2 kg de verre collectés en 2016.



Cette évolution pourrait se poursuivre, au cours des prochaines années, si l'on se réfère au ratio observé au niveau national, qui était en 2015 de 30 kg/hab.

Les quantités de verre collectées restent hétérogènes selon les EPCI de l'île, même si ces dernières présentent un taux d'équipement de 2,4 bornes d'apport volontaire [BAV] pour 1000 habitants, là où l'objectif national est de 2 BAV pour 1000 habitants. Ces différences pourraient être expliquées par une communication différente, des localisations de bornes captant des bassins de vie différents, etc. Néanmoins, il serait intéressant de suivre l'évolution de la répartition du verre collecté entre les EPCI et d'y coupler, par exemple les moyens de communication alloués par chaque EPCI. En 2018, l'observatoire intégrera les aspects financiers de la prévention et de la gestion des déchets, ce qui pourrait permettre une analyse plus fine des observations faites à l'heure actuelle.

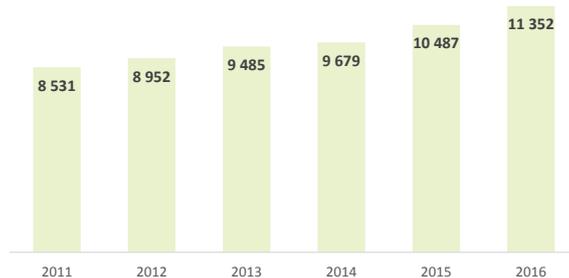


Figure 9 | Évolution des quantités de Verre collecté entre 2011 et 2016

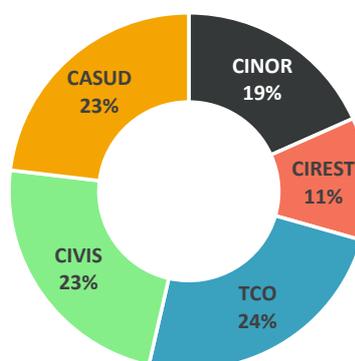


Figure 10 | Répartition du Verre collecté par EPCI en 2016



Dépôt sauvage - Ile La Réunion

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

L'année 2017 a été une année charnière pour l'observatoire. En effet, en 2017, l'Observatoire Réunionnais des Déchets s'est vu confier de nouvelles missions par ces partenaires, notamment La Région Réunion et l'ADEME, qui dans le cadre du PRPGD et des besoins croissants des connaissances en matière de déchets, ont mandaté l'ORD pour un suivi à l'échelle régionale de l'ensemble des données sur le territoire.

En 2017, en plus de la mise à jour des données concernant les DMA, l'ORD a aussi participé aux échanges avec les nombreux acteurs en matière de déchets, tous impliqués dans l'élaboration du PRPGD par la Région Réunion.

Une refonte de la base de données a également été entreprise, afin d'anticiper les besoins futurs, aussi bien en terme d'agrégation, qu'en terme de diffusion.

En 2018, l'ORD aura la responsabilité de l'enquête collecte DMA sur le territoire Réunionnais. Une enquête qui permettra une inter comparaison du territoire à l'échelle nationale, puisque l'ensemble des données seront remontées et compilées selon la même méthodologie par l'ADEME. ■

Pôle Aménagement & Environnement

Le pôle Aménagement et Environnement de l'AGORAH organise ses activités afin de répondre à l'enjeu d'un aménagement du territoire qui intègre les problématiques environnementales, tant au niveau des thématiques abordées qu'au niveau des documents réglementaires dont le territoire est doté à chacune de ses échelles.

La transition écologique, la gestion des déchets, ou encore la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement font ainsi partie des thématiques portées par ce pôle à travers 2 observatoires phares que sont l'Observatoire Réunionnais des Déchets et l'Observatoire des Risques Naturels.

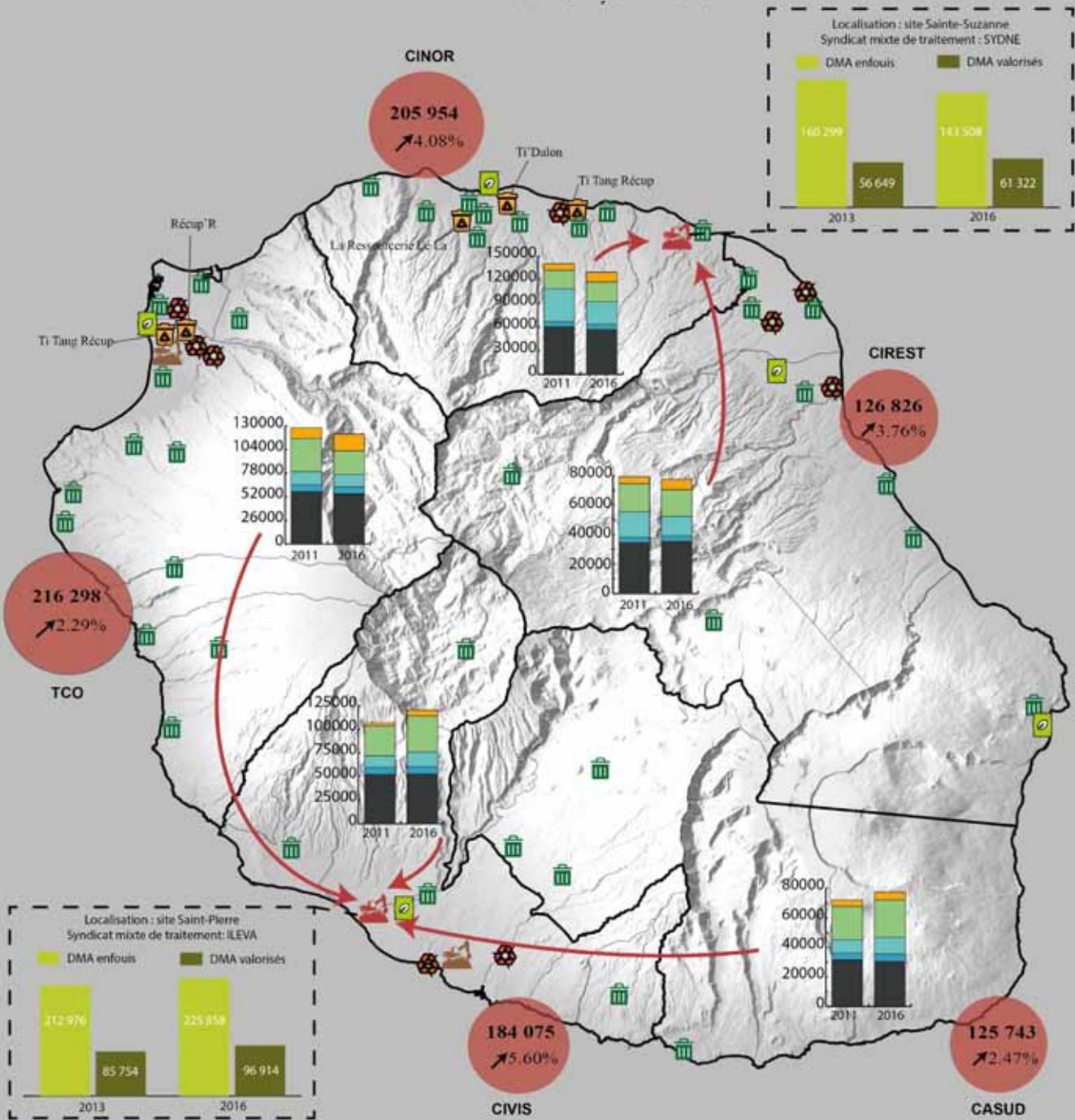
La dimension réglementaire se retrouve quant à elle via des activités centrées sur l'appui aux collectivités dans l'élaboration, l'analyse, le suivi ou l'évaluation de leurs projets (SAR, SCOT, PLU). L'ensemble étant renforcé par le portage d'une dimension études urbaines transversale aux différentes thématiques.

Chargé d'études Transition écologique et déchets

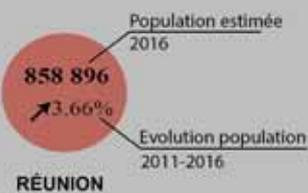
Matthieu HOARAU - hoarau@agorah.com



CHIFFRES CLÉS DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS À LA RÉUNION, EN 2016



Contexte général



Traitement des déchets

- Déchèteries
- Ressourceries
- Centres de tri
- ISDND
- ISDI
- Plateforme de broyage et de compostage

Déchets Ménagers et Assimilés

- Ordures Ménagères Résiduelles
- Emballages Ménagers Recyclables
- Encombrants
- Déchets verts
- Autres
- Flux de déchets vers les ISDND

SYSTEMS



Plateforme d'Échange de l'Information Géographique à La Réunion (PEIGEO)

CONTEXTE

1 000

visiteurs

uniques / mois en 2017

pour les applications dédiées

158

bases de données hébergées

La Plateforme d'Echange de l'Information Géographique [PEIGEO] est née d'un partenariat multi-acteurs entre l'Etat, La Région Réunion, le Conseil Départemental de La Réunion, l'AGORAH Agence d'urbanisme et le concours de fond européen. Cette plateforme constitue une première expérience aboutie de mutualisation de moyens et d'énergie pour favoriser le partage de données à La Réunion.

Le partenariat s'appuie sur dix ans d'expériences communes dans le partage de l'information géographique à La Réunion avec notamment le Club Géomatique qui a permis des avancées importantes dans la constitution de données de référence sur l'île (numérisation du cadastre, constitution d'une base permanente POS-PLU au format CNIG).

La plateforme accessible au www.peigeo.re propose des données en partage, consultables et téléchargeables ainsi que d'un outil de visualisation cartographique en ligne de ces données. L'outil PEIGEO répond aux normes européennes de partage de données et est interopérable avec les portails de rangs supérieurs [Géo Portail] ou thématiques [SEXTANT de l'IFREMER].

Aujourd'hui, les objectifs de cette plateforme ne sont que partiellement atteints et trop peu de données géographiques y sont partagées. Parallèlement, les technologies de l'information géographique évoluent constamment. Elles sont plus accessibles et leurs usages se démocratisent.



BILAN DE LA PLATEFORME

En 2017, l'agence a réalisé un bilan de l'utilisation de la plateforme PEIGEO. Ce bilan s'appuie sur les témoignages de 4 administrateurs d'Infrastructures de Données Géographiques régionales : GeoMayotte, GeoGuyanne, GeoPAL et PIGMA. Le bilan s'appuie également sur deux enquêtes :

- + une enquête nationale menée par le CNRS en 2015 ;
- + une enquête locale menée par l'agence en 2017.

Le document réalisé s'articule en trois parties :

+ Un état des lieux des Infrastructures de Données Géographiques (IDG) régionales françaises (gouvernance et financement, fonctionnalités et métadonnées, animation) ;

+ Une synthèse des réponses à l'enquête locale envoyée à l'ensemble des acteurs de l'aménagement du territoire à La Réunion permettant de saisir la perception que les usagers actuels et potentiels ont de la plateforme PEIGEO ;

+ Les perspectives de travail pour la mise à jour de la plateforme.

PEIGEO, UNE IDG RÉGIONALE

Au 31 Décembre 2017, la plateforme hébergeait 158 bases de données et 6 applications cartographiques interactives.

La plateforme connaît une fréquentation régulière grâce à ses applications dédiées (exemple: POS PLU). La fréquentation moyenne se situe à 1 400 visiteurs uniques par mois depuis 2014. La fréquentation du site éditorial www.peigeo.re a suivi depuis son lancement une progression constante jusqu'en 2014 puis une stagnation jusqu'en 2017. Depuis 2015, le projet PEIGEO ne bénéficie plus de financement et très peu d'actions d'animation, de communication et de formation en continue ont été menées afin de promouvoir l'outil.

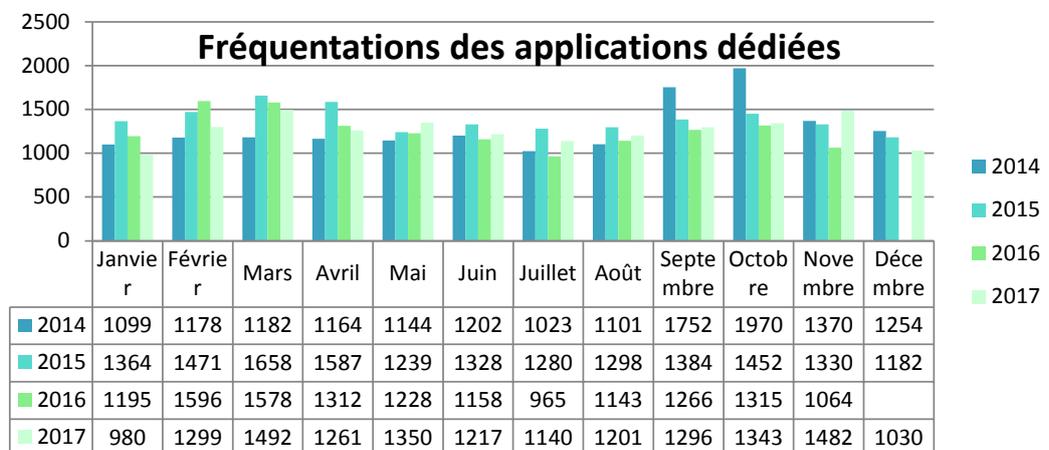


Figure 1 | Fréquentations des applications dédiées



RETOUR D'EXPÉRIENCE DES IDG RÉGIONALES FRANÇAISES

En 2014, l'Afigeo (Association Française pour l'Information Géographique) recensait 65 Infrastructures de Données Géographiques. L'échelon régional est le plus utilisé pour le partage de la donnée géographique puisqu'il compte à lui seul la moitié des infrastructures françaises. En 2014, l'association en recensait 34 (figure 1).

Il n'y a pas de mode de gouvernance et de financement unique pour ces IDG régionales. Toutefois, les IDG régionales co-pilotées par l'État et la Région en collaboration avec d'autres partenaires sont aujourd'hui majoritaires.

Aujourd'hui le repositionnement des services de l'État et des collectivités locales dans un contexte général de réduction des dépenses publiques rendent les partenariats parfois difficile à structurer et à animer.

Selon l'enquête GEOBS menée par le CNRS, l'ensemble des IDG régionales dispose aujourd'hui des 4 fonctionnalités principales [catalogues de données, géoportail, outil d'extraction de la donnée et service web permettant d'accéder à des flux de données]. D'après l'enquête nationale, la plupart des plateformes proposent des actions d'animations et/ ou de formations visant à favoriser une dynamique autour d'un thème ou territoire donné.

Le nombre de métadonnées partagées par ces IDG ne cesse d'augmenter depuis 2013 avec une moyenne de 455 fiches de métadonnées en 2014. Cependant, certains écarts entre les différentes plateformes peuvent être importants. Ainsi une IDG comme PIGMA partage plus de 1 500 fiches de métadonnées alors que PEIGEO en partage 158. Cette disparité s'explique notamment par l'ancienneté des plateformes.

Témoignage d'Éric Murie, Responsable au service SIG et décisionnel, Conseil Régional des Pays de La Loire

“ Pour la période 2007-2013, GEOPAL a été financé grâce à un Contrat de Projets État-Région. Pour la période 2014-2020, le financement CPER initial a été divisé par sept par rapport à la programmation précédente. Sur cette même période, le financement est majoritairement apporté par la Région Pays de Loire et par des fonds FEDER. Il est donc nécessaire de repenser le modèle économique de GEOPAL. Ainsi, un projet de convention est en cours d'écriture entre l'État, la Région Pays de Loire et le syndicat mixte Gigalis en charge de l'animation du programme.”



PERCEPTION DES UTILISATEURS ACTUELS ET POTENTIELS DE PEIGEO

Au-delà du contexte national et dans la perspective de faire évoluer l'outil PEIGEO, il était important de connaître la perception de ses utilisateurs sur les thématiques suivantes :

- + Sensibilisation à l'Open data ;
- + Utilisation de la plateforme ;
- + Attentes utilisateurs.

Sur les 200 sollicitations envoyées aux acteurs de l'aménagement du territoire à La Réunion, 41 ont été retournées, soit un taux de retour de 21%. Parmi les partenaires ayant répondu au questionnaire, une grande majorité travaille au sein de collectivités locales ou territoriales.

Sur la partie sensibilisation à l'Open Data, l'enquête met en évidence que l'information géographique tient une grande place auprès des acteurs interrogés (Figure 3). En revanche, plus de la moitié des répondants ne sont pas suffisamment informés sur les obligations réglementaires concernant l'ouverture des données géographiques publiques.

Sur la partie utilisation de la plateforme, l'enquête met en évidence que peu d'acteurs utilisent la plateforme pour accéder ou échanger des données géographiques. De plus, près de 60% des utilisateurs de la plateforme indiquent se connecter moins d'une fois par mois à PEIGEO (figure 4).

Pour les enquêtés, cette sous-utilisation de la plateforme vient en partie des difficultés d'utilisation de la PEIGEO. Pour exemple, ils sont 81% à avoir rencontrés des difficultés lors de la rédaction d'une fiche de métadonnée. L'outil PEIGEO n'est pas assez simple d'utilisation et convivial pour favoriser le partage de la donnée géographique.

Enfin, sur la partie attentes et perspectives sur l'évolution de l'outil, les acteurs souhaitent que la plateforme évolue du point de vue de l'accessibilité aux informations. Ces derniers sont également favorables au développement d'actions d'animation, de communication et de formation en lien avec la plateforme et l'Open Data.

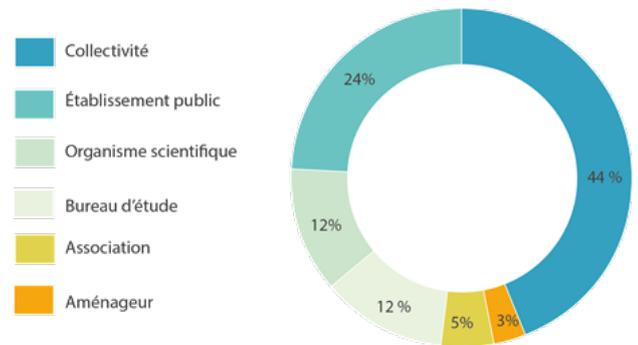


Figure 2 | profil des partenaires interrogés

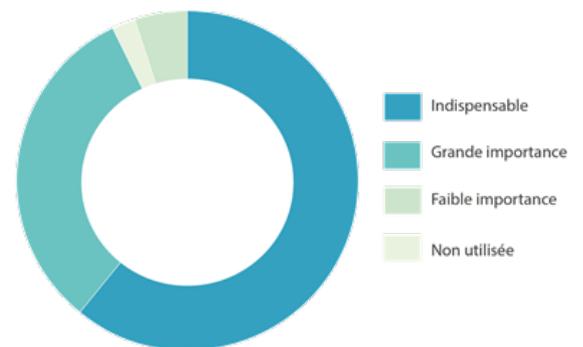


Figure 3 | Importance de la donnée géographique pour les acteurs interrogés

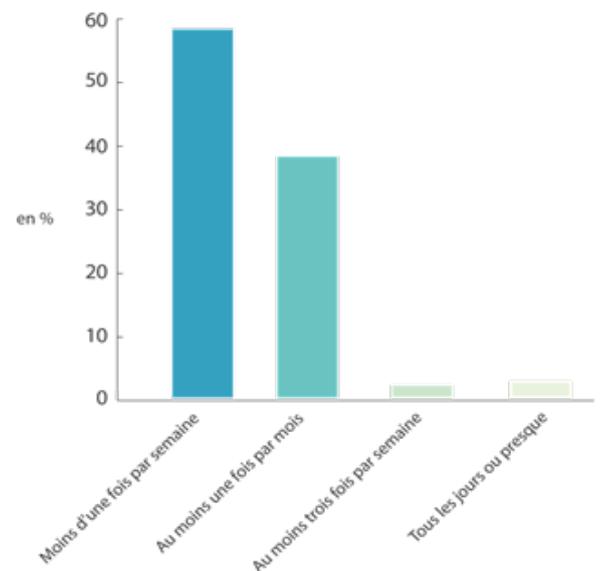


Figure 4 | fréquence d'utilisation de la plateforme



AXES DE TRAVAIL POUR LA MISE À JOUR DE LA PLATEFORME

Ce bilan réalisé aux échelles nationale et locale met en évidence plusieurs axes de travail pour faire évoluer l'outil de partage de la donnée géographique :

- + L'animation du projet PEIGEO par des actions de formation et / ou de communication en direction de chaque organisme.
- + Une meilleure valorisation des contenus partagés et diffusés sur la plateforme en proposant des outils interactifs d'accès aux bases de données.
- + Une simplification de l'accès aux données, des possibilités de contribution et de partage des données avec un accès possible en deux ou trois clics. Cet accès facilité passe également par un travail sur le design du site PEIGEO.
- + Une évolution de PEIGEO vers la portabilité sur tablettes et Smartphones.



Figure 5 | Représentation du concept de plateforme WebResponsive

PERSPECTIVES

En 2017, et afin de faire évoluer la plateforme, la Région Réunion et l'AGORAH ont répondu à l'appel à projet « Développement de l'Open Data au sein des territoires » lancé dans le cadre du Programme d'investissements d'Avenir. Le projet PEIGEO 2.0 soumis par la Région Réunion n'a pas reçu un avis favorable du comité d'experts.

Une demande de subvention concernant des fonds européens a été déposée au guichet FEDER. Cette demande est en cours d'examen par le service instructeur. A ce jour sur la contrepartie nationale, les partenaires historiques du projet (État, Région Réunion et Conseil Départemental) n'ont pas répondu à la sollicitation de l'agence concernant une demande de subvention.

Face aux difficultés de financement rencontrées en 2017, l'AGORAH envisage donc une solution de mise à jour de la plateforme à moindre coût. Le développement du projet concernant cette mise à jour est assurée en interne par l'équipe du Pôle Ressources de l'AGORAH qui dispose désormais de compétences internes en développement SIG et web. La méthodologie de mise à jour du site PEIGEO s'appuie en grande partie sur des logiciels Open Source.

Cette méthode de développement prend en compte les axes de travail définis dans le bilan de PEIGEO : une simplification de l'accès aux données, une meilleure valorisation des contenus partagés et une évolution vers la portabilité sur tablettes et Smartphones.

Concernant la partie animation et sensibilisation à l'Open Data, l'AGORAH a co-organisé les Rencontres de la Géomatique Réunion le 16 Novembre 2017. Avec plus de 100 participants, une vingtaine de présentations orales de qualité et de nombreux stands d'expositions dédiés, cette journée a été un réel succès et très fructueuse sur le plan des rencontres entre les professionnels de ces thématiques à La Réunion. Cet événement sera reconduit en 2018. ■

Pôle Ressources & Valorisation

Suite à sa création en 2013, le pôle Ressources de l'AGORAH s'est organisé pour être le pôle transversal au service des observatoires et expertises de l'Agence.

Cette montée en puissance a pu se faire grâce à la réorganisation complète des processus et des méthodes de fonctionnement. Dans un premier temps, l'agence s'est dotée d'un système de gestion de bases de données géographiques qui lui permet de sécuriser et de faciliter l'accès à ses bases de données. Dans un second temps, l'équipe du pôle Ressources a acquis des compétences dans l'utilisation des systèmes d'information géographique de pointe lui permettant d'exploiter de manière plus efficace les données et bases de données de l'agence.

Enfin, le pôle Ressources a permis la réorganisation en mode projet de l'activité de l'AGORAH par un système de serveur dédié et partagé.

En 2018, le pôle Ressources a ajouté la dimension Valorisation Print & Web pour mieux mettre en valeur les travaux de l'agence.

Chargée d'études MOS, SIG et cartographie :

Pauline SEIGNE - seigne@agorah.com





- p 95. Introduction
- p 95. SAR, étalement urbain & logements
- p 101. Impact de l'urbanisation sur les espaces agricoles
- p 105. L'effet "Route des Tamarins" sur l'étalement urbain
- p 111. Habitat indigne & indivision
- p 115. Indivision & POS PLU
- p 120. Disponibilité du foncier économique
- p 125. Analyse Haut/Bas de l'activité économique
- p 131. Analyse armature SAR & logements sociaux
- p 136. Conclusion générale



CROISEMENTS **DES** **DONNEES**



INTRODUCTION

Afin d'avoir une réelle vision sur l'évolution du territoire réunionnais, l'AGORAH, agence d'urbanisme à La Réunion, a choisi, dans le cadre de son bilan des observatoires, de réaliser une partie consacrée aux croisements de données.

Le but de cet exercice est de mettre en lumière certaines tendances pouvant être observées à La Réunion à un instant donné. Par ailleurs, le croisement de ces données permet de susciter l'intérêt des partenaires sur des sujets d'études non encore approfondis.

Les croisements de données ont été pensés et choisis grâce à une réflexion commune menée de façon collégiale. La pluridisciplinarité de l'équipe est ainsi mise en avant et permet de proposer une analyse fine des résultats et donc du territoire et de ses problématiques.

Cet exercice a également pu établir des corrélations mais aussi confirmer ou infirmer certaines hypothèses ou idées de départ.

Ainsi, tout en valorisant les observatoires et les bases de données de l'AGORAH, les croisements de données apportent une réelle valeur ajoutée à ce bilan. La mise en relation des différents observatoires et bases de données est donc un outil pertinent qui permettra de dessiner, grâce à la comparaison des croisements annuels, les tendances de La Réunion de demain.

Étalement urbain :

- + SAR, Étalement Urbain & Logements ;
- + Impact de l'urbanisation sur les espaces agricoles ;
- + L'effet "Route des Tamarins" sur l'étalement Urbain ;

Indivision :

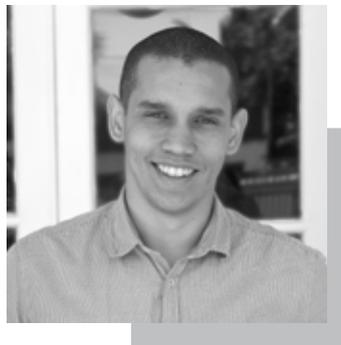
- + Habitat Indigne & Indivision ;
- + Indivision & POS/PLU ;

Activité économique :

- + Disponibilité du foncier économique ;
- + Analyse Haut/Bas de l'activité économique ;

Logement social :

- + Analyse armature SAR & logements sociaux.



Olivier BEAUVOIR : Chargé d'études SIG et informatique
TEAM LEADER

beauvoir@agorah.com

Pôle Ressources & Valorisation

Suite à sa création en 2013, le pôle Ressources de l'AGORAH s'est organisé pour être le pôle transversal au service des observatoires et expertises de l'Agence.

Cette montée en puissance a pu se faire grâce à la réorganisation complète des processus et des méthodes de fonctionnement. Dans un premier temps, l'agence s'est dotée d'un système de gestion de bases de données géographiques qui lui permet de sécuriser et de faciliter l'accès à ses bases de données. Dans un second temps, l'équipe du pôle Ressources a acquis des compétences dans l'utilisation des systèmes d'information géographique de pointe lui permettant d'exploiter de manière plus efficace les données et bases de données de l'agence.

Enfin, le pôle Ressources a permis la réorganisation en mode projet de l'activité de l'AGORAH par un système de serveur dédié et partagé.

En 2018, le pôle Ressources a ajouté la dimension Valorisation Print & Web pour mieux mettre en valeur les travaux de l'agence.

WORLD

A^A
AU^A
N^U U^A
U^A U^A AU^A
AU^A N^U AU^U U^A AU^A
A^A AU^U N^U AU^U U^A AU^A
A^A N^U

SAR, ÉTALEMENT URBAIN & LOGEMENTS

OBJECTIFS

Dans le SAR, les risques, dysfonctionnements et nuisances engendrés par un étalement urbain incontrôlé sur le territoire sont pointés du doigt (coût de fonctionnement pour la collectivité, investissements en termes de réseaux, voiries, équipements, pollution, saturation des réseaux, diminution des espaces agricoles et naturels,...).

Afin de limiter l'étalement urbain et de protéger les espaces agricoles et naturels, l'objectif est donc de produire plus de logements aux seins de l'espace dédié qu'est l'espace urbain de référence et la zone préférentielle d'urbanisation.

Ce croisement de données permet donc de mettre en parallèle les dynamiques d'étalement urbain et de construction de logements au sein des centralités du SAR. L'objectif de ce croisement de données est double :

- + Mettre en évidence la corrélation ou non entre la construction de logement et l'étalement urbain ;
- + Analyser à une échelle plus fine l'évolution de l'urbanisation à la Réunion.

MÉTHODOLOGIE

Afin de réaliser ces croisements, les données suivantes ont été utilisées :

- + La tache urbaine ; La tache urbaine est une donnée de référence à la Réunion pour la mesure de l'étalement urbain. Elle correspond à un besoin de spatialiser l'espace urbanisé, de le quantifier et de suivre dans le temps ses évolutions. Elle est calculée depuis 1997 à La Réunion.
- + L'armature urbaine du SAR : Elle est constituée des pôles principaux et secondaires, des villes relais, des bourgs. Cet ensemble constitue la zone préférentielle d'urbanisation [ZPU] à laquelle il faut ajouter les Territoires Ruraux Habités [TRH]
- + Les données cadastrales constitués des données géographiques géoréférencées telles que la délimitation des parcelles, des sections, des numéros de voie, des subdivisions, etc, auxquelles s'ajoutent les données qualitatives et déclaratives constituant les fichiers fonciers standards. La jonction s'effectue via des identifiants

communs comme la référence cadastrale par exemple ; il est alors possible de spatialiser une importante quantité d'informations dont celles décrivant les logements.

L'évolution de la tache urbaine est ici exprimée en valeur absolue et en pourcentage par type d'espace du SAR. Toutes les évolutions constatées hors de la Zone Préférentielle d'Urbanisation sont également recensées.

L'évolution du parc de logements est réalisée sur la période 2012 – 2016 et la proportion hors ZPU est de même calculée.

ANALYSE

Depuis la date d'approbation du SAR jusqu'à 2016, la tache urbaine a progressé de 553 ha. Cette progression a tendance à ralentir ces dernières années. Entre 2015 et 2016, 125 hectares supplémentaires (environ 170 terrains de football) ont été identifiés. Entre 2014 et 2015, 123 ha avaient été consommés.

En fait, sur les cinq dernières années depuis la date d'approbation du SAR, la consommation d'espaces a été divisée par quatre en moyenne par rapport aux trois dernières décennies.

En raison du potentiel de constructibilité limité du territoire, « les logiques d'aménagement tendent à évoluer (de l'habitat avec jardin à un bâti plus dense) vers une consommation plus réfléchie de l'espace ». Si le développement urbain de La Réunion se fait toujours par extension des espaces urbanisés, les proportions sont désormais plus limitées.

Dans le détail, cette consommation d'espaces par l'urbanisation n'est pas homogène sur le territoire et s'est principalement effectuée sur quatre communes : Saint Pierre, Saint Paul, Saint Louis et Saint Leu. L'attractivité de ces territoires du Sud et de l'Ouest peut expliquer en partie ce constat par rapport à l'Est du territoire.

Si l'on s'intéresse à ces mêmes évolutions en valeur relative (voir carte suivante), on constate que les territoires ruraux habités des hauts de l'Ouest et du Sud sont également impactés par le phénomène d'étalement urbain. Les prix du foncier plus attractif sur ces zones pourraient expliquer ces évolutions constatées.

Figure 1

Nombre de logements supplémentaires entre 2012 et 2016 en fonction des polarités du SAR

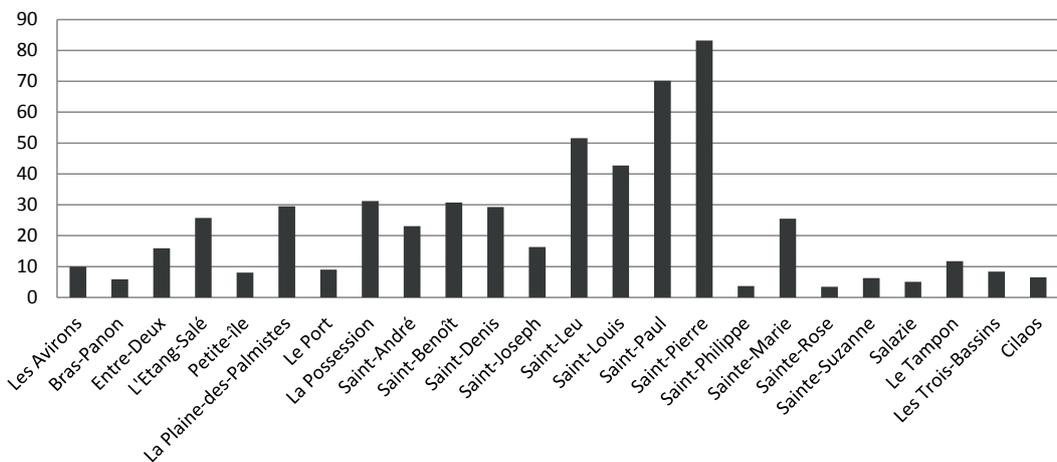
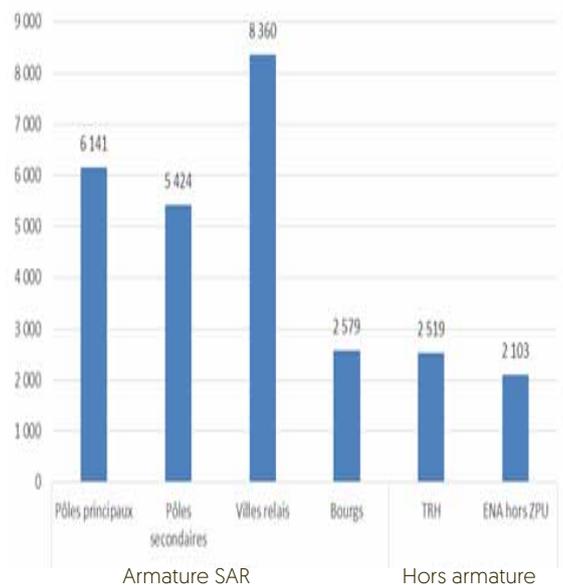
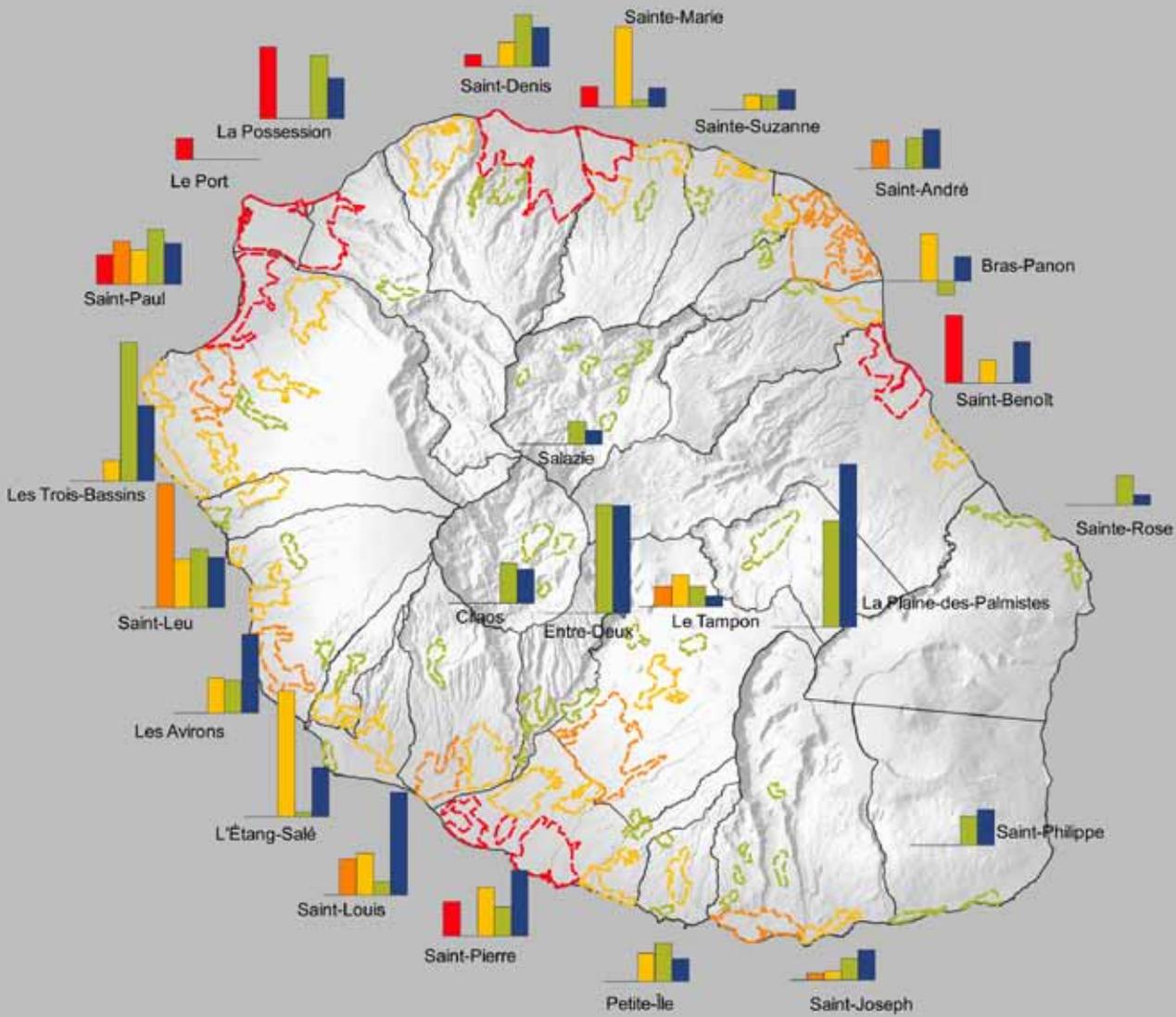


Figure 2

Évolution de la surface de tache urbaine entre 2011 et 2016 par commune (en ha)

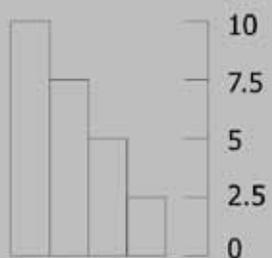


ÉVOLUTION DE LA TACHE URBAINE PAR RAPPORT AUX POLARITÉS DU SAR ENTRE 2011 ET 2017 (EN %)



- Polarités du SAR**
- Pôles principaux
 - Pôles secondaires
 - Villes relais
 - Bourgs
 - Limite communale

Évolution de la tache urbaine entre 2011 et 2017 (en %)



Sources: AGORAH | IGN | Région Réunion
Réalisation: Mai 2018

Par rapport au poids réel du parc de logements constaté en 2016, les logements supplémentaires se répartissent de manière différente. Un effet « vase communicant » peut être évoqué avec une surreprésentation des nouveaux logements dans les villes-relais au détriment des pôles principaux. En effet, Les villes relais concentrent 31% des logements supplémentaires entre 2012 et 2016 alors que leurs poids dans le parc global n'est que de 25%. A l'inverse, les pôles principaux ne concentrent « que » 23% des logements supplémentaire sur la même période alors que leurs poids dans le parc global est plus important [34%].

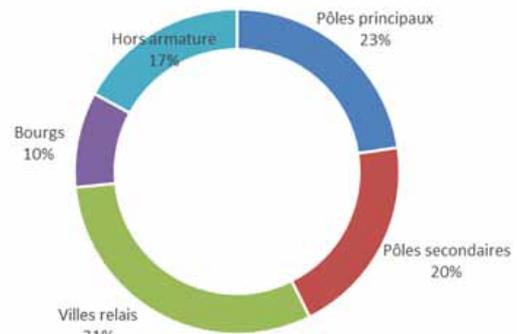


Figure 4 Répartition du nombre de logements supplémentaires entre 2012 et 2016 en fonction des polarités du SAR

	Poids dans le parc total en 2016
Pôles principaux	34%
Pôles secondaires	20%
Villes Relais	25%
Bourgs	9%
Hors armature	12%

Figure 5 Répartition du parc total de logements en fonction des polarités du SAR

MISE EN PARALLÈLE DES ÉVOLUTIONS CONSTATÉES

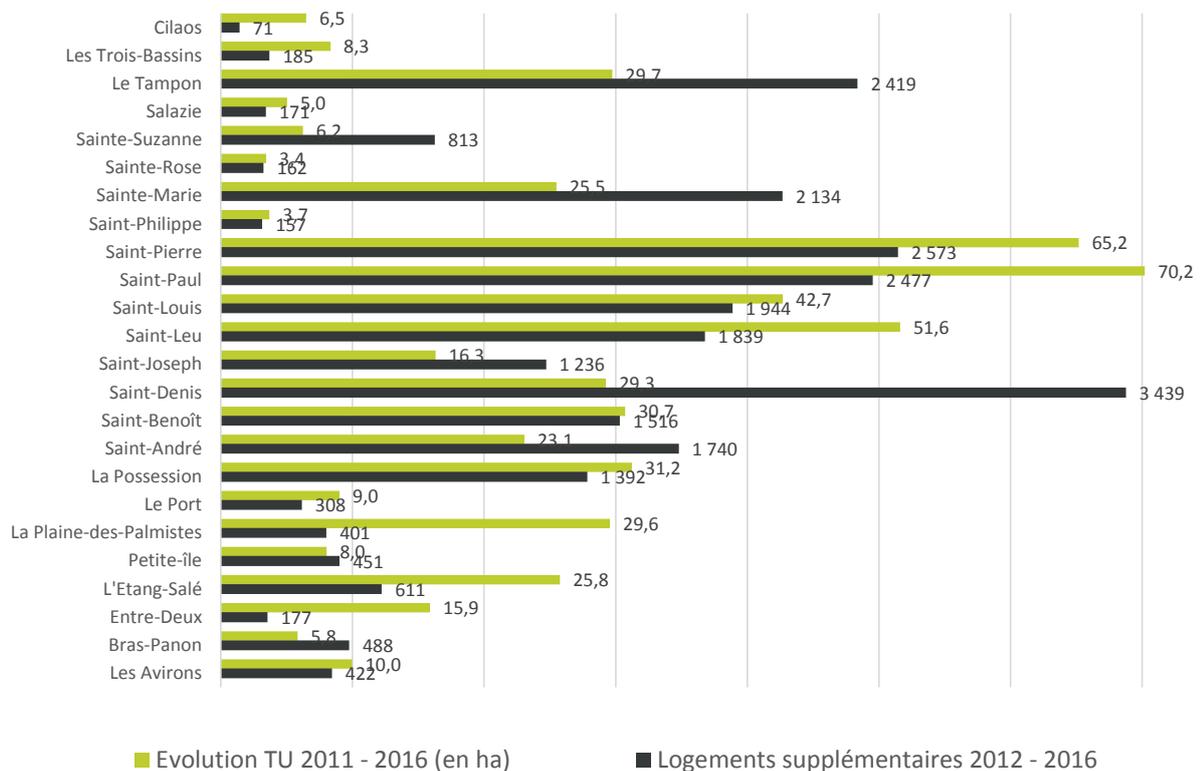


Figure 5 Comparaison entre l'évolution de la surface de tache urbaine entre 2011 et 2016 (en ha) et le nombre de logements supplémentaires entre 2012 et 2016 par commune

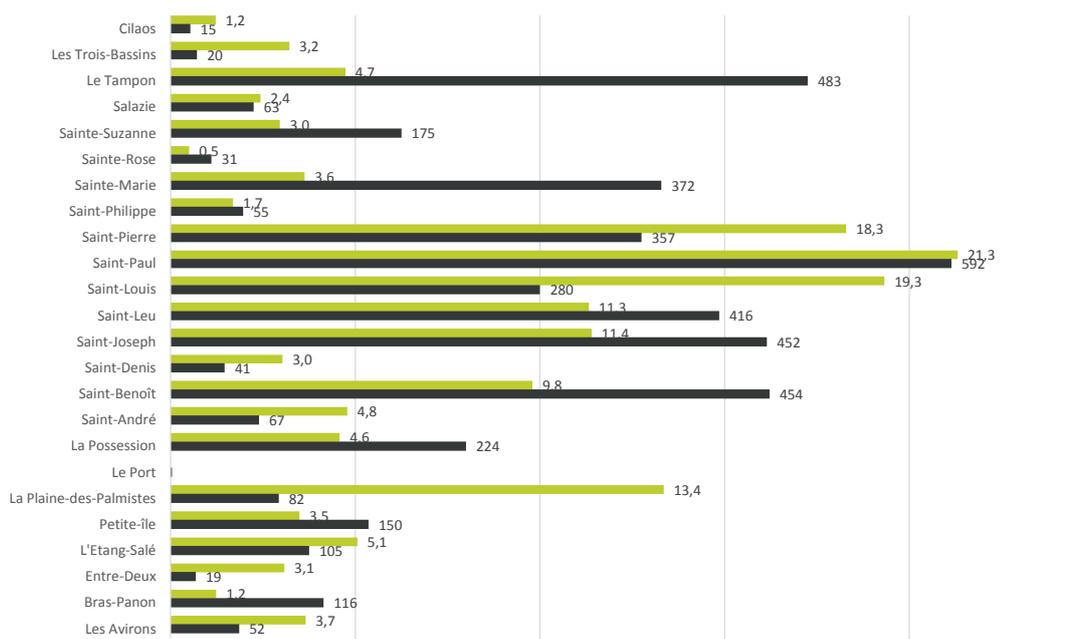


Il est intéressant de mettre en parallèle l'évolution de la tache urbaine avec la production de logements pour se rendre compte que l'urbanisation n'est pas forcément consommatrice d'espace. C'est le cas par exemple à Saint-Denis où 3 439 nouveaux logements ont pu être construits via un étalement urbain limité (29,3 ha). En réalité l'agglomération de Saint-Denis propose déjà un contexte urbain dense et vertical et souffre par ailleurs d'un déficit d'espaces facilement aménageables qui favorise l'urbanisation verticale.

À l'inverse d'autres logiques d'aménagement sont plus consommatrices d'espaces. À la Plaine-des-Palmistes, une commune rurale, où l'urbanisation verticale est moins évidente, le même étalement urbain (29,6 ha) n'a permis de construire « que » 400 nouveaux logements.

Ainsi, si l'on s'intéresse à l'urbanisation hors de la ZPU du SAR, il se trouve que 4 622 logements supplémentaires sont localisés en dehors de la ZPU entre 2012 et 2016. Cela représente 17% de l'ensemble des nouveaux logements identifiés. 2 397 de ces logements, soit 52%, se concentrent sur 5 communes : Saint-Paul, Saint-Leu, Saint-Joseph, Le Tampon et Saint-Benoît.

Une partie de l'étalement urbain s'est également située hors de la Zone Préférentielle d'Urbanisation du SAR. Depuis la date d'approbation du SAR, celui-ci a consommé 154 ha hors ZPU à La Réunion sur les 552 ha global d'extension urbaine, soit plus d'un quart du phénomène. Là encore les évolutions sont contrastées entre des communes consommatrices de ces espaces pour une production de logements faible et à l'inverse des communes peu consommatrices d'espaces avec une production de logements importante.



■ Étalement urbain hors ZPU 2011 - 2016 (en ha)

■ Logements supplémentaires hors ZPU 2012 - 2016

Figure 5 Comparaison entre l'évolution de la tache urbaine hors ZPU entre 2011 et 2016 (en ha) et le nombre de logements supplémentaires entre 2012 et 2016 hors ZPU par commune

Au sein des polarités du SAR, l'urbanisation hors de la Zone Préférentielle d'Urbanisation du SAR doit être la plus limitée possible et uniquement au sein des Territoires Ruraux Habités.

Ainsi on ne peut pas établir une corrélation directe entre la production de logements et l'étalement urbain à La Réunion. La maîtrise de celui-ci dépend des formes urbaines, des types d'aménagement choisis, de l'utilisation des dents creuses mais également des particularités culturelles et paysagères propres à La Réunion. La lutte contre ce phénomène doit s'effectuer au cas par cas selon les typologies de projet et leur localisation dans le respect des prescriptions du SAR. ■

FOCUS



IMPACT DE L'URBANISATION SUR LES ESPACES AGRICOLES

OBJECTIFS ET LIMITES

Les croisements de données présentés dans cette partie sont relatifs à l'évolution de l'urbanisation à La Réunion et s'intéressent en particulier à l'impact induit par cette urbanisation sur les espaces agricoles du territoire.

Ce travail expérimental n'a pas vocation à produire un indicateur formel de l'urbanisation des espaces agricoles (ou de son artificialisation), mais doit permettre de se faire une idée de la proportion de ces espaces qui est actuellement occupée par de la tache urbaine, et devrait donc en ce sens permettre d'alimenter la réflexion collective permettant d'aller vers une meilleure quantification et qualification de l'urbanisation dans ces espaces.

Tout en tenant compte des limites inhérentes à la tache urbaine en elle-même, la présente expérimentation permet ainsi de dresser un profil moyen de la tache urbaine telle

qu'elle apparait sur les espaces agricoles ayant été identifiés comme ayant une valeur importante. Cette expérimentation pourrait également permettre de comparer des profils qui se dégageraient à échelle communale, mais qui devraient toutefois être analysés avec précaution. Ces croisements de données peuvent également être appuyés par une analyse de l'évolution des permis de construire sur les espaces agricoles tels que ceux-ci sont définis dans les documents de planification, et en particulier dans le Schéma d'Aménagement Régional.

Les présents croisements de données sont donc présentés à titre expérimental pour faire avancer la réflexion collective.

MÉTHODOLOGIE

Afin de réaliser ce croisement de données, les données utilisées ont été les suivantes :

- + La tâche urbaine intermédiaire 2017 de La Réunion produite par l'AGORAH.
- + La cartographie reflétant la valeur agronomique des terres arables de La Réunion [source : DAAF].

Les analyses présentées reposent également sur :

- + La carte de destination générale des sols du SAR - Schéma d'Aménagement Régional [source : Région Réunion].
- + La base de données des permis de construire SITADEL [source : Etat].

Les traitements ont été les suivants :

- + Identification et représentation du degré de potentialité agronomique des terres sur lesquelles est présente de la tache urbaine.
- + À partir d'une spatialisation (fournie par l'EPFR) des données de la base SITADEL, quantification des nombre de logements associés à des permis de construire en fonction des types de zonages du SAR.

ANALYSE

Au 1er janvier 2013, la population de l'île était à l'échelle régionale, on constate que près de 9000 hectares de tâche urbaine sont présents sur des terres ayant une valeur agronomique non nulle. Ces 9000 hectares sont essentiellement concentrés sur des terres ayant même une valeur agronomique du plus fort niveau [degré 3], comme représenté sur la figure 1.

La cartographie de synthèse présentée en page suivante donne un aperçu de la localisation des zones où la tâche urbaine impacte les terres ayant une valeur agricole. Les zones grisées de la carte représentent les zones où le tissu urbain est présent depuis suffisamment longtemps et de façon suffisamment dense pour que les terres qui sont concernées soient considérées comme n'ayant aujourd'hui plus de potentiel agronomique. Et le dégradé de couleur rouge présente les portions de tâche urbaine sur lesquelles le potentiel agronomique des terres va de 1 à 3.

L'analyse spatiale à échelle régionale permet de mettre en avant certaines disparités sur le territoire. En particulier, on constate que dans le Nord de l'île la tâche urbaine n'impacte que peu de zones ayant un potentiel agronomique important. Sur les zones Sud et Est, on constate un impact de la tâche urbaine sur des terres ayant un potentiel agronomique tant sur le littoral que sur les hauteurs. Et sur le secteur Ouest, on constate un impact essentiellement sur les surfaces qui se trouvent au niveau des mi-pentes et de part et d'autre de la route des Tamarins. On constate également un impact sur des terres ayant un potentiel agronomique de niveau intermédiaire dans les zones des territoires ruraux habités, par exemple le long de la route Hubert Delisle.

Au-delà de l'impact de la tâche urbaine sur les terres ayant une valeur agronomique, il est également intéressant d'observer l'évolution de cette tâche urbaine en fonction des zonages réglementaires, et en particulier en fonction des grands types d'espaces qui sont définis dans le SAR, notre Schéma d'Aménagement Régional.

La figure 2 présente ainsi l'évolution du nombre d'hectare de tâche urbaine sur les espaces agricoles du SAR entre 2011 et 2016. Sur la période c'est ainsi une augmentation de près de 7% qui a été constatée. On notera que la part des espaces agricoles du SAR sur laquelle se trouve de la tâche urbaine représente environ 9% du total des surfaces agricoles définies dans la carte de destination générale des sols du SAR.

Enfin, on peut également observer l'évolution et l'impact de l'urbanisation sur les espaces agricoles en s'intéressant à l'évolution du nombre de permis de construire sur ces zones, et surtout aux nombres de logements qui sont associés à ces permis.

La figure 3 nous montre ainsi que depuis 2011 ce ne sont plus de 1700 nouveaux logements qui sont apparus dans les espaces agricoles du SAR.

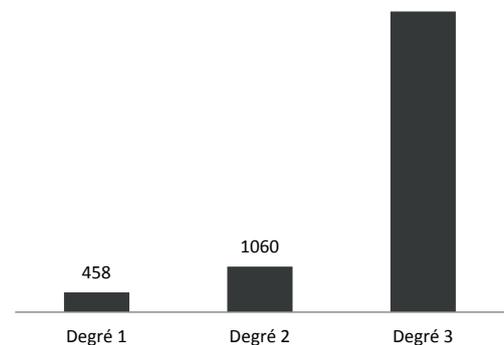


Figure 1 Surfaces de tâche urbaine ayant une valeur agronomique

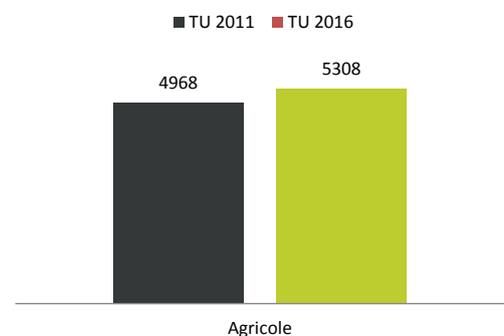


Figure 2 Surfaces de tâche urbaine sur les espaces agricoles du SAR, en 2011 et en 2016.

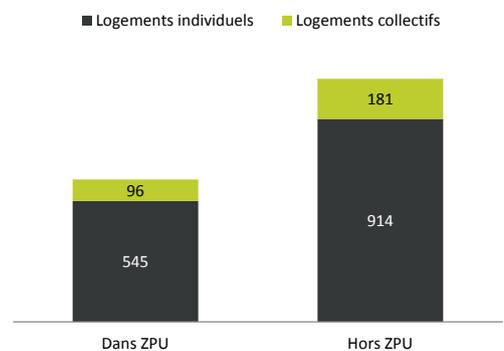


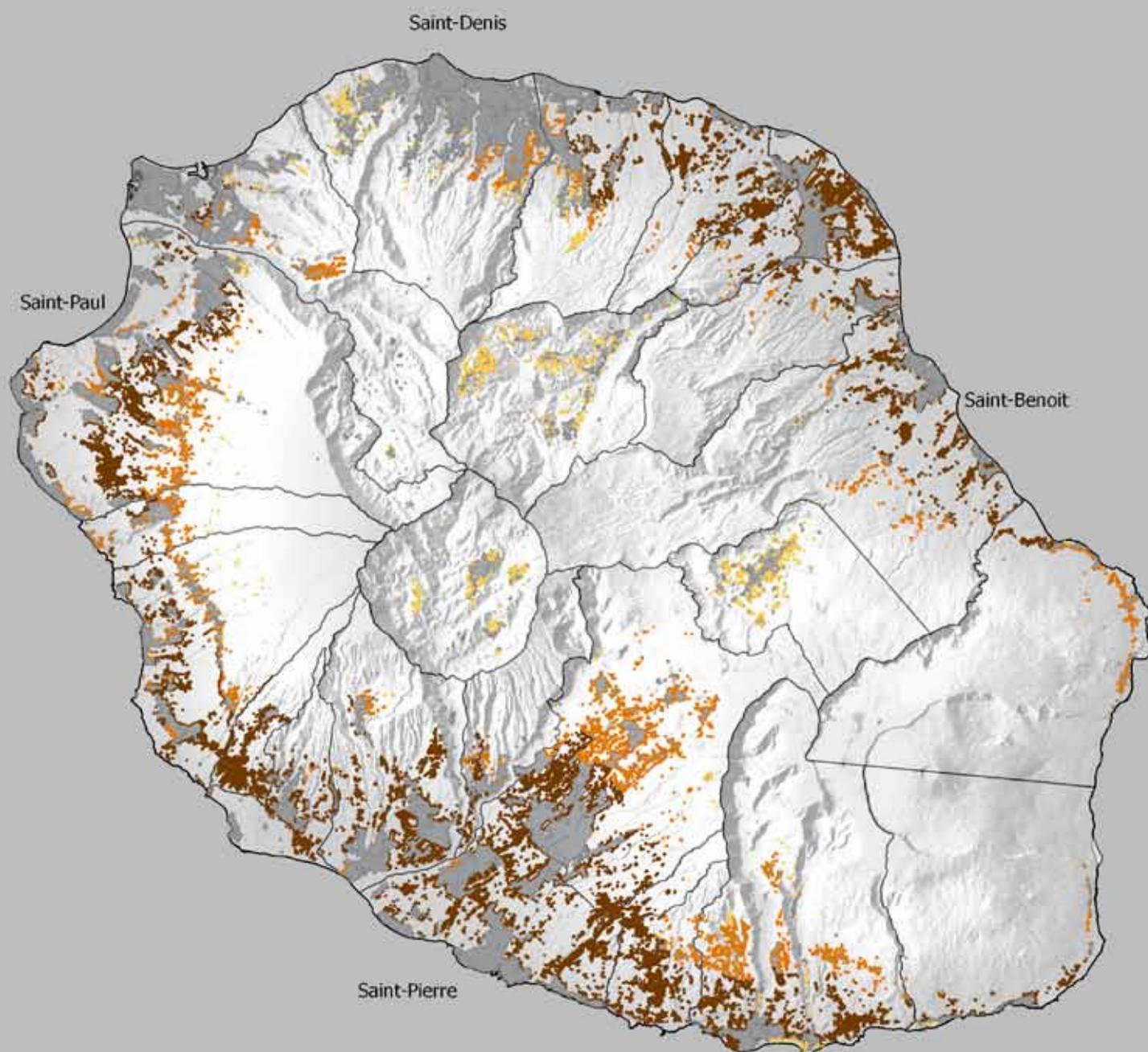
Figure 3 Evolution du nombre de logements (PC) sur les espaces agricoles du SAR entre 2011 et 2016.

Un peu plus du tiers de ces nouveaux logements [639] se trouvent dans la ZPU [Zone Préférentielle d'Urbanisation] du SAR, alors que les 2/3 restants se situent en dehors de cette zone. Dans un cas comme dans l'autre, environ 15 à 20% des logements sont dédiées à de l'habitat collectif, pendant que la grande majorité d'entre eux sont destinés à de l'habitat individuel.

Enfin, et même si les présents croisements de données ne prennent pas en compte la dimension réglementaire locale [zonage des PLU], ils permettent toutefois de se proposer une vision d'ensemble au niveau régional de l'évolution de l'urbanisation sur des espaces identifiés comme ayant une vocation agricole. ■



VALEUR AGRONOMIQUE DES TERRES AU SEIN DE LA TACHE URBAINE 2017



Valeur agronomique

- Degré 1
- Degré 2
- Degré 3
- Degré nul

0  5 km

Sources: AGORAH / DAAF
Réalisation: mai 2018

FOCUS



L'EFFET "ROUTE DES TAMARINS" SUR L'ÉTALEMENT URBAIN

OBJECTIFS

Réalisation incontournable des dernières décennies, la route des Tamarins, a incontestablement permis de fluidifier les échanges entre les micros-régions Nord et Sud. Toutefois, il est mentionné par le SAR de 2011 que la route des Tamarins avait augmenté les déplacements pendulaires et modifié l'organisation du territoire, la pression et la spéculation foncière.

Dans ce contexte, l'analyse menée dans le cadre du bilan des observatoires, a pour but d'étayer cette affirmation du SAR de 2011. Ainsi, des croisements de données ont été réalisés afin de disposer de toutes les clés de lecture explicatives liées aux éléments présents dans le Schéma d'Aménagement Régional.

En ce sens, le SAR de 2011 faisait état d'une urbanisation principalement opérée le long des infrastructures de transports. En effet, les routes sont vectrices et porteuses de développement urbain en particulier aux abords des échangeurs.

La réalisation d'infrastructures majeures a une incidence directe sur l'équilibre de l'armature urbaine territoriale. Pour exemple, le renforcement de l'attractivité résidentielle de l'Est s'est produite grâce aux travaux de l'entrée Est de Saint-Denis et à la livraison de la 2*2 voies entre Saint-Benoît et Saint-Denis.

Ainsi, la livraison de la route des Tamarins a contribué à augmenter les déplacements pendulaires et modifier l'organisation générale du territoire. Toutefois, la mise en service de la route n'a pas augmenté de manière significative l'urbanisation le long du linéaire ou aux abords des échangeurs.

Cela peut se démontrer à la fois cartographiquement mais également en analysant l'évolution de la densité en logement et du nombre de permis de construire. Ce travail détaillé ci-après a été mené dans des rayons de 3,5 et 10 km autour de la route des Tamarins

MÉTHODOLOGIE

La méthodologie du croisement de données «Évolution de la tache urbaine autour de la route des tamarins» porte sur la représentativité de l'évolution de la tache urbaine dans des rayons de 3, 5 et 10 km autour de la route. Ainsi les données entrantes utilisées pour effectuer ces croisements sont :

- + La donnée route de la BD TOPO fournie par l'IGN ;
- + Base de données de la tache urbaine 2008 et 2017 ;
- + Base de données MAJIC.

La donnée logement est créée par une extraction de la donnée bâti décrivant les locaux de la base MAJIC 2012 de la DGFIP pour lesquels ne sont gardés que les locaux de type maison ou appartement affectés à de l'habitation. Cette donnée est ensuite géolocalisée en l'associant au centroïde de la parcelle correspondante.

ANALYSE

Afin de quantifier l'impact de la route des Tamarins sur l'urbanisation, une analyse portant sur l'évolution de la densité autour de la route a été effectuée.

La méthodologie a consisté à quantifier l'évolution de la densité dans des rayons de 3, 5 et 10 km autour de la route des Tamarins.

ÉVOLUTION DE LA DENSITÉ DANS UN RAYON DE 3 KM AUTOUR DE LA RDT

Commune	Densité 2011 (logement/ha)	Densité 2017 (logement/ha)	Evolution
L'Étang Salé	11,6	12,5	8,43%
Les Avirons	10,2	11,0	7,80%
Saint Leu	8,8	9,7	10,81%
Saint Paul	12,8	13,2	3,81%
Trois Bassins	7,4	7,8	4,71%
Evolution moyenne de la densité			7,11%

Tableau | Densité dans un rayon de 3 kilomètres autour de la route des Tamarins

La densité moyenne constatée en 2017, dans un rayon de 3 km autour de la route des Tamarins est de 10,84 logements à l'hectare. Sur la période étudiée, la densité évolue en moyenne de 7,11%.

On constate donc une augmentation peu significative du nombre de logements et de la densité dans l'espace tampon prédéfini.

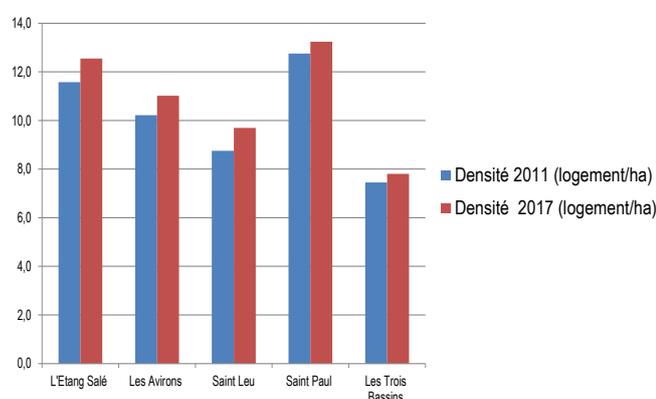


Figure 1 | Densité dans un rayon de 3 kilomètres autour de la route des Tamarins

ÉVOLUTION DE LA DENSITÉ DANS UN RAYON DE 5 KM AUTOUR DE LA RDT

Commune	Densité 2011 (logement/ha)	Densité 2017 (logement/ha)	Evolution
L'Étang Salé	9,4	10,1	7,62%
Les Avirons	8,8	9,4	7,37%
Saint Leu	8,5	9,5	11,35%
Saint Paul	11,4	11,9	4,08%
Trois Bassins	6,8	7,2	5,25%
Evolution moyenne de la densité			7,13%

Tableau | Densité dans un rayon de 5 kilomètres autour de la route des Tamarins



La densité moyenne constatée en 2017, dans un rayon de 5 km autour de la route des Tamarins est de 9,62 logements à l'hectare. Sur la période étudiée, la densité évolue en moyenne de 7,13%.

On constate donc une augmentation relativement faible du nombre de logements et de la densité dans l'espace tampon prédéfini.

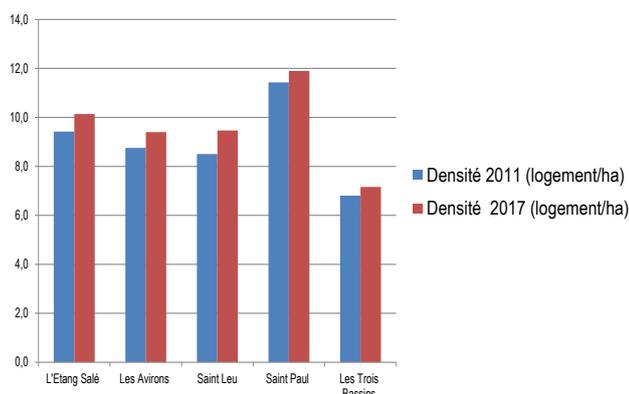


Figure 2 | Densité dans un rayon de 5 kilomètres autour de la route des Tamarins

ÉVOLUTION DE LA DENSITÉ DANS UN RAYON DE 10 KM AUTOUR DE LA RDT

La densité moyenne constatée en 2017, dans un rayon de 10 km autour de la route des Tamarins est de 9,98 logements à l'hectare.

Sur la période étudiée, la densité évolue en moyenne de 6,74%. On constate donc une augmentation faible du nombre de logements et de la densité dans l'espace tampon prédéfini.

Commune	Densité 2011 (logement/ha)	Densité 2017 (logement/ha)	Evolution
L'Etang Salé	8,5	9,1	7,22%
Les Avirons	9,1	9,8	7,54%
Saint Leu	8,5	9,4	11,38%
Saint Paul	10,3	10,7	4,47%
Trois Bassins	6,8	7,1	5,26%
Saint Louis	11,7	12,5	6,68%
Le Port	15,1	15,3	1,37%
Saint Pierre	0,4	0,4	8,78%
La Possession	14,5	15,6	7,93%
Evolution moyenne de la densité			6,74%

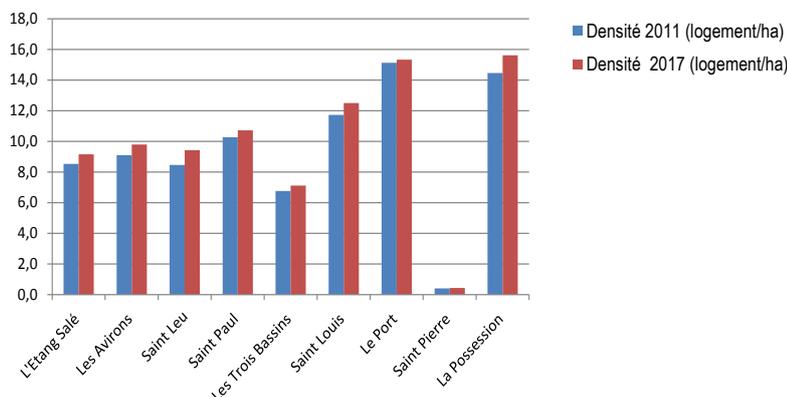


Figure 3 | Densité dans un rayon de 10 kilomètres autour de la route des Tamarins

D'une manière générale, on peut constater une évolution moyenne d'environ de 7% entre 2011 et 2017 dans des rayons de 3, 5 et 10 km autour de la route des Tamarins.

Une évolution du nombre de logements est ainsi observée. Toutefois, ces chiffres ne permettent pas d'affirmer qu'une spéculation foncière ou une augmentation de la pression immobilière a été constatée, du fait de l'évolution modérée de l'ordre de 1% par an entre 2011 et 2017. Cette évolution est du même ordre que celle observée sur la densité en logements à l'échelle du territoire. En effet la densité en logements à l'échelle de l'île a évolué de l'ordre de 8,4% soit une évolution de 1,6% par an sur la même période. En ce sens, il est difficile d'affirmer que la route des tamarins a eu un effet direct sur l'évolution de la densité puisque cette dernière a évolué de manière similaire à l'échelle du territoire.

Afin de quantifier réellement l'évolution du foncier dans ces zones, il apparaît intéressant de vérifier l'évolution des terrains à bâtir dans ces zones. Avec les données préalablement exposés, l'affirmation présente dans le SAR ne peut être pleinement vérifiée.

L'évolution positive globale de la densité dans les zones étudiées peut s'expliquer notamment par :

- + La poursuite d'une urbanisation remarquable depuis 70 ans ;
- + Des opérations de renouvellement urbain;

- + Des constructions en dents creuses en raison de la pression foncière ;

- + La préférence d'urbanisation au sein des ZPU comme préconisée par le SAR ;

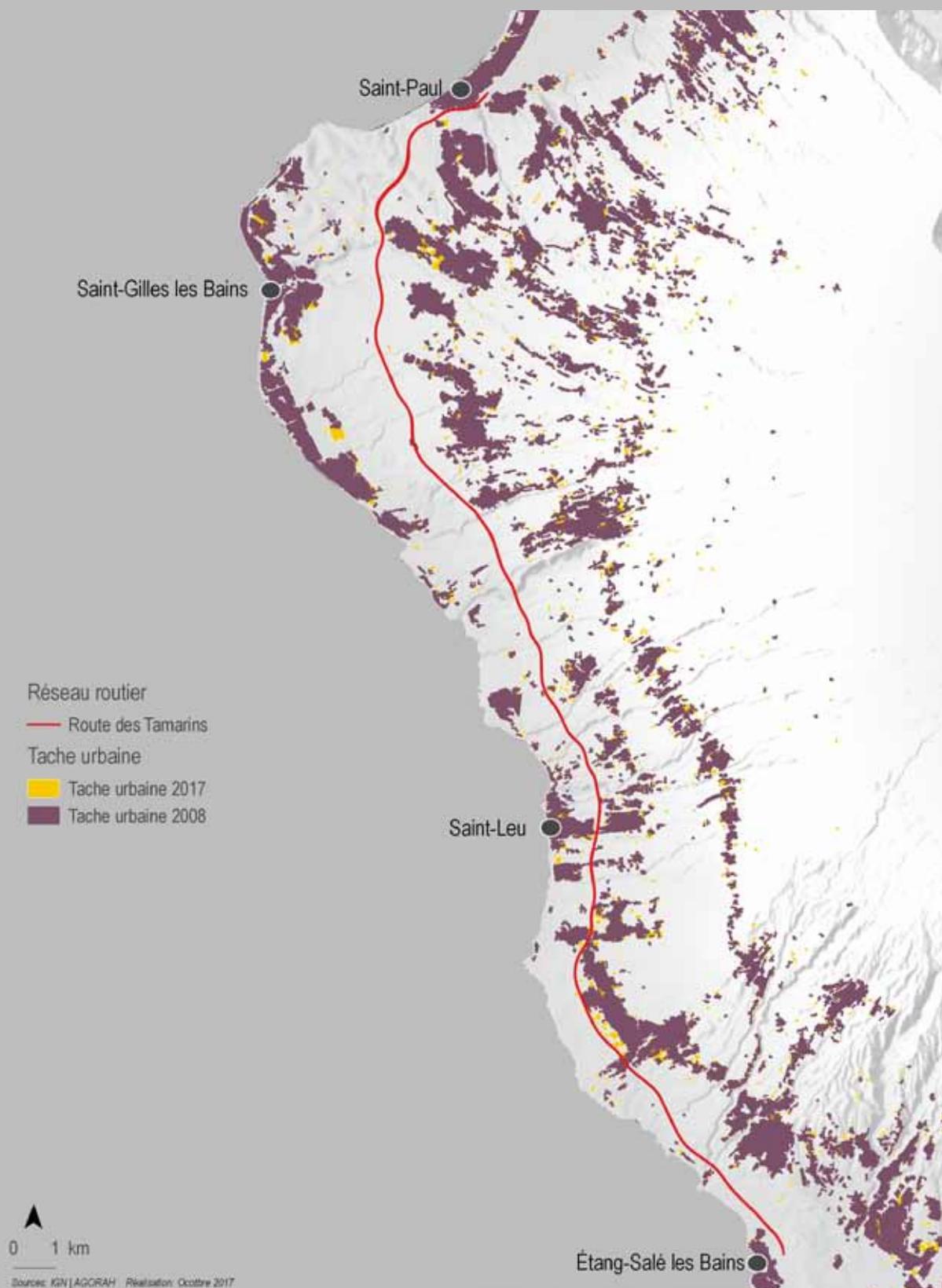
- + L'augmentation de la densité autour des gares dans les zones urbaines de la ZPU.

Toutefois, il est à noter qu'à ce jour, une dizaine de documents d'urbanisme (PLU) ne sont pas encore compatibles avec le SAR. Cela peut donc constituer un biais par rapport à cette analyse puisque des différences de zonages peuvent être constatées entre les documents d'urbanisme et ainsi influencer sur les zones constructibles autour de la route des tamarins.



Ouvrage d'art inséré dans le milieu naturel (Exemple du viaduc de la Ravine de Trois-Bassins sur la Route des Tamarins) & vue depuis la Route des Tamarins

ÉVOLUTION DE LA TACHE URBAINE AUX ABORDS DE LA ROUTE ES TAMARINS ENTRE 2008 ET 2017



FEELGOODS



HABITAT INDIGNE & INDIVISION

OBJECTIFS

L'approche foncière à travers les plans de lutte contre l'habitat indigne à l'échelle communale ou intercommunale (PCLHI/PILHI) est au stade du diagnostic souvent partiel. En effet, à étape, il s'agit d'une partie des bâtis recensés qui est enquêtée et une information qui reste déclarative de la part de l'occupant.

Le statut d'occupation est dans ces situations d'habitat très dégradé, une information importante et un préalable à l'intervention.

La complexité des statuts fonciers, occupants sans titre de propriété mais aussi des indivisions non réglées sont souvent évoqués comme des freins à toute amélioration. Le premier PILHI de l'île, celui du TCO a aujourd'hui une meilleure connaissance de la part qu'occupent ces situations compliquées.

MÉTHODOLOGIE

La recherche des parcelles en indivision est un travail complexe. Il est ici nécessaire de disposer d'informations à l'échelle parcellaire, concernant la situation des propriétaires.

L'approche retenue pour répondre à cette question a été d'utiliser les fichiers fonciers standards produits par la DGFiP [Direction Générale des Finances Publiques] du millésime 2016. Ces jeux de données fournissent diverses informations sur les parcelles (surfaces, types d'occupation...), les locaux (types, date de construction...) et leurs propriétaires (public ou privé, adresse...).

La table Propriétaire [proprietaires_courant] a ainsi été utilisée pour identifier les situations qui nous intéressent. Un filtre a alors été appliqué au champ ccodem [code du démembrement / indivision]. Le parti pris a été de retenir

Une étude foncière est lancée sur ces territoires en vue d'étudier les cas de figure rencontrés et les solutions possibles à la sortie d'indivision notamment.

Face à cette vision partielle, le croisement de données qui suit a pour objectifs de quantifier cette indivision « potentielle » et les territoires les plus fortement concernés.

Ce sujet est un véritable enjeu dans le cadre des politiques de résorption de l'habitat indigne sur le département et en outre-mer. La mobilisation du foncier exposé permettrait de débloquer certaines situations.

Une adaptation législative récente permet aujourd'hui de faciliter la levée de l'indivision successorale en dérogeant à la règle de l'unanimité en matière de consentement.

les valeurs signalant les cas d'indivision [I], de succession [S] et de litige [L].

Ces informations ont ensuite été jointes aux tables de description des parcelles grâce à l'identifiant du propriétaire [champ ID_DNUPRO] présent dans les deux tables. Cette étape permet de récupérer les identifiants parcellaires [champ ID_PAR], et donc de procéder à la jointure des informations avec les données géographiques du cadastre. Ceci a rendu possible la localisation à la parcelle des informations issues des fichiers fonciers standards. Il devient alors possible de croiser les données de l'indivision, à l'échelle parcellaire, avec d'autres bases de données en particulier ici celle des bâtis indignes.

Le recensement actualisé des bâtis indignes est issu des

plans de lutte contre l'habitat indigne (phase diagnostic pour la CIREST et la CIVIS et phase opérationnelle pour le TCO) agrégés. En effet, ce croisement d'informations n'est possible à ce jour que sur 3 intercommunalités.

Les données TCO et CIVIS sont des données de 2016 et celles de la CIREST datent de 2012-2013. Le nouveau recensement vient d'être terminé sur la CINOR mais n'a pu être intégré dans le cadre de cet exercice. Cette analyse porte donc sur 17 communes sur 24.

ANALYSE

25% des bâtis indignes sur le TCO, la CIVIS et la CIREST sont en situation d'indivision « potentielle »

Un parc indigne exposé à des contraintes d'indivision à hauteur de 25% sur l'ensemble de ces 3 EPCI. Une part de bâtis indignes concernés quasi équivalente sur les territoires de la CIVIS, de la CIREST et du TCO ce qui représente un volume de 3 189 situations dont :

- + 40% se localise sur le TCO;
- + 36% sur le territoire de la CIVIS;
- + Et 24% sur la CIREST.

Avec comme illustré ci-dessous des différences à l'échelle des communes.

En effet, 4 communes sur les 17 ont un taux d'indivision potentielle supérieur à la moyenne qui est compris entre 31% et 36% : Trois-Bassins, Salazie et la Plaine des Palmistes et l'Etang-Salé. Ce chiffre atteint entre 29% et 26% pour les communes de Sainte-Rose, Saint-Paul, La Possession, Saint-Leu, les Avirons et Saint-Louis. Pour le reste des communes ce taux est compris être 22 et 25%.

Par conséquent, à minima une situation sur 5 est concernée.

Enfin, 46% des situations « d'indivision potentielle » sur biens indignes à l'échelle régionale, se localisent sur 3 communes: Saint-Paul, Saint-Louis et Saint-Pierre, soit environ 1 442 bâtis à considérer.

Ces biens sont détenus en indivisions successorales par des héritiers souvent nombreux et parfois éloignés les uns des autres. Dans ces conditions, la réhabilitation ou la construction des biens est difficile.

Des bâtis majoritairement en mauvais et très mauvais état

Entre 70 et 90% du parc indigne est classé en mauvais et très mauvais état conduisant par conséquent à un besoin important d'améliorations lourdes avec reconstruction partielle ou totale. La tendance est bien sûr maintenue pour ces situations foncières complexes de type indivision, diminuant toutefois proportionnellement de quelques points.

Enfin, rappelons, qu'une part importante de ce parc indigne est en plus d'être sur des situations foncières non réglées, est inoccupée pour partie. ■

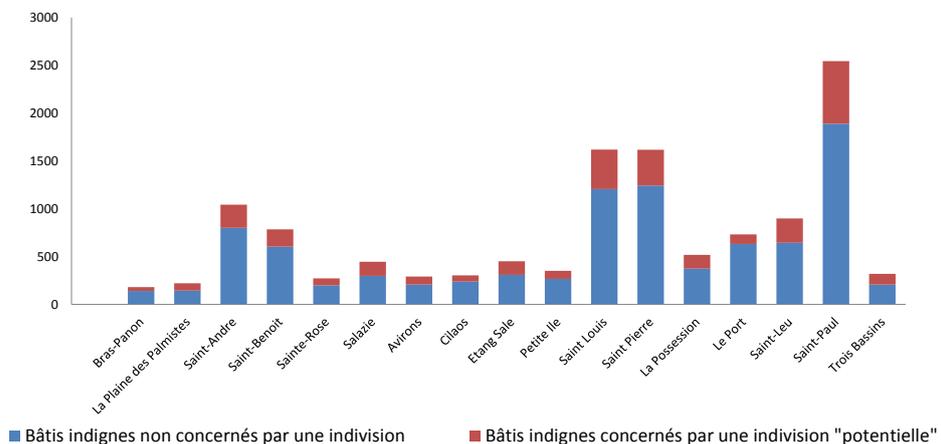
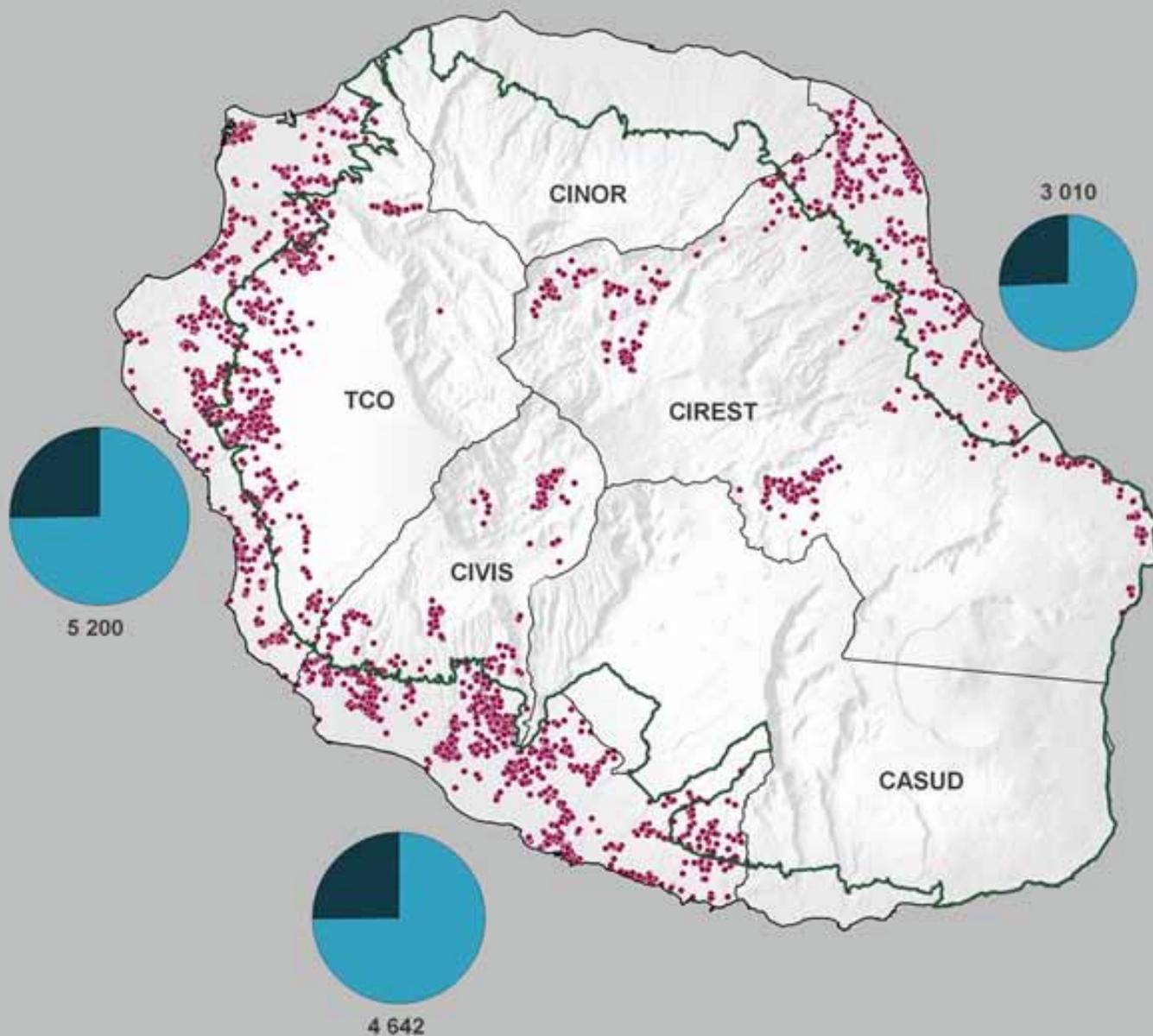


Figure 1 Parc indigne 2016 concerné par une indivision potentielle par commune



HABITATS INDIGNES ET INDIVISIONS "POTENTIELLES" À LA RÉUNION



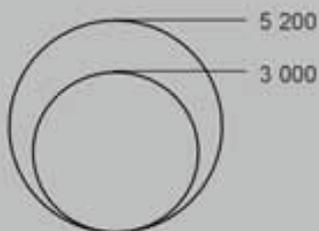
Indivisions

- En indivision
- Hors indivision
- Bâti indigne en indivision "potentielle"

5200 Nombre total habitats indignes

- Limite EPCI
- Limite Hauts / Bas

Nombre de HI par EPCI en 2016



CASUD / CINOR : pas de données de recensement

Sources: AGORAH | IGN
Réalisation: Juin 2018

WORLD

A^A
AU^A
N^U U^A
U^A U^A AU^A
AU^A U^A AU^A
N^U AU^A U^A
A^A AU^A N^U

INDIVISION & POS PLU

OBJECTIFS ET LIMITES

À La Réunion, la question de l'indivision revient continuellement dans les réflexions liées au foncier et à l'aménagement du territoire (habitat, équipements publics, développement économique). Afin d'apporter des réponses face aux besoins en logements importants, estimés à 9 000 par an, et aux nécessaires infrastructures qui en découlent, c'est un levier important afin de disposer de foncier constructible et favoriser la production de la ville réunionnaise au travers de projets urbains et du renouvellement urbain. Deux enjeux sont en effet directement liés à ces difficultés rencontrées lors d'indivisions successorales :

- + la rareté du foncier en territoire insulaire et donc contraint ;
- + la résorption de l'habitat indigne en limitant l'apparition de nouvelles situations parfois dues à des successions qui n'aboutissent pas sans unanimité des indivisaires, entraînant la dégradation des bâtis concernés.

L'indivision touche de nombreuses familles réunionnaises. À titre d'information, dans la lutte contre l'habitat indigne, la

proportion de familles en indivision est importante (pour le TCO, 70% des habitats indignes repérés sont en indivision) et freine les projets de sortie d'indignité. Vous pourrez retrouver ce croisement spécifique au sein de ce bilan des observatoires.

La libération de ressources foncières passera par la résolution d'indivisions qui paralysent actuellement le marché. La promotion des programmes locaux d'amélioration de l'habitat et l'accélération du règlement de l'indivision sont des facteurs supplémentaires pour accroître l'offre de logements.

Mais à ce jour, aucun outil réglementaire ne permet de traiter réellement l'ampleur du phénomène, à grande échelle. Les situations sont étudiées au cas par cas, majoritairement dans des opérations de résorption de l'habitat indigne. Concernant l'acquisition de foncier, seul l'intérêt d'utilité publique permet d'outrepasser le droit de propriété de tout un chacun.

MÉTHODOLOGIE

Identification des situations d'indivisions :

L'analyse des données cadastrales issues des fichiers fonciers (source : DGFIP) permet de montrer qu'à La Réunion 62% du total des surfaces cadastrales du territoire appartiennent à des personnes physiques (154 710 ha) et 38% à des personnes morales.

Si l'on observe uniquement les surfaces cadastrales appartenant à des personnes physiques, on peut distinguer celles qui relèvent de propriétaires uniques (44%) et celles qui appartiennent à plusieurs propriétaires (56%), ces dernières

pouvant potentiellement être plus difficiles à mobiliser. Au sein de l'ensemble de ces parcelles cadastrales en indivision, 3 catégories sont identifiées :

- + 81 736 ha relèvent d'indivisions simples (soit 52,8% des surfaces dont les propriétaires sont des personnes physiques) ;
- + 5 105 ha relèvent de successions (soit 3,3% des surfaces dont les propriétaires sont des personnes physiques) ;

+ Des surfaces plus restreintes (environ 11,5 ha) relèvent de propriétés en litige.

Les 81 736 ha qui relèvent d'indivisions simples peuvent toutefois comprendre un ensemble de situations (comme le cas de conjoints qui sont propriétaires d'un même bien) qui ne sont pas nécessairement problématiques en soi. Ce n'est pas forcément le cas pour les 11,5 ha qui relèvent de propriétés en litige et les 5 105 ha qui relèvent de successions. Ces dernières peuvent potentiellement apparaître en tant que situations constituant un obstacle à la réhabilitation ou à la construction de biens.

Tous types de situations confondus, on notera par ailleurs que les parcelles appartenant à au moins 5 propriétaires représentent une surface totale de 14 558 ha.

Limites de l'exercice :

Cette analyse ne repose que sur l'utilisation de bases de données cartographiques, et n'a pas vocation à refléter la réalité du terrain au sens strict. En particulier, elle ne permet en aucune façon d'identifier les cas d'indivisions successorales potentiellement problématiques. Elle n'a ainsi pour but que d'apporter un éclairage d'ensemble sur la proportion de situations d'indivisions qui sont rencontrées sur le territoire réunionnais.

ANALYSE

Après croisement de ces données issues des fichiers fonciers avec les zonages des documents locaux d'urbanisme des communes réunionnaises (source : AGORAH - base permanente des POS/PLU), il est possible d'analyser la proportion des parcelles concernées par des situations d'indivisions potentiellement problématiques et qui sont localisées en zone urbaine, de manière réglementaire.

En particulier, il est intéressant de mettre en avant les surfaces qui relèveraient potentiellement de situations d'indivisions au sein des zones U (zones urbaines) et AU (zones à urbaniser) des POS et des PLU (Plans d'Occupation des Sols et Plans Locaux d'Urbanisme) puisque ce sont les zones qui ont vocation à accueillir les futurs logements du territoire.

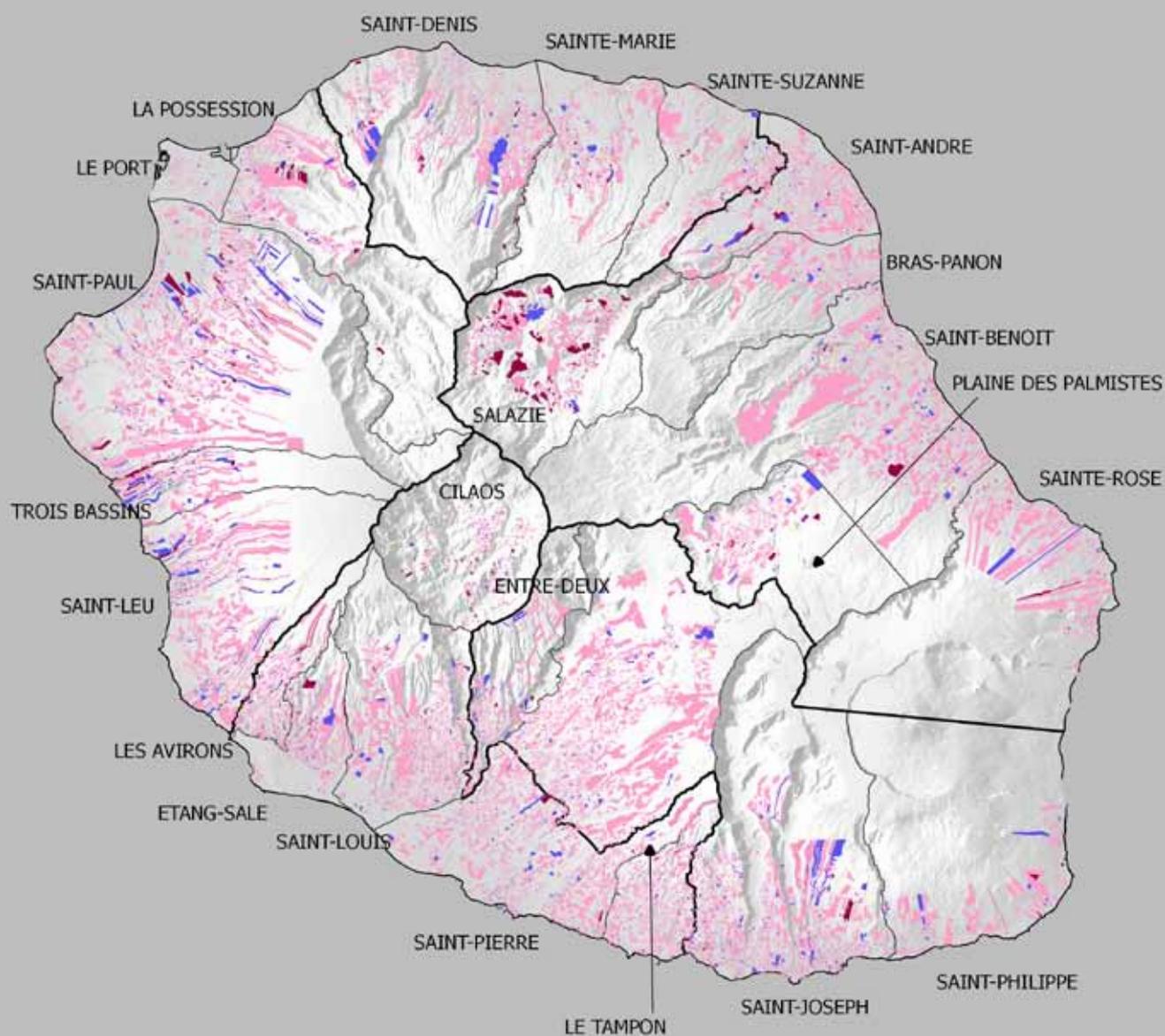
Parmi les 81 736 ha relevant d'indivisions simples (comprenant des situations a priori non problématiques comme celles de conjoints qui sont propriétaires d'un même bien), ce sont ainsi 5 374 ha (6,5%) qui se trouvent dans des zones U et AU des POS et PLU actuellement en vigueur. De façon similaire, parmi les 5 105 ha relevant de successions, ce sont ainsi 398 ha (8%) qui se trouvent dans des zones U et AU des POS et PLU en vigueur. Il est à noter que 116 ha, soit 29% du total de ces situations de successions en zone U et AU sont sur la commune de Saint-Paul.

La somme de ces superficies, soit 5 772 ha, correspond aux espaces urbains constructibles potentiellement mobilisables pour la production de logements (qu'ils soient individuels ou collectifs). Sur de tels espaces, il apparaît donc important de réussir à lever les éventuels obstacles à la réhabilitation des biens ou à la mobilisation de foncier urbanisable. Il convient de rappeler que chacun des cas d'indivision rencontrés (qu'il s'agisse d'une situation d'indivision simple ou de succession), ne débouche pas nécessairement sur une situation de blocage. L'échelle de temps est aussi un paramètre qui n'est pas pris en compte au travers de cette approche. En effet, l'ensemble de ces parcelles ne sera effectivement cédé qu'au fil de l'eau et sur du très long terme. Seulement une faible part ne peut être assimilée à du potentiel constructible à court terme.

Cette cartographie de synthèse propose une vision d'ensemble, à l'échelle régionale, de la localisation de ces différentes situations d'indivisions. ■



LA PROBLÉMATIQUE DE L'INDIVISION À LA RÉUNION



L'indivision du foncier appartenant
à des personnes physiques

- Indivision simple
- Litige sur la propriété
- Foncier en succession
- Foncier en indivision avec plus de 5 propriétaires

0 7.5 km

Sources : DGFiP 2017.
Réalisation : AGORAH 2018

FEEDBACK



DISPONIBILITÉ DU FONCIER ÉCONOMIQUE

OBJECTIFS ET LIMITES

La disponibilité foncière est depuis plus d'une dizaine d'années une des principales problématiques pour l'accueil des entreprises à La Réunion. En 2008, l'observatoire économique de l'AGORAH avait exposé un chiffre alertant avec moins de 5% de parcelles disponibles pour l'accueil de nouvelles entreprises sur l'ensemble de La Réunion. En 2011, date d'approbation du SAR, un potentiel de foncier à vocation économique disponible dans les PLU de 400 hectares avait été retenu et devait ainsi contribuer à diminuer la tension foncière.

7 ans après l'approbation du SAR, qu'en est-il de cette surface disponible dans les PLU ?

L'objectif de cette analyse est donc de mesurer le foncier à vocation économique encore disponible dans les documents réglementaires de La Réunion en 2018. Cela permettra ainsi d'évaluer la consommation sur ces 7 dernières années et de localiser les gisements les plus importants qui façonneront le développement économique du territoire sur les 10 prochaines années.

Par ailleurs, cette localisation de ces espaces disponibles apportera également une indication sur le mode de développement de ce foncier. Cela peut intervenir pour la réappropriation de dents creuses au sein de la tache urbaine ou en dehors de cette dernière et donc par son extension.

MÉTHODOLOGIE

La méthodologie du croisement de données « analyse du potentiel de foncier à vocation économique disponible dans les POS et PLU à La Réunion » porte sur l'analyse du foncier à vocation économique disponible dans les règlements d'urbanisme des communes. Ainsi, les données entrantes utilisées pour effectuer ces croisements sont :

- + La base permanente des POS/PLU de l'AGORAH ;
- + La Tache Urbaine ;
- + Les zonages PPR.

ANALYSE

D'une manière générale, la première analyse que l'on peut tirer est une nette diminution du potentiel de foncier économique par rapport à sa surface annoncée en 2011.

On passe ainsi de 400 hectares à environ 221 hectares, soit une diminution de près de moitié en 7 ans. Ramené à l'année, cela correspond donc à une diminution de plus de 31 hectares par an entre 2011 et 2018. Il est à noter que cette diminution peut trouver son explication à travers plusieurs sources :

- + L'urbanisation d'une partie de ce potentiel foncier,
- + Le changement de vocation du foncier lors de révision de PLU.
- + Pour une grande majorité de ce potentiel, celui-ci se trouve en dehors de la tache urbaine. En effet, seuls 4 hectares de foncier à vocation économique disponibles sont localisés à l'intérieur de la tache urbaine. La mise à disposition de foncier hors tache urbaine contribuera donc en grande partie [216 hectares] à son extension.

À l'échelle des EPCI, c'est le Territoire de la Côte Ouest qui dispose, en 2018, du gisement le plus important. À lui seul, le TCO concentre ainsi 31% du foncier à vocation économique disponible dans les PLU, soit environ 52 hectares. On remarque d'ailleurs que ce sont les communes de Saint-Paul et du Port qui portent la grande majorité de ce potentiel.

Vient ensuite la CINOR qui dispose de 25% du foncier disponible, soit 48 hectares. La commune de Sainte-Marie bénéficie en ce sens de la plus grande part de foncier à vocation économique disponible à l'échelle de La Réunion. À elle seule, la commune dispose ainsi de 44 hectares.

Finalement, à eux deux, le TCO et la CINOR concentrent près de 60% du gisement foncier disponible à l'échelle de l'île. Viennent ensuite la CIREST [18%], la CIVIS et la CASUD [13%].

Il est également possible de faire la distinction entre le foncier à vocation économique disponible en zone urbanisée et en zone à urbaniser. En ce sens, il apparaît que la grande majorité des surfaces [182 hectares] se localise en zone AU.

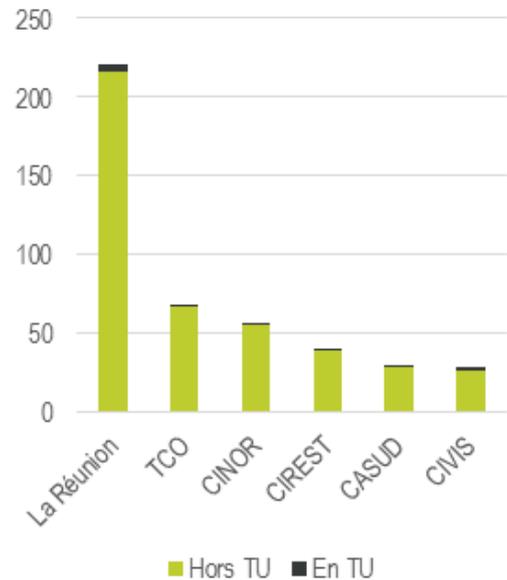


Figure 1 | Foncier à vocation économique disponible (en hectares) dans les PLU de La Réunion

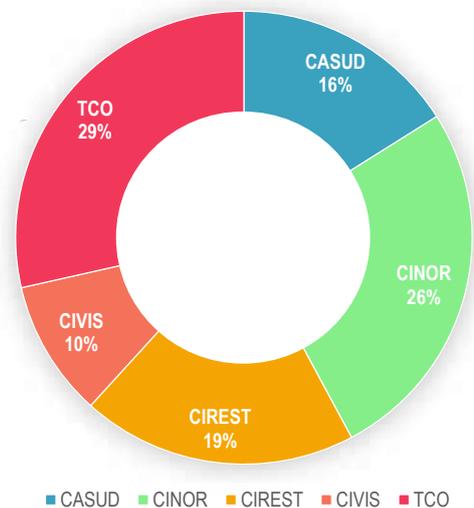


Figure 2 | Foncier à vocation économique disponible (en hectares) dans les PLU de La Réunion



On s'aperçoit, en cohérence avec un besoin important en foncier à vocation économique, d'une forte consommation du potentiel de 400 hectares identifié en 2011. En 7 ans ce sont ainsi plus de 220 hectares qui ont été soustraits à cette surface de départ, soit 31 hectares par an sur la période.

Selon les prévisions établies par le SAR, les 400 hectares disponibles dans les PLU ajoutés aux 500 hectares d'extensions autorisés par le document réglementaire devait permettre de satisfaire aux besoins jusqu'à l'horizon 2020. Néanmoins, si la consommation annuelle du potentiel disponible dans les PLU reste stable, celui-ci devrait être totalement consommé en un peu moins de 6 années, ce qui nous ramène à 2025.

Il est à noter qu'il existe également un potentiel d'extensions à vocation économique prévu par le SAR. Toutefois, force est de constater que celui-ci a également diminué fortement.

Aussi, au-delà de la nécessité de proposer du foncier supplémentaire pour l'implantation des entreprises, il s'agira sûrement de porter une attention particulière à une meilleure optimisation des ZAE existantes afin de ne pas retomber vers une pénurie de foncier comme connu en 2008 et permettre d'accompagner l'économie réunionnaise dans de bonnes conditions. ■



Centre commercial de Sainte-Marie

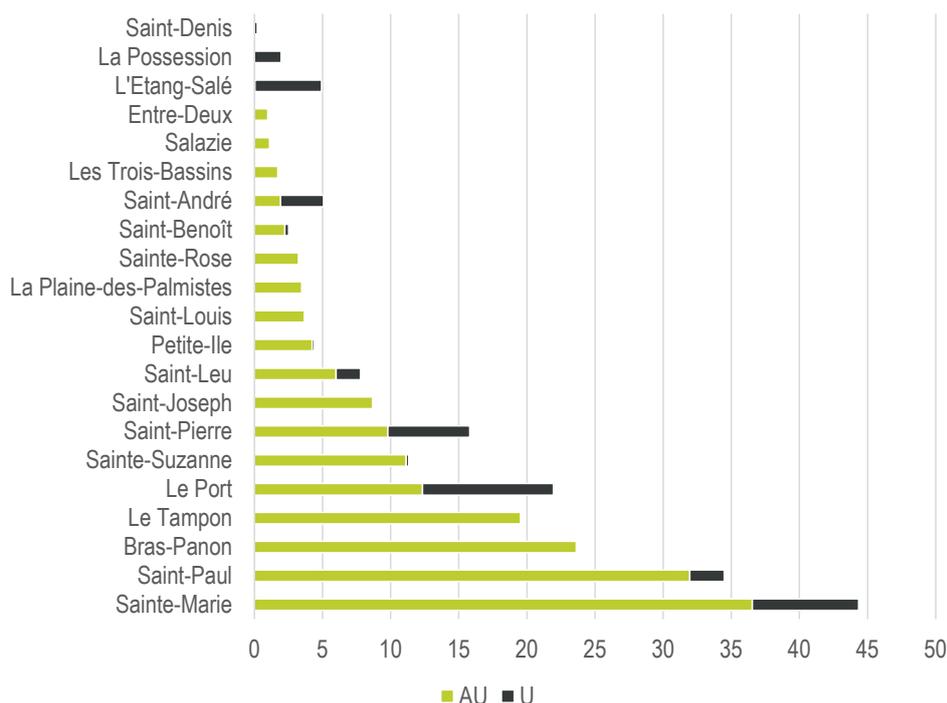
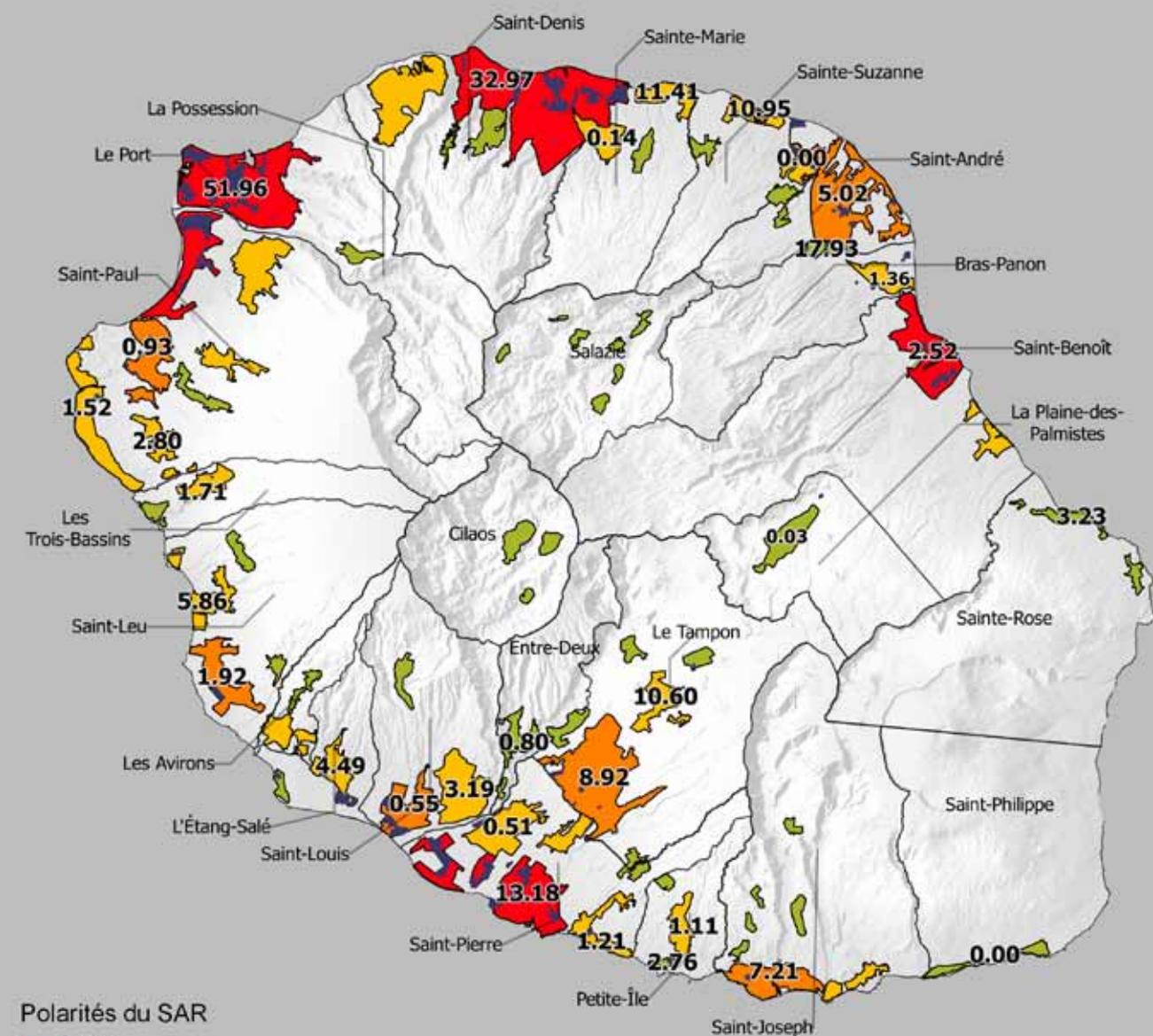


Figure 3 Répartition du foncier à vocation économique disponible dans les PLU de La Réunion selon la commune



SURFACE DE FONCIER DISPONIBLE À VOCATION ÉCONOMIQUE PAR POLARITÉS DU SAR



Polarités du SAR

- Pôles principaux
- Pôles secondaires
- Villes relais
- Bourgs

- Zone d'activité
- commune

1.52 Surface en ha de foncier disponible à vocation économique (en et hors tache urbaine)

0 5 km

FEEDBACK



ANALYSE HAUT/BAS DE L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

OBJECTIFS

Si statistiquement un certain nombre de territoires ruraux affichent une croissance démographique positive voire élevée, d'autres sont en déprises et connaissent un taux négatif. Pour accompagner cette démographie et renforcer l'attractivité des territoires des Hauts, la dimension économique est particulièrement importante.

Néanmoins, on constate une relative faiblesse d'attractivité des quelques zones artisanales des Hauts (6 ZAE à l'échelle de l'île). Les coûts d'aménagement plus importants et la faible rentabilité de ces espaces ont du mal à attirer l'initiative

privée pour la création de telles zones. De plus, face à cette population des Hauts en demande de services riches et diversifiés, force est de constater que l'offre reste fragile.

L'objectif de cette analyse est donc d'observer le nombre d'entreprises présentes dans les Hauts et dans les Bas du territoire réunionnais afin d'observer les déséquilibres potentiels entre ces deux zones du territoire. Cela permettra ainsi d'évaluer le développement économique du territoire à travers une vision Hauts/Bas souvent source de perception de déséquilibre au désavantage des Hauts.

MÉTHODOLOGIE

La méthodologie du croisement de données «Analyse du nombre et de la localisation des entreprises sur le territoire réunionnais » porte sur l'analyse du nombre d'entreprises présentes sur le territoire en scindant le territoire en deux parties : les Hauts et les Bas. Ainsi les données entrantes utilisées pour effectuer ces croisements sont :

- + La base SIRENE de l'INSEE ;
- + Les données démographiques de l'INSEE ;
- + La ZPU du SAR ;
- + La limite Hauts/Bas définie par le Secrétariat Général des Hauts.

Un premier croisement de données a été nécessaire afin de permettre une comparaison des territoires entre eux. Il s'agissait ainsi de mettre en place un ratio du nombre d'entreprises pour 1 000 habitants. Une fois ce premier calcul réalisé, il était alors possible de réaliser l'ensemble des croisements par territoire et par grande typologie d'activités. En ce sens, 6 filières ont été retenues :

- + Agriculture ;
- + BTP ;
- + Commerce ;
- + Service ;
- + Énergie, eau, déchets ;
- + Industrie.

ANALYSE

Territoire au relief montagneux, les Hauts de La Réunion englobent une partie significative de l'île avec une surface estimée à près de 2 000 km², soit 75% du territoire. Malgré cette superficie particulièrement importante, dans les années 70 à 80, les Hauts de l'île souffraient d'une diminution significative de leur population, cette dernière préférant le littoral, mieux équipé, doté d'un maillage routier plus structuré et constituant des bassins d'emplois importants. Les politiques publiques volontaristes qui ont été menées en faveur des Hauts de La Réunion depuis 35 ans se sont traduites par une stabilisation de la population qui représente aujourd'hui environ 20% à 25% de la population totale, soit près de 170 000 habitants. D'ailleurs, au vu des chiffres de la croissance démographique, les Hauts de l'île attirent avec une croissance, certes fragile, mais positive entre 1999 et 2010 [+1,27%]. En effet, cette partie du territoire est souvent perçue comme un espace de convoitise qu'il a d'ailleurs fallu encadrer afin de ralentir l'étalement urbain.

Cela confirme ainsi l'attrait résidentiel des Hauts à proximité des bassins d'emploi. En ce sens, selon le Secrétariat Général des Hauts (SGH), les communes du Tampon, de Saint-Paul, de Sainte-Marie accueillent à elles seules 40% des installations de nouveaux ménages dans les Hauts. On note donc une attractivité différente selon les communes. La proximité des bassins d'emploi et les aménagements structurants permettant une meilleure connexion des territoires aux bassins de vie ont ainsi permis à

certaines communes des Hauts de connaître une attractivité résidentielle accrue.

Néanmoins, comme le soulignait le SGH au sein de son Cadre Stratégique Partagé pour les Hauts de l'île de La Réunion sur la période 2014 – 2020, on peut observer un paradoxe entre ce sentiment de convoitise perçu et la réalité de la croissance démographique fragile des Hauts, avec, malgré un accroissement de la population notable de La Réunion, une part de la population qui stagne à 20% depuis 20 ans. Cette tendance positive cache en effet des cas disparates selon les communes analysées. Si la Plaine-des-Palmistes connaît une augmentation nette de sa population, Cilaos dénonce une diminution de celle-ci [-0,7%], de même concernant les Hauts de la commune de Bras-Panon [-1,09%].

Sur le volet économique et d'une manière générale, les Hauts de La Réunion sont moins pourvus en nombre d'entreprises que les Bas. Afin de le constater et de pouvoir comparer les territoires entre eux en tenant compte de leur démographie respective, des ratios d'entreprises pour 1000 habitants ont été constitués à travers le graphique ci-dessous. Aussi, on observe des situations différentes d'un EPCI à l'autre. Si sur la CINOR, la CIVIS et le TCO, ce déséquilibre entre les Hauts et les Bas est particulièrement visible, on observe une situation plus équilibrée sur le territoire de la CASUD. Le cas de la CIREST est quant à lui particulier, puisqu'on observe un nombre d'entreprises pour 1 000 habitants bien plus supérieur dans les Hauts que dans les Bas.

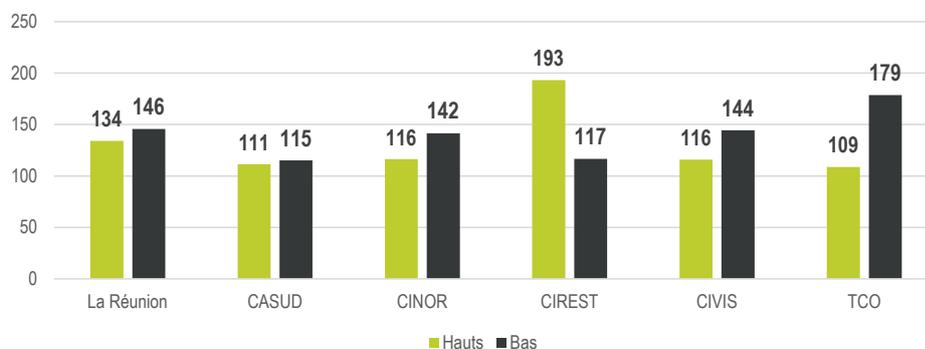


Figure 1 | Ratio du nombre d'entreprises pour 1 000 habitants selon l'EPCI et la localisation (Hauts et Bas)



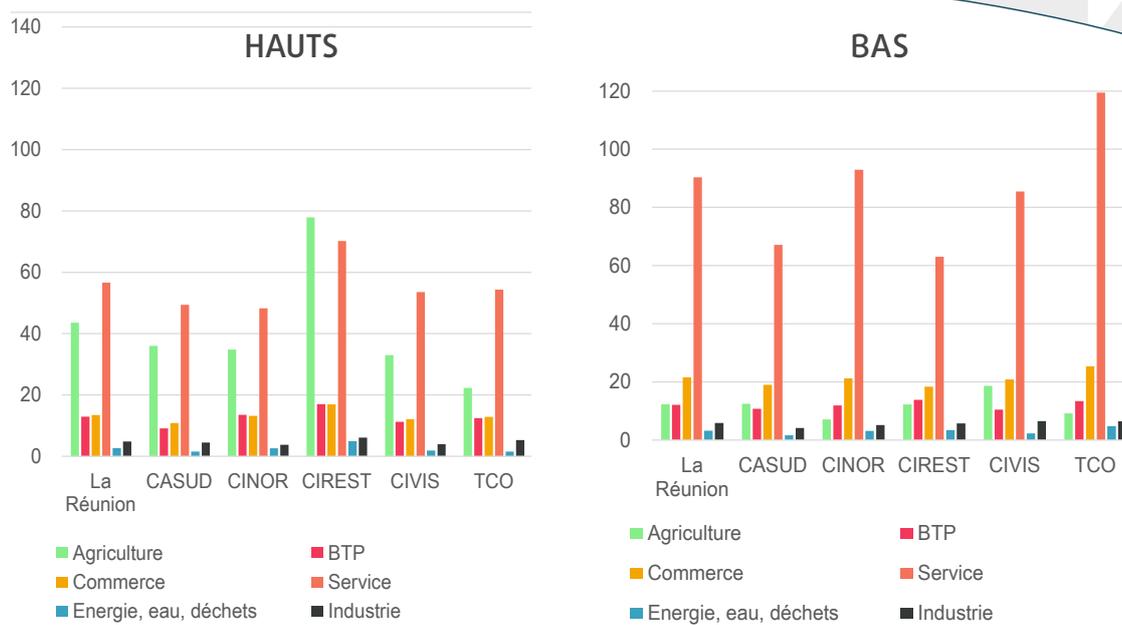


Figure 2 et 3 Ratio des typologies d'activités pour 1 000 habitants selon l'EPCI et la localisation [Hauts et Bas]

Lorsqu'on s'intéresse aux typologies d'activités présentes au sein des EPCI et selon leur localisation (Bas ou Hauts), on remarque certaines différences nettes. En effet, à l'analyse des graphiques ci-dessus, il apparaît clairement une forte représentation des activités agricoles sur les territoires des Hauts de l'ensemble des EPCI de La Réunion. On note en ce sens une surreprésentation de l'agriculture sur les Hauts de la CIREST (78 entreprises pour 1 000 habitants), territoire qui par son histoire a toujours été une terre agricole particulièrement riche. C'est d'ailleurs principalement ce qui explique un ratio important sur les communes de Bras-Panon ou encore Saint-Benoît. Malgré des activités agricoles très présentes dans les Hauts de l'île, force est de constater que les activités de services sont également nombreuses (57 entreprises pour 1 000 habitants) et, à l'exception du bassin de vie Est, atteignent un niveau plus élevé. C'est donc une donnée importante et qui démontre une tertiarisation des activités économiques sur les territoires des Hauts qu'il s'agira d'accompagner afin de satisfaire des besoins encore aujourd'hui très importants.

À l'instar de cette dernière analyse concernant les Hauts, les activités de service sont particulièrement présentes dans les Bas de chacun des EPCI (90 entreprises pour 1 000 habitants). Au vu de leur niveau, on assiste d'ailleurs à une surreprésentation de cette typologie sur l'ensemble du territoire réunionnais que ce soit l'EPCI pris en considération et particulièrement au niveau des principaux bassins d'emplois de l'île (Saint-Pierre, Le Port/Saint-Paul, Saint-Denis). À l'extrême opposé de cette diversité d'activités de services, les activités industrielles et celles liées à l'eau, l'énergie et les déchets sont très peu nombreuses. En effet, ces typologies prennent souvent la forme d'établissements de taille imposante mais sont toutefois peu nombreuses. Cela explique, par exemple, le faible ratio des industries sur le TCO, malgré des activités

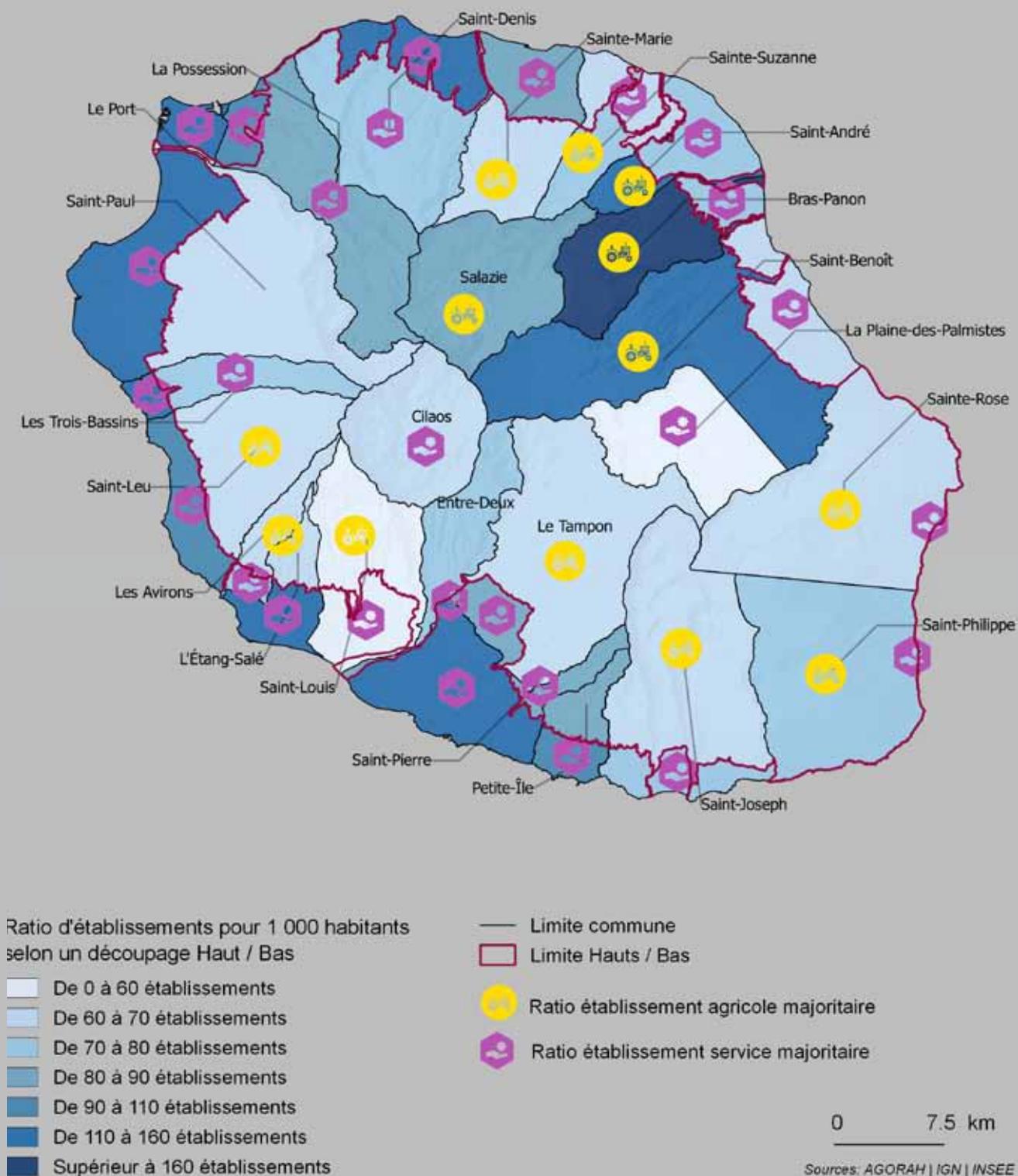
industrielles particulièrement présentes sur ce territoire.

D'une manière générale, cette analyse permet donc de mettre en évidence une tertiarisation particulièrement bien visible sur le territoire réunionnais. Les activités agricoles restent très présentes au sein des territoires ruraux et des Hauts. Une mutation économique est toutefois de plus en plus visible vers une tertiarisation de ces espaces. Toutefois, force est de constater que le déploiement des activités de services n'a pas évolué au même rythme que la population et ses besoins. À cet effet, il s'agit encore de structurer cette tertiarisation des territoires afin de se rapprocher d'un équilibre entre l'offre de services et les besoins exprimés par les populations locales.

Afin d'accompagner le développement économique, le SAR préconisait, à juste titre, la poursuite de « démarches visant à l'accueil d'activités – comme les pôles d'excellence rurale – qui doivent se traduire par l'équipement de zones artisanales ». Il est possible de noter une véritable faiblesse sur ce point. En matière de structuration économique des territoires ruraux, on constate une relative faiblesse d'attractivité des quelques zones artisanales implantées (6 ZAE à l'échelle de l'île). Les coûts d'aménagement plus importants et la faible rentabilité de ces espaces ont du mal à attirer l'initiative privée pour la création de telles zones. Aussi, il s'agit de s'inscrire dans une démarche innovante afin d'imaginer des zones artisanales aux formes différentes, adaptées aux besoins des entreprises des Hauts, qui semblent bien différents de ceux du littoral. En ce sens, le déploiement du Très Haut Débit dans ces zones laisse la porte ouverte aux expérimentations afin de permettre un développement des Hauts. ■



RATIO D'ÉTABLISSEMENTS POUR 1 000 HABITANTS PAR COMMUNE SELON UN DÉCOUPAGE HAUTS / BAS



FOCUS



ANALYSE ARMATURE SAR & LOGEMENTS SOCIAUX

OBJECTIFS

A travers ce focus sur les opérations de logements « aidés » en chantier au 1er janvier 2016 et leur localisation, il s'agit à la fois d'appréhender :

- + en termes de perspectives, les volumes envisagés, leur typologie et les bassins de vie concernés,
- + à quelle hauteur elles se réalisent en opérations d'aménagement, contribuant à la densification et la structuration

du territoire, plutôt que sous la forme plus diffuse dans le tissu urbanisé ou en périphérie,

- + leur classification au regard de l'armature urbaine du SAR et de ses objectifs,
- + le ou les territoires dynamiques en termes d'opérations d'urbanisme d'ensemble.

MÉTHODOLOGIE

Ce travail a été réalisé à partir d'une extraction issue de SILOGIA transmise par la DEAL. Ce fichier contient les logements mis en chantier depuis le 1er janvier 2016. Cette donnée permet de prévoir les livraisons de logements locatifs sociaux (LLS, LLTS et PLS) mais aussi en accession sociale uniquement sur les produits LES groupés et PSLA, les évolutions à court et moyen terme.

La méthode employée a consisté à croiser cette donnée avec :

1. La base des opérations d'aménagement de l'AGO-RAH datant de 2016 est issue d'un travail partenarial avec l'ensemble des SEM d'aménagement de l'île. Sont examinés derrière le terme « opérations d'aménagement » :

- + Les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) d'extension urbaine, de restructuration de quartier ou de renouvellement urbain, procédures d'aménagement les plus communément utilisées.
- + Les opérations menées pour la Résorption de l'Habitat Insalubre (RHI) en ou hors ZAC : l'objectif des opérations

RHI est de sortir les ménages de situations insalubres (habitations précaires, surpeuplement, terrain soumis à des risques naturels) et leur faciliter l'accès à des logements répondant aux normes d'hygiène.

- + Les opérations de rénovation urbaine éligibles aux financements de l'ANRU ancienne et nouvelle moutures.
- + Les autres opérations d'aménagement de taille significative faisant l'objet de permis d'aménager ayant pour objet la réalisation à minima d'un programme de logements (80 logements) avec une mixité de produits et des travaux d'aménagement.
- + Les projets emblématiques en cours de conception [ex: Écocité du TCO].

2. L'armature urbaine du Schéma d'Aménagement Régional approuvé en 2011 comprenant 4 niveaux : pôles principaux, pôles secondaires, ville relais et bourgs.

ANALYSE

Les logements « aidés » [hors LES Diffus, PTZ et réhabilitation] restant à livrer au 1er janvier 2016 localisés majoritairement hors opérations d'aménagement

Les logements « aidés » restant à livrer au 1er janvier 2016 dont les travaux ont démarré représentent 11 767 logements dont 7,4% réservés à l'accession à la propriété. La grande majorité sont des logements locatifs très sociaux (LLTS) soit pour la moitié d'entre eux et sociaux (LLS) pour un tiers.

L'ensemble de ces produits se réaliseront principalement hors opérations d'aménagement [ZAC, RHI...] soit 2 logements sur 3 pour les produits locatifs, exception faite du produit LES groupé qui est réalisé quasi exclusivement en opérations de résorption de l'habitat insalubre et qui rencontre actuellement de grande difficultés de sortie. Enfin, le produit en location accession semble être davantage programmé dans le cadre d'opérations d'aménagement.



Logements collectifs - La Possession

Produits	Nombre de logements	Répartition des logements "aidés" restant à livrer au 1er janvier 2016 (hors LES Diffus, PTZ, et réhabilitation)	dont hors opérations d'aménagement (hors projet)	Part hors opérations d'aménagement
LLS	4 004	34%	2 923	73%
LLTS	6 042	51%	4 424	73%
PLS	847	7%	566	67%
LES groupé	499	4%	183	37%
PSLA	375	3%	234	62%
TOTAL	11 767	100%	8 330	71%

Tableau 1 | Part des logements « aidés » restant à livrer au 1er janvier 2016 hors opérations d'aménagement selon les produits.

Les logements locatifs sociaux mis en chantier depuis le 1er janvier 2016 seront essentiellement réalisés dans l'Ouest de l'île, territoire qui concentre le plus d'opérations d'aménagement

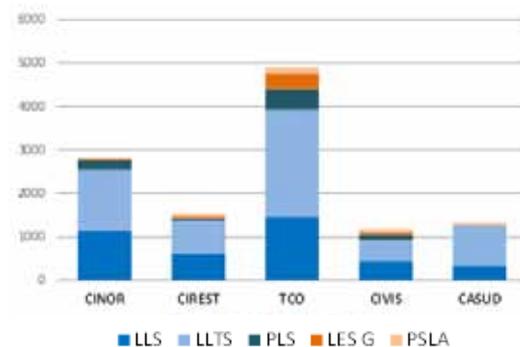


Figure 1 | Logements « aidés » en chantier au 1er janvier 2016 - Répartition par EPCI

Un potentiel de 10 900 logements locatifs aidés est en chantier en 2016 dont une grande partie reste à livrer. L'ensemble de ces logements en cours de construction se feront majoritairement dans l'Ouest soit 40% des mises en chantier totales, 25% sur le bassin nord, 22% sur le bassin Sud et enfin 13% à l'Est.

1 300 sont des logements financés en 2012 non achevés début 2016.

Graphe : Logements « aidés » en chantier au 1er janvier 2016 - Répartition par EPCI

Ces mises en chantier sur le volet locatif, représentent environ 4 000 LLS [37%], un peu plus de 6 000 LLTS [55%] et 850 PLS [8%]. Le bassin Ouest absorbe 36% des chantiers de LLS, 41% des chantiers de LLTS et 56% des PLS. A l'inverse, le bassin Est ne concentre que 15% des LLS, 13% des LLTS et 5% des PLS. Tous produits confondus le territoire Ouest représente 42% des livraisons à venir.



Enfin, 3 communes (Saint-Paul, Saint-Denis et la Possession) capteront 50% des prochaines livraisons de logements locatifs sociaux.

En ce qui concerne l'accèsion « aidée » à la propriété (LES groupé, PSLA (hors PTZ), 499 LES groupés étaient en chantier au 1er janvier 2016, inégalement répartis puisque plus des 2/3 seront livrés dans le bassin Ouest (en RHI). Ces logements semblent aujourd'hui bloqués dans leur faisabilité opérationnelle (liée notamment à la suspension de l'AL Accession).

Depuis 2012, un nouveau produit, le PSLA (Prêt social accession – location) est mis en chantier avec 375 logements de ce type depuis le 1er janvier 2016, dont 41% en construction sur le bassin Ouest.

29% de ces logements « aidés » tous produits confondus seront réalisés au sein d'opérations d'aménagement à l'échelle régionale permettant la structuration des territoires et la diversité des produits. Cependant, ce mode productif semble peu présent sur les autres bassins de vie en dehors de l'Ouest, comme l'illustre le graphique ci-contre.

En effet, ces logements seront construits en opérations d'aménagement à hauteur de :

- + 56% pour le TCO
- + 17% pour la CIVIS,
- + 11% pour la CINOR et la CIREST
- + Et aucune opération d'aménagement n'est recensée sur la CASUD.

De futures livraisons qui au regard du Schéma d'Aménagement Régional seront livrés en grande majorité dans les pôles principaux avec toutefois un poids de villes relais supérieur aux pôles secondaires

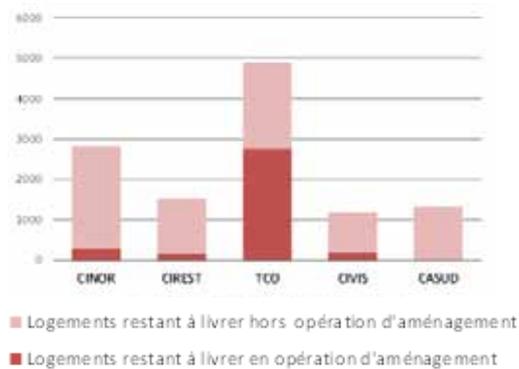


Figure 1 | Logements « aidés » en chantier au 1er janvier 2016 - Répartition par EPCI

Ces logements correspondent à des financements accordés entre 2012 et 2016. Cette période d'instruction des dossiers est à lire au regard des objectifs du SAR approuvé en 2011 et de ces préconisations de localisations préférentielles.

Pour rappel, 61 polarités constituent l'armature urbaine du SAR :

- + 4 pôles principaux,
- + 6 pôles secondaires,
- + 21 villes relais,
- + 30 bourgs.

Chaque niveau de l'armature peut correspondre à différentes configurations d'espaces [centralités multipolaires, quartiers périphériques, centre-bourg...].

Niveau SAR	Armature	Nombre de logements locatifs sociaux mis en chantier au 1er janvier 2016	Répartition des logements locatifs sociaux mis en chantier	Nombre de logements en accession sociale [LES G +PSLA] mis en chantier au 1er janvier 2016	Répartition des logements en accession sociale [LES G +PSLA] mis en chantier	TOTAL Dont part en opérations d'aménagement [ZAC, RHI...]
Pôles principaux		4 556	41%	313	36%	4 869 - 39%
Pôles secondaires		2 249	21%	231	26%	2 480 - 13%
Villes relais		2 675	24%	205	24%	2 880 - 29%
Bourgs		802	7%	66	8%	868 - 27%
Hors armature		611	6%	59	6%	670
REUNION		10 893	100%	874	100%	11 767

Remarque : une partie hors armature correspond sur certaines opérations à une absence de précision de la localisation

Il est important de noter qu'une petite partie des logements se fera hors zones préférentielles d'urbanisation : 6% des mises en chantier pour environ 600 logements. Ces situations correspondent à des opérations de logements qui seront réalisées en grande majorité dans les territoires ruraux habités.

En termes de perspectives, les livraisons à venir se feront principalement sur les pôles principaux à hauteur de 41% et sur les villes relais pour 24% d'entre elles.

Des différences sont toutefois à noter à l'échelle des bassins de vie

- Sur le territoire Sud, ces livraisons concerneront essentiellement les 2 pôles secondaires de la CASUD (Tampon, Saint-Joseph) et les villes relais de la CIVIS (Avirons, Etang-Salé les Hauts, la Rivière Saint-Louis et Bois d'Olives/Ravine des Cabris).
- Sur le territoire Est, le pôle secondaire absorbera à hauteur de 35% des livraisons du bassin de vie contre 29% pour le pôle principal.
- Sur le territoire Ouest, le pôle principal Saint-Paul/le Port /La Possession captera 46% de ces mises en chantier contre 26% pour les villes relais.
- Enfin, pour le territoire Nord, 71% des livraisons se feront sur le pôle principal Saint-Denis/Sainte-Marie Ouest.

Le dernier niveau de l'armature, les bourgs, accueillera la construction de 800 logements aidés soit 7% des livraisons à venir en particulier sur la CINOR et la CIREST.

Comme l'illustre la carte ci-dessous, les livraisons en opérations d'aménagement dominantes dans l'Ouest se réaliseront sur le pôle principal Saint-Paul/le Port /La Possession, la ville relais de La Plaine Bois de Nèfles et le pôle secondaire Plateau Caillou/Saint-Gilles les Hauts. Dans les écarts en opérations d'aménagement, il s'agit le plus souvent d'une production à venir en opérations de RHI ce qui est également le cas sur les bourgs de la CINOR.

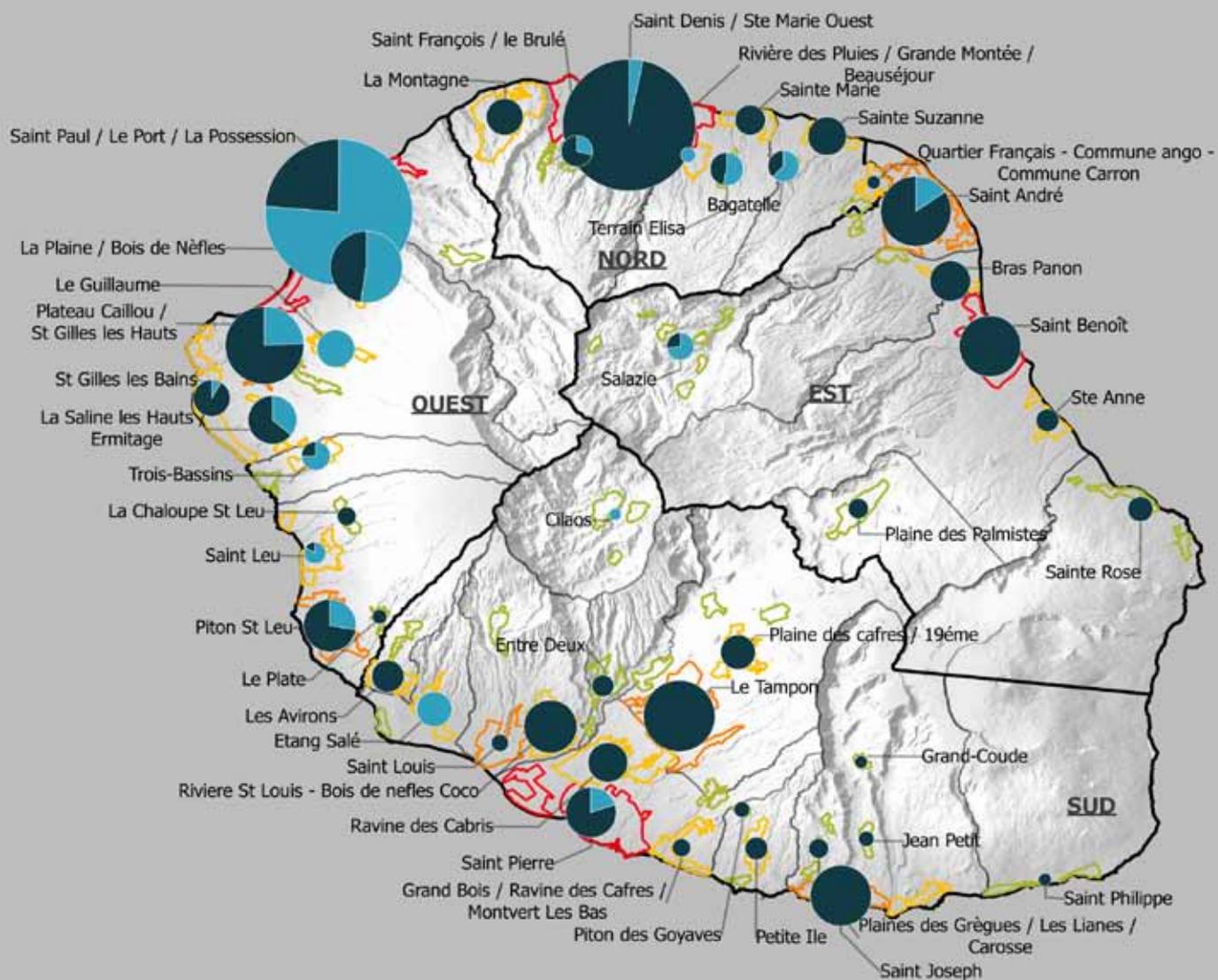
Enfin, il faut noter que la production de ce type de logements se fait très peu en opérations d'aménagement dans les pôles secondaires comparativement aux autres niveaux de l'armature urbaine du SAR. ■



Logements collectifs - La Possession



ARMATURE URBAINE DU SAR ET VOLUME DE LOGEMENTS RESTANT À RÉALISER



Armature urbaine du SAR

- Bourgs
- Pôles principaux
- Pôles secondaires
- Villes relais
- Bassin de vie

Opérations d'aménagement (ZAC, RHI, etc.)

- Hors opérations d'aménagement
- En opérations d'aménagement

Volume de logements "aidés" restant à réaliser*



Aidés: LLS, LLTS, PLS, LES groupés & PSLA
(hors LES diffus & PTZ)

0 7.5 km

Sources: AGORAH | IGN | RÉGION RÉUNION

Conclusion générale

En parallèle de la planification territoriale qui donne un cadre à l'aménagement de La Réunion, le territoire est en constante évolution. Ces dynamiques territoriales doivent être comprises et appréhendées par les acteurs de l'aménagement pour qu'ils puissent répondre aux attentes de la population réunionnaise.

Le travail de l'AGORAH sur les différents champs de l'aménagement consiste précisément à apporter à tous la connaissance nécessaire pour permettre l'action opérationnelle en éclairant les politiques publiques.

Par ailleurs, le document donne de la visibilité aux activités de l'agence dans un format de publication traditionnelle que nous envisageons de compléter dans l'avenir de focus spécifiques sur telle ou telle thématique dans d'autres formats de communication [vidéo, articles, etc.] pour toucher un plus large public et notamment sur les réseaux sociaux.

Dans la seconde partie du document, nous avons choisi d'apporter un éclairage approfondi sur plusieurs sujets d'importance comme l'étalement urbain, en analysant ses causes, sa répartition et ses impacts.

En lien avec ce phénomène, la question foncière reste centrale à La Réunion et sa disponibilité peut être altérée par la problématique de l'indivision que nous proposons de quantifier et de qualifier.

Deux autres sujets d'actualité sont également approfondis, à savoir l'équilibre territorial à trouver entre les hauts et les bas sous l'angle de l'activité économique et la répartition du logement social à La Réunion.

L'AGORAH continuera donc à alimenter les réflexions et les débats sur l'aménagement de La Réunion, afin d'aider à constituer un développement urbain respectueux des enjeux de préservation de l'île. ■





Villa Lenoir

REMERCIEMENTS

Cette publication issue du partenariat public inhérent à l'agence d'urbanisme, à été rendue possible grâce aux financements des membres de son conseil d'administration:

et au soutien de l'ensemble de ses membres adhérents.



Direction de publication : AGORAH
Conception graphique : David BURGER - Joël MARTIN
Crédits photographiques : AGORAH, Rémy RAVON

Les droits de reproduction [textes, cartes, graphiques, photographies] sont réservés sous toutes formes

©2018 / agorah

agorah
agence d'urbanisme à La Réunion

140, rue Juliette Dodu - CS 91092
97404 Saint-Denis CEDEX

0262 213 500

www.agorah.com