GROUPE ETALEMENT URBAIN



Novembre 2018

AGORAH

Pôle Ressources & Valorisation



SOMMAIRE

- Présentation de la donnée actualisée de la tache urbaine;
- 2. Suivi des indicateurs environnementaux du SAR : zones denses, étalées, dispersées ;
- 3. Donnée actualisée sur l'identification du foncier non urbanisé ;
- 4. Analyse de la tache urbaine selon l'attractivité territoriale.





PRÉSENTATION DE LA DONNÉE ACTUALISÉE TACHE URBAINE

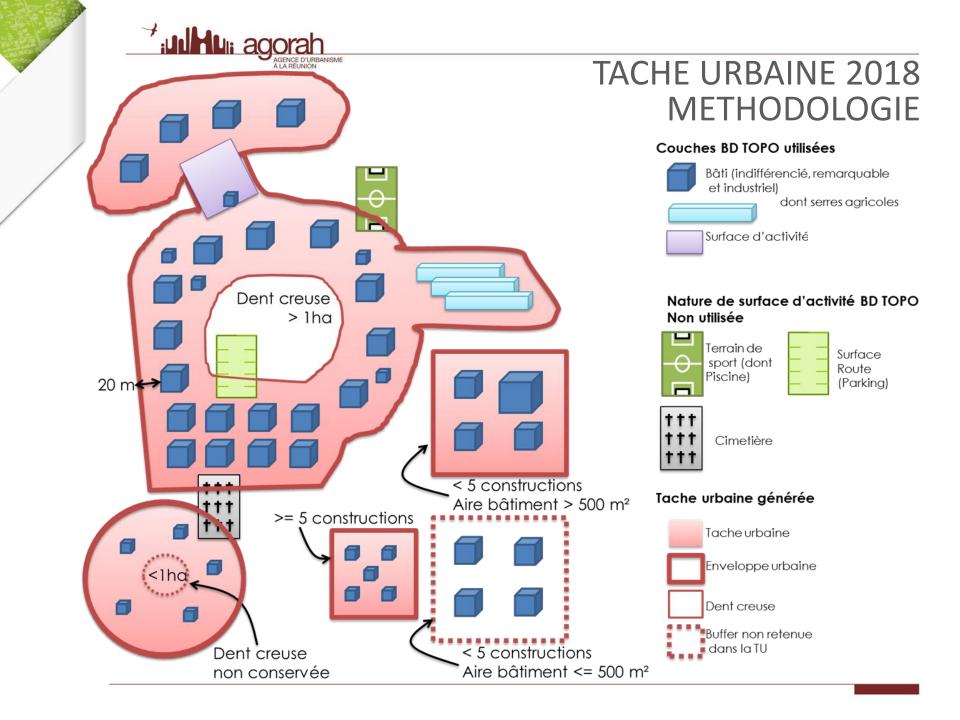


TACHE URBAINE 2018 METHODOLOGIE

La tache urbaine (donnée DEAL) est une donnée de référence à la Réunion pour la mesure de l'étalement urbain. Elle est calculée depuis 1997 selon une approche morphologique, reposant sur 3 critères :

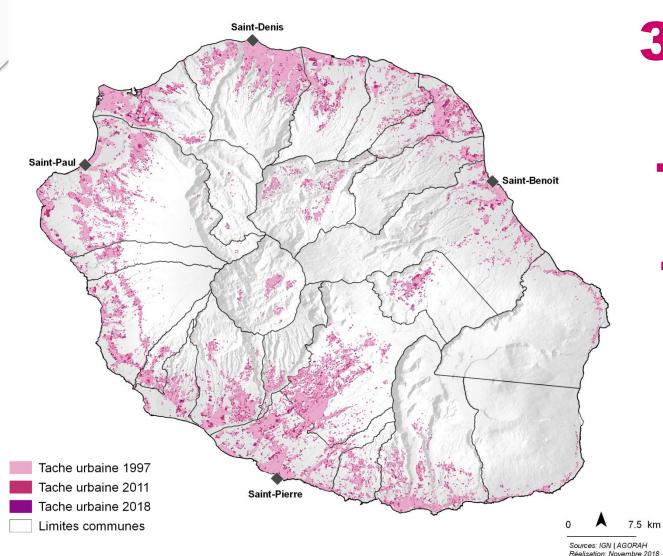
- 1) Sélection du bâti à caractère urbain et des surfaces d'activité,
- 2) Création des zones tampon de 20 m autour des bâtiments,
- 3) Suppression des poches isolées de moins de 5 bâtiments.

La tache urbaine dite « intermédiaire » calculée par l'AGORAH dans le cadre du suivi des indicateurs environnementaux du Schéma d'Aménagement Régional ajoute à cette même donnée, les nouveaux bâtiments présents dans la base de données du PCI vecteur (cadastre).





TACHE URBAINE 2018



30 078ha au total en 2018

+ 159 ha
Entre 2017 et 2018

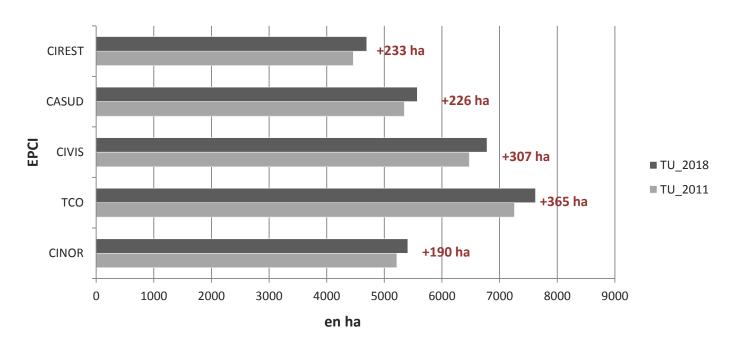
+ 125 ha
Entre 2016 et 2017

8 676 ha

supplémentaires entre 1997 et 2018



TACHE URBAINE 2018 A L'ÉCHELLE DES EPCI ENTRE 2011 ET 2018



(en ha)	TU_2011	TU_2018
CINOR	5217	5408
TCO	7258	7623
CIVIS	6474	6782
CASUD	5346	5573
CIREST	4460	4694
ILE	28755	30079

- Une progression très marquée sur les territoires de la CIVIS et du TCO
- Une progression plus faible sur le territoire de la CINOR



SUIVI DES INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX DU SAR : DENSE, ÉTALÉ ET DISPERSÉ



SAR: ETALEMENT URBAIN PRESENTATION

Enjeu fort du SAR : capacité à maitriser l'étalement urbain en vue notamment de préserver les espaces agricoles et naturels

- 4-1_Espace urbain Zone dense
- 4-2_Espace urbain Zone étalée
- 4-3_Espace urbain Zone dispersée
- 6-2_Extension des zones d'urbanisation dispersées

Ces indicateurs traduisent une densité « horizontale », une « compacité » du bâti qui ne prend pas en compte le nombre de logements. Il ne s'agit pas de quantifier mais de qualifier l'extension urbaine.



SAR: ETALEMENT URBAIN PRINCIPES METHODOLOGIQUES

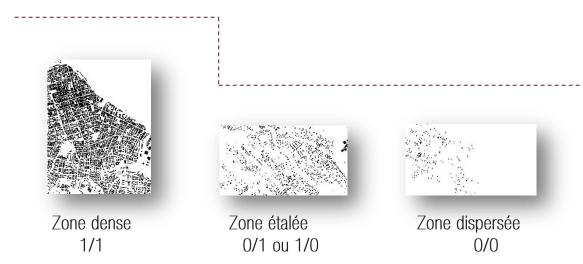
Analyse multi-échelles de l'urbanisation :

On superpose deux échelles de calcul de la densité horizontale

- Maille de 200m²-> micro-échelle (carrés de 4 ha)
- Maille de 600m²-> macro-échelle (carrés de 36 ha)

Calcul de l'emprise au sol des bâtiments contenus pour chaque « carré » des 2 grilles

Micro échelle => Emprise au sol des bâtiments > 18% -> 1 / sinon 0 Macro Echelle => Emprise au sol des bâtiments > 4% -> 1 / sinon 0



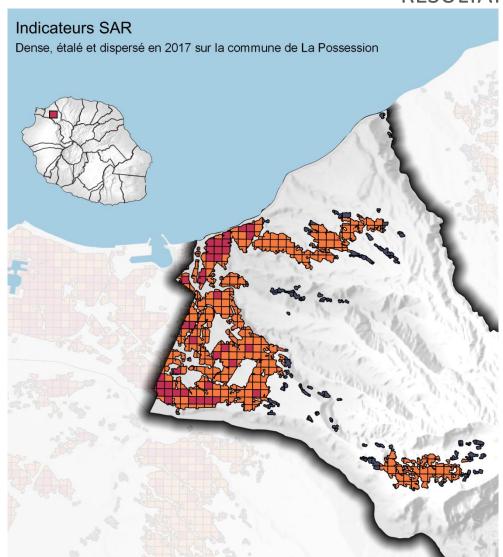


SAR : ETALEMENT URBAIN RÉSULTATS

Les zones denses, étalées et dispersées sont ainsi restituées sur les mailles de 200m² à l'intérieur de la tache urbaine.

Les seuils de densité
utilisés sont issue d'une
réflexion partagée du
Groupe Etalement Urbain
et de la confrontation des
résultats avec des sites
tests.

Au sein de chaque classe, on retrouve des caractéristiques communes qui font de ces zones des entités cohérentes.





4.1, 4.2, 4.3+6.2 : ESPACE URBAIN ZONE DENSE, ZONE ÉTALÉE, ZONE DISPERSÉE

(ENJEU SAR : FAIRE DE LA BIODIVERSITÉ UN ENJEU DE L'AMÉNAGEMENT)

Juli agorah

Valeur

Dense : 5 885 ha

Etalé : 18 096 ha

Dispersé : 6 098 ha

Evolution 16857 17721 17779 17857 17951 18018 18096 6432 6149 6135 6122 6100 6093 6098 5466 5571 5643 5690 5744 5808 5885 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017

Tendance

ittendue SAR : 🐪 🤇

Observée :

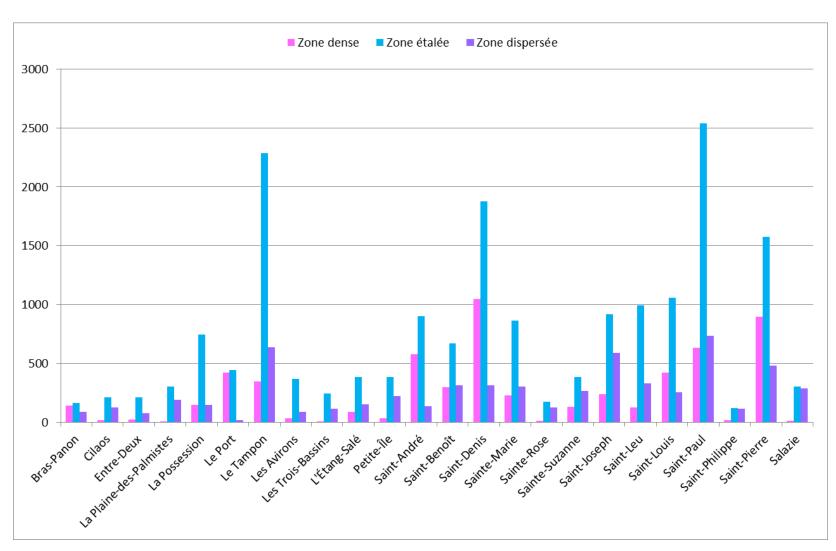
Analyse

- Densification dans les pôles principaux et secondaires de l'armature urbaine du SAR et de leur périphérie
- Tendance à l'étalement urbain lorsque le foncier est encore disponible
- Tendance à la stagnation des zones d'urbanisation dispersée (en lien avec l'évolution de l'étalement urbain):
 - 3 -7 ha entre 2015 et 2016
 - 7 + 5 ha entre 2016 et 2017
 - **339** ha depuis 2011
- Rappel : Evolution de la « **tache urbaine** » (zones d'urbanisation dense, étalée et dispersée) :
 - 7 159 ha entre 2016 et 2017



SAR : ETALEMENT URBAIN DENSE, ÉTALÉ ET DISPERSÉ

Une situation contrastée selon les communes





DONNÉE ACTUALISÉE SUR L'IDENTIFICATION DU FONCIER NON URBANISÉ

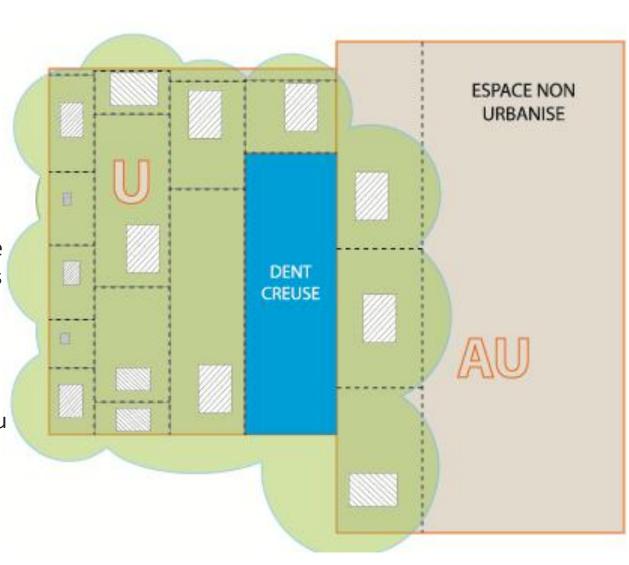




MÉTHODOLOGIE

Distinction entre deux types d'espaces non urbanisés

- Espace non urbanisé dans le tissu urbain => Dent creuses => problématique de densification
- Espace non urbanisé hors du tissu urbain => problématique d'extension urbaine





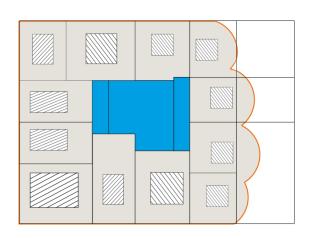
IDENTIFICATION DES DENTS CREUSES

Définition:

Parcelles non bâties entourées par des parcelles bâties.

Traduction méthodologique

Parcelles contenues intégralement dans la tache urbaine et en zone urbaine (U/AU des POS/PLU) sans contrainte réglementaire, sur lesquelles aucun bâti n'est déclaré.







IDENTIFICATION DES DENTS CREUSES

✓ Détection des parcelles non bâties :

Filtre sur l'indicateur de présence d'un bâtiment des fichiers fonciers | GPARBAT (1=bâti, 0=non bâti)

✓ Vérification

Filtre si la parcelle contient un bâti au regard du PCI Vecteur ou de la donnée bâtiment de la BDTOPO.



CAS PARTICULIER:

Dans le cas d'une Propriété Divisée en Lot (copropriété notamment), qui rassemble plusieurs parcelles, les informations cadastrale ne sont rattachées qu'à une seule parcelle dite "parcelle de référence" en général la plus petite du lot.

Traduction méthodologique:

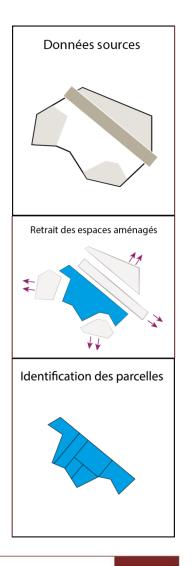
Si la parcelle de référence est bâtie alors on applique cette information à toutes les parcelles référencées. (Unité foncière)



IDENTIFICATION DES DENTS CREUSES

Les données de filtre :

BASES DE DONNEES I FOURNISSEUR I DATE DE RÉFÉRENCE	UTILISATION I DESCRIPTION	
La base SITADEL des permis de construire I DEAL	Fournit les informations sur l'existence d'un permis de construire associé à une parcelle	
Les plans de prévention des risques naturels I DEAL I	Exclusion des zonages PPR approuvés, ou la construction est interdite "zones rouges"	
Les zones d'aléas inondation et mouve- ment de terrain I DEAL	Exclusion des zones inondables ou relatives au mouvement de terrain ou le risque est fort, sur la base des connaissances disponibles à ce jour	
Les zones d'activités AGORAH	Cette base de données est le résultat d'enquête de terrain dans le cadre de l'observatoire du foncier économique. Elle recense l'ensemble des zones d'activités de La Réunion	
La BD_TOPO I IGN I 2011	Référentiel géographique couvrant de manière cohérente l'ensemble des données géographique et administrative du territoire.	
	La BD Topo de l'IGN est constituée de plusieurs données caractérisant l'occupation du sol. Nous utiliserons pour ce calcul les données relatives aux réseaux routiers et aux bâtiments.	
La base des équipements publics l'AGO- RAH l	La base permanente des équipements de l'AGORAH cartographiensemble des équipements d'enseignement et de formation, vices administratifs, équipements de santé, culturels, sportifs, de le et touristiques, équipements religieux mais aussi les équipements aux traitements de déchets et des eaux.	
La base bâtiment du PCI-Vecteur I DGFIP	Représentation spatialisée des bâtiments et des parcelles.	







LES DENTS CREUSES

✓ Création d'îlots:

- Fusion des parcelles contigües
- Suppression des îlots inférieurs à 500m²
- Suppression des formes s'avérant inconstructibles

surface_ilot / périmètre ilot > 5

Remarque : Les permis de démolir autorisés non pris en compte comme nouveau espace libre car impossibilité de connaitre si la destruction concerne l'intégralité du bâtiment.





LES DENTS CREUSES

Contrôle qualité sur 100 % des objets :

Images satellites les plus récentes (2016/2017) diffusées par Google.

- **A** → L'objet est libre
- B → L'objet est partiellement libre
 C → L'objet semble impropre à l'urbanisation

Niveau de validation	Exemple graphique	% d'objets
А		87.4 %
В		5 %
С		7,5 %

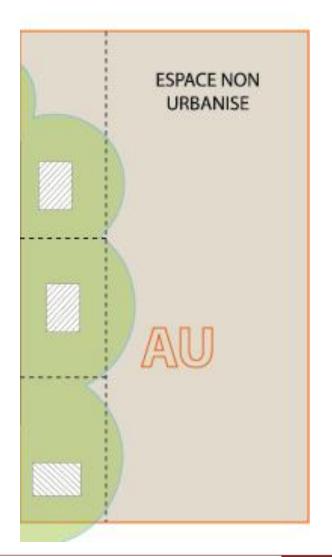


LE POTENTIEL FONCIER HORS DU TISSU URBAIN

Définition:

Gisements fonciers localisés hors du tissu urbain mais dont l'urbanisation est possible règlementairement.

Traduction méthodologique: Zones U et AU des POS-PLU hors tache urbaine non bâties et sans contraintes réglementaires

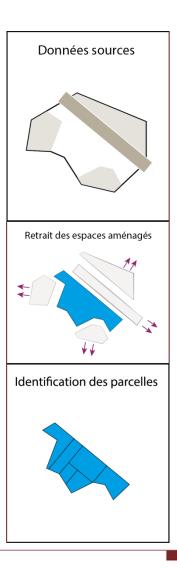




LE POTENTIEL FONCIER HORS DU TISSU URBAIN

Données de filtre

UTILISATION I DESCRIPTION
Exclusion des zonages PPR approuvés, ou la construction est interdite "zones rouges"
Exclusion des zones inondables ou relatives au mouvement de terrain ou le risque est fort, sur la base des connaissances disponibles à ce jour.
Référentiel géographique couvrant de manière cohérente l'ensemble des données géographique et administrative du territoire.
La BD Topo de l'IGN est constituée de plusieurs données caractérisant l'occupation du sol. Nous utiliserons pour ce calcul les données relatives aux réseaux routiers et aux bâtiments.
La base permanente des équipements de l'AGORAH cartographie l'ensemble des équipements d'enseignement et de formation, services administratifs, équipements de santé, culturels, sportifs, de loisirs et touristiques, équipements religieux mais aussi les équipements liés aux traitements de déchets et des eaux.
Représentation spatialisée des bâtiments et des parcelles.
Cette base de données est le résultat d'enquête de terrain dans le cadre de l'observatoire du foncier économique. Elle recense l'ensemble des zones d'activités de La Réunion







LE POTENTIEL FONCIER HORS DU TISSU URBAIN

CAS PARTICULIER



Le linéaire routier est converti en polygone auquel on attribue une largeur en fonction des informations de la BD TOPO de l'IGN. S'il n' y a pas d'information on attribue une valeur minimale de 3m.

✓ Création d'îlots:

- Suppression des parcelles inférieures à 200m² (si la parcelle est déclarée bâti, le seuil est ramené à 500m²)
- Fusion des parcelles ou morceaux de parcelles contigües restantes.
- Suppression des formes s'avérant inconstructibles

surface_ilot / perimetre ilot > 8



PRESENTATION DES RÉSULTATS ÉCHELLE RÉGIONALE

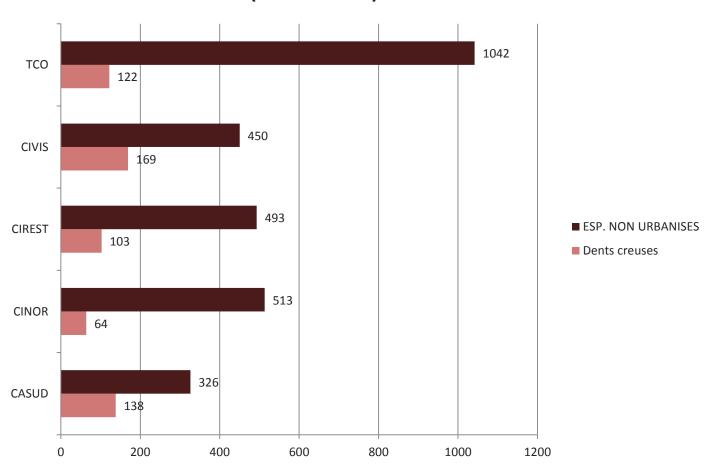


1,8% de surface de TU en dents creuses



PRESENTATION DES RÉSULTATS

Echelle intercommunale (en hectares)

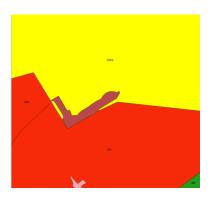




PRESENTATION DES RÉSULTATS

Exemples d'évolution

Cas des dents creuses de Saint-André 46 hectares en 2017, 43 hectares en 2018 122 dentes creuses de 2017 retirées, 133 apparues en 2018 pour un total de 252





Modification des documents d'urbanisme





Dynamique de construction



UTILISATION DES DONNÉES PAR LES TERRITOIRES

Elaboration du PLU de Saint-Joseph par la commune

Chiffres AGORAH:

- Dents creuses: 40,06 hectares
- Potentiel foncier hors tâche urbaine: 98,90 hectares

Chiffres avec connaissance terrain de la mairie:

- Dents creuses: 37,92 hectares
- Potentiel foncier hors tâche urbaine: 42,03 hectares

La variation sur le potentiel foncier s'explique par des projets qui consomment de grandes surfaces (la ZAC des Grègues 2 utilise près de 20 hectares).



ANALYSE DE LA TACHE URBAINE SELON L'ATTRACTIVITÉ TERRITORIALE



INTRODUCTION

En 2018, conduite d'une étude portant sur l'attractivité de l'espace urbain à La Réunion à l'échelle de l'IRIS

L'attractivité a été définie comme la capacité d'un territoire à fournir aux acteurs économiques (population et entreprises) des conditions d'accueil suffisamment intéressantes pour susciter l'envie de s'y installer et d'y rester.

Les IRIS sont alors caractérisés selon l'intensité et le type d'attractivité (productive / résidentielle).

Utilisation de deux méthodes d'analyse statistique : l'analyse en composantes principale, couplée à une méthode de classification automatique afin de produire une cartographie présentant les caractéristiques de chaque IRIS.





DONNEES UTILISEES



La tache urbaine 2015



Les bases de données infra communales sur les IRIS



La base permanente des équipements INSEE et AGORAH



La base d'occupation du sol agricole



La base de données du foncier économique AGORAH



Les bases sur les risques naturels DEAL



La base des permis de construire SITADEL



La base SOUBIK IRT



La base demande de valeurs foncières



La base sur la politique de la ville



- <u>Principe de l'ACP</u>: synthétiser l'information contenue dans un tableau de données
- L'objectif est de pouvoir résumer les interactions entre nos 79 variables et mettre ainsi en évidence les oppositions entre les observations (IRIS)





CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE PRINCIPES

Objectifs de la CAH

former des groupes/classes d'individus afin d'organiser l'amas de données initiales. Ces groupes doivent être composés d'individus ayant des caractéristiques similaires ou très proches pour être les plus homogènes

Méthode

Pour opérer les regroupements, on retient la méthode de Ward > maximisation de l'inertie interclasse



CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE PRINCIPES

- L'utilisation de l'ACP avant la mise en œuvre de la classification permet d'obtenir in fine des classes plus homogènes
- L'ACP a éliminé l'information résiduelle, rendant dès lors la classification plus stable

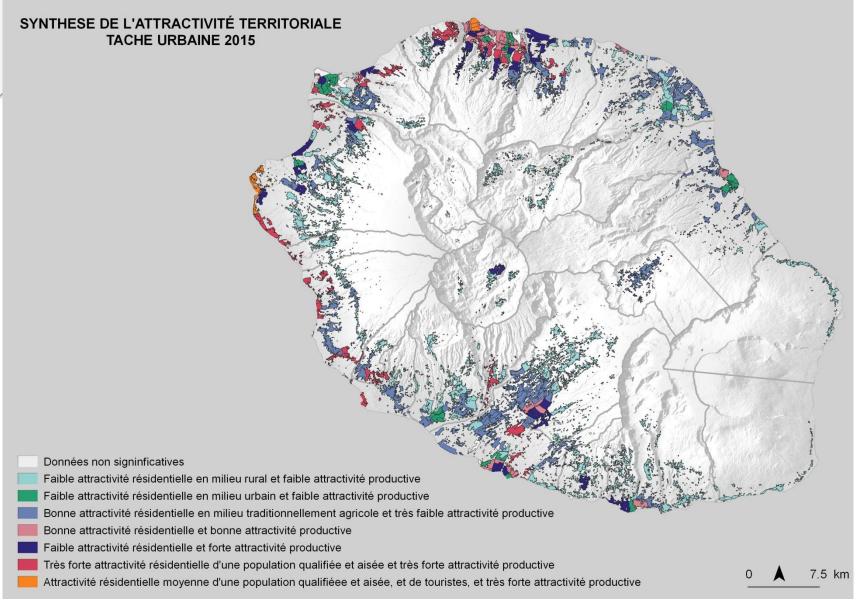


CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE RÉSULTATS

	Synthèse de la classe								
Classe	Fréquence	RMS Std Deviation	Distance max. de la valeur initiale à observation	Rayon dépassé	Classe la plus proche				
1	35	1.7907	5.8294		2	4.7352			
2	34	2.0322	7.4326		1	4.7352			
3	1		0		6	12.8241			
4	31	1.9463	7.3688		6	4.6250			
5	67	1.4098	5.3277		7	3.8432			
6	24	1.8019	5.7285		4	4.6250			
7	91	1.3904	5.0554		5	3.8432			
8	6	2.4034	7.2072		4	9.8857			

- La classe 3 ne comportant qu'une seule observation, nous la réallouons à la classe la plus proche, la classe 6.
- L'analyse aboutit à l'obtention de 7 classes, qui témoignent de la diversité des territoires et des enjeux auxquels chacun est confronté









<u>Classe 1</u>: faible attractivité résidentielle en milieu rural et faible attractivité productive

Variables caractéristiques de la classe

- Taux de RP occupées par propriétaires en 2014 (71,13% > MG 52,44%)
- Variation de logements entre 2009 et 2014 (7,60% < MG 11,09%)
- Taux ménages emménagés depuis 2 ans (10,12 % < MG 13,69)
- Taux croissance population entre 2009 et 2014 (-0,34% < MG 3,26%)
- Densité population en 2014 (6,83 < MG 25,83)
- Part agriculteurs exploitants en 2014 (5,42% > MG 2,51%)
- Part de terres agricoles en 2014 (0,30% > MG 0,18%)
- Revenu médian en 2014 (9829, 27€ < MG 12398,45€)
- Part de surface exposée au risque mvt (27,10% > MG 17,01%)
- Part de surface exposée au risque inondation (11,70% > MG 8,90%)
- Part de surface exposée au risque volcanique (4,62% > MG 1,38%)
- Établissements 1 an pour 1000 habitants (8,63 < MG 11,06)



Population qui décroît et dont les revenus sont faibles ; territoires excentrés, soumis à des aléas naturels et accusant un manque de dynamisme économique

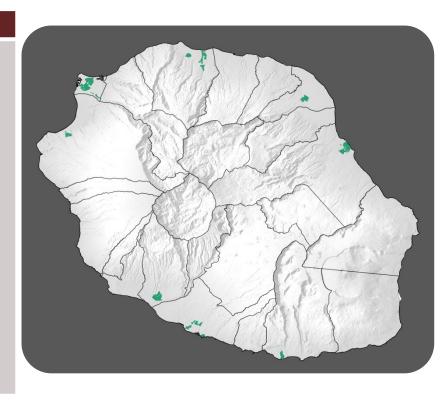




<u>Classe 2</u>: faible attractivité résidentielle en milieu urbain et faible attractivité productive

Variables caractéristiques de la classe

- Taux de RP occupées par locataires (68,60% > MG 42;90%)
- Taux croissance population entre 2009 et 2014 (-4,57% < MG 3,26%)
- Densité population en 2014 (59,95 > MG 25,83)
- Part des terres artificialisées en 2014 (80,88% > MG 49,10%)
- Variation taux de logements vacants (54,66 % > MG 26,29 %)
- Part de surface en quartier prioritaire (46,87% > MG 10,7%)
- Taux de logements HLM en 2014 (2,21% > MG 0,72%)
- Revenu médian en 2014 (7834,88€ < MG 12398,45€)
- Taux de chômage en 2014 (47,13% > MG 36,57%)
- Établissements 1 an pour 1000 habitants (6,61 < MG 11,06)
- Établissements 3 5 ans pour 1000 habitants (8,51 < MG 14,63)
- Taux actifs prenant TC en 2014 (10,02% > MG 6,38%)
- Taux actifs travaillant dans commune résidence en 2014 (70,50% > MG 63,27%)



Population dense qui décroît, territoires socialement défavorisés avec un faible accès à la propriété, et comptant moins d'établissements que les autres territoires

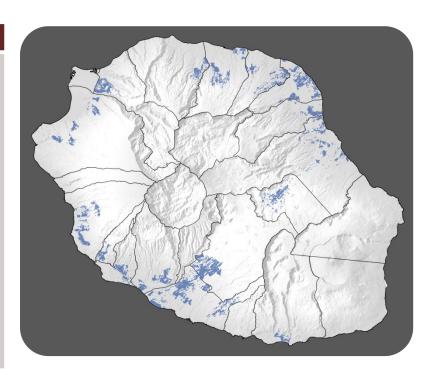




<u>Classe 3</u>: bonne attractivité résidentielle en milieu traditionnellement agricole et très faible attractivité productive

Variables caractéristiques de la classe

- Variation résidences principales (0,63% > MG -1,18%)
- Part logements construits entre 2009 et 2014 (0,61 > MG 0,41)
- Taux construction entre 2009 et 2014 (9,73 % > MG 7,98 %)
- Taux croissance population entre 2009 et 2014 (9,80% < MG 3,26%)
- Indice de jeunesse en 2014 (2,66 > MG 2,37)
- Part des terres agricoles en 2014 (0,27%% > MG 0,18%)
- Établissements + 7 ans pour 1000 habitants (39,20 < MG 51,95)
- Taux ménages ayant 2 voitures ou + en 2014 (27,83% > MG 21,86)
- Taux actifs prenant TC en 2014 (3,86% < MG 6,38%)
- Taux actifs travaillant hors commune résidence en 2014 (49% > MG 37,75%)



Territoires ruraux en processus de périurbanisation, migration pendulaire importante, population jeune

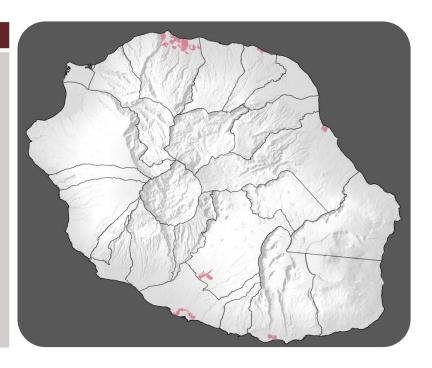




<u>Classe 4</u>: bonne attractivité résidentielle et bonne attractivité productive

Variables caractéristiques de la classe

- Variation résidences principales entre 2009 et 2014 (-3,61% < MG -1,18%)
- Variation logements vacants entre 2009 et 2014 (6,39% > 2,63%)
- Densité population en 2014 (78,96> MG 25,83)
- Part de population immigrée en 2014 (6,39% > MG 2,28%)
- Part des terres artificialisées en 2014 (82,78% > MG 49,10%)
- Taux ménages emménagés depuis 2 ans en 2014 (21,40% > MG 13,69)
- Part de surface concernée par ZA en 2017 (4,49% > 1,45%)
- Taux actifs prenant TC en 2014 (16,37% > MG 6,38%)
- Taux actifs travaillant dans commune résidence en 2014 (82,73% > MG 63,27%)



Population dense, flux d'immigration plus important qu'ailleurs, dynamisme économique via la présence de zones d'activités

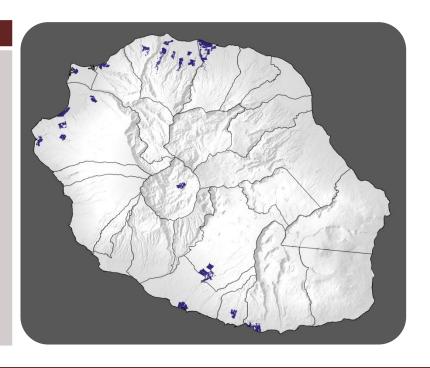




<u>Classe 5</u>: faible attractivité résidentielle et forte attractivité productive

Variables caractéristiques de la classe

- Taux croissance population entre 2009 et 2014 (-5,03% < MG 3,26%)
- Part des terres artificialisées en 2014 (68,82% > MG 49,10%)
- Indice de vieillesse en 2014 (0,78 > MG 0,49)
- Revenu médian en 2014 (16266,44 € > MG 12398,45€)
- Taux de cadres en 2014 (15,55% > MG 10,07%)
- Part de titulaires diplôme ens. supérieur (16,21% > MG 11,44%)
- Prix moyen appartements (2341,41€/m² > 2027,42€/m²)
- Prix moyen maisons (253556,8€ > MG 211350,2€)
- Établissements 1 an pour 1000 habitants (17,55 > MG 11,06)
- Établissements 1 3 ans pour 1000 habitants (30,67 > MG 17,95)
- Établissements 3 5 ans pour 1000 habitants (23,58 > MG 14,63)
- Établissements + 7 ans pour 1000 habitants (77,54 > MG 51,95)



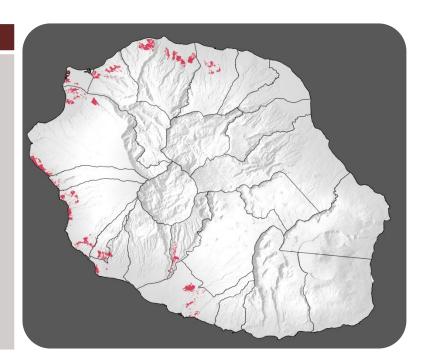
Territoires historiques, implantation résidentielle ancienne, décroissance de la population, dynamisme économique



<u>Classe 6</u>: très forte attractivité résidentielle d'une population aisée et qualifiée et très forte attractivité productive

Variables caractéristiques de la classe

- Taux croissance population entre 2009 et 2014 (18,54% > MG 3,26%)
- Tx ménages emménagés depuis 2 ans en 2014 (17,90% > MG 13,69%)
- Revenu médian en 2014 (21964,93€> MG 12398,45€)
- Taux de cadres en 2014 (23,82% > MG 10,07%)
- Part de titulaires diplôme ens. supérieur (25,28% > MG 11,44%)
- Variation logements construits entre 2009 et 2014 (29,81% > MG 11,09)
- Prix moyen appartements (2937,69€/m² > 2027,42€/m²)
- Prix moven maisons (329040,7€ > MG 211350,2€)
- Taux de constr. entre 2009 et 2014 pour 1000 hab (13,05 > MG 7,98)
- Établissements 1 an pour 1000 habitants (19,04 > MG 11,06)
- Établissements 1 3 ans pour 1000 habitants (29,28 > MG 17,95)
- Établissements 3 5 ans pour 1000 habitants (33,89 > MG 14,63)



Quartiers huppés, population bourgeoise Territoires présentant un fort dynamisme économique et démographique



<u>Classe 7</u>: attractivité résidentielle moyenne d'une population aisée et qualifiée, et de touristes et très forte attractivité productive

Variables caractéristiques de la classe

- Indice de vieillesse en 2014 (0,96 > MG 0,49)
- Part de population immigrée en 2014 (5,49% > MG 2,28%)
- Tx ménages emménagés depuis 2 ans en 2014 (18,70% > MG 13,69%)
- Croissance population entre 2009 et2014 (-11 58 % < MG 3,26 %)
- Revenu médian en 2014 (27753,86€ > MG 12398,45€)
- Taux de cadres en 2014 (27,44% > MG 10,07%)
- Établissements 1 an pour 1000 habitants (19,04 > MG 11,06)
- Établissements 1 3 ans pour 1000 habitants (68.73 > MG 17.95)
- Établissements 3 5 ans pour 1000 habitants (54,93 > MG 14,63)
- Établissements 5 7 ans pour 1000 habitants (81,91 > MG 12,73)
- Établissements + 7 ans pour 1000 habitants (233,75 > MG 51,95)
- Nb activités loisirs pour 1000 habitants en 2017 (8,78 > MG 0,72)
- Nb activités découverte pour 1000 habitants en 2017 (1,08 > MG 0,15)
- Nb établis. de restauration pr 1000 hab en 2017 (19,55 > MG 1,33)



Hyper centres urbains, population en décroissance Très fort dynamisme touristique et économique



SYNTHESE DES TRAVAUX

Une approche statistique qui a permis de définir 7 types de territoires en fonction de critères déterminés.

- Territoires excentrés et fortement contraints;
 Territoires socialement défavorisés;
 Territoires ruraux à proximité des lisières urbaines soumis à une pression urbaine:
- Territoires urbains très dynamiques au regard de l'offre et de la demande (emplois, logements, etc.);

 Territoires en décroissance démographique avec une économie dynamique;
- Territoires périurbains très attractifs en terme résidentiels;
 Hypercentres urbains
- Hypercentres urbains.

Cette classification met en exergue des déséquilibres territoriaux de manière localisée.

- La question du rééquilibrage territorial reste une question centrale à La Réunion.
- Le prochain document de planification d'échelle régionale devra renforcer les leviers du rééquilibrage pour que chacune et chacun puisse habiter, travailler et se déplacer dans les meilleures conditions sur notre île.





Temps d'échanges

Merci pour votre attention.

Pour plus d'informations :

L'équipe du pôle Ressources

