



AGENCE D'URBANISME  
À LA RÉUNION



pôle urbanisme



pôle habitat



pôle environnement



pôle ressources

# 2017

# rapport d'activités

“ À LA CROISÉE DES REGARDS  
SUR NOTRE TERRITOIRE ”



**Fabienne COUAPEL-SAURET**

Présidente de L'AGORAH

Conseillère Régionale de La Réunion, déléguée aux transports, déplacements, intermodalité, monorail et au schéma d'aménagement régional

**O**bjectif confirmé, objectif atteint ! Le bilan d'activité 2017 de L'Agorah démontre que l'exercice modernisé de la prise de décisions par une gouvernance partenariale et dynamique, et par l'expérimentation de la direction collégiale permet non seulement d'innover mais aussi de concrétiser des stratégies ambitieuses tout en maintenant un équilibre financier.

L'Agorah s'appuie aussi sur des partenaires toujours plus nombreux, des acteurs incontournables de l'Aménagement de notre territoire qui se sont fortement mobilisés lors des 25 ans de l'Agence. Cet anniversaire, en présence de Monsieur le Préfet de La Réunion, du Président de l'Université, des Députés, de nombreux élus, des jeunes et étudiants avides de participer à l'avenir du territoire, a connu un fort succès qui prouve là encore que le besoin de transparence, de partage de l'information est une réalité que nous devons satisfaire en amplifiant l'accès de nos précieuses données au plus grand nombre.

Le contenu, les résultats des observatoires, des études et analyses produits par L'Agorah sur des thématiques majeures que sont les déchets, les déplacements, le foncier économique, l'habitat et les risques naturels font de l'Agence l'outil incontournable de la prospective territoire. La transition écologique nous oblige à davantage de responsabilité et de nouveaux enjeux sont définis dans l'observatoire de la ville tropicale durable, véritable laboratoire d'idées et de prospective. Nous devons faire évoluer notre manière de penser l'urbanisme, l'aménagement territorial et être plus collaboratif car les politiques publiques se construisent avec les habitants, les usagers, les acteurs économiques, associatifs, les experts...

L'Agorah est devenue cette passerelle entre tous pour permettre à chacun d'avoir le droit d'être informé et de contribuer au présent et à l'avenir de La Réunion.

## LE MOT DU VICE-PRÉSIDENT



© DEAL

**Jean-Michel MAURIN**

Vice-Président de l'AGORAH

Directeur de la DEAL (Direction de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement)

L'AGORAH est l'agence d'urbanisme de La Réunion, de toute La Réunion.

Elle a démontré en 2017 sa capacité à fournir outils et méthodes aux décideurs du territoire qu'ils agissent au niveau global ou au niveau local.

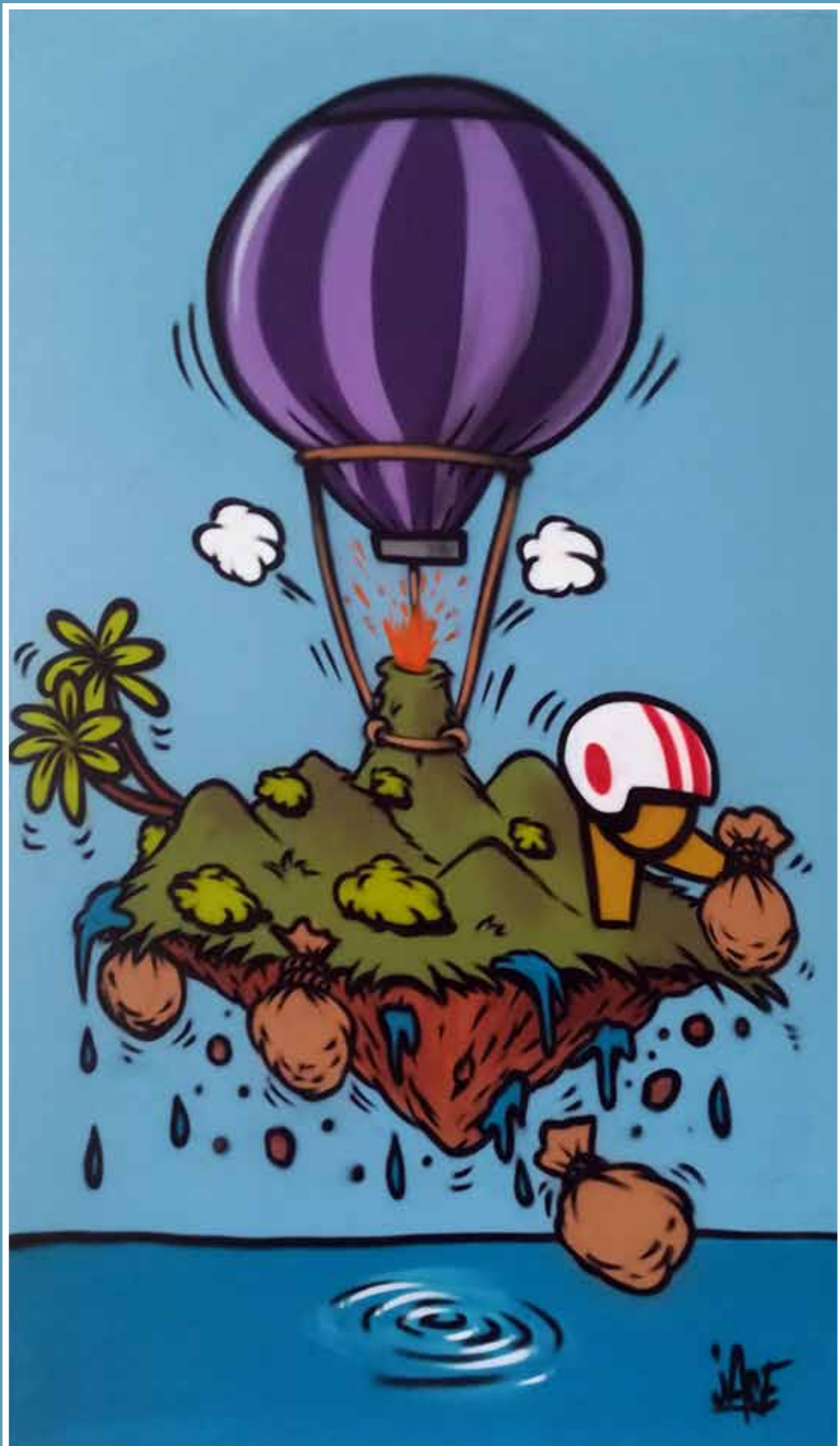
Aux premiers elle propose une information et des données éclairantes au travers des onze observatoires actualisés en permanence.

Aux seconds elle offre un appui technique pour enrichir la conduite de leurs projets.

Cette contribution ne peut être « descendante » elle n'a de sens que dans un travail de partage bien compris avec les acteurs (élus, services techniques des collectivités, services de l'État, opérateurs, entreprises).

L'année 2017 a permis de consolider ce double engagement en ouvrant de façon volontariste la gouvernance aux EPCI et en démontrant lors de la journée anniversaire la vitalité de l'ensemble de ses membres et partenaires.

Consolider ce lieu et ces moments d'enrichissement mutuel et de vision prospective, voici de beaux défis pour la nouvelle (et innovante) Direction collégiale, et toute l'équipe de l'Agorah ainsi que pour toutes celles et ceux qui participent à la construction du cadre de vie de l'île.



Oeuvre réalisée par l'artiste JACE dans le cadre des 25 ans de l'AGHORAH

## ÉDITORIAUX

Le mot de la Présidente

Le mot du Vice-Président

01

01

02

## L'AGENCE D'URBANISME

07

QU'EST-CE QU'UNE AGENCE D'URBANISME ?

8

PRESENTATION DE L'AGORAH

9

L'ORGANIGRAMME DE L'AGORAH EN 2017

11

COMPOSITION DES INSTANCES DE L'AGORAH AU 31 DECEMBRE 2017

12

LES 25 ANS DE L'AGORAH

14

L'EXPERIMENTATION D'UNE DIRECTION COLLEGIALE

16

## PÔLE URBANISME

19

OBSERVATOIRE DES MOBILITÉS DURABLES ET DE L'INTERMODALITÉ

20

OBSERVATOIRE DE LA VILLE TROPICALE DURABLE

27

PLANIFICATION URBAINE

31

OBSERVATOIRE RÉUNIONNAIS DES ÉQUIPEMENTS

39

OBSERVATOIRE DU FONCIER ECONOMIQUE

42

## PÔLE HABITAT

47

MARCHÉS IMMOBILIERS

48

OBSERVATOIRE DE L'HABITAT

54

HABITAT INDIGNE

60

OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT

64

## PÔLE ENVIRONNEMENT

OBSERVATOIRE DES RISQUES NATURELS  
OBSERVATOIRE RÉUNIONNAIS DES DÉCHETS  
ÉNERGIE  
ÉCOLOGIE URBAINE

67

68  
73  
78  
79

## PÔLE RESSOURCES

ACTIVITÉ SIG  
PEIGEO & OPEN DATA

83

84  
87

## MISSIONS TRANSVERSALES

SUIVI ET EVALUATION DU SAR  
COOPÉRATION RÉGIONALE  
DEVELOPPEMENT DE L'AGENCE  
ACCOMPAGNEMENTS DES ACTEURS

95

96  
100  
102  
104

## PARTICIPATIONS DE L'AGENCE

COMITES, COLLOQUES, FORMATIONS, TABLES RONDES

107

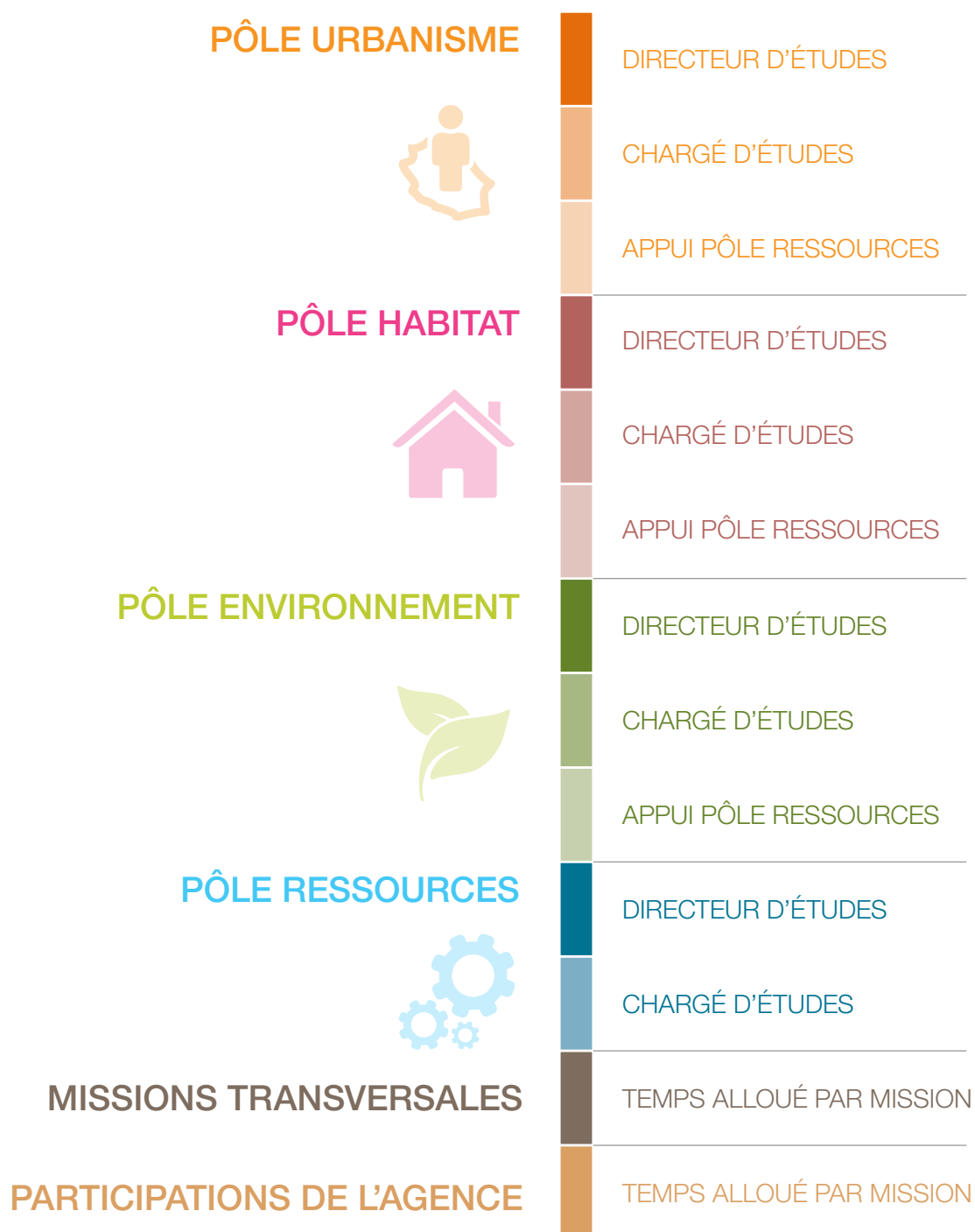
108

# sommaire



## GUIDE DE LECTURE DU TEMPS PASSÉ

Pour chaque mission de l'agence et dans un exercice de transparence vis-à-vis de ses partenaires, l'AGO-RAH propose une décomposition des temps passés entre les chargés d'études et directeurs d'études de chaque pôle. L'appui du pôle Ressources est également mis en évidence sur chaque mission comme le montre le graphique ci-dessous :





# L'agence d'urbanisme

QU'EST-CE QU'UNE AGENCE D'URBANISME ?	08
PRESENTATION DE L'AGORAH	09
L'ORGANIGRAMME DE L'AGORAH EN 2017	11
COMPOSITION DES INSTANCES DE L'AGORAH AU 31 DECEMBRE 2017	12
LES 25 ANS DE L'AGORAH	14
L'EXPERIMENTATION D'UNE DIRECTION COLLEGIALE	16



## QU'EST-CE QU'UNE AGENCE D'URBANISME ?

Une agence d'urbanisme est un organisme parapublic, doté de la personnalité morale, financé conjointement par des collectivités locales et l'Etat, en vue de réaliser des études d'urbanisme, d'aménagement et de développement territorial.

Les agences sont nées avec la loi d'orientation foncière (LOF) de 1967 dite « Loi Pisani » en période d'expansion urbaine des « trente glorieuses ». Créées sur la base du volontariat et sous statut associatif, elles sont essentiellement apparues dans les grandes agglomérations françaises. Leurs objectifs étaient les suivants :

- créer les conditions d'une gouvernance partagée entre l'Etat, la ville centre et les autres communes sur les politiques urbaines
- accompagner le développement des agglomérations françaises par la mise en place d'observatoires, le lancement de réflexions prospectives et pluridisciplinaires à différentes échelles ainsi que la fabrication des documents d'urbanisme : SDAU, POS ...

Avant 1967, certaines agglomérations avaient créé des agences d'études urbaines qui préfiguraient les agences issues de la LOF.

Les agences d'urbanisme accompagnent depuis trente ans le développement des agglomérations françaises dans un souci d'harmonisation des politiques publiques et dans le respect des compétences des institutions qui les composent.

Les agences d'urbanisme sont précisément et par essence le lieu de l'émergence de projets partagés dans un cadre interterritorial. Elles associent dans leur partenariat la plupart des acteurs du développement local. Elles permettent aux collectivités locales d'engager un dialogue constructif avec l'Etat dans le champ de la planification, du développement territorial et de la contractualisation des projets.

Outils d'observation, de prospective, de réflexion et de dialogue, elles travaillent à toutes les échelles, du quartier à l'aire urbaine, sur les dossiers engageant l'avenir des territoires. Urbanisme réglementaire, développement économique, transport, habitat ou projet urbain constituent les domaines privilégiés où s'expriment leurs compétences.

La Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire votée en juin 1999 et la loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000 ont confirmé le rôle et les missions des agences. Elles précisent : « Les communes, les établissements publics de coopération intercommunale et les collectivités territoriales peuvent créer avec l'Etat et les établissements publics ou autres organismes qui contribuent à l'aménagement et au développement de leur territoire, des organismes de réflexions et d'études appelés « agences d'urbanisme ». Ces agences ont notamment pour mission de suivre les évolutions urbaines, de participer à la définition des politiques d'aménagement et de développement et à l'élaboration des documents d'urbanisme (notamment les Schémas de Cohérence Territoriale) et de préparer les projets d'agglomérations dans un souci d'harmonisation des politiques publiques ».

Réuni à Grenoble le 13 décembre 2005, le Bureau de la FNAU a approuvé un « manifeste » qui rappelle les missions et réaffirme les principes de fonctionnement des agences d'urbanisme.

Une note ministérielle du 30 avril 2015 a réactualisée les conditions de fonctionnement, les modalités de financement et le rôle des services de l'Etat vis-à-vis des agences d'urbanismes.



## PRÉSENTATION DE L'AGORAH

L'AGORAH Agence d'urbanisme à La Réunion est une agence d'urbanisme et d'aménagement créée depuis 1992 à La Réunion. Elle anime la réflexion stratégique et prospective dans le domaine de l'aménagement et du développement du territoire pour le compte de ses adhérents (Conseil Régional, Etat, EPCI, communes, bailleurs sociaux....) et participe à construire le projet de territoire pour la Réunion.

Le cœur de métier de l'AGORAH en tant qu'agence d'urbanisme est d'éclairer et d'accompagner les acteurs de l'aménagement du territoire dans la compréhension, le suivi et le partage de la prospective territoriale. Trois axes sont identifiés pour mener à bien les principes fondateurs de l'AGORAH, qui sont l'observation, l'expertise et l'animation de centres de ressources d'urbanisme et d'aménagement du territoire.

L'agence s'appuie sur 11 observatoires et sur des référentiels exigeants et fiabilisés, en concertation avec les différents acteurs institutionnels, publics, privés ou issus de la société civile. Cette approche avant tout innovante, riche de partages dans la compréhension de l'espace, constitue un nouveau challenge d'intelligence territoriale, dont les résultats sont mis à disposition de chacun en Open Data.

L'observation du territoire de l'AGORAH est également accompagnée de bases de données majeures, comme celle de l'urbanisme réglementaire (suivi des POS et des PLU de La Réunion) ou encore la base des équipements

publics. Forte de 25 années d'un partenariat public à l'échelle locale, l'AGORAH défend sa qualité d'outil d'intérêt général au service des acteurs de l'aménagement et du développement. Structure ouverte à la construction équilibrée et durable de La Réunion, l'agence d'urbanisme s'attache désormais à partager tous ses éléments de compréhension de l'évolution du territoire, propice à l'expansion de l'île et de ses savoir-faire vers l'international.

L'ensemble des missions de l'AGORAH inhérentes à la prospective territoriale suivent toutes, les orientations du Schéma d'Aménagement Régional (SAR), dont l'agence a effectué jusque-là le suivi et l'animation annuels des 23 critères environnementaux. Le SAR, outil stratégique prescriptif de planification territoriale à l'échelle régionale, ainsi que ses déclinaisons thématiques en schémas régionaux (Schéma Régional Climat Air Energies – SRCAE-, Schéma Régional des Infrastructures de Transports –SRIT-, Schéma Régional de l'Intermodalité – SRI-, ...) représentent le fil conducteur des projections de l'aménagement du territoire et des actions de l'AGORAH.

Le troisième fondement de l'AGORAH demeure l'animation de centres de ressources et des réseaux des acteurs de l'aménagement du territoire, avec l'organisation annuelle de conférences, colloques, ateliers inter-acteurs et formations.



## LE CŒUR DE MÉTIER DE L'AGORAH REPOSE DONC SUR TROIS PILIERS

---

### OBSERVER

« Des observatoires pour mieux comprendre et guider l'action »



### ÉTUDIER

« Des expertises au service des politiques d'aménagement »

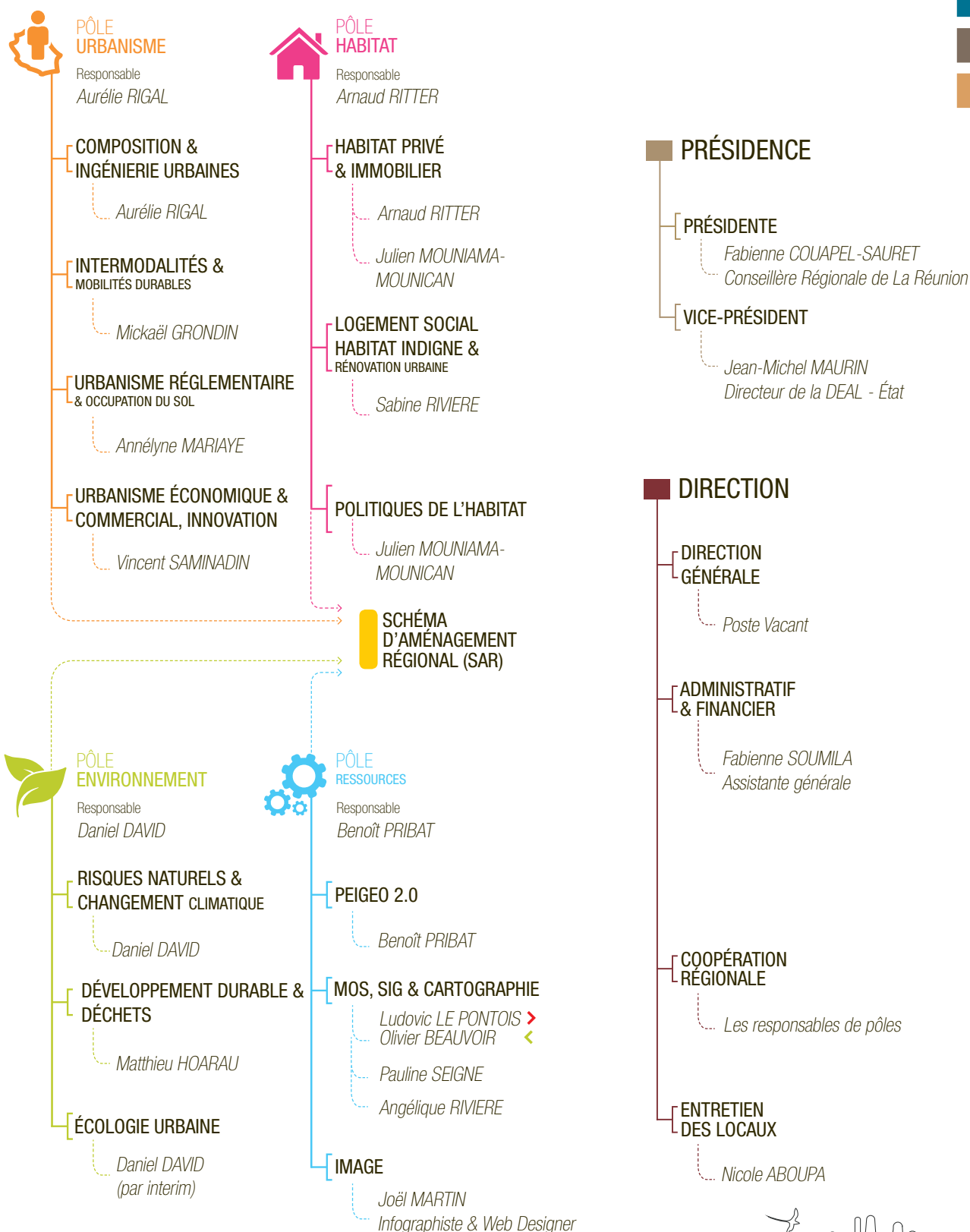


### ANIMER

« Un lieu d'échanges, de débats, de partage de la connaissance »



# L'ORGANIGRAMME DE L'AGORAH EN 2017



## COMPOSITION DES INSTANCES DE L'AGORAH AU 31 DECEMBRE 2017

---

Conformément à ses statuts adoptés le 31 décembre 2016, L'AGORAH est composée de membres de droit (Conseil d'Administration) : l'État, le Conseil Régional, les EPCI et l'ARMOS et de membres adhérents (après accord du Conseil d'Administration) :

### LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

#### Les Membres de droit :

##### — L'ÉTAT

**M. Jean-Michel MAURIN**  
Directeur de la DEAL  
Vice-président de l'AGORAH

**M. Loïc ARMAND**  
Secrétaire Général pour les Affaires Régionales  
SGAR, représenté par Benoit HERLEMONT

##### — LE CONSEIL RÉGIONAL

**Mme Fabienne COUAPEL-SAURET**  
Conseillère Régionale  
Présidente de l'AGORAH

**Mme. Nathalie NOEL-CADET**  
Conseillère Régionale

**Mme. Danièle LE NORMAND**  
Vice-présidente du Conseil Régional

**Mme. Sylvie MOUTOUCOMORAPOULE**  
Conseillère Régionale

##### — LES EPCI

**M. Joseph SINIMALE**  
Président du TCO, représenté  
par Jasmine BETON

**M. Jean-Paul VIRAPOULLE**

Président de la CIREST, représenté par  
Alain SINARETTY RAMARETTY

**M. André THIEN AH KOON**  
Président de la CASUD, représenté  
par Laurence MONDON

**M. Gérald MAILLOT**  
Président de la CINOR, représenté  
par Jean-Claude FIDJI

**M. Michel FONTAINE**  
Président de la CIVIS, représenté  
par Serge HOAREAU

##### — L'ARMOS

**M. Bernard FONTAINE**  
Président de l'ARMOS-oi

### L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

#### Les Membres adhérents :

**M. Bruno OUDARD**  
Secrétaire Général du SGH

**M. Aurélien DAUBAIRE**  
Directeur de l'INSEE

**M. Philippe SIMON**  
Directeur de la D.A.A.F

**Mme. Vanessa MIRANVILLE**  
Maire de La Possession

**M. Roger RAMCHETTY**  
Président du CCEE

**M. Ibrahim PATEL**  
Président de la CCIR

**M. Jean-Raymond MONDON**  
Président du CESER

**M. Bernard PICARDO**

Président de la Chambre des Métiers

**M. Alix GALBOIS**

Président du Syndicat Mixte des Transports de La Réunion (SMTR)

**Mme Nathalie INFANTE**

Directrice à la Caisse des Dépôts et Consignation – CDC

**M. Jean Michel BORDAGE**

Directeur Régionale de l'ADEME

**M. Stéphane FOUCAULT**

Directeur de l'AFD de Saint-Denis

**M. François MAURY**

Directeur de l'ARS-OI

**M. Joël PERSONNE**

Directeur de la SEMADER

**M. Jean-Claude PITOU**

Directeur Général Délégué de la SODIAC

**M. Jean-Frédéric LAURENT**

Directeur Général du GRAND PORT MARITIME

**M. Olivier RIVIERE**

Président de l'EFP REUNION

**M. Yann DE PRINCE**

Président de la SHLMR

**M. Gilbert ANNETTE**

Maire de la commune de Saint-Denis

**Mme. Virginie K'BIDI**

Présidente Directrice Générale de la SAFER

**M. Sharif ISSOP**

Elu représentant de la mairie du Tampon

**Mme. Danielle LIONNET**

Elue représentante de l'ILEVA

**M. Michel FONTAINE**

Maire de la commune de Saint-Pierre

**M. Gaston BIGEY**

Directeur Général Délégué de la NEXA

**Mme. Catherine MOREL**

Directrice du CAUE

**M. Olivier HOARAU**

Maire de la commune du Port

## REUNION DES INSTANCES EN 2017

---

En 2017, conformément aux statuts, l'AGORAH a réuni ses instances aux dates suivantes :

### COMITÉS TECHNIQUES

- Le 15 Février 2017 ;
- Le 26 Avril 2017 ;
- Le 05 Octobre 2017 ;
- Le 06 Novembre 2017.

### CONSEILS D'ADMINISTRATION

- Le 23 Février 2017 ;
- Le 29 Juin 2017 ;
- Le 16 Novembre 2017 ;
- Le 19 Décembre 2017 .

### ASSEMBLÉES GÉNÉRALES

- Le 23 Mars 2017 ;
- Le 19 Décembre 2017.





## LES 25 ANS DE L'AGORAH

Le 1er Décembre 2017, l'AGORAH a fêté ses 25 ans dans ses locaux de la Villa Lenoir au centre ville de Saint Denis en présence du Préfet de la Région Réunion, M. Amaury de SAINT QUENTIN, de deux députés de La Réunion, Mme Nathalie BASSIRE et M. David LORION, du Président de l'Université, M. Frédéric MIRANVILLE, du Président de la CINOR, M. Gérald MAILLOT, d'élus de différentes communes de La Réunion, de ses partenaires de l'aménagement et d'universitaires.

L'AGORAH a ainsi célébré son anniversaire à travers une manifestation pour rendre plus accessible ses expertises, nouer un dialogue de proximité avec les différents publics tout en valorisant les travaux de ses partenaires.

La finalité de cet évènement était de permettre à un public élargi de s'approprier les éléments clés de l'aménagement de La Réunion et de sensibiliser sur les enjeux de la construction du futur projet de territoire (réduction des déchets, développement de l'intermodalité, équilibre des espaces, prise en compte des risques naturels).

Dans le détail il sagissait :

— d'informer et valoriser : les travaux de l'AGORAH sur différents supports (panneaux, films). Les équipes de l'AGORAH étaient présentes pour expliciter leurs missions. L'AGORAH a souhaitée également valoriser les projets et réalisation de ces partenaires (DEAL, REGION, CINOR, CAUE, AFD)

— de communiquer : via différents canaux (réseaux sociaux, presse, radio). Le canal radio a notamment permis de toucher un large public, au travers de 5 débats thématiques tout au long de la journée.

— d'échanger avec tous les publics présents, entreprises, collectivités et acteurs qui façonnent le territoire ainsi que les scolaires & universitaires. A cete occasion une convention de partenariat a pu être signée avec l'Université de la Réunion.

Cet évènement organisé via le soutien financier de l'AFD et de la CDC et grâce à l'appui de l'agence de communication OutreMers360° a rassemblé plus de 200 participants sur l'ensemble de la journée, dans une ambiance conviviale et participative.



*Les 25 ans de l'AGORAH*





Les 25 ans de l'AGORAH



## L'EXPERIMENTATION D'UNE DIRECTION COLLEGIALE

---

Pour pallier à l'absence de Direction depuis la fin de l'année 2016, un modèle de management inédit et innovant s'est peu à peu mis en place en 2017, soutenu par la Gouvernance et le Conseil d'Administration de l'AGORAH pour permettre d'assurer les missions de direction de l'agence.

Dans un premier temps, et dès la fin de l'année 2016, il a été décidé de s'appuyer sur une AMO externe, en la personne de Jean Claude FUTHAZAR. Son appui a notamment permis l'adoption de nouveaux statuts et le renforcement du lien avec les partenaires historiques de l'agence. Au regard de ces résultats positifs, cet accompagnement à mi-temps s'est prolongé tout le long de l'année 2017 dans le cadre d'une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage « administratif et financier ».

L'absence de direction a également eu pour conséquence une prise de responsabilités plus importante des quatre responsables de Pôles de l'agence qui ont notamment défendu le bilan technique et financier de l'AGORAH au sein de ses instances, co-construit et réalisé le programme de travail 2017 de l'agence et amplifié leurs démarches commerciales auprès des partenaires potentiels de l'aménagement du territoire à La Réunion.

Ainsi dès le début de l'année, une organisation s'est peu à peu dessinée sous la forme d'une direction collégiale. Ce fonctionnement mis en œuvre sur proposition des responsables de Pôles et avec le soutien de La Présidente et de toute l'équipe de l'Agorah a permis notamment de conserver la dynamique de production pour la réalisation du programme de travail 2017 tout en minimisant les risques de déséquilibre financier de l'Agorah.

La direction collégiale repose sur une répartition équilibrée des grandes missions de direction de l'agence entre les responsables de Pôle et la mission d'AMO :

- 1. Le volet « Ressources Humaines » (RH) ;
- 2. Le suivi de l'activité et le développement ;
- 3. Le suivi budgétaire ;
- 4. La communication.

Le volet stratégique de l'agence est quand à lui géré au sein d'un comité de direction élargi aux membres du Bureau de l'AGORAH

La Direction Collégiale s'appuie enfin sur la montée en puissance de Fabienne SOUMILA sur les missions administrative et financière et sur une équipe rajeunie de talents réunionnais qui apportent leur dynamisme et une synergie d'idées nouvelles pour le futur projet de territoire de La Réunion. :

Cette expérimentation a été débattue au sein des instances de l'AGORAH et notamment son Comité Technique et lors du Conseil D'administration de l'AGORAH du 29/06/2017. Elle a ensuite été testée sur l'année 2017 et évaluée positivement lors du Conseil D'administration de l'AGORAH du 19/12/2017.

Ainsi et dans le cadre d'un appel à candidature officiel sur le poste de direction de l'AGORAH, le Conseil d'Administration de l'AGORAH a décidé de retenir la candidature portée par la direction collégiale dont la prise de fonction est effective à partir du 1er Janvier 2018.



*Equipe de l'AGORAH en 2017*



*Equipe de l'AGORAH en 2017*



*Co direction de l'AGORAH*







# Pôle Urbanisme

OBSERVATOIRE DES MOBILITÉS DURABLES ET DE L'INTERMODALITÉ	20
OBSERVATOIRE DE LA VILLE TROPICALE DURABLE	27
PLANIFICATION URBAINE	31
OBSERVATOIRE RÉUNIONNAIS DES ÉQUIPEMENTS	39
OBSERVATOIRE DU FONCIER ECONOMIQUE	42

## OBSERVATOIRE DES MOBILITÉS DURABLES ET DE L'INTERMODALITÉ

### CONTEXTE

En 1999, le Conseil d'Administration de l'AGORAH avait exprimé le souhait de disposer à l'échelle de La Réunion d'un ensemble de données relatives aux transports et aux déplacements réunies au sein d'un observatoire.

Le but de cet observatoire était alors de constituer une base de données de la situation actuelle de La Réunion en matière de transports et déplacements, de montrer les évolutions passées et de projeter sur le futur les éléments les plus significatifs, afin de constituer un document d'aide à la décision pour les membres de l'AGORAH.

La première version de ce document a été publiée en 2001 après deux années de travail rendues nécessaires, notamment, par la mise en place de partenariats avec des instituts de sondage privés et les différents partenaires de l'AGORAH.

Les années suivantes, l'Observatoire a procédé à l'actualisation de ses données, la dernière ayant eu lieu en 2009 sur la base de données recueillies en 2008, permettant ainsi de dresser un bilan des transports et des déplacements à l'échelle de l'île, d'en ressortir les premières tendances, mais également d'alimenter les premières prospectives sur l'évolution des déplacements.

À la demande de ses partenaires, et notamment de la Région Réunion, l'AGORAH s'est vu confier en 2016, la refonte de cet Observatoire désormais renommé : Observatoire des Mobilités Durables et de l'Intermodalité.

Toutefois, et suite à la création du SMTR en 2013 et par ses statuts lui conférant la mission

de création d'un observatoire des transports, il a été proposé par les deux structures de mutualiser les observatoires et de piloter ce dernier dans une gestion partagée. Les données ainsi récoltées et expertisées issues de ce copilotage entre les deux structures pourront permettre la constitution d'une base de réflexion à partager et à compléter avec l'ensemble des partenaires.

### OBJECTIFS

Véritable outil d'aide à la décision des politiques publiques en matière de déplacements, l'Observatoire des Mobilités Durables et de l'Intermodalité recouvre plusieurs objectifs qui pourront se décliner comme suit :

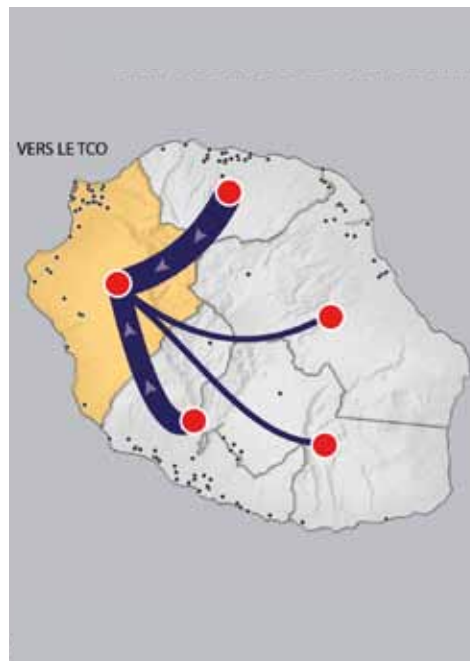
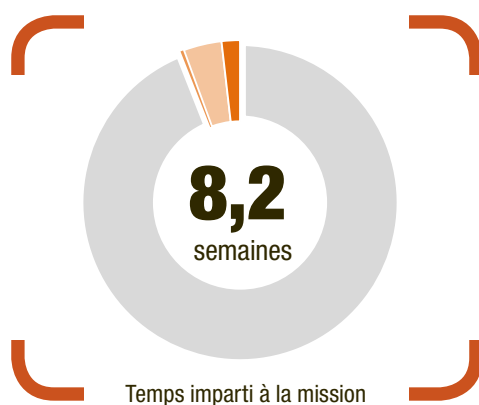
- Information : centraliser les données relatives aux thèmes retenus
- Connaissance : alimenter les états des lieux et les diagnostics de territoire
- Décision : aider à la prise de décision des pouvoirs publics (analyses dynamiques des données : cartographie, SIG, croisements de données...)
- Mise en réseau : développer les échanges et les partenariats avec les acteurs locaux et les fournisseurs de données
- Communication : faire connaître les résultats à travers des publications et des animations
- Evaluation : suivre et évaluer les actions mises en œuvre
- Veille : être un outil de veille et d'alerte en cas d'identification de phénomènes critiques
- Prospective : anticiper et faire émerger les tendances à venir
- Réalisation de missions : compte déplacements...

Il s'agira ainsi d'observer les composantes territoriales de La Réunion en lien avec les déplacements et l'aménagement du territoire comme les pistes cyclables ou encore les arrêts de bus. Le but est de proposer des analyses pertinentes et ainsi offrir une prospective territoriale des déplacements par rapport aux documents cadres du territoire (Schéma d'Aménagement Régional, Schéma Régional des Infrastructures de Transports, Plan Régional Vélo ). L'Observatoire s'appuiera notamment sur les données issues du suivi du SRIT, de l'Enquête Ménages Déplacements Grand Territoire et sera enrichi à la demande des partenaires, d'études et expertises thématiques.

## RÉSULTATS

Au cours de l'année 2017, plusieurs réunions techniques ont été menées. Ces réunions ont permis d'établir une convention de partenariat entre le SMTR et l'AGORAH. Cette dernière vise à définir et préciser les contours du copilotage de l'observatoire entre les deux structures à savoir les modalités de gestion des données, le mode de gouvernance ou encore les modalités financières. Cette convention devrait être signée en 2018.

En sus de cette convention, il a pu être établi une note méthodologique précisant les modalités de mise en œuvre de l'observatoire tant sur la gestion des données, que sur le programme de travail inhérent à la relance de cet outil incontournable d'aide à la décision.



*Les flux de déplacements entrants entre EPCI*



*Ecoquartier de Ravine Blanche à SAINT PIERRE*





## SUIVI ET ANIMATION DU SRIT

### CONTEXTE

La Région Réunion a missionné l'AGORAH en fin d'année 2015 afin d'assurer le suivi des 37 indicateurs ainsi que l'animation de son Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT). Véritable document de prospective territoriale, le SRIT vise à établir les principales orientations en matière de transports et de déplacements à La Réunion d'ici à 2030. Elaboré à partir d'un diagnostic détaillé du territoire, il propose un plan d'actions à mettre en œuvre pour développer et faciliter les mobilités sur le territoire.

Le Schéma propose ainsi 12 actions phares parmi lesquelles figurent l'action 12 « Évaluation et suivi des actions du SRIT qui préconise de mettre en place une organisation destinée à suivre et à mesurer les actions du SRIT.

### OBJECTIFS

La mission de suivi du SRIT a trois objectifs majeurs :

- Mesurer l'avancement de la mise en œuvre de ces actions
- Evaluer le coût et l'efficacité des actions au regard des objectifs préalablement fixés
- Identifier les dysfonctionnements et proposer les mesures correctives à mettre en œuvre

Cette mission de suivi est accompagnée d'un volet d'animation, de communication et de sensibilisation autour du document et des actions phares qu'il propose, comme la réalisation d'ateliers inter-acteurs, de diagnostic en marchant ou encore la participation à des événementiels.

## RÉSULTATS

### Les groupes thématiques

Dans le cadre de ces missions de suivi et d'animation du SRIT, l'AGORAH a mené au cours de l'année 2017 une démarche partenariale en vue de mettre à jour les indicateurs de suivi du Schéma Régional des Infrastructures et des Transports. Ainsi, au cours du premier semestre de l'année 2017, les cinq groupes thématiques suivants se sont réunis afin de procéder au suivi de l'évolution des indicateurs :

- Groupe 1 : Les transports en commun : Le jeudi 11 mai 2017;
- Groupe 2 : Les éco-mobilités : Le jeudi 11 mai 2017 ;
- Groupe 3 : Les infrastructures : Le jeudi 18 mai 2017;
- Groupe 4 : Les modes doux : Le mercredi 31 mai 2017;
- Groupe 5 : Le transport de marchandises/logistique, aménagements portuaires et aéroportuaires : Le jeudi 18 mai 2017.



*Groupe thématique n°1, AGORAH*



Ces groupes thématiques ont permis de valider la méthodologie de suivi et les résultats présentés. Cela a été également l'occasion de rectifier des indicateurs, dont la pertinence ne pouvait conduire à un suivi efficient des mobilités, à l'instar de l'indicateur « espaces urbains dédiés aux piétons » remplacé par « le nombre de passages enregistrés sur la Voie Vélo Régionale (VVR) ».

Les évolutions des indicateurs du SRIT ont pu être consignées dans un rapport de suivi des indicateurs transmis à la Région Réunion

En complément de ces groupes thématiques, le 5 décembre dernier, une séance plénière de restitution a été organisée sous la présidence de Madame Fabienne COUAPEL-SAU-RET, Conseillère Régionale déléguée aux déplacements aux transports intermodalité et monorail, et en présence des représentants des collectivités, associations et organismes divers œuvrant pour la mobilité durable sur le territoire.

### L'atelier inter-acteurs

Conformément à ses missions d'animation, l'AGORAH a également mené en partenariat avec les services de la Région Réunion un atelier inter acteurs sur la thématique « Favoriser la mobilité durable et l'Intermodalité ».

Cette journée d'échanges en présence des acteurs des transports et de l'aménagement a permis un partage des connaissances et de l'information vis-à-vis des différents projets de mobilité sur le territoire ou encore les possibilités de financement existants pour les collectivités.

Aussi, cela a été l'opportunité d'aborder des sujets d'aménagements régionaux en cohérence avec le SAR afin de porter la parole des acteurs dans une contribution à l'évaluation de la mise en œuvre du Schéma d'Aménagement Régional et à l'élaboration d'un guide méthodologique.



*Atelier inter-acteurs, AGORAH*

### Le guide méthodologique du SRIT

Faisant suite aux groupes thématiques et à l'atelier inter-acteurs, l'AGORAH a élaboré un guide méthodologique du SRIT à destination des collectivités et des acteurs de la mobilité.

Ce guide se veut d'être un outil pratique pour les différents acteurs. Pour ce faire, il est amendé de fiches pratiques sur les différents types de financements des projets pour les collectivités mais également de fiches sur l'articulation du SRIT avec d'autres documents de planification tels les PDU, SCOT ou encore les PLU.



## ELABORATION DE LA PLANIFICATION RÉGIONALE DE L'INTERMODALITÉ

### CONTEXTE

Conformément à l'article 6 de la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, les régions en concertation avec l'Etat et l'ensemble des autorités organisatrices de la mobilité (AOM), doivent élaborer un Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI), pour coordonner les politiques de transport sur le territoire régional.

Il s'agit alors d'assurer la complémentarité des services des AOM, une information multimodale pour les usagers et la mise en place de tarifs et de billets donnant accès à plusieurs modes de transport. Ce schéma a notamment pour but de compléter l'actuel Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT), davantage orienté vers les infrastructures que vers les services. Le Schéma Régional de l'Intermodalité, est devenu depuis juillet 2016 : « Planification Régionale de l'Intermodalité ».

Dans sa mission de suivi et d'animation du Schéma Régional des Infrastructures et des Transports avec la Région Réunion, l'AGORAH s'est vue notifier par la 3ème tranche conditionnelle de la convention, l'élaboration de ce document de planification

### OBJECTIFS

Ce schéma doit être élaboré en concertation avec le département et les autorités organisatrices de la mobilité situées sur le territoire régional, et se doit de répondre à plusieurs objectifs :

— Assurer la cohérence des services de transport public et de mobilité offerts aux usagers sur le territoire régional dans l'objectif d'une complémentarité des services et des réseaux,

dans le respect des compétences de chacune des autorités organisatrices de transport du territoire ;

— Définir les principes guidant l'articulation entre les différents modes de déplacements, notamment en ce qui concerne la mise en place de pôle d'échanges ;

— Prévoir les mesures de nature à assurer une information des usagers sur l'ensemble de l'offre de transports, à permettre la mise en place de tarifs donnant accès à plusieurs mode de transports et la distribution des billets correspondants.

L'objectif majeur de ce document de prospective territoriale selon le Ministère est de mieux organiser l'intermodalité pour que les citoyens puissent se déplacer en utilisant plusieurs moyens de transports sans avoir à changer de billets et assurer des correspondances fluides entre ces différents moyens de transport.

### RÉSULTATS

Au cours de l'année 2017, diverses réunions techniques ont été organisées dans le cadre de l'élaboration de la Planification Régionale de l'Intermodalité. En complément, des réunions bilatérales ont pu être menées avec chaque EPCI, afin d'identifier leurs attentes sur le document et la localisation des pôles d'échanges sur leur territoire.

De plus, un atelier inter-acteur d'une journée s'est déroulé au cours du premier trimestre de 2017. Cet atelier a permis notamment de réaliser un travail cartographique sur la localisation des zones à fort potentiel d'intermodalité en partenariat avec l'ensemble des participants. Cela a permis de localiser près de 60 pôles d'échanges sur le territoire qui ont été classés selon la méthodologie suivante :

— Pôles d'échanges principaux ou interurbains : localisation d'une zone où une articulation avec un mode lourd de type RRTG et un réseau de transport urbain a été identifiée

— Pôles d'échanges secondaires ou urbains : Interface urbaine où s'articulent au moins deux réseaux de transports urbains et interurbains.

Pour chacun de ces pôles, une analyse a été menée dans un rayon de 500 mètres selon les critères suivants :

- La composante urbaine,
- Les réseaux de transports,
- La base POS/PLU,
- La population à l'intérieur du rayon des 500 mètres

Ce travail a permis de mettre en évidence des points de vigilance pouvant notamment être :

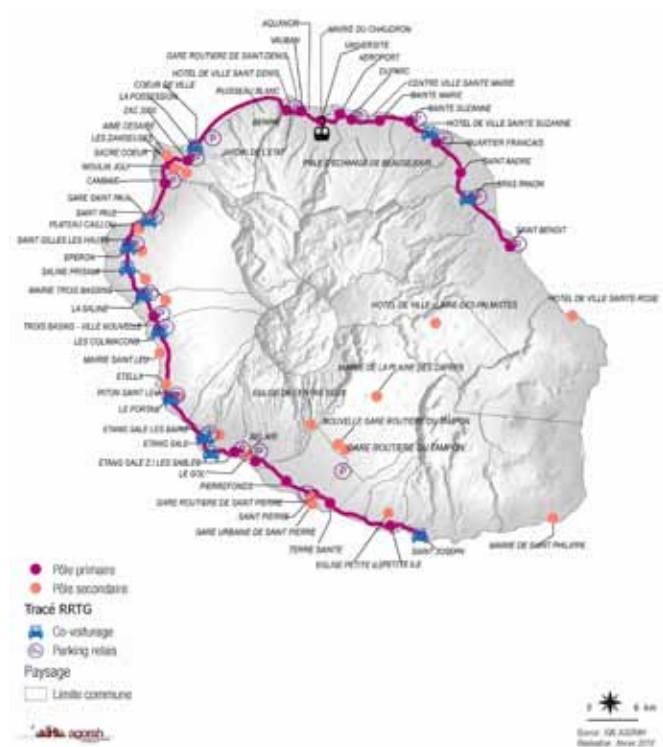
- Une localisation des projets de pôles d'échanges en zone naturelles,
- Des distances trop proches ou trop éloignées entre les arrêts existants et les projets

futurs qui pourraient nuire aux pratiques inter-modales.

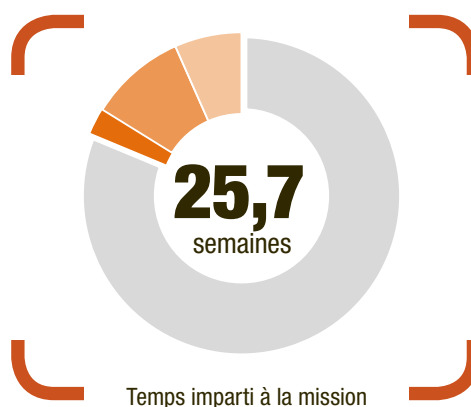
Ainsi, les réunions techniques et ateliers organisés au cours de cette année 2017, ont permis, dans une démarche concertée, d'élaborer le document de Planification Régionale de l'Intermodalité. Ce document a été présenté et validé en comité technique le 14 juin 2017 puis en comité de pilotage le 22 juin 2017.

Il a été transmis à la Région Réunion pour validation et devra être mis à disposition des EPCI pour avis. Les collectivités disposeront un délai de trois mois, pour formuler leurs remarques auprès de la Région Réunion, avant d'être approuvé et validé par la Préfecture.

En sus de ce document, une plaquette de synthèse a également été réalisée et transmis à la Région Réunion.



Planification Régionale de l'intermodalité -  
Zones à fort potentiel d'intermodalité



## ANALYSE DES POLES D'ECHANGES DU TCO

### CONTEXTE

Afin de répondre à l'évolution de l'environnement économique, la SEMADER a sollicité un accompagnement de l'AGORAH afin de disposer d'outils de prospective urbaine, lui permettant de mieux diagnostiquer le territoire et d'anticiper son développement opérationnel futur autour des futurs pôles d'échanges. À cet effet, l'AGORAH a ainsi apporté un appui méthodologique à cet aménageur en réalisant des diagnostics urbains sur huit pôles d'échanges identifiés.

Les aires d'étude de ces pôles d'échanges se sont réparties sur cinq communes de l'ouest de l'île : La Possession, Le Port, Saint-Leu, Saint-Paul et Trois Bassins. Ces études urbaines ont pour objectif de définir les potentialités de constructibilité dans des périmètres plus ou moins restreint autour de ces gares ou stations, en fonction de leurs échelonnements dans le temps et de la typologie d'urbanisation.

### MÉTHODOLOGIE

Pour cela, l'AGORAH a proposé des croisements de bases de données sur les aires d'études en les articulant les projets réalisation en matière de transport de l'ensemble des Autorités Organisatrices des Mobilités (AOM). L'AGORAH a ainsi proposé des répertoires de données croisées dressant sur chaque périmètre une analyse géographique, démographique, réglementaire (SAR, POS/PLU,...), environnementale (PPR, ZNIEFF,...), du marché de l'habitat, de la composition urbaine, des équipements publics, des transports et des mobilités, etc. Des cartographies viennent appuyer ces analyses et permettent d'évaluer in fine le potentiel de constructibilité autour des pôles d'échanges en s'appuyant sur cet état des lieux.

### RÉSULTATS

Constitué d'une trentaine de pages, chaque livret fait état du diagnostic du périmètre sur les nombreux domaines suscités : réglementaire, marché immobilier, équipements, activité économique, déplacements... Grâce à des critères de sélection et aux Bases de Données actualisées de l'agence d'urbanisme, de nombreuses parcelles disponibles et optimales ont été identifiées autour des huit pôles d'échanges, permettant ainsi de définir pour chacune, leur potentiel de développement urbain.



Sacré Coeur - Le Port



# OBSERVATOIRE DE LA VILLE TROPICALE DURABLE

## CONTEXTE

Crise économique, environnementale, financière, fracture sociale et risques climatiques imposent de repenser notre façon de concevoir l'aménagement du territoire et notre modèle de faire la ville. L'urbanisation favorisant l'étalement urbain en périphérie des villes et les phénomènes de mitage est montrée du doigt (consommation des espaces naturels et agricoles, augmentation des besoins en énergie, aggravation de la pollution, épuisement des ressources naturelles, détérioration de la qualité de vie...). Depuis plusieurs années, des réflexions sont ainsi portées sur les modes d'agir, les formes de développement des villes, les façons de construire ou d'habiter, les activités économiques etc. en vue de reconsidérer nos modèles, nos ambitions, nos politiques publiques et de faire évoluer nos pratiques de l'urbanisme opérationnel. L'émergence de programmes à l'échelle internationale (Conférence habitat III,...), de rencontres politiques à l'échelle nationale (Grenelle de l'Environnement en 2007,...) ou locale, de réglementation environnementale (les lois Grenelle I et II, ...), de labellisation (EcoQuartier, HQE,...) de nouveaux types de quartiers à des échelles plus locales, montre la volonté de tous les acteurs de changer notre façon de concevoir la ville. Tous les acteurs de l'aménagement (élus, porteurs de projet, financeurs, bailleurs, constructeurs, concepteurs ou habitants) doivent être sensibilisés et mobilisés pour réaliser des opérations intégrées à leur territoire, durables et désirables, sobres et fonctionnelles.

C'est dans ce contexte que l'AGORAH a proposé en 2016 l'élaboration d'un Observatoire de la Ville Tropicale Durable à ses partenaires. L'année 2017 a donc été dédiée à la préfiguration de cet observatoire.

## OBJECTIFS

Forte de ses expériences en milieu tropical à la fois sur le territoire réunionnais mais également sur les îles de l'Océan Indien (Madagascar, Maurice,...), et en s'appuyant sur les nombreuses réflexions autour de la ville tropicale durable menées indépendamment par divers acteurs (État, collectivités locales, organismes publics ou privés, établissements publics, bailleurs/aménageurs, bureaux d'études, université...) tant en matière de planification (SAR développement durable, SCOT Grenelle, ECO PLU...) que d'urbanisme opérationnel, de l'échelle régionale au bâtiment, l'AGORAH a préfiguré l'Observatoire de la Ville Tropicale Durable dont l'objectif est de disposer d'un outil permettant de recenser et de centraliser les savoir-faire et les expériences menées sur notre territoire (opérations d'aménagement exemplaires, quartiers labellisés, bâtiments performants, architectures tropicales, innovations urbaines...) au sein d'un même lieu.

Les objectifs et les missions de l'Observatoire de la Ville Tropicale Durable fixés collégialement auront comme objectif central de : « Contribuer à une meilleure connaissance pour la mise en œuvre d'une politique d'urbanisation et de construction durable sur le territoire ».



Laboratoire d'idées sur ce thème, l'observatoire associe à la constitution de ses bases de données et de ses réflexions tous les partenaires de l'AGORAH, et notamment les collectivités, le CAUE, l'ADEME REUNION, le laboratoire Piment ou encore les aménageurs.

## RÉSULTATS

L'année 2017 a permis de préfigurer cet observatoire avec l'organisation et l'animation de trois groupes techniques en juin, septembre et novembre. Ces instances de réflexion ont permis de présenter un travail de benchmarking des pratiques nationales et internationales innovantes et de capitaliser des premières pistes pour sa création méthodologique. Ce dernier doit donc se positionner stratégiquement tant par sa légitimité, sa spécificité (adapté à notre territoire et à ses enjeux), sa particularité par rapport aux « observatoires » existants et être également fédérateur (accepté et partagé par l'ensemble des partenaires et acteurs de la ville tropicale durable). Ces groupes de travail ont également permis de faire émerger les principales attentes des partenaires quant à celui-ci :

- Valoriser et capitaliser les évolutions territoriales ;
- Centraliser, capitaliser, homogénéiser les informations/recherches/études existantes ;
- Assurer un benchmarking des pratiques nationales et internationales innovantes pouvant être importées et adaptées à notre territoire ;
- Coordonner, communiquer, animer des temps d'échanges, de restitutions autour de questions centrales et de problématiques identifiées ;
- Former et sensibiliser les acteurs de l'aménagement ;
- Être le lieu de référence des réflexions prospectives et d'échanges de cette thématique.

Cet observatoire se développera ainsi à travers trois axes stratégiques complémentaires à plus ou moins court terme :

— 1er axe : Lieu d'échanges qui s'adresse à tous les acteurs qui « font » la ville : élus, techniciens, étudiants voire habitants. Il se veut un lieu d'information, de centralisation et de mutualisation des connaissances (centre de ressources) et d'échanges, afin de créer les circonstances propices au débat, pour imaginer des solutions innovantes, être force de propositions autour de la ville réunionnaise de demain. Lieu d'animation du réseau d'acteur, il pourrait être un lieu de relai des problématiques et des enjeux locaux.

Objectif : sensibiliser, former et accompagner les acteurs

— 2e axe : Lieu d'innovation et d'expertise: en lien avec la définition d'un programme d'études/expertises, l'observatoire contribue à la mise au point des cadres conceptuels et opérationnels de la ville tropicale durable et des outils adaptés aux besoins tant pour la comparaison entre notre territoire et des territoires à l'échelle métropolitaine et/ou internationale, que pour réfléchir à la durabilité de l'île (thématiques transversales, chiffres dézoomés...). Proposer une vision introspective de la ville tropicale durable avec mise en place d'indicateurs sensibles.

Objectif : Être un laboratoire d'idées et de prospective

— 3e axe : Lieu de centralisation des données: comme les autres observatoires de l'AGORAH, il aurait pour objet de rassembler, analyser, diffuser les informations, les données collectées et créées relatives à la ville tropicale durable. Pour cette option, l'originalité de cet observatoire de la ville tropicale durable résiderait dans son caractère transversal, permettant le croisement d'indicateurs et de sources, en complément des observatoires thématiques existants à l'AGORAH (foncier économique, habitat, risques naturels...) et des données produites (densité, verticalité, tache urbaine...).



Cet observatoire pourrait également proposer une vision de la durabilité à l'échelle communale pour mettre en valeur les axes développés en termes de durabilité sur ces territoires.

Objectif : Observer et améliorer la connaissance sur la ville tropicale durable

Enfin, les premières réflexions ont portées sur les spécificités de la ville tropicale durable (insularité, tropicalité, gestion des risques, bâti tropical, population croissante vieillissante, urbanité réunionnaise...) mais également sur les moyens, outils et dispositifs pour faire la ville sur notre territoire.



*Ecoquartier de Ravine Blanche à SAINT PIERRE*



## APPROCHE ENVIRONNEMENTALE DE L'URBANISME

### CONTEXTE

Dès 2015 l'ADEME REUNION a sollicité l'AGORAH afin de l'accompagner dans sa démarche de valorisation de ses actions de démarche environnementale et de ses retours d'expériences sur le volet d'Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU) auprès des professionnels et du grand public. Ainsi, sept sessions d'ateliers ont pu être organisées en décembre 2015, et un rapport synthétique puis un guide méthodologique issu des rencontres inter acteurs ont pu être élaborés. Pour poursuivre ce fructueux partenariat, l'ADEME REUNION a confié à l'agence le pilotage, l'élaboration et l'animation de deux sessions de formation autour de l'urbanisme durable.

### OBJECTIF

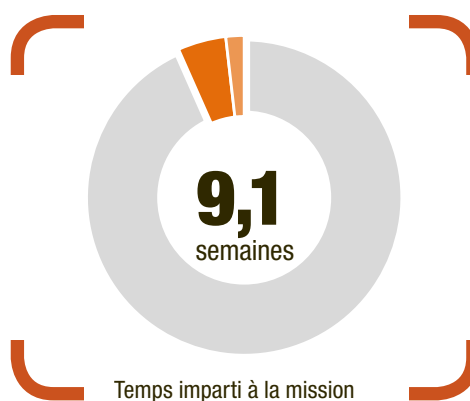
En effet, l'ADEME REUNION et l'AGORAH partagent des sujets d'intérêt commun dans le domaine de l'aménagement, du développement urbain durable et de l'appui à apporter aux collectivités locales. Par cette mission, les deux agences entendent déployer et renforcer une action commune en faveur du développement stratégique des territoires, de la formation des acteurs afin de répondre aux besoins des collectivités locales et des opérateurs en matière d'aménagement durable.

### RÉSULTATS

Ainsi, deux sessions de formation de deux journées chacune ont été réalisées. La première s'est tenue les 29 et 30 mai dans les locaux de l'AGORAH complétée d'une visite de la ZAC Beauséjour, la seconde les 19 et 20 juin au Stade Michel Volnay de Saint-Pierre, mis à disposition par la CIVIS, agrémentée d'une visite de l'opération de renou-

vellement urbain de Ravine Blanche. Une trentaine de participants (agents de collectivité, aménageurs, bureaux d'études, universitaires, étudiant...) ont pu bénéficier de ces deux jours de formation. In fine, l'évaluation réalisée a permis de faire émerger les sujets thématiques souhaitant être abordés lors de prochaines sessions comme une analyse détaillée de la démarche de A/Z sur un projet en particulier, la mobilité / déplacements / stationnement, l'énergie, le développement économique, la concertation, les aménagements paysagers, les déchets, le traitement des eaux usées ou encore la gestion ultérieure. De même, chaque formation s'accompagnant d'une visite guidée et commentée, les participants ont fortement plébiscité la ZAC Cœur de ville à La Possession.

Dans le cadre du partenariat pluriannuel signé en juin 2017 entre l'ADEME REUNION et l'AGORAH, ces sessions de formation seront reconduites.





## PLANIFICATION URBAINE

### DIAGNOSTIC DE L'IDENTITÉ URBAINE ET ARCHITECTURALE DU TAMPON

#### CONTEXTE

Comptant 76 090 habitants en 2013, Le Tampon est la quatrième commune en nombre d'habitants de La Réunion. Soucieuse du développement de son territoire et de la préservation de son environnement et de son cadre bâti, la commune envisage de bâtir un document d'urbanisme attaché à une vision durable de son territoire, prenant en compte l'identité urbaine et architecturale communale.

Aussi, la commune du Tampon a souhaité établir un diagnostic sensible sur les formes urbaines et l'identité architecturale venant s'adjoindre aux études menées par le bureau d'études CODRA dans le cadre de l'élaboration de son PLU.

Pour réaliser cette mission, l'AGORAH s'est associée au CAUE de La Réunion.

#### OBJECTIFS

L'objectif de ce diagnostic sensible était de pouvoir proposer un répertoire de données croisées sur les sous-secteurs étudiés : contraintes d'urbanisme réglementaire (SAR, PPR), équipements publics, trames viaires, etc. Ces « portraits de quartiers » ont été complétés par des analyses typomorphologiques et de leur composition mais également d'un reportage photographique du patrimoine bâti représentatif qui serviront à la définition de la typologie d'urbanisation et de l'identité architecturale de la commune (système d'échantillonnage).

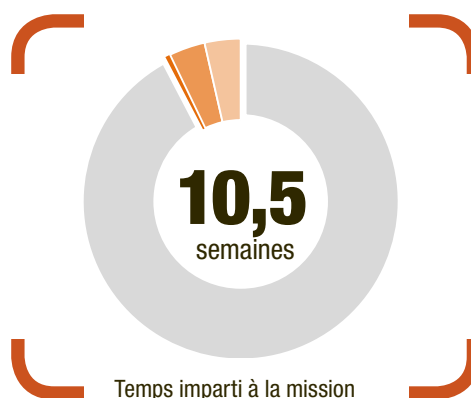
#### RÉSULTATS

Cette étude a porté sur 3 sites identifiés par la collectivité en lien avec l'armature urbaine du SAR :

- Le 1er périmètre concerne le « Grand centre-ville » : il correspond à la zone incluant les quartiers du centre-ville actuel jusqu'à ceux de Trois-Mares et de La Chatoire,
- Le 2e périmètre correspond à la ville relais de la Plaine-des-Cafres, centré sur le centre bourg (Église, mairie annexe, stade...),
- Le 3e périmètre correspond au bourg de proximité de Bourg-Murat.

Des visites de terrain ont été réalisées conjointement entre l'AGORAH et le CAUE et ont permis d'établir un diagnostic sur le patrimoine bâti et naturel de la commune et de repérer ses éléments remarquables. Ces éléments de diagnostic établis (données croisées, typo-morpho et visites de sites) ont permis de définir les différentes typologies d'urbanisation et les principales caractéristiques architecturales et paysagères des sites étudiés.

De l'analyse de ces sites stratégiques et représentatifs, des identités urbaines et architecturales se sont dessinées en concertation avec la commune. Une réunion de présentation et de restitution devrait avoir lieu en début d'année 2018.



## BASE PERMANENTE DES POS/PLU

### CONTEXTE

En matière de planification urbaine, les documents d'urbanisme font l'objet de profondes mutations, entraînées par un contexte législatif en mouvement depuis plus d'une dizaine d'années. En effet, la réglementation en matière d'aménagement du territoire a précisé l'intérêt général de modernisation des documents d'urbanisme par leur dématérialisation, afin de les rendre accessibles à tous (professionnels, administrations, citoyens...). Ceci en réponse à un enjeu plus large : 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.

L'un des objectifs de ces obligations législatives européennes et nationales (directive INSPIRE, ordonnance n°2013-1184 du 19 décembre 2013...), vise la création d'un « portail national cartographique », sur lequel les collectivités auront l'obligation de mettre en ligne leurs documents d'urbanisme et servitudes d'utilité publique. À compter du 1er janvier 2020, le caractère exécutoire du document d'urbanisme sera conditionné par leur publication sur ce « portail national ».

C'est pour amorcer cette disposition législative que 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 se veut être un outil évolutif d'aide à la décision, à la conduite des politiques publiques, pour tous, tant les services administratifs et les professionnels, que

les citoyens. À ce titre, une application web a été développée afin de permettre une exploitation de la base permanente des POS/PLU en open-data (ouverte aux citoyens). Celle-ci est accessible via la plateforme géomatique régionale PEIGEO (Plateforme d'Echange de l'Information GEOgraphique).

### RÉSULTATS

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. À partir de celle-ci, il est ainsi possible de visualiser à la parcelle, le règlement associé à chaque zonage réglementaire. Lorsqu'une zone a fait l'objet d'une procédure de modification ou de révision impactant le règlement, le règlement modifié est ajouté.

Cet aplat de couleurs définit les zonages réglementaires comme suit :

- les zones urbaines (U) en rouge ;
- les zones à urbaniser (AU) en orange ;
- les zones agricoles (A) en jaune ;
- les zones naturelles (N) en vert.

Pour maintenir une dynamique d'actualisation de la base de données, des entretiens avec les services concernés des collectivités sont régulièrement menés. Des mises à jour ont ainsi pu être effectuées sur quelques communes ayant engagé des procédures de révision simplifiée, de modification simplifiée ou de modification. De ce fait, les pôles Urbanisme et Ressources travaillent conjointement sur l'actualisation de la base permanente des POS/PLU : le pôle Urbanisme étant en charge du pilotage de cette mission (entretiens avec les collectivités, recollement de données, participation au suivi des procédures de planification, accompagnement à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme), tandis que le pôle Ressources est sollicité pour la mise à jour graphique de la base de données et ses différents traite-

ments, notamment cartographiques.

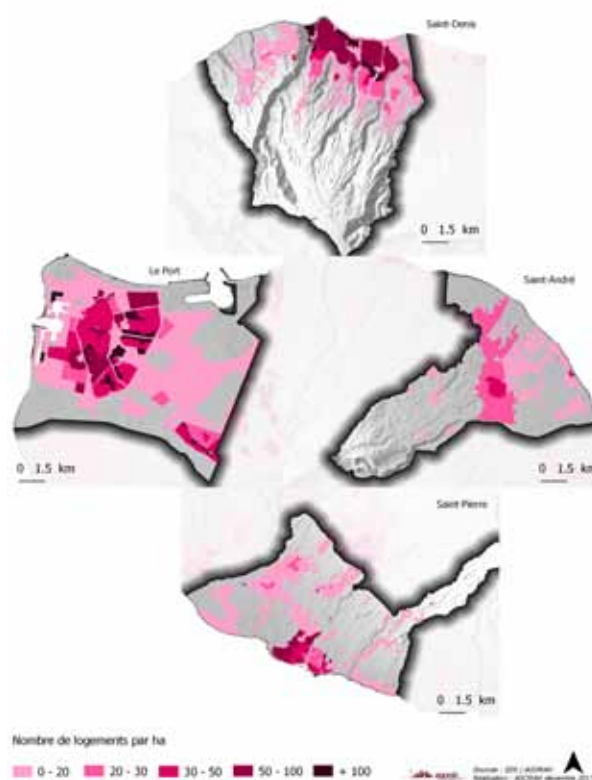
Les lois (Grenelle, ALUR) ont fixé aux collectivités une échéance au 1er janvier 2017 pour intégrer au sein de leurs documents d'urbanisme, des dispositions visant le renforcement de la dimension environnementale et territoriale par de nouveaux objectifs (gestion économe des espaces agricoles, naturels et forestiers ; amélioration de la performance énergétique des bâtiments ; préservation de la biodiversité ; etc.).

Jusqu'à récemment, les dispositions de l'article L.174-3 du Code de l'Urbanisme, créé par l'ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015 relative à la partie législative du livre 1er du Code de l'Urbanisme, précisait que « lorsqu'une procédure de révision du plan d'occupation des sols a été engagée avant le 31 décembre 2015, cette procédure peut être menée à terme en application des articles L.123-1 et suivants, dans leur rédaction issue de la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, sous réserve d'être achevée au plus tard le 26 mars 2017. Les dispositions du plan d'occupation des sols restent en vigueur jusqu'à l'approbation du plan local d'urbanisme et au plus tard jusqu'à cette dernière date ».

Avec l'objectif de réduire des écarts de développement entre les territoires d'outre-mer et la France hexagonale, la loi n°2017-256 de programmation relative à l'égalité réelle outre-mer et portant autres dispositions en matière sociale et économique promulguée le 28 février 2017, et publiée au Journal Officiel le 1er mars 2017 est venue compléter cet article L.174-3 du Code de l'Urbanisme. En effet, l'article 101 de cette loi introduit une disposition particulière visant à prolonger le délai fixé pour la caducité des Plans d'Occupation des Sols (POS) pour les territoires d'outre-mer. L'article L.174-3 du Code de l'Urbanisme, ainsi modifié précise à présent

que : « lorsqu'une procédure de révision du plan d'occupation des sols a été engagée avant le 31 décembre 2015, cette procédure peut être menée à terme en application des articles L.123-1 et suivants, dans leur rédaction issue de la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, sous réserve d'être achevée au plus tard le 26 mars 2017 ou, dans les communes d'outre-mer, le 26 septembre 2018. Les dispositions du plan d'occupation des sols restent en vigueur jusqu'à l'approbation du plan local d'urbanisme et au plus tard jusqu'à cette dernière date ».

Les communes réunionnaises disposant actuellement d'un POS en vigueur, dispose ainsi d'une année supplémentaire afin de poursuivre leur procédure d'élaboration de PLU.



Densité de logement dans les zones U et AU des communes de Saint-Denis, Le Port, Saint-André et Saint-Pierre



Les communes réunionnaises disposant actuellement d'un POS en vigueur, dispose ainsi d'une année supplémentaire afin de poursuivre leur procédure d'élaboration de PLU.

En 2017, quatre communes ont approuvé leur projet de PLU et ces derniers ont été intégrés à la base POS/PLU de l'agence :

- Sainte-Suzanne (PLU approuvé par délibération du conseil municipal le 22 mars 2017) ;
- 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) ;

— La Petite-Ile (PLU approuvé par délibération du conseil municipal le 23 février 2017).

Au cours de l'année, la commune de Saint-Joseph a arrêté par délibération du conseil municipal le 5 octobre dernier. Plus d'une dizaine de communes sont encore en cours de révision de leur projet de PLU afin de les rendre compatible notamment avec le SAR et les lois Grenelle.

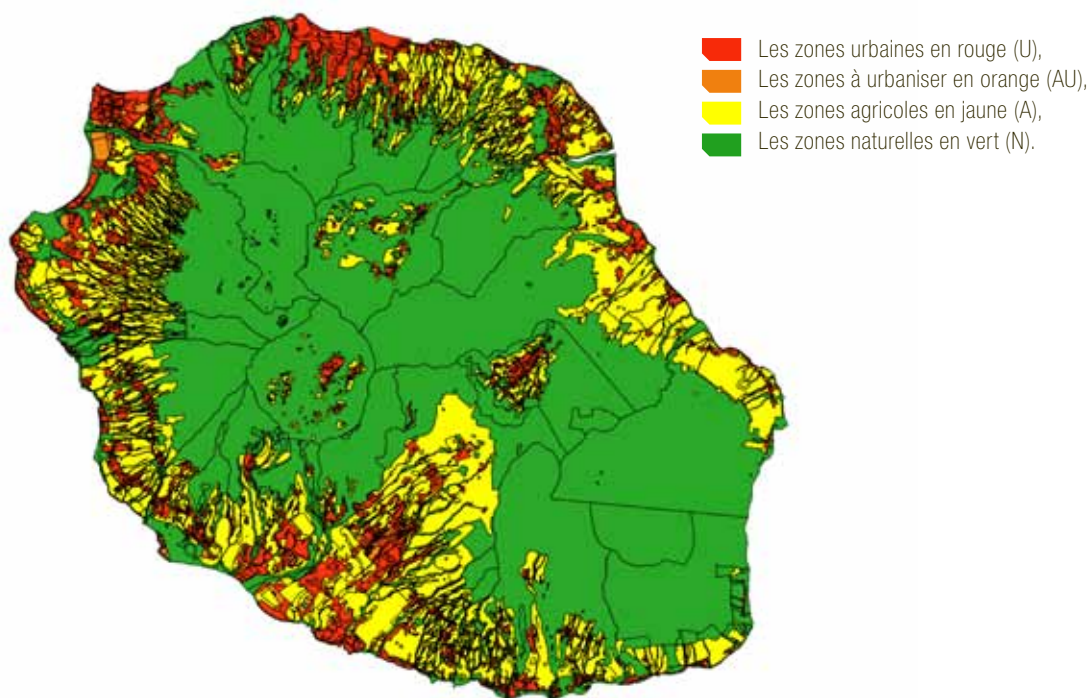
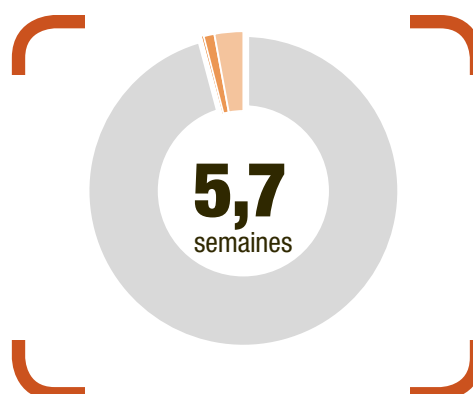


Figure 5 : Situation du zonage réglementaire des POS/PLU en vigueur



## MISE EN COMPATIBILITÉ DES DOCUMENTS D'URBANISME (SCOT/PLU) AVEC LE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL

### CONTEXTE

En droit de l'urbanisme, la hiérarchie des normes définit le régime juridique qualifiant les rapports entre les documents d'urbanisme. À ce titre, les documents d'urbanisme de rang intercommunal comme les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) et de rang communal comme les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), ont l'obligation d'être compatibles avec les documents de rang supérieur, tels que le Schéma d'Aménagement Régional (SAR).

Aussi, depuis l'approbation du SAR le 22 novembre 2011, les communes et les intercommunalités ont engagé des procédures de révision de leurs documents d'urbanisme afin de se mettre en compatibilité avec ce document-cadre. À ce jour, huit communes parmi les 24 sont compatibles avec le SAR.

Treize communes sont actuellement engagées dans des procédures de révision ou d'élaboration de leur PLU. Quant aux SCOT, à ce jour seuls le SCOT de la CINOR (approuvé par délibération du conseil communautaire le 18 décembre 2013) et le SCOT du TCO (approuvé par délibération du conseil communautaire du 21 décembre 2016), sont en compatibilité avec le SAR.

### OBJECTIFS

Dans le cadre de sa double mission de suivi de la mise en œuvre du SAR et d'animation de la base permanente des POS/PLU, l'AGORAH propose aux partenaires une expertise, afin de les accompagner dans l'analyse des futurs SCOT et PLU initiés par les collectivités. L'agence réunit sous forme de notes techniques, des éléments d'analyse et d'observation quant à la compatibilité des projets de SCOT et de PLU au regard des pres-

criptions du SAR. Ainsi, une lecture approfondie des pièces constitutives des projets de SCOT et de PLU (SCOT : rapport de présentation, PADD, DOO / PLU : rapport de présentation, PADD, OAP, règlement et pièces graphiques) permet de repérer les éventuelles incompatibilités et les incohérences avec le SAR.

L'objectif de l'agence est ainsi d'apporter un matériau technique afin de faciliter la lecture des projets de SCOT et de PLU.

### RÉSULTATS

Ainsi en 2017, seule la commune de Saint-Joseph sur l'ensemble des communes ayant engagé une procédure de création ou de révision de leur PLU a arrêté son projet.

De ce fait, l'agence d'urbanisme a examiné ce projet PLU en produisant une note technique examinant plus particulièrement le volet urbain, mais également les questions du pastillage agricole, de continuités écologiques, d'activités économiques et du Schéma de Mise en Valeur de la Mer, au regard des prescriptions du SAR. Une attention particulière est ainsi portée aux prescriptions du SAR liées :

- Pour le volet urbain : 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 ;
- Pour le volet économique : aux zones d'activités ;
- Pour le volet environnemental : aux espaces de continuité écologique.



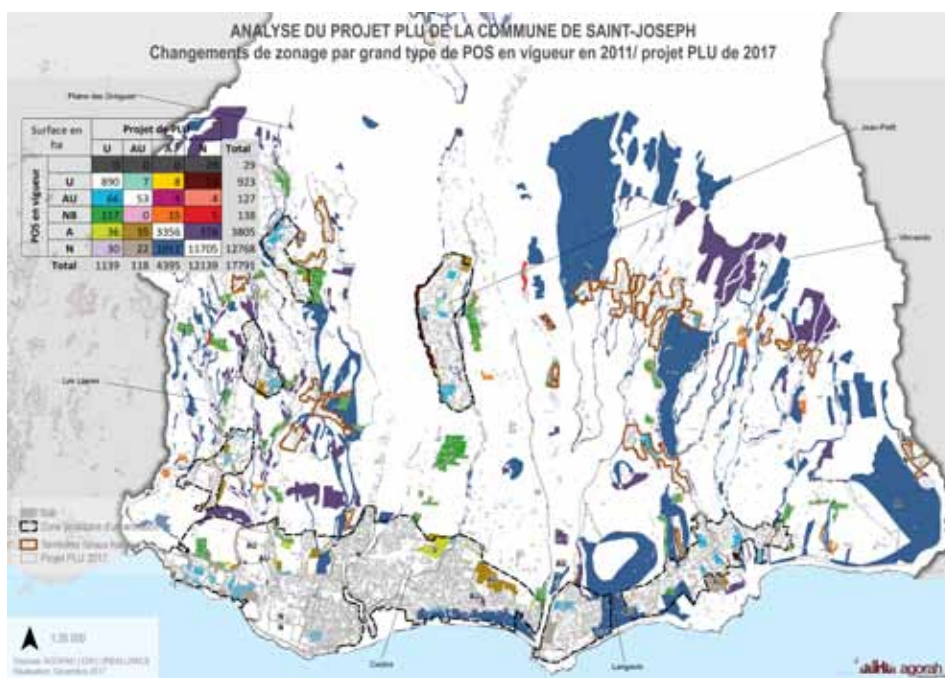
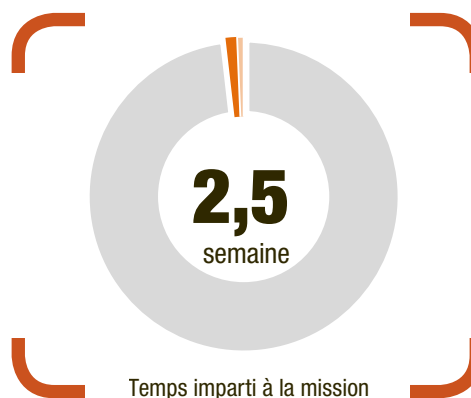


Cette analyse technique s'intéresse notamment aux changements de zonages réglementaires (zones urbaines, à urbaniser, agricoles et naturelles) observés entre le PLU en vigueur et le projet, aux zonages du SAR (EUD et EUP), aux OAP, aux espaces de continuités écologiques inclus ou pas dans les ZPU, ou encore aux types d'activités envisagées dans les extensions à vocation économique.

Des cartographies thématiques et bi-scalaires (35 000e et 100 000e) accompagnent cette note technique afin de l'illustrer et de l'alimenter. Pour les besoins d'analyse, deux échelles sont effectivement proposées : celle au 100 000e qui reste l'échelle d'appréciation du SAR, celle au 35 000e servant à affiner l'analyse. Cette production cartographique permet de visualiser rapidement les évolutions et changements opérés entre l'ancien POS ou PLU et le projet (pertes et gains d'espaces naturels ou agricoles au profit ou non de l'urbanisation, localisation des extensions à vocation résidentielle ou économique, nouveaux espaces à usage agricole...)

Cette mission devrait donc se poursuivre en 2018 selon une grille d'analyse identique.

Engagée par ailleurs dans une démarche concertée et participative, l'AGORAH transmet l'ensemble des documents produits (notes techniques et cartographies) au Conseil Régional, à la DEAL, aux EPCI ainsi qu'aux communes. Ils sont destinés à un usage interne pour les partenaires de l'agence.



Analyse du projet de PLU de la commune de SAINT JOSEPH

## OBSERVATOIRE DES ESPACES URBAINS REDÉPLOYÉS

### CONTEXTE

Le SCOT Ouest « Grenelle » a été approuvé par le conseil communautaire du 21 décembre 2016, et est exécutoire depuis le 30 mars 2017.

Le SCOT Ouest, ainsi « grenellisé » intègre les textes en vigueur en pleine compatibilité avec le Schéma d'Aménagement Régional approuvé le 22 novembre 2011.

Le SCOT reprend pour ce qui le concerne, le recensement du SAR, concernant les espaces urbains à l'échelle régionale regroupés sous la dénomination d'espace urbain de référence (EUR), qui se divise en deux catégories : les espaces urbains à densifier (les EUD) et les espaces d'urbanisation prioritaire (les EUP) représentés respectivement en gris foncé et en gris clair sur la carte de la destination générale des sols.

Ces espaces forment ainsi l'espace urbain de référence à l'échelle du SCOT Ouest, les surfaces respectives en sont les suivantes :

- 5 988 hectares
- 1 241 hectares

Soit un espace urbain de référence avoisinant 7 200 hectares.

D'une part, le SCOT identifie 1 023 hectares encore disponibles au sein des EUP et 753 hectares au sein des EUD. Les Territoires ruraux habités disposent de 209 hectares restants disponibles. D'autre part, le SCOT identifie 277 hectares, au sein de l'espace urbain de référence, classés en zone agricole ou naturelle par les POS et PLU (à la date d'approbation du SCOT).

Ainsi le SCOT Ouest, prévoit l'accueil de 17 000 nouveaux habitants, de 18 000 logements et tout autre développement urbain, au sein d'une enveloppe urbaine constante de 7200 hectares.

### OBJECTIFS

Aussi, dans le cadre de la mise en œuvre du SCOT, la communauté d'agglomération a souhaité mettre en place un outil pour suivre la consommation des surfaces disponibles au sein de son espace urbain de référence ainsi que les surfaces concernées par les redéploiements instaurés par l'orientation O7 du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCOT sur son territoire.

L'objectif était de déterminer si la surface « disponible » restante dans l'espace urbain de référence est suffisante ou non pour absorber l'urbanisation des prochaines années sans recourir aux quotas d'extension.

De même, les orientations O2 et O3 du DOO, instaurent le principe de compensation concernant les espaces naturels et agricoles. Ce principe devant alors tenir compte de : « l'ancienneté, l'intensité et la qualité des espaces agricoles [et naturels] faisant l'objet de la compensation. La compensation est prioritairement surfacique, ou sinon, doit être relative à des actions favorisant l'exercice de la profession sur les exploitations concernées. » Il était alors nécessaire pour l'intercommunalité de pouvoir caractériser les surfaces agricoles et naturelles comprises dans l'espace urbain de référence afin d'appliquer au mieux ce principe.

L'objectif principal de l'AGORAH était donc de réaliser un état des lieux de la consommation de l'espace urbain de référence sur le territoire du TCO tout en permettant la caractérisation des espaces agricoles et naturels compris dans l'EUR et de mesurer le recours au redéploiement.



## RÉSULTATS

L'accompagnement de l'AGORAH s'est traduit par des actions d'analyse et d'expertise mais aussi de concertation avec les différents acteurs de la thématique.

Un travail d'harmonisation méthodologique a également été réalisé en amont entre le TCO et l'AGORAH. Cela permet aujourd'hui aux deux structures d'exploiter des bases de données identiques et partagées.

Suite à ce travail méthodologique, les résultats affichés au sein du SCoT ont été repris afin d'établir l'« état 0 » (en date du 20 décembre 2016) du potentiel de redéploiements communautaires, des espaces urbanisés entre 2011 et 2014 et des espaces urbains disponibles en 2014.

L'« état 0 » réalisé, l'analyse s'est poursuivie en réalisant l'« état 1 » en prenant en compte :

- Les éventuelles évolutions du potentiel de redéploiements communautaires entre décembre 2016 et octobre 2017. Pour cela, il a été pris en compte l'ensemble des modifications et révisions de PLU approuvées durant cette période. Il est à noter que seule la révision du PLU de Trois-Bassins, approuvée le 21 février 2017, a été recensée.

- Les espaces urbanisés sur le territoire du TCO entre 2011 et 2016,

- Les espaces urbains « disponibles » sur le territoire du TCO en 2015 et en 2016.

En parallèle de ce travail et afin de développer une méthodologie partagée pour la caractérisation des espaces agricoles et naturels, l'AGORAH a organisé des échanges bilatéraux, notamment avec la DEAL, la DAAF, la Chambre d'Agriculture et le Parc National.

Outre ces entretiens bilatéraux, l'AGORAH a également animé deux ateliers inter-acteurs afin d'assurer un partage plus large de la méthodologie et des résultats de l'observatoire mis en place.

Suite à ce premier travail couvrant la période entre la date d'approbation du SCoT Grenelle du TCO et octobre 2017, l'observatoire actualisera ses données à chaque révision de PLU sur le Territoire de la Côte Ouest, en 2018 et 2019. De même, l'observation des espaces urbanisés sur le territoire sera actualisée les deux prochaines années en fonction de la disponibilité des tâches urbaines mises à jour.



Supports de présentation des actions de concertation dans le cadre de la mise en œuvre de l'observatoire des espaces urbains redéployés





# OBSERVATOIRE RÉUNIONNAIS DES ÉQUIPEMENTS

## CONTEXTE

En 2001, l'AGORAH crée la première base de données recensant de manière exhaustive et localisant précisément les équipements publics ou recevant du public existants à La Réunion. Une nomenclature accompagnant par ailleurs la base de données, permettait de classifier les équipements recensés selon différents thèmes et sous-thèmes (sanitaire et social, administratif, culturel, traitement des eaux...). Une première actualisation a eu lieu en 2005, dans le cadre de la révision du Schéma d'Aménagement Régional (SAR), afin de tenir compte des changements intervenus (réalisation ou suppression d'équipements) depuis la première publication de la base de données, et pour ainsi avoir une vision globale du développement du territoire.

Dans le cadre de ses travaux d'observation, l'agence d'urbanisme procède à la fin de l'année 2013, à une seconde mise à jour de sa base des équipements. Cette nouvelle actualisation s'est traduite en amont par une refonte méthodologique, afin que la base de données puisse tenir compte des évolutions intervenues depuis 2001 et ainsi répondre au mieux à la réalité du territoire et aux attentes des partenaires de l'agence. De ce fait, la nomenclature permettant le recensement des équipements a été modifiée afin d'être en adéquation avec les problématiques et les spécificités du territoire, mais aussi en vue de prendre en compte les évolutions tant sociétales que territoriales de La Réunion.

À la fin de l'année 2015, grâce à la collaboration des collectivités et des différents partenaires, et dans l'optique de faciliter les échanges de données et leur actualisation permanente, l'AGORAH a proposé de faire évoluer la base

de données en un observatoire à part entière, dénommé « Observatoire Réunionnais des Équipements ». Nombreux sont les objectifs de cet observatoire, qui se veut être un outil stratégique de prospective et d'aide à la décision concertée à destination des collectivités ainsi que des aménageurs et commercialisateurs.

L'AGORAH met ainsi au service de ses partenaires, son expertise s'appuyant sur l'observation exhaustive et homogène des équipements sur le territoire (via l'actualisation), et l'exploitation des données à travers des analyses dynamiques (indicateurs de suivi, analyse croisée des bases de données, spatialisation des données SIG...). Cet observatoire constitue un outil de suivi du développement territorial, puisqu'il permet de géolocaliser les équipements à plusieurs échelles territoriales : l'emprise foncière, l'IRIS, la commune, l'EPCI, la région. Tout au long de la construction et l'actualisation de ces données, l'agence d'urbanisme s'engage dans une démarche concertée, car cet observatoire s'appuie sur les connaissances d'acteurs de terrain tels que les services communaux (services Urbanisme/Aménagement, Foncier, services techniques...). Afin de compléter les informations manquantes, d'autres structures ont été sollicitées (DDASS, La Poste...). Des visites de terrain ont complété la démarche pour justifier les localisations incertaines.



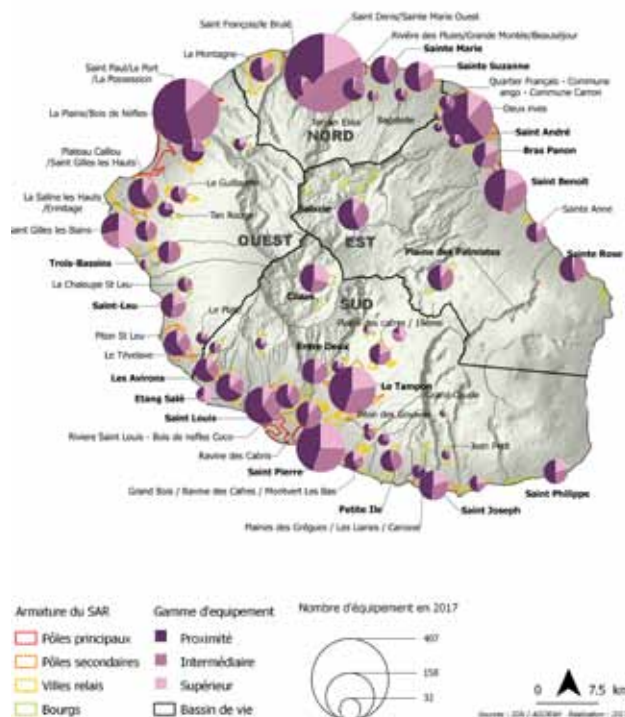
## RÉSULTATS

Le travail d'actualisation a été réalisé sur l'ensemble des communes de La Réunion. À la fin de l'année 2017, 21 communes parmi les 24 ont validé l'actualisation du recensement des équipements sur leur territoire. En 2017, 4 302 équipements ont été recensés soit 113 équipements supplémentaires par rapport au recensement de 2015 (modification des surfaces, des intitulés, ajouts d'équipements...). Soit une moyenne régionale de 5,1 équipements pour 1 000 habitants en 2017.

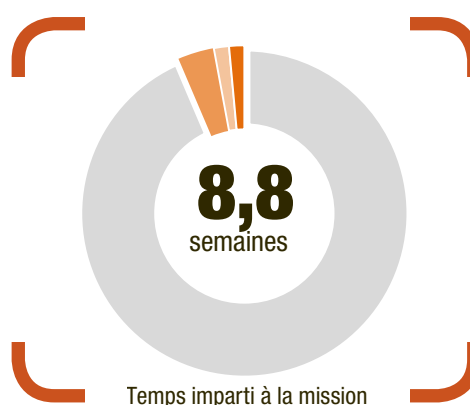
Cette année a été consacrée à la présentation de ces résultats lors d'une assemblée technique (COTECH) en date du 23 juin. De ce fait, les pôles Urbanisme et Ressources travaillent conjointement sur l'actualisation de la base de données sur les équipements publics : le pôle Urbanisme étant en charge du pilotage de cette mission (entretiens avec les collectivités, recollement de données...), tandis que le pôle Ressources est sollicité pour la mise à jour graphique de la base de données et ses différents traitements, notamment cartographiques. La nouvelle mise à jour sera effective dans le courant de l'année 2018.

Dans le cadre de la mission spécifique d'évaluation à mi-parcours du SAR confiée par la Région Réunion à l'agence en 2017, l'Observatoire Réunionnais des Équipements a permis de fournir nombre de données afin de produire une analyse détaillée sur les deux sous-orientations suivantes :

- Développer une offre de services adaptée à l'armature hiérarchisée ;
- Poursuivre l'amélioration de desserte en équipements de proximité notamment dans les bourgs à mi-pentes et les Hauts.



Armature du SAR : Gamme d'équipement en 2017



## VEILLE RÉGLEMENTAIRE

### CONTEXTE

L'AGORAH, en tant qu'agence d'urbanisme, participe activement aux réflexions sur la ville réunionnaise de demain, notamment en matière de stratégie et de prospective territoriale. Dans ce cadre et de par les sujets développés par l'agence sur les thèmes de l'urbanisme, de la planification territoriale, de l'habitat, de l'environnement, des transports et de l'économie, elle s'intéresse à la vision renouvelée de la pratique du droit de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire.

Elle assure dans le cadre de ses missions une veille réglementaire continue, lui permettant ainsi de suivre les actualités juridiques sur les volets de l'aménagement du territoire.

### RÉSULTATS

#### Note juridique sur l'OPEN DATA

Au cours de l'année, une note juridique a été produite sur l'OPEN DATA. Après avoir explicité le mouvement d'Open Data, elle aborde les diverses lois favorisant l'ouverture et le partage des données et précise les modalités pour favoriser ce dernier.

L'objectif de cette note étant de proposer un décryptage réglementaire communiquant pour tous, tant les professionnels que la société civile, afin de présenter de manière synthétique cette notion, ses enjeux, ses lignes directrices, ses spécificités, etc., notamment leurs applications à La Réunion.

Cette note est disponible en téléchargement sur le site internet de l'agence.

### Flashes d'information juridique

L'AGORAH accompagne ses partenaires et tous les acteurs de l'aménagement et de l'urbanisme en assurant une veille réglementaire. Ces flashes d'information disponibles sur le site de l'agence sont produits en fonction de l'activité juridique et réglementaire. En 2017, trois flashes d'information ont été mis en ligne sur les sujets suivants :

- Sur le report de la caducité des Plan d'Occupation des Sols pour les territoires des Outre-mer
- Sur le suivi des dossiers législatifs de mars et avril 2017 (projets de loi et proposition de loi)
- Sur le décret n°2017-626 du 25 avril 2017 « relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes



## OBSERVATOIRE DU FONCIER ECONOMIQUE

### CONTEXTE

Créé en 2003 par l'AGORAH, l'Observatoire du Foncier Économique poursuit un travail de recensement de terrain exhaustif de l'ensemble des zones d'activités économiques de La Réunion. Depuis sa création, quatre recensements ont été réalisés respectivement en 2004, 2008, 2011 et 2016.

Le dernier recensement a été l'occasion de restructurer l'observatoire, tant en matière de gouvernance que de méthodologie, afin de répondre aux attentes et aux besoins des partenaires. Les travaux de 2016 ont également trouvé une résonnance particulière à travers la loi NOTRe qui positionne le Conseil Régional et les EPCI au premier plan en matière de développement économique.

Le travail de l'observatoire a ainsi permis aux communes et EPCI de faciliter le processus de transfert de gestion des zones d'activités économiques de la première collectivité à la seconde. De même, les travaux de l'observatoire ont participé à l'élaboration du Schéma Régional de Développement Économique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII) pilotée par le Conseil Régional.

### OBJECTIFS

L'expertise menée durant l'année 2016 a alors permis d'opérer une nouvelle phase dans la vie de l'observatoire. En effet, s'appuyant sur cette base de données, des réflexions transversales et croisées ont été prévues durant l'année 2017 par l'AGORAH, afin d'éclairer les politiques publiques sur les stratégies d'urbanisme économique et commercial à mettre en œuvre.

Aussi, plusieurs ateliers ont été organisés durant l'année, permettant de traiter des thé-

matiques transversales en lien avec le foncier économique, en s'appuyant sur les données de l'observatoire. Il s'agissait ainsi d'animer le réseau d'acteurs sur la thématique du foncier économique en s'intéressant dans le cadre de chacun d'eux, à des sujets spécifiques retenus par le comité technique de l'observatoire. L'objet de cette démarche était de proposer des temps d'échanges afin de définir ensemble un projet de territoire équilibré.

### RÉSULTATS

#### L'Atlas du Foncier Economique

Les données collectées et analysées en 2016 ont été formalisées au sein d'un Atlas du Foncier Économique en 2017. Celui-ci reprend les principales données collectées et propose une lecture plus intuitive et rapide, à l'aide de cartographies, d'indicateurs clés, de graphiques et d'analyses synthétiques, permettant d'appréhender les enjeux économiques de La Réunion. Ce dernier a bénéficié d'une mise en forme réalisée par l'infographiste de l'agence, d'après une charte graphique imaginée par Rémy RAVON, et se décompose en 5 volumes correspondant à chacun des EPCI de l'île. Disponible sur le site internet de l'AGORAH, le document bénéficiera prochainement d'une publication papier à destination des principaux acteurs de l'aménagement du territoire et du développement économique.

## Les ateliers thématiques

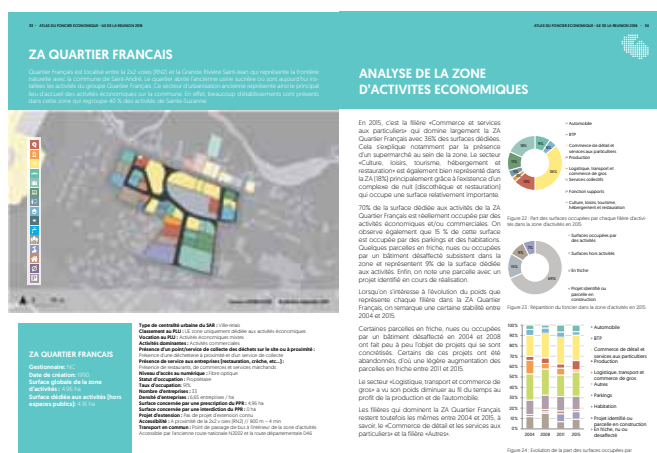
Dans le courant de l'année 2017, 4 ateliers ont ainsi été réalisés :

- Atelier 1 « Développement économique et équilibre territorial »,
- Atelier 2 « Quelle gestion et animation pour les zones d'activités économiques ? »,
- Atelier 3 « Zones de fait et dérivées d'occupation des zones d'activités économiques »,
- Atelier 4 « Journée prospective sur la modernisation des pôles d'activités », en co-pilotage avec la CCIR.

L'année 2017 a donc marqué un temps de valorisation des données récoltées avant leur actualisation qui va avoir lieu tout au long de l'année 2018.



Couvertures des Atlas du Foncier Économique 2016



Les zones d'activités économiques et les zones de fait de La Réunion



## CAHIERS DES ZONES D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES DE LA CIVIS

### CONTEXTE

Avec la promulgation de la loi NOTRe (loi n°2015-991) du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République, l'intercommunalité est consacrée dans son rôle d'autorité organisatrice du développement économique. Ainsi, les zones d'activités économiques ont été transférées aux EPCI selon le calendrier prévisionnel déterminé dans la législation.

En tant qu'EPCI, la CIVIS doit donc assurer le transfert des zones d'activités économiques recensées par l'AGORAH dans le cadre de l'Atlas du Foncier Économique. Aussi, la CIVIS souhaite disposer d'outils de prospective, lui permettant de mieux diagnostiquer les zones d'activités économiques et anticiper leur développement opérationnel futur.

Pour ce faire, l'AGORAH a été sollicitée par la CIVIS pour la réalisation de diagnostics tant quantitatifs que qualitatifs sur chacune des zones économiques (soit 23 zones de production et 6 zones de fait) implantées sur son territoire. Ces diagnostics ont ainsi été réalisés durant le 1er semestre de l'année 2017 et ont pris la forme de cahiers des zones d'activités économiques.

### OBJECTIFS

L'objectif d'un cahier d'une zone d'activités économiques (ZAE) est de proposer un répertoire de données croisées sur la ZAE étudiée : diagnostic réglementaire (POS/PLU, SCOT, SAR), foncier et dynamiques économiques, équipements, espaces publics, gestion des déchets, pollutions, réseaux, mobilité et accessibilité... Ces portraits des zones d'activités adaptés aux besoins de la collectivité ont ainsi servi à la définition d'un état des lieux des zones d'activités économiques et d'un plan d'actions.

### RÉSULTATS

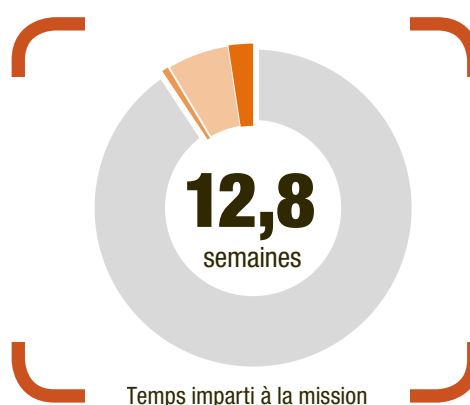
Cette mission a été décomposée en deux parties. La mission principale a concerné la production de cahiers de zones d'activités économiques sur les 23 sites de ZAE de production.

La formalisation de chaque cahier des zones d'activités économiques a été composée de son cahier détaillé, de cartographies, d'une analyse urbaine et architecturale avec reportage photographique et d'un plan d'actions.

Suite à la livraison des cahiers sur les 23 zones d'activités économiques en 2017, la CIVIS se laisse la possibilité de faire réaliser une seconde mission, relative aux 6 zones de fait en 2018.



Zones d'activités économiques - Etang Salé







© Rémy RAVON







# Pôle Habitat



MARCHÉS IMMOBILIERS	48
OBSERVATOIRE DE L'HABITAT	54
HABITAT INDIGNE	60
OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT	64

## MARCHÉS IMMOBILIERS

### OBSERVATOIRE DES LOYERS PRIVÉS

#### CONTEXTE

Un réseau national d'observatoires des loyers privés a été mis en place en 2012 par le Ministère du Logement et de l'Égalité des Territoires en partenariat avec l'ANIL et l'Observatoire des Loyers de l'Agglomération Parisienne (OLAP).

En effet, le 18 octobre 2012, dans le cadre de la loi ALUR, le Ministère du Logement et de l'Égalité des Territoires a lancé un appel à projet afin d'expérimenter un réseau d'observation des loyers privés s'appuyant sur les observatoires locaux. La DEAL, l'ADIL et l'AGORAH y ont répondu conjointement et La Réunion a été retenue le 14 décembre 2012 parmi 38 candidatures.

Cet observatoire est depuis reconduit annuellement grâce à une subvention accordée par le Ministère à laquelle s'ajoutent celles des intercommunalités souhaitant disposer de données sur le parc locatif privé de leurs territoires.

Conformément aux décisions prises par les partenaires historiques, depuis 2017, il revient à l'ADIL et à l'AGORAH d'assurer collégialement la gouvernance de l'Observatoire des loyers, afin de participer plus activement à la définition de la politique de l'habitat.

#### OBJECTIFS

L'analyse de ces loyers a permis d'obtenir des prix moyen au m<sup>2</sup> en fonction de différents critères (taille du logement, ancienneté d'emménagement, année de construction, ...) sur trois des cinq intercommunalités de l'Île (la CINOR, le TCO où deux zones sont étudiées : le Littoral et les mi-pentes et Hauts, et la CIVIS). Ces

niveaux de prix sont à mettre en regard des revenus de la population, afin d'apprécier la correspondance entre l'offre locative privée et la demande des familles.

Cet observatoire s'inscrit directement dans le cadre de la loi ALUR, qui prévoit un encadrement des loyers dans certaines zones, selon les tensions de leurs marchés. C'était le cas des communes de Lille et Paris jusqu'à fin 2017 suite à l'annulation des arrêtés portant sur l'encadrement des loyers par les tribunaux administratifs de ces communes. À ce jour, La Réunion n'est pas en zone de loyers encadrés.

#### MÉTHODE

Comme les années précédentes, l'année 2017 a été consacrée à mener à bien cette expérimentation, appuyée par un comité scientifique, composé d'experts indépendants qui garantissent la qualité et la rigueur des méthodes de recueil et de traitement de données.

En ce qui concerne les données récupérées en 2016, l'AGORAH et ses partenaires sont arrivés au terme de cette démarche en s'appuyant sur un réseau de professionnels mobilisés dans ce cadre, ainsi que sur une enquête ménage, sous-traitée à un centre d'appel. La rigueur statistique demandée a permis d'obtenir des chiffres d'une fiabilité incontestable et partagés de tous.

#### RÉSULTATS

En 2013, une première base de données homogène a été constituée avec l'ensemble des références récupérées sur les communes de Saint-Denis et de Sainte-Marie. La poursuite de l'expérimentation les années suivantes a permis de mettre à jour cette base et la compléter par de nouvelles références, notamment sur les nouveaux territoires.



En 2017, l'analyse a été complétée et enrichie. En effet, la conduite de cette expérimentation sur plusieurs territoires permet une comparaison des loyers pratiqués sur différents secteurs de l'île.

Une publication sur les données de 2016 a été réalisée par l'AGORAH, (en partenariat avec l'ADIL et la DEAL). Celle-ci pose les données de cadrages pour chaque territoire, et permet une analyse détaillée des résultats.

La collecte des données au titre de l'année 2017 est en cours et s'effectue l'ensemble de l'île avec plusieurs zones sur certains territoires :

- CINOR (3 zones : Cœur d'agglomération, Hauts de Saint-Denis et Sainte-Marie-Sainte-Suzanne) ;
- TCO (2 zones : Littoral et Mi-pentes et Hauts) ;
- CIVIS (2 zones : Littoral et Mi-pentes et Hauts) ;
- CASUD
- CIREST

Pour l'avenir, afin d'obtenir une analyse à une échelle géographique plus fine l'Observatoire devrait disposer de financements spécifiques qui permettront de récolter l'ensemble des références nécessaires pour des résultats exploitables et fiables.

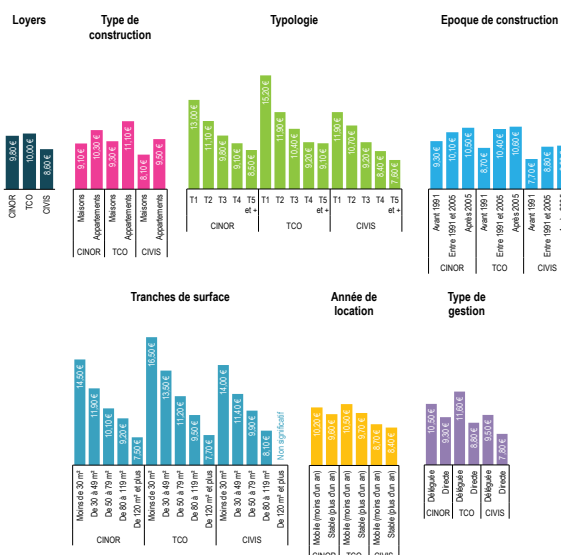
#### CHIFFRES CLÉS

**9,80 €/M<sup>2</sup>**  
sur la CINOR

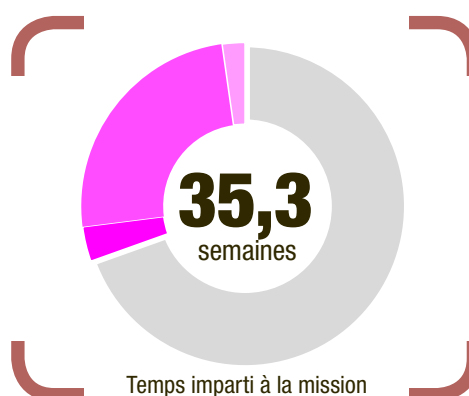
**10,00 €/M<sup>2</sup>**

sur le TCO  
Littoral : **10,70 €/m<sup>2</sup>**  
Mi-pentes et hauts : **8,70 €/m<sup>2</sup>**

**8,60 €/M<sup>2</sup>**  
sur la CIVIS



© Rémy RAVON



## OBSERVATOIRE DES TRANSACTIONS FONCIÈRES ET IMMOBILIÈRES (OTIF)

---

### CONTEXTE

Les marchés immobiliers touchent directement le quotidien des ménages réunionnais et leur connaissance est un enjeu majeur des politiques locales de l'habitat menées par les collectivités. En effet, les prix des transactions, leurs évolutions et leurs écarts selon les territoires sont au cœur de la politique du logement. L'État, les collectivités locales, les organismes de logement social, les opérateurs privés et les consommateurs sont donc directement intéressés par la connaissance des marchés immobiliers.

Dans le cadre de ses missions d'observation de l'aménagement et l'habitat à la Réunion, l'AGORAH pilote l'Observatoire des Transactions Immobilières et Foncières (OTIF). Un comité technique s'est tenu le 13 juin 2016 afin d'officialiser la relance de l'OTIF. Cet observatoire est alimenté par la base de données fiscales « Demande de Valeurs Foncières » (DVF) provenant de la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP) et partagée par l'EPFR suite à son conventionnement avec l'AGORAH. Cette source a l'avantage d'être totalement exhaustive.

L'accès à cette source fait suite à la modification du 24 mars 2014 de l'article L135 B du livre des procédures fiscales par la loi n°2014-366 (Loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové) – article 142, qui permet aux agences d'urbanisme (définies dans l'article L121-3 du code de l'urbanisme) l'accès aux éléments d'information de l'administration fiscale sur les Demandes de Valeurs Foncières déclarées.

Cet outil vise à apporter aux collectivités locales, élus et techniciens, grand public et professionnels, une aide à la décision sur la gestion des ressources foncières et de l'habitat (documents d'urbanisme et de planification), ainsi que d'informer sur l'évolution des marchés immobiliers.

Une fois la donnée DVF récupérée, les objectifs et les missions de l'observatoire sont fixés collégialement.

Ils 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 ». Il s'agit en effet d'une démarche partenariale avec des instances de validation politique et technique

### OBJECTIFS

Les objectifs de l'OTIF sont multiples, il permet notamment de bénéficier de références fiables pour :

- Accroître les conditions de transparence sur les prix
- 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
- Apporter un éclairage dans l'élaboration des documents d'urbanisme et de planification (PLH, PLU, ...)

L'objet de l'observatoire est de se consacrer sur les ventes de logements (maisons / appartements) et du foncier (terrains à bâtir). Les deux volets principaux analysés sur la période 2012 – 2016 sont les volumes de ventes et les prix moyens et médians.

## MÉTHODOLOGIE

Toute la méthodologie appliquée sur la base DVF a pour but d'aboutir à l'analyse des transactions en milieu urbain.

Ce travail s'appuie sur les travaux du groupe de travail DVF et du CEREMA qui a défini une méthode de traitement de la base de données reprenant les éléments partagés au niveau national.

Sont également intégrés les croisements avec les données locales dont dispose l'AGORAH.

Mise en ligne officiellement en 2011, la base de données DVF recense 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.

À partir de cette source, l'AGORAH opère différents traitements afin de structurer la base de données et de la rendre exploitable, de manière à pouvoir répondre aux objectifs de l'OTIF définis selon les modalités de la mission. Les analyses se concentrent sur le milieu urbain et ce à plusieurs échelles géographiques : La Réunion, les intercommunalités, les communes, les quartiers PLH.

Une fois la base de données générée à partir de la source brute, toute une série de croisements est effectuée par le pôle Ressources afin d'enrichir la donnée brute de la DGFIP par d'autres sources, principalement MAJIC décrivant les parcelles, les propriétaires et les bâtiments, mais aussi la base des POS/PLU

de l'AGORAH.

Enfin, plusieurs calculs sont réalisés pour obtenir des indicateurs complémentaires pouvant préciser l'analyse des résultats : densité autour de la mutation, localisation en fonction de la tache urbaine, identification du type de propriétaire, ...

## RÉSULTATS

Les observatoires des marchés immobiliers de l'AGORAH (transactions et loyers privés) permettent une meilleure appréciation du paysage urbain ainsi que des dynamiques locatives et de transactions ayant cours sur le territoire.

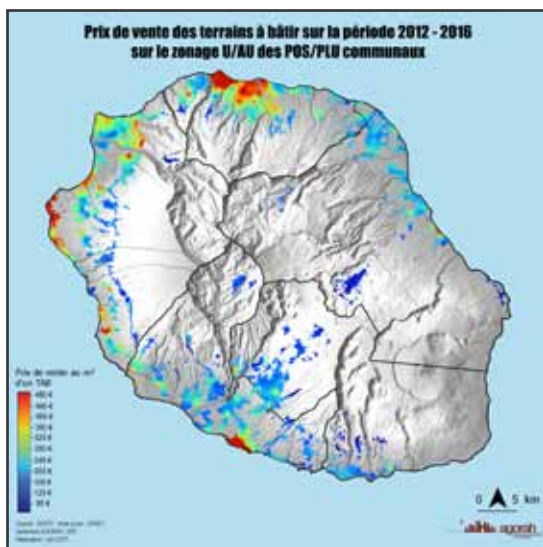
Toutefois, il ne s'agit en aucun cas d'outils d'évaluation immobilière, mais plutôt d'un dispositif de comparaison des localités entre elles.

Ces travaux peuvent être à destination des ménages cherchant à se loger, comme des collectivités cherchant à mener une politique de l'habitat en cohésion avec les besoins de leur population.

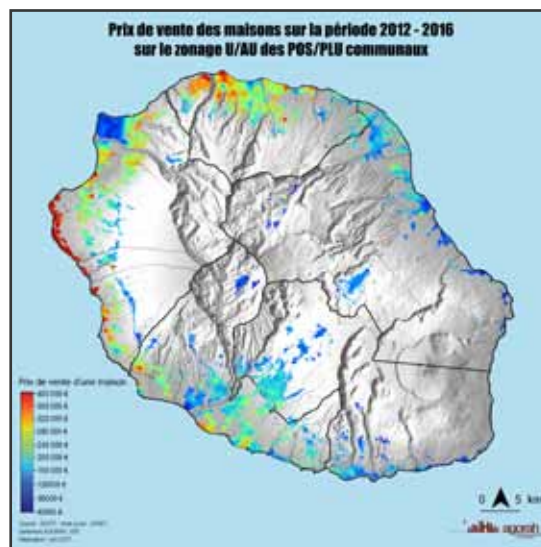


© Rémy RAVON





Les prix des terrains à bâtir au m² (2012-2016)



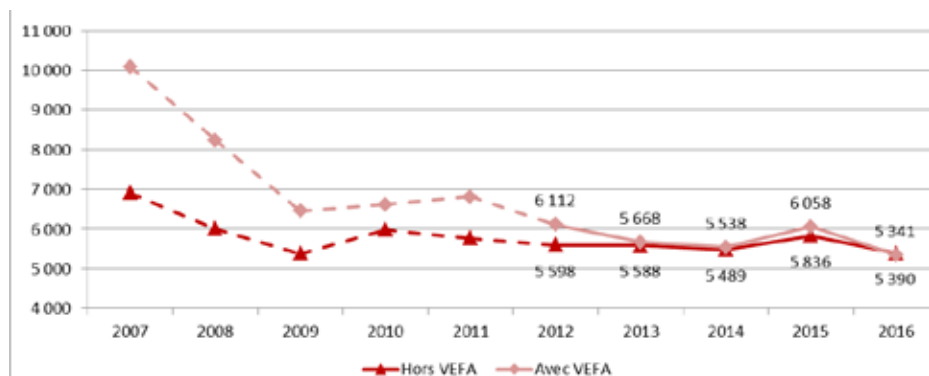
Les prix des maisons (2012-2016)

Les TAB présentent une tendance franche à l'accroissement des prix. La réduction de la taille des parcelles pour un prix au moins identique est un fait observé à l'échelle régionale. On peut émettre l'hypothèse que la raréfaction des surfaces disponibles entraîne une hausse des prix.

Les maisons ont les prix les plus stables de la période et restent la principale appétence de l'offre immobilière.

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 €/m²	-27,5%
Terrains à bâtir	5 457 [19%]	220 €/m²	+19,6%

En ce qui concerne l'évolution des flux de 2012 à 2016, celui des maisons a diminué de 5,9%, les appartements ont vu leur taux de transactions augmenté de 3,5%, quant aux terrains à bâtir, ils ont traversé une baisse de 12%.





La part des Ventes en l'État futur d'Achèvement (VEFA) a chuté fortement de 2007 à 2013 (de 46 à 9% des ventes, pour 2% à l'état actuel). Elles ont depuis retrouvé une certaine stabilité, avec un effectif d'environ 6 000 ventes par an.

Proportion des ménages de trois personnes pouvant acheter un appartement de 3 pièces d'après leur niveau de revenu :

CINOR	TCO	CIVIS	
56%	47%	54%	Peuvent accéder
44%	53%	46%	Ne peuvent pas

Proportion des ménages de trois personnes pouvant acheter une maison d'après leur niveau de revenu :

CINOR	TCO	CIVIS	C A - SUD	C I - REST	
33%	27%	34%	41%	39%	Peuvent accéder
67%	73%	66%	59%	61%	Ne peuvent pas

L'OTIF intègre des tableaux synthétiques par EPCI et pour chaque type de biens, reprenant tous les chiffres de volumes et de prix à l'échelle communale et des quartiers PLH pour maisons / appartements / terrains à bâtir.

Ces données à destination des communes et des intercommunalités s'inscrivent dans une optique d'outil d'aide à la décision pour les pouvoirs publics.

### SUITES À DONNER : ACTUALISATION DE L'OBSERVATOIRE ET DÉVELOPPEMENT DES THÉMATIQUES À L'ÉTUDE

Après communication et présentation des résultats aux différents partenaires et parties prenantes, notamment en dernier lieu lors du comité technique du 12 octobre 2017 à l'AGO-

RAH, plusieurs points ont été soulevés à propos de la continuité de l'OTIF. Plus particulièrement, des pistes d'analyses supplémentaires ont été demandées.

À titre non exhaustif, on peut mentionner :

— des croisements et des enrichissements potentiels de la base de données avec SITA-DEL, PERVAL, ARMOS, SAFER...

— une prospection supplémentaire de la donnée, à travers les volumes et tendances des montants financiers des encours des crédits habitat par tranches de montant de prêt ;

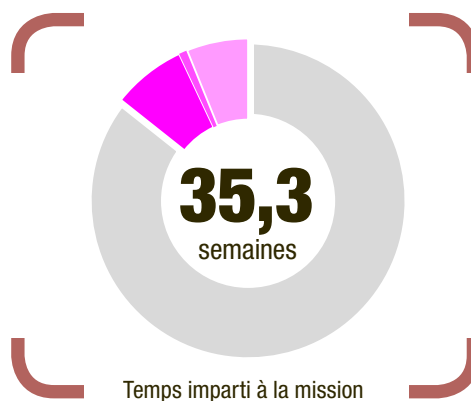
— Identifier les effets d'aubaine...

Un point de vigilance reste à souligner : les futurs enjeux des prochaines publications sont liés à une segmentation plus fine des biens en intégrant davantage de critères d'analyse.

— Avantage : enrichissement de la donnée, exhaustivité de l'information.

— Inconvénient : affinage excessif avec un risque d'avoir une insuffisance de données pour disposer de résultats statistiquement représentatifs et donc fiables.

**Un prochain COTECH sera organisé au cours du premier trimestre 2018 afin qu'une proposition de nouveaux éléments à intégrer à la prochaine publication de l'OTIF soit validée.**



## OBSERVATOIRE DE L'HABITAT

### PORTRAITS DE QUARTIERS DU CASUD, CIREST ET CINOR

#### CONTEXTE

Dès 2014, afin d'être accompagnée dans la mise en place d'outils d'évaluation de la politique de l'Habitat, la CINOR a sollicité l'AGORAH pour la réalisation de « portraits de quartiers ». En effet, en vue de son second PLH 2011-2017, la CINOR a missionné l'AGORAH pour la réalisation de 26 portraits de quartiers, 3 portraits communaux (Saint-Denis, Sainte-Marie et Sainte-Suzanne) et un portrait intercommunal (CINOR). Ce travail a également été proposé à la CIVIS afin de poser les bases de son futur PLH et au TCO afin d'évaluer le programme d'action de son PLH arrivant à terme en 2016. Depuis 2017, la CASUD et la CIREST sont membres de l'AGORAH, cette prestation, leur a ainsi été également proposée afin de couvrir l'ensemble de l'île.

#### OBJECTIFS

L'objectif est de disposer de données d'observations quantitatives pertinentes pour suivre l'évolution de ces quartiers au regard de plusieurs thématiques (démographie, habitat...) et de poser les bases évaluatives des impacts du PLH sur le territoire.

Une fiche de synthèse par quartier regroupe ainsi une trentaine d'indicateurs à partir des thématiques suivantes :

- Démographie (données INSEE) ;
- Habitat et construction (données DEAL, INSEE, OTIF, OLR) ;

- Evolutions sociales (données DGI, CAF)
- Activités, emplois, formations (données Pôle emploi, INSEE) ;
- Equipements (données AGORAH, INSEE).

Un cahier détaillé composé des pages « habitat / enjeux d'aménagement / emploi / revenu / tissu productif » vient compléter cette première partie.

#### MÉTHODE

La création des « portraits de quartiers » a pu être possible grâce à 4 étapes majeures :

- Phase 1 : création d'une base de données unique « Portraits de quartiers » regroupant l'ensemble des sources de l'AGORAH mises à jour, des sources spécifiques des EPCI et du recensement des différentes bases externes (INSEE, RPLS, SITADEL, OTIF, CAF, DGI...)
- Phase 2 : création de la fiche synthétique et du cahier détaillé sur un tableur et mise en place des liaisons avec la base de données.
- Phase 3 : conception et réalisation des cartes thématiques) l'échelle des EPCI avec croisement d'indicateurs pertinents et de la fiche commune comparative. Rédaction des commentaires par thématique pour chaque quartier. Formalisation des synthèses quartiers et communes.
- Phase 4 : assemblage du document final en regroupant les cartes, les fiches communes et quartiers. Chaque commune fait l'objet d'une publication propre.

## RÉSULTATS

L'année 2017 a été consacrée à la réalisation des portraits de quartiers de la CASUD et de la CIREST.

Un découpage de quartiers de la CASUD a été défini en concertation avec la collectivité et les communes. Celles-ci ont en effet, souhaité s'appuyer sur le découpage territorial du SAR, à défaut d'un SCoT existant, afin de disposer d'une analyse croisée entre les différents documents de planification.

Les Portraits de quartiers de la CASUD et de la CIREST ont été produits et feront l'objet d'une présentation prochainement.

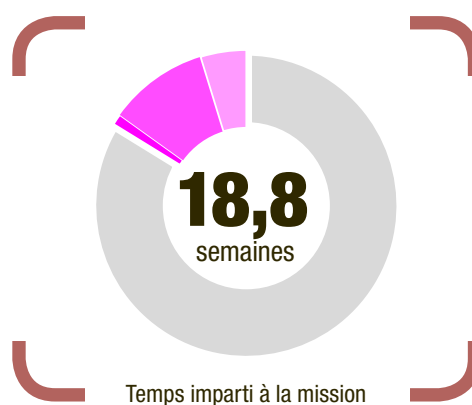
CINOR : L'AGORAH s'est engagée en 2017 dans une nouvelle stratégie de diffusion de ses données. Pour cela, l'Agence a fait l'acquisition d'une solution de visualisation de données, Prompto. Les Portraits de quartiers ont été identifiés comme l'une des premières missions qui seraient produit sous cette forme d'une part, afin de répondre au besoin de la CINOR concernant la mise à disposition des données sur son territoire et de l'autre, car ils contiennent un nombre important de données thématiques à différentes échelles géographiques.

Dès 2018, cette nouvelle solution sera présentée aux autres intercommunalités pour une évolution des Portraits de quartiers et sera étendue aux autres missions de l'agence.

L'outil proposé par Datarocks permettra ainsi de simplifier le partage de l'information et de réaliser des analyses interactives.



Paysage de l'Est de La Réunion



## MONOGRAPHIES DE QUARTIERS PLH CINOR

### CONTEXTE

L'AGORAH a été sollicitée par la CINOR afin de lui confier la réalisation des monographies de quartiers PLH, auparavant produites en interne. En effet, en 2016, la collectivité, qui a du se saisir à moyens constants de nouveaux sujets, n'a plus été en mesure de produire et diffuser aux partenaires ses Cahiers de l'Observatoire de l'Habitat, initiés en 2011. Seuls des points d'étapes sur la réalisation des objectifs du Programme Local de l'Habitat (PLH) ont pu être présentés. L'opportunité de missionner l'AGORAH sur ce sujet a ainsi été saisie.

### OBJECTIFS

Il s'agit pour l'AGORAH de mettre à jour les bases de données nécessaires à la production annuelle des Cahiers de l'Observatoire à minima à l'identique et aux formats de ce que produisait la CINOR depuis 2011.

Les travaux menés respectent autant que possible l'esprit dans lequel ils ont été amorcés par la CINOR, notamment les temps de concertation avec les communes et ont fait l'objet d'un enrichissement avec l'intégration des OAP et des données sur les transactions immobilières.

### MÉTHODE

La création des « Monographies de quartiers » a pu être possible grâce à 5 étapes majeures :

- Phase 1 : Mise à jour des bases de données de l'AGORAH, des sources spécifiques de la CINOR et du recollement des différentes bases externes (INSEE, RPLS, SITADEL, EPFR...);
- Phase 2 : Création des tableaux de bords de détail (par quartier) et de synthèse (commune et CINOR);

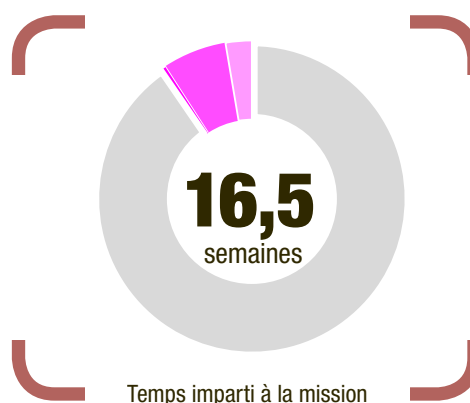
— Phase 3 : Partage des résultats avec les communes de la CINOR;

— Phase 4 : Rédaction des commentaires par thématique pour chaque quartier. Formalisation des synthèses quartiers et communes.

— Phase 5 : assemblage du document final en regroupant les fiches quartiers et communes. Chaque commune fait l'objet d'une publication propre.



*Technopôle et quartier de la Bretagne à Saint-Denis*



## OBSERVATOIRE DYNAMIQUE – QUARTIER NPNRU BOIS D'OLIVES À SAINT-PIERRE

**Élaboration et suivi d'un observatoire dynamique sur le quartier de Bois d'Olives dans le cadre de l'ANRU 2 pour y suivre l'évolution du programme de rénovation urbaine et mesurer l'impact des politiques publiques sur le vécu des habitants**

### CONTEXTE

Bois d'Olives est un ancien espace agricole ayant été victime d'une urbanisation très rapide et qui témoigne des mutations de l'île. Marqué par l'étalement urbain, il constitue un héritage de la mutation des grands domaines ruraux réallisés sans intervention publique en matière de structuration et de densification.

Quartier prioritaire de l'île, il a été retenu au titre du nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU) 2014-2024. L'objectif est d'y résorber les dysfonctionnements socio-urbains repérés.

En mars 2017, l'AGORAH fut notifiée pour la réalisation de la mission (convention FNAU-ANRU), puis à partir de juillet 2017 l'AGORAH a pu compter sur l'adhésion de la ville de Saint-Pierre. Enfin, en août, la convention spécifique « enrichie » (V2) fut signée.

### OBJECTIFS

L'intention principale de la ville de Saint-Pierre est de mettre en place sur Bois d'Olives un observatoire dynamique du quartier dans le cadre du NPNRU, afin d'assurer un pilotage efficace

de la politique de rénovation urbaine. Cet outil permettrait d'ajuster au plus près des besoins les actions menées au regard des indicateurs d'évolution du quartier générés.

Deux sous-objectifs associés à cet observatoire peuvent se résumer ainsi :

— Suivre l'évolution du quartier à différents niveaux ;

— Évaluer les actions de politique de rénovation urbaine et leurs impacts, et préconiser des axes de réorientation afin de les rendre plus efficaces.

Cet observatoire doit être un outil d'aide à la décision pour les élus et éclairer sur l'évolution sociologique du quartier.

### MÉTHODOLOGIE

La mission de l'AGORAH se déroulera en plusieurs phases distinctes. En premier lieu, une partie de l'étude qu'on qualifiera de « socle dur », c'est-à-dire les thématiques essentielles à l'étude, des informations d'ordre quantitatif basées sur des faits indiscutables et non sur un ressenti (prix des loyers par zone, taux de mixité sociale, taille des espaces verts...).

Ces renseignements doivent s'appuyer sur les bases de données internes de l'Agence (OTIF pour les marchés immobiliers, ORD pour les déchets...) ainsi que sur celles accessibles grâce à ses différents partenariats, comme Sitadel et RPLS via la DEAL. De cette manière, il est possible de dégager un référentiel solide constituant le terreau des futurs travaux.



Ces sujets d'observations devront faire l'objet d'indicateurs spécifiques afin de mesurer comment Bois d'Olives évolue. Au travers de ces différents éléments, les impacts de la politique de rénovation urbaine menée pourront être évalués et ses actions éventuellement réorientées si elles sont jugées à niveau d'efficacité insuffisante.

À l'issue de concertations successives avec les services techniques de Saint-Pierre et autre structure participante (services de l'État, Bureaux d'Études...), un accord a été trouvé sur les thématiques pertinentes à développer dans le but d'obtenir à terme des indicateurs cohérents et fiables sur la viabilité des politiques publiques ayant cours sur le quartier.

C'est donc par la méthode partenariale que les thématiques essentielles ont été validées, notamment lors du comité technique qui s'est tenu le 16 novembre 2017 au Contrat de Ville Bois d'Olives. C'est encore avec cette dernière qu'il sera envisageable de définir la grille d'indicateurs adéquate pour l'observatoire.

Il a été proposé – puis approuvé – en groupe de travail de s'appuyer en partie sur le référentiel d'évaluation du NPNRU de l'Observatoire National de la Politique de la Ville (ONPV) afin de définir les thèmes fondamentaux de la mission. Ils se déclinent comme suit :

Cette liste peut être évolutive, même si le socle dur devra être obligatoirement actualisé d'année en année afin d'assurer un suivi des phénomènes en cours sur le quartier.

Depuis ces thématiques, l'AGORAH récolte des données, dont la pertinence est évaluée afin de définir des croisements potentiels et d'en dégager des indicateurs co-construits.

Dans un second temps, un volet enquête viendra compléter le volet quantitatif précédent en vue de compléter les informations récoltées par des caractéristiques qualitatives.

Cette démarche tend à se focaliser sur la perception qu'ont les habitants de leur quartier. Il s'agit ici d'une dimension très personnelle basée sur l'identité locale et l'individualité. De par cette évaluation perceptive, un affinage plus important des indicateurs sera possible.

Bien que l'enquête s'oriente vers un effectif de 150 ménages (choisis par méthode des quotas), en porte-à-porte à leur domicile, ses modalités spécifiques doivent encore faire l'objet de décisions par les services techniques de Saint-Pierre.

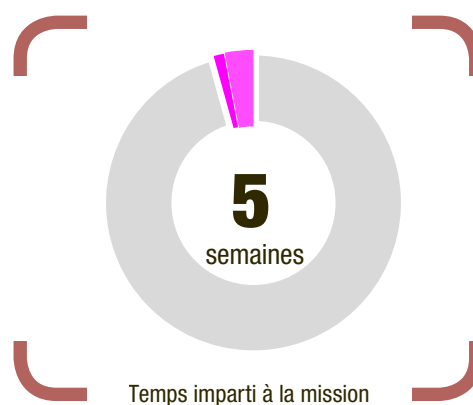
Thématique 1 : la mixité de la composition sociale	Thématique 3 : l'intégration durable des quartiers dans la dynamique de leur agglomération
<ul style="list-style-type: none"> <li>— La mixité scolaire;</li> <li>— La diversification de l'habitat;</li> <li>— Le relogement ;</li> <li>— Les actions sur l'habitat privé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— La mixité urbaine, dvp économique, lien emploi/logement ;</li> <li>— Le désenclavement et l'amélioration de la desserte ;</li> <li>— La qualité de l'habitat et son attractivité;</li> <li>— L'impact des projets sur le changement d'image et l'attractivité.</li> </ul>
Thématique 2 : l'amélioration du fonctionnement des quartiers et des conditions de vie des habitants	Thématique 4 : La mise en oeuvre du NPNRU
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Le point de vue des habitants ;</li> <li>— L'amélioration du cadre de vie ;</li> <li>— Les mesures d'accompagnement ;</li> <li>— Les évolutions sociales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— L'articulation avec les autres volets de la politique de la ville ;</li> <li>— L'articulation avec les autres politiques publiques</li> <li>— Portage intercommunal des projets ;</li> <li>— La co-construction des projets avec les habitants ;</li> <li>— Adaptation du programme aux contextes différenciés</li> </ul>



Il sera nécessaire d'ajouter une évaluation de l'ensemble des indicateurs à l'année  $n+1$ ,  $n+2$ , etc... pour constater la pertinence des actions menées. Plus les suivis sont réguliers et exhaustifs, plus l'affinage du comportement des indicateurs est précis, et à terme, on peut constater des tendances qui se dessinent au regard des particularités du quartier.

Anticiper ces tendances contribue à valoriser une prospection urbaine adaptative et pragmatique.

L'enjeu principal de cette mission est donc d'appréhender avec discernement la méthode d'évaluation des impacts des actions de politique de rénovation urbaine, ainsi que la qualité du lien par lequel les recalibrages entrepris au travers de concertations successives ont une portée effective sur les opérations de rénovation.



Commerce sur la route de Bois d'Olive, Saint-Pierre



## HABITAT INDIGNE

Reconduction de la méthode de localisation des situations de logements dégradés du parc privé loués par des ménages socialement précaires sur de nouvelles communes

### CONTEXTE

Les résultats et la méthodologie mise en place sur la « commune test » de Saint-André au stade de l'étude de faisabilité, menée en 2014, s'étant avérés concluants, l'ARS a souhaité reconduire cet exercice sur d'autres communes du département, en priorisant celles engagées dans des plans de lutte contre l'habitat indigne.

Cette mission s'inscrit dans le cadre d'une convention pluriannuelle 2015-2017 avec l'identification de 4 communes /an :

- 2015 : La Possession, Le Port, Saint-Benoît et Saint-Leu,
- 2016 : Saint-Paul, Trois-Bassins, Saint-Pierre et Saint-Louis,
- 2017 : Bras-Panon, Salazie, Petite-Ile et l'Etang-Salé.

### OBJECTIFS

Cette étude poursuit les objectifs suivants :

- Accompagner l'ARS dans la lutte contre les « marchands de sommeil » en améliorant le repérage des situations à partir du recensement de l'habitat indigne issus de Plans Communaux ou Intercommunaux de Lutte contre l'Habitat Indigne (PCLHI-PILHI) réalisés par des bureaux d'études et par le croisement de ces données avec celles récupérées auprès de la CAF.
- Caractériser les résultats sur le plan urbain (PRU, PPR) et social sur le modèle de l'étude de faisabilité réalisée en 2014, afin notamment de prioriser le traitement des situations repérées.
- Sensibiliser les collectivités sur ces questions en vue d'actions conjointes.

### MÉTHODE

La mission consiste en :

- La collecte et le traitement des données sur les territoires considérés en suivant la méthode établie lors l'étude de faisabilité réalisée par l'AGORAH en 2014.
- La réalisation de corrections et de vérifications automatiques puis manuelles des situations sélectionnées.
- Le croisement des résultats avec des indicateurs urbains (PRU, PPR) et sociaux (à partir des données CAF) sur le modèle de l'étude de faisabilité réalisée en 2014.
- La rédaction de rapports d'étude communaux et d'un rapport restituant les résultats pour l'ensemble des communes concernées.
- L'animation de 3 réunions sur le lancement, l'avancée de la démarche et la restitution des résultats qui donneront lieu à la production de relevés de décision et/ou compte rendus et de supports de présentation.

### RÉSULTATS

Saint-Paul, Trois-Bassins, Saint-Pierre et Saint-Louis

L'exercice a été reconduit sur ces 4 communes inscrites en 2016. Le travail technique a pu être réalisé lors du second semestre 2016. Les résultats ont ainsi pu être proposés à l'ARS le 8 novembre 2016. En accord avec l'ARS, il a été souhaité de repousser la présentation de l'étude aux communes en 2017 lors d'un comité technique qui s'est tenu le 16 février. Le comité de pilotage organisé le 12 avril a permis de présenter à l'ensemble des acteurs de la lutte contre l'habitat indigne les résultats, de les valider et de permettre leur transmission.

Bras-Panon, Salazie, Petite-Ile et l'Etang-Salé

En 2017, cette étude s'est poursuivie sur les 4 dernières communes de la convention. Les nouvelles données sur les allocataires une fois transmises par la CAF, les traitements ont pu être engagés en août 2017 et présenter à l'ARS le 24 août.

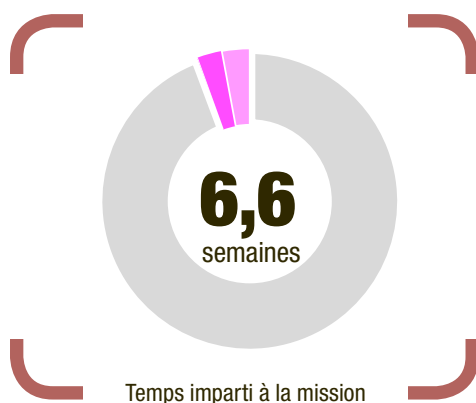
Conformément à la méthode, deux comités techniques ont été programmés afin d'exposer les données chiffrées aux 4 communes concernées (24 novembre et 7 décembre 2017). Ces réunions sont l'occasion de mettre en relation les référents communaux avec les services de l'ARS et de la CAF en charge de ces questions afin d'envisager un travail collaboratif.

L'ARS à travers les différents filtres et données de l'étude de l'AGORAH priorisera ses interventions notamment, auprès de propriétaires possédants plusieurs bâtis indignes, là où le niveau de loyer est élevé ou sur les situations où plusieurs allocataires occupent un bâti indigne sous entendant la probabilité d'avoir plusieurs logements. L'ARS a souhaité organiser le comité de pilotage en février 2018.

Ce travail partenarial devrait se poursuivre en 2018 à travers la signature d'une future convention de partenariat avec l'agence régionale de la santé, permettant de couvrir l'ensemble des communes de l'île avec de nouvelles données de recensement actualisées dans le cadre des PILHI.



*Habitats précaires à La Réunion*



## OBSERVATOIRE RÉUNIONNAIS DE L'HABITAT INDIGNE (ORHI)

### CONTEXTE

Les résultats et la méthodologie mise en place sur la « commune test » de Saint-André au stade de l'étude de faisabilité, menée en 2014, s'étant avérés concluants, l'ARS a souhaité reconduire cet exercice sur d'autres communes du département, en priorisant celles engagées dans des plans de lutte contre l'habitat indigne.

L'Observatoire Réunionnais Habitat Indigne (ORHI) créée en 2015 a permis depuis 3 ans de construire les bases méthodologiques de l'outil, d'associer l'ensemble des acteurs de lutte contre l'habitat indigne autour d'objectifs communs, et de partager collectivement les premiers enseignements des analyses produites.

Pour rappel, cet observatoire s'inscrit dans un contexte à la fois :

- de déploiement local des plans d'actions de lutte contre l'habitat indigne soit sur 17 des 24 communes de l'île, avec la production de données actualisées qui demandent à être valorisées et suivies.
- de mise en œuvre des dispositions particulières relatives de la loi Letchimy liés aux départements d'outre-mer, et d'envisager leur évaluation.
- d'un nouveau programme d'actions du Pôle Départemental de Lutte contre l'Habitat Indigne (PDLHI), dans lequel la connaissance et le repérage de ces situations est une priorité,
- et de création d'un réseau des acteurs de de Lutte contre l'Habitat Indigne.

En 2016, la production d'un guide sur le repérage de l'habitat indigne et le suivi des actions de résorption a permis de poser les bases, les référentiels et de s'accorder sur les données et indicateurs clés communs à tous.

### OBJECTIFS

Dans la continuité de 2016, le travail a constitué en 2017, à compléter et consolider les bases de données transmises par les partenaires puis de les traiter et de les analyser. Ces exploitations sont restituées au travers d'une publication détaillant l'ensemble des résultats notamment sur les 3 EPCI disposant d'un inventaire actualisé. Il s'agit à travers cette étude de proposer aux acteurs des données agrégées sur le repérage en retraçant un nouveau tableau actualisé de la situation, mais également de communiquer sur les actions engagées depuis plusieurs années autour de chiffre clés par dispositifs d'aides. Ce document capitalise l'ensemble des informations collectées depuis la création de l'observatoire et restitue l'avancement des PILHI et l'état de leur mise en œuvre.

Enfin, un projet de plaquette de 8 pages en cours de finalisation regroupera l'ensemble des enseignements et dernières tendances par territoires.

### MÉTHODE D'ÉLABORATION

Un travail en collaboration avec l'équipe PILHI du TCO sur la remontée d'informations à partir des actions préconisées et des nouveaux signalements a permis d'avoir de premiers éléments de mise en œuvre (données chiffrées, éléments de blocages etc...). Cette transmission de données à partir des observatoires locaux de suivi des PILHI va progressivement se mettre en place à l'échelle des EPCI en fonction de l'avancement des démarches. Les échanges techniques avec les équipes dédiées en place permettent à l'AGORAH de conseiller sur les écueils à éviter et de veiller le plus possible à la collecte et la formation d'une donnée homogène conformément aux recommandations du

guide publié en 2016.

En vue d'enrichir les données sur les dispositifs d'aides, les dernières valeurs disponibles ont été collectées. Elles ont permis de constituer des séries chronologiques et de mesurer les tendances.

Les traitements statistiques et les représentations graphiques ont été réalisés afin d'alimenter la publication et de tirer les premiers enseignements. Des analyses croisées à partir du SIG permettent de compléter le diagnostic par une approche territorialisée, illustrée de cartographies.

Le comité technique organisé le 28 septembre 2017 a permis de restituer les résultats et de recueillir les observations. Le comité de pilotage qui s'est tenu le 12 décembre 2017 à valider la publication qui sera mis à disposition des partenaires de l'agence début 2018. Enfin, un document plus communicant et synthétique sera proposé dans un format 8 pages en 2018.

## RÉSULTATS

Cette publication qui 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 : Pre-

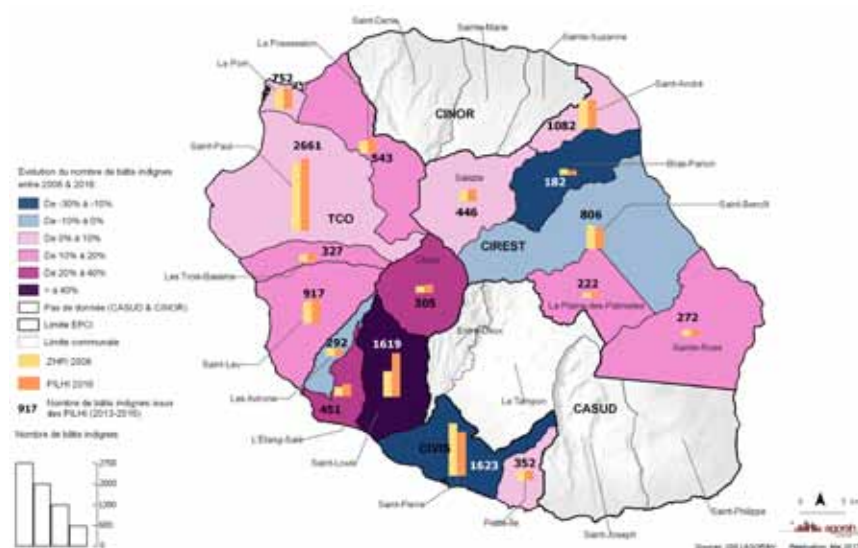
miers éléments de constats.

- 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.

Sur les 3 EPCI (TCO, CIREST, CIVIS) sur lesquels le recensement a été actualisé, la situation qui reste préoccupante : en effet une progression est constatée sur les territoires du TCO (+ 9%) et de la CIVIS (+ 13%) et une légère baisse sur le territoire de la CIREST de l'ordre de 2,6%.



### Temps imparti à la mission



*Habitat Indigne - Evolution du nombre de bâtis indigne entre 2008 et 2016*





## OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT

### ÉTAT DES LIEUX ET ANALYSE DES OPÉRATIONS D'AMÉNAGEMENT – MISSION ARMOS

#### CONTEXTE

Aujourd'hui, plusieurs incertitudes interrogent sur l'aménagement à La Réunion à court et moyen termes. En effet, les besoins en logements restent très importants en lien avec la croissance démographique et les phénomènes de décohabitation. Ils sont estimés à 9 000 par an dont 5 000 logements sociaux, en production neuve et en renouvellement du parc existant.

#### OBJECTIFS

Cette mission devra faire le bilan des opérations d'aménagement « vivantes » et en projet (ZAC, RHI, ANRU, permis d'aménager, PUP, PRU, ...), et déterminer le potentiel de logements qu'elles représentent. Elle devra également faire état des difficultés rencontrées et proposer des pistes d'améliorations et/ou de relance de l'aménagement opérationnel.

Les objectifs de la mission confiée à l'AGORAH peuvent se résumer ainsi :

- Recenser toutes les opérations d'aménagement en cours à vocation « habitat/équipement » ;
- Déterminer leur état d'avancement et analyser leur composition : nombre de logements neufs et réhabilités produits, équipements et espaces publics proposés, commerces et services envisagés etc. ;
- Rappeler l'intérêt des opérations d'aménagement comme éléments d'organisation et de

construction de la ville, lieux et cadre de vie des habitants au regard des effets négatifs d'un urbanisme « d'opportunité », non maîtrisé ;

- Identifier les projets à venir sur le territoire ;
- Confronter l'offre existante et à venir recensée face aux besoins en logements estimés ;
- Identifier et synthétiser les éléments de blocages limitant l'aménagement opérationnel (création de nouvelles opérations, réalisation des opérations en chantier...) qui seront recueillis au cours des entretiens avec les acteurs de l'aménagement ;
- Préconiser des pistes d'amélioration pour faciliter la création d'opérations d'aménagement et rappeler les fondamentaux et principes généraux de l'aménagement opérationnel, en tant qu'éléments de connaissance.

Afin de pouvoir faire vivre ce recensement des opérations d'aménagement dans le temps et de le faire évoluer vers un observatoire permanent, les entretiens aborderont la potentielle mise en place d'un système de remontée d'informations de la part de l'ensemble des acteurs. Initialement, l'étude proposait donc une armature permettant d'atteindre cet objectif. Mais la difficulté à récolter les données auprès de la multitude des opérateurs ne nous a pas permis de réaliser cette étape. En accord avec l'ARMOS, cet objectif a été abandonné.

#### MÉTHODE

Après la réalisation d'un état des lieux des opérations d'aménagement en 2017 et leur analyse restitués en commission aménagement de l'ARMOS, des ateliers techniques autour d'opérations en difficultés ont été organisés en 2017. En effet, cette étude a permis de mettre en avant les points de blocage et d'identifier les opérations rencontrant des difficultés soit à se



finaliser ou à entrer en phase opérationnelle. Par conséquent et en accord avec les collectivités et les SEM d'aménagement, il est apparu intéressant d'échanger avec les acteurs concernés (EPCI, commune, SEM, DEAL, Conseil Régional) sur ces opérations particulières.

Pour cela, 3 ateliers ont été organisés :

Atelier 1 – 5 août 2017

- ZAC Bras-Fusil sur Saint-Benoît de la SEMAC
- ZAC Centre-Ville sur Sainte-Rose de la SEDRE

Atelier 2 – 6 août 2017

- ZAC Mail de l'Océan au Port de la SIDR
- ZAC Moulin Joli à La Possession de la SEDRE

Atelier 3 – 13 décembre 2017

- ZAC-RHI Rivière des Galets Village au Port de la SEDRE
- ZAC La Saline à Saint-Paul de la SIDR

Ils avaient pour objectifs :

— De présenter l'opération d'aménagement (programmation, éléments financiers, blocages identifiés, ...),

— De partager collectivement les difficultés rencontrées,

— De débattre et d'échanger sur les pistes d'actions à mener pour lever les blocages.

En parallèle, ces ateliers ont été l'occasion d'évoquer de manière plus globale la question des pratiques à éviter ou à reconduire afin de relancer / améliorer l'aménagement opérationnel.

Des fiches de présentation synthétique ont été réalisées par l'AGORAH et présentées en atelier. Ces supports ont ensuite permis d'échanger sur les constats et de partager les enseignements. Ce travail donnera lieu à une restitution des ateliers.

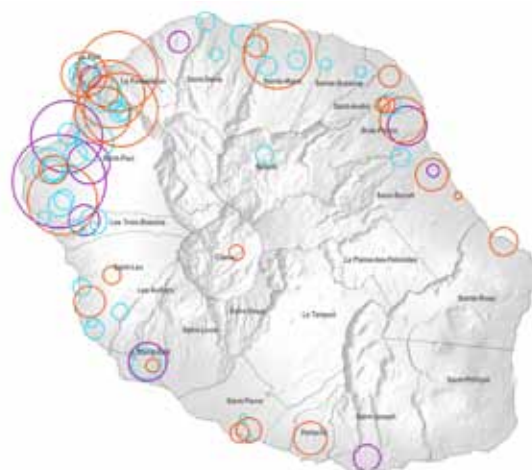
## RÉSULTATS

— 74 opérations d'aménagement identifiées "vivantes";

— + de 20 000 logements potentiel théorique qui reste à construire;

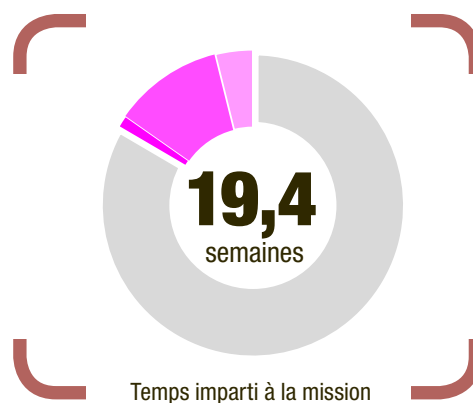
— + 35 % de logements programmés sont réalisés;

— 72% du potentiel de logements restent à réaliser et les plus grands projets sont concentrés dans l'Ouest.



Opération d'aménagement en cours en 2016 (tous type confondus)

Volume de logements restant à réaliser





# Pôle Environnement



OBSERVATOIRE DES RISQUES NATURELS	68
OBSERVATOIRE RÉUNIONNAIS DES DÉCHETS	73
ÉNERGIE	78
ÉCOLOGIE URBAINE	79

## OBSERVATOIRE DES RISQUES NATURELS

### OBSERVATOIRE RÉUNIONNAIS DES DÉCHETS

#### CONTEXTE ET OBJECTIFS

Son caractère insulaire, son climat tropical et son relief tourmenté ont fait de notre île un territoire dont la population a appris à composer avec un panel de risques naturels d'une grande diversité. Entre les cyclones, les éruptions volcaniques, les inondations, les glissements de terrain, les séismes, les submersions marines et les feux de forêts, ce ne sont en effet pas moins de 7 aléas naturels majeurs auxquels le territoire est potentiellement confronté et qui menacent aussi bien les populations denses des zones littorales que celles, plus dispersées, vivant dans les hauteurs. Dans son volet « Information et Education sur Les Risques », le Schéma de Prévention des Risques Naturels, approuvé en 2012, a donc préconisé la mise en œuvre d'une démarche pérenne de prévention des risques naturels auprès des populations par la création d'un Observatoire des Risques Naturels (ORN) dont la mise en œuvre a été confiée à l'AGORAH à compter de mars 2012 et dont la déclinaison en actions s'organise en trois axes d'intervention majeurs :

— Axe 1 : améliorer l'information sur les risques par la création d'un centre de ressources, d'une veille réglementaire, d'actualités et de situations, la production de supports de communication et la mise en œuvre d'actions de formation et de sensibilisation ;

— Axe 2 : intégrer les risques naturels au sein des politiques d'aménagement par l'appui aux collectivités qui se concrétise par des propositions d'actions, une aide à la mobilisation de financements, le suivi des indicateurs RN du SAR et du SPRN ;

— Axe 3 : évaluer et suivre l'évolution des risques naturels et des actions menées par des états des lieux, diagnostics, grilles d'évaluation, bilans et autres outils méthodologiques de suivi.

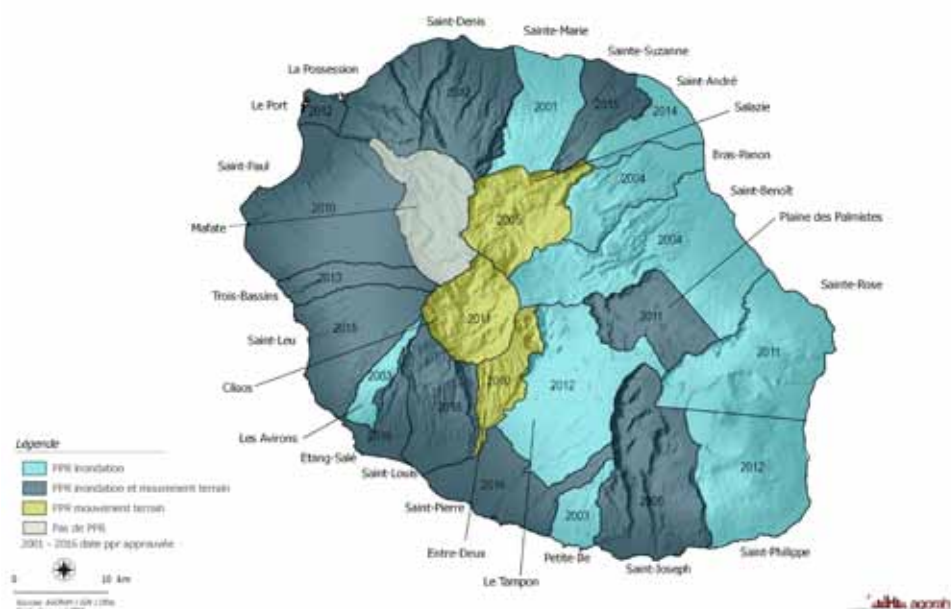
#### AVANCEMENT ET ACTIONS RÉALISÉES SUR 2017

##### Recueil de données

L'Observatoire a poursuivi le recueil de données entamé les années précédentes, en particulier pour ce qui relève du suivi de l'avancement des procédures PPR. Des bases de données sont ainsi tenues à jour, dans lesquelles le statut des PPR par communes est renseigné, en complément de l'appli disponible sur le site internet. Ce fichier s'accompagne d'une présentation cartographique de synthèse qui permet de donner un aperçu de l'avancée de la couverture de territoire par des PPR par les services de l'Etat, en tenant compte tant des dimensions inondation que de la dimension mouvement de terrain qui se retrouvent toutes deux dans les PPR multirisques.



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



Couverture du territoire par des PPR

## **Recueil de données**

En 2017, l'agence a poursuivi son travail de réalisation de croisements de données permettant de se faire une idée de la vulnérabilité de la population réunionnaise face aux risques naturels auxquels elle est confrontée. Ces croisements de données sont relatifs aux populations se trouvant dans des zones du territoire réunionnais qui, en seraient potentiellement soumises à des aléas forts, moyens, ou faibles en fonction des différents types d'aléas auxquels elles peuvent être confrontées. Il s'agit de se livrer à un exercice prospectif et de fournir une analyse permettant d'avoir un ordre de grandeur des impacts potentiels associés à cet aléa en termes de populations menacées. Par nature même, de telles projections sont probablement irréalistes, mais elles permettent tout de même, en l'état actuel des connaissances, de se faire une idée des risques qui pourraient être encourus par notre population à l'échelle régionale et à l'échelle communale.

Afin de proposer une analyse suffisamment parlante relativement aux zonages d'aléas existants, nous nous sommes basés sur une répartition de la population sur le territoire qui résulte d'une expérimentation visant à faire le lien entre bâtiments, logements et nombre d'habitants. Le résultat obtenu avec cette méthode est une estimation du nombre d'habitants actuels présents dans les bâtiments se trouvant dans des zones d'aléa fort, moyen ou faible ; résultat qu'il faut lire comme une probabilité qu'un volume de population occupe un bâtiment donné. Certaines zones sont donc nécessairement sous-peuplées ou surpeuplées par rapport à la réalité observée, et ces résultats sont donc à considérer avec prudence. Ces travaux sur les populations se trouvant dans des zones à risques ont été mis à jour en fonction des nouvelles projections de population.



Ces travaux ont été complétés par une analyse réalisée concernant la caractérisation de la tache urbaine à l'intérieur de la zone des 50 pas géométriques. La tache urbaine n'est pas en soi en reflet exact de l'occupation humaine de cette zone des 50 pas géométriques, mais l'étude de sa présence et de ses caractéristiques dans cette zone permet de se faire une idée des éventuelles dynamiques qui contribuent de manière directe ou indirecte à des problématiques comme celle de l'artificialisation de trait de côte.

### REFONTE DU SITE WWW.RISQUES-NATURELS.RE

L'agence a entamé en 2017 une réflexion partenariale sur la refonte du site web [www.risquesnaturels.re](http://www.risquesnaturels.re). Ce site web, portail de l'Observatoire des Risques Naturels, n'est en effet plus dans l'air du temps en terme technologique, et son contenu commence à être vieillissant. A l'heure où les médias sociaux prennent de plus en plus d'ampleur et où de nouvelles stratégies de communication sur les messages de prévention pourraient voir le jour, la question de maintenir un outil comme ce site internet se posait légitimement. Un diagnostic a donc été fait en procédant à une analyse de fréquentation de l'actuel site web, qui a permis de faire ressortir une grande fréquentation de l'outil :

— Un nombre de visiteurs uniques autour de 700 par semaine.

— Un trafic provenant à 50% de visiteurs « Réunion » et à 45% de visiteurs « France ». La part restante correspond à des codes divers, mais on y note la présence d'adresses IP de Guadeloupe, de Martinique, de Maurice et de Madagascar (en proportion mineure, mais c'est le seul site web dont nous assurons le suivi à l'AGORAH pour lequel nous avons la présence conjointe de visiteurs de ces localités).

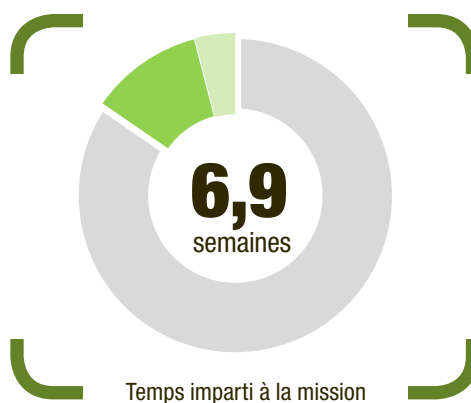
— Une durée moyenne des visites d'un peu plus de 3 minutes.

Par ailleurs, le module cartographique de PEI-GEO permettant d'accéder aux cartographies des PPR et des aléas enregistre une fréquentation moyenne dépassant les 1000 visiteurs uniques par mois (via accès direct ou via la rubrique « cartographie » de [www.risquesnaturels.re](http://www.risquesnaturels.re) qui renvoie à PEI-GEO). Ces cartes sont celles qui sont les plus consultées sur PEI-GEO, et elles présentent un fort taux de « revisite » (des mêmes utilisateurs reviennent les consulter plusieurs fois) puisqu'au total elles sont consultées autour de 50 000 fois par an. Les remontées que nous avons nous laissent présumer que ceci découle d'une consultation importante par des professionnels (notaires, architectes, promoteurs, etc.).

Tous ces éléments ont donc conduit à entamer une réflexion sur la refonte de ce site internet. Des réunions partenariales ont été menées sur le sujet, et un travail de fond a été entamé sur le contenu et sur l'identité visuelle du site.



*Végétation après le passage d'un feu de forêt*





## ASSISES RÉGIONALES DES RISQUES NATURELS

Sous l'impulsion des services de l'Etat, en particulier du Service de Prévention des Risques Naturels et Routiers de la DEAL, l'année 2017 a vu s'organiser à La Réunion des Assises Régionales des Risques Naturels. Ces Assises se tenaient pour la seconde édition après celle de l'année 2011 qui avait, entre autres actions, permis d'aboutir à la genèse de l'Observatoire des Risques Naturels.

L'AGORAH était membre du comité d'organisation de ces Assises Régionales et a donc été impliquée dans plusieurs événements relatifs à ce projet. Les Assises Régionales ont été organisées suivant trois grands axes :

- Développer la culture du/des risque(s) auprès des citoyens ;
- Valoriser les retours d'expériences au service de stratégies de gestion de crises ;
- Aménager sous contraintes : comment intégrer le risque pour une meilleure résilience des territoires et des réseaux ?

L'AGORAH a donc participé en 2017 tant à l'organisation de ces Assises Régionales qu'en la préparation amont qui a été centrée sur l'animation et la participation à des groupes de travaux axés sur chacune des 3 grandes thématiques prévues.

Les 27 et 28 juin 2017, ces Assises ont permis de faire converger l'ensemble des acteurs des Risques Naturels à La Réunion, et de confronter leur vision avec celle d'acteurs de la zone océan Indien, avec la présence de partenaires Mahorais, Mauriciens, Mozambicains, etc.

L'AGORAH a également produit différents matériaux supports de communication et tenu un stand lors de l'exposition « Risques et vous » qui s'est tenue pendant les Assises. En particulier, 2 posters de communication ont été créés spécialement pour l'occasion, l'un synthétisant les enjeux présents sur le territoire réunionnais, et l'autre faisant un focus sur des chiffres clés et éléments de synthèse sur les risques naturels auxquels nous sommes confrontés.



Source: PIXABAY.COM



## ÉTUDE SUR LA VULNÉRABILITÉ DU BÂTI EN ZONE INONDABLE

L'agence a collaboré en 2017 avec les équipes de la Croix-Rouge Française - PIROI (Plateforme d'Intervention Régionale Océan Indien) dans le cadre d'un projet sur les TRI (Territoires à Risque Important Inondation) de La Réunion. L'idée de cette collaboration était que l'AGORAH puisse apporter une expertise afin de caractériser le bâti se trouvant en zone inondable, pour faire le lien avec la notion de vulnérabilité.

L'agence a donc croisé des données comme le type de matériaux des gros murs de chaque bâtiment, ou comme l'année de construction de chaque bâtiment, afin de dresser un profil de vulnérabilité du bâti dans chacun des 6 TRI identifiés à La Réunion :

- L'ensemble des TRI de la région
- Le TRI de Saint-Pierre/Le Tampon
- Le TRI de Saint-Denis/Sainte-Marie
- Le TRI de Saint-Paul
- Le TRI de Saint-Benoît
- Le TRI de Saint-Joseph
- Le TRI de Sainte-Suzanne/Saint-André

Cette étude a permis de faire ressortir localement des profils de vulnérabilité très différents, en fonction de l'ancienneté des constructions, ou en fonction notamment de la proportion de constructions en bois présentes dans chacun des quartiers étudiés.



*Ravines en crues, radiers submergés, et voies de communications inondées à La Réunion*

## OBSERVATOIRE RÉUNIONNAIS DES DÉCHETS

### CONTEXTE ET OBJECTIFS

En 2014, une réflexion a été menée autour de la création d'un observatoire des déchets régional. Cette réflexion, portée par les pouvoirs publics, ainsi que par les partenaires institutionnels de l'AGORAH, a été impulsée par des demandes récurrentes des nombreux acteurs du secteur des déchets de l'île. Cette dynamique a permis en 2014 la création de l'Observatoire Réunionnais des Déchets (ORD).

Les missions portées par l'agence et donc l'ORD sont qui plus est importantes en vue du caractère insulaire de l'île, qui tend à complexifier la situation sur un territoire où la question principale, à court terme, concerne le traitement des déchets non valorisables qui fait face à la problématique de la saturation des deux exutoires vers lesquels ils sont actuellement orientés, les ISDND de Saint-Pierre et de Sainte-Suzanne.

Les spécificités du territoire et les demandes de partenaires permettent d'orienter les premières investigations et les premières études de l'ORD. L'ORD, à sa création, s'est ainsi focalisé sur les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA). Cela implique alors la mise en place d'une base de données DMA. Les premières données collectées par l'ORD sont consacrées à l'année 2012. Cette collecte d'information permet en 2015 la publication d'un livret sur les DMA, intitulé « Chiffres clés des Déchets Ménagers et Assimilés, Bilan 2012 ». Ce livret permet de dresser un premier état des lieux en matière de DMA à La Réunion. Dans la continuité de ce livret, l'ORD a entrepris la réalisation d'une étude ayant pour objectif la caractérisation des dépôts sauvages sur l'île qui permet, en plus d'une première caractérisation, de mettre en avant un maillage relativement performant des déchèteries de l'île.

En 2017, l'Observatoire Réunionnais des Déchets connaît une refonte sous l'impulsion du contexte régional. En effet, en 2017, la Région Réunion, qui se voit transmettre la compétence en matière de planification des déchets à l'échelle du territoire, par la Loi NOTRe du 7 Août 2015, initie

les premières études et l'écriture du prochain Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). C'est autour de cette dynamique que l'observatoire se voit attribuer de nouvelles compétences. Dans le but d'appuyer le PRPGD en tant qu'organisme d'observation du territoire, la Région Réunion et l'ADEME, ont confié à l'ORD de nouvelles missions, notamment un élargissement du périmètre des déchets observés. Afin de mener ces nouvelles missions, la Région Réunion et l'ADEME ont permis le financement de l'ORD, ce qui a permis notamment l'embauche au sein de l'agence d'un chargé d'étude sur les thématiques déchets et développement durable.

### AVANCEMENT DES ACTIONS RÉALISÉES SUR 2017

#### Base de données DMA

Après 2014 et 2015, deux années marquées par la création de l'observatoire et la mise en place de la base de données, notamment sur les Déchets Ménagers et Assimilés, l'année 2017 se retrouve dans la continuité de l'année 2016, avec une mise à jour des données issues des DMA, et également de leur analyse pour parvenir à un portrait du territoire sur cette thématique. Une restructuration de cette base de données a également été entreprise en 2017 afin de faciliter la saisie, le traitement et la diffusion des données.

Les différentes données collectées par l'AGORAH proviennent des rapports de SPED (Service Public d'Enlèvement des Déchets) des 5 EPCI de La Réunion. Les EPCI ayant en charge la collecte des déchets, tous les éléments inhérents à cette tâche sont donc présents dans ces documents. Les éléments relatifs au traitement des déchets proviennent eux de données récupérées auprès des syndicats mixtes de déchets présents sur le territoire (ILEVA et SYDNE).

Ces analyses se sont ajoutées à une prise de recul et à de la recherche documentaire pour parvenir à positionner la situation réunionnaise relativement à celle, générale, du territoire mé-



tropolitain, mais aussi à celle, plus spécifique, d'autres régions et en particulier d'autres ZNI (Zones Non Interconnectées).

Ces travaux ont également permis, comme chaque année, d'alimenter l'un des indicateurs environnementaux du SAR, relatif au « taux de déchets enfouis » à La Réunion, et d'apporter un éclairage sur les spécificités du territoire en la matière. Relativement au constat métropolitain, la grande part des déchets verts dans les DMA réunionnais a notamment été mise en avant.

### **Réalisation d'étude de synthèse (Mémoire et Poster)**

En 2017, un stage de fin d'études a permis la mise à jour de l'ensemble de la base de données DMA, sur la période entre 2011 et 2015. L'analyse de ces données a permis de dresser une synthèse de la situation du territoire réunionnais sur la période.

L'étude menée ici se concentre donc sur les chiffres des DMA et identifie pour chaque typologie de déchets ses caractéristiques, ses tendances et son positionnement face aux chiffres nationaux. Il est également indispensable de prendre en compte le contexte local, afin d'apporter des éléments de compréhension aux variations et différences observées dans le cadre spatio-temporel.

Ce mémoire a permis de mettre en avant les spécificités du territoire, notamment en matière de déchets verts, un type de déchets qui reste fortement tributaire des conditions climatiques. De plus, cette étude a permis de définir un positionnement du territoire par rapport aux données nationales, mais aussi à d'autres territoires, notamment les DROM. Cette étude montre qu'en matière d'Ordures Ménagères Résiduelles, La Réunion reste au niveau du ratio observé à l'échelle nationale. Cependant, sur les typologies de déchets induits par de nouvelles filières, notamment les emballages recyclables, les encombrants, le verre ou encore les DEEE, La Réunion reste en retrait. Néanmoins ces nouvelles filières tendent vers une progression rapide (+ 23% de verre collectés et traités entre 2011 et 2015). De plus, le déploiement des filières de Responsabilité Elargie du Producteur (REP) participe à cette

dynamique permettant la valorisation de nouveaux types de déchets. À cet aspect temporel s'ajoute la dimension spatiale. En effet, la gestion des déchets s'effectue tout d'abord à l'échelle des EPCI. Une gestion qui se doit d'évoluer afin de répondre aux problématiques réglementaires ou encore de performance. Ce mémoire a entrepris également l'étude de l'impact de la gestion sur les quantités de déchets collectés. Les premiers résultats montrent qu'une modification des rythmes de collecte pourrait induire une meilleure collecte des déchets. On parle d'une amélioration de la collecte en raison d'une augmentation des déchets triés et pouvant donc être mieux valorisés. L'observation portant sur une seule EPCI et sur une année, il donc est important que ces premiers résultats soient vérifiés dans les années à venir, et ce à l'échelle du territoire.

De plus, lors de ce stage, un poster reprenant l'ensemble de ces données a été réalisé, permettant ainsi une visualisation globale de la problématique déchets sur le territoire réunionnais.

Ce stage a permis de faire un premier inventaire des différentes méthodologies impliquées dans l'observation et l'analyse d'autres types de déchets, notamment les Déchets d'Activités Économiques (DAE), les déchets du BTP et les déchets Agricoles et Sylvicoles. Cet inventaire montre que des méthodologies spécifiques sont élaborées sur le territoire national et se doivent d'être adaptées, afin de correspondre au contexte local, lorsque ceci est possible.

### **Animation de l'ORD**

L'Observatoire Réunionnais des Déchets a participé à de nombreux événements de communication et d'animation dans le cadre de son nouveau positionnement en tant qu'organe centralisateur de données relatives à l'ensemble des catégories de déchets sur le territoire.

L'ORD a donc contribué, par le biais de groupes de travail, à l'élaboration du prochain Plan Régional Santé Environnement 3 (PRSE3) porté par la DEAL Réunion. L'ORD a été intégré au groupe de travail relatif aux dépôts sauvages, et ce en raison de son étude de septembre 2016 sur la caractérisation des dépôts sauvages de La Réunion. Les données de l'observatoire ont donc servi de sup-



port à ce groupe de travail.

Dans le cadre de l'attribution de nouvelles missions, notamment en faveur de l'élargissement du périmètre d'observation, l'ORD a pu participer, tout d'abord aux différents groupes de travail du prochain Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets, des groupes de travail concernant les DMA, DAE et déchets du BTP, mais aussi les modes de consommation et les filières de valorisation. À cela vient s'ajouter la participation de l'ORD à l'ensemble des comités techniques et de pilotage du PRPGD. L'observatoire a également participé à l'ensemble des comités techniques et de pilotages du nouvel observatoire des déchets du BTP, toujours dans le cadre de son nouveau périmètre. Un observatoire porté par la CER BTP et qui permettra de nourrir le PRPGD sur le volet BTP.

De plus, au mois de novembre fût organisée la semaine européenne de réduction de déchets, semaine relayée sur l'île par la Région Réunion au travers de nombreuses visites de terrain, à l'exemple de la ressourcerie Léla (ADRIE) à Saint-Benoît, d'intervention au sein du milieu universitaire et d'une conférence autour des enjeux de l'économie circulaire. L'ORD a été invité et pu participer à l'ensemble de ces événements.

## PERSPECTIVES 2018

Dans une certaine continuité, par rapport à l'année 2017, il conviendra en 2018 de poursuivre la collecte et l'analyse des données autour de la thématique des DMA. Des données qui feront l'objet d'un travail de valorisation, et de diffusion efficace. Pour cela des outils de visualisation en ligne pourront être utilisés, comme SINOE®, développé par l'ADEME.

Dans le cadre de la collecte et l'analyse des DMA, la refonte de la base de données actuelle devra être faite, afin d'améliorer sa réactivité, et donc l'analyse ainsi que la diffusion des données. Le début de cette refonte a été entrepris en fin d'année 2017 et devra se poursuivre encore en 2018.

Il paraît par ailleurs important de réunir à nouveau les instances techniques et de pilotage de l'Observatoire. Un COTECH et COPIL sont donc prévus

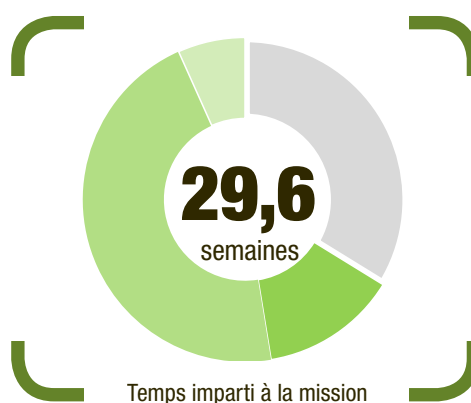
pour définir et valider les orientations de l'ORD de 2018.

L'année 2018 sera une année importante pour l'observatoire qui devra renforcer les aspects de centralisation et d'agrégation des données issues de l'ensemble du périmètre déchets. De plus, cette année, l'observatoire, en collaboration avec ses partenaires, devra définir un plan d'action quant à l'élaboration d'une méthodologie permettant une première approche autour des DAE, catégorie de déchets qui reste encore très peu connue sur le territoire, aussi bien d'un point de vue quantitatif que qualitatif.

En trame de fond de l'ensemble de ces travaux se place naturellement en appui au Conseil Régional de La Réunion dans le cadre de l'élaboration du PRPGD.



Dépôts sauvage - Ile de La Réunion





## PROJET URBAN-WASTE

### CONTEXTE ET OBJECTIFS

Par l'intermédiaire de la Région Réunion, l'AGORAH a été sollicitée par le gouvernement des îles Canaries pour faire partie d'un consortium européen en vue de répondre à un appel à propositions au titre du programme HORIZON 2020 sur la question des déchets urbains dans le secteur du tourisme.

Après instruction, le projet a été sélectionné par la Commission Européenne et il réunit plusieurs partenaires (régions, université, organismes de recherche et entreprises) de différents Etats (Espagne, Portugal, Croatie, Italie, Pays Bas, Suède etc.). Les Canaries sont la région coordinatrice du projet qui comprend 2 étapes :

- la définition d'un état des lieux : étude et connaissance des déchets urbains dans le secteur du tourisme (quantification, analyse et cartographie);
- l'élaboration de stratégies innovantes, la définition des besoins, les échanges de bonnes pratiques dans le traitement et la prévention / déchets.

Dans le cadre de ce projet, l'AGORAH propose d'apporter un regard croisé sur le territoire insulaire réunionnais en matière de gestion des déchets urbains et de fréquentation touristique. Pour ce faire, l'AGORAH réalisera les étapes suivantes :

- Collecte de données (périmètre Réunion) en matière de déchets urbains et fréquentation touristique ;
- Caractérisation des déchets urbains et typologie de la fréquentation touristique ;
- Estimation et analyse du gisement de déchets urbains générés par l'activité touristique ;
- Présentation et analyse des politiques locales relatives aux déchets intégrant les problématiques touristiques ;
- Livrables, création d'indicateurs et de cartographies.

### AVANCEMENT ET ACTIONS RÉALISÉES SUR 2017

En 2017, l'AGORAH a, en parallèle de l'avancée de ses travaux sur le projet, participé du 29 mai au 1er juin à une série de meetings organisés à Copenhague dans le cadre de l'Assemblée Générale du projet.

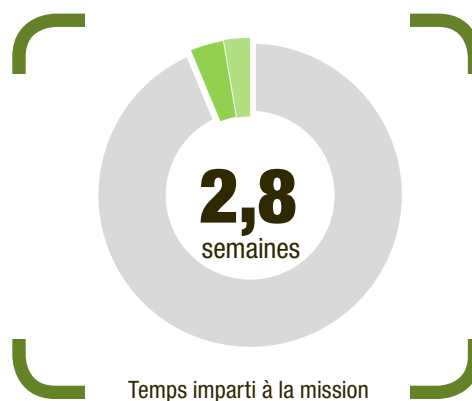
Au cours de ces meetings à Copenhague, les participants ont pu faire le point sur les avancées des différentes composantes du projet (collecte de données en matière de déchets urbains et fréquentation touristique ; estimation et analyse du gisement de déchets urbains générés par l'activité touristique ; présentation et analyse des politiques locales relatives aux déchets intégrant les problématiques touristiques ; etc.). Ils ont également pu échanger sur les problématiques que rencontrent les différents territoires et sur les pratiques qui y sont à l'œuvre.

Enfin, à travers des visites de sites, les participants à ce meeting ont pu mieux appréhender la façon dont les déchets sont gérés dans la ville de Copenhague. En particulier, les participants ont été reçus par l'Amager Ressource Center (ARC), qui vient d'achever la construction d'un nouvel incinérateur. Ce dernier produit de l'énergie qui permet d'alimenter une partie des réseaux de chauffage et d'électricité de la ville, allant jusqu'à assurer le chauffage et l'eau chaude sanitaire de 120 000 foyers.

Situé en ville, et visible dans le paysage de « Den Lille Havfrue » (la fameuse statue de La Petite Sirène, l'un des symboles et l'un des sites touristiques les plus fréquentés de Copenhague), cet équipement a fait l'objet d'une profonde réflexion architecturale et a été pensé pour pouvoir intégrer des équipements de loisirs. Ainsi, le toit de l'imposant bâtiment a été pensé selon une architecture « en colline » pour pouvoir être aménagé en espaces verts, dans lesquels chemineront des parcours de randonnée et même des pistes de ski ! L'une des façades du bâtiment accueillera quant à elle un mur d'escalade de 85 mètres de haut.

## PERSPECTIVES 2018

Au cours de l'année 2018, l'AGORAH va poursuivre sa collecte des données, en croisant notamment les données déjà récupérées et analysées sur la thématique « déchets » avec celles de la thématique « tourisme », et en particulier celles relatives à la fréquentation touristique. En interaction avec les autres partenaires européens, les travaux porteront enfin sur la production de livrables, et sur la création d'indicateurs et de cartographies de synthèse.



*Le nouvel incinérateur de Copenhague*



## ÉNERGIE

### CONTEXTE ET OBJECTIFS

Suite à l'adoption du SRCAE, le Conseil Régional, avec l'appui de l'Etat, a déployé le dispositif « Gouvernance Energie – Plan d'actions régional sur les énergies et le climat » dès la fin de l'année 2013. La coordination et l'animation de cet outil a été confié à la SPL Energies Réunion.

Ce dispositif est structuré en plusieurs comités thématiques et transversaux, qui sont chacun animés par un ou plusieurs partenaires :

— Comité stratégique de pilotage : Comité stratégique énergies

— Comités transversaux :

- Comité transversal 1 : Ingénierie financière et juridique autour des grands projets structurants ;
- Comité transversal 2 : Coopération internationale.

— Comités thématiques :

- Comité 1 : Energies renouvelables et production décentralisée ;
- Comité 2 : Maîtrise de l'énergie ;
- Comité 3 : Précarité énergétique ;
- Comité 4 : Climat, aménagement et transports ;
- Comité 5 : R&D Innovations Formations.

Au regard de ses compétences ayant trait à l'urbanisme et à l'environnement, l'AGORAH participe à ce dispositif au travers du Comité 4 « Climat, aménagement et transport », comité qu'elle co-anime avec la DEAL.

### AVANCEMENT ET ACTIONS RÉALISÉES SUR 2017

La feuille de route du Comité 4 de la Gouvernance Energies se déclinait selon les thématiques et objectifs suivants :

— Thématique Climat :

- Objectif 1 : Etudier l'impact des émissions de gaz à effet de serre et autres polluants pour répondre à leur réduction de 10 % en 2020
- Objectif 2 : Identifier les vulnérabilités aux impacts du changement climatique

— Thématique Aménagement :

- Objectif 1 : Réduire les consommations d'énergie dans le cadre bâti
- Objectif 2 : Aménager le territoire de manière optimisée, en préservant les milieux naturels et agricoles

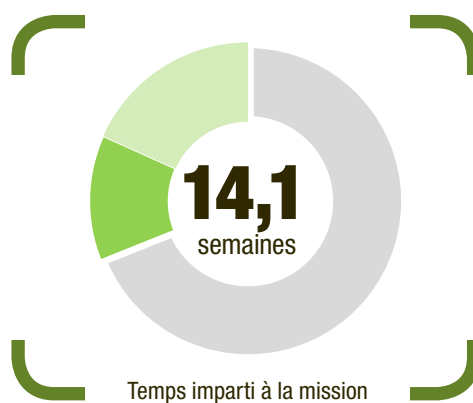
— Thématique Transport :

- Objectif 1 : Diminuer de 10 % le volume d'importation du carburant fossile pour le secteur des transports en 2020

Suite aux remontées des échanges avec les partenaires locaux, l'une des premières actions du Comité en 2016 fut de proposer d'externaliser la thématique « Transport » et de lui dédier un comité à part entière. Cette proposition a été entérinée et cette thématique fit à présent l'objet d'un Comité numéro 6 qui vient s'inscrire dans le dispositif initial.

Les différentes réunions du Comité 4 qui se sont déroulées depuis ces changements ont essentiellement permis de faire l'inventaire des indicateurs disponibles dans le contexte des orientations stratégiques du SRCAE et de procéder avec les principaux fournisseurs de données à une analyse critique de ces indicateurs. Ces réunions sont à mettre en parallèle de réunions organisées par l'ADEME et la DEAL, et destinées aux EPCI dans le cadre de l'élaboration de leurs PCAET.

L'externalisation de la thématique « transport » du Comité 4 vers un Comité 6 dédié a également permis au Comité 4 de se recentrer sur les questions de qualité de l'air qui sont venues se rajouter aux thématiques phares du comité qu'étaient l'aménagement et le climat. L'ensemble de ces missions sont à mettre au regard tant d'un SRCAE dont la fin de cycle approche, et de la PPE.



*Ferme photovoltaïque, Sainte-Rose*



## ÉCOLOGIE URBAINE

### ESPACES NATURELS DE FORTE VALEUR ET DE MOINDRE VALEUR

#### CONTEXTE

Les espaces naturels de forte valeur sont composés par l'ensemble des espaces naturels identifiés dans l'état initial de l'environnement du SAR et assurent des fonctions essentielles pour le maintien et la préservation, notamment :

- de la biodiversité remarquable ;
- de la qualité des paysages patrimoniaux ;
- des corridors écologiques constitués par les grandes ravines (continuités écologiques) ;
- des espaces de respiration servant de coupure entre les fronts urbains (espaces de respiration interurbains) ;
- des espaces luttant contre l'érosion, les pollutions et les inondations (espaces tampons).

Les espaces naturels de moindre valeur étant ceux qui n'assurent pas ces fonctions essentielles. L'AGORAH assure le suivi de l'évolution de ces deux types d'espaces, les valeurs correspondantes étant deux des indicateurs environnementaux associés au Schéma d'Aménagement Régional.



*Aménagements en bois de goyavier permettant d'observer les paysages des mi-pentes*

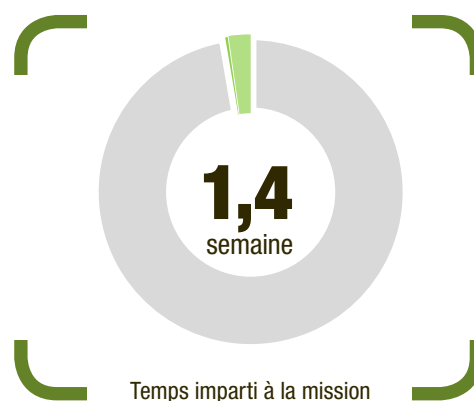
#### AVANCEMENT ET ACTIONS RÉALISÉES SUR 2017

Depuis 2016, l'AGORAH a proposé une nouvelle méthodologie de calcul permettant de suivre l'évolution des espaces naturels de forte valeur et de moindre valeur. Cette méthodologie est le fruit d'échanges partenariaux avec les services du Conseil Régional et avec les services de la DEAL. Elle a été testée et présentée à un groupe technique incluant des représentants de la Région, de l'Etat, du Département, des EPCI et des acteurs du territoire (Syndicat du Sucre, SAFER, etc.), ce qui a permis de la valider.

En 2017, l'AGORAH a consolidé cette méthodologie qui repose sur une mise à jour des données issues de l'état initial de l'environnement du SAR pour tenir compte des évolutions (tant sur le plan strictement réglementaire que sur le plan de la connaissance générale) qui se sont produites depuis sa réalisation (le SAR a été approuvé en 2011 et l'état initial de l'environnement a été réalisé en 2006). Ainsi, entre 2006 et 2011, l'évolution des espaces naturels de forte valeur a connu une hausse et celle des espaces naturels de moindre valeur a connu une baisse, suite à l'actualisation des connaissances disponibles sur les espaces naturels : actualisation des ZNIEFF en 2009, et des ENS et APB en 2011. De nouvelles connaissances ayant été mises à jour entre 2011 et 2014 (notamment au niveau des trames écologiques), il a été décidé que l'année 2014 serait la nouvelle année de référence pour le suivi de ces deux types d'espaces. L'agence a donc permis, via cette proposition méthodologique, de suivre avec toute la pertinence nécessaire l'évolution de ces espaces pour les années à venir, ce qui a d'ores et déjà permis de constater leur évolution à la baisse depuis 2014.

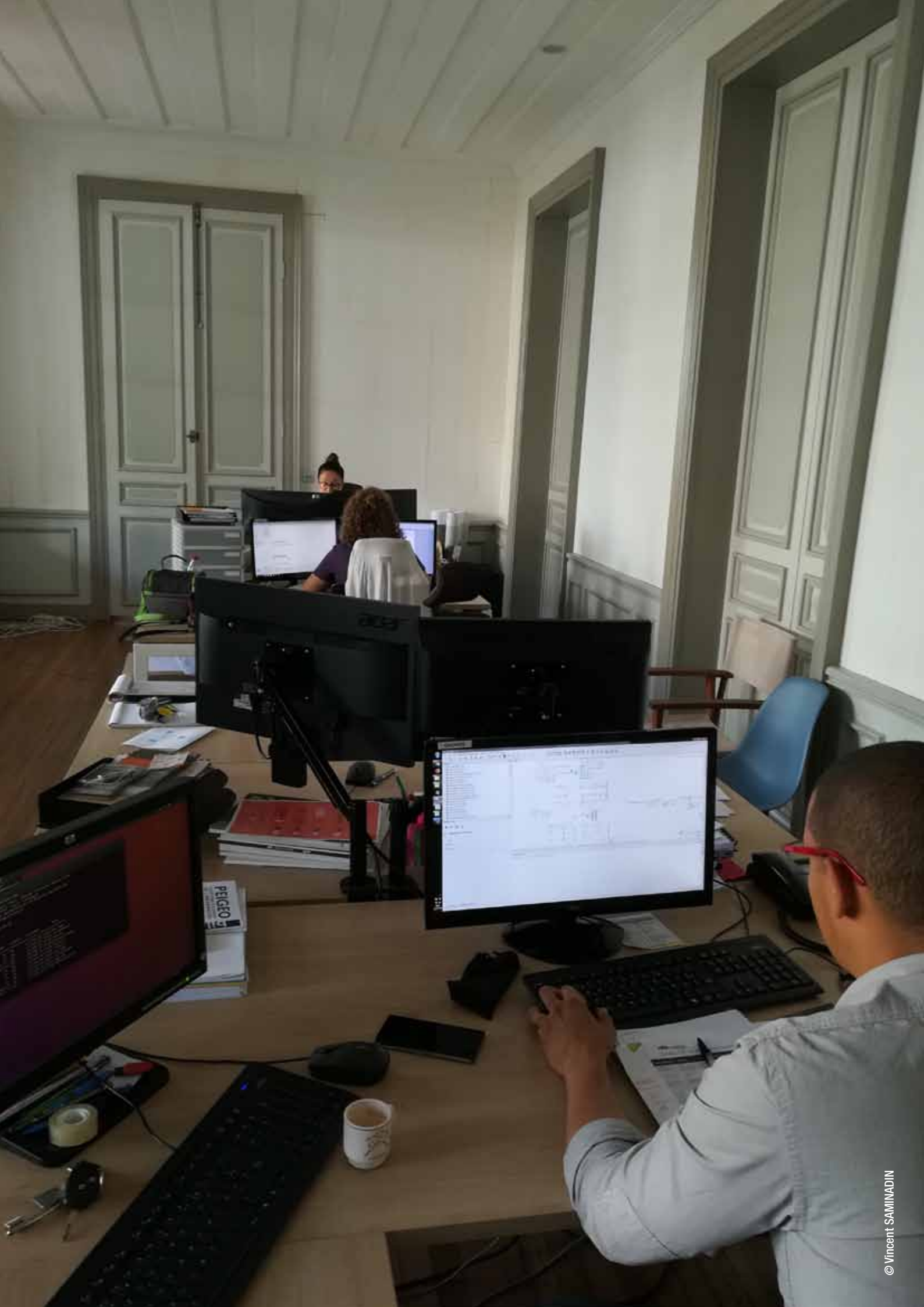


Enfin, dans le cadre d'un stage de fin d'études de M2 qui s'est déroulé à l'AGORAH, une présentation a été réalisée sur les objectifs et enjeux rattachés à un SRCE (Schéma Régional de Co-hérence Ecologique). Ce document s'intéresse naturellement aux notions d'espaces naturels de forte ou de moindre valeur, et à l'ensemble des concepts qui se rattachent à la notion de trame verte et bleu. Ce document n'est actuellement pas présent sur le territoire réunionnais mais il devrait être élaboré dans les années à venir.



*Vue des Hauts sur le littoral et les mi-pentes*





# Pôle Ressources



ACTIVITÉ SIG

84

PEIGEO & OPEN DATA

88

## ACTIVITÉ SIG

### ACCOMPAGNEMENT POUR LA RÉALISATION D'OUTILS DE COMMUNICATION SUR LA PROPAGATION DES EAUX DE RUISSELLEMENT EN FONCTION DE L'ARTIFICIALISATION DU TERRITOIRE

L'Agorah a travaillé en 2017 à la réalisation d'outils de sensibilisation sur la propagation des eaux de ruissellement en fonction de l'artificialisation du territoire (suite du projet GIML) et ses conséquences sur le milieu marin.

La DEAL souhaitait disposer de supports de communication pour différents scénarios de propagation des eaux de ruissellement au niveau de la ravine Saint Gilles en fonction de l'occupation du sol et plus particulièrement de l'artificialisation du territoire et de la pluviométrie, ainsi que leur dispersion en mer. Quatre scénarios avaient été envisagés :

- Tache urbaine de 1997 : évolution du ruissellement et de la dispersion en mer pour une pluie moyenne
- Tache urbaine de 1997 : évolution du ruissellement et de la dispersion en mer pour une pluie cyclonique
- Tache urbaine intermédiaire de 2015 : évolution du ruissellement et de la dispersion en mer pour une pluie moyenne
- Tache urbaine intermédiaire de 2015 : évolution du ruissellement et de la dispersion en mer pour une pluie cyclonique

Dans le cadre de différents projets, notamment le projet GIML et le projet Hydrorun, des modèles de simulation avaient déjà été réalisés sur la ravine Saint Gilles.

Ces modèles utilisant la solution OCELET ont été recalibrés et assemblés dans le cadre de ce travail en lien avec leurs concepteurs (Université, OSU, CIRAD, IFREMER) afin de créer les 4 scénarios envisagés.

En parallèle de ce recalibrage, les partenaires ont choisi de manière collégiale le bassin versant de la Ravine de l'Ermitage pour la simulation. Celui-ci, présente les avantages suivants pour valoriser les données :

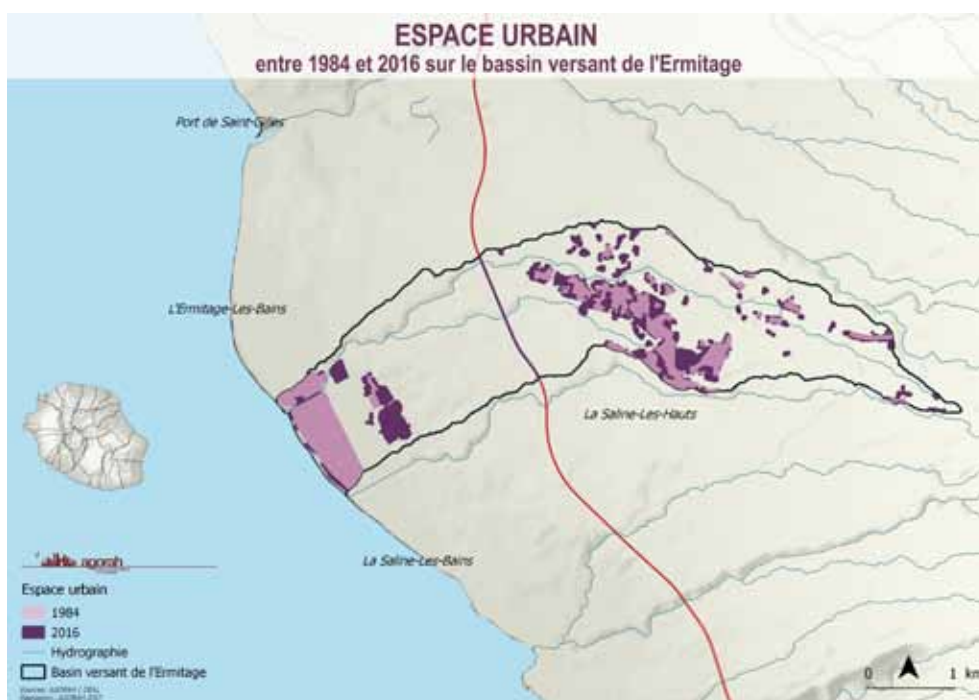
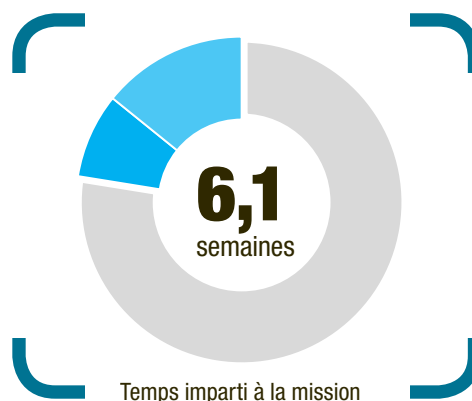
- Bassin versant relativement modeste et ne remontant pas trop dans les hauts ;
- Évolution de l'étalement urbain proche des valeurs moyennes ;
- Enjeux importants sur cette zone ;
- Lien avec le milieu marin via la passe de l'Ermitage.

Il a également été décidé d'ajouter un certain nombre de données au nouveau modèle, incluant des données d'occupation du sol. Ainsi, l'AGORAH a produit des données pour les années 1957, 1984, 2016 et 2030 sur le mode d'occupation du sol du bassin versant de l'Ermitage et de la Ravine Saint Gilles en distinguant les espaces urbains, naturels et agricoles.



De ce fait, à partir de ces données, différentes cartes ont pu être réalisées afin de voir l'évolution de l'emprise de ces espaces entre 1957 et 2030 sur la zone d'étude. Ces données ont également pu être intégrées au modèle de donnée afin de procéder au recalibrage de l'outil de modélisation. D'autres paramétrages doivent être encore pris en compte afin d'aboutir à des résultats proches de la réalité du terrain.

Les résultats de ce travail feront l'objet d'une communication spécifique au premier semestre 2018, sur la question du ruissellement en lien avec l'artificialisation des sols et ses conséquences sur la pollution du milieu marin.



Evolution de l'espace urbain sur le bassin versant de l'Ermitage





## CARTOGRAPHIE DES ENJEUX DU DOMAINE PUBLIC MARITIME

Dans le cadre de la gestion du Domaine Public Maritime, l'AGORAH a accompagné la DEAL sur la réalisation de cartographies de synthèse sur l'ensemble du territoire de La Réunion. La DEAL a identifié les principaux enjeux afin de structurer la réalisation des cartes. Ces enjeux se déclinent comme suit :

### Foncier :

- Valorisation des biens domaniaux ;
- Compléter/ Assurer l'état des lieux domaniaux pour mettre en place les solutions foncières adéquates.

### Aléas/risques naturels :

- Protection des personnes et des biens des aléas submersion marin et inondation ;
- Protection des personnes et des biens des aléas érosion du trait de côte ;
- Artificialisation du trait de côte : entretien des ouvrages.

### Espaces naturels / Biodiversité :

- Coordination avec le Conservatoire du Littoral / ONF ;
- Gestion des plages coralliennes.

### Usage :

- Suivi des conventions de gestions

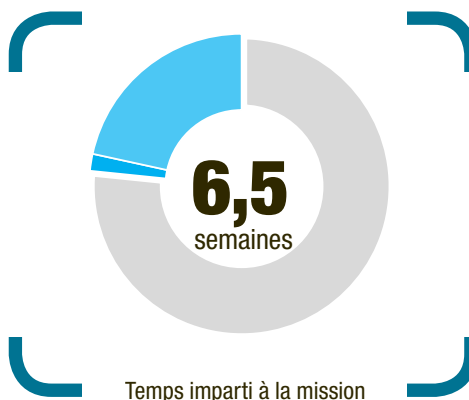
Par la suite, il a été défini le découpage adéquat des différents secteurs littoraux de La Réunion à cartographier. Le but étant d'avoir une vue d'ensemble sur les enjeux du Domaine Public Maritime de La Réunion. La réalisation des cartes s'est faite en lien étroit avec les services de la DEAL qui détient la connaissance et sur le logiciel Illustrator. Ces cartographies synthétisent à la fois la typologie du littoral réunionnais et les enjeux du Domaine Public Maritime.



Source: PIXABAY.COM



Vue des mi-pentes de l'Ouest de La Réunion





## LÉGENDE THÉMATIQUE

### Risques

- Protéger les personnes et les biens par rapport aux aléas littoraux
- Gérer des points durs
- Gérer les cordons dunaires et les embouchures
- Entretien et gérer des ouvrages de protection contre la mer

### Milieu naturel

- Transferts foncier au profit du Conservatoire du littoral stratégie horizon 2050
- Zone de ponte
- Protéger les récifs coralliens
- Gérer les plages
- Diversifier les peuplements végétaux sur le littoral
- Assurer le maintien des milieux naturels

### Foncier

- Compléter l'analyse foncière et clarifier les situations
- Valoriser les biens domaniaux qui peuvent l'être
- Résoudre la situation administrative des anciennes concessions ONP
- Gérer le devenir des Baux emphytéotiques en cours de validité
- Gestion de l'emprise Chemin de Fer Réunionnais
- Extension du Port

### Usages

- Améliorer le suivi des conventions de gestion
- Faire reculer les activités et établissements qui perturbent le transit sédimentaire littoral
- Bassin de baignade

## LÉGENDE NATURE DU LITTORAL

### Type de sables

- Sable fin corallien
- Sable fin basaltique
- Sable fin et galets
- Sable grossier hétérogène
- Cordon de galets

### Type de falaises

- Falaise meuble ou mielle
- Falaise, vôte rocheuse

### Type d'ouvrages

- Enrochement naturel
- Enrochement artificiel
- Mur
- Jetée
- Digue

### Type de récif

- Récif frangeant
- Réserve marine

## LÉGENDE ÉQUIPEMENTS ET ACCÈS

### Équipements

- Hôtel
- Cinéma
- Aéroport
- Port
- Musée
- Parc
- Restaurant
- Plate d'atterrissage
- Cale

### Accès

### Paysage



## PEIGEO & OPEN DATA

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](http://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 (GéoPortail) 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.

C'est dans ce cadre que le projet PEIGEO 2.0 a été imaginé afin de s'adapter à ces évolutions et de devenir un hub de l'information géographique à La Réunion.

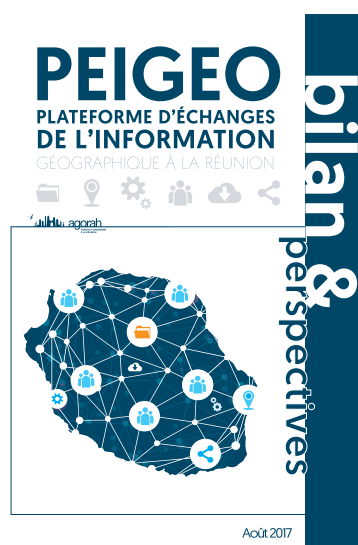
### BILAN DE PEIGEO

En 2017, l'agence a réalisé un bilan de l'utilisation de la plateforme PEIGEO. Ce bilan s'appuie sur des témoignages d'administrateurs d'Infra-

structures de Données Géographiques régionales ainsi que sur deux enquêtes :

- une enquête nationale menée par le CNRS en 2015 ;
- une enquête locale menée par l'agence en 2017.
- Le bilan réalisé s'articule en trois parties :
- Un état des lieux des Infrastructures de Données Géographiques régionales françaises (gouvernance et financement, fonctionnalités et métadonnées, animation) ;
- Une synthèse des réponses à l'enquête locale envoyées 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 le projet PEIGEO 2.0.

Ce bilan contient également des témoignages d'administrateur d'autres plateformes géographiques en métropole et dans les DOM que l'AGORAH remercie pour leur contribution qui apporte une valeur ajoutée à ce document.



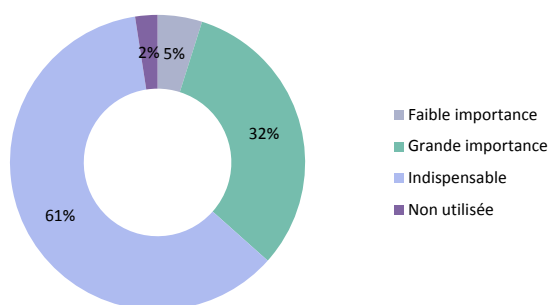
Page de couverture du Bilan de PEIGEO

L'enquête locale menée auprès des acteurs de l'aménagement du territoire met en avant deux points essentiels :

- L'information géographique tient une grande place auprès des acteurs interrogés ;
- Pourtant l'outil PEIGEO n'est pas utilisé de façon régulière par les utilisateurs de l'information géographique à La Réunion.

Les causes évoquées par les enquêtés sont les suivantes :

- L'outil actuel n'est pas assez simple d'utilisation et convivial pour favoriser le partage des données ;
- Peu d'actions de communication sont réalisées sur l'utilisation, le contenu ou les mises à jour de la plateforme PEIGEO.

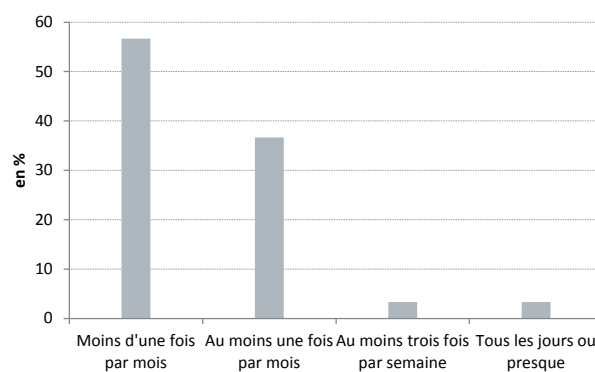


Importance de la donnée géographique pour les acteurs de l'aménagement du territoire ayant répondu à l'enquête locale

L'AGORAH a ainsi proposé la réalisation de posters mettant en valeur les projets et les réalisations de la Région Réunion. Chaque poster contient une pastille cartographique (zoom sur la thématique présentée) avec un bloc texte présentant le projet, sa cohérence avec la politique de transport de la Région Réunion, des chiffres clés ainsi qu'une photographie de la thématique.

Les thématiques suivantes ont été valorisées sous forme de panneaux :

- Les Transports Collectifs en Site Propre ;
- Les Matériels roulants et les Abris bus ;
- Le Réseau Régional de Transport Guidé ;
- Le Monorail ;
- Les Parkings relais et Aires de covoiturage ;
- Le Plan Régional Vélo et la Voie Vélo Régionale.



Fréquence d'utilisation de la plateforme PEIGEO selon les enquêtés



## PERSPECTIVES PEIGEO 2.0

Le projet PEIGEO 2.0 reprend les objectifs initiaux de PEIGEO en proposant une montée en puissance du dispositif via :

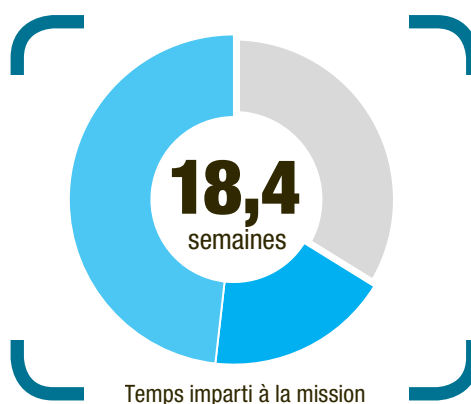
- une plateforme techniquement performante et simple d'utilisation ;
- un portail riche de contenus ;
- un outil fréquemment et largement utilisé.

Pour répondre à ces objectifs quatre axes de travail prioritaire ont été définis par le bilan de PEIGEO :

- L'animation du projet PEIGEO 2.0 par des actions de formation et/ou de communication ;
- Une meilleure valorisation des contenus avec des outils interactifs d'accès aux bases de données. Il s'agira notamment de valoriser les bases de données de l'agence (Portraits de Quartiers, Foncier Economique, base des Equipements) ;
- Une simplification de l'accès, des possibilités de contribution et de partage de la donnée. Cet accès facilité passe par un travail sur le design du site PEIGEO ;
- Une évolution de PEIGEO vers la portabilité sur tablettes et Smartphones.

Concernant le financement du projet PEIGEO 2.0, l'AGORAH a 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. Cet appel à projets vise à permettre aux territoires déjà engagés de développer de nouveaux outils et services (plateformes de données locales, intégration de nouvelles sources de données, recours au crowdsourcing, etc.). Le projet PEIGEO 2.0 soumis par l'agence n'a pas reçu un avis favorable du comité d'experts.

L'AGORAH a également soumis une demande de subvention FEDER au titre de la fiche action 2.03 « Open Data » au guichet unique « Recherche, Développement technologique, Innovation ». L'examen du dossier déposé est en cours par le service instructeur.





## LES RENCONTRES GÉOMATIQUES DE LA RÉUNION (RGR 2017)

Afin de promouvoir et d'échanger autour des actualités et innovations dans le domaine de la géomatique à La Réunion, les principaux organismes et réseaux de recherche et de développement, de formation et d'accompagnement ainsi que les entreprises ont décidé de se réunir afin d'organiser les Rencontres de la Géomatique de La Réunion le 16 Novembre 2017.

Cette journée, organisée sur le site du Parc TechSud (IUT de Saint-Pierre et station SEAS-OL), ouverte à tous les acteurs et gratuite s'est articulée autour de deux thèmes :

- Observation du territoire : nouveaux capteurs et nouvelles plateformes,
- Données et logiciels libres : états des lieux, enjeux et exemples de projets à La Réunion.

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 professionnels de ces thématiques à La Réunion.

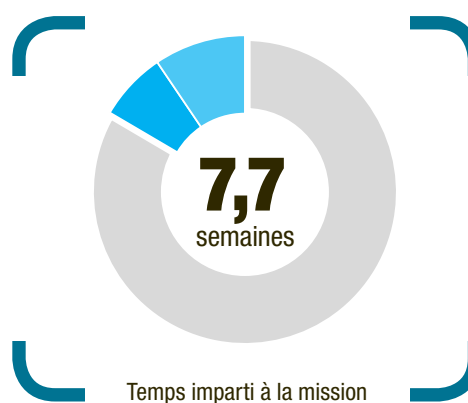
L'AGORAH, co-organisatrice de cette journée a également répondu à l'appel à contribution pour la thématique donnée et logiciels libres et a ainsi présenté une note juridique relative à l'Open Data ainsi que le bilan de la plateforme PEIGEO [www.peigeo.re](http://www.peigeo.re).



Les organisateurs des RGR 2017



Page de couverture du livret d'accueil des RGR 2017



## ACCOMPAGNEMENT DES PARTENAIRES EN FAVEURS DE L'OPEN DATA

Dans le cadre du développement de l'Open Data et pour rendre effectif le partage de données, L'AGORAH propose à ces partenaires un accompagnement personnalisé pour la mise en ligne de leurs données sur PEIGEO et pour le passage des collectivités vers l'Open Data.

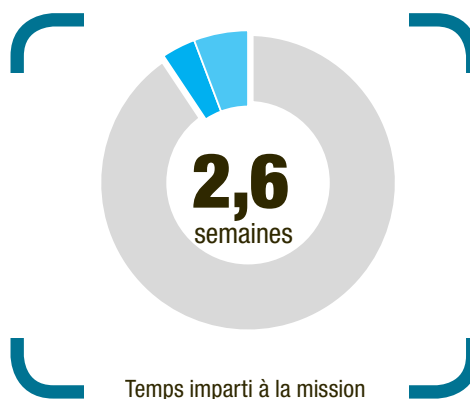
Cet accompagnement qui peut prendre la forme de réunions d'informations ou de séances de travail sur site et se déroule selon la méthodologie suivante :



### RESULTATS

Recensement des besoins	des Réunions sur site	Accompagnement au partage des données
A la demande des partenaires ou à l'initiative de l'équipe de l'agorah.	Information sur l'open data et l'évolution de l'outil; Démonstration.	Appui technique.

Cette année et grâce à de nombreux entretiens bilatéraux avec les partenaires de aout à décembre, L'AGORAH a favorisé la mise à jour du catalogue de données de la plateforme et l'ajout de nombreuses autres données. Ainsi le catalogue compte aujourd'hui près de 150 données géographiques à jour sur l'aménagement du territoire à La Réunion.



## VERS UNE MEILLEURE VALORISATION DES PRODUCTIONS DE L'AGORAH

L'AGORAH souhaite rester dans la production qualitative de ces dernières années en s'interrogeant sur les outils et moyens de valorisation. Actuellement, une majorité des travaux de l'agence se formalisent sous la forme d'études volumineuses, techniques, utiles pour les techniciens travaillant sur ces questions, mais plus difficiles à appréhender pour un public non spécialiste. L'objectif est donc de diversifier les outils de valorisation en investissant les réseaux sociaux, mais aussi en s'appuyant sur des outils novateurs de visualisation de données.

Par ailleurs, les données, tant par leur acquisition, que leur traitement et leur diffusion sont devenues des enjeux stratégiques majeurs dans un monde contemporain axé sur l'économie de la connaissance, où la donnée représente « le carburant indispensable à l'innovation et la création de valeur ». En effet, leur ouverture, leur partage et leur réutilisation, notamment pour les données dites publiques, c'est-à-dire créées et/ou reçues dans la sphère publique, sont devenues des notions importantes pour les acteurs publics.

### RESULTATS ET PERSPECTIVES

L'AGORAH a investi cet axe stratégique en 2017 en concluant un partenariat avec Datarocks, une startup réunionnaise sortie tout droit des dispositifs d'incubation régionaux. Une première expérimentation a permis la mise en place d'une application en ligne dédiée aux emblématiques « portraits de quartiers » sur le territoire de la CINOR pour accéder directement et de manière intuitive aux données issues de nos travaux.

Cette expérimentation a contraint l'agence à repenser ces méthodologie de traitement de données et questionne en profondeur l'agence sur ces modalités de fonctionnement interne, néanmoins nous pensons utiliser petit à petit ce même mode de valorisation de nos données pour un grand nombre de nos productions, et en particulier pour tout ce qui relève des données issues de nos observatoires.

L'objectif de cette axe de travail est de permettre à tout un chacun d'accéder directement et de manière intuitive aux données issues des travaux de l'AGORAH. La plus-value serait importante pour l'agence, avec une réduction des habituels temps passés en interne sur des problématiques de mises à jour, et avec l'augmentation de sa visibilité qui découlera directement de la facilité de consultation de nos données offerte aux partenaires de l'aménagement comme au grand public.

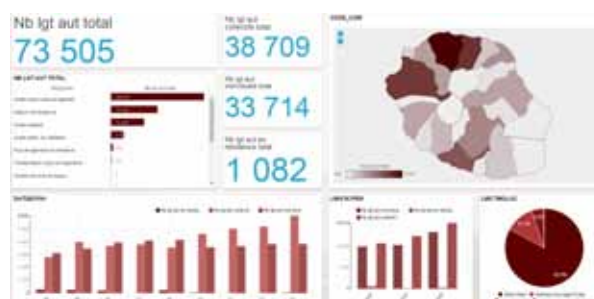


Tableau de bord numérique sur la thématique logement de la CINOR







# Missions Transversales



SUIVI ET EVALUATION DU SAR	96
COOPÉRATION RÉGIONALE	100
DEVELOPPEMENT DE L'AGENCE	102
ACCOMPAGNEMENTS DES ACTEURS	104



## SUIVI ET EVALUATION DU SAR

### LE SUIVI DES INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX DU SAR

#### CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de La Réunion a été approuvé le 11 novembre 2011 par le Conseil d'Etat. Il est soumis à évaluation environnementale, l'article L.4433-7 du code général des Collectivités Territoriales indiquant en effet que « le schéma d'aménagement régional fait l'objet d'une évaluation environnementale dans les conditions définies par les articles L.121-10 à L.121-15 du code de l'Urbanisme ».

Le Conseil Régional de La Réunion a donc engagé depuis plusieurs années un suivi annuel de ce document cadre. Ce suivi constitue un état des lieux, basé sur les indicateurs environnementaux du SAR qui ont été définis lors de l'élaboration du schéma. Il consiste en une collecte pluriannuelle et une analyse systématique des informations recueillies au fur et à mesure de l'évolution du projet. Cette capitalisation de connaissances est à ce titre, une base fondamentale pour l'évaluation environnementale du SAR.

Pour assurer ce suivi des indicateurs environnementaux du SAR, une commission de suivi du SAR a été mise en place au sein du Conseil Régional, en vue d'une présentation des résultats, analyses et tendances observées à la fin de chaque année. La coordination de cette démarche est confiée à l'AGORAH, qui pilote le suivi de l'ensemble des 23 indicateurs environnementaux définis dans le document. On notera la présence de deux types d'indicateurs :

— Ceux, au nombre de 14, qui sont produits en interne par l'agence, dans la mesure où elle est détentrice des données sources et qu'elle est en capacité de calculer les valeurs recherchées.

— Les 9 autres indicateurs, qui sont produits par les partenaires en possession des informations nécessaires à leur calcul. L'AGORAH a la responsabilité de recueillir les données et de mettre en place des démarches pour leur obtention.

— Au-delà du recueil des données et du calcul des valeurs de chacun des indicateurs, l'agence produit également une analyse des tendances observées pour chacun d'entre eux depuis la date d'approbation du SAR.

### AVANCEMENT ET ACTIONS RÉALISÉES EN 2017

#### MÉTHODOLOGIE.

L'AGORAH a identifié en interne une ressource en charge du pilotage des missions spécifiques au SAR. Référent des acteurs pilotes, il a en charge la coordination des chargés d'études de l'AGORAH. Tous travaillent en mode projet. Chaque indicateur est suivi par un référent au sein de l'AGORAH. Un comité technique de suivi a été mis en place avec les partenaires de l'Agence (Région, DEAL, DAAF, Département). Cette instance a pour rôle de vérifier en continu l'état d'avancement de la mission globale et d'en valider le contenu.

Des groupes techniques par indicateur ou par groupe d'indicateurs ont été initiés avec les acteurs principaux de différents indicateurs. Les différentes étapes méthodologiques portées par l'AGORAH et qui visent à renseigner et à analy-

ser les indicateurs sont les suivantes :

- Collecte des informations nécessaires aux calculs des différents indicateurs, auprès des partenaires fournisseurs de données. Pour l'ensemble des indicateurs l'AGORAH assure la coordination, le recueil et le recollement d'informations afin d'assurer une cohérence dans le renseignement des fiches.

- Mise à jour de la fiche « méta donnée » de chaque indicateur, principalement en termes de résultats numériques, mais le cas échéant également en terme de définition, ou de description méthodologique.

- Analyse des indicateurs : en parallèle des fiches, chaque indicateur fait l'objet d'une note d'analyse contextuelle, réalisée par l'AGORAH et/ou le partenaire fournisseur de la donnée.

- Validation : ces différentes productions font ensuite l'objet d'une validation partenariale avant publication, par le biais des différentes instances mises en place à cet effet. La coordination de cette étape importante de validation (réunions des groupes techniques, centralisation et transmission des informations, etc.) est assurée par l'AGORAH.

- Compilation : l'ensemble de ces travaux fait enfin l'objet d'un rapport final annuel récapitulant le suivi des 23 indicateurs du SAR. Il a vocation à être présenté à la commission du SAR, puis à être publié aux partenaires institutionnels.

## RÉSULTATS

Le séquençage du projet a fait l'objet d'un suivi associé à un contrôle qualité systématique de chaque étape et pour chaque indicateur, les éléments suivants ayant par ailleurs été définis pour chacun d'entre eux :

- Méthodologie effectuée ;
- Donnée collectée / Calcul ;
- Fiche indicateur renseignée ;
- Envoi fiches / résultats au comité de lecture;

- Analyse indicateur (production note d'analyse et validation du comité lecture) ;

- Intégration de l'indicateur au rapport final.

A travers un planning de mission et un tableau de bord fournissant une vision synthétique de l'avancement de la mission, ce suivi a par ailleurs permis d'assurer un suivi temporel instantané de la mission au regard des échéanciers de mission fixés par le Conseil Régional.

Les différents résultats issus des groupes techniques associés à chacun des indicateurs ont été au fil de la démarche validés par un comité de lecture (Région, Etat), par un comité technique (Région, DEAL, DAAF, Département), et enfin, en amont de la commission politique de suivi, par une commission technique de suivi réunissant l'ensemble des acteurs du territoire.

## RAPPORT TECHNIQUE

Un rapport final du suivi des indicateurs environnementaux du SAR a été élaboré par les équipes de l'agence. Il comporte les éléments suivants :

- Une présentation des 23 indicateurs environnementaux du SAR ;

- Un rappel de la méthodologie et de l'organisation proposée, en vue de piloter ce projet partenarial ;

- Une présentation des fiches « indicateurs », qui constituent un socle méthodologique et la capitalisation des résultats sur plusieurs années, incluant les résultats 2016 des indicateurs environnementaux, associées à une analyse des résultats constatés en vue de mettre en perspective l'évolution du territoire réunionnais au regard des projections du SAR ;

- Une synthèse des résultats des indicateurs environnementaux du SAR, sous forme de tableau bilan.



## PERSPECTIVES 2018

Le rapport technique qui a été produit en 2017 sera complété d'une présentation qui aura lieu lors de la prochaine tenue de la Commission de Suivi du SAR. Cette commission devrait se tenir d'ici l'horizon de mars 2018.

L'année 2018 verra par la suite se reproduire par l'AGORAH l'exercice annuel de suivi des indicateurs environnementaux associés au schéma.



# CONTRIBUTION À L'ÉVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAR

## CONTEXTE ET OBJECTIFS

La présente mission est relative à l'évaluation de la mise en œuvre du Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de l'île de La Réunion depuis son approbation en 2011. Dans le cadre de cette évaluation, la Région Réunion a décidé d'investiguer un ensemble de champs thématiques définis par les orientations du SAR et par les enjeux environnementaux du SMVM.

La Région Réunion a notamment souhaité confier à l'AGORAH l'investigation de 7 champs thématiques :

- Améliorer l'accès au logement et aux services grâce à une armature urbaine hiérarchisée
- Favoriser les transports collectifs et les interconnexions avec les modes doux pour une meilleure mobilité
- Réaffirmer le principe d'économie d'espace
- Protéger et valoriser les espaces agricoles et naturels en tenant compte de leurs fonctions
- Retrouver un marché du logement adapté à la demande et mettre la priorité sur la produc-

tion de logement social

- Organiser la cohésion territoriale autour de bassins de vie, vecteurs d'équilibre
- Concevoir un aménagement basé sur l'adéquation besoins/ressources

## AVANCEMENT ET ACTIONS RÉALISÉES EN 2017

### Propositions méthodologiques

Au cours d'une première phase de mission, l'AGORAH a réalisé les tâches suivantes :

- Recensement des besoins de la Région Réunion et des partenaires du projet.
- Analyse du SAR pour permettre une identification des clés d'entrées possibles dans le cadre de l'évaluation.
- Benchmark des autres démarches d'évaluation de Schéma d'Aménagement Régionaux qui ont pu être menées à La Réunion et dans des contextes similaires.

— Animation d'un cycle de réunions partenariales avec la Région Réunion, la DEAL, la DAAF, et le Département. L'objectif est de faire émerger la méthodologie à mettre en œuvre dans le cadre de l'évaluation du SAR et d'entériner les champs d'investigation qui devront être traités.

— L'AGORAH intégrera le Comité Technique de la mission d'évaluation de la mise en œuvre du SAR que la Région Réunion souhaite confier à un BET.

### Etude de 7 champs d'investigation

L'objectif était d'aborder les spécificités de la démarche, de cibler les enjeux et les objectifs de la mission, et d'explicitier la méthodologie proposée. L'AGORAH a ensuite procédé au recensement des bases de données de l'AGORAH pouvant être utilisées pour la mission, et, relativement à chacun des 7 champs d'investigations définis avec la Région Réunion, s'en est servi pour :

— Réaliser un bilan des évolutions observées depuis l'approbation du SAR ;

— Apporter des analyses tant quantitatives que qualitatives sur ces évolutions et les raisons qui y sont inhérentes (facteurs explicatifs) ;

— Apporter des éléments d'appréciation quant à la mise en œuvre du SAR relativement à ces évolutions (en identifiant notamment les outils et moyens, internes ou externes au SAR, qui ont pu être mobilisés dans le cadre de chacun des champs d'investigation).

### Production de 7 rapports thématiques

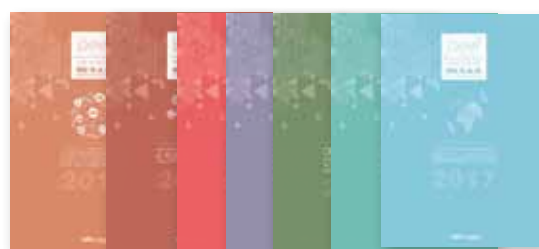
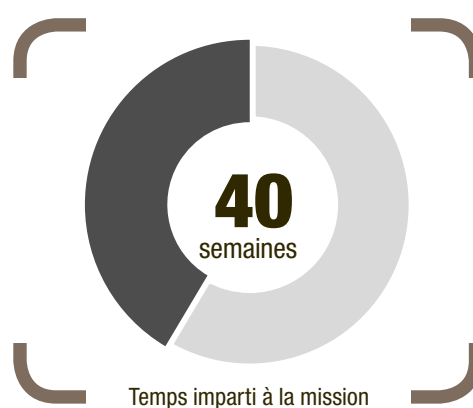
Relativement à chacun des 7 champs d'investigation définis, l'agence a produit en 2017 des rapports qui contiennent un bilan des évolutions observées depuis l'approbation du SAR. Ils contiennent également des analyses tant quantitatives que qualitatives sur ces évolutions et les raisons qui y sont inhérentes (facteurs explicatifs). Enfin, ils contiennent des éléments d'appréciation quant à l'application du SAR relativement au champ d'investigation concerné.

Ces rapports d'études, réalisés pour le compte

de la Région Réunion, ont été mis en forme dans le respect de la qualité professionnelle inhérente à ces documents.

### PERSPECTIVES 2018

L'agence accompagnera en 2018 le bureau d'études qui sera retenu par la Région Réunion pour procéder à la mission globale d'évaluation de la mise en œuvre du SAR (ainsi que de la partie SMVM associée). L'agence travaillera notamment à la production de rendus associés aux 7 rapports thématiques qu'elle a produit en 2017. Ces rendus, de type « fiches de synthèse », permettront de communiquer sur les résultats mis en avant par l'agence et de valoriser l'ensemble des travaux. L'agence participera également aux différents comités (Comité de Pilotage et Comités Techniques) qui jalonnent la mission du bureau d'étude prestataire de la Région Réunion afin d'apporter son expertise sur les sujets dont elle a pu avoir la charge en 2017.



## COOPÉRATION RÉGIONALE

### ÉTUDE DE FAISABILITÉ D'UNE AGENCE D'URBANISME

#### CONTEXTE

En 2016, l'Agence Française de Développement (AFD) a souhaité que l'AGORAH accompagne et conseille l'Institut des Métiers de la Ville (IMV) pour la création d'une agence d'urbanisme sur l'agglomération d'Antananarivo, à travers la réalisation d'une étude de préfiguration d'une agence d'urbanisme.

Le rendu final de cette étude, remis en septembre 2016, pose les résultats du diagnostic établi, propose les axes stratégiques pour l'agence d'urbanisme, et définit les différents champs techniques, financiers et institutionnels à approfondir dans le cadre de l'étude de faisabilité, les profils d'expertise nécessaires, ainsi que les conditions optimales pour ce faire.

Suite à la remise du rapport issu de la mission de préfiguration, réalisée par l'AGORAH et l'IMV, l'AFD a souhaité confier la réalisation de l'étude de faisabilité à un groupement associant les producteurs de cette première étude et l'Institut d'Aménagement d'Île de France (IAU-IdF) disposant d'une expérience dans la création ou la restructuration d'agence à l'international.

#### OBJECTIFS

L'objectif de cette seconde mission est de préciser les contours de l'agence d'urbanisme et en particulier :

- Son périmètre d'intervention technique ;
- Son périmètre d'intervention géographique ;
- Sa gouvernance et sa forme juridique ;
- Son financement ;

— Ses ressources humaines et ses moyens matériels.

#### MÉTHODE

Un premier Comité technique (COTECH) a été organisé et a permis de présenter le planning, la méthodologie et les livrables de l'étude et de donner des exemples à voir d'agences et d'approches de gestion urbaines pratiquées dans des villes ou territoires à l'international présentant de fortes similitudes avec le Grand Antananarivo.

Pour la réalisation de l'étude de faisabilité l'AGORAH et ses partenaires se sont concentrés dans un premier temps sur les 4 premiers axes stratégiques de l'étude. Le dernier axe, concernant le renforcement de capacité a été lui abordé après avoir posé les premières bases techniques et financières.

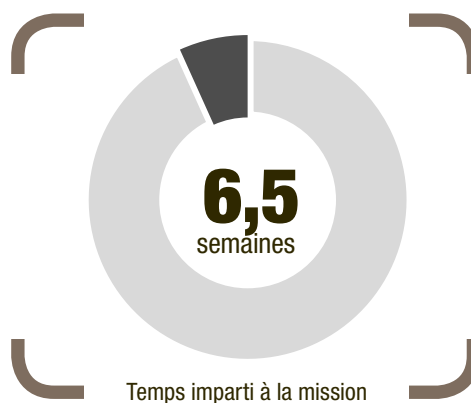
Ainsi, 4 ateliers de travail ont été organisés permettant :

- de faire de la pédagogie concernant le projet, en particulier à travers un approfondissement du benchmark international ciblé sur trois références d'agences ;
  - d'explorer le champ des possibles concernant les missions, les thématiques, la gouvernance et les statuts ;
  - de recueillir de l'information de la part des partenaires locaux en suscitant une prise de position ou un questionnement sur les différents sujets abordés.
- En parallèle, une série d'entretiens ont été conduits par l'équipe locale, l'IMV, auprès des communes, des ministères et des partenaires techniques et financiers afin de mieux cerner leurs besoins et leurs attentes face à une agence d'urbanisme.



Suite aux différents ateliers et entretiens qui ont été réalisés, une note de cadrage et d'orientation a été produite par le groupement. Cette note, complétée par différents scénarii a été proposée aux acteurs locaux, afin de définir un scénario préférentiel à partir d'une analyse SWOT. Suite la détermination de ce scénario, un avant-projet d'agence d'urbanisme a été présenté en validation au COPIL en avril 2017.

L'étape suivante a été de préparer l'instruction du projet par l'AFD et d'identifier l'ensemble des étapes et missions complémentaires qui lui permettrait d'octroyer les fonds nécessaires afin de concrétiser ce projet.



Suite aux différents ateliers et entretiens qui ont été réalisés, une note de cadrage et d'orientation a été produite par le groupement. Cette note, complétée par différents scénarii a été proposée aux acteurs locaux, afin de définir un scénario préférentiel à partir d'une analyse SWOT. Suite la détermination de ce scénario, un avant-projet d'agence d'urbanisme a été présenté en validation au COPIL en avril 2017.

L'étape suivante a été de préparer l'instruction du projet par l'AFD et d'identifier l'ensemble des étapes et missions complémentaires qui lui permettrait d'octroyer les fonds nécessaires afin de concrétiser ce projet.



Décharge d'Antralanitra



Moment de vie à Antananarivo



## DEVELOPPEMENT DE L'AGENCE

Le chapitre ci-dessous effectue un focus sur certains développements clés de l'année 2017 pour l'AGORAH mais ne ressente pas de manière exhaustive la vingtaine de conventions spécifiques de l'agence en 2017.

### PROJET RENOVIRISK

RenovRisk est un projet multi-partenarial portant sur la gestion intégrée des risques météorologiques, géologiques, hydrologiques et côtiers associés aux cyclones tropicaux dans le contexte où La Réunion fait face au changement climatique. Il est piloté par l'Université de La Réunion, et l'AGORAH fait partie des partenaires du projet aux côtés notamment de l'IRD et du BRGM. L'ensemble du projet est scindé en 4 sous-projets interconnectés :

— ReNovRisk – Cyclones : Modèles prévisionnels météorologiques (cyclones et houles) : Impact météorologique et océanographique des cyclones tropicaux sur les îles du sud-ouest de l'océan Indien Climat actuel et futur

— ReNovRisk – Erosion : Approche territoire Rivière-des-Pluies / Salazie : Les phénomènes gravitaires et érosifs à l'échelle des bassins versants

— ReNovRisk – Transfert : Approche territoire « Maito - Lagon » : Cartographie des aléas atmosphériques / Analyse de scénarios prospectifs

— ReNovRisk – Impact : Valeur économique, coût des dommages et analyse coût/bénéfice des mesures de prévention

L'AGORAH a participé depuis 2015 au montage de ce projet, et en particulier celui des volets « Transfert » et « Impact ». Le second a été refondu avec les partenaires pour pouvoir bénéficier des fonds du programme INTERREG de la Région Réunion et est encore en attente de

réponse. Le premier a en revanche été validé et devrait démarrer officiellement en 2018. L'AGORAH est prestataire de l'université de La Réunion sur ce point, pour réaliser notamment la bancarisation de toutes les données inhérentes au projet.

### RISQUES NATURELS ET TRANSACTIONS IMMOBILIÈRES ET FONCIÈRES

L'agence a également entamé en 2017 des discussions avec la DEAL sur la possibilité de réaliser une étude portant sur l'observation des transactions immobilières et foncières dans les zones couvertes par des Plans de Prévention des Risques. Si les conditions de financement sont réunies, cette étude devrait pouvoir se réaliser en 2018 et devrait être l'occasion de mettre en œuvre un partenariat avec le BRGM.

### ACCOMPAGNEMENT DU GRAND PORT MARITIME DE LA RÉUNION

Dans le souci d'un développement en cohérence avec les besoins d'implantation des activités logistiques, le Grand Port Maritime souhaite établir une analyse fine des activités logistiques existantes dans un périmètre élargi autour du port maritime. Pour cela, la première partie de la mission de l'AGORAH sera donc de proposer un recensement et une classification des activités logistiques, en s'appuyant sur les travaux de l'Observatoire du Foncier Economique, dont elle est pilote.

De même, par un besoin d'anticipation, le Grand Port Maritime souhaite se munir d'un outil de veille sur le développement de l'appareil commercial à La Réunion, afin de mieux s'adapter à la hausse de son activité que génèrent les établissements commerciaux (d'une certaine surface de vente) nouvellement implantés sur le territoire. L'AGORAH va dans ce cadre constituer une base de donnée qui sera utile pour le Grand Port mais aussi pour l'ensemble de ses partenaires.

## ACCOMPAGNEMENT DE LA SODIAC

La SODIAC a souhaité confier à l'AGORAH une mission spécifique dans le cadre de sa stratégie de développement. L'objectif a été de réaliser une analyse réglementaire sur les communes de Saint-Denis et Sainte-Suzanne afin d'identifier les potentialités foncières les plus opportunes à prospecter à court terme.

Pour cela, ont été analysés, à l'échelle des deux communes, le SAR, le SCOT, le PLH ainsi que les PLU et les PRR en vigueur, en qualifiant l'impact de ces documents de planification et d'urbanisme sur ces territoires.

Cette analyse réglementaire a été ensuite croisée avec une approche plus pragmatique, en cartographiant le parc locatif social existant, la desserte en transport en commun, les grandes surfaces commerciales ainsi que les équipements.

Enfin, le travail d'identification des dents creuses, réalisé par l'AGORAH dans le cadre de ses missions d'intérêt collectif, a été ajouté à ces cartographies par quartier.



## ACCOMPAGNEMENTS DES ACTEURS

### PARTICIPATIONS AUX COMITÉS TECHNIQUES ET DE PILOTAGE DES PLANS COMMUNAUX OU INTER-COMMUNAUX DE LUTTE CONTRE L'HABITAT INDIGNE EN COURS D'ÉLABORATION OU DE MISE EN ŒUVRE

En 2017, l'AGORAH a été conviée aux comités techniques, ateliers et points d'étape des démarches PILHI engagées sur les communes de la CIVIS, du TCO, de la CIREST et de la CINOR. Cette participation permet de suivre l'état d'avancement des plans et de prendre connaissance des résultats et difficultés rencontrées mais également d'apporter une cohérence d'ensemble en lien avec les autres missions de l'agence et plus particulièrement l'observatoire réunionnais de l'habitat indigne (ORHI).

### FORMATION LUTTE CONTRE L'HABITAT INDIGNE – ARS/DEAL/CNFPT

L'ARS-OI et la DEAL en partenariat avec le CNFPT organisent des séminaires/formation sur la « lutte contre l'habitat indigne » depuis 2010. Deux sessions de formation sont organisées chaque année :

— une consacrée au « traitement des situations d'habitat indigne en secteur diffus » a été proposée aux collectivités par ARS et le CNFPT en juin 2017. Hélène SCHUTZENBERGER, ancienne chargée de mission à la Délégation interministérielle à l'hébergement et à l'accès au logement (DIHAL) est l'intervenante principale de ces journées accompagnée de nombreux acteurs locaux.

— une autre sur le thème « enjeux et outils de mise en œuvre de lutte contre l'habitat insalubre » s'est tenue en novembre 2017 en collaboration avec la DEAL et animée par Mme Nancy Bouché, Inspectrice générale de l'équipement,

Présidente du pôle national de lutte contre l'habitat indigne,

Dans la continuité des précédents cycles de formation, l'AGORAH a été sollicitée par l'ARS et par la DEAL lors de ces deux sessions et est intervenu sur les enseignements de l'étude ZHPI et l'état d'avancement de l'observatoire réunionnais de l'habitat indigne (ORHI).

Ces cycles de formation sont l'occasion pour l'agence de s'informer sur les outils lutte contre l'habitat indigne, et les évolutions réglementaires (nouveaux dispositifs de la loi « Letchimy », loi ALUR) et de communiquer sur la démarche de l'observatoire réunionnais de l'habitat indigne engagée.

### PARTICIPATION AU NOUVEAU PROGRAMME D' ACTIONS DU PÔLE DÉPARTEMENTAL DE LUTTE CONTRE L'HABITAT INDIGNE (PDLHI)

Le PDLHI vise à faciliter, développer et coordonner le travail en réseau et en partenariat des acteurs du logement pour renforcer l'identification et la résolution des situations d'habitat indigne. Le PDLHI de La Réunion a établi en 2017, un bilan des actions engagées depuis sa création en 2011 et, sur cette base, a défini son nouveau plan d'actions pour 2017-2021. L'animateur du PDLHI a rencontré en bilatéral les acteurs de la LHI dont l'AGORAH. Plusieurs groupes de travail ont ensuite été réunis, dont deux comités techniques en février et septembre 2017. L'Observatoire Réunionnais de l'Habitat Indigne de l'AGORAH s'inscrit au titre de l'axe 2 « Repérer et connaître les situations d'habitat indigne » de ce programme d'actions et de l'action 2-1 : Poursuivre l'observation et l'harmonisation de la donnée remontant à l'ORHI. Ces groupes de travail ont été l'occasion de faire le lien avec les travaux et réflexions en

cours de l'observatoire de l'AGORAH et de faire état de son avancement et de ses perspectives.

### TABLES-RONDES PLH / PILHI DE LA CIVIS

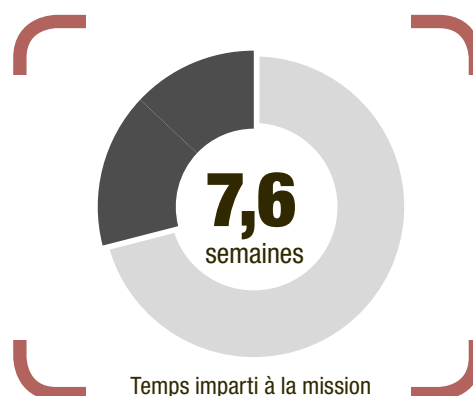
L'AGORAH a été sollicitée par la CIVIS dans la continuité du forum Habitat organisé en 2016, afin de participer et rapporter la table ronde n°4 « lutter contre l'habitat indigne » organisé à Saint-Pierre le 22 juin 2017. Il s'agissait principalement pour l'AGORAH de restituer les enseignements et échanges autour du programme d'actions envisagé en vue à mettre en œuvre le PILHI. Les débats ont essentiellement porté les outils adaptés et des moyens à mettre en œuvre pour traiter l'insalubrité diffuse, mais aussi sur les questions de pilotage et d'accompagnement.

### SÉMINAIRES - ATELIERS – COMITÉS ORGANISÉS DANS LE CADRE DES NOUVEAUX PROJETS DE RENOUVELLEMENT URBAIN

Depuis la signature en juin 2016 des protocoles de préfiguration avec l'agence nationale de la rénovation urbaine, les 6 communes réunionnaises concernées sont entrées dans une phase de lancement d'études dont l'objectif est de définir plus précisément le contenu de leur projet.

Afin d'associer l'ensemble des acteurs aux différentes étapes d'avancement des réflexions, de nombreuses réunions, séminaire, rencontres ont été organisées en 2017 auxquelles l'AGORAH a participé. Les rencontres urbaines sur NPNRU Ariste Bolon au Port et de Bois d'Olives sur Saint-Pierre, l'atelier éco quartier NPNRU de Saint-Benoît, les ateliers du plan guide ou de l'habitat et du relogement du NPNRU du Gol à Saint-Louis et enfin les différents comités techniques et de pilotage, ont permis à l'agence d'avoir connaissance des réflexions menées, d'y participer et d'apporter son expertise selon ses différents champs de compétences.

Le suivi de ces futurs projets d'aménagement est un champ d'activités important à investir pour l'agence d'urbanisme.







# Participation de l'agence

COMITES, COLLOQUES, FORMATIONS, TABLES RONDES

108

107

## COMITES, COLLOQUES, FORMATIONS, TABLES RONDES

Le troisième fondement de l'AGORAH demeure l'animation et le développement des réseaux des acteurs de l'aménagement du territoire, avec la participation et l'organisation annuelle de conférences, colloques, ateliers inter-acteurs et formations. En 2017, l'AGORAH a participé aux événements suivants :

- Groupe de travail Assises Régionales des Risques Naturels, 16 janvier 2017
- Journées d'échanges avec landscape mauritius 2 et 3 février 2017
- Groupe de travail Assises Régionales des Risques Naturels, 23 mars 2017
- Jury de soutenance de thèse d'Aurélié Gaudieux, 24 mars 2017
- Réunion Profil Environnemental de La Réunion, BRL, 27 mars 2017
- Comité de Pilotage projet Paré pas paré, PIROI Croix-Rouge Française, 5 avril 2017
- Comité du Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets, 5 avril 2017
- Rencontre CARIF-OREF, formations Déchets et environnement, 21 avril 2017
- Atelier technique Profil Environnemental de La Réunion, DEAL, 27 avril 2017
- Groupes de travail Assises Régionales des Risques Naturels, 4 et 5 mai 2017
- Entretien SAFER « paysages agricoles », 17 mai 2017
- Comité de Pilotage des Assises Régionales des Risques Naturels, 22 mai 2017
- Comité technique du Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets, 8 juin 2017
- Journée d'échanges : marketing territorial, 22 juin 2017
- Présentation OpenData aux services de la Région Réunion, Vendredi 23 Juin 2017
- Assises Régionales des Risques Naturels, 27 et 28 juin 2017
- Formation prise de parole en public, 6 et 7 juillet 2017
- Conseil d'orientation de l'Observatoire Energie Réunion, 24 août 2017
- Formation « conduites à tenir en milieu inondé », PIROI Croix-Rouge Française, 25 août 2017



*Visite de la ministre des Outre-Mer, AGORAH*

- Groupe de travail PRSE, DEAL, 1er septembre 2017
- Ateliers du Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets, 14 septembre 2017
- Rencontres du foncier Agricole, Conseil Départemental, 15 septembre 2017
- Groupe de travail PRSE « dépôts sauvages », DEAL, 1er septembre 2017
- Groupe de travail Observatoire des Déchets du BTP, CERBTP, 3 octobre 2017
- Assises des outre-mer : visite de madame annick girardin, ministre des outre-mer, 6 octobre 2017
- Participation aux portraits de métier du CARIF-OREF, 17 octobre 2017
- Conférence internationale sur le changement climatique, 28 et 29 octobre 2017
- Présentation technique de la PPE, SPL Energie, Région Réunion, 31 octobre 2017
- Comité de Pilotage Observatoire des Déchets du BTP, CERBTP, 14 novembre 2017
- Comité de liaison de l'OVPF, 15 novembre 2017
- Rencontres Géomatiques de La Réunion à l'IUT de Saint Pierre, 17 novembre 2017
- Assises de l'Outre-Mer, groupe Risques Naturels, 23 novembre 2017
- Visite de sites « ressourcerie Léla », 23 novembre 2017
- Table ronde « économie circulaire », Région Réunion, 23 novembre 2017
- Présentation « économie circulaire et formation », 24 novembre 2017
- Conférence sur les enjeux de l'économie circulaire, Région Réunion, 24 novembre 2017
- Formation « Conduire ses entretiens professionnels », 24 novembre 2017
- Formation « Tuteur professionnel », 24 novembre 2017
- Groupe de travail sur les modes de consommation, PRPGD, 28 novembre 2017
- Groupe de travail sur le développement des filières de valorisation, PRPGD, 28 novembre 2017
- Comité technique du Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets, 30 novembre 2017
- Comité technique Observatoire des Déchets du BTP , CERBTP, 3 et 4 décembre 2017
- Formations SINOE, ADEME, 22 novembre et 11 décembre 2017



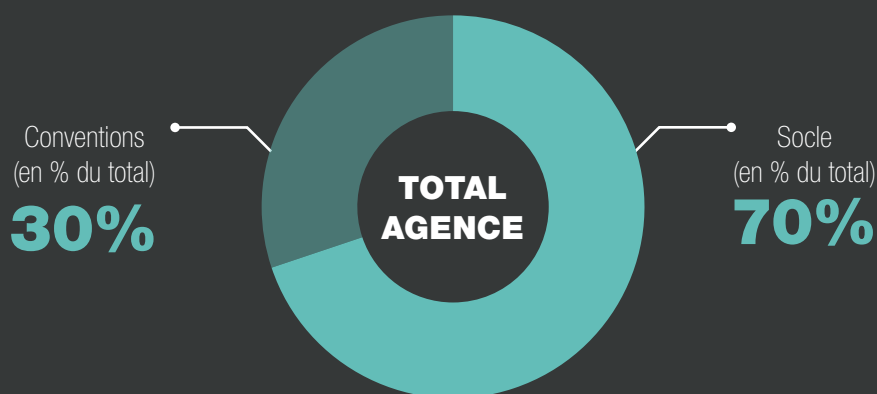
*Présentation de l'AGORAH lors de la journée d'échanges sur le marketing territorial organisé par la DEAL*



Temps imparti à la mission



# SYNTHÈSE DES TEMPS PASSÉS



## PÔLE ENVIRONNEMENT



**94%**

Socle  
(en % du total)

**6%**

Conventions  
(en % du total)

## PÔLE RESSOURCES



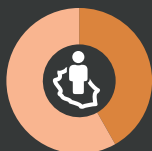
**71%**

Socle  
(en % du total)

**29%**

Conventions  
(en % du total)

## PÔLE URBANISME



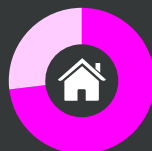
**42%**

Socle  
(en % du total)

**58%**

Conventions  
(en % du total)

## PÔLE HABITAT



**73%**

Socle  
(en % du total)

**27%**

Conventions  
(en % du total)

## ACTIVITÉS TRANSVERSALES



**78%**

Socle  
(en % du total)

**22%**

Conventions  
(en % du total)

## PARTICIPATIONS, EVENEMENTIELS, ACCOMPAGNEMENT



**100%**

Socle  
(en % du total)

**0%**

Conventions  
(en % du total)







Direction de publication : AGORAH

Conception : AGORAH

Les droits de reproduction (textes, cartes, graphiques, photographies) sont réservés sous toutes formes.

© 2018



**agorah**

agence d'urbanisme à La Réunion

140, rue Juliette Dodu - CS 91092  
97404 Saint-Denis CEDEX

0262 213 500

[www.agorah.com](http://www.agorah.com)