Cinor
Terre d'Avenir

Schéma de Cohérence Territoriale



ANNEXES

Ve2A
Villes et Architectures en Ateliers
aid
eco STRATEGIE
ZONE UP

INTRODUCTION ET RAPPELS SUR LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La **Communauté Intercommunale du NOrd de la Réunion (CINOR)** est une communauté d'agglomération depuis le 1er janvier 2001. La Collectivité a entrepris l'élaboration d'un Schéma Cohérence Territoriale depuis 2004 pour approuver son premier SCoT en 2013.

Après 6 années de mise en œuvre la CINOR a analysé les effets de ce premier SCoT et a jugé pertinent au regard de l'évaluation menée de lancer une révision du SCoT notamment pour y intégrer les nombreuses évolutions législatives intervenues depuis 2014.

Le SAR a été approuvé le 22 novembre 2011 et sa révision actuellement en cours a pris du retard ce qui ne permettra pas au SCoT révisé de s'emparer complètement des éléments travaillés à l'échelle régionale mais les nombreuses réunions menées avec les partenaires devraient pouvoir permettre une certaine anticipation de ce « futur SAR ».

Aussi, la démarche de révision du SCoT de la CINOR se devra d'être compatible avec le SAR de 2011 tout en prenant en compte le nouveau cadre législatif et notamment la nouvelle composition du dossier SCoT:



- Un **Projet d'Aménagement Stratégique** (débattu en conseil communautaire le 5 avril 2023)
- Un **Document d'Orientations et d'Objectifs** (DOO)
- Les **Annexes** qui intègreront le diagnostic du territoire, la justification du projet, l'évaluation environnementale et les indicateurs de suivi du SCoT révisé

Organisation des annexes

Les annexes du Schéma de Cohérence Territoriale regroupent plusieurs documents qui ont participé directement à sa révision.
Elles constituent une pièce d'information et d'explication du SCoT : elles présentent, expliquent et détaillent l'ensemble des réflexions qui ont aidé à construire le Projet d'Aménagement Stratégique (PAS) et le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO).
Elles posent aussi les bases et indicateurs du suivi de l'application du projet.
Les annexes sont composées des documents suivants :

Le Diagnostic
Première étape de la construction du projet, y compris lors d'une révision, le diagnostic permet d'apporter la connaissance et compréhension du territoire dans toutes ses composantes, afin de guider les choix stratégiques des élus, à exprimer dans le PAS

La justification des choix
Parmi les dernières pièces du projet, la justification des choix est l'espace privilégié pour motiver, argumenter et ainsi justifier les orientations et les objectifs retenus par les élus, en détaillant les réflexions et arbitrages, sur la base des annexes précédentes.

L'évaluation environnementale
Faisant partie intégrante de la construction du SCoT, l'évaluation environnementale vise à garantir le caractère durable du projet à 20 ans exprimé par les élus. Elle se compose d'un Etat Initial de l'Environnement, mais aussi d'une analyse des incidences des choix retenus, des mesures pour éviter, réduire, compenser, d'une justification des choix, etc.)

Annexe

1- Diagnostic stratégique et environnemental (intégrant le volet consommation foncière)

2- Justifications des choix

3- Evaluation environnementale

Cinor
Terre d'Avenir

Schéma de Cohérence Territoriale



ANNEXES

1- Diagnostic stratégique et environnemental

Ve2A Villes et Architectures en Ateliers
aid Observatoire | Stratégie | Programmation
eco STRATEGIE pour un territoire durable
ZONE UP

Guide de lecture du diagnostic stratégique et environnemental

Comme de nombreux territoires la CINOR est un territoire qui vit, qui évolue.

Certaines évolutions récentes n'ont pas pu être intégrées à ce jour dans les pages qui suivent mais ne remettent nullement en cause la pertinence des informations traitées il y a environ 2 ans.

En sus des éléments produits et présentés à l'ensemble des partenaires il est indiqué que des éléments supplémentaires ont été ajouté en introduction de chacune des parties dès lors que des infos majeures ont été portées à la connaissance du territoire. Les éléments ajoutés sont marqués par le signe ci- après :

Ces différents éléments n'ont aucune remis en cause le projet porté par le territoire mais permettent de démontrer l'évolution du document tout au long de la démarche d'élaboration.











SOMMAIRE

I. CADRE LEGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE – P10

- Cadre réglementaire et administratif : loi SRU, lois grenelle I et II et alur
- Principes de compatibilité des documents supra-communaux
- Principes de prise en compte des documents supra-communaux

Transition démographique – P15

II. POPULATION – P16

- A. Population totale et tendances démographiques
- B. Reprise de la croissance démographique
- C. Un vieillissement qui se confirme
- D. Une population jeune qui reste importante
- E. Un desserrement marqué des ménages
- F. Un territoire marqué par la présence des CSP décisionnaires et intermédiaires
- G. Un fort taux de chômage, mais inférieur aux niveaux départementaux

III. HABITAT – P33

- A. Dynamique de construction
- B. Caractéristiques du parc
- C. Ancienneté du parc
- D. Vacance
- E. Marché immobilier
- F. Parc social
- G. Habitat indigne

IV. EQUIPEMENTS – P49

- A. Niveau global
- B. Accueil de jeunes enfants
- C. Equipements scolaires
- D. Offre de soins
- E. Equipements sportifs
- F. Culture et loisirs

Transition « mobilitaire » - P60

V. TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS – P61

- A. PDU
- B. Schéma des mobilités
- C. Desserte aéroportuaire
- D. Un réseau routier saturé et en grande mutation
- E. Transports en commun
- F. Mobilités douces

Transition économique – P80

VI. ACTIVITES ET TISSUS ECONOMIQUES – P81

- A. Enjeu de l'emploi sur la CINOR
- B. Caractéristiques du tissu économique
- C. Aménagement du foncier économique
- D. Etude des établissements
- E. Approche filières

VII. COMMERCE – P96

- A. Données de cadrage
- B. Analyse des polarités marchandes
- C. Analyse foncière des ZAE accueillant du commerce
- D. Enjeux

VIII. TOURISME – P122

- A Analyse de l'offre d'hébergement
- B. Quel patrimoine mobiliser au service de quelle offre touristique?

SOMMAIRE

Transition écologique et environnementale - P128

IX. CONSOMMATION FONCIERE, MORPHOLOGIE URBAINE –P 129

- A. Occupation du sol
- B. Consommation d'espaces NAF

X. AGRICULTURE - P139

- A. Domination spatiale de la monoculture de canne à sucre
- B. Diversité des typologies d'exploitations agricoles
- C. Sols agricoles et changement climatique

XI. MILIEUX NATURELS – P146

- A. Les périmètres de protection
- B. Les trames écologiques
- C. La trame terrestre
- D. La trame eau douce et saumâtre
- E. La trame aérienne

XII. GESTION DES DÉCHETS – P173

- A. Une production et une collecte des déchets en baisse

XIII. GESTION DES RISQUES – P179

- A. Un territoire fortement soumis aux risques naturels et technologiques
- B. Couverture fibre

XIV. GESTION DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT –P184

- A. Les données qualitatives et quantitatives des masses d'eau
- B. L'alimentation en eau potable
- C. Les capacités épuratoires du territoire
- D. L'usage de l'eau

XV. ENERGIE –P199

- A. Une consommation énergétique en augmentation
- B. Mais un territoire engagé dans la transition énergétique

XVI. SOUS-SOL ET CARRIERES –P207

- A. L'exploitation des sous-sols

XVII. AMENAGEMENT NUMERIQUE – P212

- A. Desserte mobile
- B. Couverture fibre

PREAMBULE

Depuis quelques années de nombreuses évolutions législatives et réglementaires ont fait évoluer les tenants et aboutissants du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). Ainsi, face aux défis que représentent les transitions économiques, démographiques, écologiques, climatiques et énergétiques pour les territoires et leurs habitants, et à la veille d'une simplification et d'une modernisation des SCoT, prévue dans le cadre de la loi ELAN, l'objectif est d'accompagner les territoires et les élus dans la prise en compte des changements.
Depuis le 29 juillet 2019 l'Etat semble renforcer son attention sur cette question globale de la transition des territoires en mobilisant les services déconcentrés de l'Etat pour porter les enjeux de lutte contre l'artificialisation des sols et appliquer les dernières mesures législatives prises en la matière. Il est ainsi indiqué dans cette circulaire le point suivant :

« D'un point de vue général, votre action intervient dans la trajectoire qui consistera à rendre applicable l'objectif zéro artificialisation nette du territoire, dans les délais qui seront confirmés par le président de la République. Ceci suppose dans un premier temps d'infléchir la consommation, puis de la stopper par un usage sobre de l'espace et par des actions de type compensatoire ».



Ces différentes évolutions passées et surtout celles à venir mènent à considérer que nous sommes aujourd'hui sur une véritable transition dans la façon d'imaginer le développement des territoires. On peut conclure que la transition dans laquelle nous nous trouvons à ce jour est un mouvement qui conduit à un état futur que l'on ne connait que partiellement. L'un des objectifs de la révision du SCoT de la CINOR sera donc d'envisager ensemble cet avenir commun. Afin de rendre plus lisible le diagnostic territorial et d'intégrer cette notion de TRANSITION, le choix a été fait de regrouper certaines thématiques sous le vocable « transition » pour avoir une vision plus globale de l'aménagement.

Transition démographique : démographie/ habitat/ équipements
Transition économique : économie selon secteur primaire, secondaire et tertiaire / le commerce/ le tourisme
Transition « mobilitaire » : transports et déplacements
Transition écologique et environnementale : aménagement et urbanisme/ environnement et cadre de vie (ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT)

PREAMBULE : LES RAISONS DE LA REVISION DU SCOT – SYNTHESE DE L'EVALUATION DU SCOT - 2019

Le SCoT actuellement en vigueur sur la CINOR a fait l'objet d'une évaluation en 2019. Celle-ci invite à poursuivre les efforts suivants pour garantir la bonne mise en œuvre de l'esprit du SCoT :

1. **Répondre à l'évolution démographique** dans les domaines du logement, des déplacements, de l'emploi et des services

2. Poursuivre les efforts en matière d'**économie du foncier**

3. Définir **un équilibre entre protection de l'environnement, des paysages, de l'agriculture et du développement du territoire**

4. Inscrire la **question des mobilités** au cœur du projet d'aménagement

5. **Prendre en considération la trame verte et bleue** et particulièrement la gestion des risques naturels comme socle des projets et développer une stratégie d'anticipation vis-à-vis du changement climatique et de la réduction de la vulnérabilité du territoire.

6. **Intégrer les enjeux de production et d'économie d'énergie** dans les choix de développement et d'aménagement du territoire

Chiffres ayant servi à l'évaluation du SCoT en 2019



SUPERFICIE DU TERRITOIRE
287,8 km²

3
COMMUNES

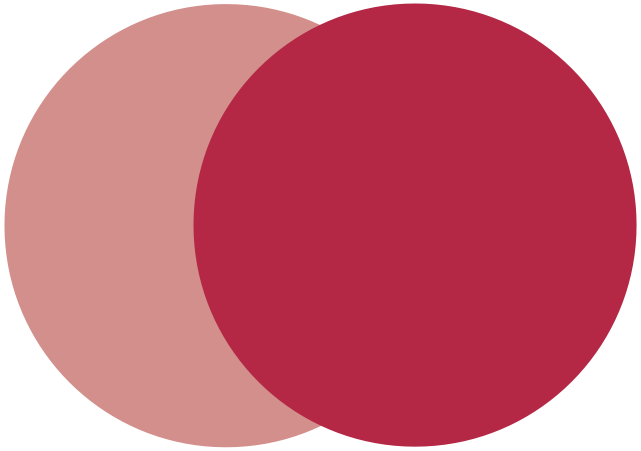
207 487
HABITANTS

PRECISIONS RELATIVES A L'UTILISATION DES DONNEES STATISTIQUES :

Les résultats du recensement de l'INSEE occupent une part importante des données statistiques mobilisées dans ce diagnostic. Ces données sont celles du recensement 2018. Livrées en 2021-2022, elles constituent la version la plus à jour de cette information, qui fait foi en matière de données démographiques.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Population	110 962	132 062	139 519	156 852	176 283	197 394	202 993	213 402
Densité moyenne (hab/km²)	385,5	458,8	484,7	544,9	612,4	685,8	705,2	741,4

I. CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE



A. CADRE RÉGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF : LOI SRU, LOIS GRENELLE I ET II ET ALUR

Loi du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU)



Cette loi, modifiée par la loi du 2 juillet 2003 Urbanisme et Habitat (UH), a adapté le Code de l'Urbanisme pour permettre l'élaboration de documents de planification mettant en cohérence les différentes politiques en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'implantations commerciales...

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) constitue donc un **document de planification stratégique** qui doit exprimer le **projet du territoire multi-communal qu'il recouvre**.

Élaboré à l'aide du présent diagnostic, le SCoT doit exprimer le **projet d'aménagement et de développement durables** des collectivités en respectant les principes de développement durable définis aux articles L. 101-1 et L101-2 du code de l'urbanisme.

Lois Grenelle I (3 août 2009) et Grenelle II (12 juillet 2010)



«L'urgence écologique» avec le changement climatique, la perte de biodiversité, la surconsommation d'espaces et des ressources énergétiques, a conduit le législateur à **compléter et renforcer les objectifs de développement durable**.

Ces deux lois ont renouvelé l'importance des documents d'urbanisme supracommunaux et affirmé **le rôle des SCoT comme des documents stratégiques à grande échelle** couvrant des territoires de plusieurs EPCI, et l'urbanisation limitée des territoires non couverts.

Par ailleurs, la prise en compte du climat et de l'énergie, la préservation et la restauration de la biodiversité, le chiffrage de la consommation d'espaces, le développement des communications numériques, le lien entre densité et niveau de desserte des transports collectifs sont autant **de thèmes qui doivent dorénavant être abordés dans les SCoT.**

Loi pour l'Accès au logement et un urbanisme rénové (24 mars 2014)



La loi pour l'Accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014 a été publiée au journal officiel du 26 mars.

La loi Duflot ALUR à pour objectif de « réguler les dysfonctionnements du marché, à protéger les propriétaires et les locataires, et **à permettre l'accroissement de l'offre de logements dans des conditions respectueuses des équilibres des territoires**».

Le titre IV, intitulé « Moderniser les documents de planification et d'urbanisme », comporte différentes dispositions visant notamment à **permettre la densification des zones urbanisées et à lutter contre l'étalement urbain**.

A. CADRE RÉGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF : LOI SRU, LOIS GRENELLE I ET II ET ALUR

Sans oublier :
- La loi Artisanat, au Commerce et aux Très Petites Entreprises (ACTPE) du 18 juin 2014
-La loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF),
-La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe),
-La loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (Elan),

La loi relative à l'**Artisanat, au Commerce et aux Très Petites Entreprises** (ACTPE) du 18 juin 2014
- elle supprime « l'obligation » qui avait été faite au DOO de déterminer les conditions d'implantation des équipements commerciaux susceptibles, par leur importance, d'avoir un impact significatif sur l'aménagement du territoire = DAAC optionnel

La loi d'**Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt** (LAAAF) promulgué le 13 octobre 2014,
- Le projet de SCOT est soumis à la CDPENAF lorsqu'il a pour conséquence une réduction des surfaces des espaces naturels ou forestiers et non plus seulement agricoles et il en va de même du projet de PLU d'une commune non couverte par un SCOT;
- Le diagnostic sur lequel doit s'appuyer le rapport de présentation du SCOT, qui devait déjà prendre en compte la biodiversité depuis la loi ALUR, doit désormais également prendre en compte les besoins répertoriés en matière d'agriculture et de préservation du potentiel agronomique ;
- Le document d'orientation et d'objectifs du SCOT doit arrêter des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, le cas échéant par secteur géographique

La loi **Transition Energétique pour la Croissance Verte** (TECV) du 17 août 2015
- Les PCAET, à la différence des PCET, doivent prendre en compte le SCoT, renforçant ainsi la vocation intégratrice de ce schéma pour l'action publique territoriale. Par son obligation d'articulation avec le PCAET, le SCoT constitue à présent un document cadre pour la stratégie d'atténuation et adaptation du territoire relayée dans le PCAET. Ce dernier « définit, sur le territoire de l'établissement public ou de la métropole les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité publique afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France ».

La loi **Nouvelle Organisation Territoriale de la République** (NOTRe) d'août 2015
- La loi NOTRe, comme la loi Macron, assouplit le régime issu de la loi ALUR. Ainsi est supprimée l'interdiction d'établir un périmètre de SCOT correspondant au périmètre d'un seul EPCI.
- Création du SRADDET qui se substitue à de nombreux documents « régionaux ».

La loi **Evolution du logement, de l'aménagement et du numérique** (ELAN) de novembre 2018
- Le document d'aménagement artisanal et commercial (DAAC) redevient obligatoire au sein du SCOT, dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO) et devra prévoir le type d'activité et la surface de vente maximale des équipements commerciaux spécifiques aux différents secteurs identifiés.

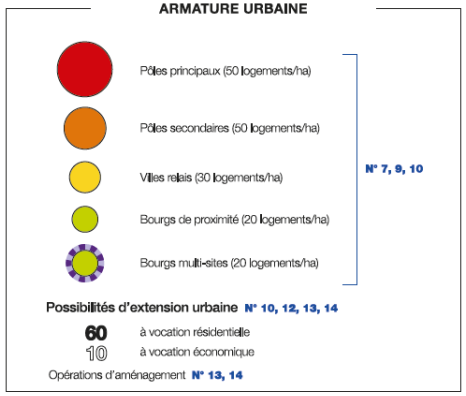
L'**Ordonnance du 17 juin 2020** relative à la modernisation des schémas de cohérence territoriale
- Le rôle et la place du SCoT entre les PLUi et les SRADDET est réaffirmé ;
- La lisibilité du projet politique porté par le SCoT est renforcée par l'évolution du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) en Projet d'Aménagement Stratégique (PAS), qui devient la première pièce affichée dans le dossier de SCoT. Le rapport de présentation est reporté dans une partie « Annexes » du PAS et du DOO.

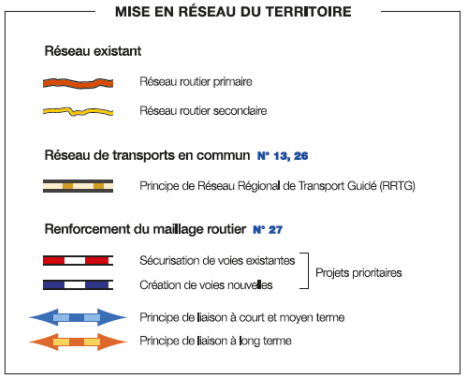
La loi **Climat et résilience du 22 août 2021**
- Intégration dans les SCoT, avant août 2026, d'une trajectoire permettant d'atteindre un objectif de **Zéro artificialisation nette avant 2050**.

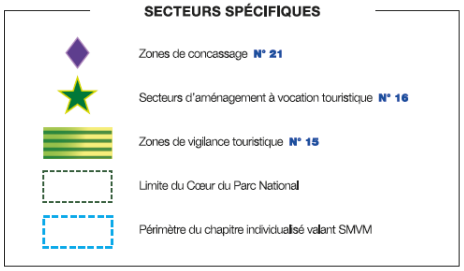
L'AFFIRMATION DU RÔLE DE PÔLE CAPITALE POUR LA CINOR

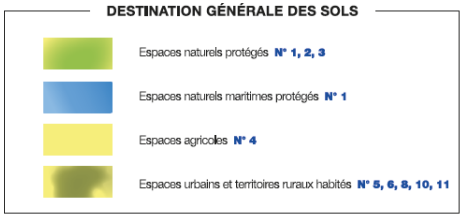
Le SAR fixe, à l'échelle départementale, les grands principes d'aménagement de l'espace, que le SCoT doit décliner à une échelle plus fine. Le document fixe notamment les principes suivants pour la CINOR :

- Développement de densités fortes d'habitat sur Saint-Denis et Sainte-Marie Ouest (80 logts/ha),
- Développement avec densités intermédiaires sur la Montagne, Rivière des pluies, Sainte-Marie et Sainte-Suzanne,
- Développement mais avec densités plus faibles sur Saint-François/le Brûlé, Terrain Elisa, Bagatelle.

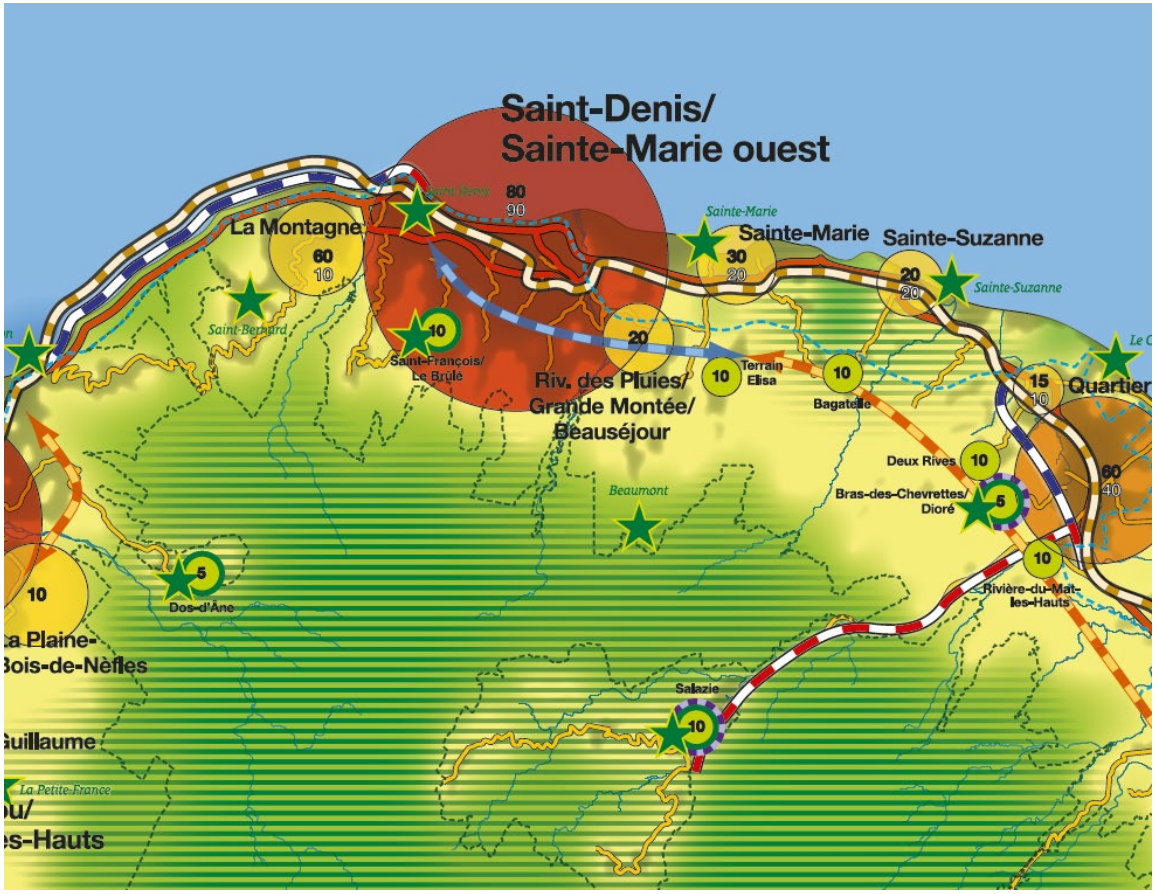








Les numéros indiquent les prescriptions correspondantes (volume 2)



Il identifie également les interventions pour le renforcement du réseau routier, avec la création de la nouvelle route du littoral (accompagné d'un transport collectif, le RRTG),le contournement de Saint-Denis par les hauts et son prolongement à long terme.

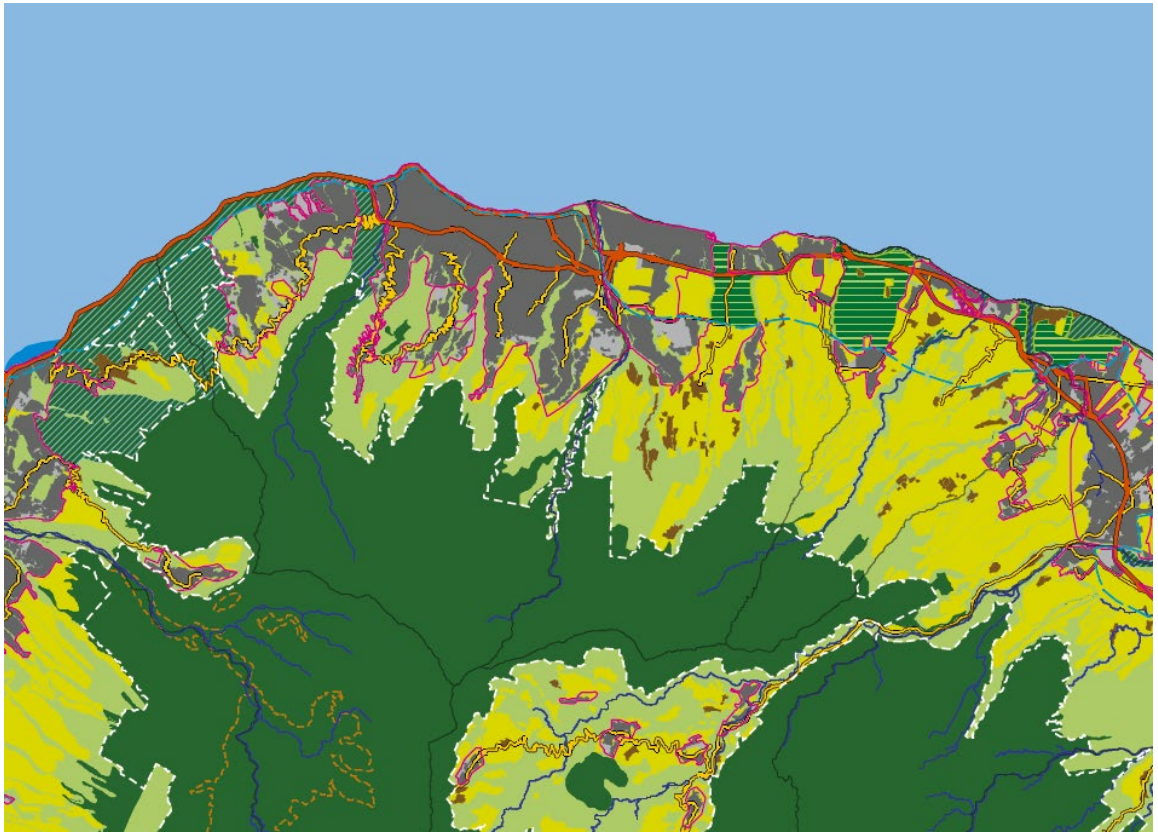
Plusieurs secteurs d'aménagement à vocation touristique sont également identifiés : Saint-Bernard, Le Brûlé, Beaumont, les centre-ville des trois communes de Saint-Denis, Sainte-Marie et Sainte-Suzanne.

DESTINATION GÉNÉRALE DES SOLS

Partant de ces grands objectifs, le SAR identifie la destination générale des sols à respecter.

La CINOR est caractérisée par :

- La présence d'importants espaces urbains à densifier sur son littoral,
- Des espaces agricoles et naturels à préserver sur les mi-pentes et dans les hauts, en interface avec
- Le Cœur du Parc National, espace naturel de protection forte situé en altitude sur les pentes des cirques.



ESPACES À VOCATION NATURELLE

Espaces naturels de protection forte

- Terrestres N° 1
- Marins N° 1

ESPACES À USAGE AGRICOLE

- Espaces de continuité écologique N° 2
- Coupures d'urbanisation N° 3
- Espaces agricoles N° 4

ESPACES À VOCATION URBAINE ET TERRITOIRES RURAUX HABITÉS

- Espaces urbains à densifier N° 5, 14
- Espaces d'urbanisation prioritaire N° 5, 14
- Zones préférentielles d'urbanisation N° 7
- Territoires ruraux habités N° 8, 11

Les numéros indiquent les prescriptions correspondantes (volume 2)

LIMITES SPÉCIFIQUES

- Limites du Coeur du Parc National
- Limites du Coeur habité du Parc National
- Périmètre du chapitre individualisé valant SMVM

RÉSEAU EXISTANT

- Réseau routier primaire
- Réseau routier secondaire

TRANSITION DÉMOGRAPHIQUE :

DÉMOGRAPHIE / HABITAT/ ÉQUIPEMENTS

En 2050 : 1 réunionnais sur 4 aura plus de 60 ans et le nombre de réunionnais de plus de 75 ans sera multiplié par quatre (source INSEE)



Pour les territoires la question du vieillissement de la population pose de nombreuses questions. Quel maillage territorial d'une offre de soins, qui connaît aujourd'hui des mouvements de concentration ? Quels services à la personne et quelle qualification de la main d'œuvre dans les bassins d'emploi ? A qui profitera la ville de demain ? Quels modes d'habiter inventer pour les séniors, notamment les plus fragiles économiquement ? Quelles solidarités intergénérationnelles un territoire peut-il tisser ?

La seconde dimension de cette nouvelle transition démographique, celle relative à la vitalité démographique des territoires en fonction des migrations résidentielles (et donc du solde migratoire d'un territoire donné), pose la question de l'inégale d'attractivité des territoires.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Population	110 962	132 062	139 519	156 852	176 283	197 394	202 993	213 402
Densité moyenne (hab/km²)	385,5	458,8	484,7	544,9	612,4	685,8	705,2	741,4

+ 5 555 habitants

Indicateurs démographiques	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	2010 à 2015	2015 à 2021
Variation annuelle moyenne de la population en %	2,5	0,7	1,5	1,3	1,0	0,6	0,8
due au solde naturel en %	*2,6*	*1,9*	*1,8*	*1,6*	*nd*	*1,2*	*1,1*
due au solde apparent des entrées sorties en %	*-0,1*	*-1,2*	*-0,3*	*-0,3*	*-0,3*	*-0,6*	*-0,2*
Taux de natalité (‰)	33,3	24,2	22,8	20,6	19,0	16,9	nd
Taux de mortalité (‰)	7,6	5,1	5,0	4,9	5,2	4,8	nd

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2024.
Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2010 au RP2021 exploitations principales - État civil.

Croissance démographique maintenue mais légèrement moins accentuée

Même répartition de la croissance démographique entre solde naturel et solde migratoire

II. POPULATION

> UN RALENTISSEMENT DE LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE QUI INDUIT UN AJUSTEMENT DES PROJECTIONS TERRITORIALES

UN TERRITOIRE QUI RESTE ATTRACTIF MAIS EN DEÇÀ DES PRÉVISIONS

Le nombre d'habitants de la CINOR et la densité moyenne de population sont en augmentation constante depuis 1968. Ainsi, la CINOR a bénéficié d'une dynamique démographique forte dès les années 1980 jusqu'au début des années 2000 avec un taux de croissance annuel moyen supérieur à celui du Département.

Au dernier recensement disponible (2018) la CINOR comptabilisait 207 487 habitants soit environ 10 000 habitants supplémentaires par rapport au SCoT précédent, fondé sur le recensement 2008. **Sur la dernière période 2008-2018, le taux de variation annuel est de l'ordre de 1% sur la CINOR.**

	Population	Densité moyenne (hab/km²)
1968	110 962	385,5
1975	132 062	458,8
1982	139 519	484,7
1990	156 852	544,9
1999	176 283	612,4
2008	197 464	686
2013	197 256	685,3
2018	207 487	720,8

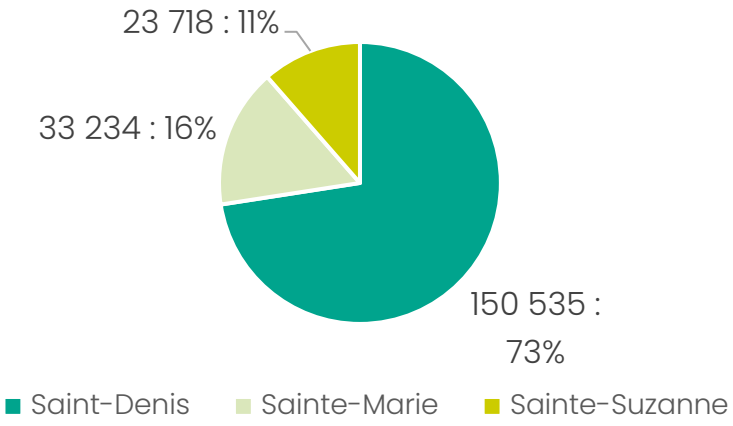
Globalement, les trois communes ont connu une croissance démographique importante entre 1999 et 2008, particulièrement marquée pour Sainte-Suzanne (2,4%). **Toutefois, depuis 2008, la dynamique s'est ralentie. Sur la dernière période 2008-2018, le taux de variation annuel a chuté pour les communes de Sainte-Suzanne (-1,1%) et Sainte-Marie (-1,3%). Seule la commune de Saint-Denis voit un taux de variation annuel croissant pendant cette période mais celui-ci reste très mesuré (+0,1%).**

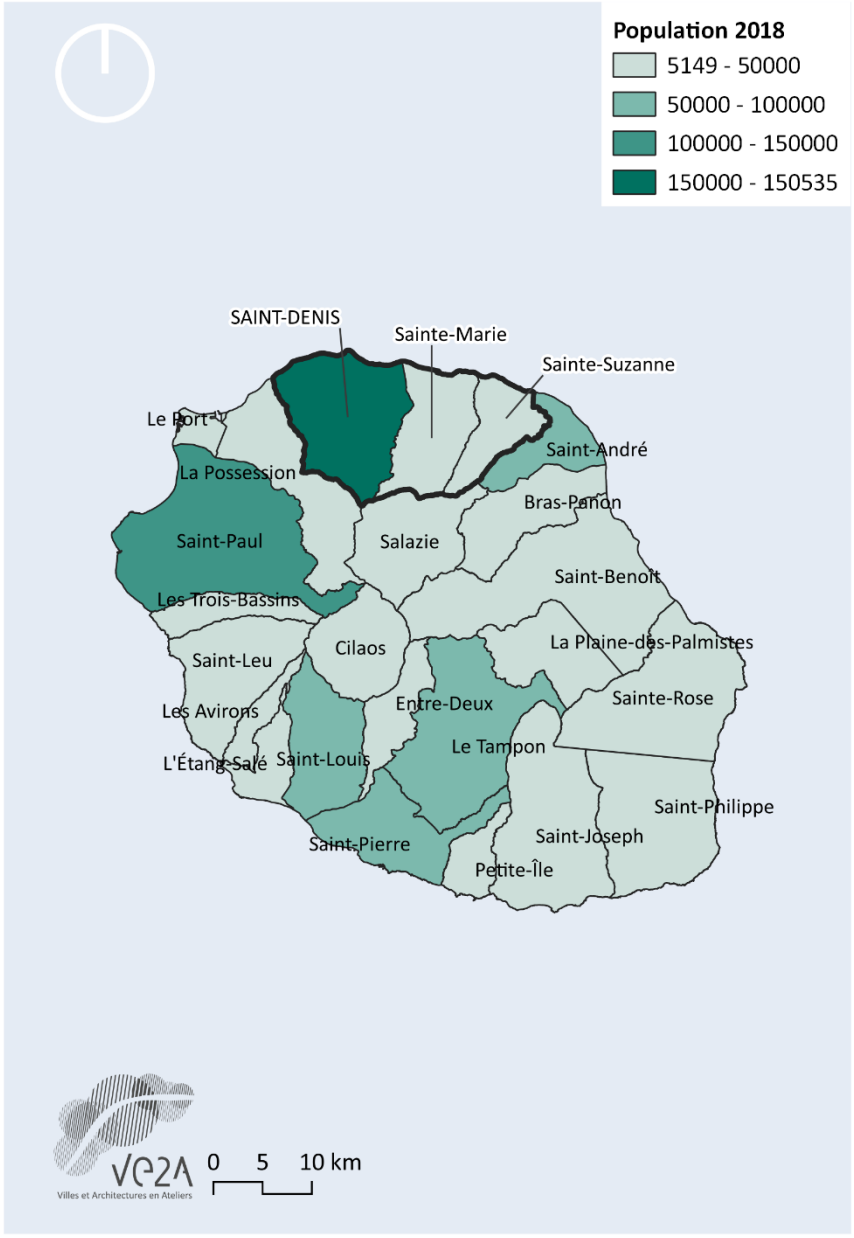
En 2018, près de trois quart des habitants de la CINOR sont Dionysiens (72,5%), plus d'1 sur 5 habite Sainte-Marie et environ 1 sur 10 Sainte-Suzanne.
La ville de Saint-Denis, par son poids démographique révélateur de son rôle de ville capitale, a une influence majeure sur l'ensemble des tendances démographiques observées à l'échelle de la CINOR.

	Nombre habitants en 1999	Nombre habitants en 2008	Taux de variation annuel 1999-2008	Nombre habitants en 2018	Taux de variation annuel 2008-2018
Sainte-Suzanne	18 137	22 411	2,4%	23 718	1,3%
Sainte-Marie	26 576	30 815	1,7%	33 234	0,4%
Saint-Denis	131 649	144 238	1,0%	150 535	1,1%
CINOR	**176 362**	**197 464**	**1,3%**	**207 487**	**1%**

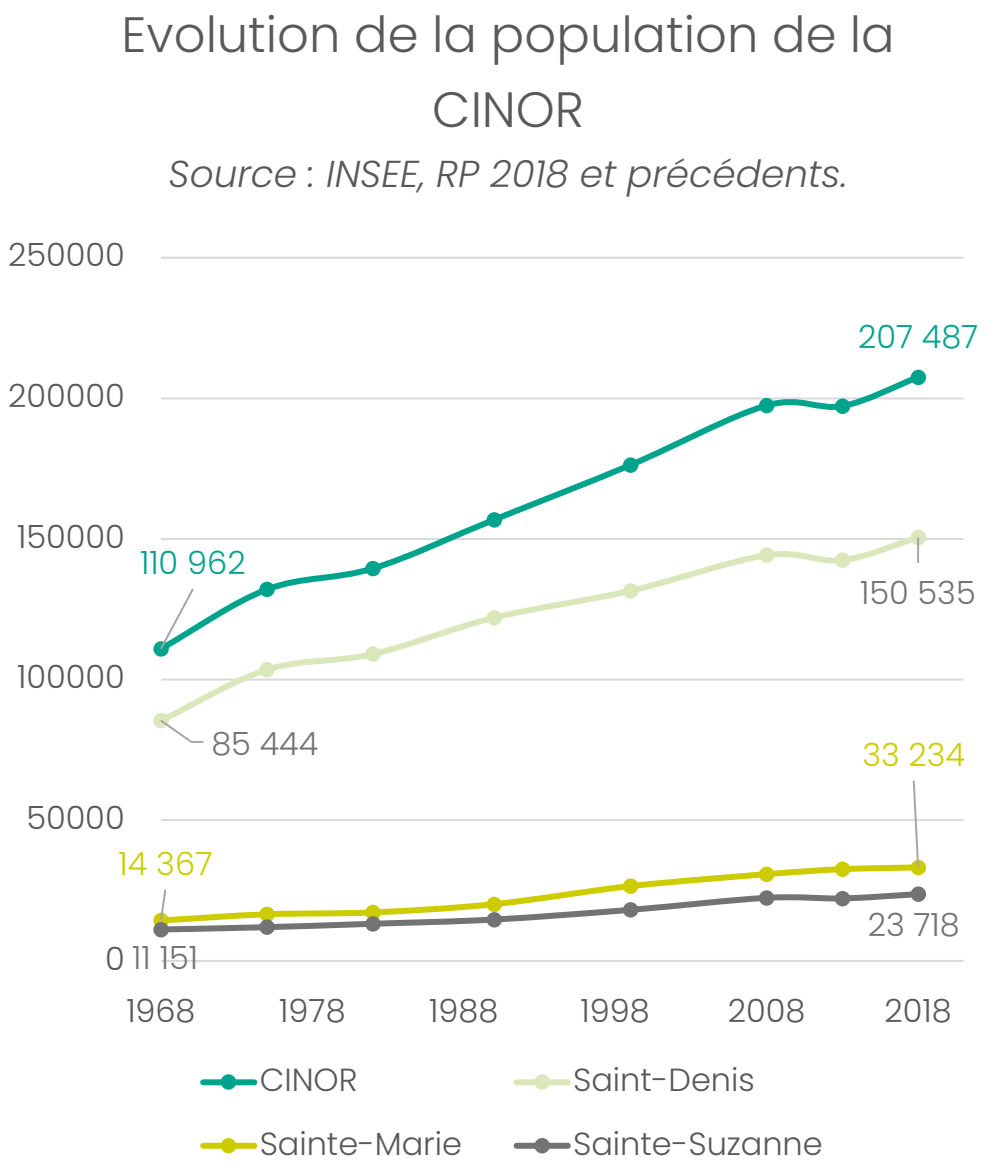
Répartition par commune

Source : INSEE, RP 2018.





Source : INSEE, RP 2018.

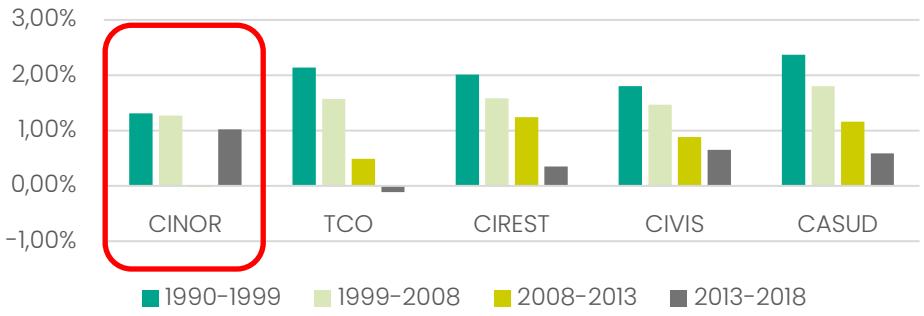


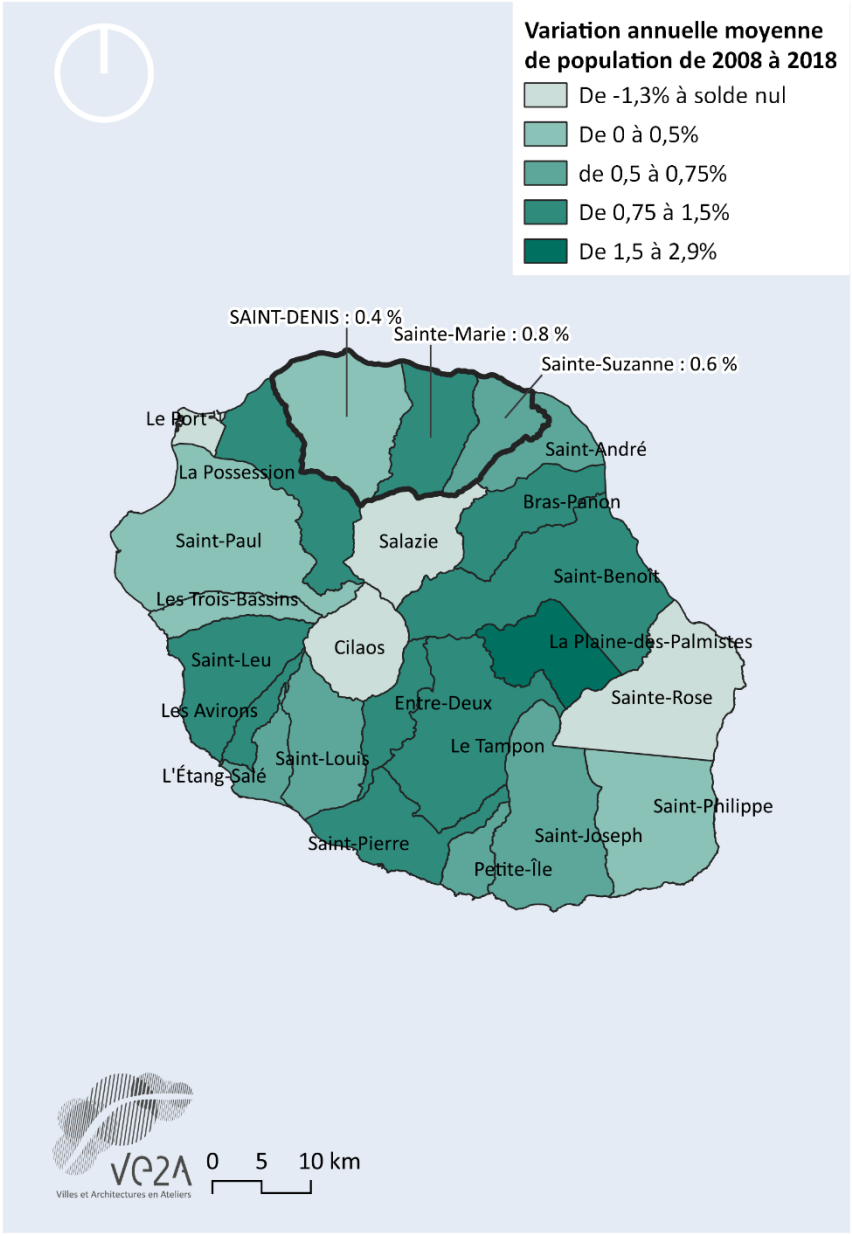
B. REPRISE DE LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE

A l'échelle des 5 EPCI du Département, **plusieurs tendances sont à relever :**

- **Le taux d'évolution annuel de la population a baissé sur l'ensemble des 5 EPCI de 1990 à 2018.**
- **La période 1990-1999 est la plus marquée en terme de taux d'évolution annuel de la population sur l'ensemble des EPCI.** La Communauté d'Agglomération du Sud (CASud) marque le taux le plus haut, avec +2,37% suivie de la Communauté d'Agglomération Territoire de la Côte Ouest (TCO) avec 2,14%.
- **La tranche 2008-2013 marque une baisse significative principalement sur la CINOR qui voit son taux d'évolution annuel de la population pour la première fois négatif (-0,02%).** Les résultats sur les 4 autres communautés de communes sont également en baisse mais restent positifs.
- La CINOR présente néanmoins un taux d'évolution annuel de la population bien plus faible que les 4 autres Communautés de communes entre 1999 et 2013. **Cependant, une reprise du rythme de croissance est observé depuis 2013. Cette dynamique est d'ailleurs plus marquée sur le territoire de la CINOR que sur les autres EPCI de l'île.**

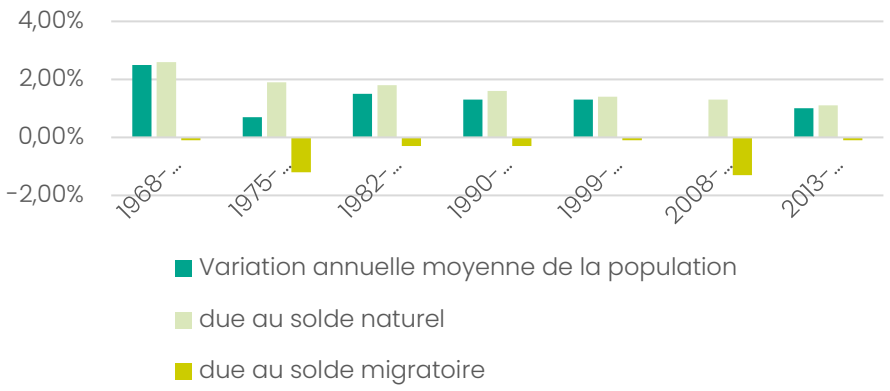
Taux de variation annuel moyen de la population (%)



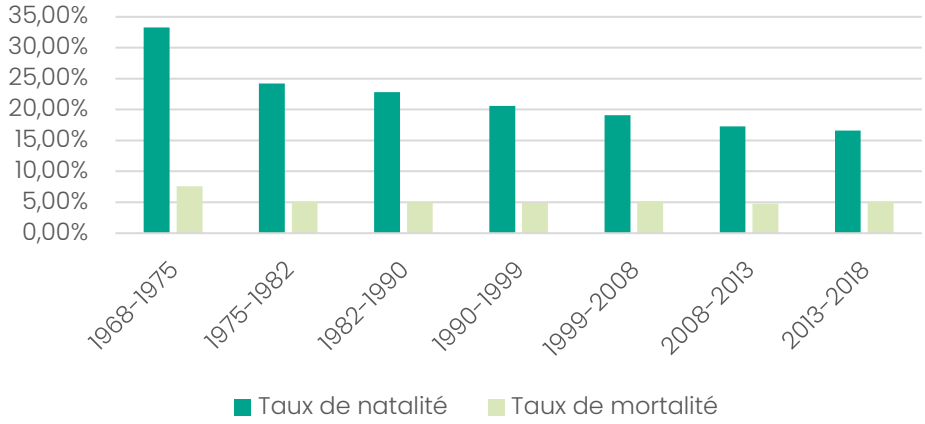


B. REPRISE DE LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE

Croissance démographique de la CINOR depuis 1968



Evolution des taux de natalité et mortalité de la CINOR depuis 1968



UNE COMPENSATION DU SOLDE MIGRATOIRE PAR UNE NATALITE QUI SE MAINTIENT

Le taux de variation annuelle moyen de la population diminue depuis 1968, essentiellement du fait **d'un solde migratoire négatif.** En effet, celui-ci reste négatif sur toutes les périodes.

Le solde naturel reste positif sur l'ensemble des périodes grâce à un taux important de natalité et un faible taux de mortalité. Ce taux de natalité tend toutefois à se contracter dans une dynamique d'achèvement de la transition démographique, expliquant une baisse du taux de variation annuel moyen de la population.

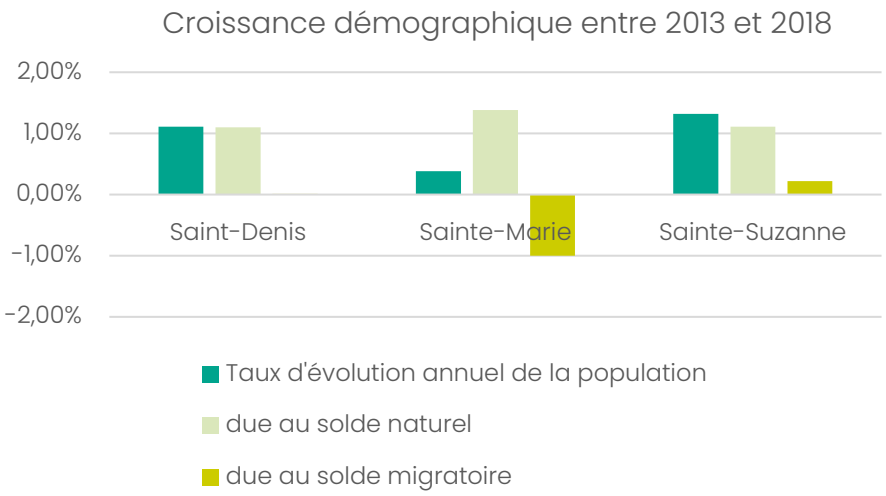
Le solde naturel compense un solde migratoire déficitaire sur l'ensemble des périodes observées.

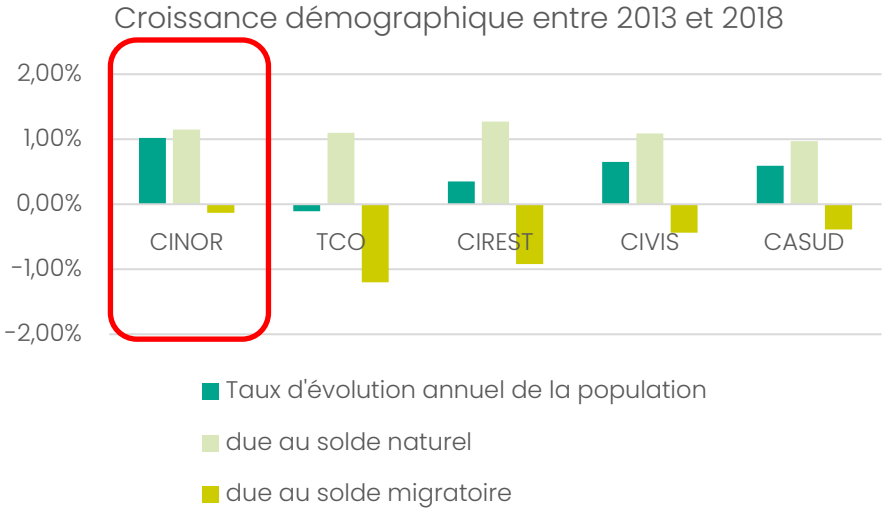
Ceci révèle un **tarissement des installations au profit de départs** désormais plus nombreux et pourrait révéler **une véritable problématique d'attractivité résidentielle.** A noter que sur la période 2008-2013 le solde migratoire est le plus déficitaire (-1,3%). On constate néanmoins une reprise sur la tranche 2013-2018 d'1,2% en plus que la période précédente.

Les évolutions de population résultent de deux phénomènes qui se cumulent :

- ***Le mouvement naturel :*** *qui s'exprime par le solde entre les naissances et les décès*
- ***Le mouvement migratoire :*** *qui s'exprime par le solde entre les entrées et les sorties d'un territoire donné.*

B. REPRISE DE LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE





LA REPRISE DE LA CROISSANCE SUR 2013-2018 EST PROPRE A LA CINOR, QUI A REGAGNE EN ATTRACTIVITE

Les résultats concernant **le taux d'évolution annuel de la population de la CINOR entre 2013 et 2018 sont largement positifs par rapport aux quatre autres Communautés de Communes de la Réunion.**

En effet, le taux d'évolution annuel de la population de la CINOR est de l'ordre de + 1,2% contre -0,11% pour la TCO, +0,35% pour la CIREST, +0,65% pour la CIVIS et +0,59% pour la CASud.

Le solde migratoire de la CINOR est également supérieur à ceux des autres EPCI, témoignant d'une attractivité renouvelée.

Quant aux trois communes de la CINOR, **seule la commune de Sainte-Marie est caractérisée par un solde migratoire négatif** (de l'ordre de -1%), générant un léger déficit à l'échelle intercommunale.

C. UN VIEILLISSEMENT QUI SE CONFIRME

UNE ACCENTUATION DU VIEILLISSEMENT MALGRÉ UN TAUX IMPORTANT DE JEUNES SUR LE TERRITOIRE

En 2013 le SCoT relevait d'ores-et-déjà un phénomène de vieillissement de la population malgré l'attractivité du territoire.

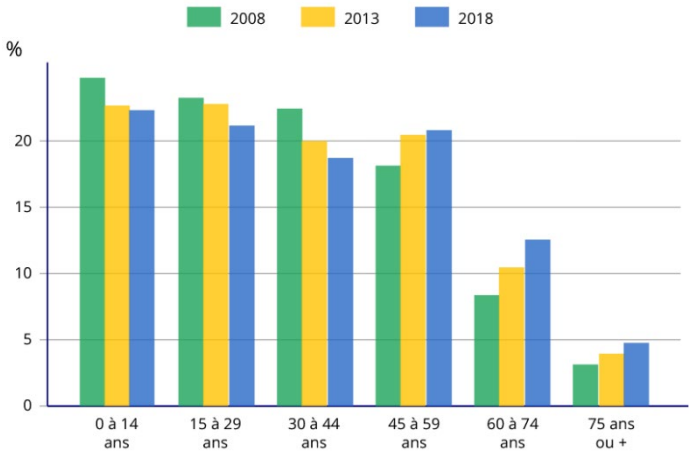
La structure par âge de la population a connu une évolution globalement similaire depuis l'approbation du SCoT. Ainsi, sur la CINOR on observe globalement une baisse de la population des moins de 44 ans et une hausse de la population des 45 à 74 ans et plus entre 2008 et 2013.

Cela s'explique tout d'abord par un taux de natalité et de mortalité en baisse par rapport à une durée de vie qui augmente. Une tendance qui peut également justifier en partie **d'un nombre croissant d'habitants sur la CINOR.**

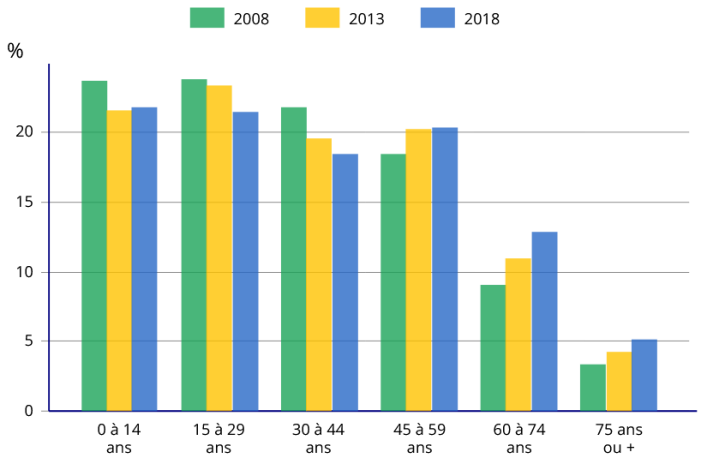
Ainsi, la tendance se confirme sur les communes de Saint-Denis, Sainte-Suzanne et Sainte-Marie : on observe une baisse de la population des moins de 44 ans et une **hausse de la population des 45 ans à 75 ans et plus entre 2008 et 2018.** Nous pouvons noter sur Sainte-Marie une légère hausse des 30-44 ans par rapport à la tranche d'âge des 15 à 29 ans en 2018.

- **Saint-Denis représente la commune qui détient une population des plus de 75ans en plus forte hausse** par rapport aux autres communes : 5,1%, soit légèrement plus que la tendance à l'échelle de la CINOR.
- A contrario, sur la période récente, le gain de population enregistré par **la commune de Sainte-Marie se caractérise principalement par une part importante de population jeune.**

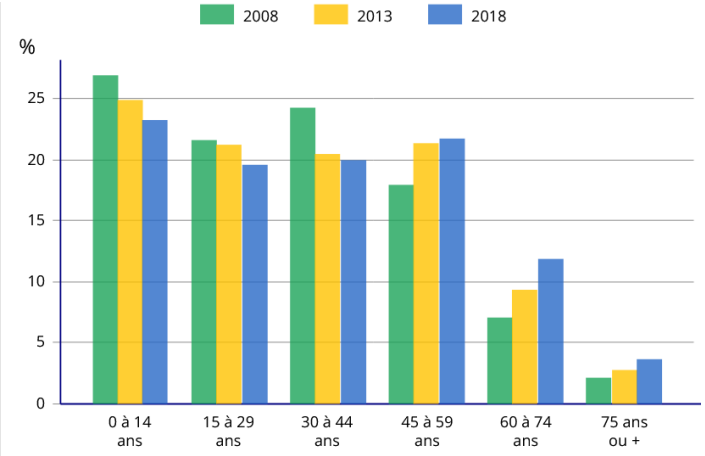
Du fait d'une répartition d'une tranche d'âge extrêmement hétérogène selon les communes, la tranche d'âge la plus représentée sur l'ensemble de la CINOR se situe entre 0 et 30 ans. La population du territoire reste donc majoritairement jeune malgré un évolution du vieillissement de la population.



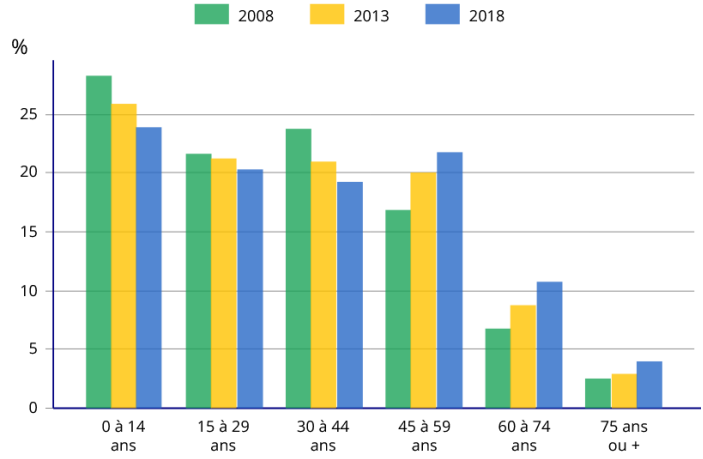
Population par grandes tranches d'âges - CINOR



Population par grandes tranches d'âges – Saint-Denis



Population par grandes tranches d'âges – Sainte-Marie



Population par grandes tranches d'âges – Sainte-Suzanne

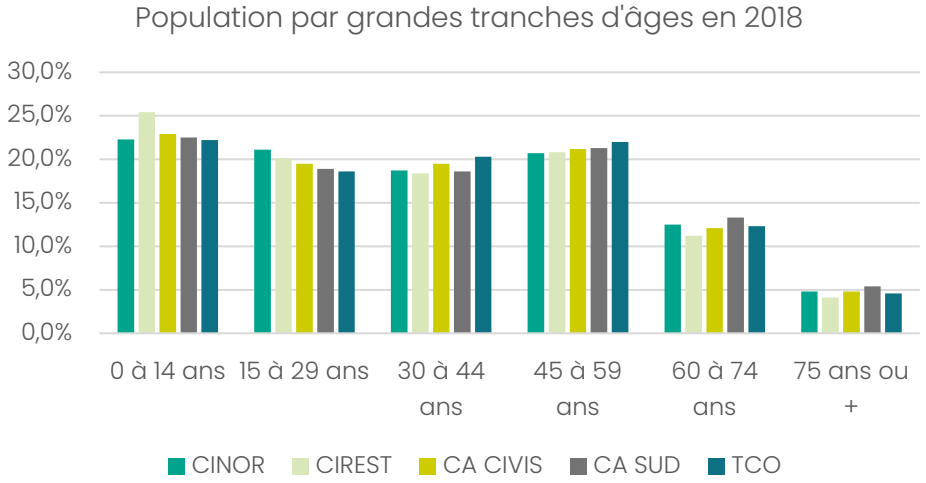
D. UNE POPULATION JEUNE QUI RESTE IMPORTANTE

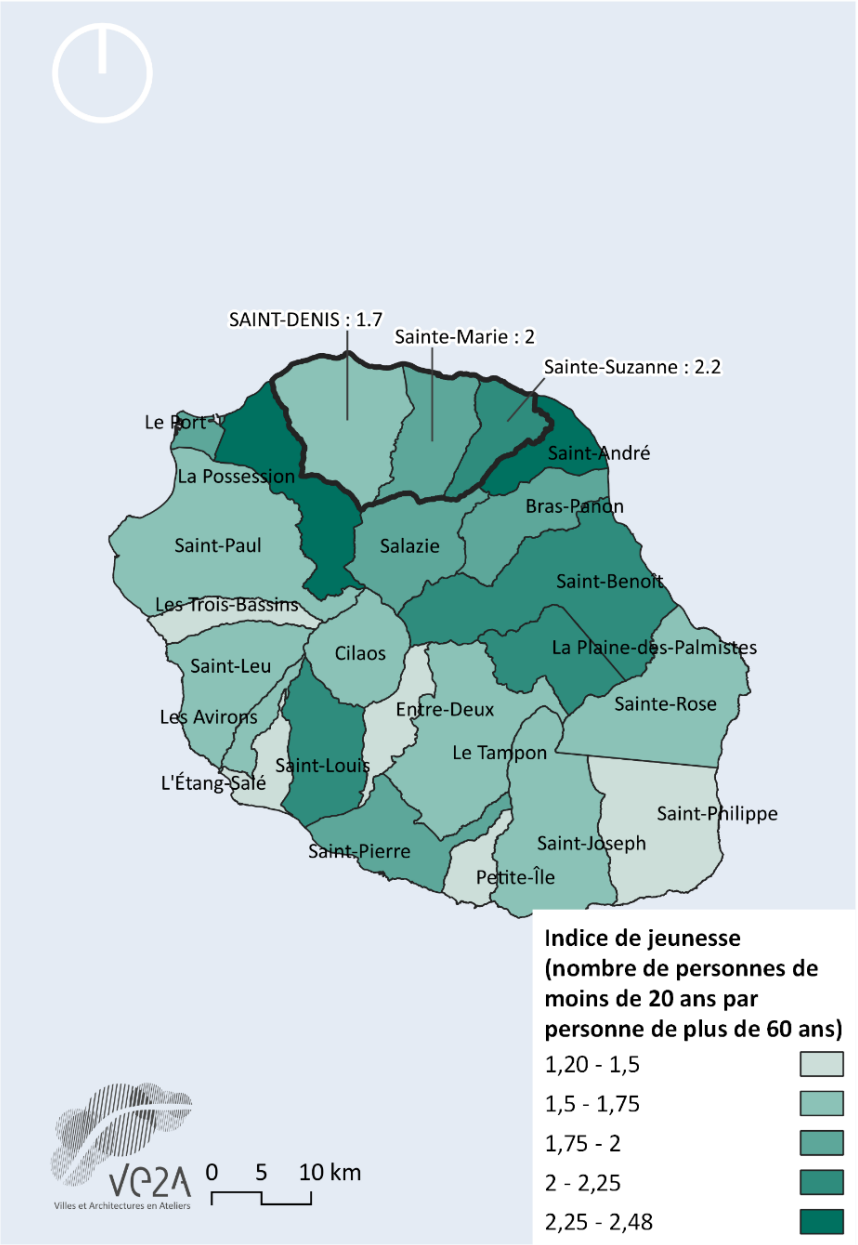
UNE POPULATION JEUNE ÉLOIGNÉE DU PÖLE ETUDIANT ET SCOLAIRE PRINCIPAL DE L'ÎLE

On constate sur la CINOR comme sur les autres communautés d'agglomération, une importante part de la population jeune sur le territoire malgré un phénomène de vieillissement global.

Sainte-Suzanne présente la part la plus importante de jeunes au sein de la CINOR et se trouve au dessus de la moyenne de la CINOR pour la tranche 0-14 ans et 30 à 44 ans. On remarque également que le taux de personnes entre 60 et 75 ans ou plus est plus faible que la moyenne de la CINOR. **Sainte Suzanne, suivie de près par la commune de Sainte-Marie seraient donc les communes qui concentrent un taux de population jeune (- de 20 ans) le plus important.**
Enfin, lorsqu'on compare la CINOR avec l'ensemble du Département de la Réunion, nous pouvons remarquer que la CINOR **est très légèrement en dessous de la moyenne réunionnaise concernant le taux de personnes âgées entre 0 et 44 ans, hormis sur la tranche 15-29 ans.**

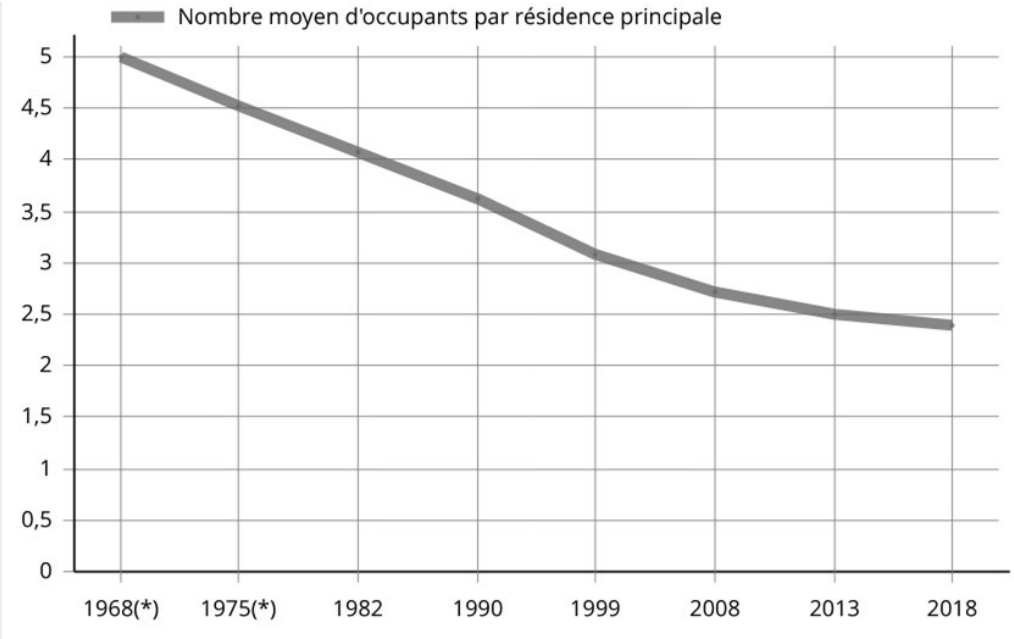
On constate également un vieillissement de la population à l'échelle du Département, d**onc la CINOR n'est pas un cas en particulier**. De plus, de manière générale, les chiffres sont relativement similaires entre la CINOR et le Département de la Réunion.





E. UN DESSERREMENT MARQUÉ DES MENAGES

UNE TAILLE DES MENAGES QUI DIMINUE EN CONTINU D'ANNEES EN ANNEES

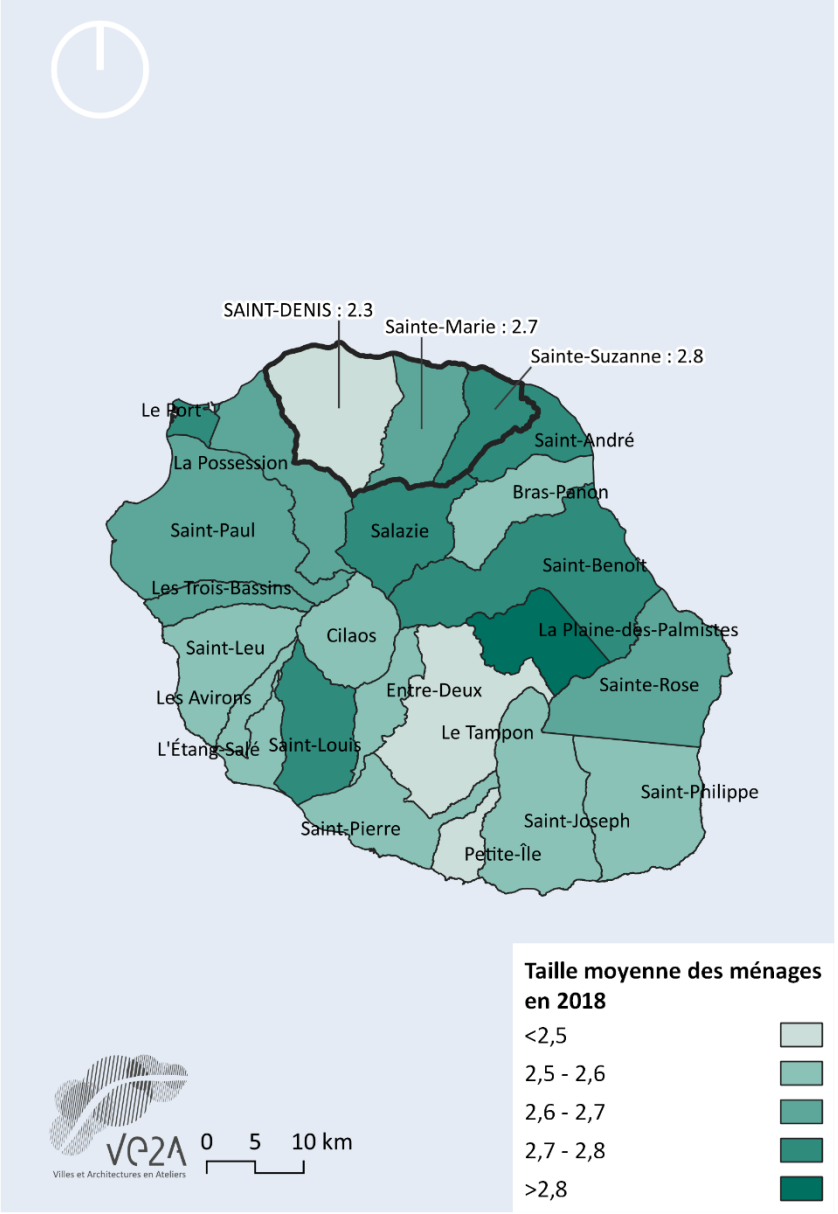


Evolution de la taille des ménages – CINOR (Insee, RP1967 à 2018)

Le nombre moyen d'occupants par résidence principale est clairement en décroissance continue de 1968 à la période la plus récente. Ce phénomène s'observe autant à l'échelle du Département qu'à l'échelle de la CINOR et les résultats sont globalement similaires.

- **A l'échelle de la Réunion, on passe de 5 occupants en moyenne par résidence principale en 1968 à 3 en 2018.**
- **La CINOR elle, compte 5 occupants en moyenne par résidence principale en 1968 et 2,4 en 2018**, soit une taille de ménages qui se divise par deux en une cinquantaine d'années. De plus, la CINOR se trouve en dessous de la moyenne réunionnaise en 2018.

Ce **desserrement des ménages** génère des **besoins importants en logements,** du fait des phénomènes de **décohabitation associés.**



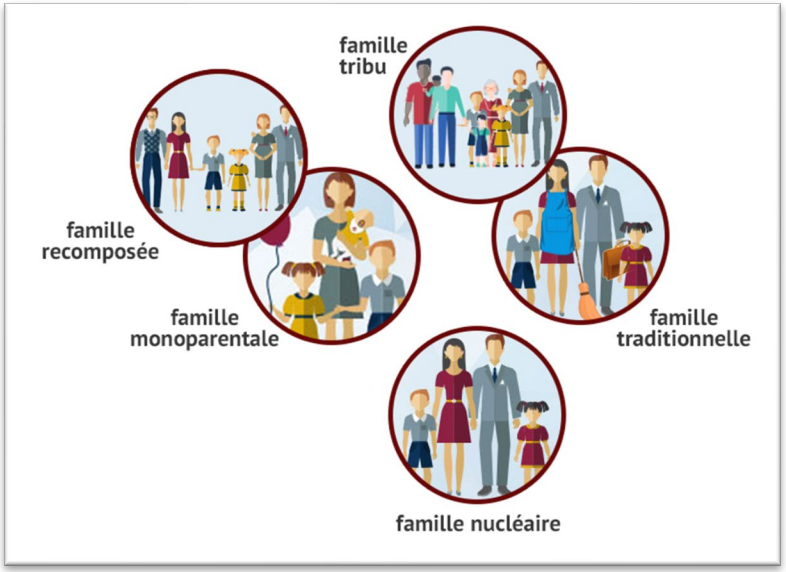
E. UN DESSERREMENT MARQUÉ DES MENAGES

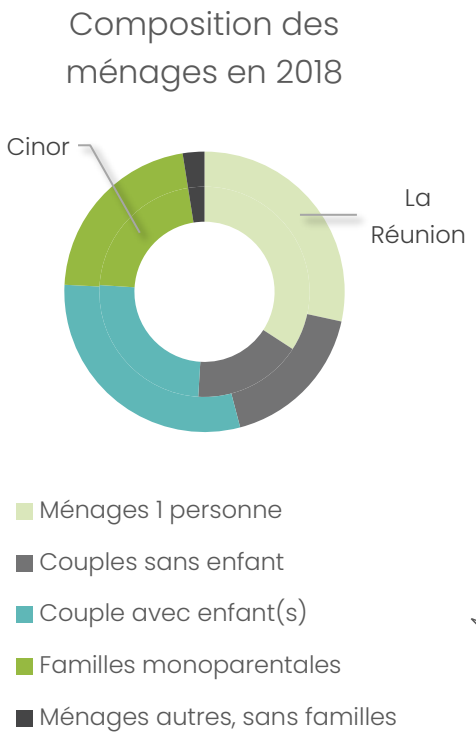
DES FAMILLES AVEC ENFANTS MOINS NOMBREUSES

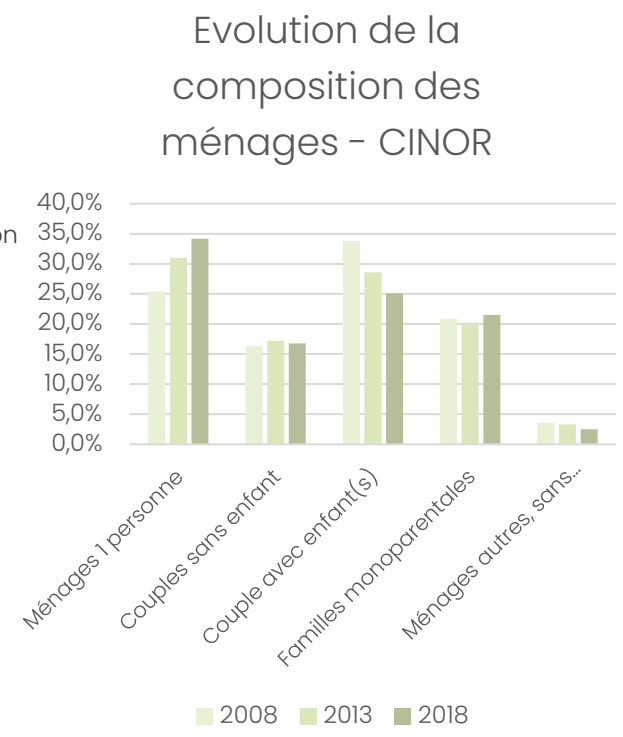
L'analyse de la composition des ménages sur la période allant de 2008 à 2018 fait ressortir plusieurs tendances :

- **Les ménages composés d'une seule personne augmentent significativement de 2008 à 2018** autant sur le territoire de la CINOR que celui de la Réunion tandis que le taux de couple avec enfant(s) diminue sur la même période et sur les deux territoires. En effet, pour la Réunion les ménages d'une seule personne augmentent de **6,7 points entre 2008 et 2018** et de **8,8 points pour la CINOR,** et représente une part très élevée des ménages (34%), quand les familles dites « nucléaires » restent dominantes à l'échelle départementale.

Le taux de couples sans enfant(s) reste plutôt stable sur les différentes périodes et aux 2 échelles, départementale et d'agglomération.
La part des familles monoparentales est élevée (20%) mais stable dans le temps sur les dix dernières années.







E. UN DESSERREMENT MARQUÉ DES MENAGES

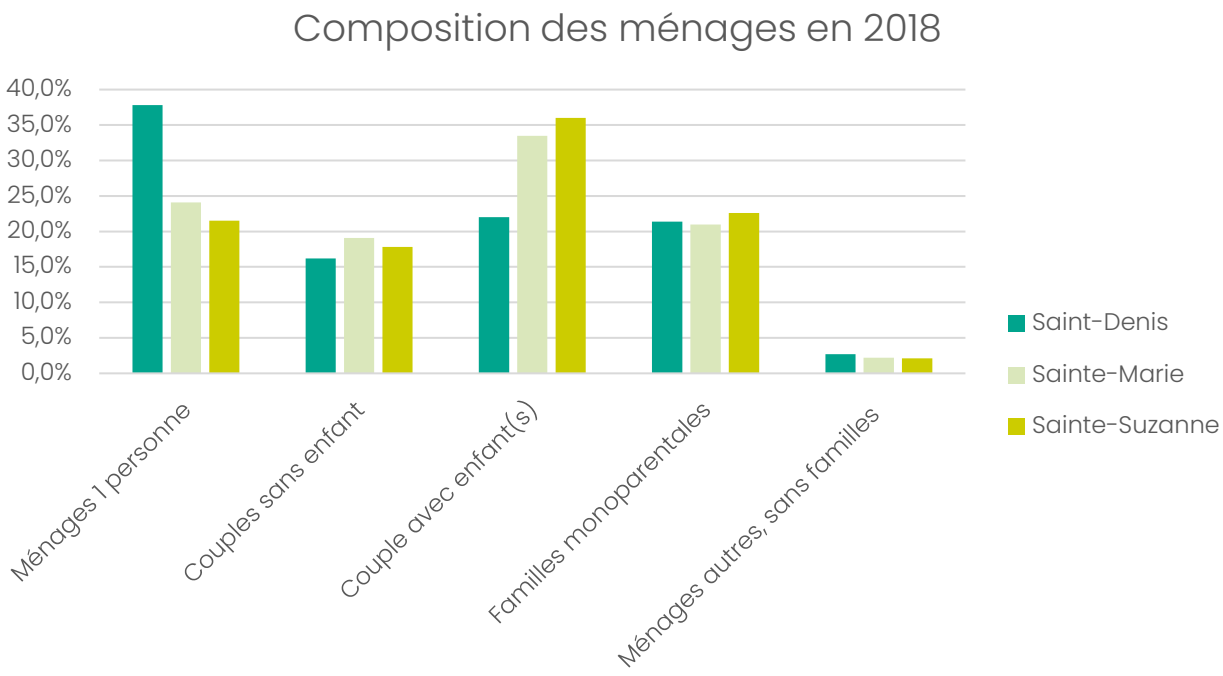
UN PHÉNOMÈNE PARTICULIÈREMENT MARQUÉ À SAINT-DENIS

La commune de Saint-Denis représente la part la plus importante des ménages d'une personne sur l'ensemble des trois communes : 37,8% contre seulement 24,1% pour Sainte-Marie et 21,5% pour Sainte-Suzanne. **Cela vient confirmer l'hypothèse d'une plus grande proportion de jeunes actifs et de personnes âgées à Saint-Denis que sur les autres communes, encore une fois liée au statut de ville capitale où se concentrent services de proximité, administrations, emplois, le tout accessibles en transport en commun ou modes doux.**

A l'inverse, on remarque également que Sainte-Suzanne et Sainte-Marie présentent des taux plus importants concernant la catégorie des couples avec enfant(s) : 36% pour Sainte-Suzanne, 33,5% pour Sainte-Marie contre 22% pour Saint-Denis. Sainte-Suzanne et Sainte-Marie seraient alors relativement plus des communes à population familiale que Saint-Denis.

Deux analyses peuvent expliquer cette donnée :

1. **Les familles s'orientent davantage vers les communes périphériques rurales que la centralité**
2. **L'attractivité de l'offre en logement en centralité n'est pas suffisante ou adaptée à l'accueil de familles (prix d'achat ou de location, taille des logements, environnement ...)**



F. UNE FORTE REPRESENTATION DES CSP CORRESPONDANT AUX POSTES DECISIONNAIRES ET INTERMEDIAIRES

LA POPULATION ACTIVE ET INACTIVE

On constate une part d'actifs bien plus importante que celle des inactifs sur le territoire de la CINOR en 2018, avec 70,2% d'actifs contre 29,8% d'inactifs, à la mesure des niveaux réunionnais (69,2% d'actifs).

Population de 15 ans ou plus selon les catégories socioprofessionnelles entre 2013 et 2018 de la CINOR - Insee

	CINOR		Tendance 2008-2018	La Réunion	
	2013	2018		2013	2018
Agriculteurs exploitants	0,4%	0,3%	↘	1%	0,9%
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	3,3%	3,2%	↘	3,6%	3,5%
Cadres et professions intellectuelles sup	6,8%	6,8%	=	4,6%	4,9%
Professions intermédiaires	13,4%	14,1%	↗	11,5%	12,2%
Employés	20,8%	20,6%	↘	20,5%	20,3%
Ouvriers	12,2%	11,2%	↘	14,5%	13,1%
Retraités	14,7%	15,2%	↗	14,8%	14,9%

Population active et inactive – CINOR – Insee RP 2018

	Population	%
Actifs	95 969	**70,2**
Inactifs	40 740	**29,8**
Total	136 709	**100%**

Parmi les inactifs, le territoire compte **13% d'élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés et 3,6% de retraités.**

UN FORT PROFIL ENCORE « EMPLOYES » ET UN TAUX MAJEUR DE RETRAITÉS

La population des 15 ans et plus est majoritairement représentée en 2018 par les employés (20,6%), les retraités (15,2%) et les professions intermédiaires (14,1%). **La part des retraités à légèrement progressée passant de 14,7% en 2013 à 15,2% en 2018 et reste légèrement supérieure à la moyenne départementale (14,9%).**

Quant à la part des ouvriers et des employés, elle est en baisse sur cette même période. Le taux d'employés sur la CINOR excède cependant la moyenne départementale. Le taux d'ouvriers en outre est plus faible que celui constaté du département (11,2% contre 13,1%).

L'augmentation de la part des retraités s'explique en partie par le vieillissement de la population actuellement constatée sur le territoire comme évoqué précédemment.

Par ailleurs, **le territoire de la CINOR rassemble 6,8% de cadres et professions intellectuelles supérieures, contre 3,5% pour le département.**

La catégorie des agriculteurs est faiblement représentée par rapport au département.

Population active : *La population active regroupe la population active occupée entre 15 et 64 ans (appelée aussi « population active ayant un emploi ») et les chômeurs.*

Population inactive : *Les inactifs sont par convention les personnes qui ne sont ni en emploi ni au chômage : jeunes de moins de 15 ans, étudiants et retraités ne travaillant pas en complément de leurs études ou de leur retraite, hommes et femmes au foyer, personnes en incapacité de travailler…*

G. UN FORT TAUX DE CHÔMAGE, QUI RESTE INFERIEUR AUX NIVEAUX DÉPARTEMENTAUX

UN TAUX DE CHOMAGE CONSEQUENT BIEN QU'INFERIEUR A LA MOYENNE DEPARTEMENTALE

La population active du territoire était touchée à 29,2% par le chômage en 2018, en faible diminution depuis 2013 (29,8%), un niveau inférieur au taux constaté sur la Réunion (32,8% en 2018).

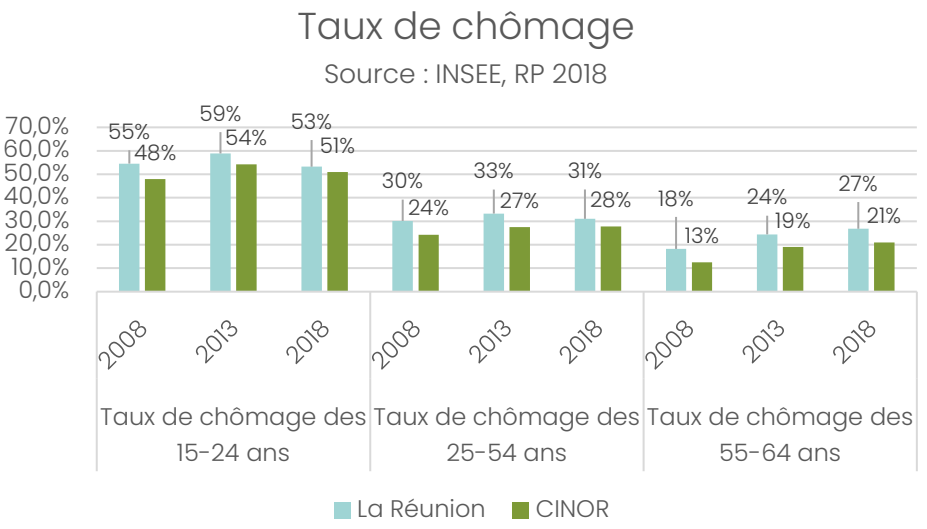
Au niveau des communes de la CINOR, les résultats sont plus ou moins similaires entre Saint-Denis et Sainte-Marie.

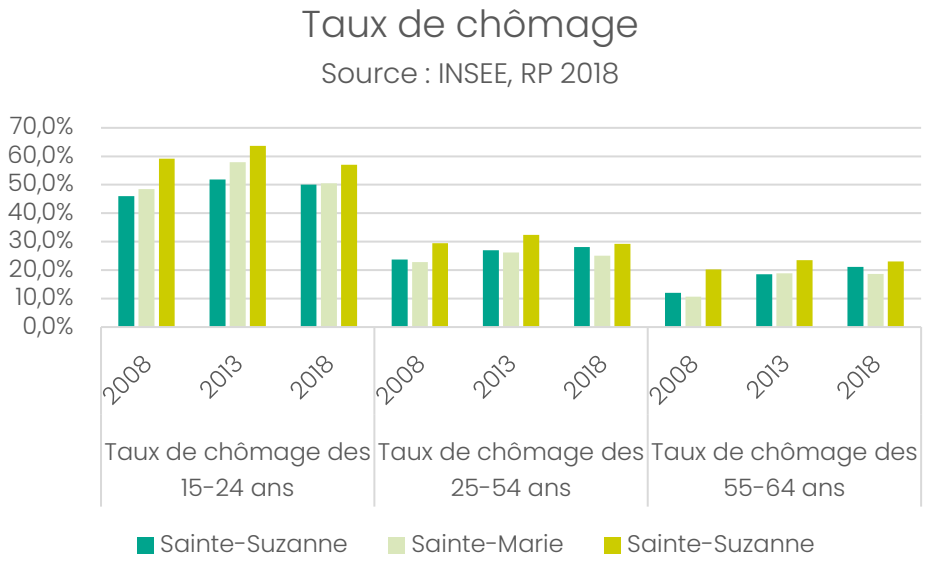
- **Sainte-Marie concentre le plus faible taux de chômage en 2018 (26,8%).**
- **Des écarts subsistent avec la commune de Sainte-Suzanne qui compte 31,8% de taux de chômage en 2018.** Ce résultat est néanmoins en évolution par rapport à 2013 (35,4%) et reste également en dessous de la moyenne départementale.

Taux de chômage des 15-64 ans	2013	2018
La Réunion	35,7%	32,8%
CINOR	29,8%	29,4%

Le taux de chômage est particulièrement élevé chez les jeunes (51%), bien qu'en légère baisse. C'est notamment le cas sur Sainte-Suzanne qui culmine à 57% de chômage chez les 15-24 ans.

On n'observe pas de surreprésentation des seniors parmi les chômeurs.





Le taux de chômage est le pourcentage de chômeurs dans la population active (actifs occupés + chômeurs). On peut calculer un taux de chômage par âge en mettant en rapport les chômeurs d'une classe d'âge avec les actifs de cette classe d'âge. Aussi les taux de chômage présentés pour les 15-24 ans tiennent-ils compte de la scolarisation, et ceux des 55-64 ans des retraites (les élèves, étudiants et retraités sont exclus du champ des actifs).
Dans la mesure où seuls 38% des 15-24 ans sont des actifs, cela signifie que 19% de l'ensemble des 15-24 ans sont au chômage

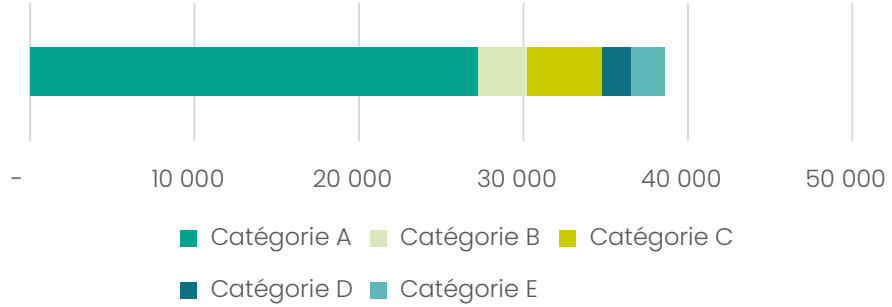
G. UN FORT TAUX DE CHÔMAGE, QUI RESTE INFERIEUR AUX NIVEAUX DÉPARTEMENTAUX

CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION DES DEMANDEURS D'EMPLOI

En juin 2021, **27 252 chômeurs habitants de la CINOR étaient inscrits à Pôle emploi en catégorie A**, soit un niveau très proche de celui observé par le recensement de l'INSEE de 2018 (28 239).

En considérant également les demandeurs d'emploi ayant exercé une activité réduite durant le mois écoulé, ce sont 34 798 demandeurs d'emplois qui étaient inscrits au Pôle Emploi en juin 2021.

Répartition des demandeurs d'emploi de la CINOR par catégorie



<u>Catégories de chômeurs au sens de Pôle Emploi :</u>

<u>A</u> : Personne sans emploi, devant rechercher activement un emploi.

<u>B</u> : Personne ayant exercé une activité réduite de 78 heures maximum par mois.

<u>C</u> : Personne ayant exercé une activité réduite de plus de 78 heures par mois.

<u>D</u> : Personne sans emploi, qui n'est pas immédiatement disponible.

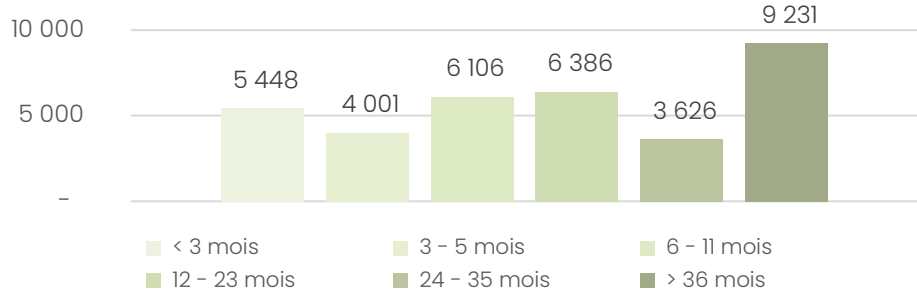
<u>E</u> : Personne pourvue d'un emploi.

Une part significative (27%) de ces demandeurs d'emploi sont inscrits comme tels depuis plus de 36 mois, traduisant un éloignement de l'emploi susceptible d'appeler des mesures spécifiques. Il n'existe pas encore de territoire habilité « zéro chômeur de longue durée » sur le territoire de la CINOR.

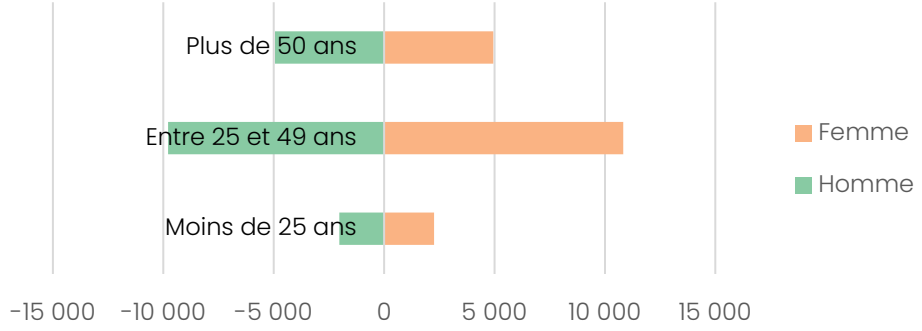
On constate une répartition relativement symétrique des situations de demande d'emploi entre homme et femmes.

Malgré le fort taux de chômage des jeunes, ils représentent un contingent inscrit à Pôle Emploi relativement limité, l'essentiel des inscrits étant âgé d'entre 25 et 49 ans.

Ancienneté d'inscription des demandeurs d'emploi de catégories A, B et C



Demandeurs d'emploi par sexe et âge



Source pour l'ensemble des données de cette page : Pôle Emploi.

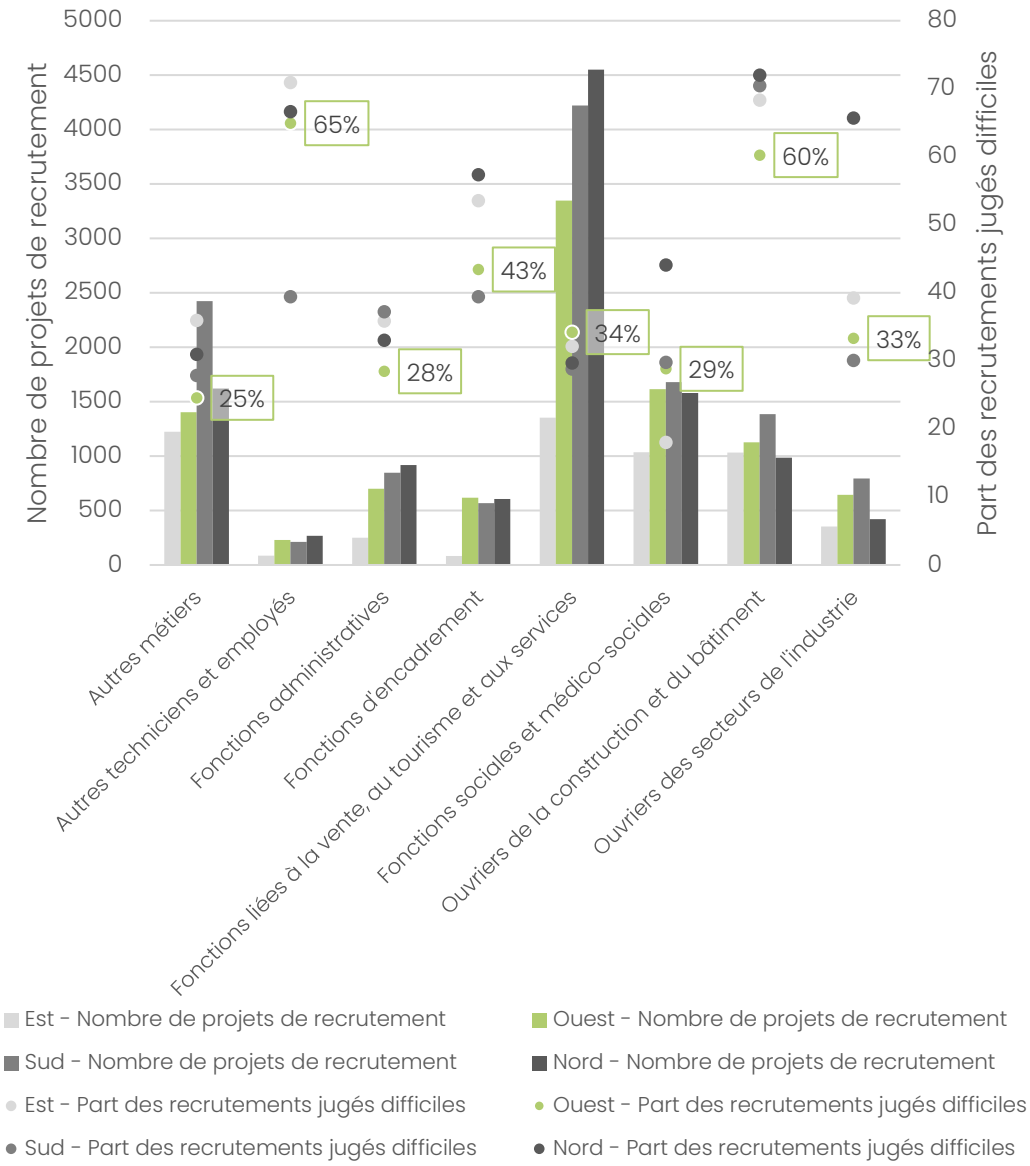
G. QUELS SECTEURS SONT SUSCEPTIBLES DE CRÉER DE L'EMPLOI?

ANALYSE DES BESOINS EN MAIN D'ŒUVRE

Les familles de métiers présentant le plus de besoins en main d'œuvre (donc susceptible de créer le plus d'emploi) sur le bassin d'emploi du Nord (correspondant au territoire de la CINOR) sont les suivants, par ordre d'importance :

1. Vente, tourisme et services (3348 projets de recrutement),
2. Fonctions sociales et médico-sociales (1616),
3. Autres métiers (1404),
4. Ouvriers de la construction et du bâtiment (1127),
5. Fonctions administratives (699),
6. Ouvriers des secteurs de l'industrie (645),
7. Fonctions d'encadrement (617),
8. Autres techniciens et employés (231).

Malgré un plus faible nombre de postes, les « Autres techniciens et employés » correspondent au secteur d'emploi pour lequel les recruteur estiment rencontrer le plus de difficultés (65% des recrutement sont jugés « difficiles »). Le recrutement d'ouvriers de la construction et du bâtiment est également jugé difficile dans 60% des cas. Pour les autres secteurs , 25 à 43% des postes sont considérés comme difficiles à pourvoir.



Source : Pôle emploi, Enquête besoins en main d'œuvre, 2022. Enquête qui mesure les intentions de recrutement des employeurs pour l'année 2022, qu'il s'agisse de créations de postes ou de remplacements.

BESOINS EN MAIN D'ŒUVRE : FOCUS SUR LES METIERS A FORT POTENTIEL DE RECRUTEMENT SUR LA CINOR (>100 RECRUTEMENTS ANTICIPES SUR 2022)

Groupes de métiers	Nombre de projets de recrutement	Part des recrutements jugés difficiles
Fonctions liées à la vente, au tourisme et aux services	**3810**	**25**
Agents d'entretien de locaux	1097	8
Aides à domicile et aides ménagères	482	77
Aides de cuisine, apprentis de cuisine et employés polyvalents de la restauration	482	22
Employés de libre service	379	12
Caissiers	329	5
Agents de sécurité et de surveillance	247	33
Assistantes maternelles	175	23
Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets	149	0
Attachés commerciaux	134	45
Employés de maison et personnels de ménage	125	15
Vendeurs en habillement et accessoires, articles de luxe, de sport, de loisirs et culturels	109	40
Cuisiniers	102	97
Fonctions sociales et médico-sociales	**1263**	**41**
Professionnels de l'animation socioculturelle	611	42
Educateurs spécialisés	158	30
Formateurs	149	84
Aides-soignants	132	14
Sportifs et animateurs sportifs	110	49
Infirmiers	103	13
Autres métiers	1137	25
Jardiniers salariés	937	24
Ouvriers non qualifiés de l'emballage et manutentionnaires	200	31
Ouvriers de la construction et du bâtiment	672	71
Ouvriers non qualifiés du gros œuvre du bâtiment	211	92
Ouvriers non qualifiés du second œuvre du bâtiment	132	89
Ouvriers qualifiés de la peinture et de la finition du bâtiment	117	68
Ouvriers non qualifiés des travaux publics, du béton et de l'extraction	109	12
Maçons	103	70
Fonctions administratives	567	24
Secrétaires bureautiques et assimilés	301	24
Agents administratifs divers	266	25
Fonctions d'encadrement	141	42
Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes)	141	42
Autres techniciens et employés	129	61
Techniciens et agents de maîtrise de la maintenance et de l'environnement	129	61

Source : Pôle emploi, Enquête besoins en main d'œuvre, 2022. Enquête qui mesure les intentions de recrutement des employeurs pour l'année 2022, qu'il s'agisse de créations de postes ou de remplacements.

Au sein des services, ce sont les personnels d'entretien qui sont les plus recherchés par les employeurs, suivi des aides à domicile et de cuisine en restauration.
Les jardiniers sont très demandés (près de 1000 recrutements prévus).
Le secteur de la construction et celui de l'animation socio-culturelle représenteront également d'importants pourvoyeurs d'emplois cette année.

ATOUTS

- Une croissance démographique annuelle supérieure à la moyenne du Département, **qui caractérise un attrait important pour le territoire Nord et plus particulièrement pour Saint-Denis** avec toutefois un léger ralentissement depuis 2008.
- **Une compensation du solde migratoire par une natalité qui se maintient**
- **Un fort taux de ménages composés d'une seule personne sur Saint Denis,** résultante d'**une population vieillissante et d'un taux important de jeunes s**ur le territoire du fait de la présence du campus universitaire le plus important de l'île.
- **Une forte représentation des familles avec enfants sur les communes de Sainte Marie et de Sainte Suzanne,** communes davantage rurales, permettant de conserver une **certaine vitalité et attractivité des écoles, équipements et autres structures d'accueil des enfants s**ur ces territoires périphériques

FAIBLESSES

- Une croissance démographique qui tend à faire **évoluer les structures familiales** (augmentation des personnes seules, augmentation des familles monoparentales, diminution des couples avec enfant(s)) et **qui modifie ainsi les besoins des habitants du territoire sur toutes les composantes des villes :** habitat, mobilités, équipements, services
- **Un vieillissement continue de la population** malgré l'arrivée de nouvelles populations sur le territoire, qui semble plus rapide qu'au niveau départemental
- U**ne diminution continue de la taille moyenne des ménage**s qui **influe sur les besoins de constructions de logements**

OPPORTUNITES

- **Ajustement ls projections en fonction de la diminution démographique et des caractéristiques des populations :** ménages seuls (jeunes actifs ou personnes âgées), familles monoparentales, familles nucléaires afin de mettre en adéquation l'offre et la demande en logements , équipements, services et transports

MENACES

- **Une désertification du centre de Saint Denis par les familles au profit des autres communes.**

ENJEUX

» Proposer un développement urbain, qu'il soit en milieu dense ou peu dense, cohérent avec l'évolution de la structure démographique et les besoins qui en découlent en matière de logement, de services, d'équipements, de transports afin que Sainte Suzanne et Sainte Marie ne soient plus autant dépendantes de Saint Denis

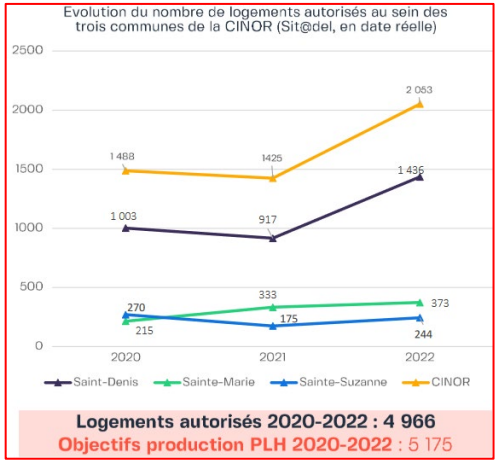
III. HABITAT

> UN PARC DE LOGEMENT QUI DOIT REPONDRE AU RÔLE DE « CAPITALE »

Evaluation à mi-parcours du PLH de la CINOR

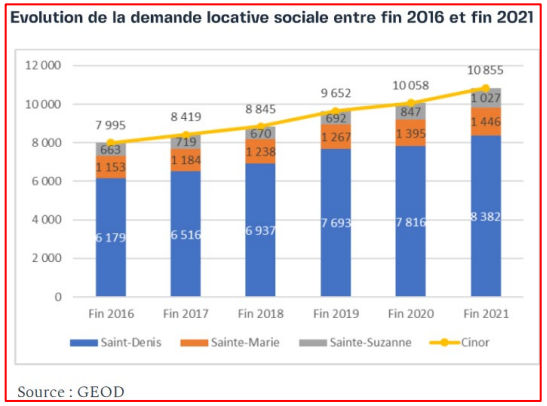
Mise à disposition fin 2024.

Eléments inscrits au bilan du PLH et ayant permis de requestionner le projet auprès des élus-es. Ces éléments « nouveaux » ont permis de conforter les choix effectués dans le PAS puis retranscrit dans le DOO.



Communes	Objectifs de production de logements sur 6 ans	Objectifs de production de logements à mi-parcours	Nombre de logements autorisés à mi-parcours	Taux d'atteinte à mi-parcours (logements) autorisés	Part d'atteinte sur le total de l'objectif de production
Saint-Denis	7 202	3 601	3 340	92 %	46 %
Sainte-Marie	2 291	1 146	909	79 %	40 %
Sainte-Suzanne	880	440	692	157 %	78 %
CINOR	10 373	5 187	4 944	95 %	47 %

Source : Objectifs de production issus du PLH 3, atteinte de l'objectif de production issus des données Sit@del pour les logements autorisés entre 2020 et 2022



Source : GEOD

Pour accéder à la synthèse du bilan de mise en œuvre du PLH → @https://www.cinor.re/PDF/Phase1_Eval_VF.pdf

LES AXES STRATEGIQUES ET ACTIONS LES DECLINANT

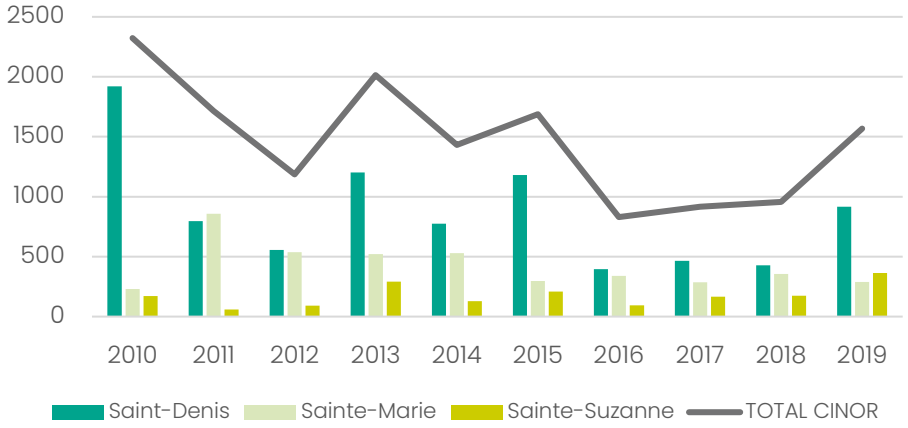
Les orientations déclinées en 12 actions	
Axe 1- Maîtriser le développement pour un rééquilibrage de l'offre	**Action n°1** : Mettre en place une véritable politique foncière intercommunale
Axe 2- Maintenir une attractivité résidentielle en apportant des réponses adaptées aux différents ménages	**Action n°2** : Vers un rééquilibre du peuplement
	Action n°3 : Orienter le développement du logement aidé en réponse aux besoins identifiés
	Action n°4 : Mener une politique volontariste de développement de l'accession aidée
Axe 3- S'investir sur le champ de l'amélioration et de la reconquête du parc existant	**Action n°5**: Lutter contre la vacance dans le parc privé
	Action n°6 : Coordonner les actions en faveur de l'amélioration du parc privé
	Action n°7 : Associer la CINOR aux démarches d'amélioration du parc social
Axe 4-Répondre aux besoins spécifiques	**Action n°8** : Permettre le maintien des jeunes sur le territoire
	Action n°9 : Faciliter la mise en œuvre du logement d'abord et la lutte contre le sans abrisme
	Action n°10 : Veiller à répondre aux besoins des personnes âgées et/ou handicapées
Axe 5- Afficher la CINOR comme pilote de la mise en œuvre de la politique de l'Habitat	**Action n°11** : Observer et animer la politique de l'habitat
	Action n°12 : Conforter le rôle de l'agglomération

UNE PRODUCTION DE LOGEMENTS QUI DÉCROIT …

Entre 2010 et 2019 ce sont 14 626 nouveaux logements qui ont été construits soit **1 462 logements commencés en moyenne chaque année.**

Le rythme de construction de logements sur le territoire a globalement baissé depuis 2012, avec une évolution en dents de scie et un plancher atteint en 2016, année depuis laquelle la production est repartie à la hausse.

Logements commencés de 2010 à 2019
(source : logements commencés - sitadel)



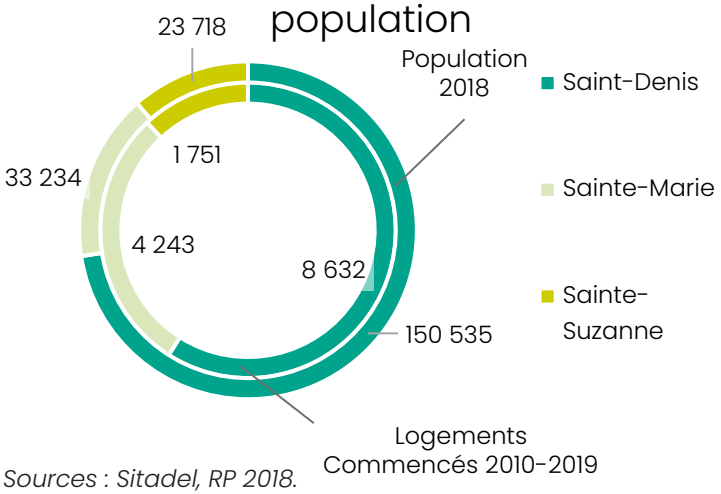
PLH

Objectif de production de **10 370 logements sur la période 2018-2024** sur l'ensemble du territoire de la CINOR

Soit **1730 logements par an**
- **1200 à Saint-Denis** (916 en 2019)
- **382 à Sainte-Marie** (288 en 2019)
- **147 à Sainte-Suzanne** (363 en 2019)

La dynamique de construction sur la CINOR est portée, en valeur absolue, par la commune de Saint-Denis, de manière plus ou moins marquée selon les années.
Rapportée à la population communale, c'est toutefois à Sainte-Marie que la construction est la plus dynamique.

Production de logements et population

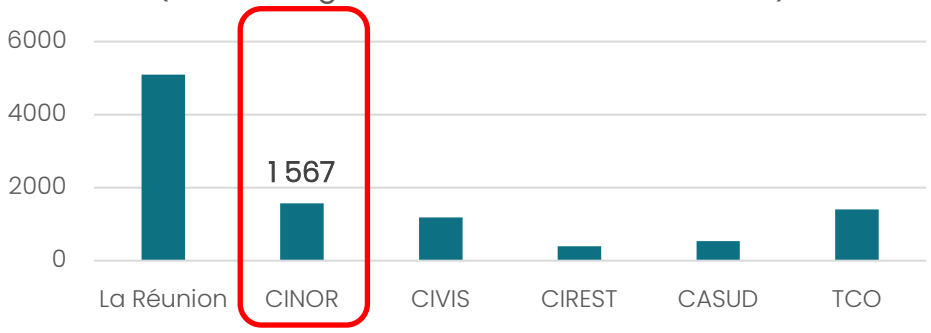


Sources : Sitadel, RP 2018.

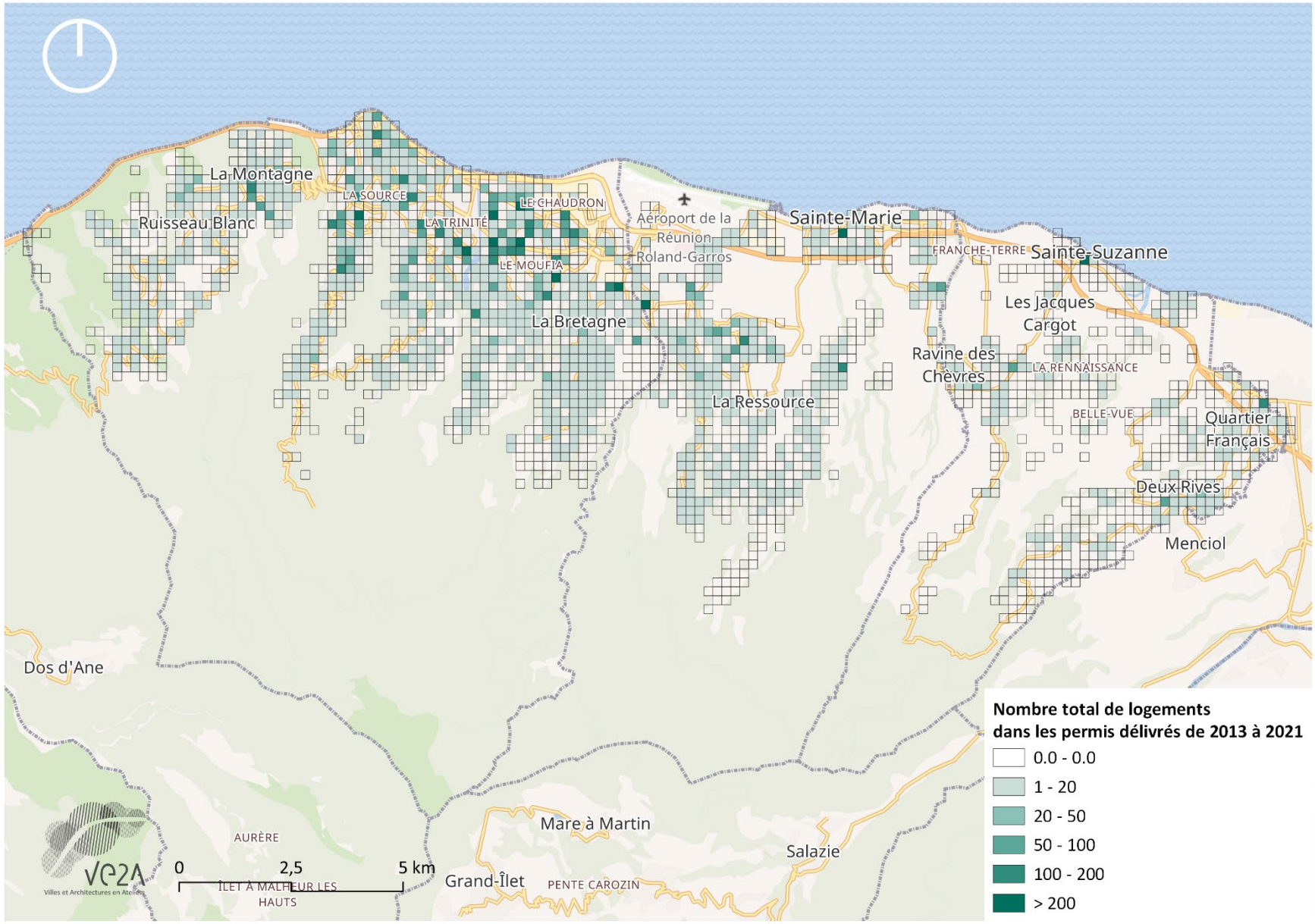
… MAIS QUI RESTE LA LOCOMOTIVE DU DEPARTEMENT

Lorsqu'on compare le nombre de logements commencés en 2019 entre les différents EPCI, il est forcé de constater que **la CINOR est le territoire qui produit le plus de logements (1567),** suivi de près par la TCO (1404). **La CINOR représente ainsi 30% des logements produits sur le territoire de la Réunion.**

Nombre de logements commencés en 2019
(source : logements commencés – sitadel)



RÉPARTITION DES PERMIS DE CONSTRUIRE DÉLIVRÉS DEPUIS 2013



PLH

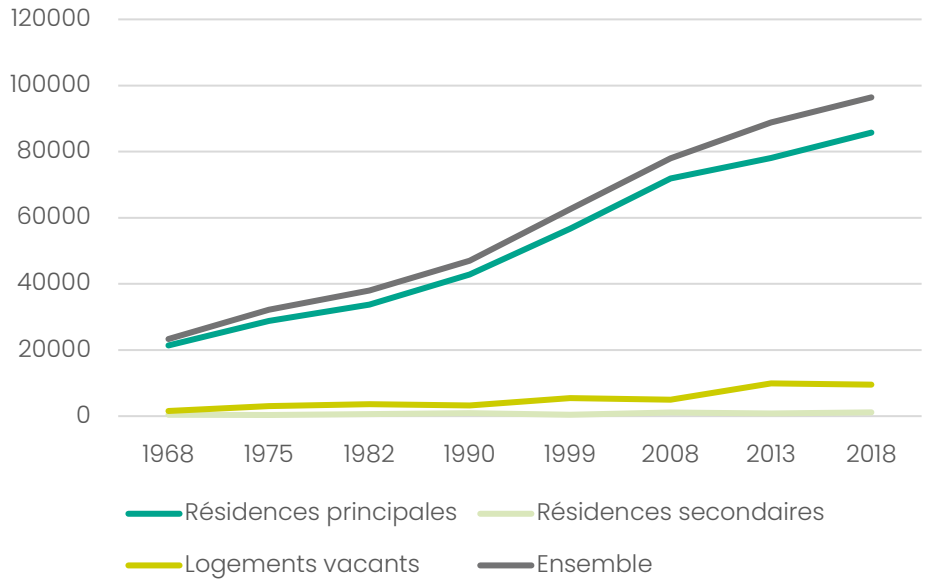
L'évaluation des surfaces nécessaires pour la mise en œuvre des 10370 logements du PLH est d'environ **230ha.**

L'ensemble des **projets d'ores et déjà recensées** susceptibles d'être livrés sur la durée du PLH, permettraient de produire **3900 logements soit 38% de l'objectif**.

On peut donc estimer qu'approximativement **145ha** seront à mobiliser en complément des opérations déjà programmées, pour atteindre l'objectif.

TASSEMENT DE LA HAUSSE DU NOMBRE DE LOGEMENTS

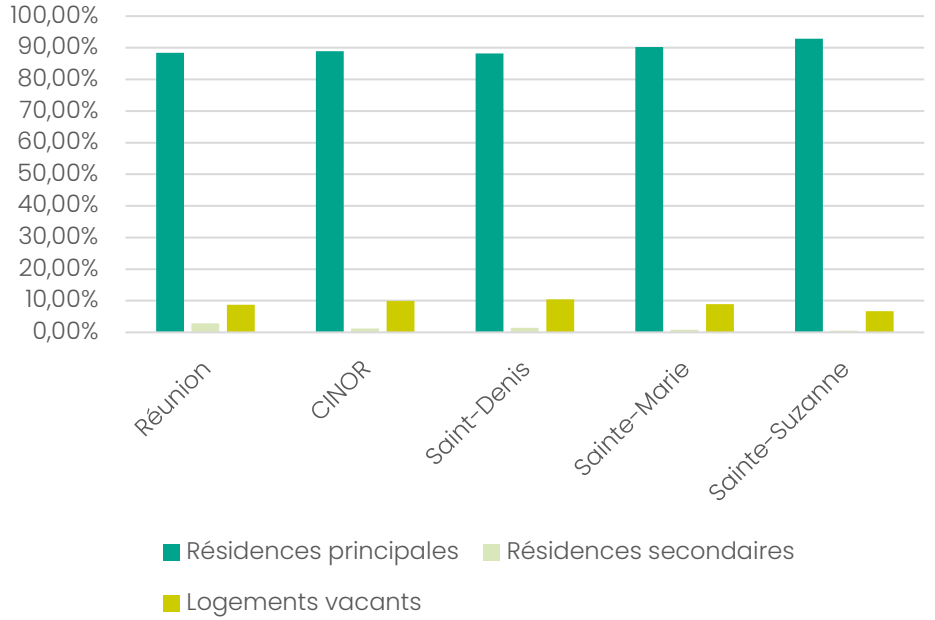
Evolution du nombre de logements sur le territoire du SCoT *(Source : Observatoire des territoires, ANCT 2021)*



Depuis 2008, la hausse du nombre de logements est ralentie, à l'instar des dynamiques observées sur la population.

UNE PRÉPONDÉRANCE DE RÉSIDENCES PRINCIPALES

Part des résidences principales et secondaires dans le parc *(Source : INSEE RP2018)*



En 2018, le parc de logements est majoritairement composé de résidences principales (88,9 %). Ce taux est très légèrement au dessus de la moyenne réunionnaise (88,4%). On constate également que ce phénomène est identique dans chacune des communes de la CINOR.

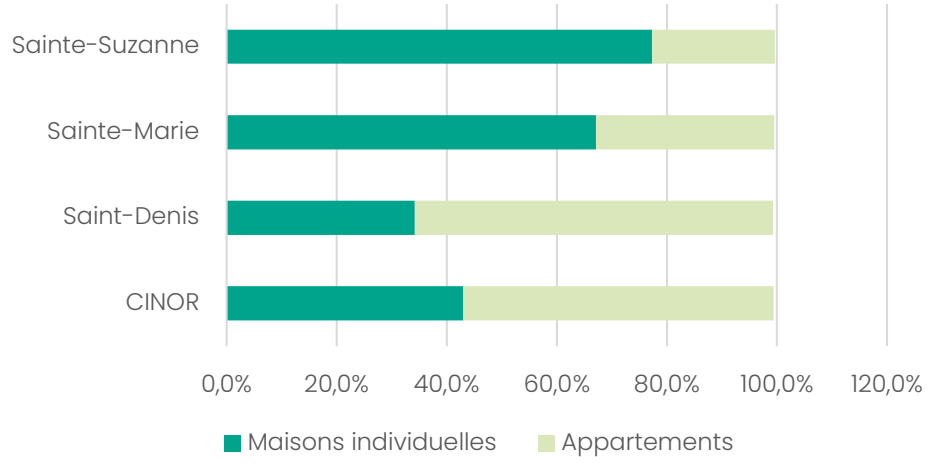
UN PORTAGE DE L'OFFRE EN COLLECTIF ESSENTIELLEMENT ASSURE PAR SAINT-DENIS

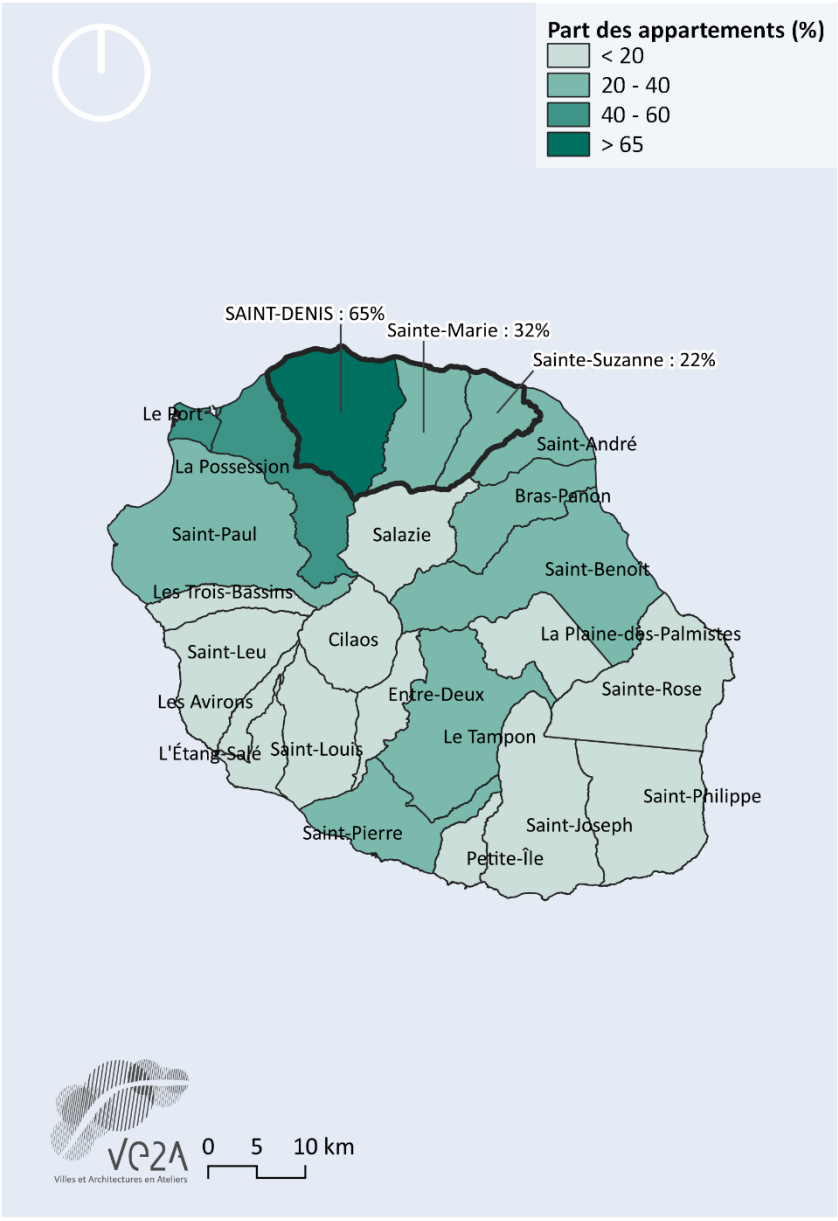
La CINOR est la seule intercommunalité de l'île où les logements collectifs sont majoritaires : le parc de logements du territoire se caractérise par 43% de maisons individuelles contre 56,4% d'appartements en 2018. Cette répartition confirme **la vocation d'urbanité de la CINOR**.

Cette distribution logements individuels/collectifs est toutefois hétérogène au sein de la CINOR : si Saint-Denis est composé à 65% de logements collectifs, ce taux chute à 22% à Sainte-Suzanne. Sainte-Marie, avec 32% de logements collectifs, connaît une distribution représentative de la situation réunionnaise.

Saint-Denis, « capitale » de l'île, révèle son caractère de principal pôle urbain par la forte représentation des logements collectifs.

Type de logements en 2018 *(Source : INSEE RP2018)*





UNE PRODUCTION MONOTYPEE

Au regard des constructions réalisées ces dix dernières années, le territoire a **principalement construit des logements collectifs.** On constate tout de même une diminution nette de ce phénomène à partir de 2016, que l'on peut mettre en lien avec le rythme plus calme de construction de logements sur la même période. La production de logements individuels purs est quant à elle beaucoup plus stable sur la période : **c'est la volatilité du rythme de construction des collectifs qui fait la volatilité de la production globale de logements.**

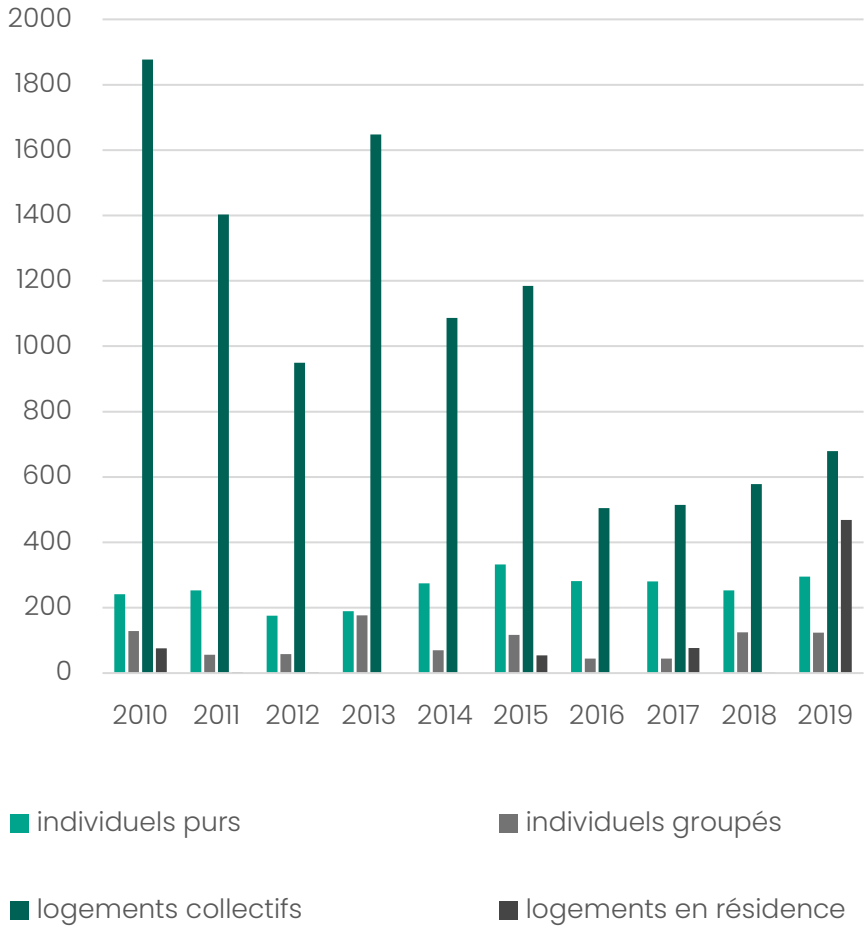
Cette **programmation « monotypée** », bien que favorisant l'usage économe de l'espace, présente des limites dans sa capacité à répondre à la diversité des profils et attentes, et interroge la manière de répondre aux enjeux de densification en évitant l'écueil de la banalisation des paysages urbains.

PLH

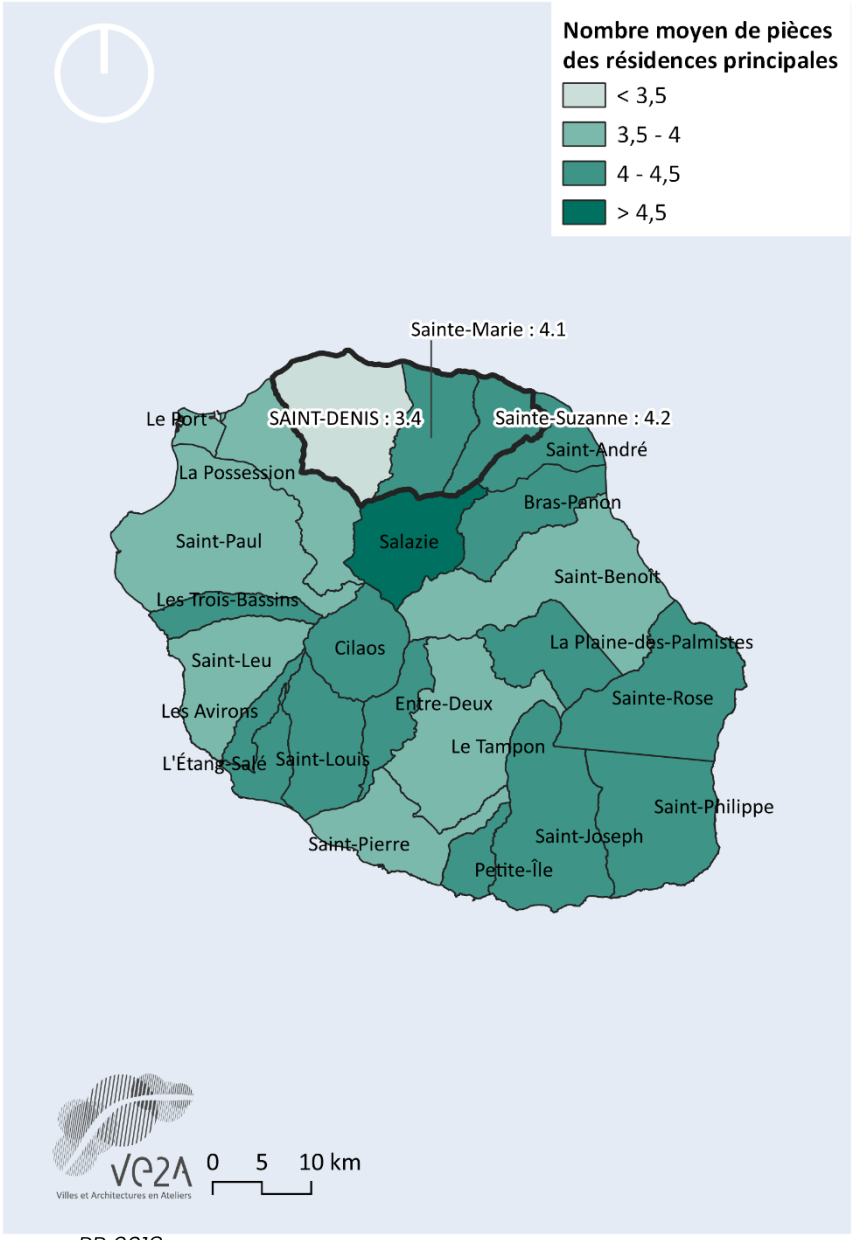
Le PLH reprend les préconisations de densités issues du SCoT existant, favorables au développement du collectifs dans les secteurs centraux.

La densification devra être plus fortement développée dans un rayon de 500 m autour des pôles gares (parking relais, stations TCSP) : minimum 50 lgts/Ha.

Evolution du nombre de logements commencés entre 2010 et 2019 *(source : logements commencés - Sitadel)*

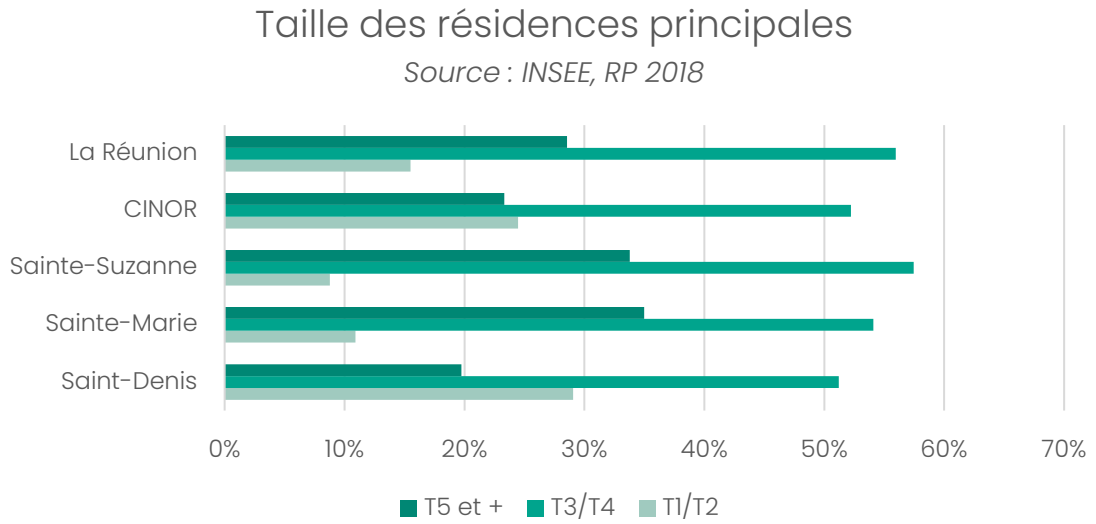


B. UN PARC DIVERSIFIE AU REGARD DES TENDANCES REUNIONNAISES (TYPOLOGIES)



Source : RP 2018.

UN PARC CARACTERISE PAR UNE PART IMPORTANTE DE LOGEMENTS MOYENS



Plus de la moitié (55%) du parc de logements de la CINOR est composé de logements « moyens » de type T3 et T4. Il s'agit donc d'une part dominante mais moins qu'à l'échelle départementale. **Les petits logements, quant à eux, sont surreprésentés par rapport aux modes d'habiter réunionnais, mais cette surreprésentation est largement constatée à Saint-Denis. commune présentant les plus petits logements du département.**

Sainte-Marie et Sainte-Suzanne, avec leur part importante de grands logements, présentent un profil « périurbain » plus marqué.

LE PLH ORIENTE LA PRODUCTION PAR TYPOLOGIE DANS LE PARC SOCIAL

PLH

Une forte demande de petits logements dans le parc social (42% de demandes pour des T1/T2) implique de produire **35% de T1/T2 à l'échelle de la CINOR,** en privilégiant les secteurs centraux.

Un manque est également observé sur les grands logements dans le parc social. **10% de T5 et plus sont donc recommandés**, à financer essentiellement sous forme de **LLTS.**

3 GRANDES FORMES D'OCCUPATION QUI SE DEMARQUENT

On peut distinguer 3 grandes typologies dans le couple type de construction/statut d'occupation :

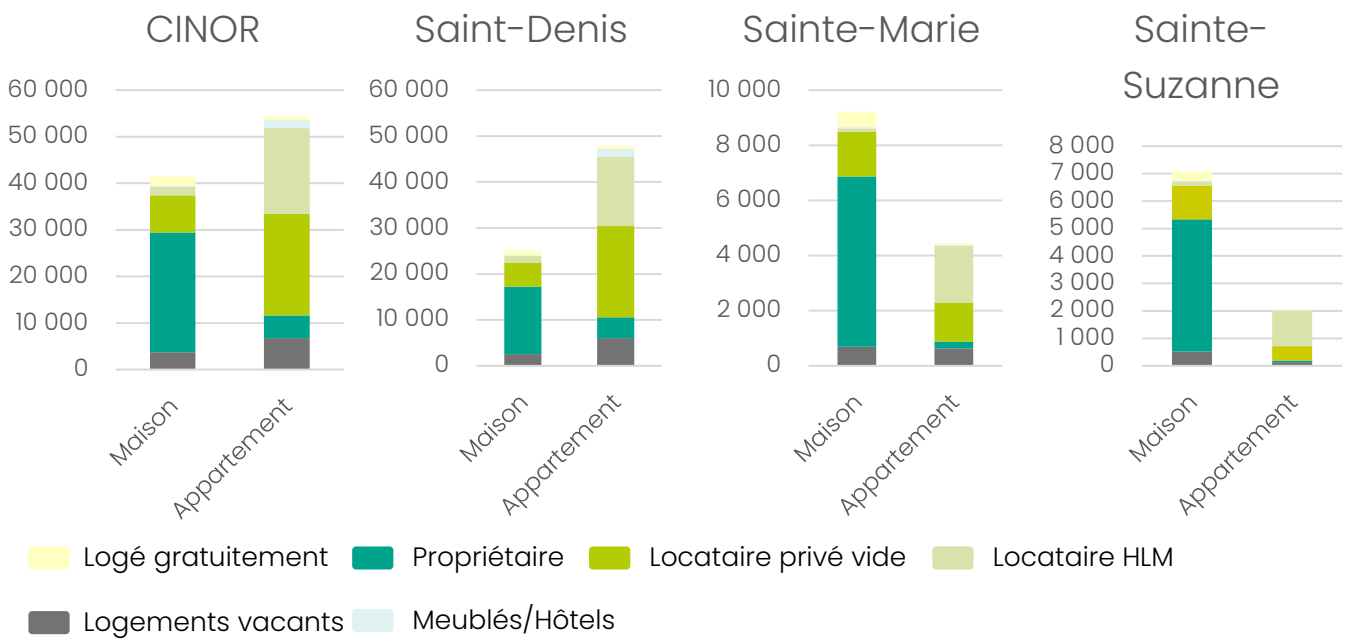
- 30% des résidences principales sont **des maisons occupées par leur(s) propriétaire(s),**
- 27,5% sont **des appartements loués dans le parc privé (incluant meublés et non meublés),**
- Enfin, 21,4% sont **des logements locatifs sociaux.**

La faible part des autres modes d'occupation révèle plusieurs phénomènes, parmi lesquels :

- **Le faible nombre de maisons en circulation sur le marché locatif,**
- **Le manque d'attractivité des appartements pour un acte d'achat.**

	Propriétaire	Locataire HLM	Locataires parc privé	Logé gratuite-ment
Maison	30,0%	2,1%	9,6%	2,3%
Appartement	5,7%	21,4%	27,5%	0,9%
Autres	0,1%	0,1%	0,3%	0,1%

LOGEMENTS SELON LE TYPE ET LE STATUT D'OCCUPATION



PLH

LE PLH SECTORISE LES PRODUITS D'ACCESSION AIDEE

- L'accession sécurisée – **PSLA** :

Ménages remplissant certaines conditions de ressources. A **mobiliser au sein d'opérations d'ensemble** (Piémont, Littoral). **Objectif de 70% à l'échelle de la CINOR.**

- **PTZ**

Prêt à taux réduit. L'ensemble du territoire est éligible. Ménages primo-accédants, sous conditions de ressources. Un grand nombre de ménages est éligible au PTZ sur la CINOR. Le PTZ, qui est davantage mobilisé sur l'individuel, doit **s'orienter en priorité sur les secteurs moins denses** (Les Hauts). **A l'échelle de la CINOR, un objectif de 22% est préconisé.**

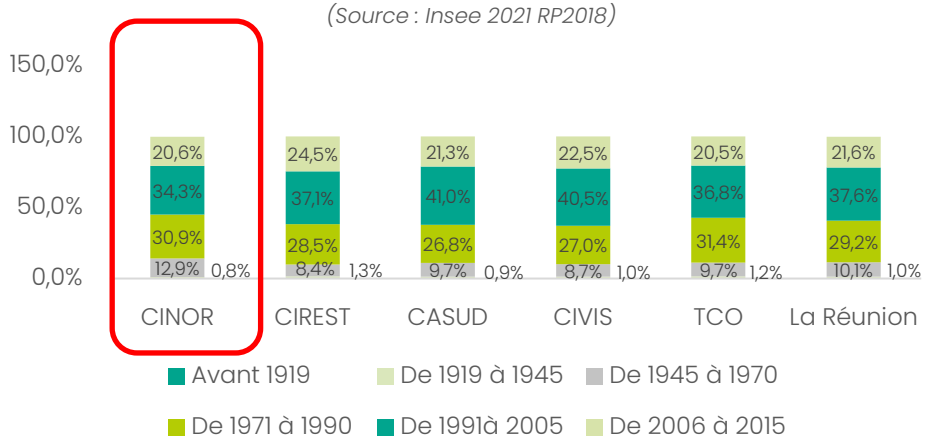
- Le **LES** (diffus et groupé)

A l'échelle de la CINOR, un objectif de 8% est préconisé.

UN PARC DE LOGEMENTS RELATIVEMENT RECENT

Date d'achèvement des résidences principales construites avant 2018

(Source : Insee 2021 RP2018)



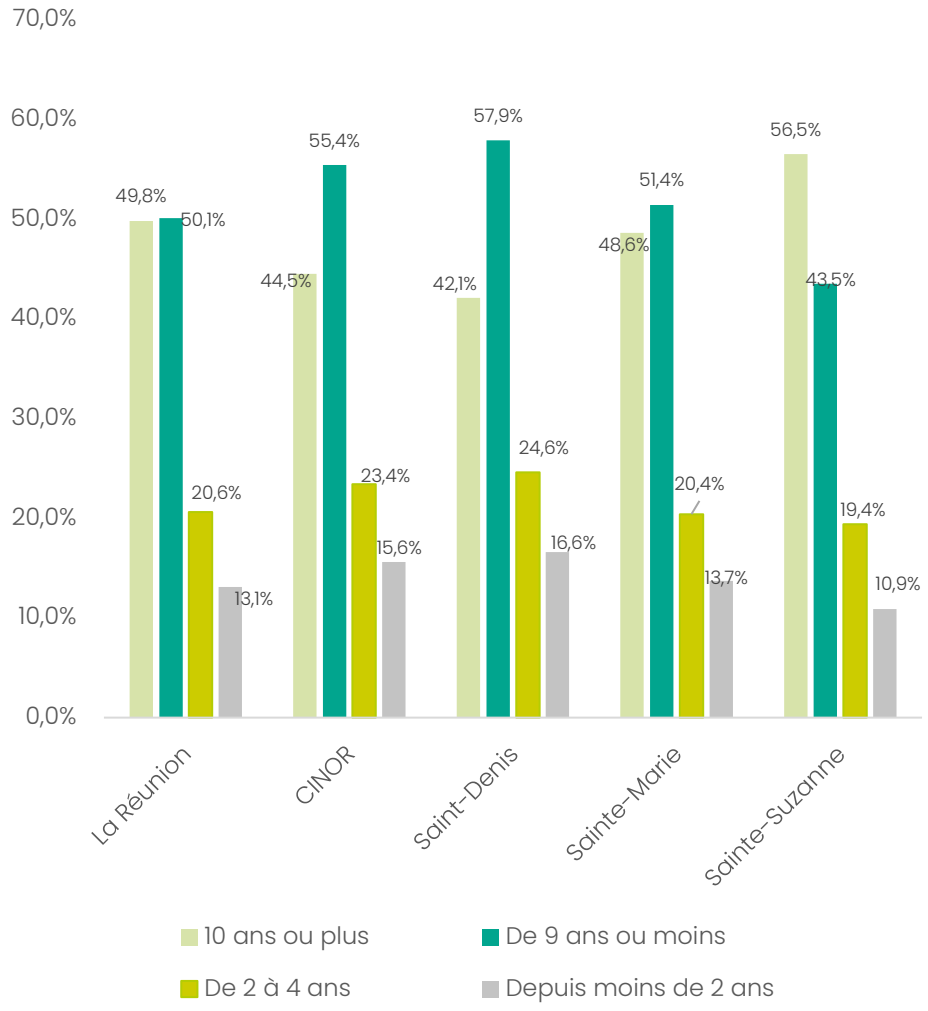
Sur le territoire, ainsi que sur les autres EPCI et globalement à l'échelle réunionnaise, la **majorité des logements ont été construits après 1971**.

Si 1/3 des résidences principales ont été construites de 1971 à 1990 sur la CINOR, l'agglomération se caractérise par le plus fort taux de logements anciens (12,9% de logements construits avant 1945). A l'inverse les logements très récents y sont moins représentés (1 point de moins que la moyenne réunionnaise). Cette ancienneté du parc est susceptible de **générer des besoins spécifiques en matière de « mise à niveau »**, pour lutter notamment contre les phénomènes d'insalubrité.

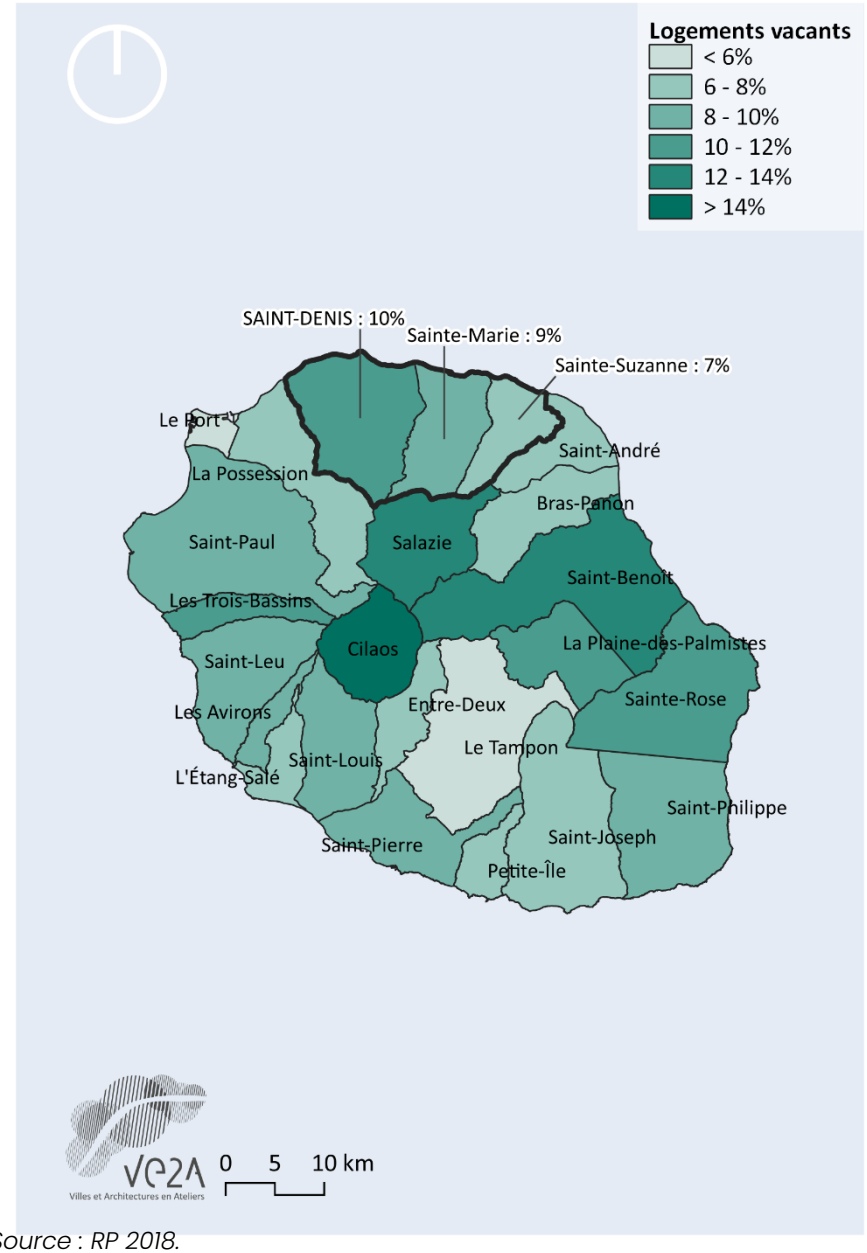
Le fort taux d'emménagement récents sur Saint-Denis (58% des ménages occupent leur logement depuis moins de 10 ans) traduit le phénomène de rotation dans le parc caractéristique de l'effet capitale, ainsi qu'une certaine fluidité du marché immobilier.

Ancienneté d'emménagement des ménages

(Source : Insee 2021 RP2018)



D. VACANCE : VERS LA MAÎTRISE DU PHENOMENE



Source : RP 2018.

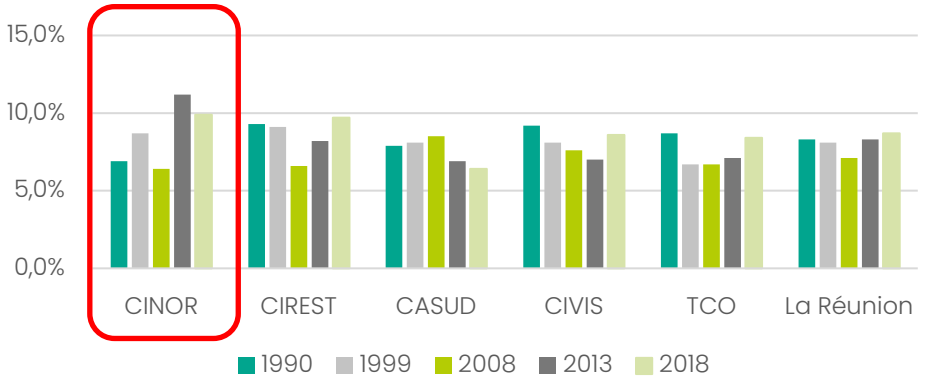
VACANCE : UNE TENDANCE A LA HAUSSE, LIMITEE CES DERNIERES ANNEES

La part de logements vacants en 2018 s'établit sur le territoire de la CINOR à **9,9%,** soit un taux supérieur à celui constaté au sein du département de la Réunion (8,7%), en légère baisse après un pic observé en 2013 (11,2%), qui peut être mis en lien avec une importante production de logements sur la même période.
30 % des logements vacants sont des **logements insalubres** d'après le PILHI = **vacance structurelle**

Nombreuses opérations immobilières réalisées via des dispositifs de **défiscalisation** dans les années 1990, qui aujourd'hui trouvent difficilement preneur du fait de leur localisation ou de leur qualité.

Evolution comparée du taux de logements vacants

(Source : Observatoire des territoires – ANCT 2021)



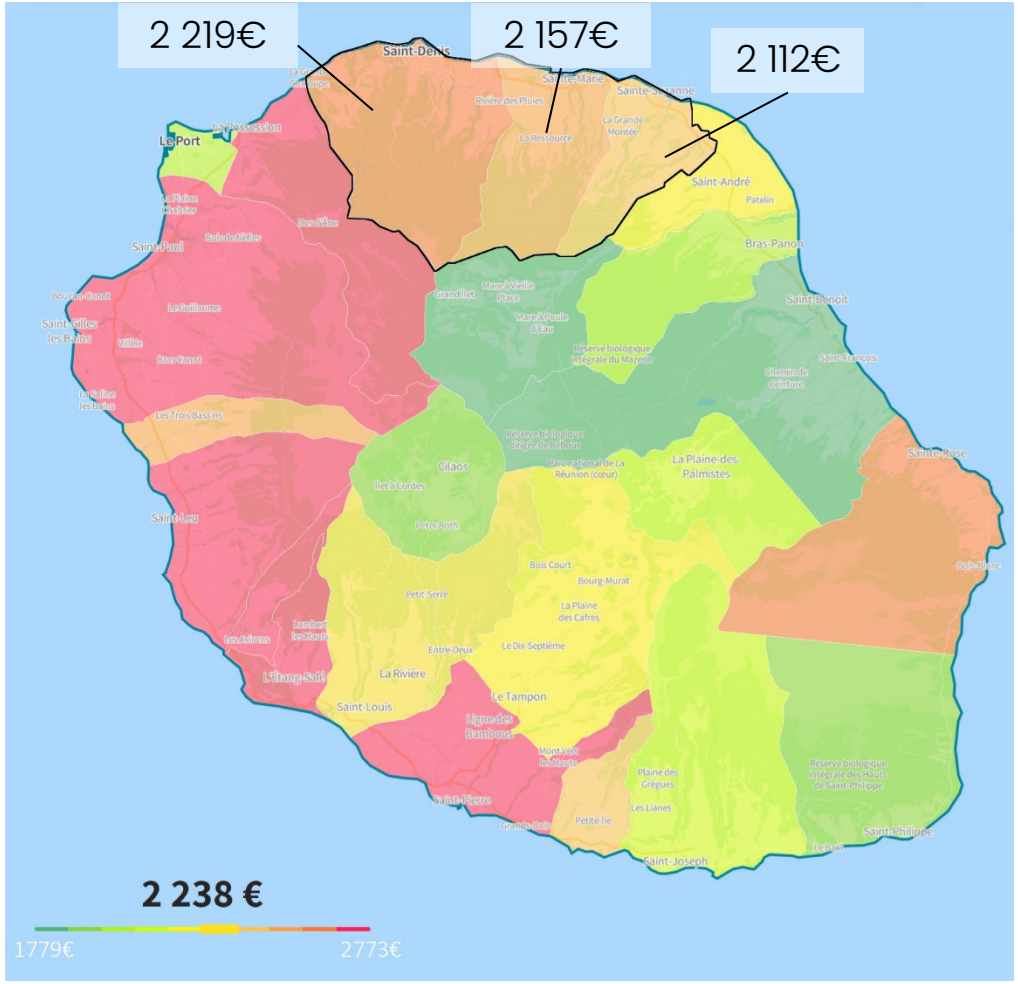
PLH

UNE ACTION VOLONTARISTE DU PLH

- **Réduire le taux de logements vacants sur les quartiers les plus touchés,** ceux qui ont une **part de logements vacants supérieure à 10%,** pour **revitaliser ces quartiers,**
- Diminution d'environ 2% du volume de logements entre 2018 et 2024 sur ces quartiers. Soit environ **150 logements vacants à remettre sur le marché,** pour limiter le volume global de production neuve dans un souci d'économie du foncier et de lutte contre l'étalement urbain.

E. UNE SITUATION D'INTERFACE SUR LE MARCHE IMMOBILIER

PRIX MOYEN DU M² A LA REUNION



Source : SeLoger.com, consulté en mars 2022.

UNE GRADATION EST-OUEST DES PRIX

La CINOR est située à **l'interface entre la côte Ouest très onéreuse et l'Est plus abordable.**

Au sein de l'agglomération, une gradation similaire est observée. Saint-Denis est donc **la ville où le coût de l'immobilier est le plus élevé.**

Toutefois, considérée à l'échelle de l'île et tenant compte de sa fonction de capitale réunionnaise, Saint Denis ne se caractérise pas par les niveaux les plus élevés à l'échelle départementale.

F. LOGEMENTS SOCIAUX

UNE PRODUCTION DE LOGEMENTS SOCIAUX DÉPLOYÉE EN VEFA

Les chiffres clés de la CINOR :

- 28 129 logements sociaux,
- La CINOR représente 30,8% des résidences principales,
- 47% de logements sont situés en QPV,
- 1,6% de vacance,
- 90,5% de logements collectifs,
- 8,9% de logements individuels,
- 0,6% de logements étudiants.
- Loyer moyen au m² : 6,11€

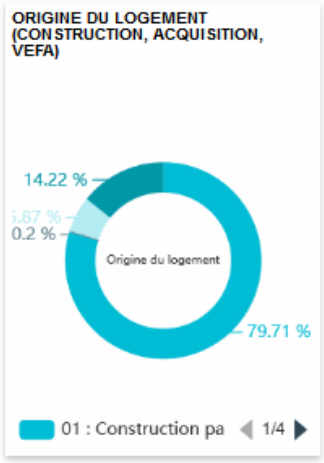
Il est toutefois à noter que l'offre en logements sociaux a connu une augmentation puisque le taux d'évolution annuel du nombre de logements sociaux entre 2015 et 2019 et de 2,3% (source Observatoire des territoires, ANCT 2021). Le RPLS nous indique également une évolution d'1,8% du nombre de logements sociaux entre 2020 et 2021.

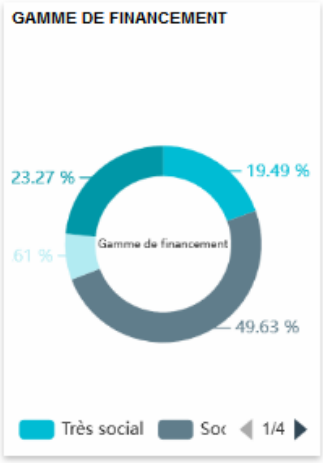
Le territoire de la CINOR recense en 2021 selon le Répertoire du Parc Locatif Social (RPLS) 28 129 logements sociaux dont 628 sont mis en services, 62 sont vendus. Sur le nombre total de logements sociaux, 47% sont localisés en QPV. Le taux de vacance est d'1,6%, ce qui est légèrement au dessus de la moyenne réunionnaise (1,4%). Les taux sont plus élevés à Sainte-Suzanne (0,6%) et Saint-Denis (0,5%) mais sont néanmoins moindres.

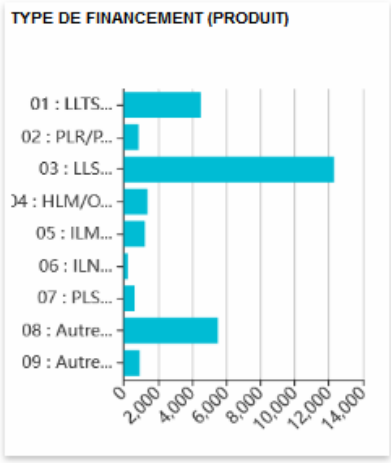
On constate également que 90,5% de ces logements sont des logements collectifs contre seulement 8,9% de logements individuels et 0,6% de logements étudiants.

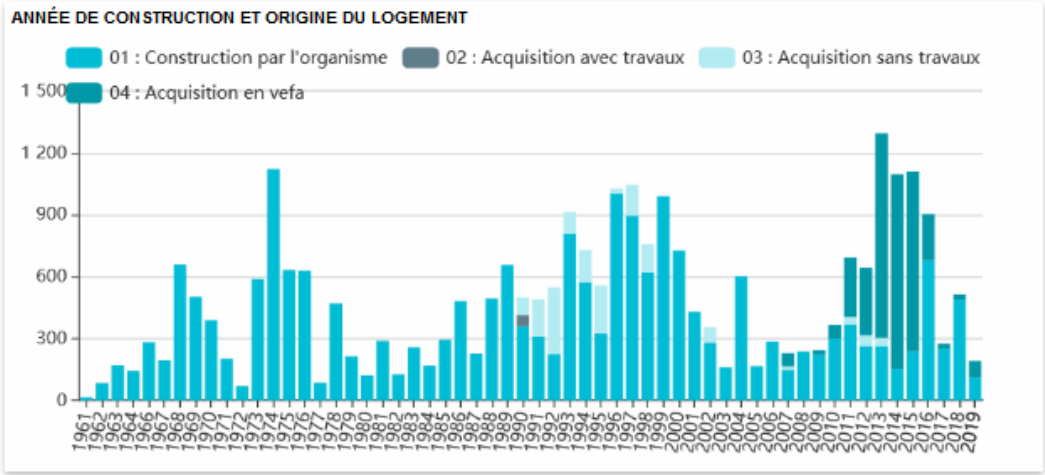
➢ Voir carte de répartition des logements sociaux ci-après

Il est toutefois à noter que l'offre en logements sociaux a connu une augmentation puisque le taux d'évolution annuel du nombre de logements sociaux entre 2015 et 2019 et de 2,3% (source Observatoire des territoires, ANCT 2021). Le RPLS nous indique également une évolution d'1,8% du nombre de logements sociaux entre 2020 et 2021.



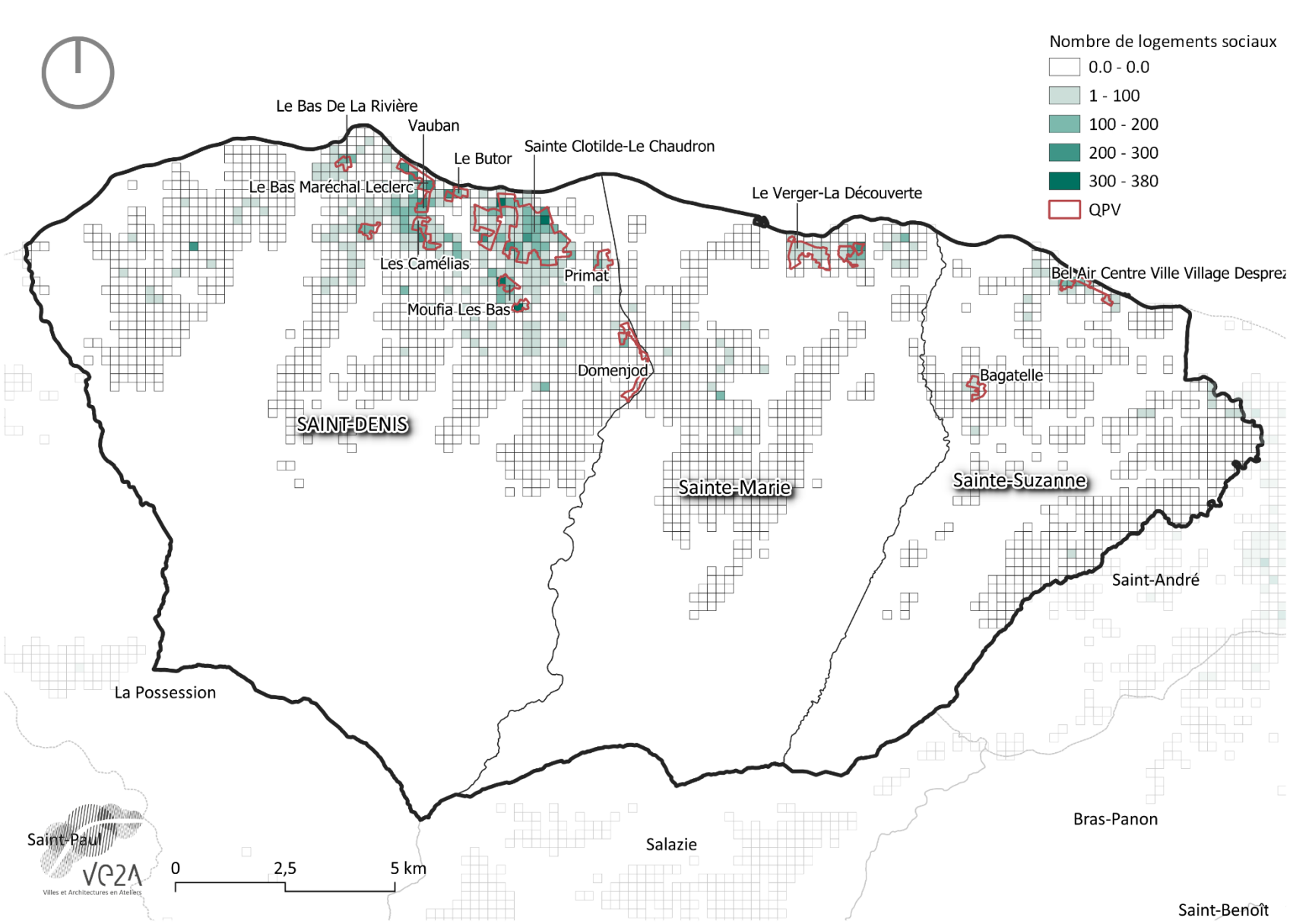






F. LOGEMENTS SOCIAUX

REPARTITION DE L'OFFRE DE LOGEMENTS SOCIAUX



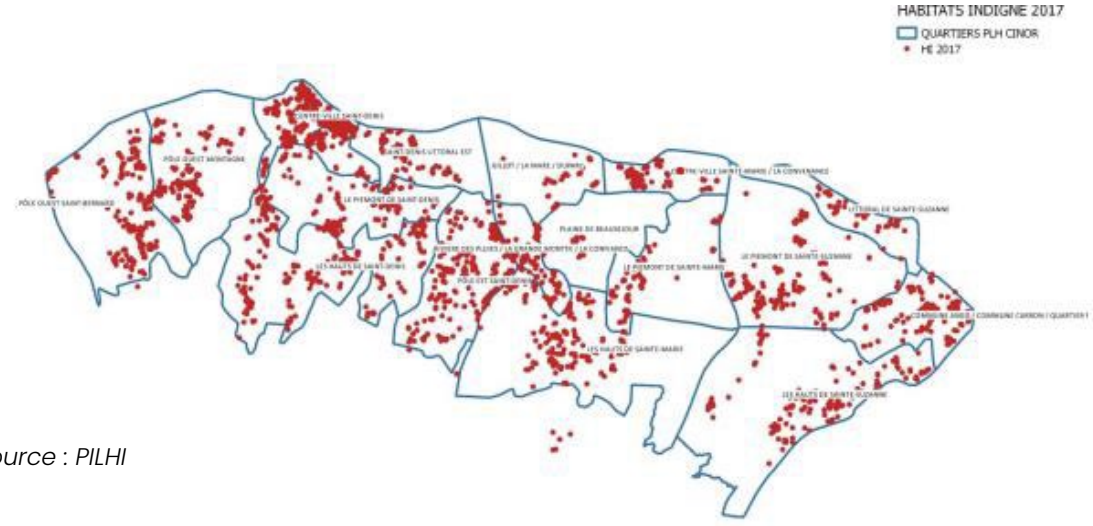
La convention intercommunale d'attribution prévoit que 25% des ménages du 1er quartile soient logés hors QPV. Pour permettre l'atteinte de cet objectif, **la production de logement locatif social en QPV devra être limitée**, et la **production sociale devra être réalisée en dehors de ces quartiers.**

UNE HAUSSE DE L'HABITAT INDIGNE QUI SE POURSUIT…

	ZHPI de 2008	HI SORTIS	NOUVEAUX HI	INVENTAIRE 2017	EVOLUTION 2008-2017	TAUX D'EVOLUTION
CINOR	2265	764	1214	2715	450	19,9%
SAINT-DENIS	1402	492	704	1614	212	15,1
SAINTE-MARIE	511	129	173	555	44	8,6%
SAINTE-SUZANNE	352	143	337	546	194	55%

PILHI

« Même si l'augmentation entre les recensements de 2008 et 2017 est significative, il convient cependant d'éviter d'en retirer des conclusions trop hâtives. En effet, il est envisageable qu'un nombre conséquent de HI, existant déjà antérieurement à cette date, n'est pas été repéré en 2008 – du fait de leur localisation en zone rurale, dans des secteurs pas toujours accessibles ou visibles des axes de circulation. »



Source : PILHI

HI en mauvais ou très mauvais état : 62 %

HI vacants : 30 %

HI occupés par :

- Propriétaire du sol et du logement : 50 %
- Propriétaire du logement uniquement : 22 %
- Locataire : 16 %
- Occupants à titre gratuit et sans titre : 12 %.

HI en zone urbaine : 77 %

HI hors zone d'aléas : 75 %

8% des HI en secteurs opérationnels RHI/ZAC, dont le traitement est en cours.

31 copropriétés repérées. Pas d'indication sur le nombre de logement que cela représente.

ATOUTS	FAIBLESSES
• Une politique de construction plus dynamique que celle du reste du Département avec la volonté d'atteindre un équilibre en terme d'accessibilité aux logements, de diversité des typologies, de mixité sociale	• Une offre en logements mal répartie à l'échelle de l'intercommunalité. • Une représentation importante de petits logements par rapport à la demande • Une offre foncière limitée en centre-ville voir absente ce qui induit un déplacement des demandes vers les mi-pentes et hauts de l'île • Un taux de vacance relativement faible, qui connait toutefois une augmentation, mais avec des logements souvent vétustes
OPPORTUNITES	**MENACES**
• Un territoire recherché en tant que porte d'entrée et capitale de l'île : une image déjà très positive • La diversité des paysages permet d'avoir le choix entre territoire urbain (Les Bas) et territoire rural (Les Hauts), l'offre doit être équilibrée • Démocratiser l'image du logement collectif peu appréciée des ménages réunionnais • Réhabiliter le parc de logements vacants • Accompagner les ménages dans l'acquisition d'un bien: aujourd'hui les prix pratiqués dans le Nord de l'île en forte progression ces dernières années sont peu abordables	• Une dynamique de construction intense sur un territoire déjà très urbanisé sur la zone littorale particulièrement et en cours sur les mi-pentes : risque de surconsommation d'espaces naturels ou agricoles • Un risque de dissociation entre les centres-villes et les bourgs : les centre-ville en tant que bassin d'emploi principal et les bourgs des mi-pentes et des hauts en tant que quartiers dortoirs • Production de logement locatif social concentrée en QPV

ENJEUX

➢ Assurer le renouvellement urbain des communes afin de concilier forte pression foncière et hausse de la démographie tout en améliorant la qualité de vie apportée aux habitants

IV. **EQUIPEMENTS :**

> UN NIVEAU D'EQUIPEMENTS CARACTERISTIQUE DU STATUT DE « CAPITALE » ?

UNE OFFRE D'ÉQUIPEMENTS/SERVICES STRUCTURÉE AU SEIN DE LA CINOR

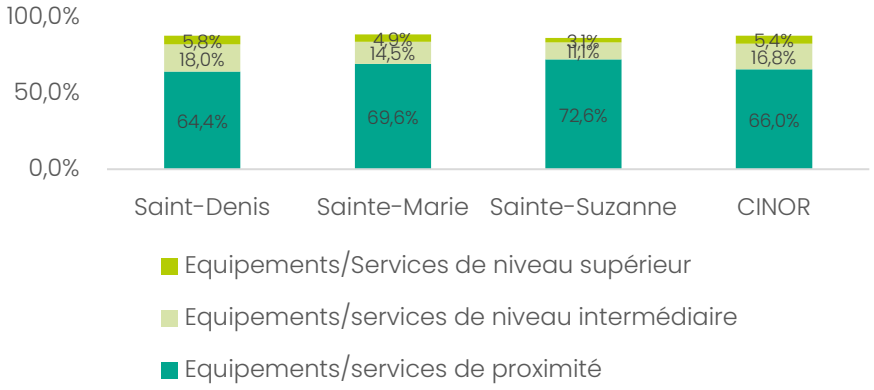
A l'échelle du territoire du SCoT, l'offre d'équipements et services est relativement polarisée. En effet, Saint-Denis concentre 75% de l'offre d'équipements et services au sein de la CINOR contre 15,5% à Sainte-Marie et seulement 0,05% à Sainte-Suzanne. Dans la gamme des équipements/services de niveau supérieur, ceux-ci sont faiblement présents sur le territoire. Cependant lorsqu'on compare à l'échelle réunionnaise, les taux sont légèrement au dessus (5,4% pour la CINOR contre 5,1% pour la Réunion).

Si la CINOR est bien équipée par rapport à l'ensemble du département (plus de 20% de l'ensemble des équipements), son importante population ramène le taux d'équipement par habitant à des niveaux similaires à ceux observés sur l'ensemble du département.

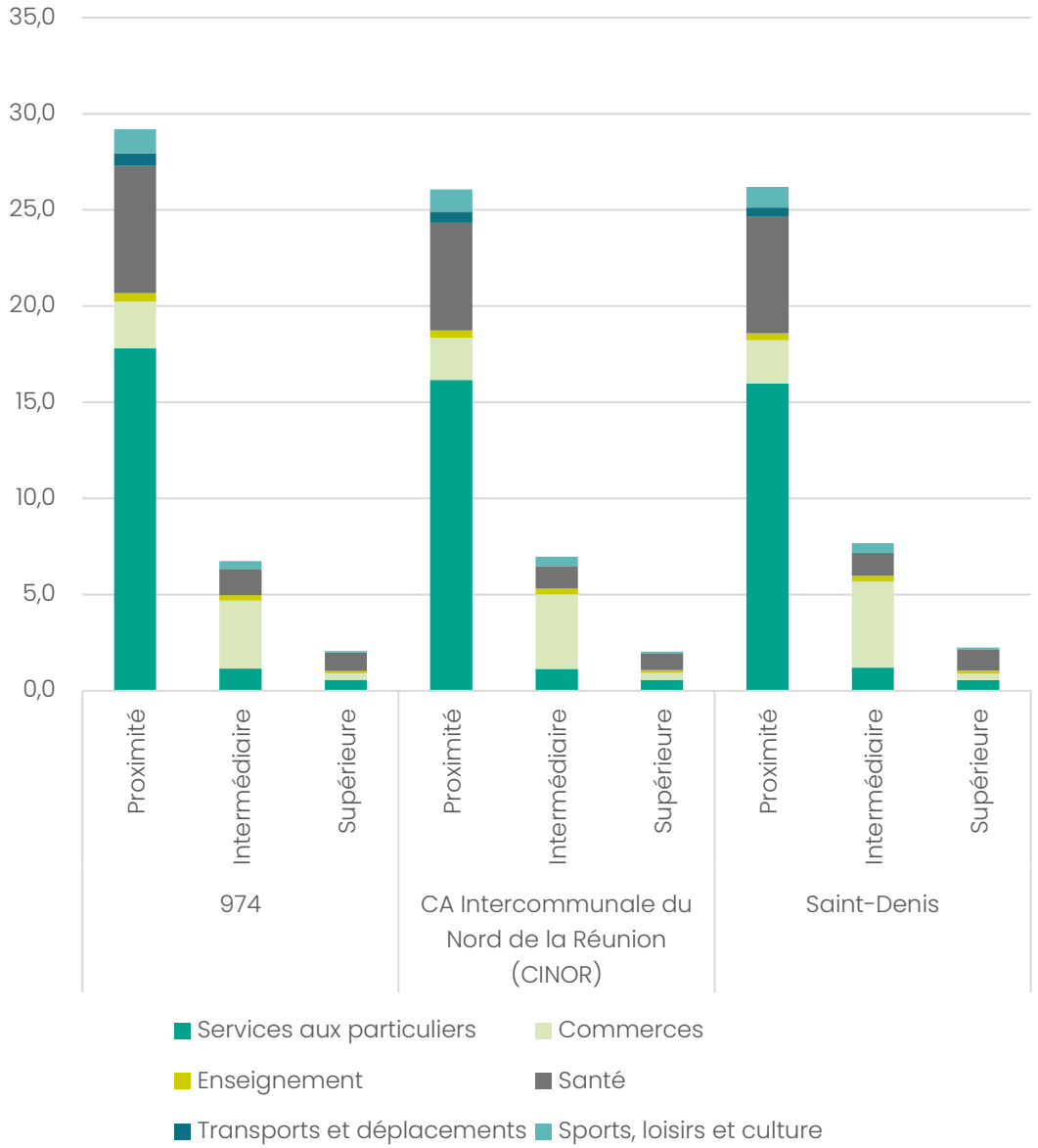
	Nombre d'équipements/services	Part de l'offre au sein de la CINOR	Part de l'offre au sein de la Réunion
Saint-Denis	5596	75%	16,8%
Sainte-Marie	1161	15,5%	3,5%
Sainte-Suzanne	3	0,05%	0,01%

Répartition des équipements selon leur gamme

(Source : Géoclip 2020)



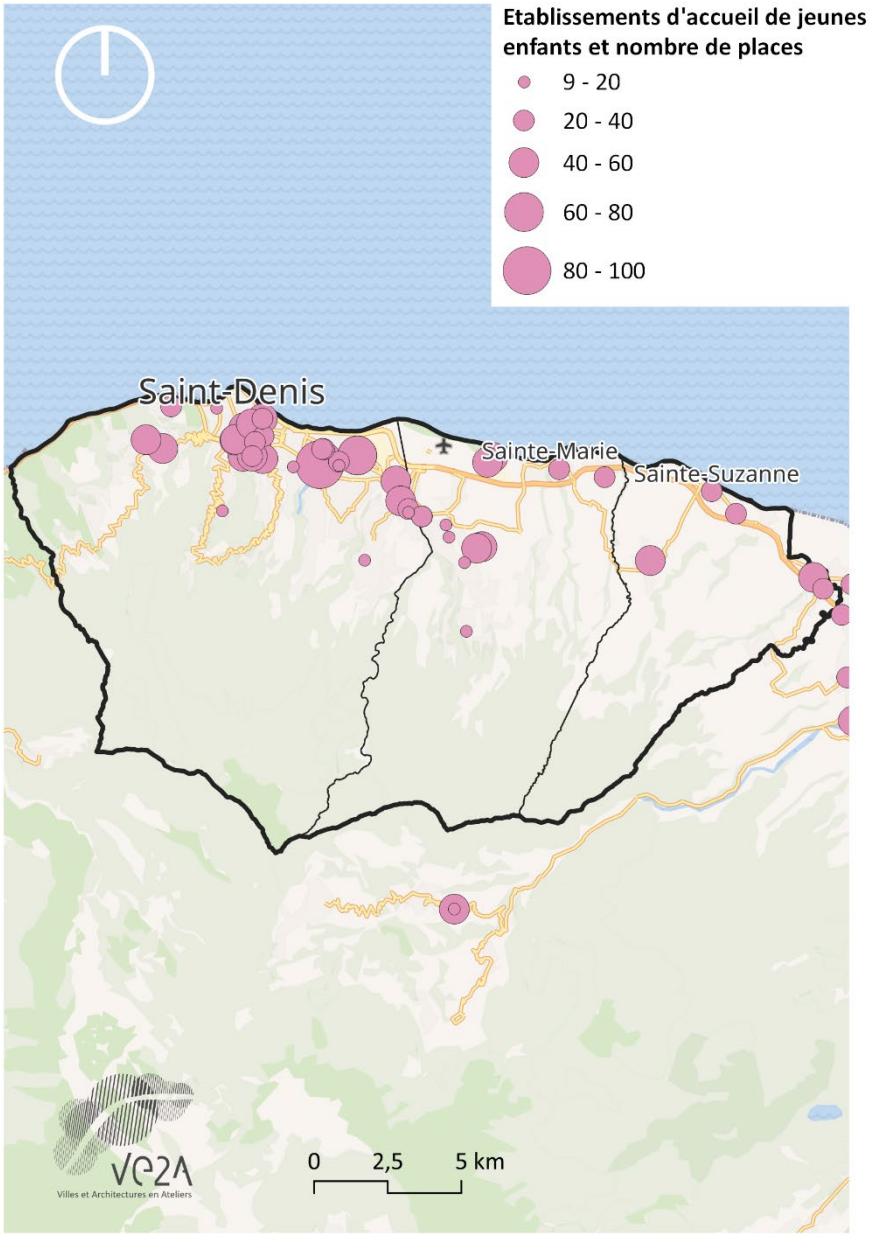
Nombre d'équipements pour 1000 habitants



ACCUEIL DE JEUNES ENFANTS

	Nombre d'EAJE	Places en EAJE	Accueil individuel (assistantes maternelles)	Autres modes de garde (TPS, garde à domicile…)	Taux de couver-ture global
Saint-Denis	30	1217	377	412	40,6
Sainte-Marie	11	360	140	36	51,8
Sainte-Suzanne	5	183	87	28	36
CINOR	46	1760	604	476	41,9
Réunion	118	4332	3008	2089	33,5
Part de la CINOR dans l'offre réunion-naise	39%	41%	20%	23%	

Source : Caisse d'allocations familiales, 2019.



C. UNE OFFRE SCOLAIRE ACCESSIBLE SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE, L'ATOUT DE LA PRESENCE DU SUPERIEUR A SAINT-DENIS

SCOLAIRE :

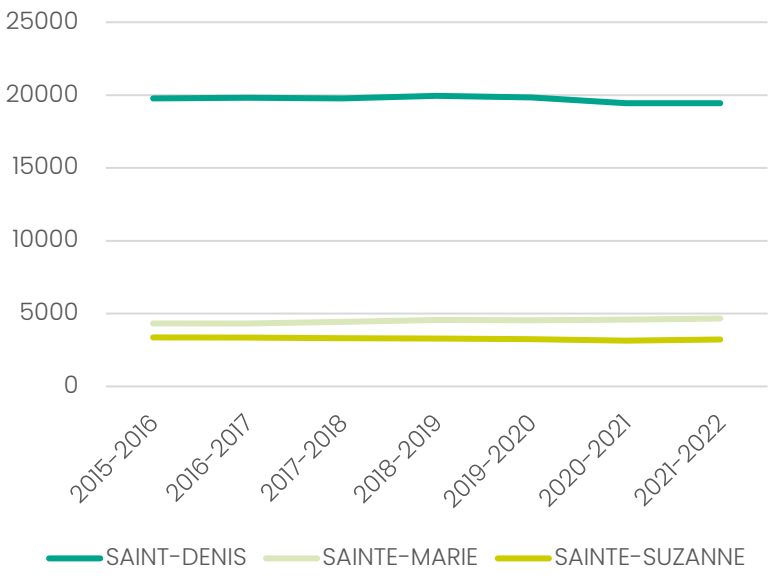
Ecoles primaires

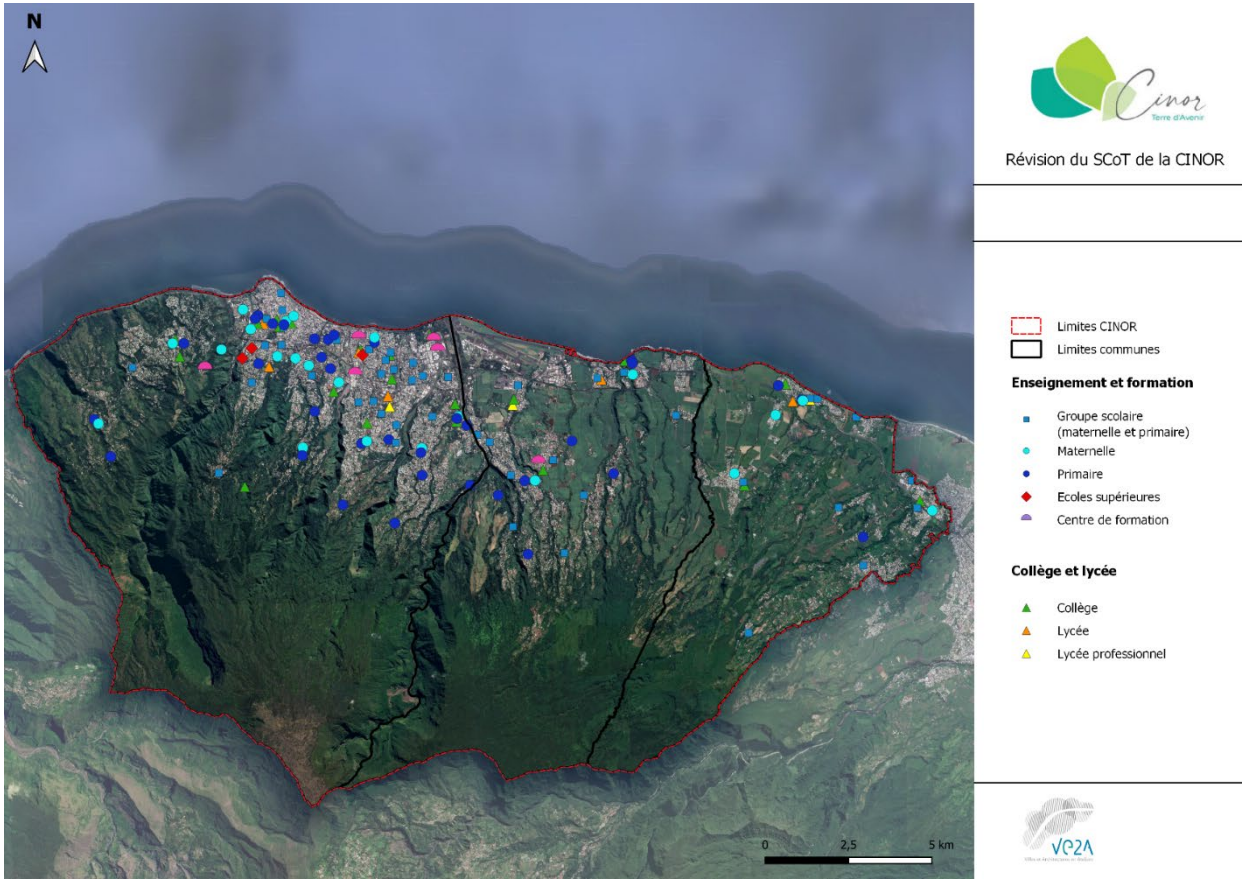
- 30 écoles maternelles et 53 écoles élémentaires à Saint-Denis
- 5 écoles maternelles et 16 écoles élémentaires à Sainte-Marie
- 5 écoles maternelles et 11 écoles élémentaires à Sainte-Suzanne

L'enseignement primaire est accessible sur toutes les communes, chacune d'entre-elle regroupant la population nécessaire à un fonctionnement autonome.

Evolution des effectifs primaires

Source : Education nationale





Les effectifs scolaires sont globalement constants à l'échelle de la CINOR (-0,44%), Sainte-Marie portant la croissance la plus dynamique (+7,8% entre 2015 et 2021). Saint-Denis connaît une légère baisse de 1,6% sur la même période. Elle est plus marquée à Sainte-Suzanne (-4%).

La Ville de Saint-Denis s'est dotée d'un plan éducatif global pour proposer aux élèves une offre d'activités périscolaires renforcées.

14% des effectifs primaires (3 707 élèves) sont scolarisés dans des écoles privées en 2021-2022.

C. UNE OFFRE SCOLAIRE ACCESSIBLE SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE, L'ATOUT DE LA PRESENCE DU SUPERIEUR A SAINT-DENIS

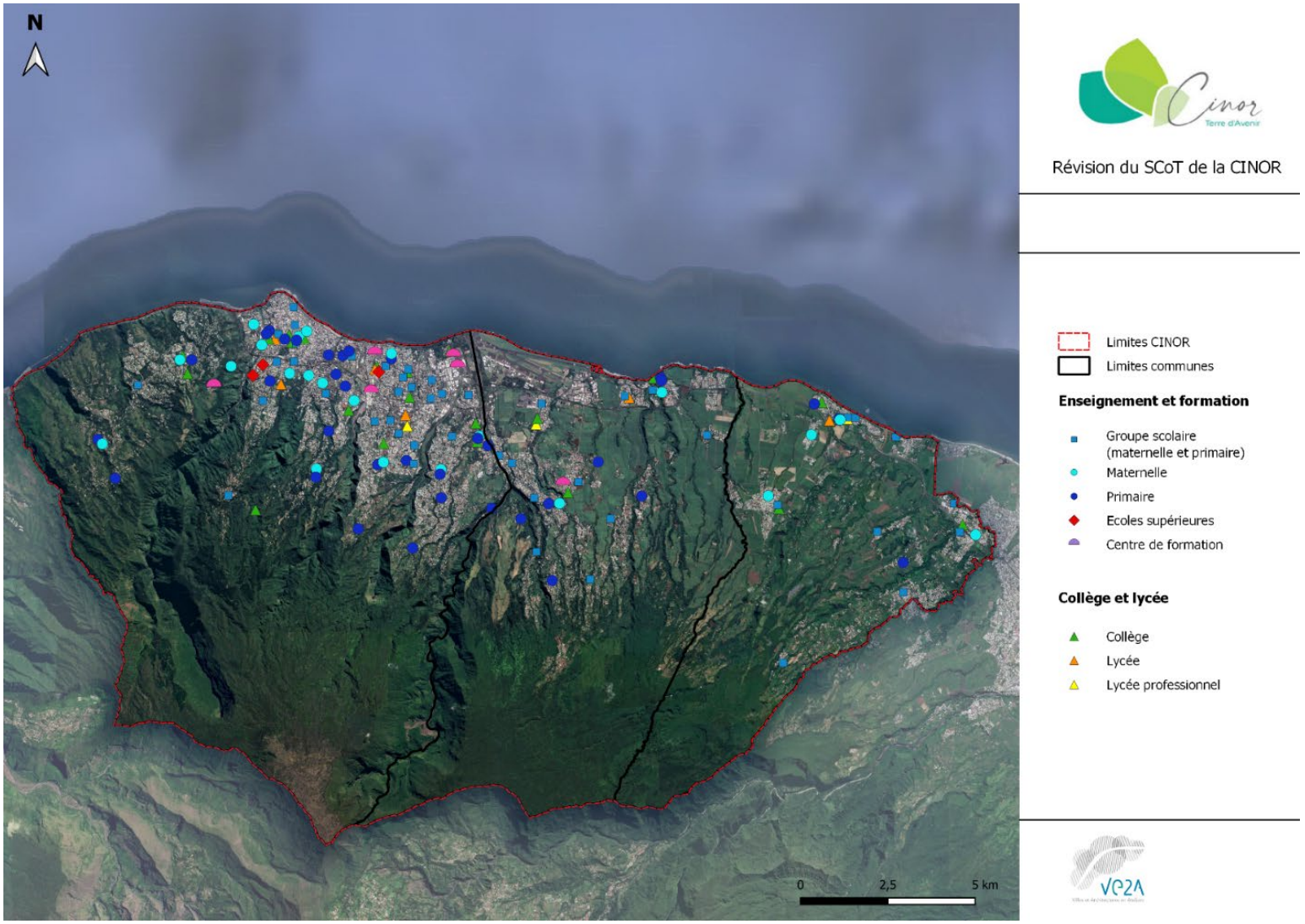
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

Collèges et lycées :

Il existe 37 collèges et lycées sur le territoire
- dont 22 collèges,
- 8 lycées,
- 6 lycées professionnels
- et un lycée technique.

L'offre se répartit ainsi :
- Saint-Denis : 16 collèges, 6 lycées, 4 lycées professionnels
- Sainte-Marie : 4 collèges, 1 lycée, 1 lycée professionnel
- Sainte-Suzanne : 2 collèges, 1 lycée, 1 lycée professionnel et 1 lycée technique.

La carte scolaire des collèges et lycées publics n'est pas encore disponible (pas d'utilisation de la fonctionnalité de détermination automatique du collège de secteur).



C. UNE OFFRE SCOLAIRE ACCESSIBLE SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE, L'ATOUT DE LA PRESENCE DU SUPERIEUR A SAINT-DENIS

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

L'enseignement supérieur est concentré sur la commune de Saint-Denis. La commune regroupe à elle seule les 2/3 des effectifs de l'enseignement supérieur du département.

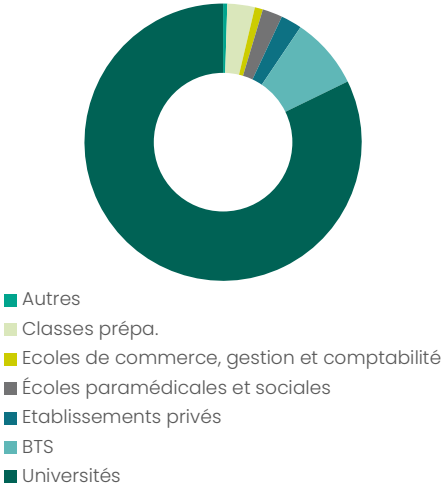
Principaux établissements recensés :

- Un institut universitaire à Saint-Denis
- 3 écoles d'ingénieurs à Saint-Denis
- 2 écoles d'enseignements général supérieur privé à Saint-Denis
- 7 centres de formation d'apprentis à Saint-Denis et un à Sainte-Marie

Quelques BTS sont dispensés sur Sainte-Marie et Sainte-Suzanne.

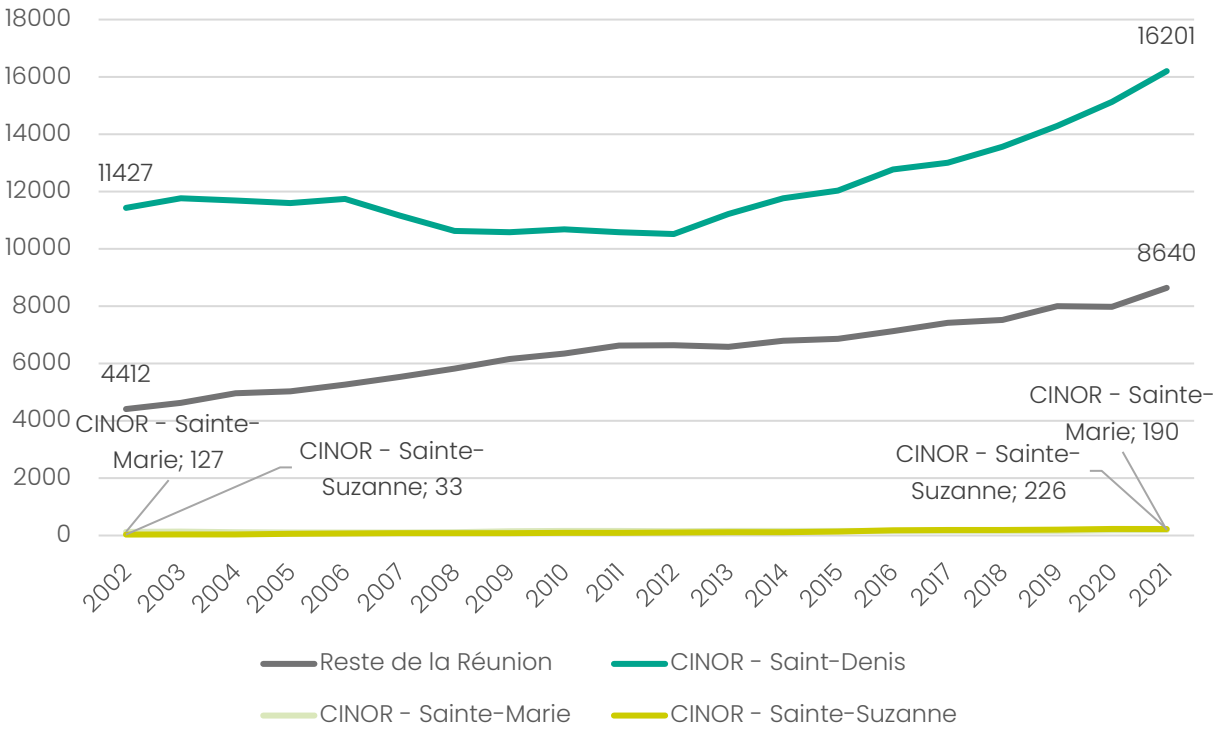
Ventilation des étudiants de la CINOR par type d'établissement pour l'année universitaire 2020-2021

Source : ministère de l'enseignement sup.



Evolution des effectifs de l'enseignement supérieur

Source : ministère de l'enseignement supérieur



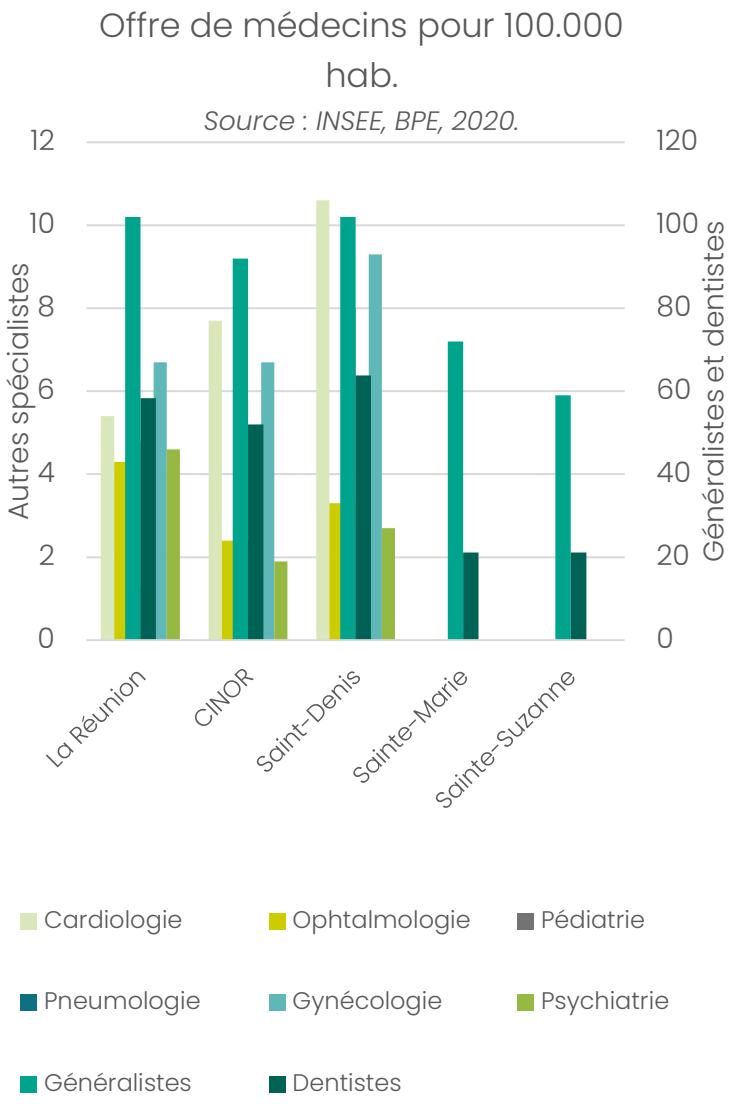


La crise sanitaire a entraîné une hausse de 10% des inscriptions à l'université de la Réunion à la rentrée universitaire 2020, les étudiants estimant trop risquée une inscription dans l'hexagone.

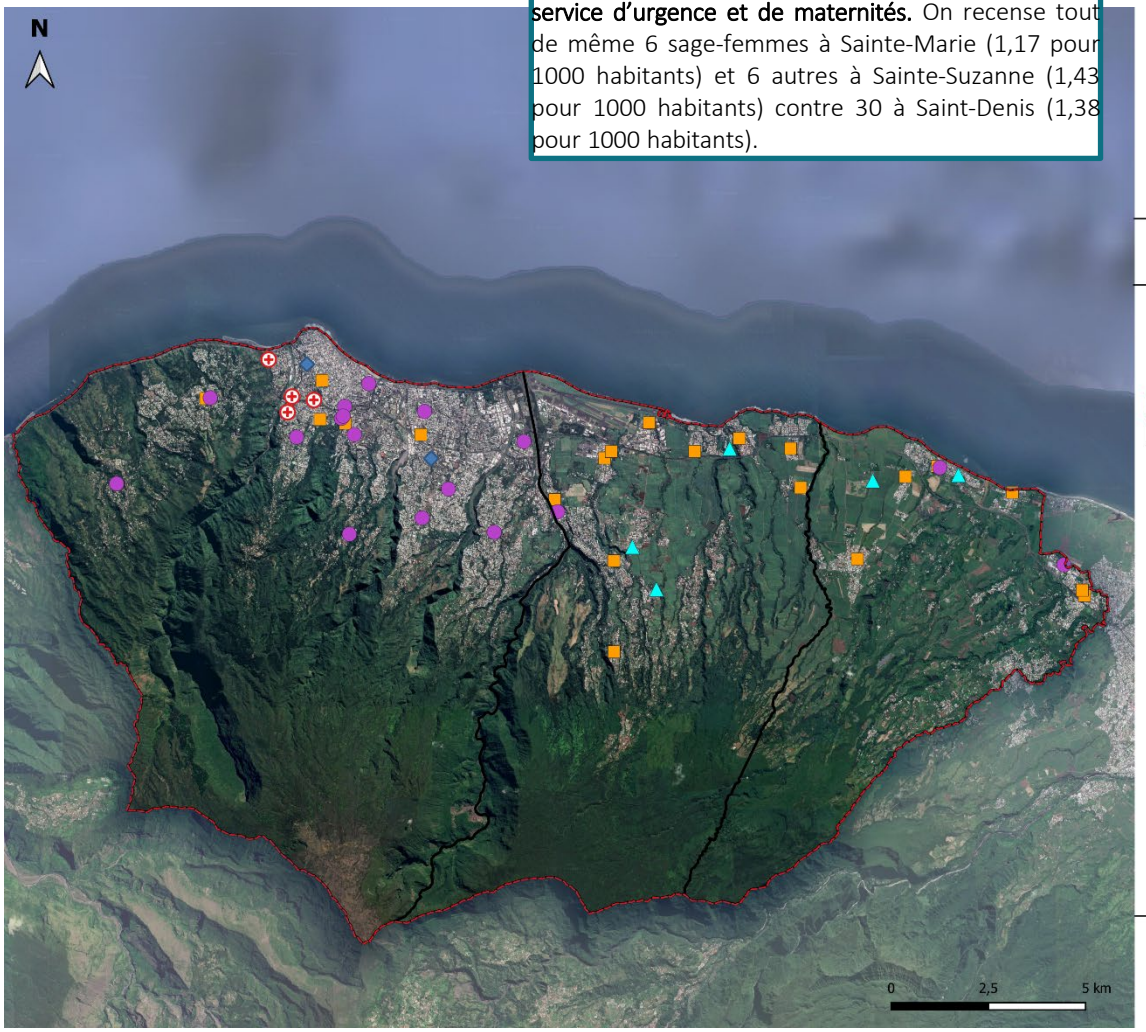
Source : Université de la Réunion, France Inter.

D. UNE OFFRE DE SOINS CONCENTRÉE

L'OFFRE DE SANTE :



Saint-Denis est la seule commune de la CIdotée d'un service d'urgence et de maternités. On recense tout de même 6 sage-femmes à Sainte-Marie (1,17 pour 1000 habitants) et 6 autres à Sainte-Suzanne (1,43 pour 1000 habitants) contre 30 à Saint-Denis (1,38 pour 1000 habitants).



Le territoire du SCoT présente une accessibilité aux soins qui apparaît correcte, aucune partie du territoire n'apparaissant éloignée de plus de 20 minutes.
Le territoire bénéficie en outre de la présence du centre hospitalier Félix Guyon et de la présence associée de médecins spécialistes qui lui permettent de bénéficier d'un ratio correct en termes de soins de spécialité.

E. DES EQUIPEMENTS SPORTIFS PLUS NOMBREUX SUR LES POLARITÉS

L'OFFRE SPORTIVE :

19 Bassins de natation :
- 14 à Saint-Denis
- 4 à Sainte-Marie
- 1 à Sainte-Suzanne

42 Boulodromes :
- 31 à Saint-Denis
- 9 à Sainte-Marie
- 2 à Sainte-Suzanne

14 Terrains de tennis :
- 10 à Saint-Denis
- 3 à Sainte-Marie
- 1 à Sainte-Suzanne

3 Centres équestres :
- 1 à Saint-Denis
- 1 à Sainte-Marie

13 Pistes d'athlétisme :
- 9 à Saint-Denis
- 3 à Sainte-Marie
- 1 à Sainte-Suzanne

1 Terrain de golf :
- 1 à Saint-Denis

12 Parcours sportifs et de santé :
- 10 à Saint-Denis
- 2 à Sainte-Marie

54 Terrains de grands jeux :
- 31 à Saint-Denis
- 16 à Sainte-Marie
- 7 à Sainte-Suzanne

22 Salles de combat :
- 17 à Saint-Denis
- 3 à Sainte-Marie
- 2 à Sainte-Suzanne

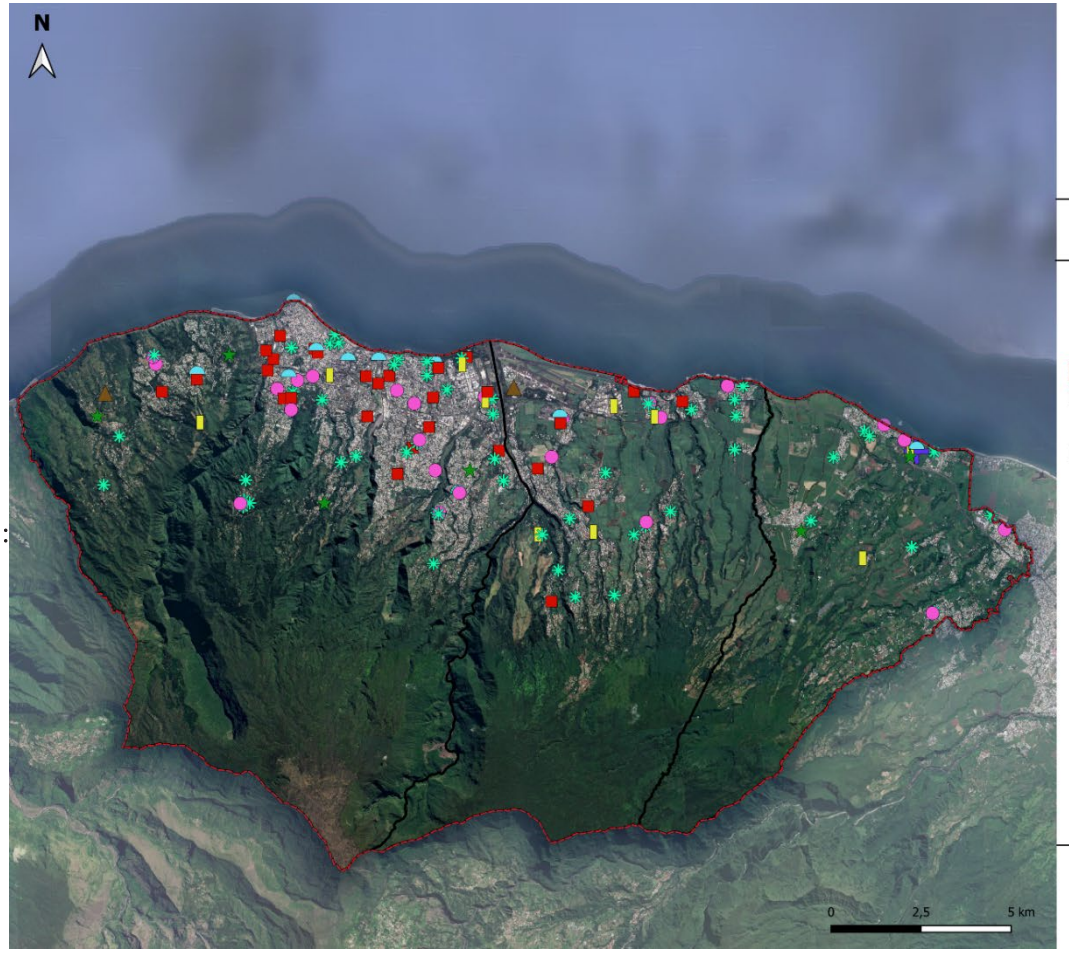
5 Parcours de roller, skate, vélo bicross ou freestyle :
- 4 à Saint-Denis
- 1 à Sainte-Marie

17 Salles de remise en forme
- 11 à Saint-Denis
- 5 à Sainte-Marie
- 1 à Sainte-Suzanne

17 Salles multisports (gymnases) :
- 12 à Saint-Denis
- 4 à Sainte-Marie
- 1 à Sainte-Suzanne

24 Salles spécialisées :
- 20 à Saint-Denis
- 2 à Sainte-Marie
- 2 à Sainte-Suzanne

75 Plateaux et terrains de jeux extérieurs :
- 55 à Saint-Denis
- 12 à Sainte-Marie
- 8 à Sainte-Suzanne



En matière d'équipements sportifs, on observe une relative répartition à l'échelle du territoire. Pour autant, l**es polarités sont dotées d'un plus grand nombre d'équipement., en lien avec la population résidente.**

Le maintien de l'offre de services et d'équipements du territoire est à privilégier en lien avec l'évolution de la population.

F. UNE OFFRE CULTURELLE ET DE LOISIRS QUI TEND A S'ENRICHIR

L'OFFRE CULTURELLE ET DE LOISIRS :

L'offre culturelle se concentre sur la commune de Saint Denis.

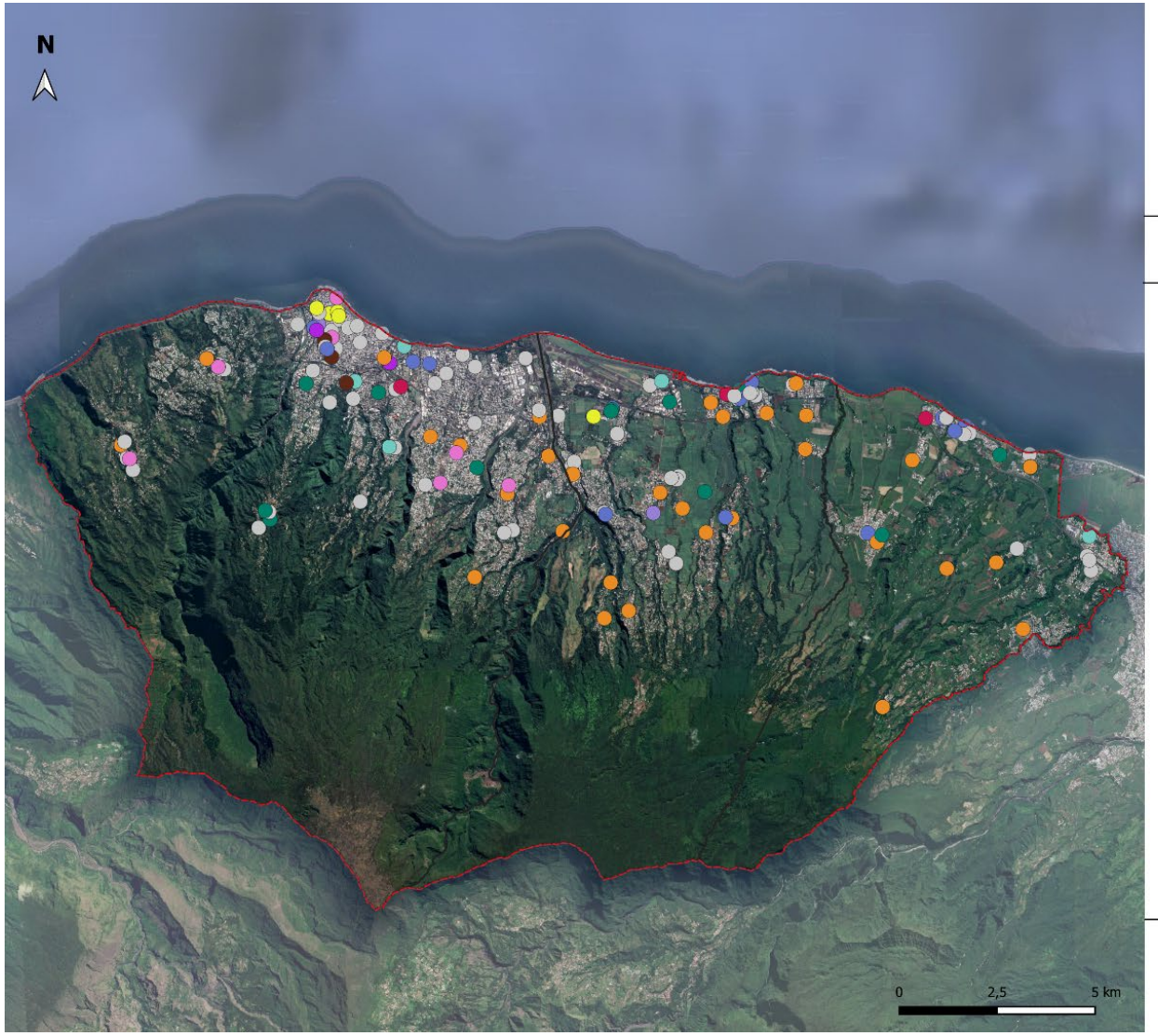
Plusieurs structures culturelles sont recensées sur le territoire de la CINOR, à savoir :

- Trois cinémas à Saint-Denis et un à Sainte-Marie dont deux à fort rayonnement à l'échelle de l'île ;
- Un conservatoire à Saint-Denis ;
- Deux théâtres à Saint-Denis ;
- Plusieurs bibliothèques dont neuf à Saint-Denis, une Médiathèque Intercommunale à Sainte-Marie et trois à Sainte-Suzanne ;
- Deux lieux d'exposition et de patrimoine à Saint-Denis

Il existe également plusieurs activités de loisirs, notamment liées au tourisme telles que :

- Un port de plaisance, un parc urbain à Sainte-Marie
- Plusieurs boucles de randonnées à Saint-Denis (14) et à Sainte-Suzanne (3)
- Un jardin remarquable (Le jardin de l'Etat) à Saint-Denis.
- Sans oublié le sentier littoral Nord qui longe la côte des 3 communes
- L'accès au sentier de la Roche écrite depuis Le Brulé

Le territoire dispose par ailleurs d'un fort tissu associatif au sein des communes qui participe ainsi à l'animation culturelle, sportive, de loisirs au sein de la vie locale, avec notamment de nombreuses maisons de quartiers.



ATOUTS	FAIBLESSES
• De manière générale, une offre en équipement complète et diversifiée • Une part importante de structures d'accueil de la petite enfance sur la CINOR à l'échelle réunionnaise. • Un taux d'équipements de structures sportives et culturelles supérieur à la moyenne réunionnaise, répondant à la fois aux besoins de la population du territoire de la CINOR et l'île • Un fonctionnement autonome par commune pour les équipements scolaires • Une offre de santé complète et à distance raisonnable	• Manque de visibilité de ces structures à l'échelle des communes et de l'intercommunalité notamment pour se démarquer des autres intercommunalités • Un maillage en équipements de proximité peu équilibré
OPPORTUNITES	**MENACES**
• Des équipements structurants à conforter mais des équipements de proximité à créer notamment dans le domaine culturel pour dynamiser les quartiers et atteindre un objectif d'hyper proximité autour de centralité de quartier où tout est à moins de 15min • Des évolutions démographiques et sociales qui nécessitent une évolution continue de l'offre de services (déplacements quotidiens, vieillissement de la population, télétravail ou espaces de coworking …)	• Un vieillissement de la population non anticipé qui occasionnerait un manque d'équipements spécialisés et de structure d'accueil • Une non-anticipation de création d'équipements de proximité

ENJEUX

➢ Maintenir / renforcer / diversifier les équipements liés au cadre de vie notamment :
- L'offre culturelle et de loisirs déjà présente sur Saint Denis mais presque absente sur les autres communes alors qu'elle est un véritable atout du cadre de vie, du tourisme et du dynamisme social des villes.
- L'offre sportive contribuant à veiller sur la santé de chacun
- L'offre de services publics dans les écarts de l'île

➢ Communiquer sur les équipements structurants pour lutter contre l'isolement des personnes les plus vulnérables comme enjeu de sociabilité

TRANSITION « *MOBILITAIRE* » :

TRANSPORTS ET DÉPLACEMENTS

La transition mobilitaire est un concept qui caractérise le **passage progressif d'une sédentarité dominante à une hypermobilité dominante**.
Cette mobilité généralisée a par exemple conduit à ce qu'en cinquante ans, la distance moyenne parcourue par un Français a été multipliée par neuf.
Les territoires sont appelés à prendre des positions fortes sur la transition mobilitaire.
Faut-il favoriser les mobilités ?
Si oui, faut-il les distinguer et quelles sont celles à pénaliser ou à favoriser notamment au regard du contexte géographique de l'île ?
Faut-il au contraire miser sur la proximité et dans cette perspective quelle organisation territoriale des emplois et des services est susceptible de promouvoir ces territoires des courtes distances ?
Quelles solutions pour les habitants les plus exposés au risque climatique sur le territoire?

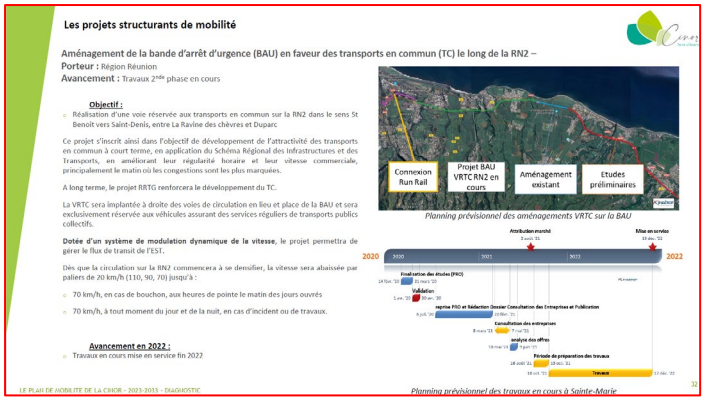


V. TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS



Mise à disposition après approbation
le 7 décembre 2023.

Eléments inscrits au Plan de Mobilité de la CINOR approuvé fin 2023. Ces éléments « nouveaux » ont permis de conforter les choix effectués dans le PAS puis retranscrit dans le DOO.



Les projets structurants de mobilité

Aménagement de la bande d'arrêt d'urgence (BAU) en faveur des transports en commun (TC) le long de la RN2 –

Porteur : Région Réunion
Avancement : Travaux 2ème phase en cours

Objectif :

- Réalisation d'une voie réservée aux transports en commun sur la RN2 dans le sens St Benoit vers Saint-Denis, entre La Ravine des chèvres et Duparc

Ce projet s'inscrit ainsi dans l'objectif de développement de l'attractivité des transports en commun à court terme, en application du Schéma Régional des infrastructures et des Transports, en améliorant leur régularité horaire et leur vitesse commerciale, principalement le matin où les congestions sont les plus marquées.

A long terme, le projet RRTG renforcera le développement du TC.

La VRTC sera implantée à droite des voies de circulation en lieu et place de la BAU et sera exclusivement réservée aux véhicules assurant des services réguliers de transports publics collectifs.

Dotée d'un système de modulation dynamique de la vitesse, le projet permettra de gérer le flux de transit de l'EST.

Dès que la circulation sur la RN2 commencera à se densifier, la vitesse sera abaissée par paliers de 20 km/h (110, 90, 70) jusqu'à :

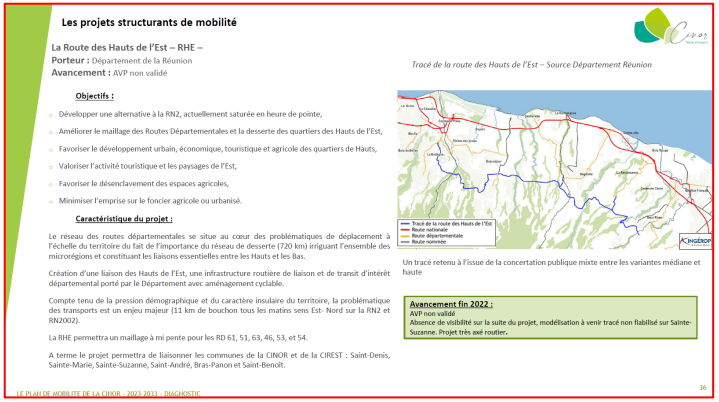
- 70 km/h, en cas de bouchon, aux heures de pointe le matin des jours ouvrés
- 70 km/h, à tout moment du jour et de la nuit, en cas d'incident ou de travaux.

Avancement en 2022 :

- Travaux en cours mise en service fin 2022

Planning prévisionnel des aménagements VRTC sur la BAU

Planning prévisionnel des travaux en cours à Sainte-Marie



Les projets structurants de mobilité

La Route des Hauts de l'Est – RHE –
Porteur : Département de la Réunion
Avancement : AVP non validé

Objectifs :

- Développer une alternative à la RN2, actuellement saturée en heure de pointe,
- Améliorer le maillage des Routes Départementales et la desserte des quartiers des Hauts de l'Est,
- Favoriser le développement urbain, économique, touristique et agricole des quartiers de Hauts,
- Valoriser l'activité touristique et les paysages de l'Est,
- Favoriser le désenclavement des espaces agricoles,
- Minimiser l'emprise sur le foncier agricole ou urbanisé.

Caractéristique du projet :

Le réseau des routes départementales se situe au cœur des problématiques de déplacement à l'échelle du territoire du fait de l'importance du réseau de desserte (720 km) irriguant l'ensemble des microrégions et constituant les liaisons essentielles entre les Hauts et les Bas.

Création d'une liaison des Hauts de l'Est, une infrastructure routière de liaison et de transit d'intérêt départemental porté par le Département avec aménagement cyclable.

Compte tenu de la pression démographique et du caractère insulaire du territoire, la problématique des transports est un enjeu majeur (11 km de bouchon tous les matins sens Est- Nord sur la RN2 et RN2002).

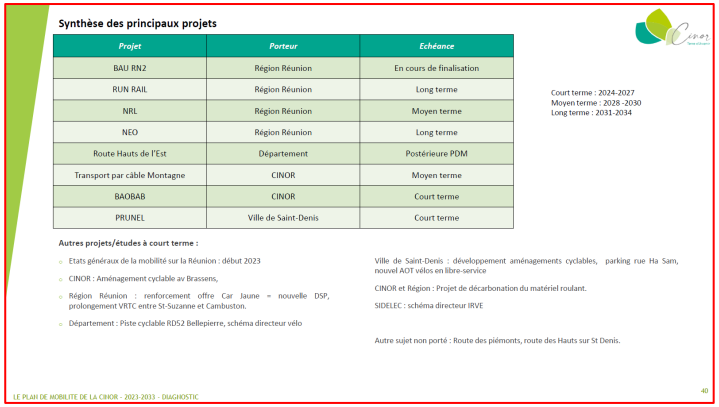
La RHE permettra un maillage à mi pente pour les RD 61, 51, 63, 46, 53, et 54.

A terme le projet permettra de liaisonner les communes de la CINOR et de la CIREST : Saint-Denis, Sainte-Marie, Sainte-Suzanne, Saint-André, Bras-Panon et Saint-Benoît.

Tracé de la route des Hauts de l'Est – Source Département Réunion

Un tracé retenu à l'issue de la concertation publique mixte entre les variantes médiane et haute

Avancement fin 2022 :
AVP non validé
Absence de visibilité sur la suite du projet, modélisation à venir tracé non fiabilisé sur Sainte-Suzanne. Projet très axé routier.



Synthèse des principaux projets

Projet	Porteur	Echéance
BAU RN2	Région Réunion	En cours de finalisation
RUN RAIL	Région Réunion	Long terme
NRL	Région Réunion	Moyen terme
NEO	Région Réunion	Long terme
Route Hauts de l'Est	Département	Postérieure PDM
Transport par câble Montagne	CINOR	Moyen terme
BAOBAB	CINOR	Court terme
PRUNEL	Ville de Saint-Denis	Court terme

Court terme : 2024-2027
Moyen terme : 2028 -2030
Long terme : 2031-2034

Autres projets/études à court terme :

- Etats généraux de la mobilité sur la Réunion : début 2023
- CINOR : Aménagement cyclable av Brassens,
- Région Réunion : renforcement offre Car Jaune = nouvelle DSP, prolongement VRTC entre St-Suzanne et Cambuston.
- Département : Piste cyclable RD52 Bellepierre, schéma directeur vélo

Ville de Saint-Denis : développement aménagements cyclables, parking rue Ha Sam, nouvel AOT vélos en libre-service

CINOR et Région : Projet de décarbonation du matériel roulant.

SIDELEC : schéma directeur IRVE

Autre sujet non porté : Route des piémonts, route des Hauts sur St Denis.

Pour accéder au Plan des Mobilités de la CINOR→ @https://www.cinor.re/telechargez-le-plan-de-mobilite-de-la-cinor-2023-2033/

LES ENSEIGNEMENTS DU DIAGNOSTIC

1. Le besoin d'un meilleur équilibre population-emploi :
   - Une dynamique d'étalement de l'habitat sur les mi-pentes et les hauts,
   - Et des pôles de commerce et d'emploi concentrés sur le littoral,
2. Une forte motorisation des ménages et un taux d'occupation des véhicules réduits
3. Un réseau routier atteignant ses limites
   - Conséquence notamment de l'ouverture de la route des tamarins en 2009 sur le territoire du TCO,
4. Un stationnement sur Saint-Denis à hiérarchiser,
   - Mais quantitativement suffisant,
5. Un usage des transports collectifs limité aux captifs
   - Une déconnexion par rapport à l'évolution de l'urbanisation,
6. Une intermodalité à repenser,
7. Un usage des modes doux quasi inexistant,
8. Composantes transversales à ne pas négliger :
   - Fret et logistique,
   - Meilleure accessibilité PMR,
   - Réduction des nuisances automobiles (pollution, bruit, accidents)
9. Plusieurs échelles à considérer :
   - Cœur d'agglomération,
   - Ensemble du territoire CINOR,
   - Moitié Nord de l'île.

3 OBJECTIFS TRANSVERSAUX…

1. **Augmenter les mobilités alternatives à l'automobile et particulièrement la part des transports collectifs :**

2. **Stabiliser les distances de déplacements :**

3. **Améliorer le cadre de vie, les conditions de circulation et la sécurité des déplacements**

…DÉCLINÉS EN 16 OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

1. Densification de la tâche urbaine actuelle, privilégiant la ville des courtes distances (obj. 2),
2. Prolongement de l'axe TCSP au-delà du mail du Chaudron (1),
3. Connexion de l'axe TCSP avec le centre-ville de St Denis et l'Hôpital Bellepierre (obj. 1),
4. Restructuration et développement du réseau de transport urbain induits par les prolongement du TCSP, et hiérarchisation plus marquée des lignes (obj. 1),
5. Hiérarchiser, jalonner le réseau viaire et règlementer les usages (3),
6. Ouvrir le centre de St Denis sur l'océan via le barachois et assurer la continuité de la future (nouvelle) route du littoral sur le littoral de St Denis (obj. 1 et 3),
7. Recherche de solutions alternatives pour la desserte de la Montagne (obj. 3),
8. Nouvelle gestion du stationnement, particulièrement dans le centre de St Denis (obj. 1 et 3),
9. Constitution d'un véritable cœur de ville à dominante piétonne pour la Ville de St Denis (obj. 1 et 3),
10. Développer un réseau cyclable à l'échelle de l'agglomération (obj. 1 et 3),
11. Développer l'auto-partage (obj. 1 et 3),
12. Développer les véhicules électriques (obj. 3),
13. Désenclaver les hauts de la CINOR (obj. 2),
14. Mettre en place un contrôle d'accès du centre-ville de St Denis (obj. 1 et 3),
15. Partenariat dans le domaine de la logistique urbaine (obj. 3),
16. Actions transversales (obj. 3).

» **Peu d 'actions en faveur de la limitation des déplacements (obj.2)…**

Objectifs	Actions	Avancement
A/ Développer la performance du réseau de transport urbain et son attractivité	• Aménagement du TCSP Est • Réalisation de 4 itinéraires en complément du TCSP Est • Redéploiement et développement du réseau urbain sur l'ensemble du territoire • Mise en place d'un système d'Aide à l'Exploitation et d'Information Voyageurs	Etude lancée Suspendu En cours Non réalisé
B/ Repenser l'accès automobile aux centres urbains et les conditions de stationnement	• Optimiser l'offre de stationnement dans le centre de Saint-Denis • Réglementer l'offre de stationnement dans les centres de Sainte-Marie et Sainte-Suzanne	Non réalisé Non réalisé
C/ Repenser l'intermodalité	• Interconnexion entre les différents réseaux • Réalisation de P+R	Non réalisé En cours
D/ Définir un réseau hiérarchisé de voirie d'agglomération	• Confirmer le rôle des voies rapides • Aménager des liaisons inter-quartier en voie de piémont • Aménagement pour fluidifier la RN6 • Refonte du jalonnement routier et de la signalétique • Mise à niveau du système de régulation centralisé • Amélioration des conditions d'entrée de ville	Non réalisé Non réalisé Non réalisé Non réalisé Non réalisé Non réalisé
Objectifs	**Actions**	**Avancement**
E/ Développer les modes doux et l'accessibilité pour les PMR	• Requalification des espaces publics dans l'hyper-centre de St-Denis • Développement de la pratique du vélo • Mise en place de pédibus • Mise en œuvre du SDA	Non réalisé Quelques améliorations Partiellement réalisé Partiellement réalisé
F/ Développer les modes doux et l'accessibilité pour les PMR	• Création d'un groupe de travail • Etat des lieux des pratiques et plan d'actions des besoins	Non réalisé Non réalisé
G/ Assurer une meilleure prise en compte de la problématique des déplacements dans la politique de la ville et le développement urbain	• Coordonner les politique urbaines et de transport • Mettre en œuvre des actions prioritaires dans les quartiers classés politique de la ville • Rechercher des solutions alternatives de La Montagne	En cours En cours Etude en cours
H/ Viser une optimisation globale des coûts, une utilisation plus rationnelle des énergies et une réduction des nuisances de la circulation automobile	• Inciter et accompagner la réalisation de Plan de Déplacement d'Entreprises • Inciter la pratique du covoiturage • Sécuriser les déplacements	Réalisé En cours En cours

Source : schéma des mobilités

LES ELEMENTS SUSPENDUS OU NON LANCES EN 2018

1. La réalisation des itinéraires complémentaires au TCSP
2. La mise en place d'un système d'aide à l'exploitation et d'information voyageurs
3. L'optimisation de l'offre de stationnement dans le centre de Saint-Denis
4. La réglementation du stationnement dans les centre-ville de Sainte-Marie et Sainte-Suzanne
5. L'interconnexion entre les différents réseaux
6. L'ensemble des actions de définition d'un réseau hiérarchisé de voirie d'agglomération
7. La requalification (mise en accessibilité) des espaces piétons du centre-ville de Saint-Denis
8. Le développement des modes doux et de l'accessibilité PMR

B. LE SCHEMA DES MOBILITES (2018)

Action extraite du schéma des mobilités

5 ORIENTATIONS, 15 OBJECTIFS STRATEGIQUES, 44 ACTIONS

1. Une offre de **transport collectif** globale plus **performante**, **attractive** et contributive d'un report modal effectif ambitieux , afin **d'augmenter la part modale des transports en communs**,

2. Un nouveau partage de la voirie et une circulation automobile maîtrisée, pour **diminuer l'emprise de la voiture sur la voirie** et les nuisances engendrées par le trafic automobile, et favoriser la présence des modes alternatifs à la voiture individuelle,

3. Un territoire **favorable aux modes actifs et aux déplacements des Personnes à Mobilités Réduites**, pour accroître la sécurité, la visibilité et la valorisation de la marche à pieds, du vélo et prise en considération des besoins en mobilité des usagers les plus vulnérables,

4. Une **culture de la mobilité durable et un autre usage de la voiture** à construire, pour favoriser les formes de mobilités qui contribuent à **diminuer les distances parcourues en voiture** et à favoriser les énergies « propres », comme les pratiques de **mutualisation automobile** qui augmentent les taux de remplissage des véhicules ou l'usage des **véhicules électriques**,

5. Une mobilité repensée en période de forte affluence vers **l'aéroport de Roland Garros et le port GPMR**, pour **agir sur la mobilité générée par le tourisme**, qui représente une composante forte du territoire en termes de volumes de populations accueillie et donc de déplacements, sur le territoire de de la CINOR.

Sch. Mob.

Source : schéma des mobilités

C. UN RÉSEAU ROUTIER SATURE ET EN MUTATION

JOINTURE N1/N2

Les trois communes sont traversées par la route nationale 2, qui devient route nationale 1 à Saint-Denis, et qui constitue le principal axe routier structurant à l'échelle de l'île.

Le nombre de véhicules par ménages à la CINOR est le plus faible des intercommunalités de La Réunion, avec 0 98 véhicule par ménage à la CINOR contre 1,08 véhicule par ménage à La Réunion.

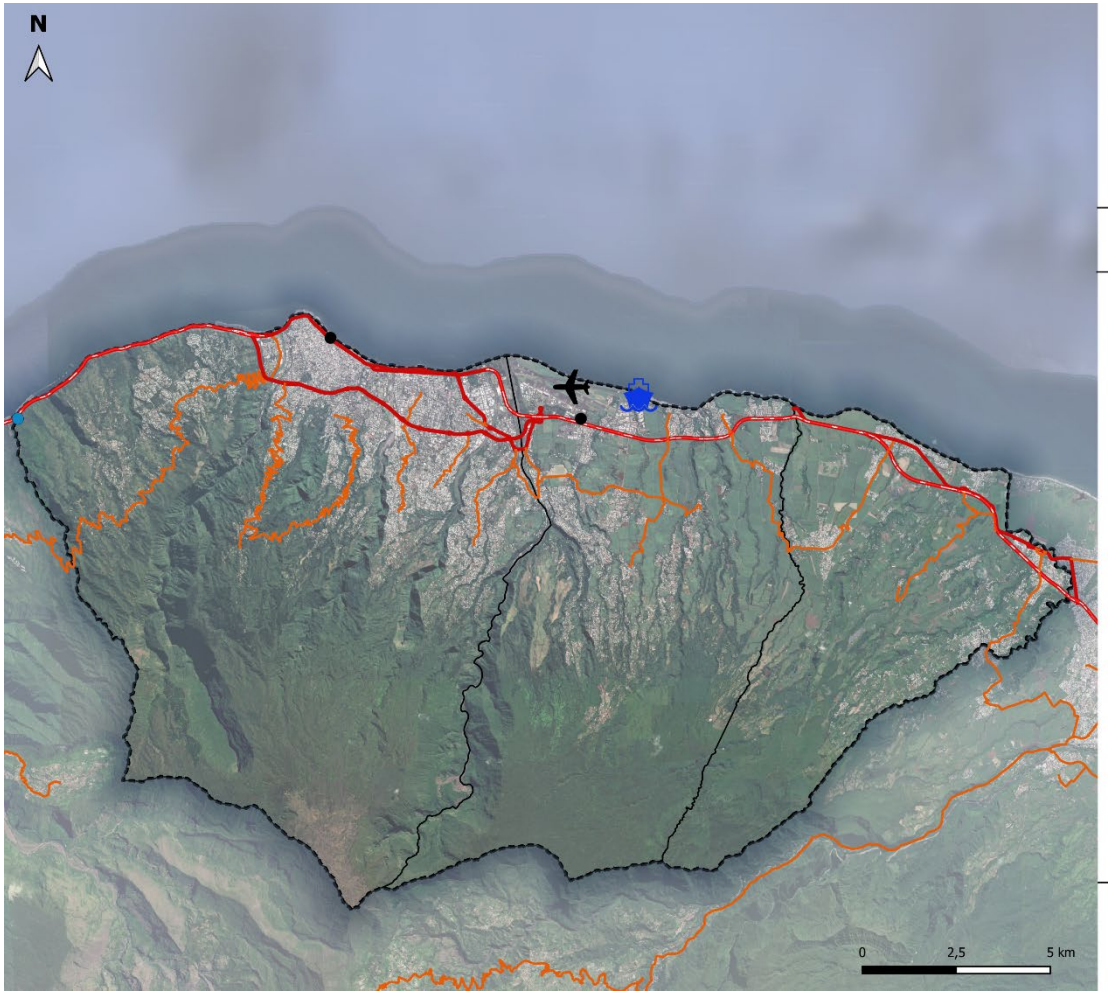
68% des habitants de la CINOR possède le permis de conduire contre 70% sur La Réunion.

Sch. Mob.

PLUSIEURS ACTIONS VISENT A MAÎTRISER LE TRAFIC SUR LES AXES MAJEURS

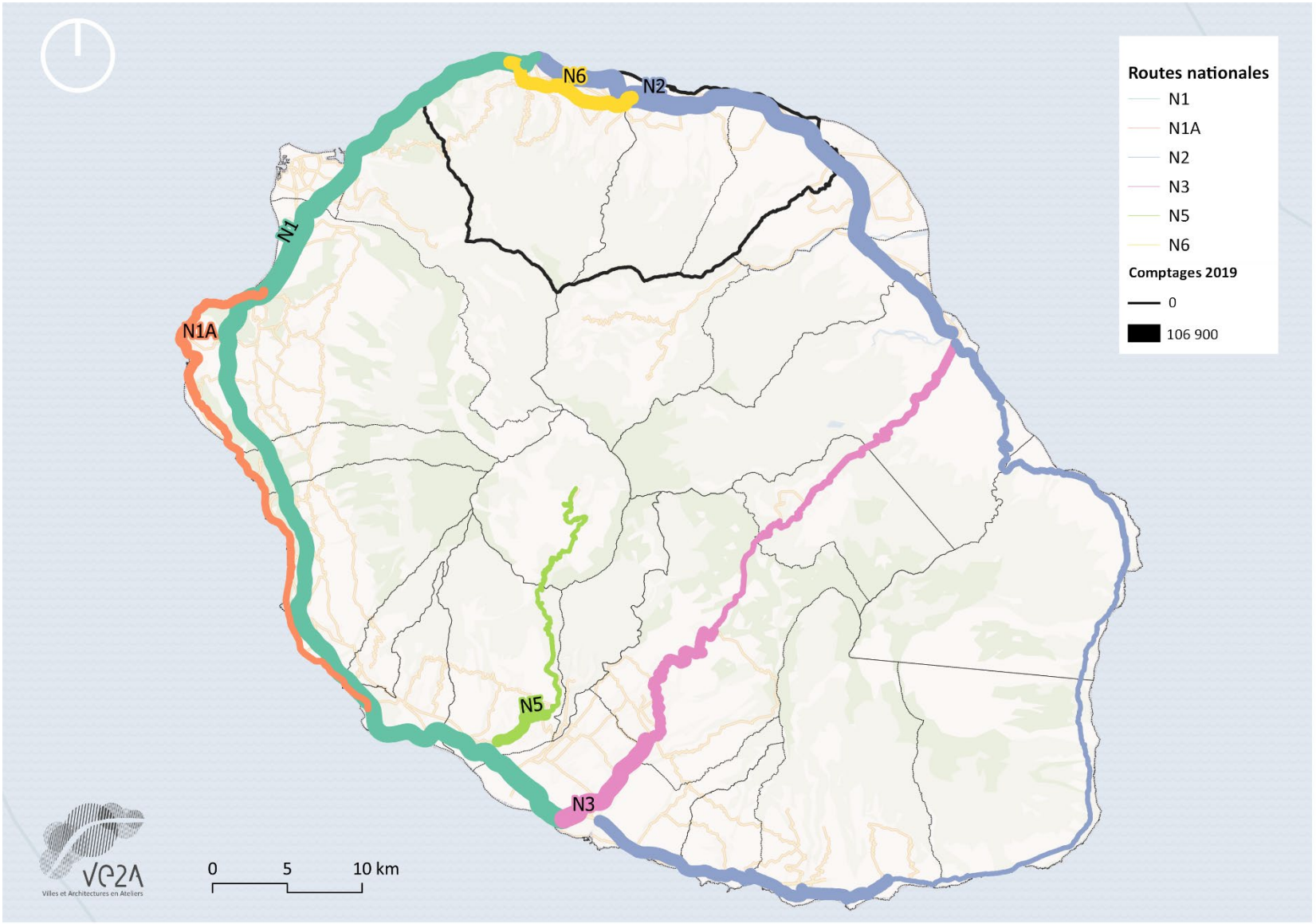
- Action n°15 : Hiérarchiser le réseau routier et y associer des principes d'aménagements cycle,
- Action n°16 : Mettre en place un plan de modération des vitesses de circulation dans les coeurs de villes connectés au chemin du littoral,
- Action n°17 : Apaiser les centres villes par la mise en place de nouveaux plans de circulation et le réaménagement des grands axes urbains.

Réseau routier sur le territoire de la CINOR



C. UN RÉSEAU ROUTIER SATURE ET EN MUTATION

TRAFIC MOYEN JOURNALIER ANNUEL DES ROUTES NATIONALES



Source : région Réunion - 2019

LA CINOR AU CŒUR DU TRAFIC

Les 2 axes majeurs que sont la N1 et la N2 constituent les axes les plus fréquentés de l'île. Ils représentent à ce titre un défi important pour la CINOR, tout particulièrement à Saint-Denis où s'opèrent la jonction.

Sch. Mob.

UNE CULTURE MOBILITE DURABLE A CREER

- Action n°33 : Promouvoir et encourager le covoiturage.

LES NAVETTES DOMICILE-TRAVAIL CONTRIBUENT A LA SATURATION DU RESEAU ROUTIER

Si l'essentiel des déplacements domicile-travail se font à l'intérieur du territoire communautaire, les flux importants depuis les territoires du TCO et de la CIREST contribuent à l'engorgement des N1 et N2, à destination de Saint-Denis notamment.

C. UN RÉSEAU ROUTIER SATURE ET EN MUTATION

UNE ROUTE DU LITTORAL SATUREE ET VULNERABLE

La RN 1 entre Saint-Denis et La Possession, dite route du Littoral, mise en service en 1976, permet la desserte de l'agglomération dionysienne) en venant de l'Ouest et du Sud, ainsi que la liaison entre les deux principales portes d'entrée que sont Le Port

Elle supporte en 2019 un trafic moyen journalier annuel de 66 500 véhicules (50 000 en 2008, soit une augmentation de plus de 30%).
La route du Littoral. En 2008, 60% du fret de l'île y transitait (SAR).

Cette route présente, en situation normale, un profil routier à 2x2 voies sur 12,5 km qui permet d'effectuer la distance séparant Saint Denis de La Possession en une dizaine de minutes. Aucun itinéraire routier alternatif présentant ce même niveau de service n'existe à ce jour.

Deux limites majeures à cette infrastructure ont conduit la région à engager la construction de la nouvelle route du littoral : le niveau de saturation (jusqu'à 10 km d'embouteillages en entrée de Saint-Denis) et l'important niveau de risque (géologique : éboulements, et maritime : franchissement de la digue par des paquets de mer) auquel elle est soumise. Ce dernier génère régulièrement un passage en 2+1 voies, dégradant le niveau de service et accentuant en retour la congestion du trafic.



Eboulement sur l'actuelle route du littoral : SAR.

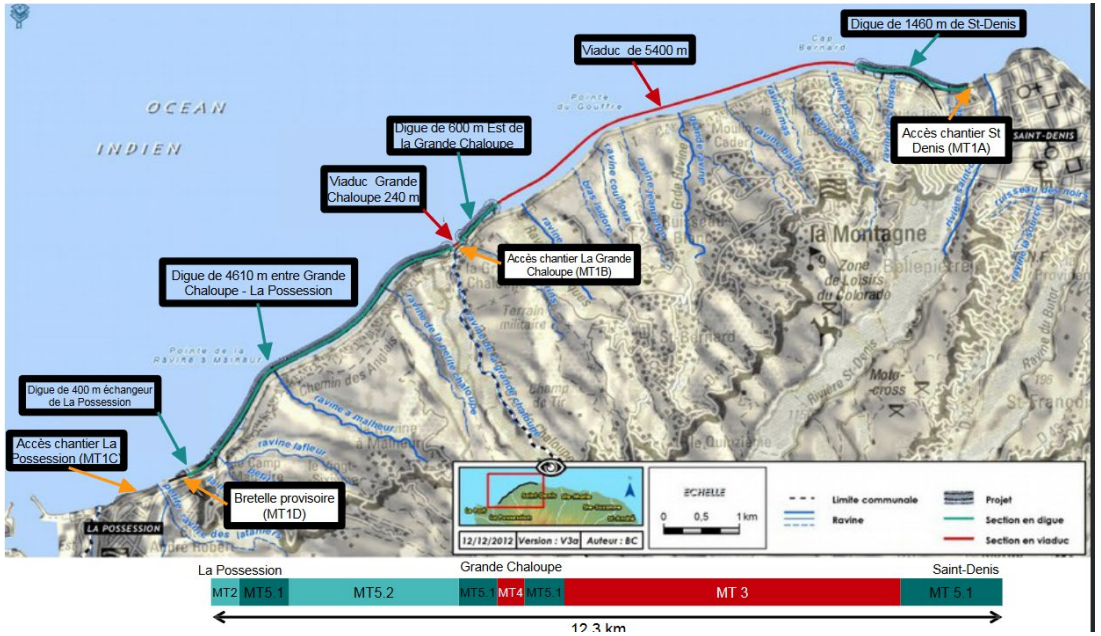
NOUVELLE ROUTE DU LITTORAL

Chantier lancé en 2013

Réalisée à 80% : grand viaduc entre Saint-Denis et Grande Chaloupe, une dizaine de kilomètres, dont le grand viaduc, ouverture attendue en 2022.

Dernier tronçon à réaliser :

6 à 7 années d'études et travaux encore nécessaires pour finaliser la route

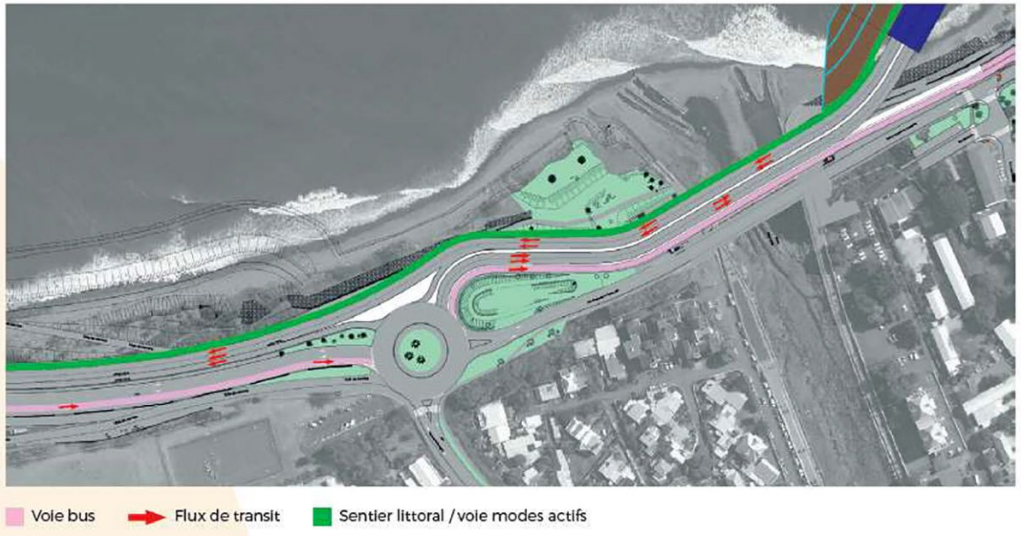


Source : nouvelleroutedulitorral.re

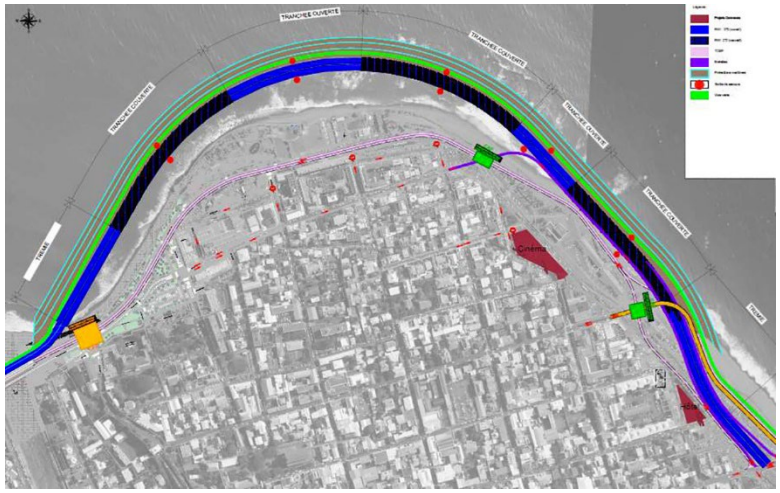
NRL : IMPLICATIONS SUR L'ENTREE DANS SAINT-DENIS

Projet NEO (Nouvelle entrée Ouest) :

- Aménagement d'une bande d'un peu plus de 2km entre la NRL et la gare routière
- Circulation mise en souterrain dans 3 tranchées couvertes de moins de 300m séparée par des tranchées ouvertes
- 2 parkings souterrains
- 1 site propre pour les transports en commun avec 1 pôle d'échanges multimodal
- Enveloppe travaux estimative : 418 M € HT
- Début des travaux : 2025



Projet NEO (Nouvelle entrée Ouest)



Nouvel aménagement du Barachois



Nouveau pont de la rivière Saint-Denis, inauguré en décembre 2021

UNE POLITIQUE TARIFAIRE LIMITÉE À SAINT-DENIS

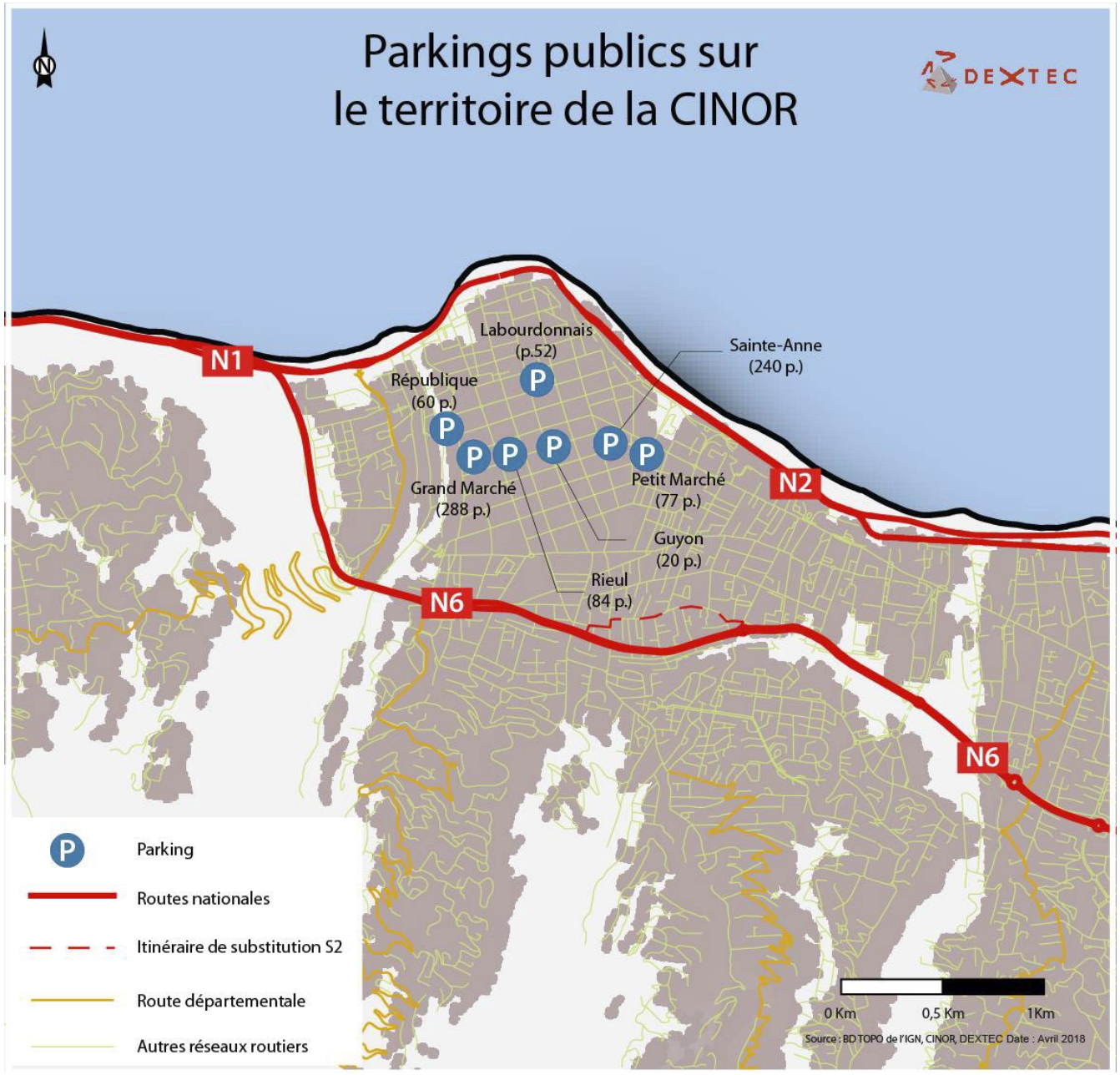
Saint-Denis est la seule commune de la CINOR a avoir mis en place une politique de stationnement payant, gérée par l'opérateur Citypark.

2 secteurs inscrits au PLU de la Ville de Saint-Denis, un périmètre de zone tendue et un périmètre TCSP, permettent de limiter la création de surfaces de stationnement à ces endroits.

Sch. Mob.

PLUSIEURS ACTIONS VISENT A MAÎTRISER LE STATIONNEMENT SUR LA CINOR

- Action n°18 : Poursuivre et améliorer le maillage du territoire CINOR en parking-relais connecté au pole d'échange multimodal
- Action n°19 : Limiter le stationnement sur voie publique aux abords des sites bien desservis par les TC
- Action n°20 : Définir une organisation et une tarification stratégique du stationnement qui optimise l'usage de l'offre
- Action n°21 : Organiser le stationnement des deux roues motorisés.



Source : Schéma des mobilités

RESEAU INTERURBAIN : LES « CARS JAUNES »

10 lignes sur les 16 du réseau de cars interurbain « Car Jaune » desservent le territoire de la CINOR; desservant 25 arrêts.

MISE EN PLACE D'UN SERVICE DE TRANSPORT A LA DEMANDE

- Ligne 24B : Piton Bois de Nèfles / Moufia les flibustiers
- Ligne 25A : La Source / Moufia les flibustiers

Sch. Mob.

AMELIORATION DU NIVEAU DE SERVICE SUR LE RESEAU CAR JAUNE

- Action n°31 : Développer la mise en accessibilité des réseaux de TC par la mise en œuvre des Agenda d'Accessibilité Programmée .





Plan du réseau car jaune sur le territoire de la CINOR. Source : carjaune.res

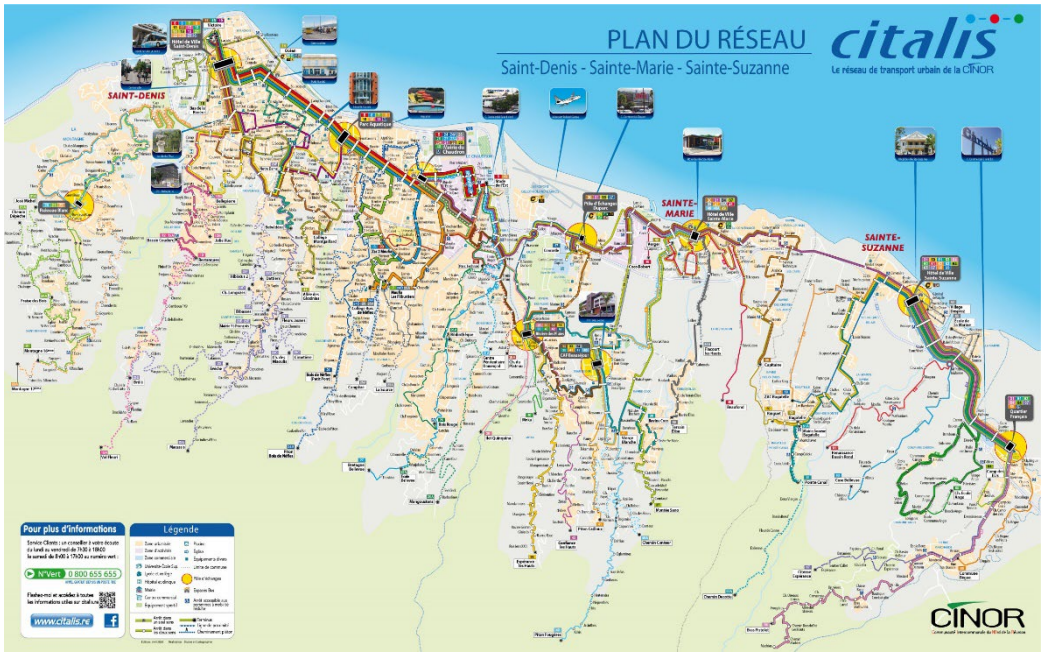


RESEAU INTERCOMMUNAL CITALIS

69 lignes dont **4 lignes de TCSP,** qui concentrent **50% du trafic.**

Le réseau Citalis est le premier réseau urbain de l'ensemble du département, la CINOR pesant pour 50% de la fréquentation globale du département.

La gare routière accueillant le réseau car jaune n'est pas desservie par l'offre urbaine de Citalis.



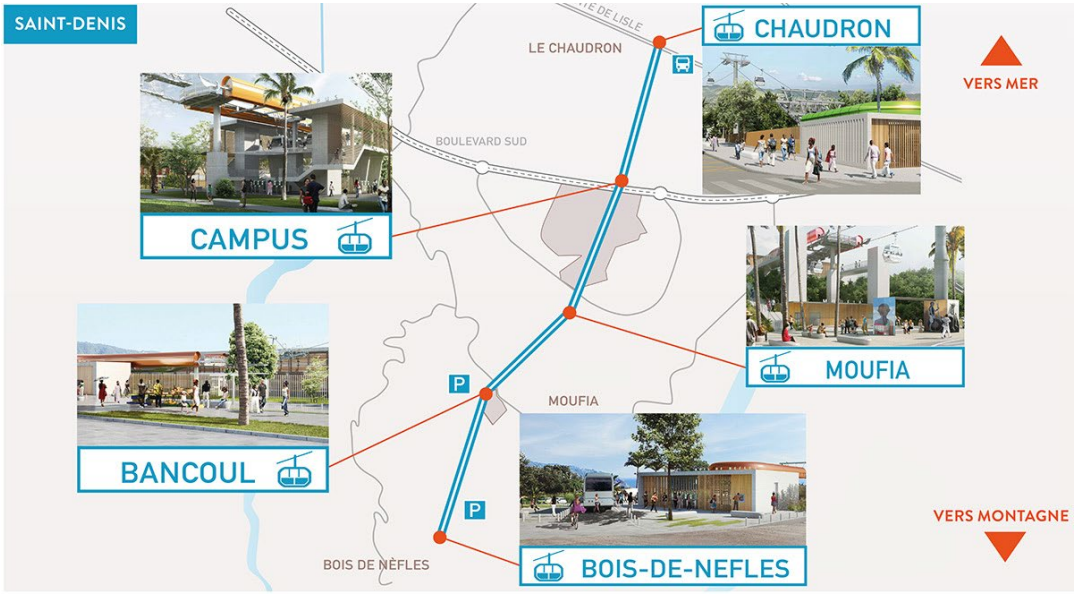
Sch. Mob.

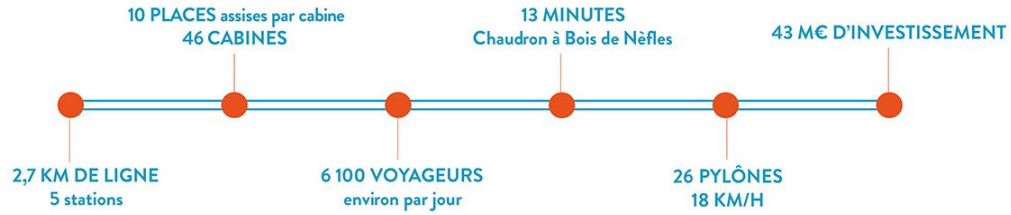
AMELIORATION DU NIVEAU DE SERVICE SUR LE RESEAU CITALIS

- Action n°5 : Poursuivre l'adaptation du maillage du réseau Citaliset de son exploitation en soirée, le week-end et pendant les vacances scolaires avec la mise en place de pôles de correspondance,
- Action n°6 : Poursuivre l'amélioration de la desserte en transport en commun des nouveaux pôles d'activités et résidentiels,
- Action n°8 : Optimiser l'offre de transport du réseau Citalisdans l'agglomération et renforcer les liaisons avec le réseau Car Jaune et solutions de transports proposées par les EPCI voisins,
- Action n°10 : Améliorer les fonctionnalités d'une billettique interopérable complète pour une tarification combinée et faciliter les modalités de paiement,
- Action n°11 : Aménager les pôles d'échanges multimodaux et des pôles de correspondances avec le réseau Citalis,
- Action n°13 : Aménager les pôles d'échanges dans l'agglomération,
- Action n°31 : Développer la mise en accessibilité des réseaux de TC par la mise en œuvre des Agenda d'Accessibilité Programmée,
- Action n°37 : Poursuivre le renouvellement de la flotte du matériel roulant naviguant du réseau Citalis,
- Action n°41 : Elaborer une stratégie de développement autour des axes de transport.

E. L'OFFRE EN TRANSPORT EN COMMUN : PROJETS EN COURS

LIGNE BOIS-DE-NÈFLES/CHAUDRON : OUVERTURE 2022





Sch. Mob.

La CINOR a inauguré son premier service de transport par câble, reliant le Chaudron au Bois-de-Nèfles, à Saint-Denis. Ce type d'infrastructure permet de pallier les difficultés topographiques, qui pénalisent les transports collectifs autant que les possibilités de développement des modes actifs.

Une deuxième ligne est à l'étude entre Bertin et la Montagne.

A terme, la CINOR prévoit le déploiement de 5 lignes similaires, visant toutes à mieux raccorder les hauts et les bas du territoire.

LIGNE BERTIN-LA MONTAGNE : À L'ÉTUDE



Source : CINOR.

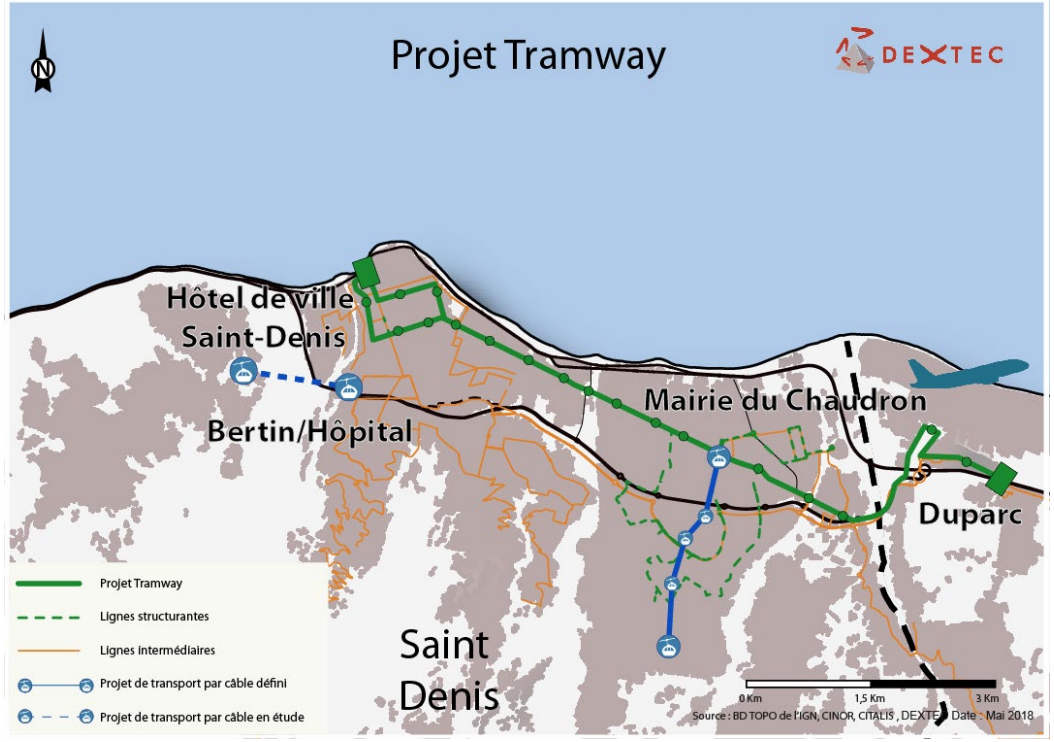
LE TRANSPORT PAR CABLE DANS LE SCHEMA DE MOBILITE

- Action n°4 : Améliorer l'accessibilité des mi-pentes et du littoral en favorisant l'intermodalité autour des stations TPC et poursuivre leur déploiement

- Action n°1 : Développer la première ligne de tramway Barachois Duparc, constituante d'une dorsale interne à haute capacité pour répondre aux objectifs de report modal à l'horizon 2022 et d'interconnexion avec les TPC en cours et en projet.

E. L'OFFRE EN TRANSPORT EN COMMUN : PROJETS EN COURS

TAO : TRAMWAY AEROPORT OUEST



Parallèlement au développement du Run-Rail, le schéma des mobilités prévoit la création d'une ligne de tramway, pour desservir l'agglomération (environ 11km) en reprenant le tracé actuel du TCSP et en le prolongeant vers le Barachois à l'Ouest, et l'aéroport à l'Est. Au regard de

Sch. Mob.

- Action n°1 : Développer la première ligne de tramway Barachois Duparc, constituante d'une dorsale interne à haute capacité pour répondre aux objectifs de report modal à l'horizon 2022 et d'interconnexion avec les TPC en cours et en projet,

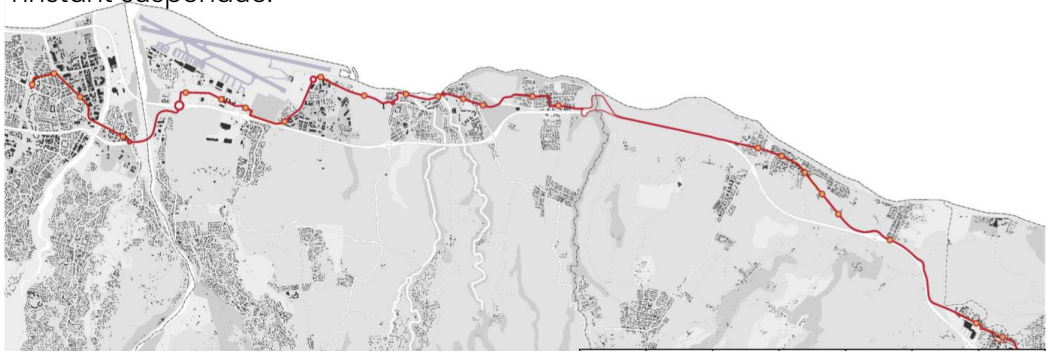
- Action n°7 : Poursuivre la définition d'une nouvelle entrée Ouest (projet NEO) compatible avec les nouveaux objectifs de mobilités dont la première ligne de tramway Barachois - Duparc .

EXTENSION DU TCSP

2 études ont été réalisées pour l'extension du TCSP de Saint-Denis et le tracé définitif est en cours de réflexion. A priori, celui-ci pourrait se superposer ou remplacer le tracé du tramway et prendre le nom de BAO (Bus Aéroport Ouest) – BAB (Bus Aéroport Bocage).

I. <u>EXTENSION EST DU TCSP</u>

L'objectif est de relier les 3 communes de la CINOR, depuis le mail du Chaudron à Saint-Denis jusqu'au quartier français à Sainte-Suzanne, soit 20 km de lignes. Les travaux sont estimés à 48M€. Cette initiative est pour l'instant suspendue.

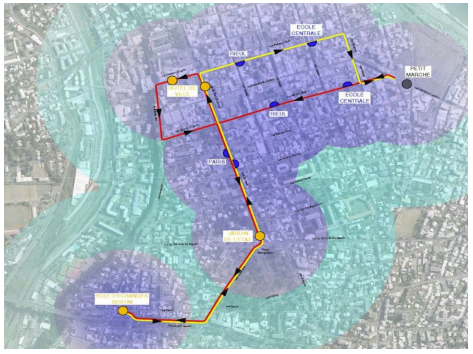


Source : schéma des mobilités.

<u>II. EXTENSION JUSQU'À BELLEPIERRE</u>

Cette extension, plus modeste en longueur et restreinte à la commune de Saint-Denis, doit permettre l'intermodalité avec le transport par câble.

D'une longueur de 2,4 km, les travaux ont été estimés à 13M€.

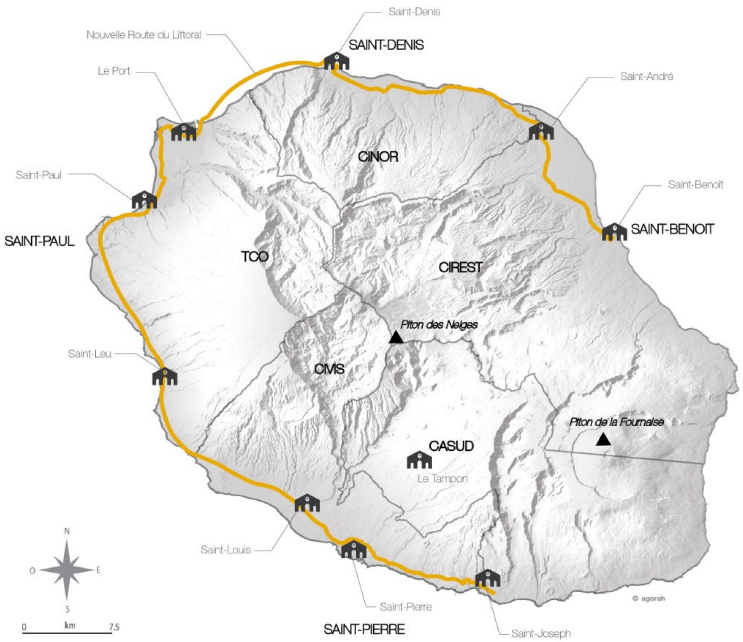


Sch. Mob.

- Action°2 : Développer l'interconnexion du tramway sur l'est avec un TCSP combiné au tracé de la RN2.

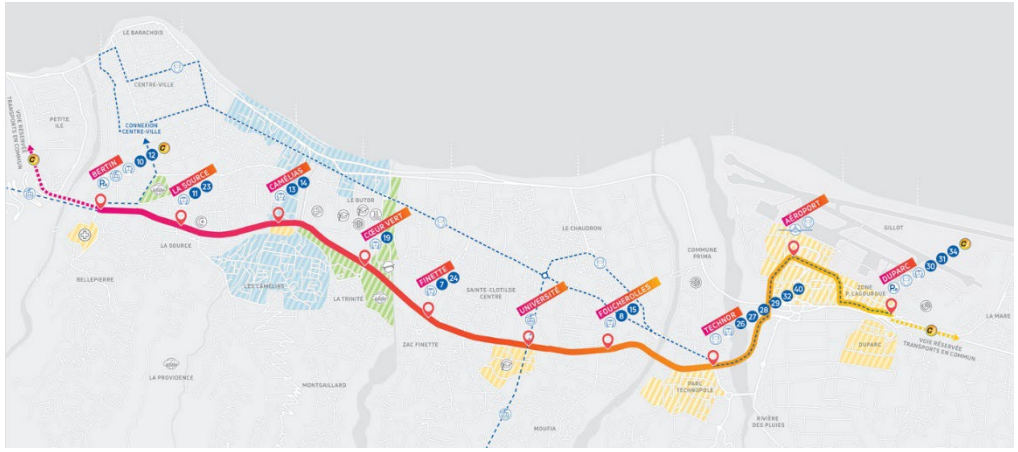
E. L'OFFRE EN TRANSPORT EN COMMUN : PROJETS EN COURS

RÉSEAU RÉGIONAL DE TRANSPORT GUIDÉ : RUN-RAIL

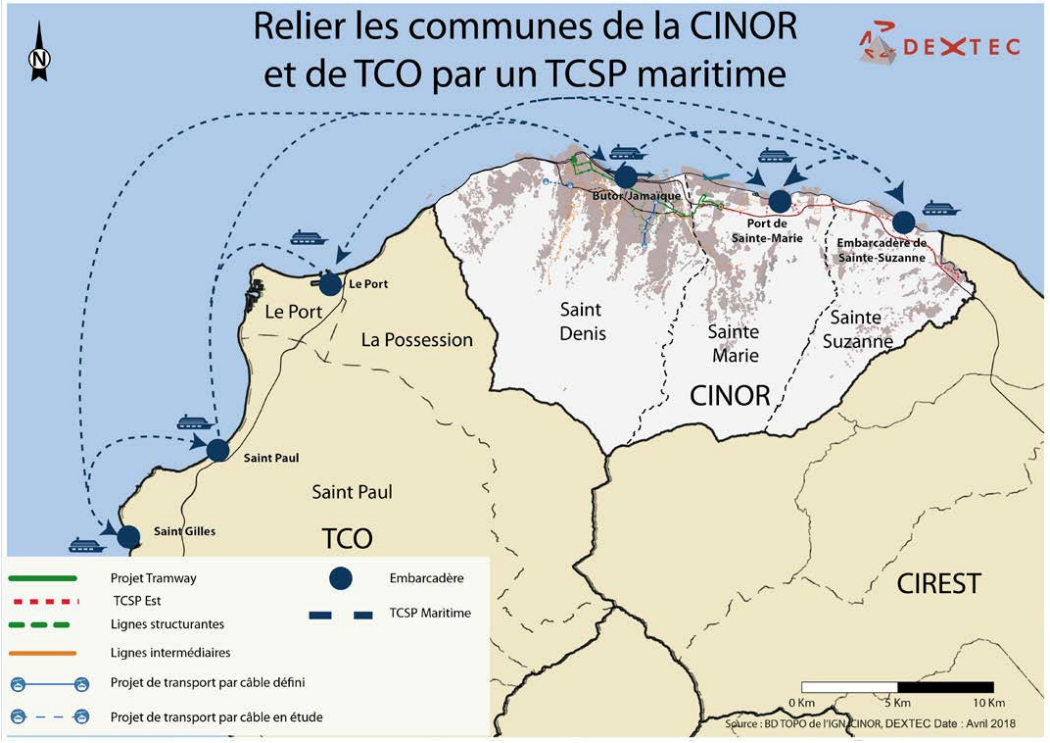


La région porte un projet de Réseau régional de transport guidé, ayant vocation à relier Saint-Benoît à Saint-Joseph en passant par le littoral Ouest. Elle le conçoit comme « la colonne vertébrale des transports en commun sur l'île » (Schéma régional des infrastructures de transport, SRIT).

« Le RRTG est pensé comme une infrastructure évolutive : il prend la forme d'un TCSP bus dans une première phase, puis d'un mode guidé dans une seconde phase. Dans sa première phase, le tracé du RRTG sera emprunté par le réseau interurbain « car Jaune ». » (SRIT)



VERS UN TCSP MARITIME?



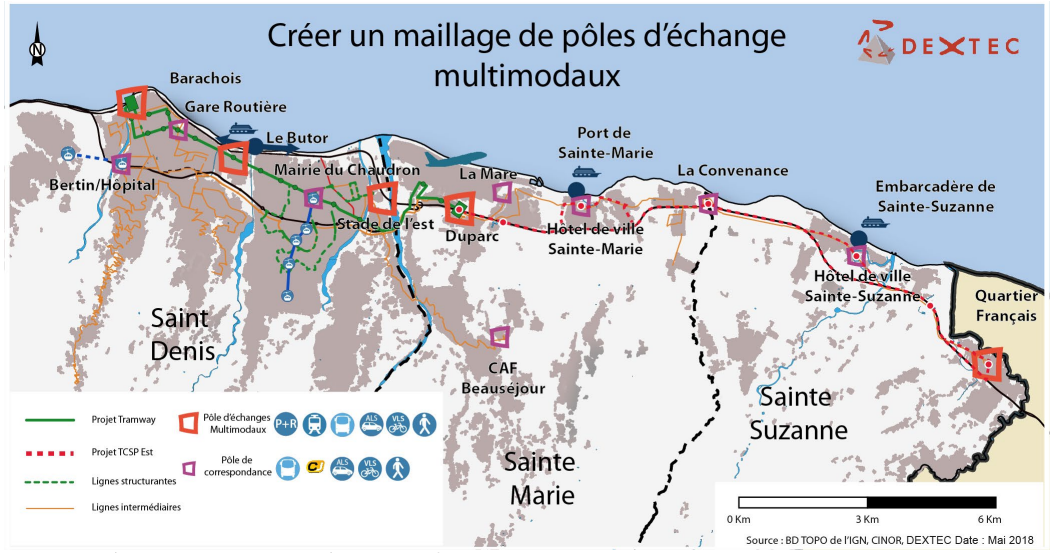
En plus de la ligne de tramway, le schéma des mobilités préconise la création d'une liaison maritime offrant des temps de transports compétitifs par rapport aux transports routiers, et valorisant les 30 km d'interface maritime de la CINOR.

Sch. Mob.

- Action°3 : Développer un réseau de TCSP maritime entre les 3 communes de la CINOR,
- Action n°9 : Interconnecter le réseau TCSP maritime avec le TCO et ses ports.

E. L'OFFRE EN TRANSPORT EN COMMUN : PROJETS EN COURS

PÔLES D'ÉCHANGES ET MOBILITÉS ALTERNATIVES ET INNOVANTES



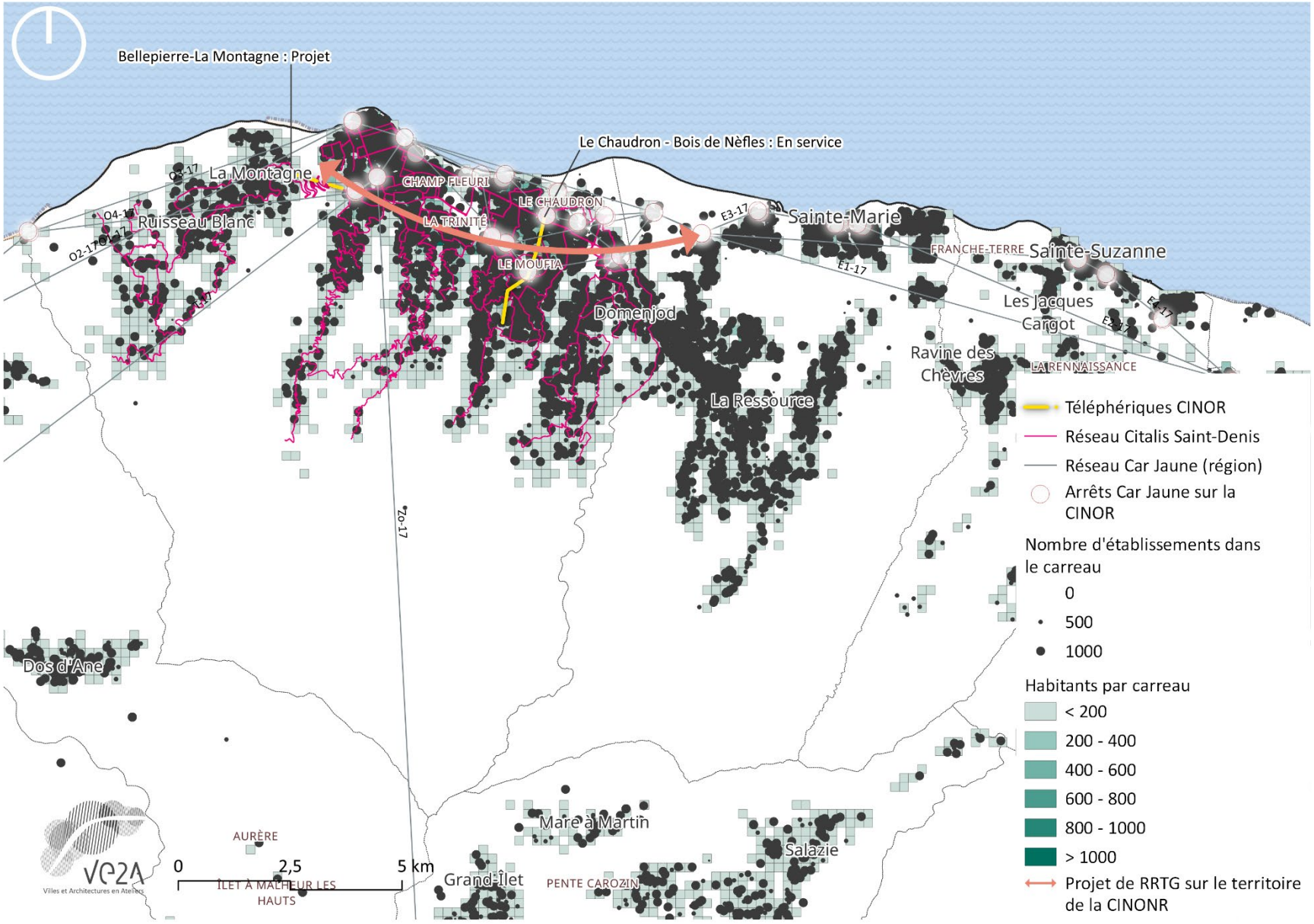
Le schéma des mobilités identifie la gare de Car jaune de Saint Denis, l'arrêt Mairie du Chaudron, l'arrêt Hôtel de ville de Sainte Marie, l'arrêt Duparc et l'arrêt Quartier Français à Sainte Suzanne comme les arrêts d'entrée d'agglomérations ayant à jouer un rôle primordial dans l'organisation de l'offre de transport du territoire de la CINOR.

Au-delà de l'intermodalité que ces aménagements doivent permettre, il formule également plusieurs propositions pour y développer les mobilités alternatives, qui doivent être encouragées via plusieurs dispositifs rappelés ci-contre.

Sch. Mob.

- Action n°12 : Doter les Pôles d'échanges multimodaux des offres de mobilités actives et alternatives,
- Action n°13 : Aménager les pôles d'échange dans l'agglomération,
- Action n°34 : Soutenir et étudier les dispositifs innovants
- Action n°35 : Implanter des vélos et des autos libres services,
- Action n°36 : Déployer des stations de recharge pour les véhicules électriques,
- Action n°37 : Poursuivre et encourager le renouvellement de la flotte de véhicules des collectivités par des véhicules électriques
- Action n°39 : Créer une « Maison de la mobilité » pour promouvoir les mobilités alternatives au seins des maisons des services du territoire CINOR,
- Action n°40 : Développer une plateforme d'informations dynamique sur l'offre et sa disponibilité garantie en mobilité du territoire .

E. L'OFFRE EN TRANSPORT EN COMMUN

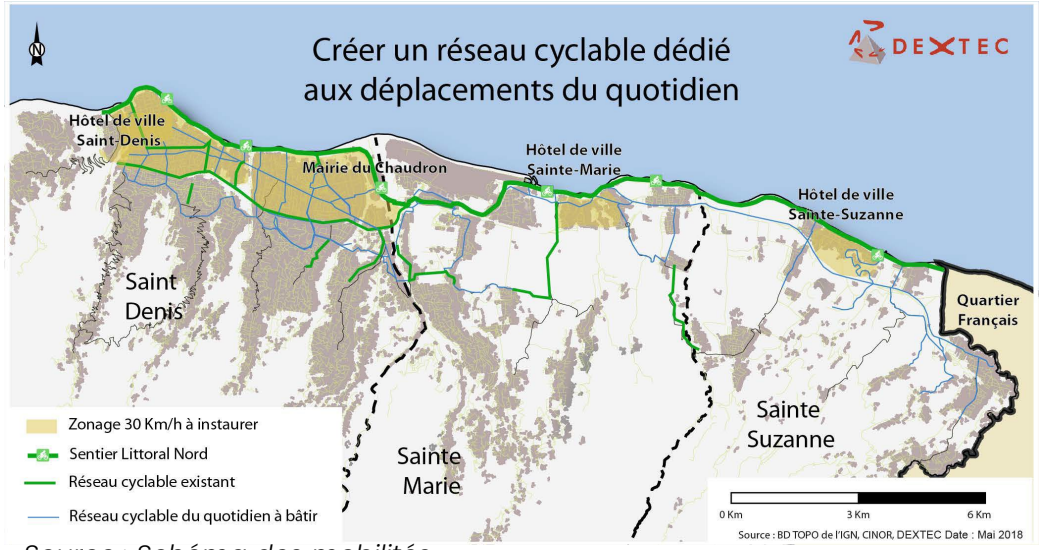


Source : Ville de Saint-Denis, INSEE RP 2018 et base SIRENE des entreprises.

Les lignes Citalis, notamment fortes, couvrent les espaces les plus habités et travaillés.

Le déploiement du transport par câble va améliorer la desserte des pentes, dans une large mesure, en améliorant la configuration actuelle « en peigne ».

F. MOBILITES DOUCES ET ACCESSIBILITE PMR



Source : Schéma des mobilités.

La part des déplacements en vélo sur le territoire communautaire est de 1% (EDGT2016).

La piste cyclable du sentier du littoral est le principal aménagement dédié. Elle rencontre un public d'utilisateurs quotidiens mais ne suffit pas à répondre à l'ensemble des besoins.

Le maillage reste donc à compléter, tant pour mieux desservir les centres urbains que les zones d'activité périphériques.



Sentier, du littoral. Source : randopitons.net

Sch. Mob.

- Action n°14 : Assurer une continuité piétonne et cyclable autour des pôles d'échanges multimodaux et des pôles de correspondances,
- Action n°24 : Développer un réseau d'itinéraires cyclables « du quotidien »
- Action n°25 : Développer les outils complémentaires d'aménagement pour renforcer la sécurité des cyclistes,
- Action n°26 : Développer le stationnement cyclable
- Action n°27 : Développer les aides à l'acquisition de vélo à assistance électrique et soutenir les initiatives locales en faveur du vélo,
- Action n°28 : Dév. les zones de circulation apaisée et proposer des parcours de qualité
- Action n°29 : Revaloriser le circuit vélo et piéton du littoral en renforçant les connexions avec les 3 communes
- Action n°30 : Améliorer la lisibilité des parcours piétons et cyclable de l'agglomération
- Action n°32 : Elaborer et mettre en œuvre les Plans de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics

ATOUTS

- Une localisation favorable avec des infrastructures permettant de rejoindre les pôles d'emplois voisins avec notamment l'amélioration de l'entrée Ouest de Saint Denis
- Des liaisons internes au territoire relativement fonctionnelles qui doivent être pérennisées pour garantir un bon maillage global;
- Existence d'une réflexion à plusieurs échelles (Schéma régional, départemental, intercommunal et communal) en matière de transports et de déplacements;
- Un reseau de bus qui se renforce et des fréquentations qui augmentent;
- La notion d'intermodalité qui commence à prendre forme au travers d''interconnexions entre les réseaux bus, véhicules, piétons/vélos et depuis peu téléphérique
- Des alternatives à la voiture individuelle qui se développent et qui montrent un signe d'utilisation favorable (covoiturage, reseau Vélocéan
- Linéaire d'aménagements cyclables déjà important sur le territoire mais malheureusement concentrés uniquement sur la partie littorale

FAIBLESSES

- Un réseau routier qui connaît aux heures de pointes des situations de saturation de plus en plus importantes ;
- Une absence de continuité des aménagements cyclables entre les Hauts et les Bas de l'île à cause notamment d'obstacles naturels (relief, rivière) et artificiels (voies, RD) qui freinent l'utilisation des modes doux ;
- Des aménagements cyclables dispersés et discontinus.
- Efficience et régularité du réseau de transport collectif actuel, pose question sur l'attractivité de l'offre de TC et in fine la fréquentation du réseau de TC par les usagers.

OPPORTUNITES

- Des opportunités de développement des offres de transports à mettre en œuvre (transports doux, transports collectifs,...);
- Favoriser une bonne hiérarchisation du réseau routier afin d'améliorer le maillage et la fonctionnalité du territoire notamment aux heures de pointes (proposer aux entreprises qui le peuvent le télétravail ou le décalage d'horaires de bureaux)
- Porter des solutions alternatives et/ou complémentaires au transport actuel afin de limiter l'autosolisme, d'améliorer la performance et l'efficacité des transports collectifs et d'augmenter la part modale des déplacements doux;
- Anticiper la réalisation des projets structurants en matière de transports (contournement routier,...).

MENACES

- Non dissociation des flux de transit et des flux ordinaires en milieu urbain ;
- Une distorsion généralisée entre lieu d'habitat et lieu de travail qui s'accentue ;
- Un accroissement de la population sans développement d'offre de transports adéquate qui viendrait accentuer les congestions du territoire ;
- Vulnérabilité particulière des populations dépendantes des emplois à proximité du bassin d'emploi de Saint Denis et disposant de revenus moyens voire faibles.

ENJEUX

- Mettre en place une politique cyclable et piétonne coordonnée entre l'échelle communale et l'échelle intercommunale notamment via l'offre libre de vélo électrique en cours de mise en place sur la ville de Saint Denis afin d'avoir des itinéraires continus sur l'ensemble du territoire
- Sécuriser les entrées de ville, favoriser les déplacements courts
- Développer et renforcer l'intermodalité : parkings à vélo, aires dédiées au covoiturage, articulation entre réseaux de bus et routier
- Continuer le développement des transports collectifs notamment via le réseau de téléphérique permettant de relier plus facilement les hauts de l'île
- Diminuer la place de la voiture dans la réflexion autour des mobilités et améliorer les conditions de circulation des points noirs actuels

TRANSITION ÉCONOMIQUE:

ÉCONOMIE SELON SECTEUR PRIMAIRE, SECONDAIRE ET TERTIAIRE / COMMERCE/ TOURISME

Aujourd'hui, notre modèle de développement ne semble plus parvenir à répondre aux enjeux économiques, sociaux et écologiques. Et, depuis quelque temps déjà, tous nos modes de production et de consommation sont remis en cause par beaucoup. Au sein des entreprises, des associations et des territoires, de nouveaux modèles économiques émergent petit à petit pour engager une transition vers une société plus durable. On les nomme par exemple économie circulaire, économie collaborative, économie de la fonctionnalité ou encore économie sociale et solidaire. Ils sont porteurs d'optimisme et de nombreux potentiels de développement pour les territoires. Car en prenant le contre-pied de nos modes de production et de consommation de masse ces solutions font entrevoir ce que pourraient être l'économie et le monde de demain.



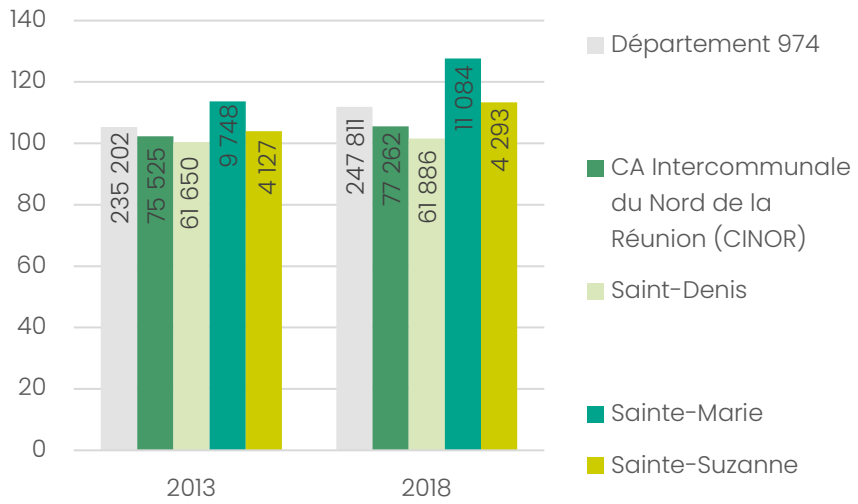
Dans ce contexte, les collectivités locales ont un rôle central à jouer pour stimuler ces innovations à travers leurs compétences en matière de développement économique et d'aménagement du territoire, leur capacité d'animation des acteurs socio-économiques ou encore en tant qu'acteurs économiques à part entière. Certaines recherchent d'ores et déjà une nouvelle approche en rupture avec l'ancien modèle économique non durable.

D'autres n'ont pas encore vraiment franchi le pas. Pourquoi ne pas saisir, dès aujourd'hui, l'occasion d'être un acteur pivot de cette transition pour développer durablement le territoire ?

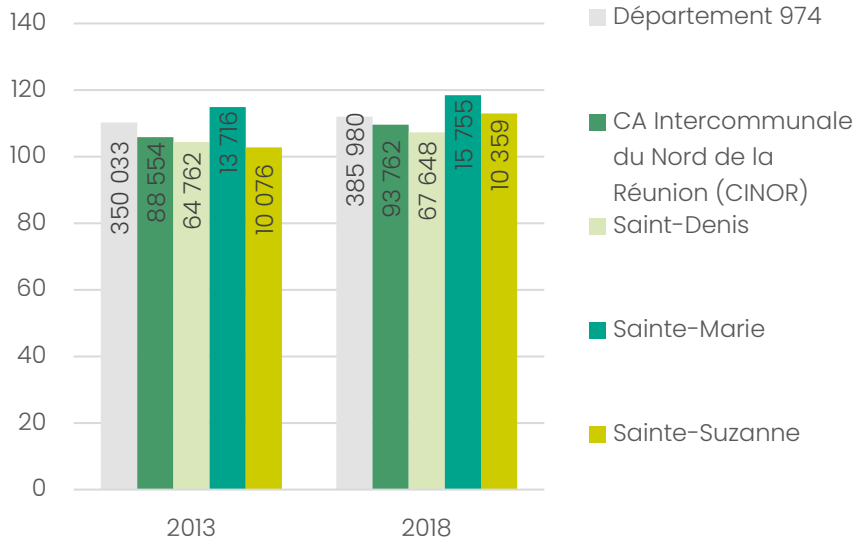
VI. DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

UNE CROISSANCE DE L'EMPLOI QUI N'ABSORBE PAS CELLE DES ACTIFS…

Evolution du nombre d'emplois (base 100 en 2008)

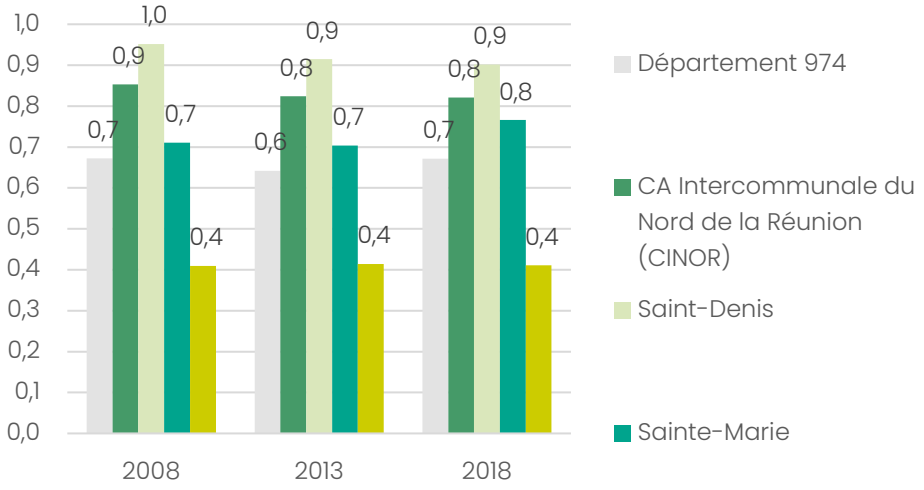


Evolution du nombre d'actifs (base 100 en 2008)



…ET SE TRADUIT PAR UNE BAISSE DE L'ICE

Evolution de l'indicateur de concentration de l'emploi

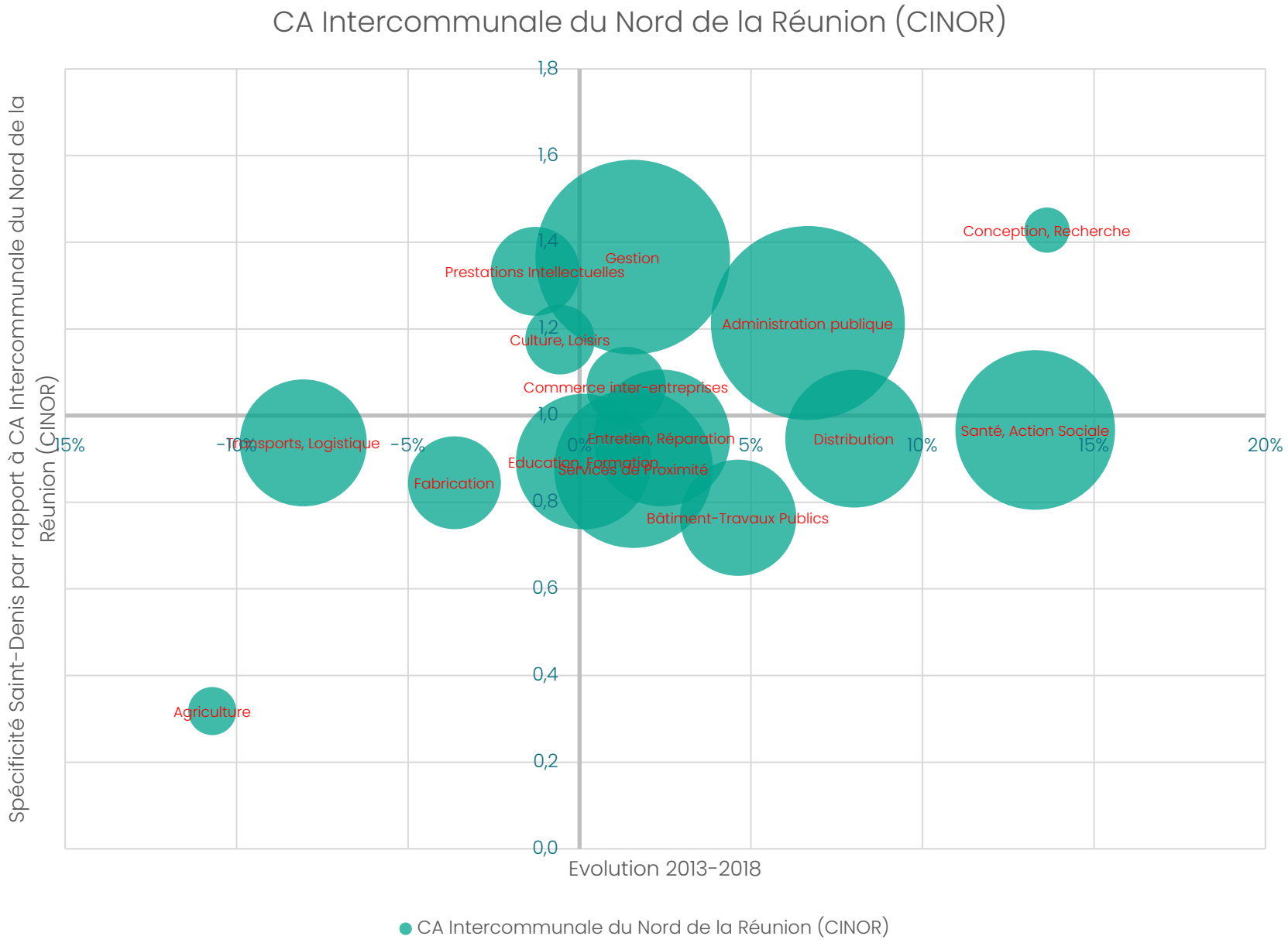


Aucune des communes de la CINOR ne présente d'ICE supérieur à 1. Il est toutefois supérieur à celui de la Réunion au global, et pour les communes de Saint-Denis et Sainte-Marie.

Sainte-Suzanne se distingue par son caractère très résidentiel, avec moins d'un emploi par actif résident. Cette caractéristique n'est pas sans conséquence sur les **besoins de mobilité de la population.**

L'indicateur de concentration de l'emploi est le rapport entre le nombre d'emplois localisés sur la commune et le nombre d'actifs qui y réside. Un niveau supérieur à 1 révèle le fait que la commune abrite plus d'emplois qu'elle n'héberge d'actifs susceptibles d'en occuper un. A l'inverse, un indicateur inférieur à 1 traduit le fait que les habitants devront quitter la commune pour travailler, ou plus généralement que le nombre d'emploi est insuffisant au regard du nombre d'actifs (c'est le cas à la Réunion avec un ICE de 0,7).

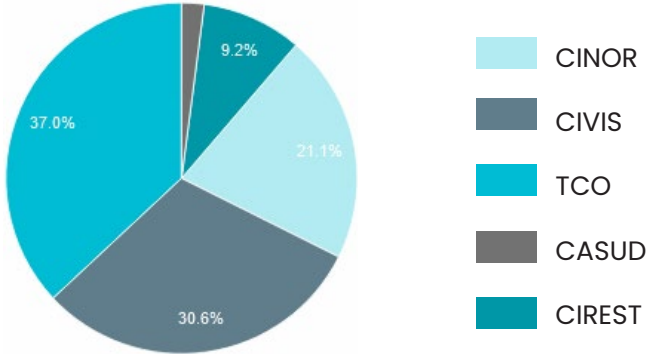
B. CARACTERISTIQUES DU TISSU ECONOMIQUE DE LA CINOR



- Comparée à l'échelon départemental, la CINOR se distingue par la **prépondérance des emplois dans les domaines de gestion** (part 1,4 fois supérieure) et de conception-recherche. Les fonctions de culture-loisirs (1,3 fois) prestations intellectuelles et d'administration publique (1,2 fois) sont ensuite celles qui caractérisent le plus la CINOR.
- A l'inverse, **l'agriculture y est très peu représentée** au sein des emploi (0,3 fois son poids dans l'emploi à l'échelle départementale). Ce dernier secteur a en outre connu une baisse significative du nombre d'emplois entre 2013 et 2018 (-11%), contrairement aux secteurs de conception-recherche et de santé/action sociale qui ont bondi de 14 et 13%.
- **Les fonctions les plus consommatrices en foncier (BTP, logistique, fabrication) sont quant à elle peu représentées et en déclin** (à l'exception du BTP).

C. AMENAGEMENT DU FONCIER ECONOMIQUE

Surfaces dédiées aux ZAE à la Réunion



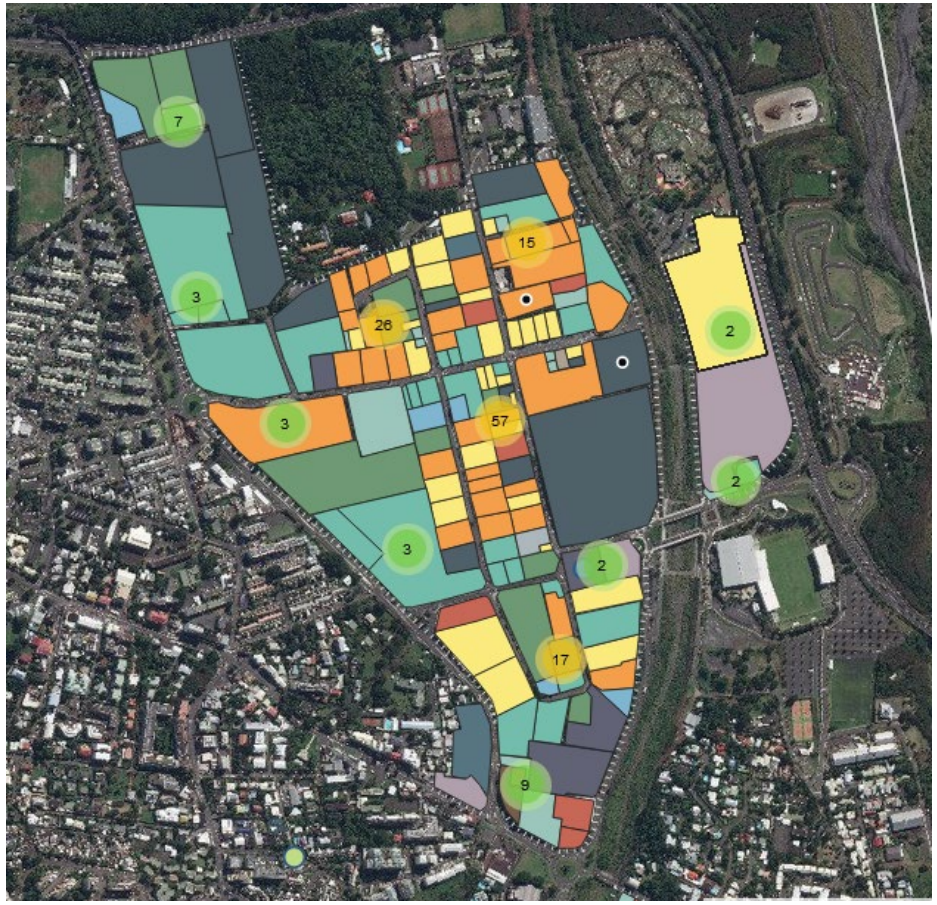
Le 3ème EPCI de la Réunion en termes de surfaces de zones d'activité économique. Ce phénomène traduit le fait que les activités et emplois présents sur la commune ne sont pas consommateurs de foncier (faible niveau d'industrialisation).

Les ZAE de la CINOR :

- **27 zones d'activité**, regroupant **8 607 emplois** et répartis entre **933 établissements**,
- **282 ha,** dont 79 ha bâtis,
- Soit un **coefficient d'emprise au sol de 0,28,** révélant un **potentiel de densification supplémentaire**, en plus du potentiel ci-dessous.

	Sainte-Suzanne	Sainte-Marie	Saint-Denis	Total CINOR
Foncier disponible en m²	340 m²	15 846 m²	103 770 m²	119 956m²
Foncier en friche m²	3650 m²	6343 m²	20 840 m²	30 833m²
Total foncier disponible/en friche m²	3990 m²	22 189 m²	124 610 m²	150 789m²

Source : AGORAH.



ZI le Chaudron, plus grande ZAE de la CINOR : 59ha, 134 établissements, 2 119 emplois.

C. FONCIER ECONOMIQUE : PROJETS ET OPPORTUNITE DE RECYCLAGE. SAINT-DENIS (1/2)



Source : AGORAH.



ZAE La Montagne

En friche: 4 470 m²
Disponible: 0m²



ZAE Bas de la Rivière

En friche: 0 m²
Disponible: 7 220m²



ZF Sainte-Clotilde

En friche: 7 234 m²
Disponible: 4 356 m²



ZAE Patate à Durand

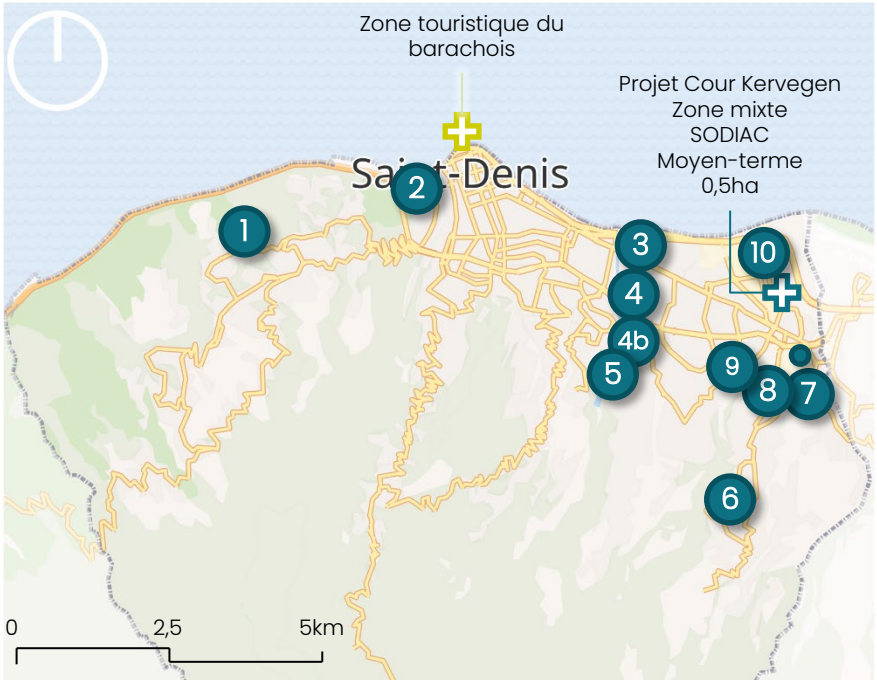
En friche: 2 690 m²
Disponible: 0 m²



ZAE Patate à Durand

En friche: 1 042 m²
Disponible: 3 716 m²

C. FONCIER ECONOMIQUE : PROJETS ET OPPORTUNITE DE RECYCLAGE. SAINT-DENIS (2/2)







ZAE Montgaillard 1 & 2

En friche: 3 422 m²
Disponible: 0m²

ZAE La Bretagne

En friche: 1 166 m²
Disponible: 0 m²



ZA Technopôle

En friche: 0 m²
Disponible: 74 797 m²



ZAE Foucherolles

En friche: 0 m²
Disponible: 7 035 m²



ZAE Moufia

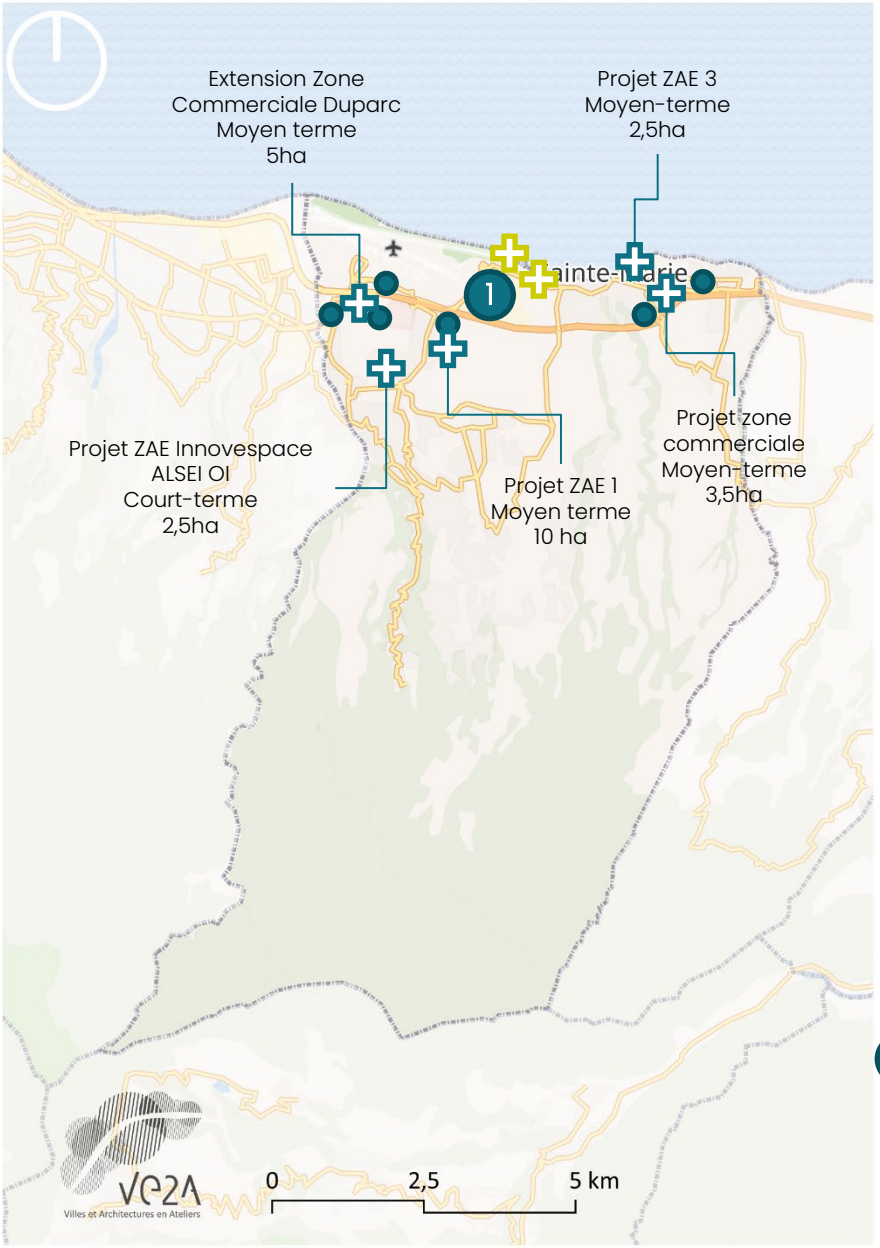
En friche: 125 m²
Disponible: 1 722 m²



ZI Le Chaudron

En friche: 690 m²
Disponible: 4 922m²

C. FONCIER ECONOMIQUE : PROJETS ET OPPORTUNITE DE RECYCLAGE. SAINTE-MARIE





ZAE La Mare

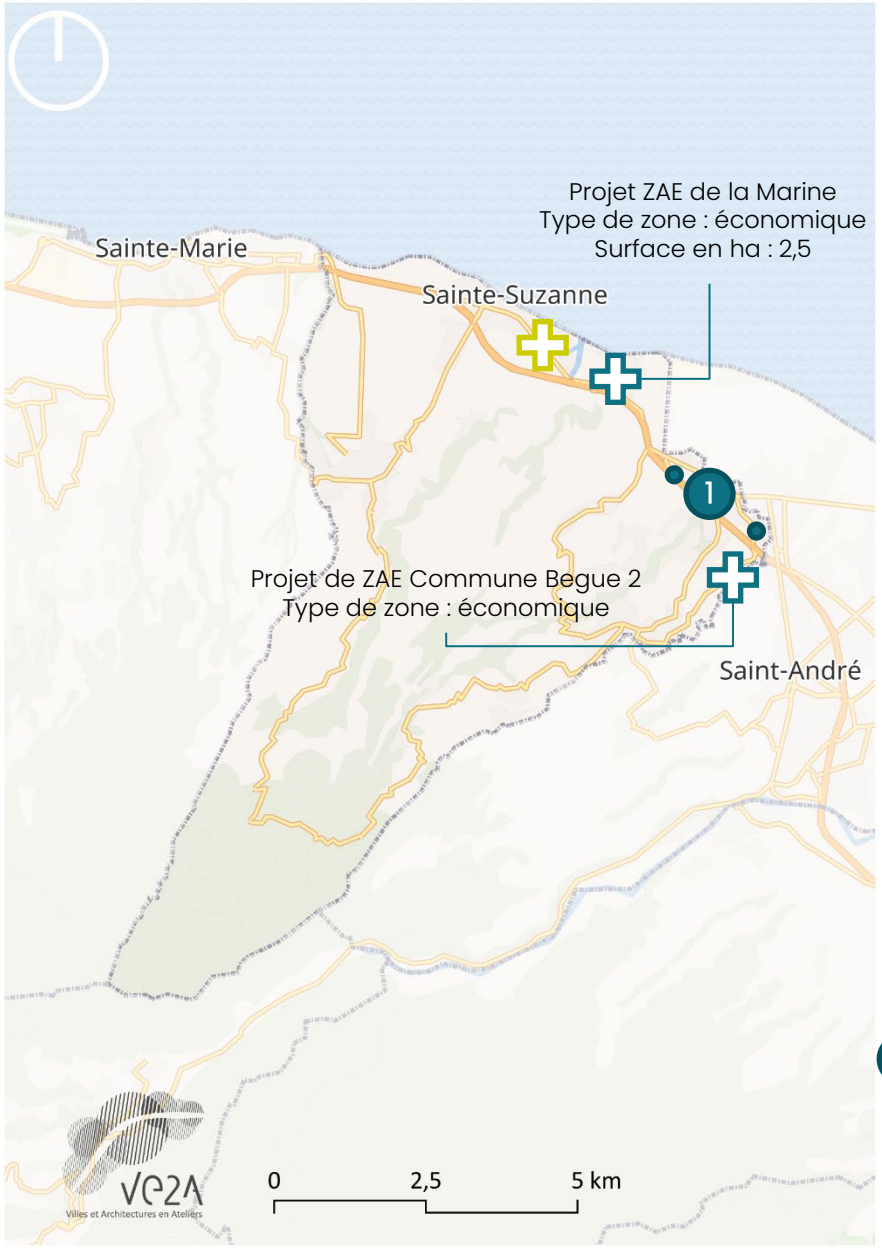
En friche: 6 343 m²
Disponible: 15 846 m²

Plus de **2 hectares** étaient disponibles dans les ZAE de la commune lors du recensement de l'Agorah effectué en 2018.

Les projets de ZAE cumulent quant à eux **23,5ha** de foncier économique à développer, plaçant Sainte-Marie en tête des communes de la CINOR pour l'accueil d'activités, en cohérence avec le la présence de la zone aéroportuaire.

1 ZAE avec disponibilité et/ou friche (cf ci-dessus)
ZAE en projet
Zone à potentiel touristique
ZAE sans disponibilité et/ou friche

C. FONCIER ECONOMIQUE : PROJETS ET OPPORTUNITE DE RECYCLAGE. SAINTE-SUZANNE





Quartier Français

En friche: 3650 m²
Disponible: 340 m²

Moins de **0,5 ha** étaient identifiés par l'Agorah comme disponibles dans les ZAE de Sainte-Marie en 2018.

Les projets de ZAE cumulent quant à plus de **2,5ha** de foncier économique, une dimension modeste cohérente avec le statut résidentiel de la commune. Son faible indicateur de concentration de l'emploi (0,4) invite toutefois à interroger les leviers de création d'emploi sur la commune pour limiter les déplacements des navetteurs.

1 ZAE avec disponibilité et/ou friche (cf ci-dessus)

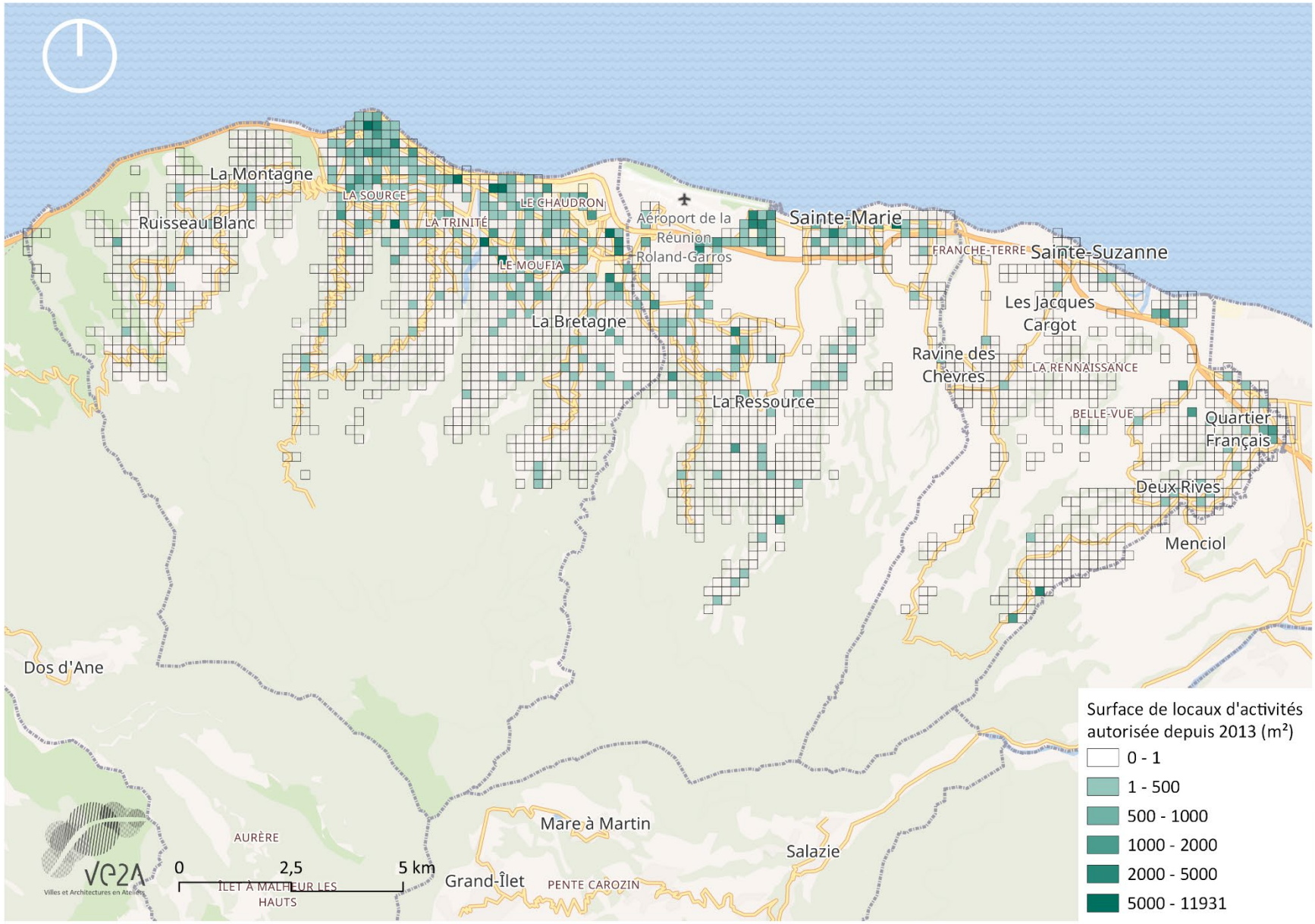
ZAE en projet

Zone à potentiel touristique

ZAE sans disponibilité et/ou friche

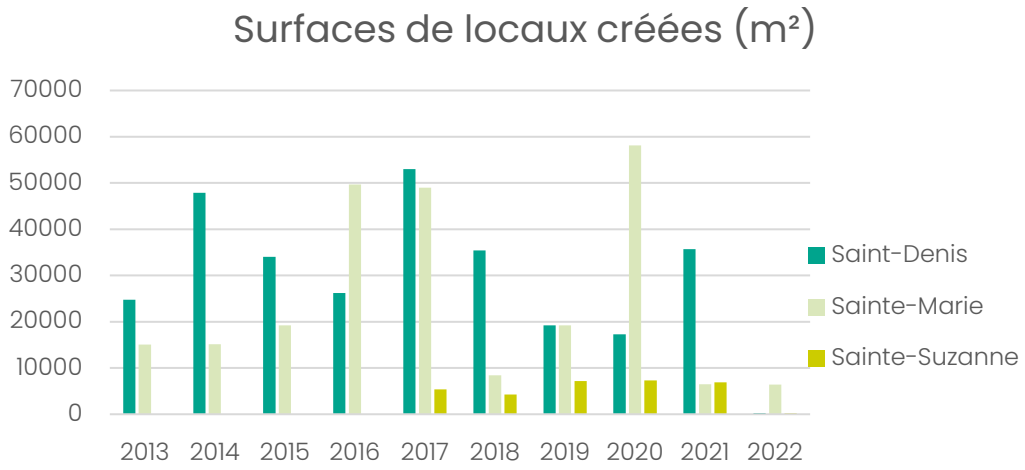
Source : AGORAH.

RÉPARTITION DES PERMIS DE CONSTRUIRE DÉLIVRÉS DEPUIS 2013

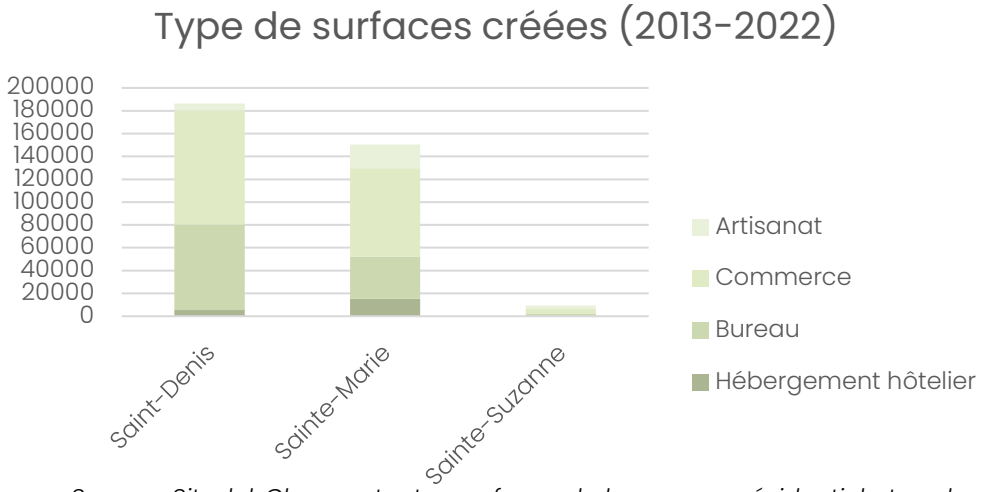


- La production de l'ensemble des locaux d'activités est relativement diffuse à l'échelle du territoire, avec une prédominance à proximité des axes N1/N2.

RÉPARTITION DES PERMIS DE CONSTRUIRE DÉLIVRÉS DEPUIS 2013



Source : Sitadel. Champ : toutes surfaces de locaux non résidentiels, tous les permis recensés à l'exception de ceux ayant été annulés.



Source : Sitadel. Champ : toutes surfaces de locaux non résidentiels, tous les permis recensés à l'exception de ceux ayant été annulés.

SAINT-DENIS ET SAINTE-MARIE CONCENTRENT LA PRODUCTION

Surfaces de locaux non résidentiels autorisées par les permis de construire sur la période 2013-2022 (*données partielles sur 2021 et 2022*) :

- 294 000m² sur Saint-Denis,
- 247 000m² sur Sainte-Marie
- 31 000m² sur Sainte-Suzanne.

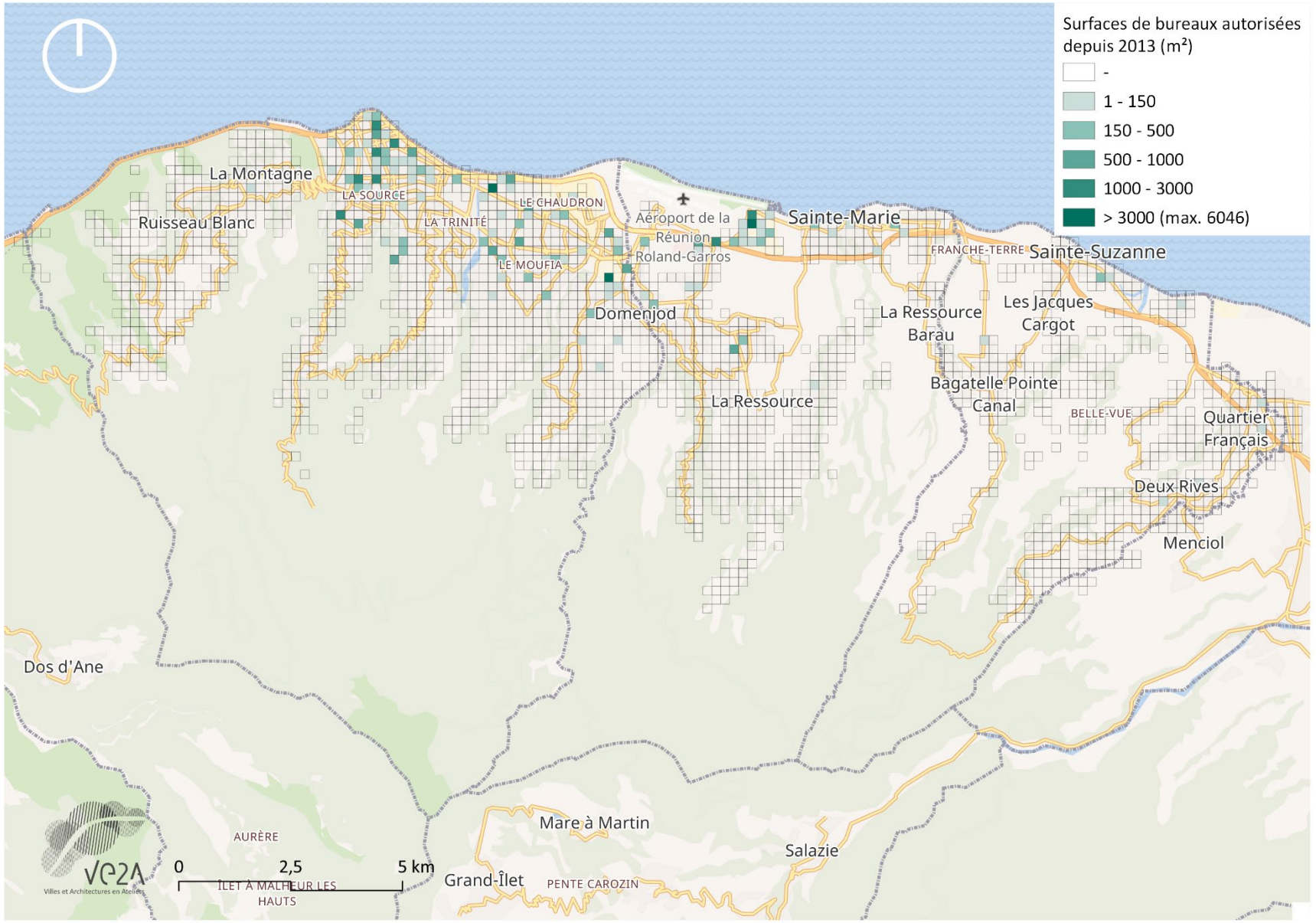
DOMINATION DU COMMERCE ET TERTIAIRE

- 180 000 m² de surface commerciale,
- 112 000m² de surface de bureaux.
- « Seulement » 21 000m² d'hébergement hôtelier et 30 000m² de locaux artisanaux.



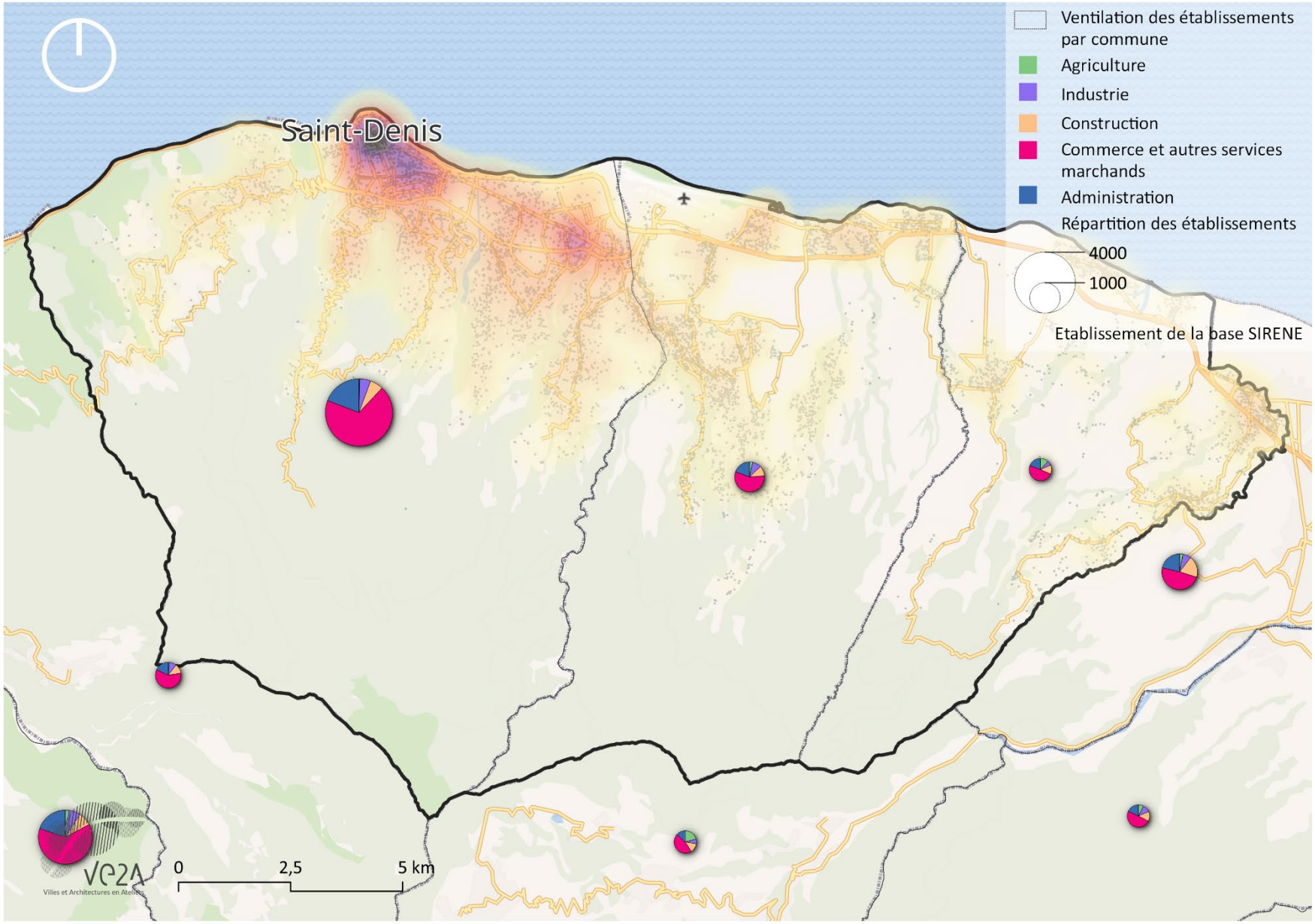
Le projet de nouvelle aérogare Ouest à l'aéroport Roland-Garros, permis de construire développant la plus importante surface d'activité depuis 2013.

RÉPARTITION DES SURFACES DE BUREAU AUTORISEES PAR LES PC DEPUIS 2013

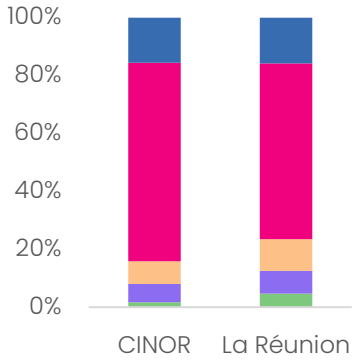


- La production de bureaux s'est concentrée dans les centre-ville de Saint-Denis et au sein de la ZAE de la Marie, à l'Est de l'aéroport Roland Garros.

D. LOCALISATION DES ETABLISSEMENTS SUR LA CINOR



Répartition des établissements par secteur d'activité



- Forte densité d'établissements dans le centre-ville de Saint-Denis,
- Saint-Denis également spécialisé dans les activités commerciales, marchandes et tertiaires.

Source : INSEE, répertoire des entreprises et des établissements, Sirene. Données au 31/12/2018 et 01/02/2022. Géolicalisation BAN et BANO.

IDENTIFICATION DES ÉTABLISSEMENTS EMPLOYANT LE PLUS DE SALARIÉS

Effectif	Commune	Etablissement
500 à 1000 salariés	SAINTE-MARIE	COMMUNE DE SAINTE MARIE
	SAINT-DENIS	DIRECTION DEPARTEMENTALE DE LA SECURITE PUBLIQUE - REUNION
	SAINT-DENIS	CAISSE DES ECOLES
	SAINT-DENIS	CAISSE GENERALE DE SECURITE SOCIALE
	SAINT-DENIS	ASSOCIATION ST FRANCOIS D'ASSISE
	SAINTE-MARIE	AIR AUSTRAL
	SAINT-DENIS	SOC GESTION CLINIQUE STE-CLOTILDE
	SAINT-DENIS	PROFESSIONNELS REUNIONNAIS DES SERVICES
1000 à 2000 salariés	SAINT-DENIS	RECTORAT DE L'ACADEMIE DE LA REUNION
	SAINT-DENIS	UNIVERSITE DE LA REUNION
	SAINT-DENIS	SCE DEPARTEMENTAL INCENDIE ET SECOURS
2000 à 5000 salariés	SAINT-DENIS	COMMUNE DE SAINT DENIS
	SAINT-DENIS	DEPARTEMENT DE LA REUNION
	SAINT-DENIS	REGION REUNION
	SAINT-DENIS	CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE LA REUNION

Source : INSEE, répertoire des entreprises et des établissements, Sirene. 01/02/2022

LA PRÉPONDÉRANCE DE L'EMPLOI PUBLIC EST SOULIGNÉE PAR L'IDENTIFICATION DES PLUS GROS EMPLOYEURS

Les établissements identifiés dans la base Sirene des entreprises ayant plus de 500 salariés et leur siège sur la Sirene relèvent en grande majorité de la catégorie d'employeur public.

L'ensemble des salariés de ces institutions n'est toutefois pas nécessairement implanté sur la commune siège de l'établissement. C'est par exemple le cas pour la région et le département, qui emploie tous deux plus de 2000 personnes, qui ne sont pas nécessairement implantées sur le territoire de la CINOR.

E. FILIERES IDENTIFIEES COMME STRATEGIQUES PAR LA CINOR DANS SON SAE

CROISSANCE BLEUE

S'appuyer sur les infrastructures maritimes et marines existantes, les équipements présents et les espaces propices et considérer les risques auxquels le territoire fait face.

SECTEURS DE DÉVELOPPEMENT CIBLÉS

- Energie thermique des mers
- Pêche
- Biotechnologies
- Cosmétiques, santé, bien-être
- Transports maritimes
- Croisière
- Nautisme
- Thalassothérapie
- Génie côtier
- Suivi environnemental
- Lutte contre les pollutions
- Qualité des eaux de baignade
- Géomatique et télédétection
- Ecologie marine

ESPACES SUPPORTS

- Stade en eaux vives de Sainte-Suzanne
- Bassins de baignade
- Espace portuaire de Sainte-Marie
- Technor
- Espace Océan
- Nouvelle route du littoral

DIGITALISATION SOCIETE ET ECONOMIE PRODUCTIVE

Plus qu'une filière, il s'agit de prendre appui sur la dynamique initiée par la labellisation French tech et de l'écosystème d'innovation présent pour décliner la digitalisation dans l'ensemble des composantes de l'économie.

VERS UN « ÉCOSYSTÈME TECHNOPOLITAIN » IRRIGANT L'ENSEMBLE DES FILIÈRES

- Croissance bleue
- Construction durable
- Culture et connaissance
- Agri-ressources et agro-alimentaire
- Environnement et énergie
- Santé et biotechnologies
- Services de proximité et tourisme
- Aéronautique (formation, transfert de technologies et maintenance)

ESPACES SUPPORTS

- Technopôle de l'image
- Technopôle Océan
- Pôle aéronautique haute technologie (Aérotech @Run)
- Technor I & II
- Prunel / Espace Océan

SERVICES ET ECONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE

Assurer la remise en activités d'une grande majorité isolée de tout lien économique, en soutenant et accompagnant l'innovation dans tous les domaines.

STRUCTURER L'ACTIVITE DANS LES DOMAINES SUIVANTS

Les pistes identifiées ci-dessous rejoignent d'autres filières identifiées comme stratégiques (tourisme, agriculture…) mais s'en distinguent par une approche centrée sur la réponse aux besoins sociaux plus que commerciale. A ce titre, elles, peuvent requérir un positionnement plus fort (soutien économique notamment) de l'Etat et des collectivités territoriales.

- Auto-construction et habitat coopératif
- Santé et services sociaux
- Mobilités durables
- Formations personnels
- Numérique
- Economie circulaire
- Environnement et économies d'énergie
- Tourisme alternatif et innovant
- Circuits courts

ATOUTS

- Un territoire attractif en terme d'emploi pour la Zone Nord mais également Ouest et Est.
- Un territoire plutôt bien doté en zone d'activités économiques (+ 27 ZAE réparties sur 280ha de foncier) et bien réparti sur les 3 communes mis à part Sainte Suzanne délaissée au regard de son caractère très résidentiel dans un milieu plutôt rural
- Une production de l'ensemble des locaux d'activités relativement diffuse à l'échelle du territoire, avec une prédominance à proximité des axes principaux (néanmoins une menace puisque les flux ne sont pas dissociés les PL empruntent le même itinéraire que les VL)
- Des activités et emplois présents sur la commune qui ne sont pas ou très peu consommateurs de foncier (faible niveau d'industrialisation).

FAIBLESSES

- Un certain nombre de ZAE anciennes et peu qualitatives
- La majeure partie des activités commerciales, marchandes et tertiaires sont concentrées sur Saint Denis alors que l'offre en centre-ville de Sainte Marie est très vétuste et n'appelle pas à la déambulation, elle se concentre en périphérie de la commune au travers de grandes galeries commerciales (Duparc, La Réserve, Beauséjour) et que l'offre à Sainte Suzanne est quasi existante.

- Un phénomène de développement d'ensembles commerciaux regroupant toutes les fonctions de proximité mais situées en zone périphériques qui participe à vider les centres-villes de leurs fonctions premières

OPPORTUNITES

- Des initiatives autour des circuits-courts amenées à se développer
- Des immeubles et commerces vacants à réhabiliter pouvant accueillir une offre innovante en matière de commerces de proximité et de services

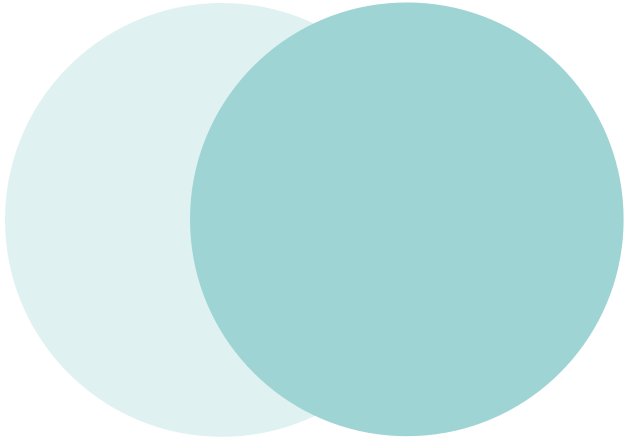
MENACES

- Un rapport emploi sur actif négatif induisant des déplacements nombreux en dehors du territoire ce qui induit une saturation sur les axes routiers continuellement
- Un développement économique qui se fait au détriment d'une réflexion sur les mobilités notamment domicile - travail

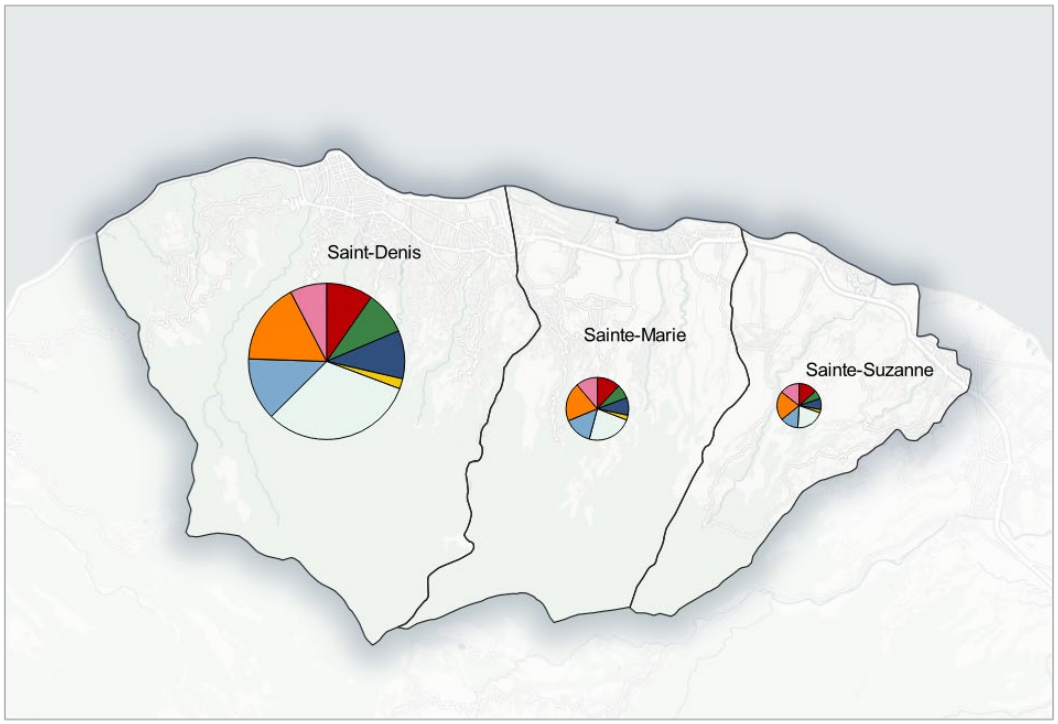
ENJEUX

- Accompagner le développement de services aux entreprises en zones rurales afin d'éttendre le parcours résidentiel des entreprises
- Permettre l'émergence d'initiatives innovantes pour le dévelop
- Créer les conditions du maintien d'une offre commerciale et artisanale de proximité dans l'ensemble des centralités du territoire
- Desservir de manière optimale les habitants actuels et futurs sur les différentes catégories de besoins
- Définir le positionnement commercial des pôles en lien avec leur niveau dans l'armature urbaine
- Arrêter tout développement de grandes surfaces mais plutôt générer des complémentarités entre offre de grandes surfaces et de proximité pour atteindre un équilibre économique entre petits commerces de proximité et grandes galeries commerciales
- Renforcer la qualité et l'attractivité des espaces marchand déjà existants
- Tendre à une économie circulaire

VII. COMMERCE



A. NOMBRE ET RÉPARTITION DES ACTIVITÉS MARCHANDES PAR COMMUNE ET PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ



Nombre d'activités par EPCI	
CA Territoire de la Côte Ouest	1754
CA Communauté Intercommunale des Villes Solidaires	1622
CA Intercommunale du Nord de la Réunion	1395
CA Intercommunale de La Réunion Est	1076
CA du Sud	882

Il est recensé au total sur l'ensemble de la CINOR **plus de 6 500 activités dont 1 613 commerces de détail.**

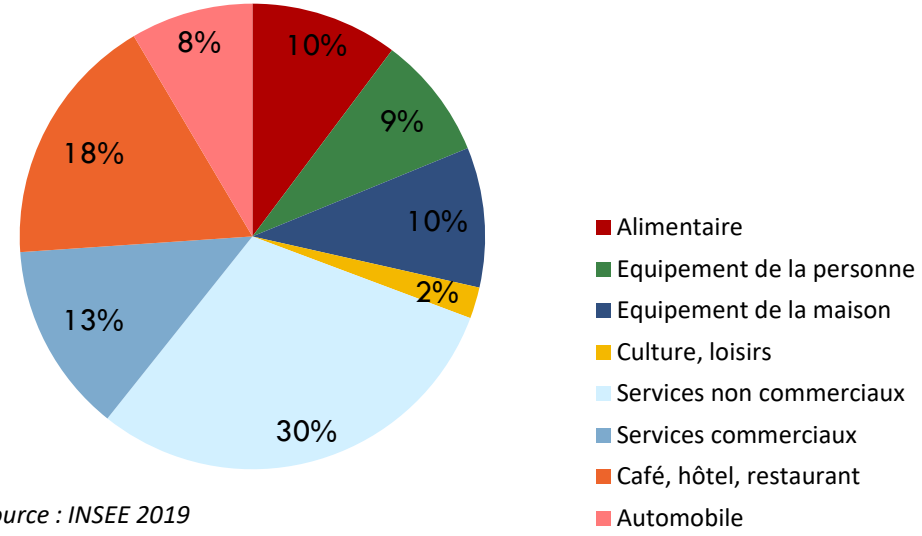
La densité commerciale moyenne pour 1 000 habitants à l'échelle de la CINOR est de 9, 8 avec une forte polarisation des activités sur la commune de Saint-Denis

Le taux de commercialité par commune est homogène :

- Saint Denis : 31%
- Sainte-Marie : 31%
- Sainte-Suzanne : 30%

-	Commerces pour 1000 habitants	Taux de commercialité
Saint-Denis	10,9	31%
Sainte-Marie	7,7	31%
Sainte-Suzanne	5,4	30%
Outre-Mer (hors Mayotte)	12,1	31%
Moyenne France métropolitaine	7,8	29%

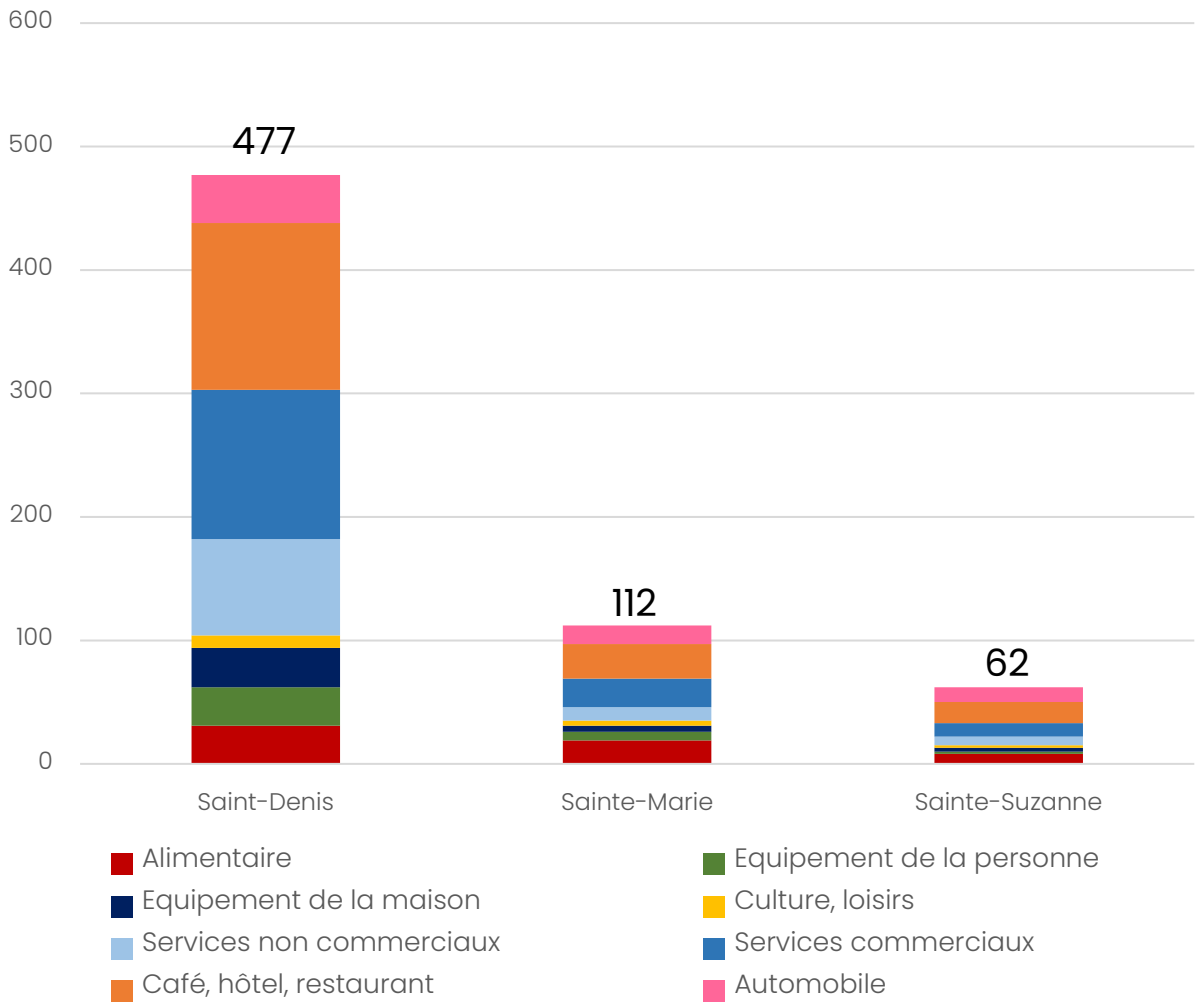
Décomposition des activités par famille



Source : INSEE 2019

Le taux de commercialité équivaut à la part des commerces alimentaires, d'équipement à la personne et de la maison, de culture loisirs dans l'offre commerciale de la commune.

A. CRÉATION D'ACTIVITÉS MARCHANDES PAR FAMILLE ET PAR COMMUNE EN 2019



Plus de 650 activités ont été créées en 2019 dont 73% des créations d'activités sont réalisées sur la commune de Saint-Denis.

Moins de 25% des créations d'activités sont des commerces de détail.

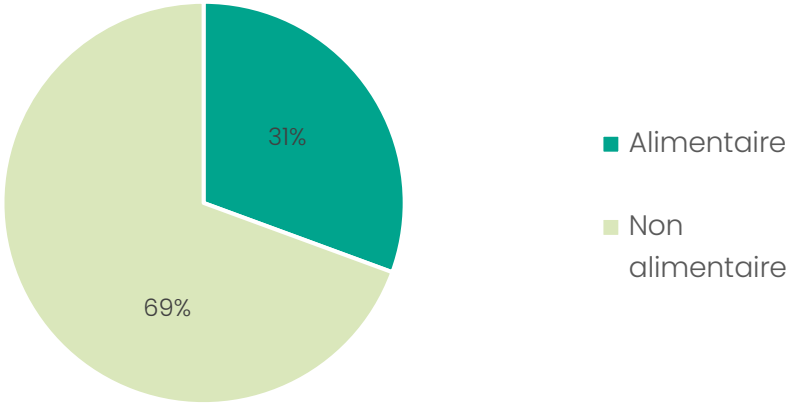
Le taux de création de commerce de détail est inférieur au taux de commercialité actuel sauf à Sainte Marie :

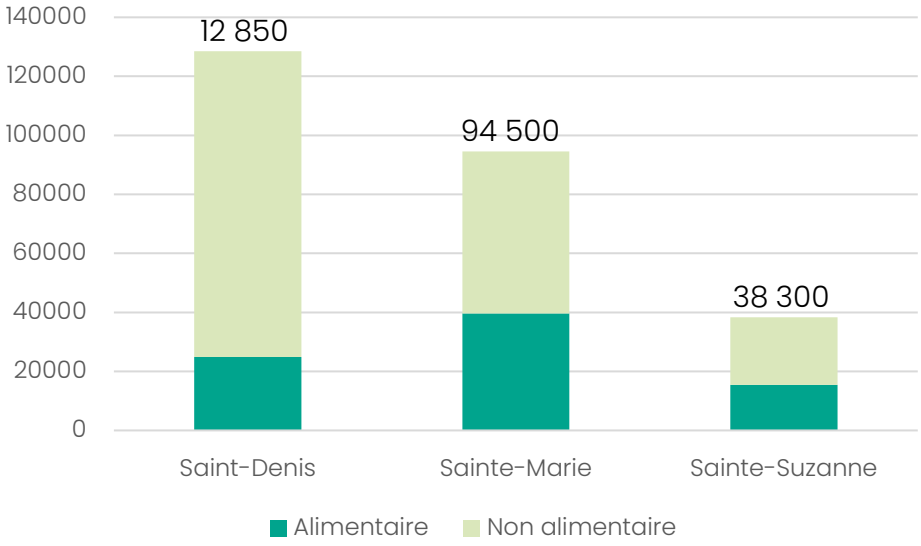
- Saint-Denis : 24%
- Sainte-Marie : 31%
- Sainte-Suzanne : 24%

Source : INSEE 2019

A. SURFACE ET RÉPARTITION DES GRANDES ET MOYENNES SURFACES PAR COMMUNE ET PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ

Répartition du plancher commercial des grandes et moyennes surfaces par catégorie de produits





Plus de 260 000m² de grandes et moyennes surfaces et galeries marchandes sont recensés à l'échelle de la CINOR dont :

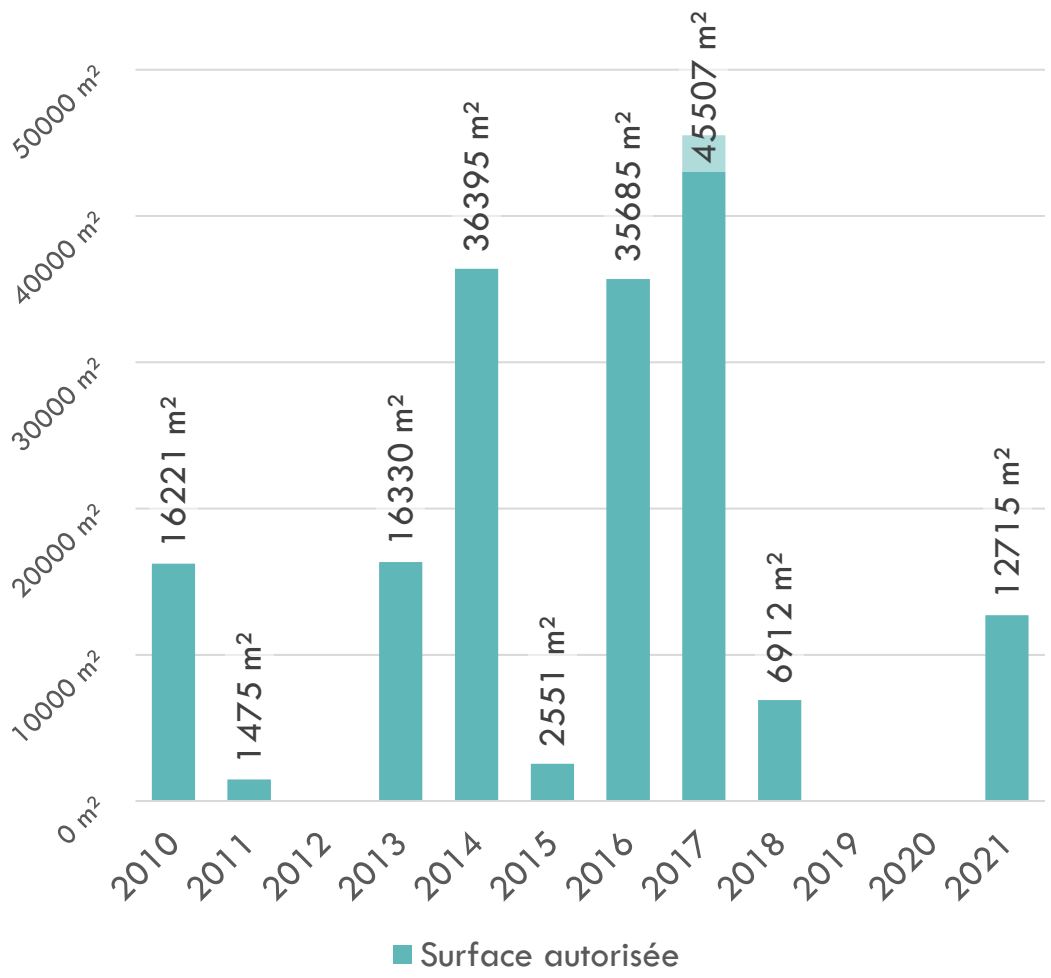
- 80 000m² en alimentaire
- 180 000m² en non alimentaire

Ce qui démontre une très forte densité pour 1 000 habitants, particulièrement sur les communes de Sainte-Suzanne et Sainte-Marie

	Densité commerciale (m²/ 1000 hab.)	*dont alimentaire*	*dont non-alimentaire*
CINOR	1274	390	884
Saint-Denis	869	168	701
Sainte-Marie	2795	1171	1623
Sainte-Suzanne	1632	659	974
Comparatifs nationaux	957	309	648

Source : Expertise terrain AID Février 2022 + Offre LSA 2022

A. SURFACES AUTORISÉES EN CDAC / CNAC ENTRE 2010 ET 2019



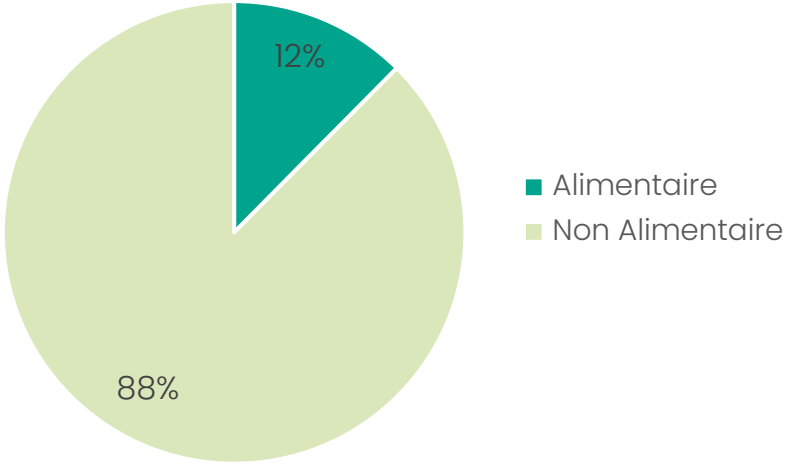
Source : réunion.gouv.fr, traitement AID

- 176 000 m² ont été proposés en CDAC entre 2010 et 2021, soit en moyenne 14 600m² par an
- 173 791 m² ont été autorisés par la CDAC entre 2010 et 2021 dont :
  - Saint-Denis : 103 82 m² (59%)
  - Sainte-Marie : 49 333 m² (28%)
  - Sainte-Suzanne : 20 627 m² (12%)

Ce qui représente en moyenne 70 m² autorisés par an pour 1 000 habitants.

Par ailleurs, il est constaté **une très forte proportion des autorisations dans le secteur non alimentaire**

Répartition des autorisations en CDAC / CNAC par secteur d'activité



CDAC : Commission Départementale d'Aménagement Commercial
CNAC : Commission Nationale d'Aménagement Commercial

21 101 € de revenu moyen

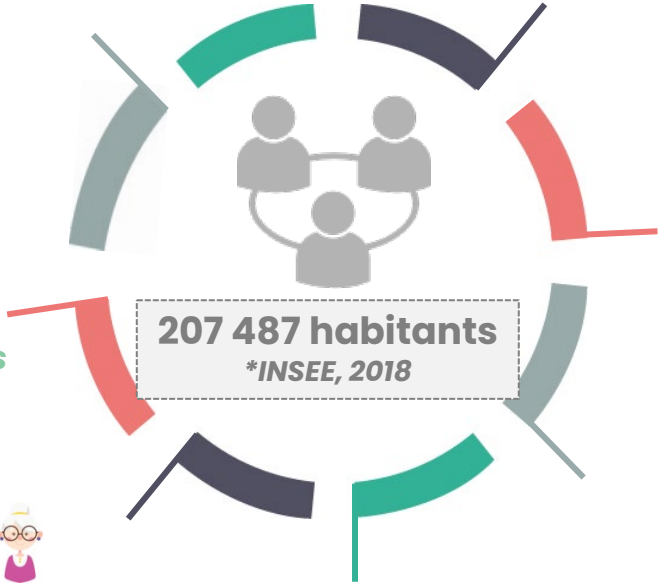
20 204 Métropole territoires comparables

18 052€ Outre mer (hors Mayotte)

50% de personnes de moins de 35 ans

48% Métropole territoires comparables

47% Outre mer *(hors Mayotte)*



Evolution de la population : +1%

2 pers/ménage

2,5 Métropole territoires comparables

2,5 Outre Mer (hors Mayotte)

12% de CSP aisée

11 % Métropole territoires comparables

10,8% Outre mer *(hors Mayotte)*

15% de retraités

15% Métropole territoires comparables

18% Outre mer (hors Mayotte)

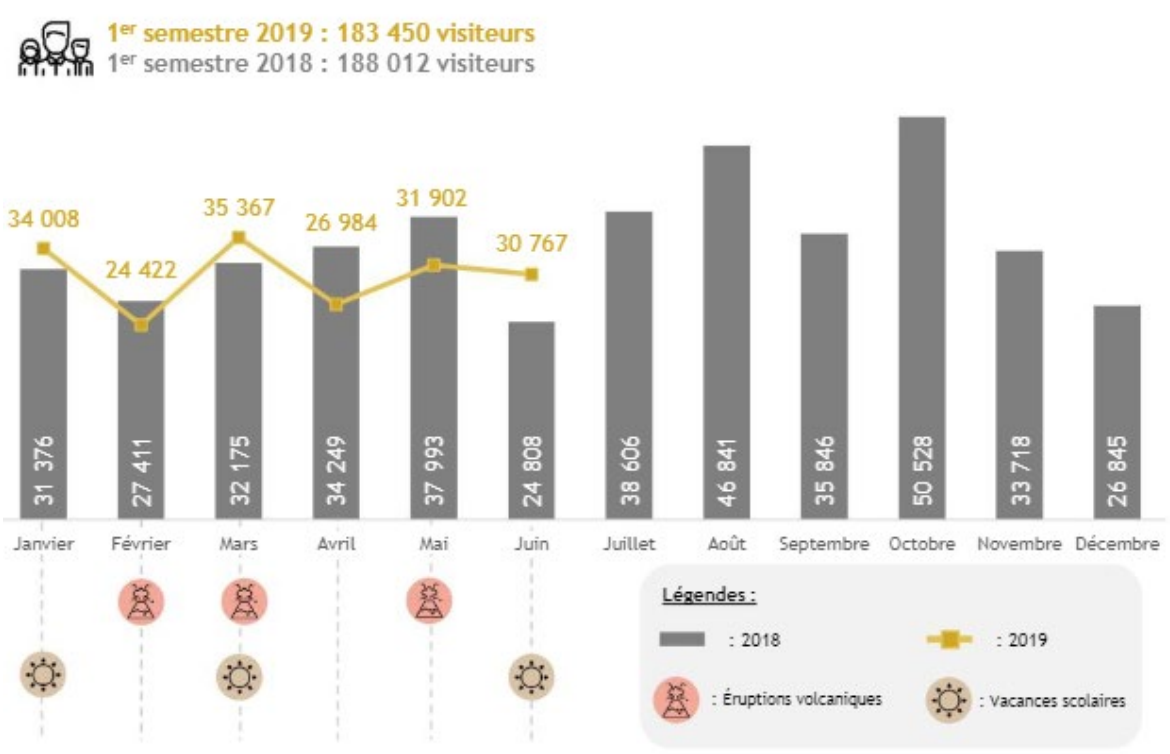
71% des foyers ont au moins 1 véhicule et XX% des foyers en ont au moins 2

73 % Métropole territoires comparables

71% Outre mer *(hors Mayotte)*

Source: INSEE 2018

Evolution de la fréquentation des offices et maison de tourisme



Source : *Fédération réunionnaise de tourisme, bilan intermédiaire,2019*

533 600 touristes ont visité la Réunion en 2019.

La CINOR constitue la porte d'entrée de la Réunion pour tous les touristes. Néanmoins, seulement 13 000 visiteurs sont passés dans les offices de tourisme de la CINOR en 2019 (office de tourisme intercommunal du nord). **Une fréquentation en légère hausse par rapport à 2018 : +7% depuis 2018.**

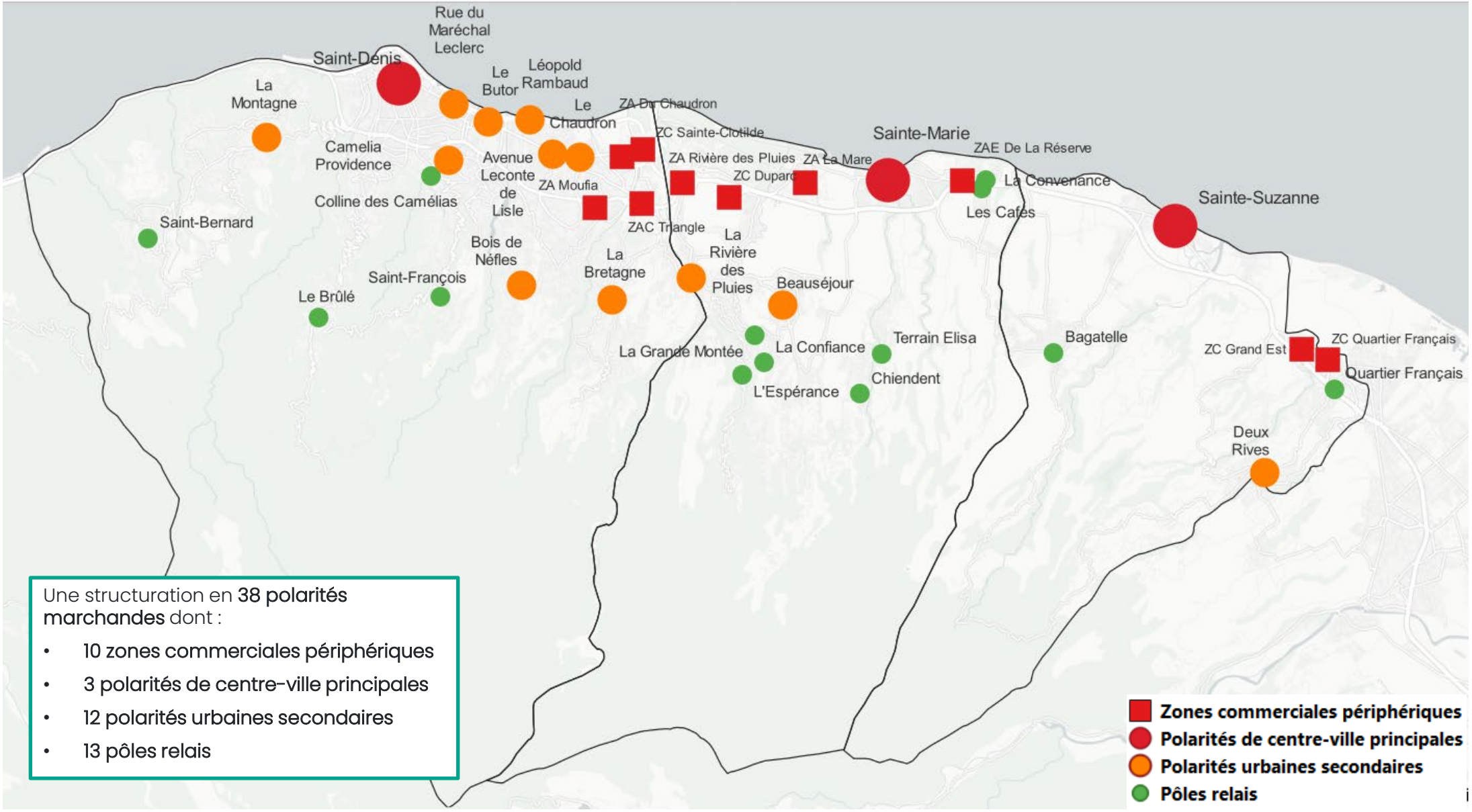
Origine des visiteurs :

- Métropole : 32%
- Locaux : 23%
- Etrangers : 45%

Principaux générateurs de flux touristiques dans la CINOR :

- Les musées régionaux
- Le patrimoine bâti (domaines et cases créoles, églises, temples, places…)
- Les routes forestières et sentiers pédestres
- Le patrimoine naturel (plages, cours d'eau, volcan, points de vue)

ARMATURE COMMERCIALE DE LA CINOR

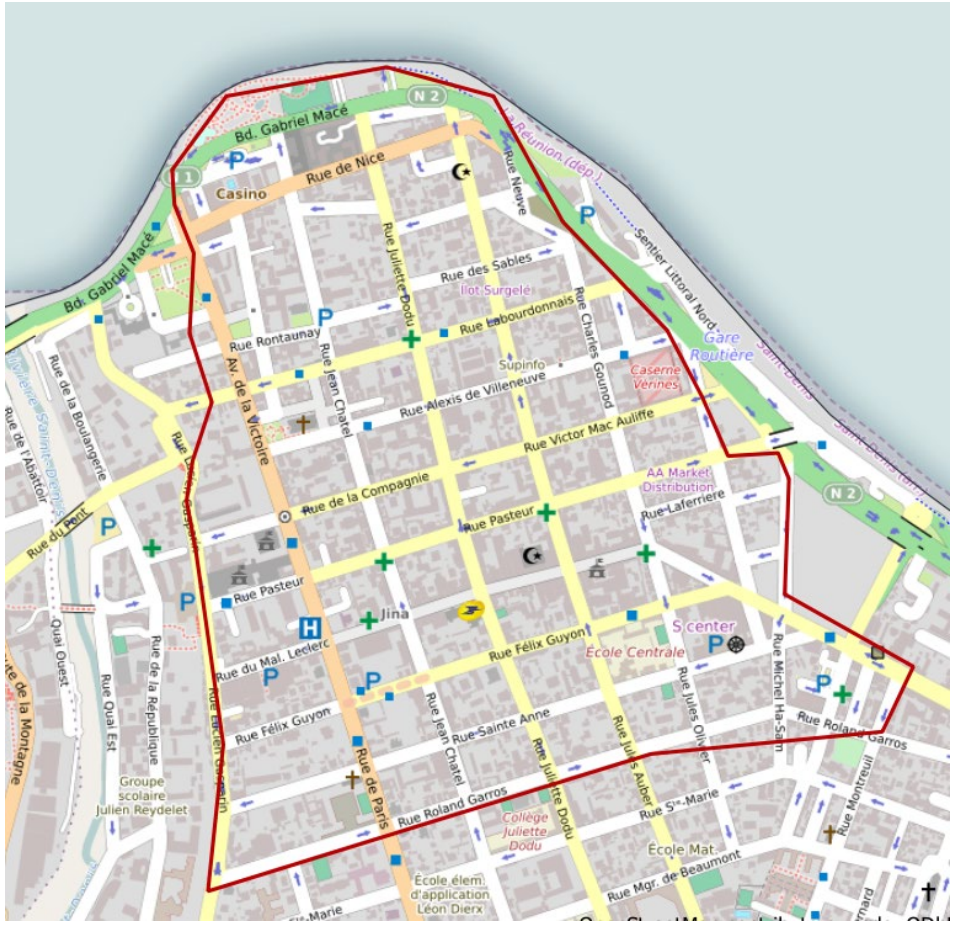


Une structuration en **38 polarités marchandes** dont :

- 10 zones commerciales périphériques
- 3 polarités de centre-ville principales
- 12 polarités urbaines secondaires
- 13 pôles relais

PÉRIMÈTRES DES CENTRES-VILLES DE LA CINOR ANALYSÉS

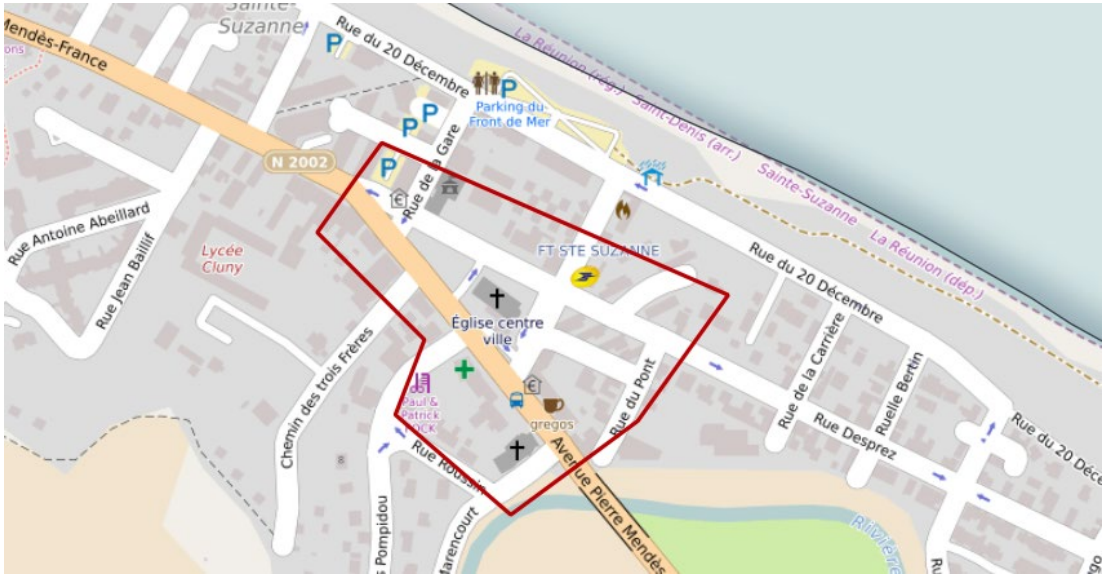
Saint-Denis



Sainte-Marie

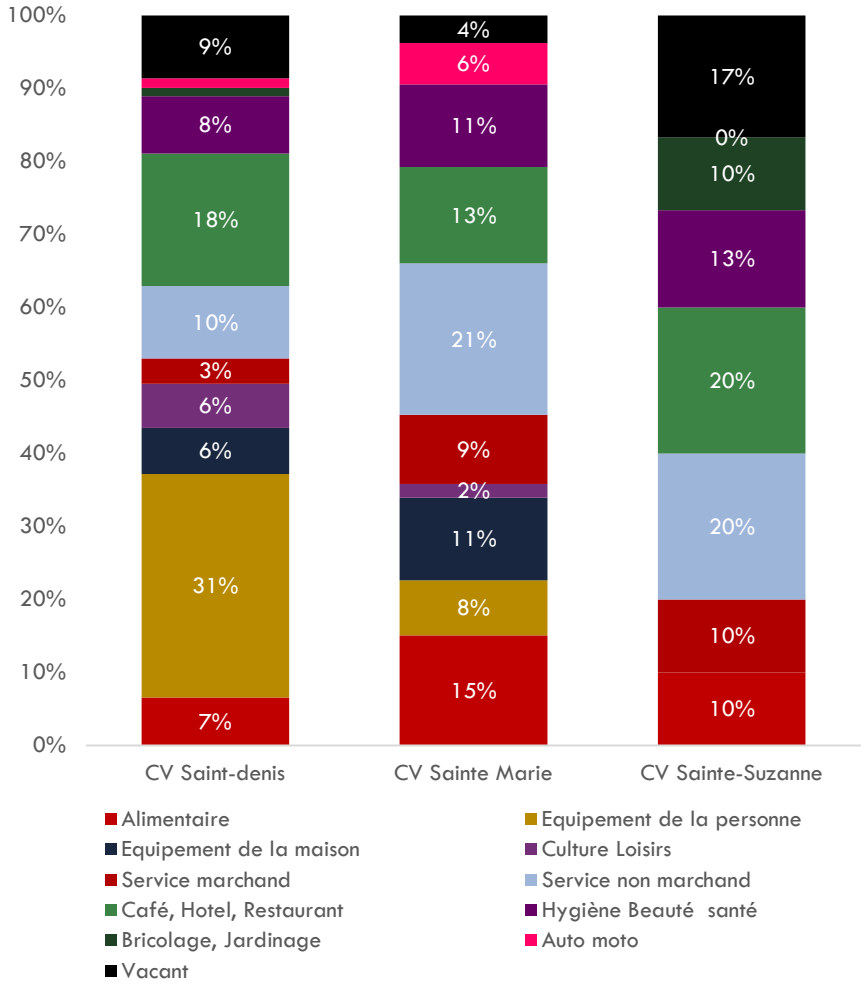


Sainte-Suzanne



OCCUPATION DE L'IMMOBILIER COMMERCIAL DES CENTRES-VILLES DE LA CINOR

Décomposition de l'occupation par polarité et par secteur d'activité



» Très bonne santé des centres-villes de Saint-Denis et Sainte-Marie

» Une vacance significative constatée à Sainte-Suzanne et un taux de commercialité limité, indicateur d'un centre-ville à faible attractivité marchande

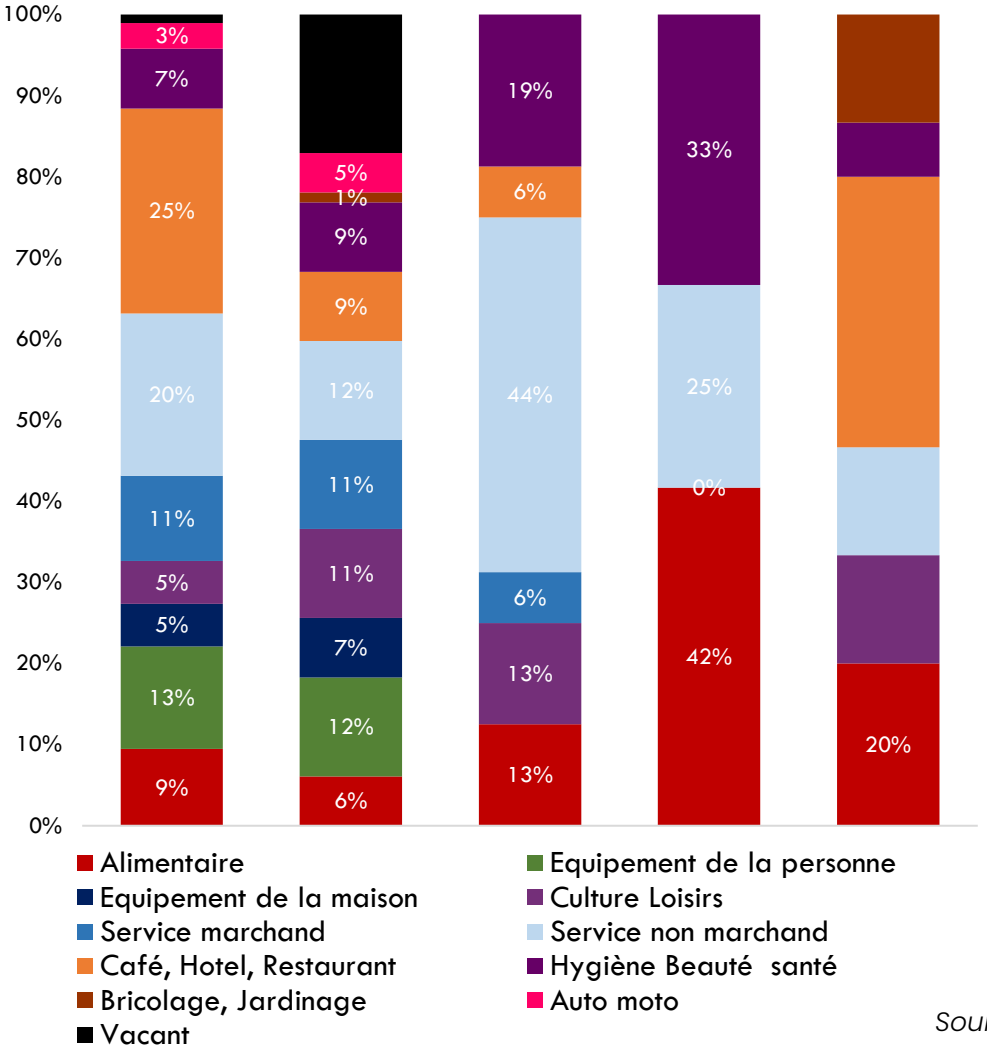
Indicateurs de vitalité par polarité

	Saint-Denis	Sainte- Marie	Sainte-Suzanne	*Moyenne France*
Nombre de cellules	777	53	30	-
Locaux occupés	91%	96%	83%	-
Taux de commercialité	54%	37%	12%	*29%*
Part de cafés restaurants	18%	13%	20%	*18%*
Taux de vacance	9%	4%	17%	*12%*

Source : Expertise terrain AID Février 2022

OCCUPATION DE L'IMMOBILIER COMMERCIAL DES POLARITÉS SECONDAIRES VILLAGEOISES DE SAINT-DENIS

Décomposition de l'occupation par polarité et par secteur d'activité



- Des polarités secondaires de taille et de qualité variables
- Des taux de vacances globalement satisfaisants
- Une présence du commerce alimentaire et du quotidien dans toutes le polarités

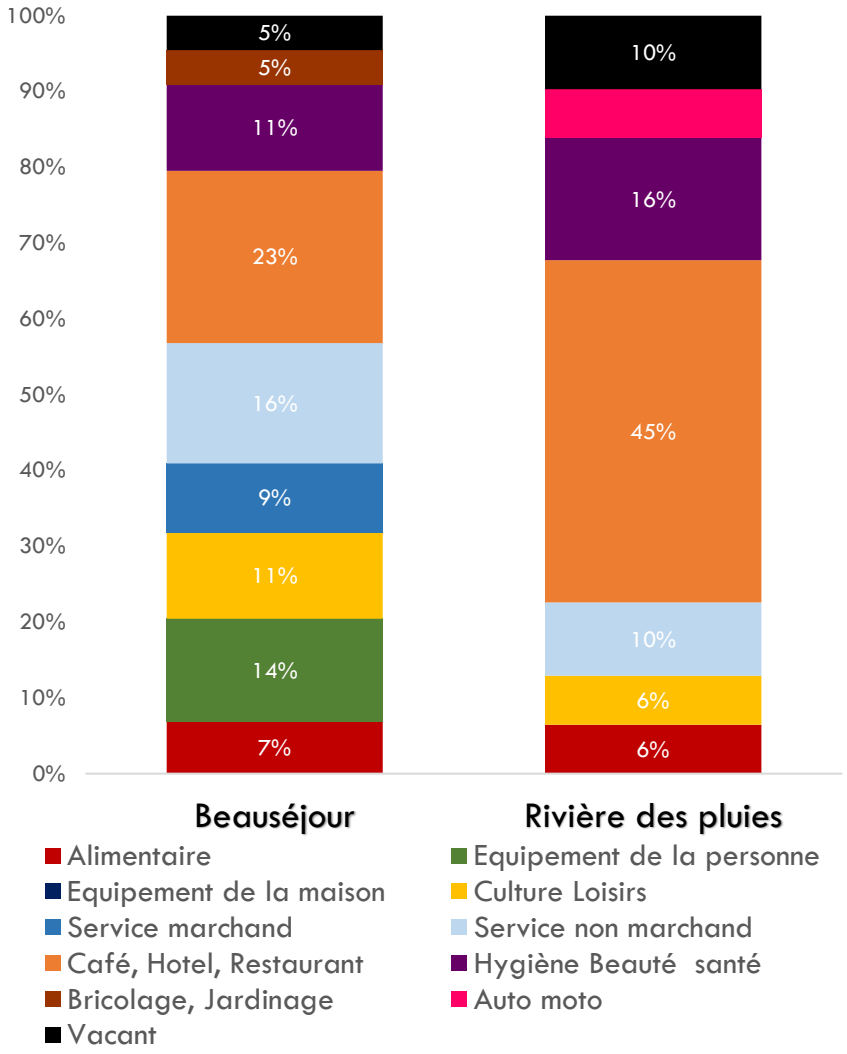
Indicateurs de vitalité par polarité

	Avenue Leconte de Lisle	Rue Du Maréchal Leclerc	La Montagne	Bois des Nefles	La Bretagne
Nombre de cellules	95	82	16	12	15
locaux occupés	99%	83%	100%	100%	100%
Taux de commercialité	33%	44%	25%	42%	33%
Part de cafés restaurants	25%	9%	6%	0%	33%
Taux de vacance	9%	1%	17%	20%	0%

Source : Expertise terrain AID Février 2022

OCCUPATION DE L'IMMOBILIER COMMERCIAL DES POLARITÉS SECONDAIRES VILLAGEOISES DE SAINTE MARIE

Décomposition de l'occupation par polarité et par secteur d'activité



- Des polarités secondaires comparables en nombre d'activités au centre-ville de Sainte Marie
- Des taux de vacances globalement satisfaisants
- Un taux de commercialité très limité à Rivière des Pluies

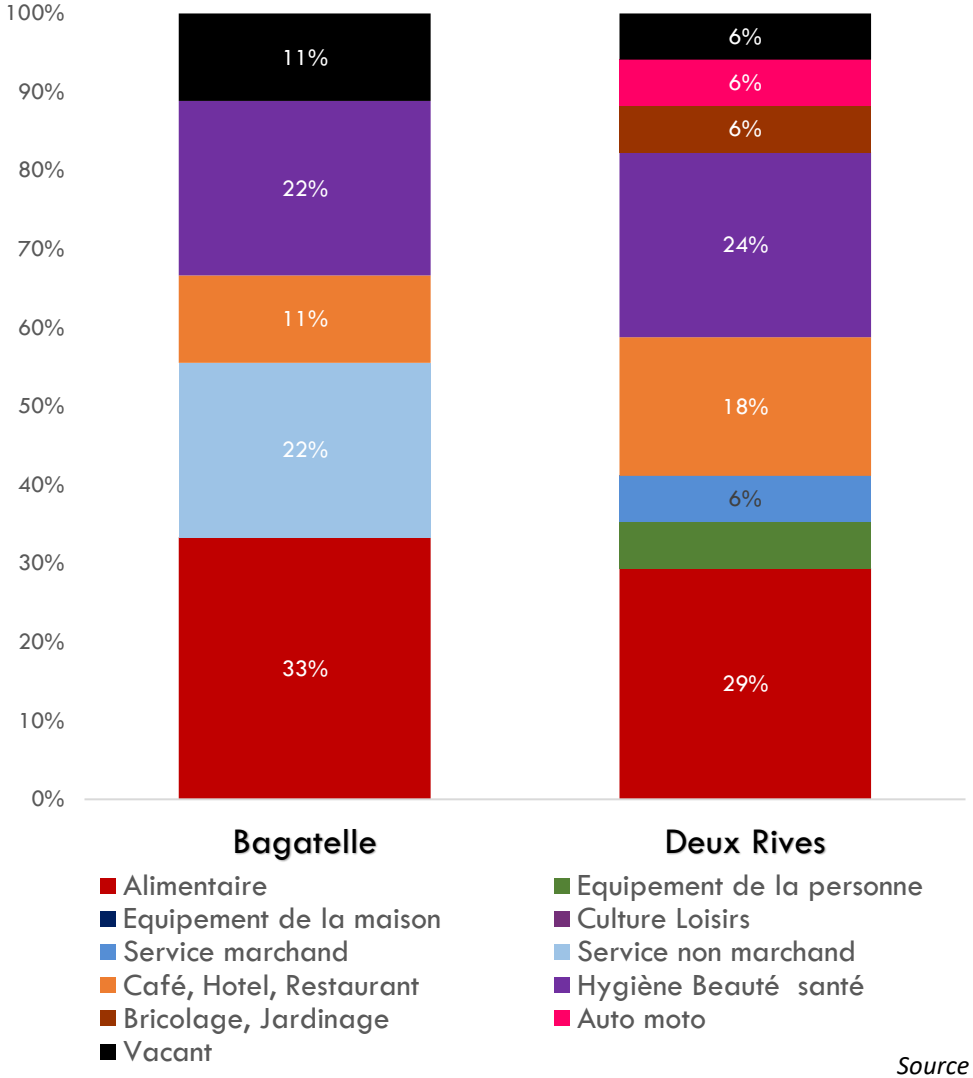
Indicateurs de vitalité par polarité

	Beauséjour	Rivière des pluies
Nombre de cellules	44	31
locaux occupés	95%	90%
Taux de commercialité	33%	14%
Part de CHR	23%	45%
Taux de vacance	5%	10%

Source : Expertise terrain AID Février 2022

LES POLARITÉS SECONDAIRES VILLAGEOISES DE SAINTE-SUZANNE

Décomposition de l'occupation par polarité et par secteur d'activité



- Des polarités secondaires de petite taille
- Des taux de vacances globalement satisfaisants
- Une présence significative de l'alimentaire

	Bagatelle	Deux Rives
Nombre de cellules	9	17
locaux occupés	89%	94%
Taux de commercialité	38%	38%
Part de CHR	11%	18%
Taux de vacance	11%	6%

Source : Expertise terrain AID Février 2022

C. ANALYSE FONCIÈRE DES ZONES D'ACTIVITÉS ACCUEILLANT DU COMMERCE

SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES ZAE ACCUEILLANT DU COMMERCE PAR COMMUNE

	Parcelles à usage commerce (Activités commerciales)	Autres activités commerciales (Automobile, CHR)	Parcelles autres occupations (AAE+Habitat + Autres)	Foncier libre	Foncier vacant ou en friche	Total de autre, libre et en friche	Total ha	Taux de commercialité	Bati	Bati commerce	CES
CINOR	58,2	30,3	98,6	31,5	1,7	131,8	**220,4**	**26%**	61,8	22,1	**38%**
Saint-Denis	15,7	20,8	40,7	4,0	0,5	45,2	**81,7**	**19%**	29,0	7,4	**47%**
Sainte-Marie	29,2	8,7	54,9	27,4	1,1	83,4	**121,3**	**24%**	26,5	9,9	**34%**
Sainte-Suzanne	13,4	0,8	3,0	0,1	0,2	3,3	**17,5**	**77%**	6,3	4,8	**36%**

	Ha demandés par an	**Surface disponible**	**Réserves foncières en années**
CINOR	0,9	4	4,5
Saint-Denis	0,4	27,4	66,6
Sainte-Marie	0,2	0,1	0,6
Sainte-Suzanne	1,5	31,5	21,5

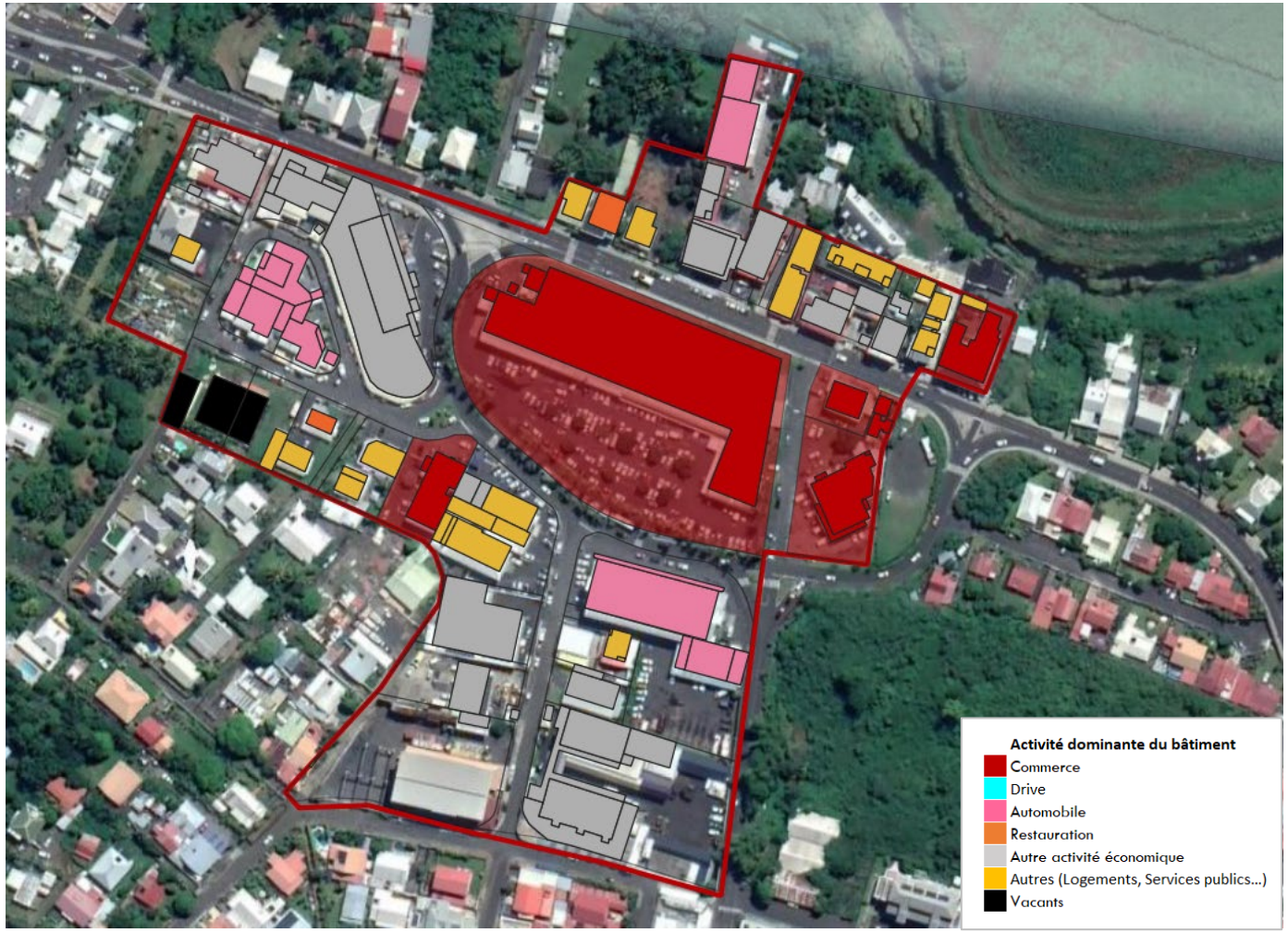
» Un rythme de consommation foncière pour le commerce qui reste limité : de l'ordre de 3 ha par an

» Un potentiel global de densification des zones d'activité accueillant du commerce

» Des disparités de disponibilité de foncier selon les communes :

- Un manque de foncier libre dans les zones actuellement existantes à Sainte-Suzanne
- Des disponibilités foncières surdimensionnées par rapport aux besoins à Sainte-Marie

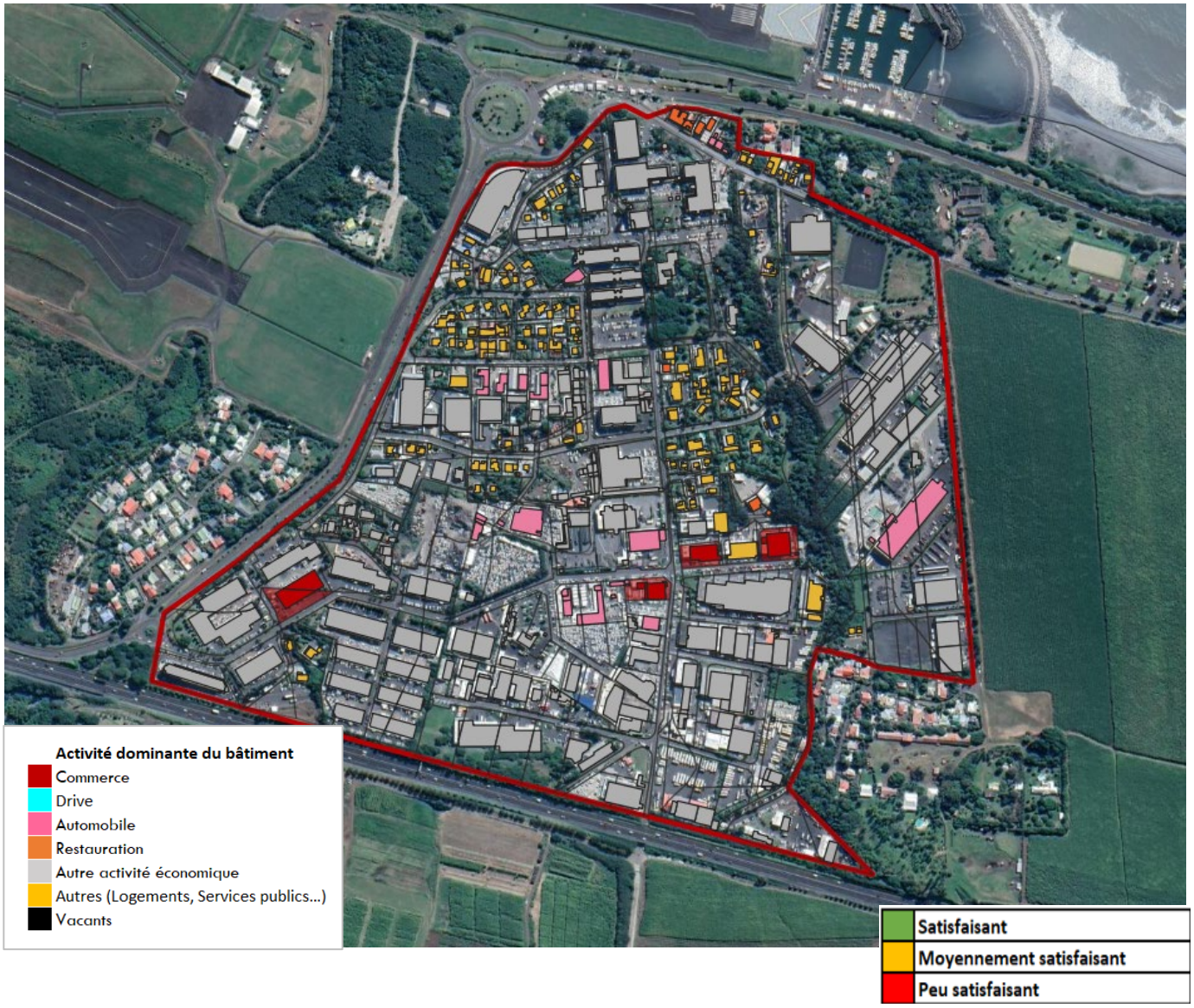
QUARTIER FRANÇAIS



Surface des parcelles nues en ZAE inscrites dans le PLU dans lesquelles le commerce est autorisé [ha]	0,1
Surface de parcelles vacantes ou en friche [ha]	0,2
Surface totale des parcelles commerciales [ha]	0,6
Surface totale des bâtiments commerciaux [ha]	1,5
CES	40%
Cadre urbain	
Qualité environnementale	
Accessibilité automobile et stationnement	
Cheminements piétons	
Linéaire et vacance commerciale	
Diversité commerciale	

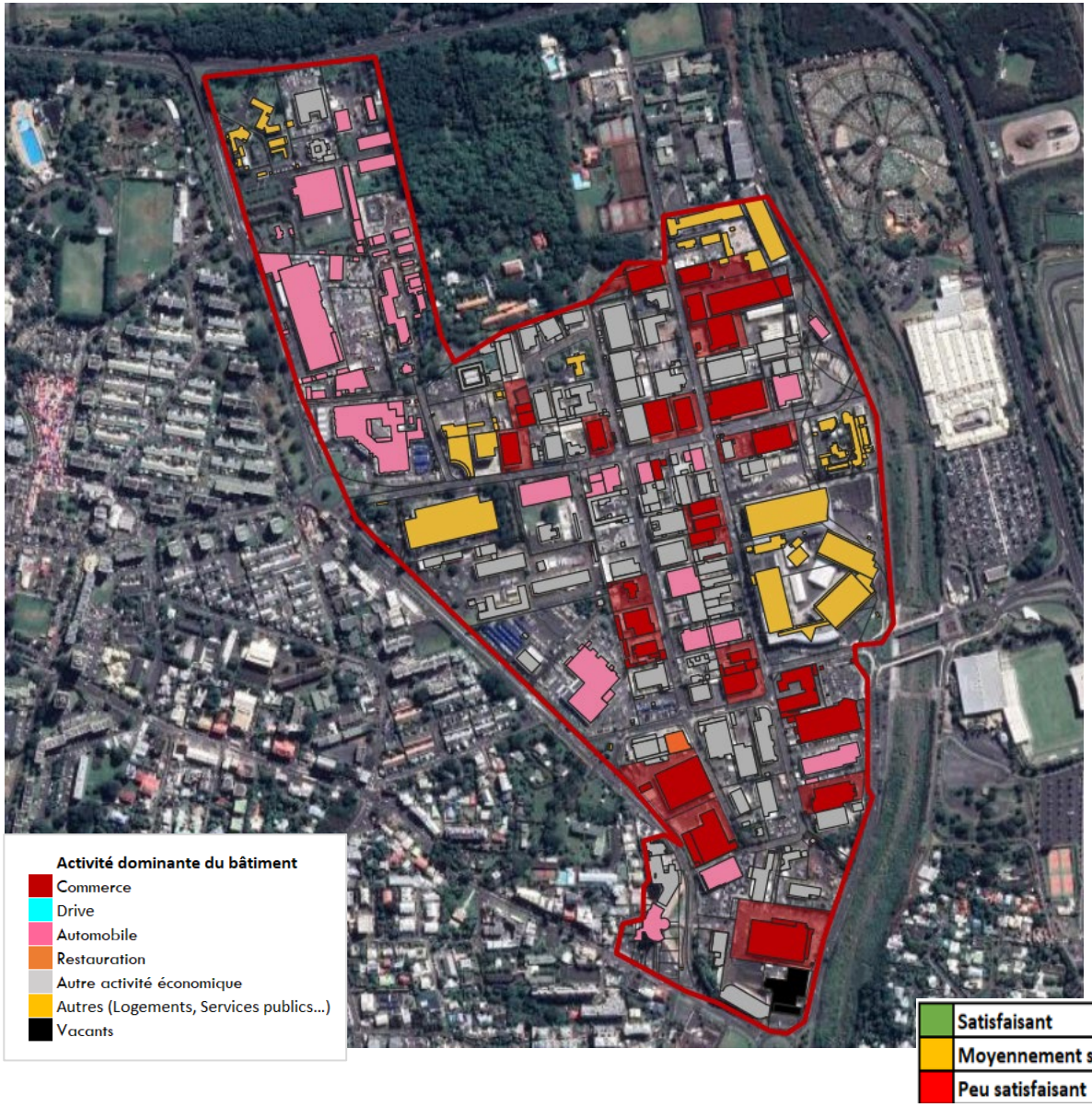
Satisfaisant
Moyennement satisfaisant
Peu satisfaisant

ZAE DE LA MARE



Surface des parcelles nues en ZAE inscrites dans le PLU dans lesquelles le commerce est autorisé [ha]	13,2
Surface de parcelles vacantes ou en friche [ha]	-
Surface totale des parcelles commerciales [ha]	0,7
Surface totale des bâtiments commerciaux [ha]	04
CES	52%
Cadre urbain	
Qualité environnementale	
Accessibilité automobile et stationnement	
Cheminements piétons	
Linéaire et vacance commerciale	
Diversité commerciale	

ZA DU CHAUDRON



Surface des parcelles nues en ZAE inscrites dans le PLU dans lesquelles le commerce est autorisé [ha]	2,6
Surface de parcelles vacantes ou en friche [ha]	0,5
Surface totale des parcelles commerciales [ha]	8,5
Surface totale des bâtiments commerciaux [ha]	5
CES	58%
Cadre urbain	
Qualité environnementale	
Accessibilité automobile et stationnement	
Cheminements piétons	
Linéaire et vacance commerciale	
Diversité commerciale	

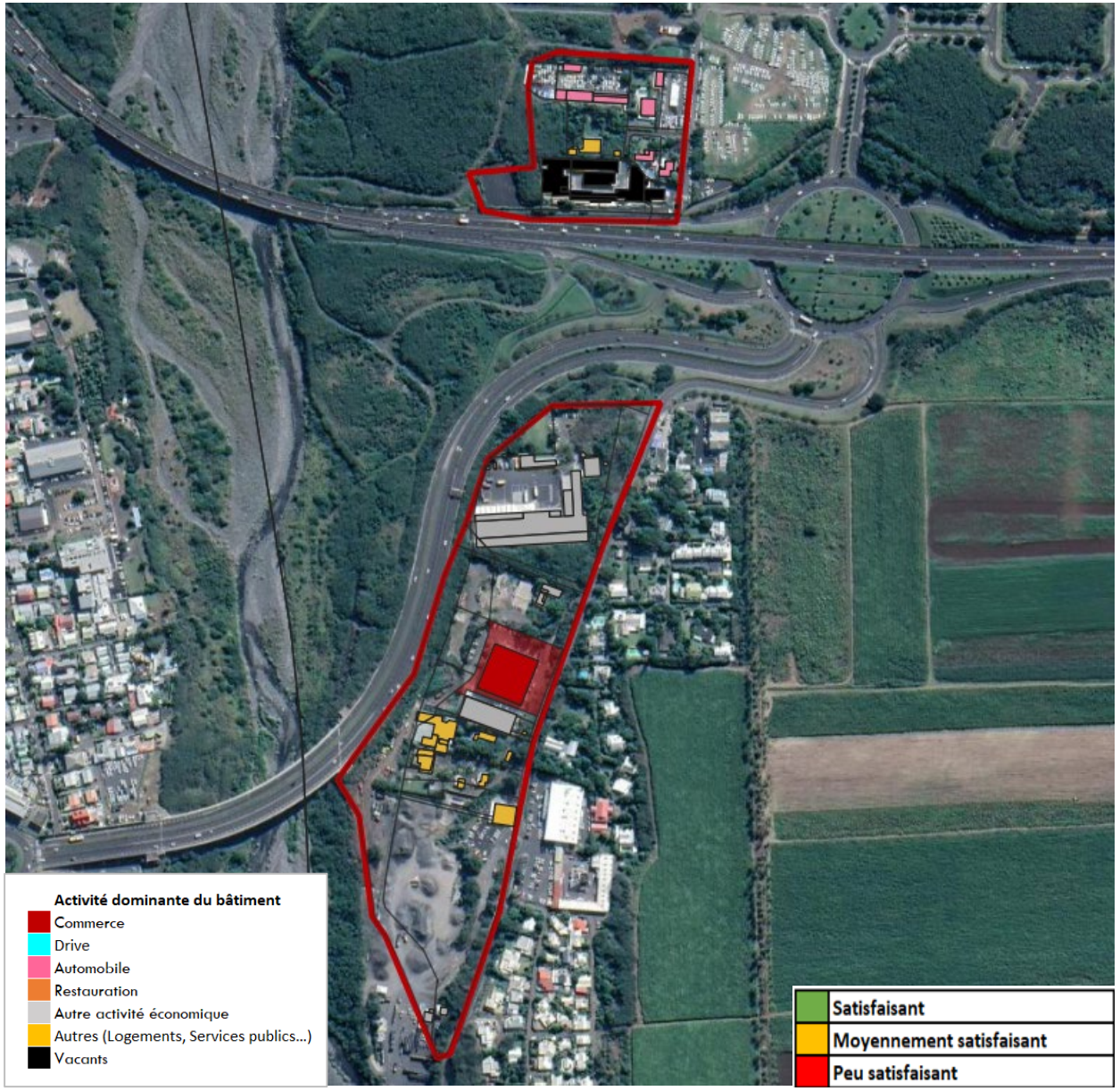
ZA DUPARC



Surface des parcelles nues en ZAE inscrites dans le PLU dans lesquelles le commerce est autorisé [ha]	0,1
Surface de parcelles vacantes ou en friche [ha]	0,5
Surface totale des parcelles commerciales [ha]	19,3
Surface totale des bâtiments commerciaux [ha]	6,3
CES	33%
Cadre urbain	
Qualité environnementale	
Accessibilité automobile et stationnement	
Cheminements piétons	
Linéaire et vacance commerciale	
Diversité commerciale	

Satisfaisant
Moyennement satisfaisant
Peu satisfaisant

ZA RIVIÈRE DES PLUIES



Surface des parcelles nues en ZAE inscrites dans le PLU dans lesquelles le commerce est autorisé [ha]	0,1
Surface de parcelles vacantes ou en friche [ha]	0,5
Surface totale des parcelles commerciales [ha]	19,3
Surface totale des bâtiments commerciaux [ha]	6,3
CES	33%
Cadre urbain	
Qualité environnementale	
Accessibilité automobile et stationnement	
Cheminements piétons	
Linéaire et vacance commerciale	
Diversité commerciale	

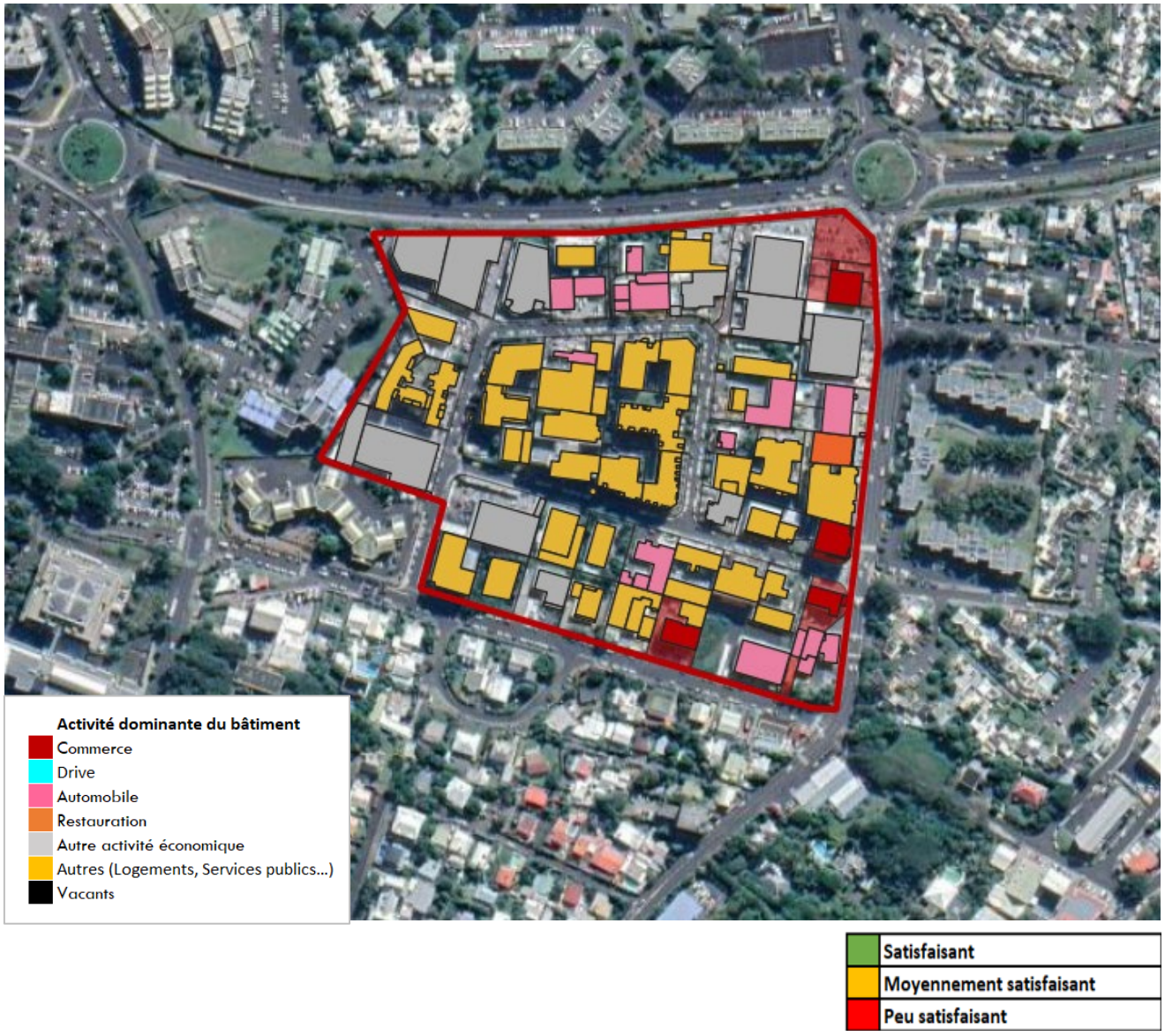
ZAC TRIANGLE



Surface des parcelles nues en ZAE inscrites dans le PLU dans lesquelles le commerce est autorisé [ha]	1,2
Surface de parcelles vacantes ou en friche [ha]	4,2
Surface totale des parcelles commerciales [ha]	0,6
Surface totale des bâtiments commerciaux [ha]	0,3
CES	43%
Cadre urbain	
Qualité environnementale	
Accessibilité automobile et stationnement	
Cheminements piétons	
Linéaire et vacance commerciale	
Diversité commerciale	

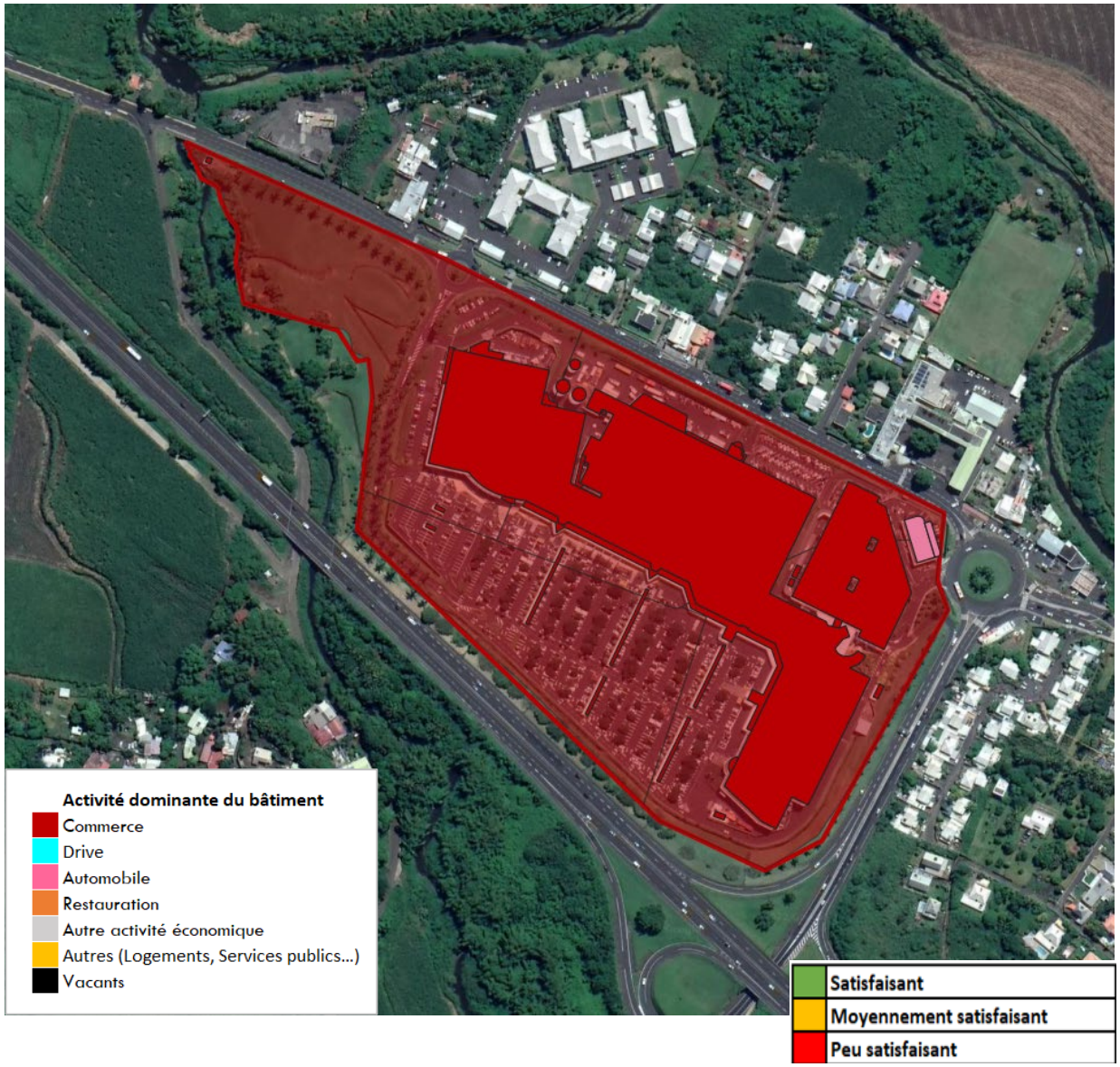
Satisfaisant
Moyennement satisfaisant
Peu satisfaisant

ZAE MOUFIA



Surface des parcelles nues en ZAE inscrites dans le PLU dans lesquelles le commerce est autorisé [ha]	0,2
Surface de parcelles vacantes ou en friche [ha]	-
Surface totale des parcelles commerciales [ha]	0,5
Surface totale des bâtiments commerciaux [ha]	0,1
CES	32%
Cadre urbain	
Qualité environnementale	
Accessibilité automobile et stationnement	
Cheminements piétons	
Linéaire et vacance commerciale	
Diversité commerciale	

ZC GRAND EST



Surface des parcelles nues en ZAE inscrites dans le PLU dans lesquelles le commerce est autorisé [ha]	-
Surface de parcelles vacantes ou en friche [ha]	-
Surface totale des parcelles commerciales [ha]	11,9
Surface totale des bâtiments commerciaux [ha]	4,3
CES	36%
Cadre urbain	
Qualité environnementale	
Accessibilité automobile et stationnement	
Cheminements piétons	
Linéaire et vacance commerciale	
Diversité commerciale	

ZAE SAINTE-CLOTHILDE



Satisfaisant	
Moyennement satisfaisant	
Peu satisfaisant	

Surface des parcelles nues en ZAE inscrites dans le PLU dans lesquelles le commerce est autorisé [ha]	-
Surface de parcelles vacantes ou en friche [ha]	-
Surface totale des parcelles commerciales [ha]	6,5
Surface totale des bâtiments commerciaux [ha]	2,2
CES	33%
Cadre urbain	
Qualité environnementale	
Accessibilité automobile et stationnement	
Cheminements piétons	
Linéaire et vacance commerciale	
Diversité commerciale	

ZAE DE LA RÉSERVE



Surface des parcelles nues en ZAE inscrites dans le PLU dans lesquelles le commerce est autorisé [ha]	9,8
Surface de parcelles vacantes ou en friche [ha]	-
Surface totale des parcelles commerciales [ha]	4,3
Surface totale des bâtiments commerciaux [ha]	3,0
CES	35%
Cadre urbain	
Qualité environnementale	
Accessibilité automobile et stationnement	
Cheminements piétons	
Linéaire et vacance commerciale	
Diversité commerciale	

Satisfaisant
Moyennement satisfaisant
Peu satisfaisant

SYNTHÈSE DÉTAILLÉE DE L'ANALYSE FONCIÈRE

	Parcelles à usage commerce (Activités commerciales)	Autres activités commerciales (Automobile, Restauration…)	Parcelles autres occupations (Autres activités, habitat …)	Foncier libre	Foncier vacant ou en friche	Total de autre, libre et en friche	Surface totale (ha)	Taux de commerce	Bati	Bati commerce	Coefficient d'emprise au sol (CES)
Quartier Français	1,5	0,8	3,0	0,1	0,2	3,3	5,5	26%	2,0	0,6	40%
ZA de la Mare	0,7	3,6	46,3	13,2	0,0	59,4	63,8	1%	14,0	0,4	52%
ZA du Chaudron	8,5	17,4	32,5	2,6	0,5	35,7	61,5	14%	21,7	5,0	58%
ZA Duparc	19,3	1,1	1,4	0,1	0,5	2,0	22,4	86%	6,8	6,3	33%
ZA Rivière des pluies	0,5	0,7	3,8	4,4	0,6	8,8	9,9	5%	1,4	0,2	41%
ZAC Triangle	0,2	2,0	3,3	1,2	0,0	4,5	6,7	3%	1,7	0,1	45%
ZAE Moufia	0,5	1,4	4,9	0,2	0,0	5,0	6,9	7%	3,5	0,1	32%
ZC grand est	11,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	100%	4,3	4,3	36%
ZA Sainte-Clotilde	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	100%	2,2	2,2	33%
ZAE La Réserve	8,7	3,3	3,4	9,8	0,0	13,2	25,2	34%	4,3	3,0	35%
Total	58,2	30,3	98,6	31,5	1,7	131,8	220,4	26%	61,8	22,1	38%

- **26% des surfaces des ZAE dédiées au commerce**
- **Des capacités d'accueil surdimensionnées à date**
- **Des marges de manœuvre en termes de densification selon les zones**

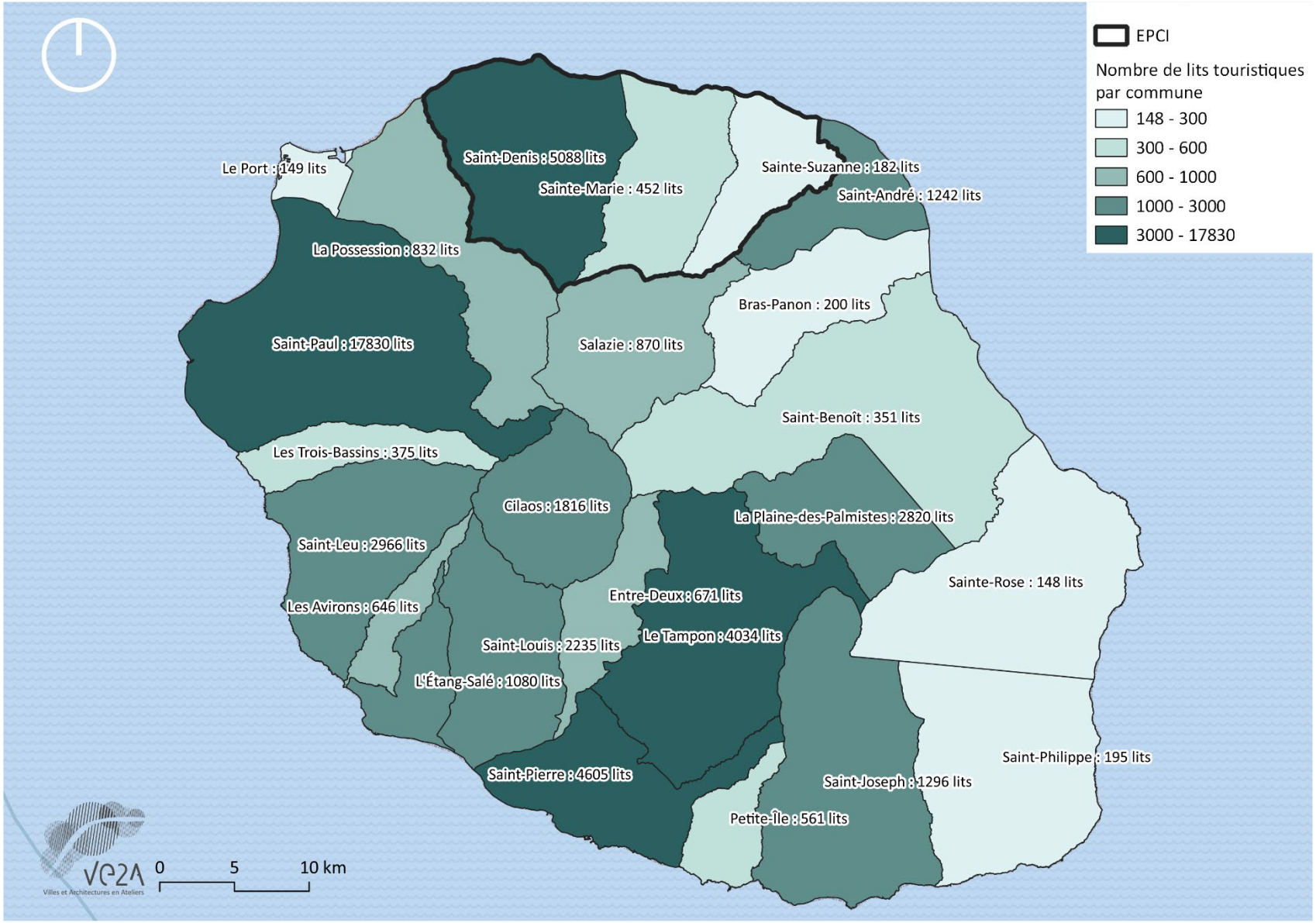
ATOUTS	FAIBLESSES
• Une dynamique démographique, un profil de clientèle résidente et un flux de clientèle touristique permettant un maintien de l'offre marchande • Un centre ville majeur, St Denis, qui constitue un pôle commercial de référence	• Une densité élevée d'activités marchandes mais une proportion de services significative • Des fonciers dans les zones commerciales surdimensionnés dans les documents d'urbanisme par rapport au potentiel de développement
OPPORTUNITES	**MENACES**
• Un potentiel global de densification des zones d'activité accueillant du commerce • Une vacance significative constatée à Sainte-Suzanne et à La Rivière des pluies • Un taux de commercialité limité	• Une densité en grandes et moyennes surfaces élevée, notamment en non alimentaire • Des polarités secondaires dans des situations hétérogènes en terme de commercialité • Des polarités villageoises avec des niveaux de santé différents • Des zones commerciales dans une situation hétérogène et pour certaines en situation de fort vieillissement

ENJEUX

- Créer les conditions de la revitalisation des centres-villes et des polarités secondaires
- Maîtriser la création de m² commerciaux en adéquation avec l'évolution réelle des besoins de la clientèle
- Mettre en adéquation les capacités d'accueil dans les zones commerciales avec les potentiels réels de développement
- Maîtriser les implantations d'opportunité en zones d'activité et sur les sites à forts flux clientèle
- Requalifier les zones commerciales plus anciennes pour pérenniser leur attractivité

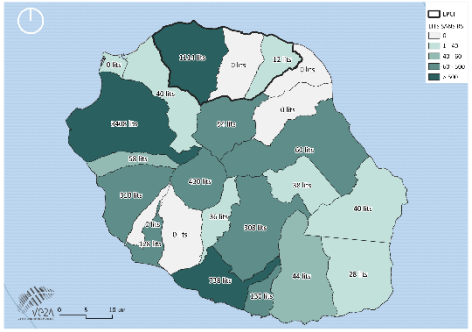
VIII. TOURISME : UNE PLEINE VALORISATION DU POTENTIEL?

SAINT-DENIS PARMI LES COMMUNES OFFRANT LE PLUS DE LITS TOURISTIQUES



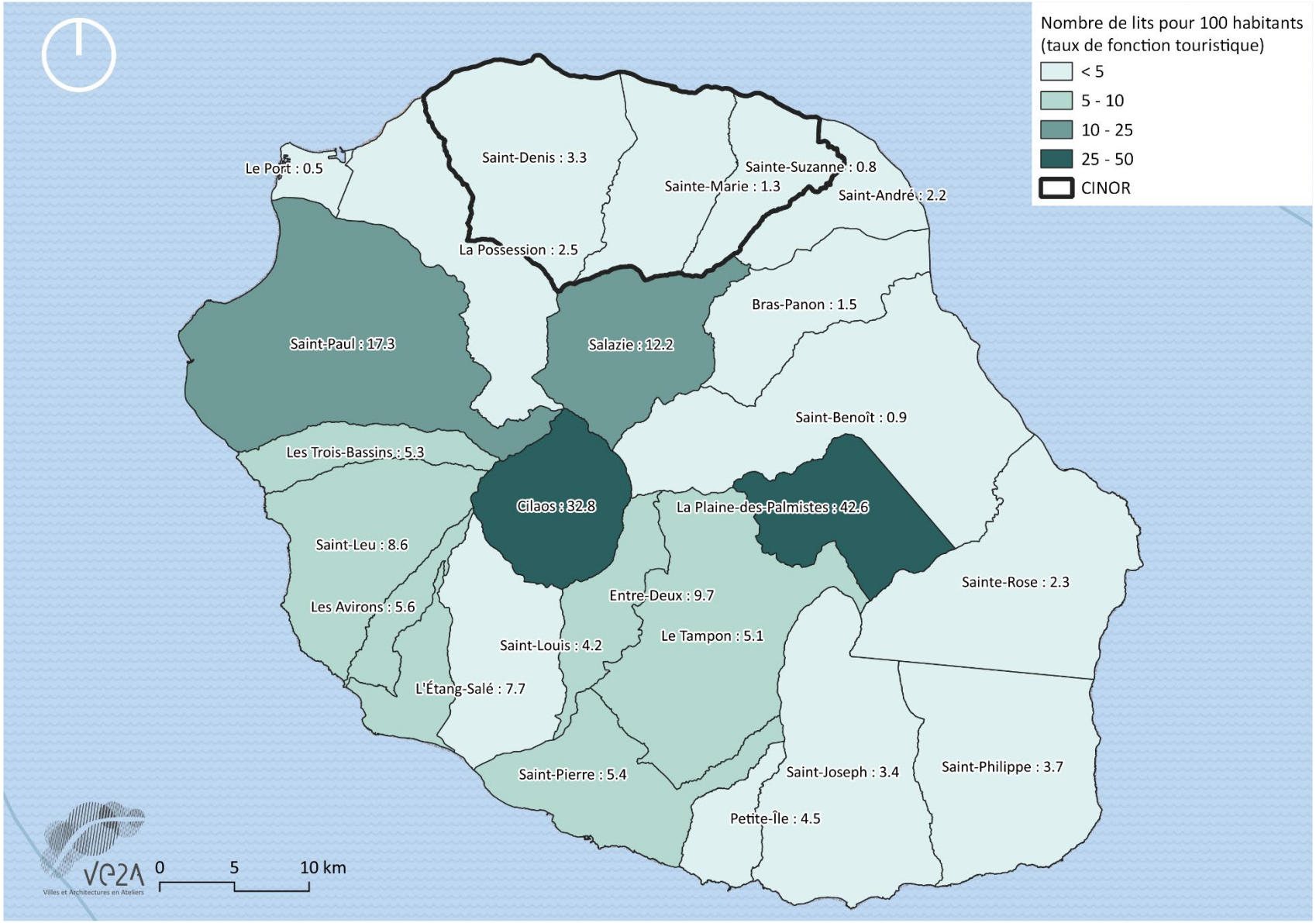
Source : INSEE, 2021.

La ville de Saint-Denis, avec plus de 5000 lits, s'inscrit parmi les locomotives du département et propose une offre conséquente, bien que largement inférieure à celle de Saint-Paul, largement plus dotée que les autres communes de l'île.



NB : la source INSEE ici mobilisée n'intègre pas les logements loués entre particuliers. 4 lits touristiques sont en revanche comptabilisés par résidence secondaire.
Un dénombrement sans les résidences secondaires (ci-dessous) maintient toutefois le même « classement général » des communes, à l'exception du Tampon.

DES TAUX DE FONCTIONS TOURISTIQUES FAIBLES : LA CAPACITE D'ACCUEILLIR DAVANTAGE DE NUITEES



Source : INSEE, 2021 pour les lits touristiques, RP 2018 pour la population.

En 2011 le territoire de la CINOR proposait 1 581 lits touristiques représentant environ 11,4% de l'offre d'hébergement réunionnaise. En 2018 le territoire de la CINOR propose 1 417 lits touristiques ce qui représente une baisse de l'ordre de 10% de l'offre d'hébergement sur le territoire. En comparaison avec l'évolution de l'offre en hébergement réunionnaise la CINOR perd des hébergements et ne représente plus que 8,9% de l'offre en hébergement touristique à l'échelle régionale.

Le taux de fonction touristique (également appelé indicateur d'intensité touristique) est le rapport entre la capacité en hébergements touristiques des communes (nombre de lits touristiques) et leur population résidente à l'année. Il s'agit d'un indicateur de pression touristique permettant de quantifier la multiplication théorique de la population en période d'afflux touristique.

UN MANQUE D'HÉBERGEMENTS CLASSÉS DÉJÀ CONSTATÉ PAR LE SCOT PRÉCÉDENT



Source : Atout France.

La CINOR est dotée de 8 hébergements classés dont 7 à Saint-Denis et 1 à Sainte-Suzanne.
Ces hébergements regroupent **490 chambres**, pour une capacité d'accueil de **1 171 personnes**.
Même si elle ne concentre pas l'essentiel de l'offre touristiques, et que les hébergements sont essentiellement concentrés sur le littoral sous le vent et dans les cirques, cette offre apparaît déficitaire au regard de sa fonction capitale et du besoin pouvant être généré par les flux via l'aéroport Roland-Garros.



Hôtel Tulip Inn



Hôtel Pharest

SITES TOURISTIQUES IDENTIFIÉS PAR LE SAR

Le SAR identifie 2 zones de vigilance touristique et 5 secteurs d'aménagement à vocation touristique.

Zones de vigilance touristique
- Espaces entre Bagatelle et les littoraux de Sainte-Marie et Sainte-Suzanne,
- Zone du cœur de parc.

Secteurs d'aménagement à vocation touristique
- Littoral de Saint-Denis,
- Littoral de S ainte-Marie,
- Littoral de Sainte-Suzanne,
- Beaumont,
- Saint-Bernard,
- Saint-François/Le Brûlé.

SAR

N°15. Prescriptions relatives aux zones de vigilance touristique
Les paysages patrimoniaux de l'île sont protégés, tant dans leurs dimensions que dans leurs caractéristiques. Il revient aux documents d'urbanisme, à leur échelle, d'identifier les paysages présentant un intérêt patrimonial particulier et d'édicter les règles permettant cette protection, en veillant également à minimiser les impacts visuels des constructions
et aménagements des espaces environnants.

N°16. Prescriptions relatives aux secteurs d'aménagement à vocation touristique
« Les opérations d'aménagement doivent, dans ces secteurs, être prioritairement destinées à l'amélioration de l'accueil touristique.
Il incombera aux collectivités de veiller à ce que leurs documents d'urbanisme contiennent les dispositions permettant de réhabiliter et de réaliser des équipements à vocation touristique et en particulier des structures d'accueil et d'hébergement.
Dans ces zones, les constructions s'insèreront harmonieusement dans le milieu urbain ou naturel environnant et les équipements qui en pénalisent l'attractivité touristique y seront proscrits, à l'exception de ceux nécessaires aux activités extractives. »

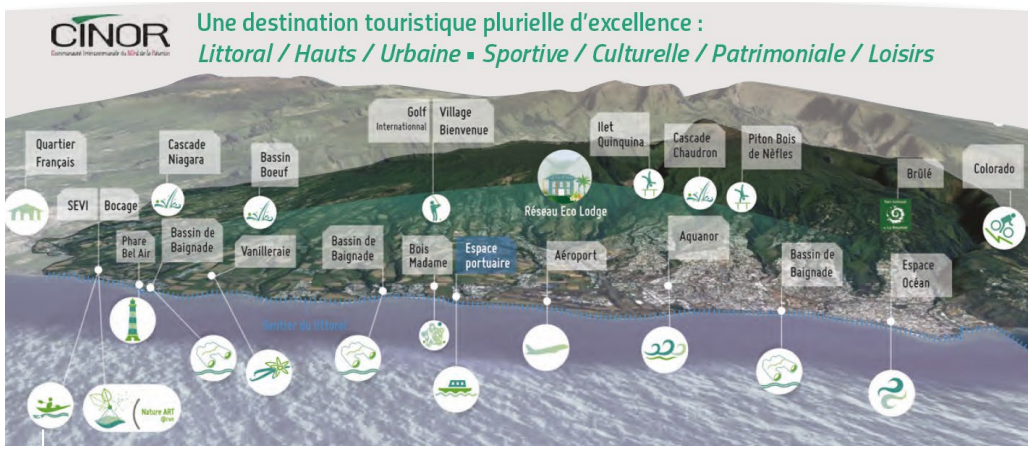
LE CHALET DU BRÛLÉ



En cohérence avec les prescriptions du SAR, le Département a lancé un appel à projet pour la valorisation touristique d'une ancienne maison forestière sur le site du Brûlé.

IDENTIFICATION DU PATRIMOINE VALORISABLE DANS L'OFFRE TOURISTIQUES ET DES ESPACES RELAIS

SAE



Source : SAE

La base permanente des équipements de l'INSEE (2020) recense en outre sur le territoire :

- 43 agences de voyages dont 37 à Saint-Denis, 4 à Sainte-Marie, 2 à Sainte-Suzanne
- 21 équipements d'information touristique dont 17 à Saint-Denis, 3 à Sainte-Marie et 1 à Sainte-Suzanne

» Un réseau d'éco lodges positionnés dans des espaces inédits
Brulé porte du parc, Bocage Ste Suzanne, Colorado,Hauts de Ste Marie

» Un espace dédié à l'Art et la Nature à Ste Suzanne et des espaces à valoriser.
Le Bocage : un lieu unique à rayonnement régional voire international > Nature Art@Run

» Le redéploiement d'offre de loisirs autour des équipements publics existants
SEVI, AQUANOR

» Le développement de loisirs urbains innovants, agri loisirs et valorisation patrimoniale
Espace Océan, îlet Quinquina, Piton Bois de Nèfles

» Un Golf à Sainte-Marie
À associer à Village Bienvenue

» Un espace dédié aux sports de glisse
Colorado > Développer un concept original adapté au lieu et répondant aux porteurs de projets qui se sont manifestés

» Un bassin de baignade sur chaque commune
Renouer avec la mer et ses usages, des espaces de convivialité et d'accès à la mer sécurisé

TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENTALE :

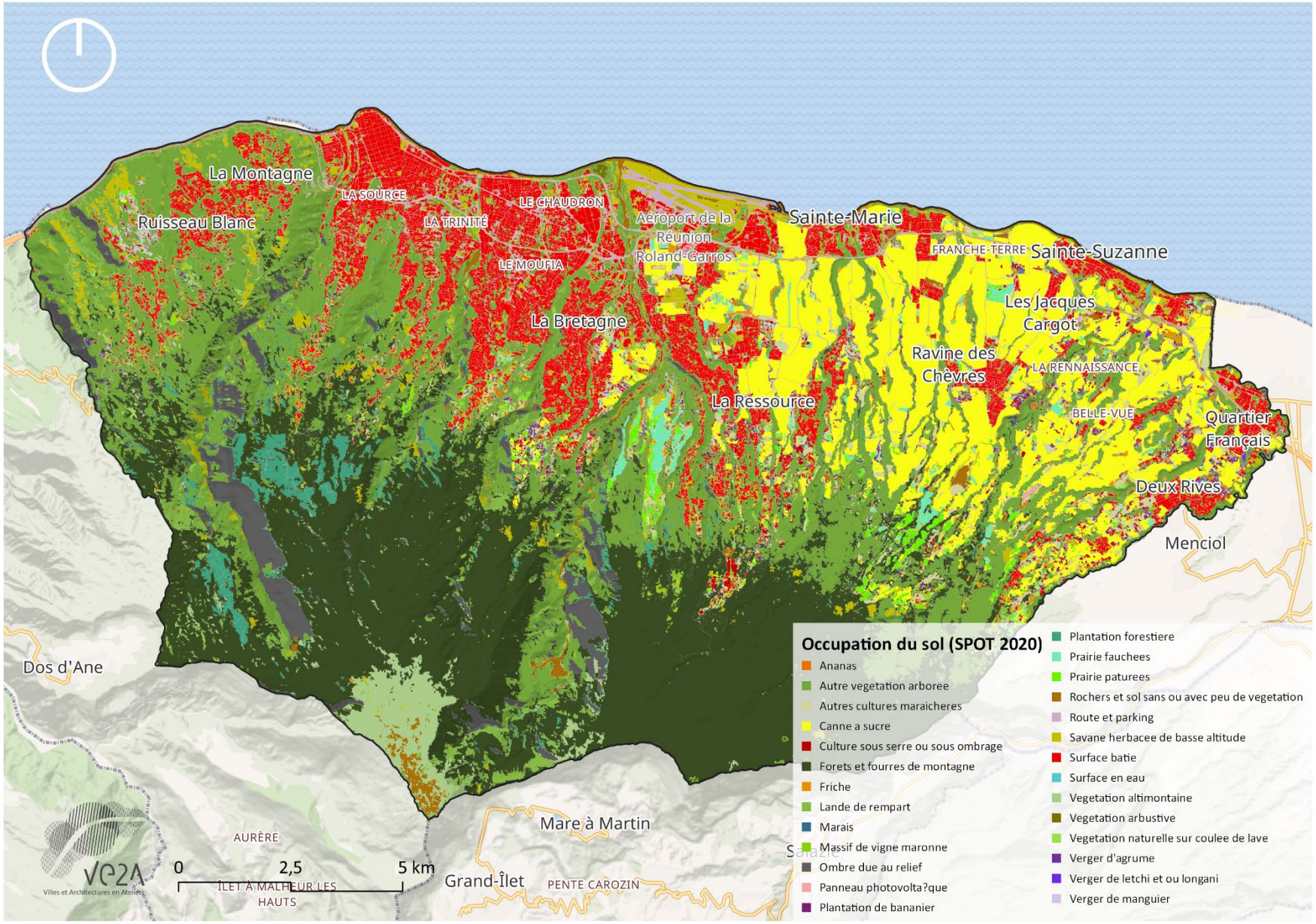
AMÉNAGEMENT ET URBANISME/ ENVIRONNEMENT ET CADRE DE VIE

La transition écologique, c'est passer d'un système économique vorace en ressources, près de 12 tonnes de matières par habitant et par an en France, à un **système qui permettra de faire « beaucoup mieux avec beaucoup moins »**, moins de pétrole, mais aussi moins d'eau, moins de terres arables, moins de minerais, et de générer beaucoup moins de pollutions. C'est donc beaucoup plus large que la transition énergétique qui ne couvre que le passage vers des énergies vertes et une meilleure maîtrise de la demande en énergie.



IX. CONSOMMATION FONCIERE ET MORPHOLOGIE URBAINE

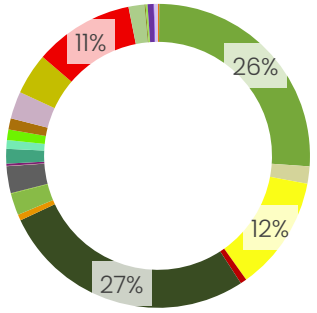
A. OCCUPATION DU SOL



Division Est-Ouest du territoire : ouest urbanisé (Saint-Denis capitale), Est agricole,
Division Nord-Sud, selon les pentes : un étage urbanisé, un étage d'urbanisation diffuse et d'agriculture, un étage montagneux.

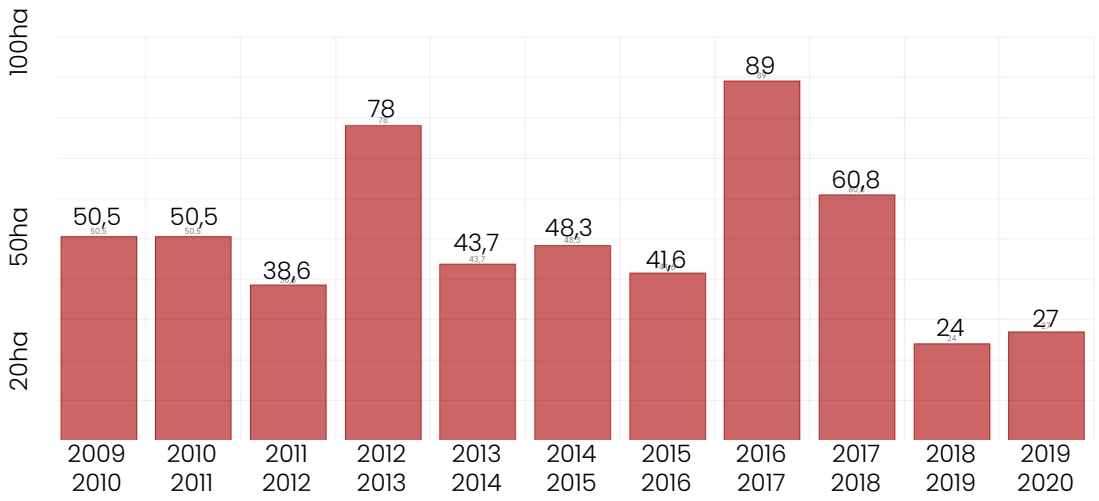
Dans l'ordre d'importance, les surfaces sont principalement occupées par :

1. La forêt et les fourrés de montagne (7830ha)
2. D'autre végétation arborée (7500ha),
3. Champs de canne à sucre (3514ha),
4. Surfaces bâties (3052ha).

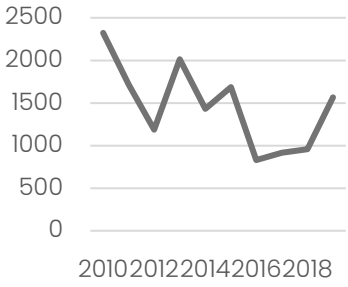


Source : CIRAD

UNE CONSOMMATION D'ESPACES QUI MARQUE LE PAS



Sur la période 2010-2020, **500 hectares** de terres agricoles, naturelles et forestières (NAF) ont été consommées, soit une consommation moyenne annuelle de 50 hectares. Deux années ont tiré cette moyenne vers le haut : la période 2012-2013 et 2016-2017.

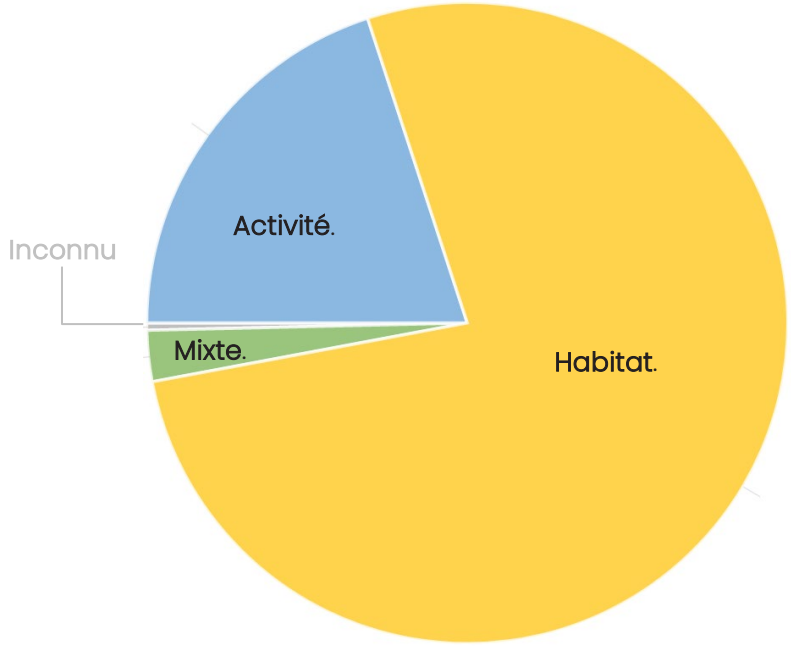


Le graphique ci-contre rappelle la production annuelle de logements sur le territoire de la CINOR : on observe un décalage entre le démarrage de la construction des logements (pics en 2010 et niveau élevé de 2013 à 2015) et les pics de consommation foncière.

A l'inverse, les deux dernières années montrent une **consommation foncière d'espaces NAF divisée par 2**, à environ 25 ha de consommation annuelle. S'il est impossible d'identifier s'il s'agit d'une dynamique conjoncturelle ou de la prise d'effet des documents de planification, **cette tendance doit être encouragée**.

Source : CEREMA, champ : territoire de la CINOR.

UNE CONSOMMATION D'ESPACE ESSENTIELLEMENT PORTEE PAR L'HABITAT



85%, soit 426ha, de cette consommation foncière d'espaces NAF, ont été consommé pour la réalisation de logements.

La densification des formes de logements constitue un levier important pour la réduction de la consommation d'espaces NAF.

PLH

RAPPEL : la production des 10370 logements du PLH requiert environ **230ha.** 38% de l'objectif est couvert par les projets recensés.

145ha seront à mobiliser en complément des opérations déjà programmées, pour atteindre l'objectif.

PLH

FAVORISER L'ÉPAISSISSEMENT DU TISSU EXISTANT AVEC LE RENOUVELLEMENT URBAIN :

EVITER

- L'urbanisation qui se réalise uniquement le **long des axes routiers principaux** ;
- la **création de dents creuses** ;
- De créer un « **déséquilibre** » de l'urbanisation par rapport aux **centralités**.

FAVORISER

- La **rénovation** de logements dont l'état est très dégradé permet de remettre sur le marché **des logements vétustes ou insalubres**.
- Les terrains libres au sein de l'enveloppe urbaine doivent être mobilisés pour la construction de bâtiments, avec le comblement des **dents creuses** en priorité dans les centres villes.
- La **division parcellaire** peut être également envisagée selon la densité préconisée (méthode BIMBY : diviser une parcelle déjà bâtie et y ajouter une nouvelle construction).
- Le développement de l'offre en secteurs centraux passe aussi par la **destruction/reconstruction** d'un bâtiment pas (ou plus) adapté, ou par le changement d'usage d'un bâtiment existant (friche industrielle…).

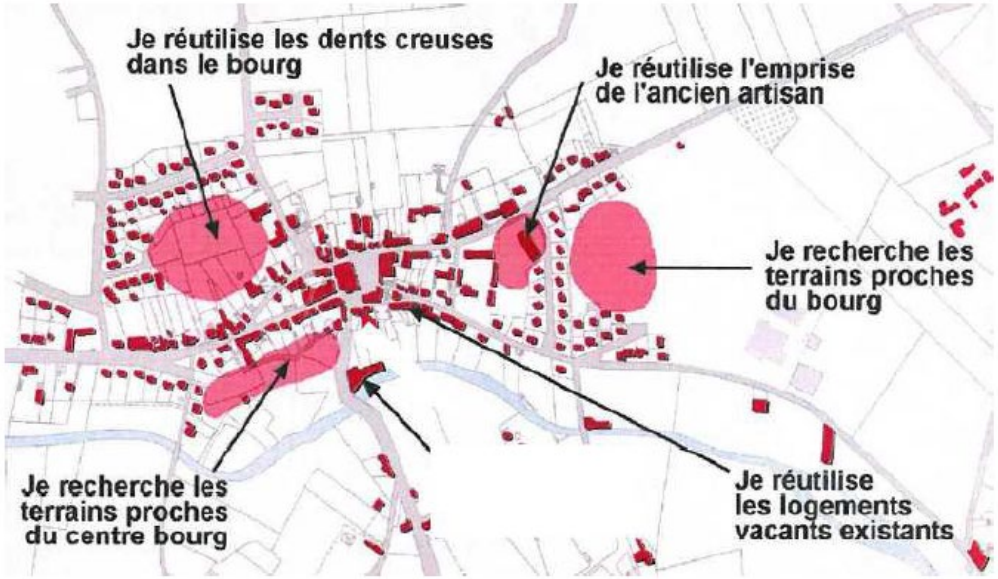


Figure : renouvellement urbain *source : SCOT de la CINOR*

SAINT DENIS. LORY LEBRETON/CH. DUFOURG



IGN. 1979



IGN. 1989



IGN. 2003



IGN. 2017

Le secteur Lory Lebreton ou les hauts de Domenjod est un écart agricole à vocation cannière qui s'est orienté vers le maraichage et la salade au fur et à mesure du développement de la ville capitale.
Le domaine Bang jusque dans les années 80 y occupe une place prédominante. De la demeure et ses dépendances les chemins agricoles irriguent le plateau, le chemin Dufour est directement issu de ces tracés de chemins d'exploitation.
C'est le long du ch. Dufourg que l'on observera un début d'urbanisation dès la fin des années 80. La desserte VRD y est alors notoirement insuffisante et les constructions se font le plus souvent dans l'illégalité.
L'élargissement du chemin Dufourg et la pose d'un réseau d'eaux usées en 2013/2014, tout en améliorant notoirement la desserte, va également encourager la dynamique d'urbanisation.
La densité y reste faible malgré l'apparition de quelques rares opérations d'habitat collectif. La maison de ville est à privilégier, car plus adaptée à cet environnement où la vocation agricole est amenée à perdurer.
Le principal problème que rencontre les habitants de ce secteur est d'en sortir aux heures de pointe du matin. La densification se doit donc d'y être mesurée afin de ne pas accroitre ce problème,

FORME URBAINE PAVILLONAIRE ANCIENNE

Chemin Dufourg les Hauts

Densité Brute: 10 log/ ha

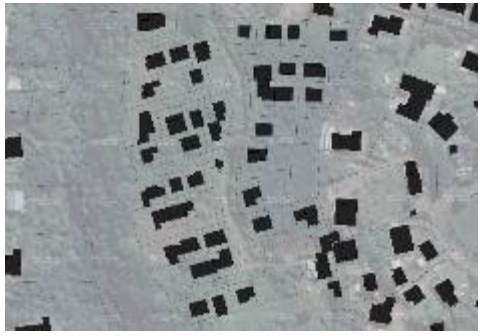




FORME URBAINE PAVILLONAIRE RECENTE

Nouveau lotissement Lory, chemin Lory Lebreton

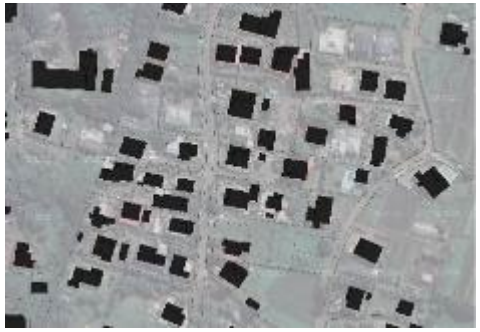
Densité Brute: 12 log/ ha





Chemin Dufourg les Hauts

Densité Brute: 10 log/ ha





FORME URBAINE D'HABITAT GROUPE

Chemin Dufourg les Hauts

Densité Brute: 14 log/ ha





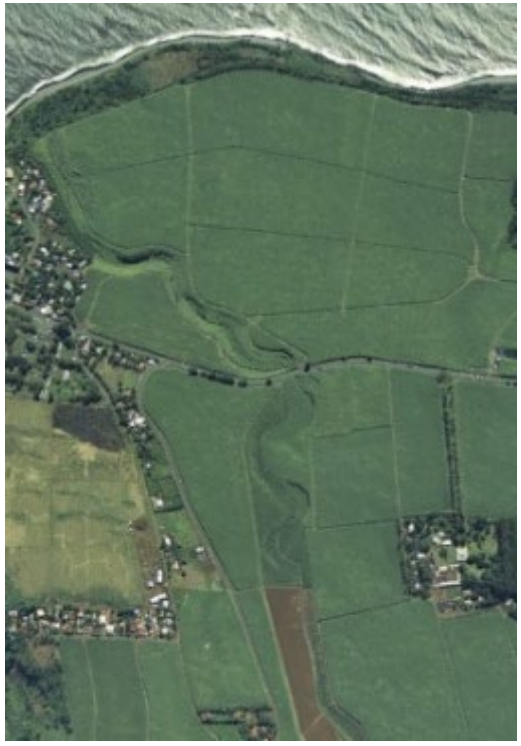
Lotissement groupé individuel

Densité Brute: 15 log/ ha





SAINTE MARIE LES GASPARDS LA RÉSERVE



IGN. 1984



IGN. 1989



IGN. 1997



IGN. 2017

Le secteur Les Gaspards/La Réserve était encore à la fin des années 70 dévolu exclusivement à la culture de la canne. Y prenaient place les carreaux d'habitations bien délimités dépendant historiquement des grands domaines sucriers dont celui de La Réserve, dont l'allée de cocotiers fut amputée lors de la réalisation de la 2x2 voies.
A la fin des années 80 est érigée la cité des Gaspards qui est vue alors comme une réplique des grands ensembles métropolitains, et la forme urbaine à ne plus jamais reproduire. Les immeubles de 7 à 8 étages y prennent place. Le lotissement Indigo comprenant une quarantaine de lots est réalisé peu à après.
Au début des années 2000 un vaste projet de zone commerciale est envisagée sur la rive droite de la RD51, des plate formes sont alors réalisées mais le projet ne verra pas le jour. La RN2 est livrée en 2002.
Le projet commercial fait place en 2015 à un programme dense de logements sociaux collectifs suivi de logements en accession. Très vite la densité de ces programmes en particulier des programmes sociaux est dénoncée, des désordres apparaissent dans les logements, le secteur Gaspards/La Réserve est classé en QPV –Quartier prioritaire au titre de la politique de la ville.
La réalisation du centre commercial Leclerc sur la rive gauche de la ravine Bardeaux et les commerces en pieds d'immeubles sur les programme en accession ont contribué à l'émergence d'une nouvelle centralité commerciale à Sainte Marie qui accélèrera la lente agonie du centre ville historique.

FORME URBAINE PAVILLONAIRE ANCIENNE

Rue du Domaine Indigo, quartier Gaspards

Densité Brute: 10 log/ ha





FORME URBAINE PAVILLONAIRE RECENTE

Lotissement Indigo, quartier Gaspards

Densité Brute: 10 log/ ha





FORME URBAINE HABITAT COLLECTIF DENSE

Logements sociaux SIDR, quartier La Réserve

Densité Brute: 60 log/ ha





Rue Simone Signoret, quartier Gaspards

Densité Brute: 85 log/ ha





Rue Yves Montand, quartier Gaspards

Densité Brute: 85 log/ ha





SAINTE SUZANNE DEUX RIVES



IGN. 1984



IGN. 2003



IGN. 2017

Deux Rives enserré entre la petite et la grande rivière Saint Jean est un lieu-dit excentré et constitué de petits hameaux résultants du morcellement des terres agricoles.
Le développement de l'urbanisation y est plus tardif car il faudra attendre la fin des années 90 pour qu'il s'intensifie profitant de la livraison de la 2x2 voies mais aussi de beaux terrains plats.
Les opérations les plus denses sont les plus récentes, maisons de ville et petits collectifs de logements sociaux. Ceci a permis l'émergence d'une petite centralité commerciale à l'intersection de la rue des Deux Rives et de la rue marchande. Les opérations de logements collectifs denses ne sont pas à encourager sur cet écart qui reste éloigné des aménités.

FORME URBAINE PAVILLONAIRE ANCIENNE

Logement avec commerce en RDC, rue des Deux Deux Rives *Densité Brute: 10 log/ ha*




Chemin des Ruisseaux, quartier Deux Rives *Densité Brute: 8 log/ ha*




FORME URBAINE D'HABITAT GROUPE

Rue Paille en Queue, quartier Deux Rives *Densité Brute: 15 log/ ha*

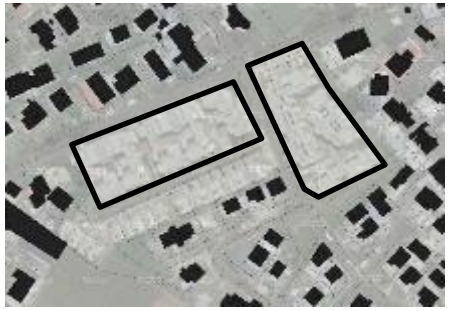



Individuels groupés avec rue privée, quartier Deux Rives *Densité Brute: 55 log/ ha*

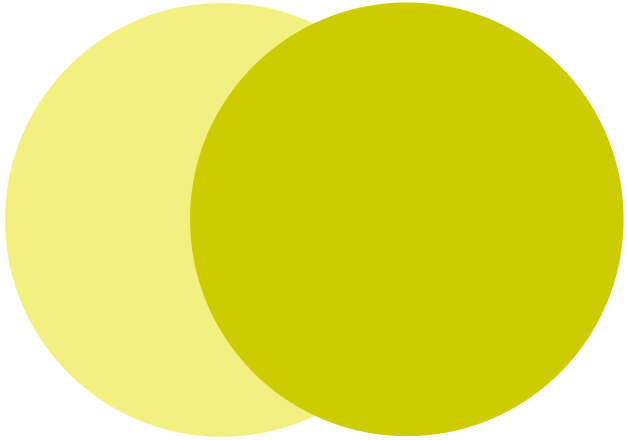



FORME URBAINE HABITAT COLLECTIF

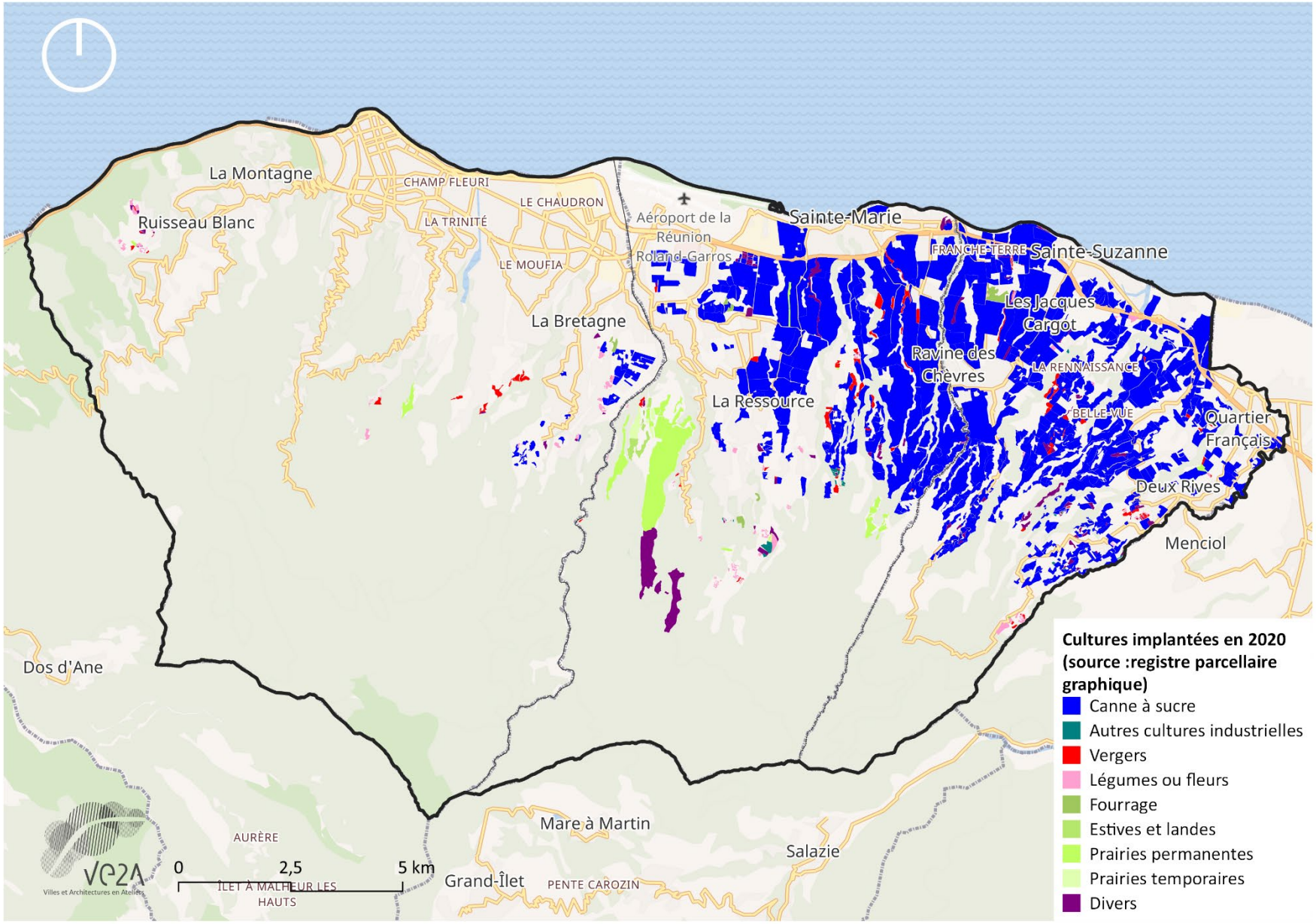
Collectifs rue Laurent Damour, quartier Deux Rives *Densité Brute: 55 log/ ha*



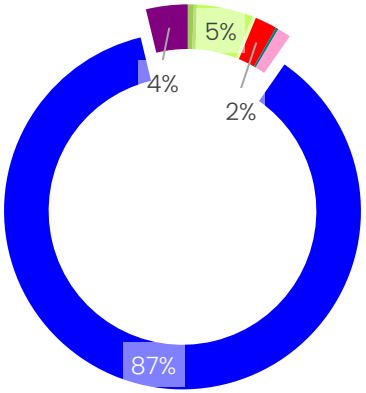

X. AGRICULTURE



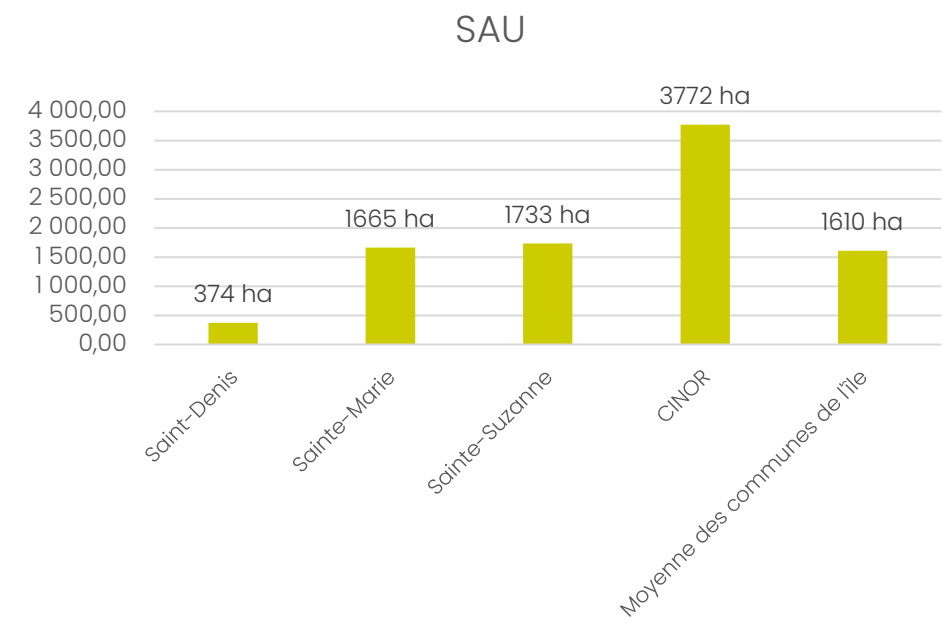
A. DOMINATION SPATIALE DE LA MONOCULTURE DE CANNE A SUCRE

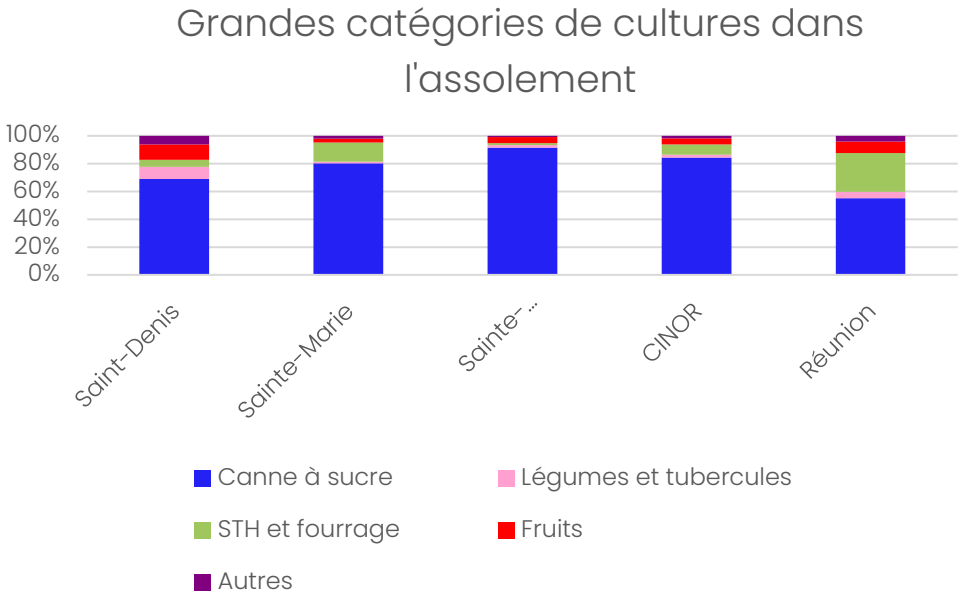


- Une concentration de la surface agricole utile sur Sainte-Marie (1 921 ha) et Sainte-Suzanne (1 891 ha).
- Près de 90% des surfaces cultivées occupées par la canne à sucre,
- Interroge la résilience d'un système agricole très spécialisé et orienté vers l'exportation.



A. DOMINATION SPATIALE DE LA MONOCULTURE DE CANNE A SUCRE





PRES DE 3800 HA DEDIES A L'AGRICULTURE

Au total, les surfaces recensées comme intégrant la surface agricole utile (SAU) par le recensement agricole de 2020 s'élèvent à **3 772ha,** soit **10% du total réunionnais (38 650ha)**.

Le graphique ci-contre souligne le constat fait page précédente d'une concentration des terres agricoles sur les communes de

SAINT-DENIS, MOINS AGRICOLE MAIS PLUS DIVERSIFIE

La commune de Saint-Denis est celle dont le territoire est dotée de la plus faible surface dédiée à l'agriculture (374ha). Cette plus faible surface s'accompagne d'une spécialisation légèrement moindre sur la canne à sucre, laissant plus de place aux productions maraîchères et horticoles.

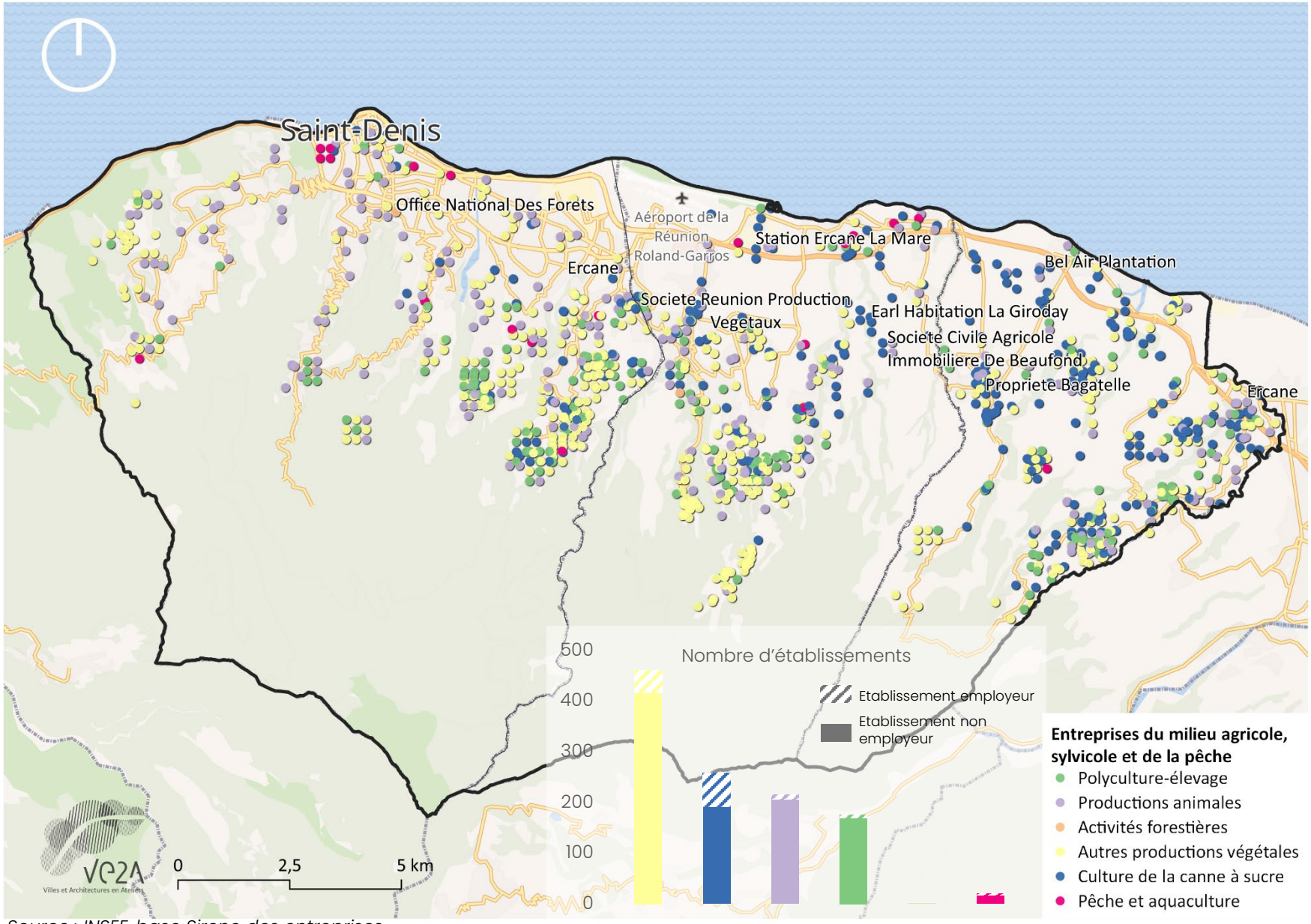
Sainte-Marie est la commune qui compte le plus de surfaces dédiées à l'élevage, avec plus de **32 ha** de surfaces toujours en herbe et fourragères.



La carte ci-contre souligne cette prépondérance de la canne sur le territoire Est de la CINOR, au sein de la zone de production dite « au vent » (côte Nord-Est réunionnaise).

Source : la saga du rhum.

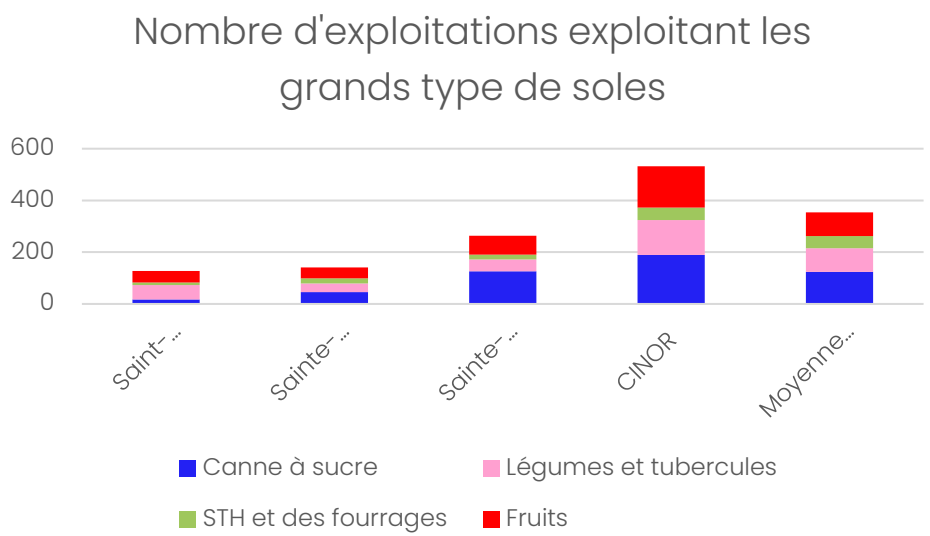
LE FICHIER DES ENTREPRISES REVELE UNE DIVERSITE DE TYPES D'ENTREPRISES EN LIEN AVEC L'AGRICULTURE



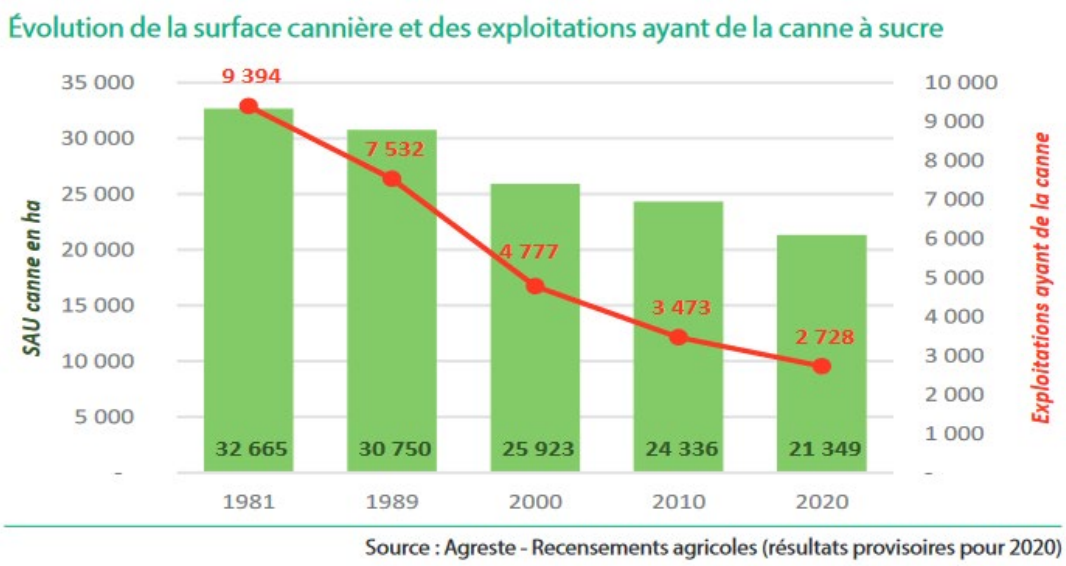
Source : INSEE, base Sirene des entreprises

SAE **AGRICULTURE ET AGRI-RESSOURCES DANS LE SAE**

- Mobiliser les productions issues de l'agriculture locale
- Moderniser et diversifier les productions et les chaines de transformation
- Soutenir l'émergence de filière agri et agro culinaire autour des produits et Chefs Peî,
- Développer la reconnaissance de l'excellence des productions : labels…
- Engager une démarche de sécurité alimentaire à l'instar de la sécurité énergétique.



Source : AGRESTE. NB : chaque exploitation peut-être représentée plusieurs fois dès lors qu'elle



LES EXPLOITATIONS MARAÎCHERES LES PLUS NOMBREUSES

Sur la CINOR, 160 exploitations cultivent des fruits et 135 des légumes et tubercules. Si certaines peuvent être comptées dans les deux catégories, cette donnée vient rappeler l'importance des cultures maraîchères dans l'ensemble des emplois agricoles.

Ces cultures, plus facilement dédiées au marché de la consommation locale, constituent un secteur à favoriser dans le cadre du développement des circuits courts.

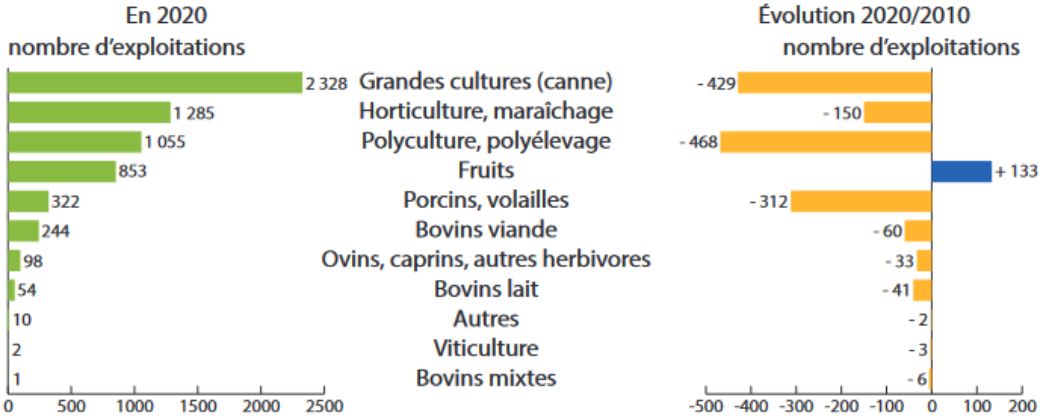
SURFACES ET NOMBRE D'EXPLOITATIONS EN BAISSE

Le dernier recensement agricole (Agreste, 2020), révèle une double chute de la canne à sucre, tant sur le plan de la surface totale cultivée que sur celui du nombre d'exploitations.

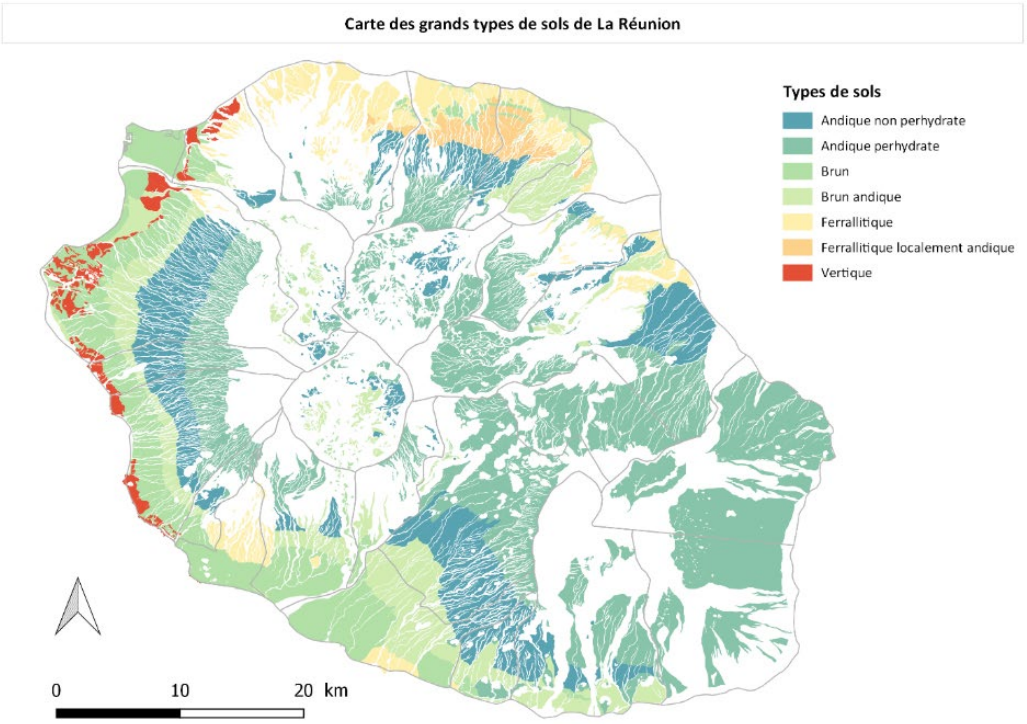
Ce dernier volet (baisse du nombre d'exploitation) traduit la tendance à la concentration, avec la disparition soutenue de petites exploitations (presque toutes cultures confondues), qui a entraîné la disparition des 2/3 des exploitations du département en 40 ans.

SEULES LES EXPLOITATIONS FRUITIERES VOIENT LEUR NOMBRE AUGMENTER

Les exploitations fruitières sont les seules dont le nombre n'ait pas baissé entre 2010 et 2020.



C. SOLS AGRICOLES : FERTILITE ET STOCKAGE DU CARBONE



Source : Marion Ramos, Impact des pratiques culturales maraîchères sur les stocks de carbone des sols réunionnais,
Mémoire de fin d'études, ENSSAB, 2017. Adapté de Raunet, 1991.

Le projet de recherche C@RUN, mené pour le CIRAD, a pour but de renseigner la contribution des sols réunionnais aux bilans de gaz à effet de serre et de qualifier les déterminants naturels et anthropiques du stockage de carbone dans les sols agricoles.

La documentation produite (Ramos) indique que les sols ferrallitiques sont ceux qui ont la plus faibles capacité de stockage de carbone organique. Les sols stockant le plus de carbone sont les andosols, situés en altitude.

Les sols réunionnais sont globalement caractérisés par une texture fine (argileuse à argilo-limoneuse), perméables, avec une bonne réserve utile en eau.

La quasi-intégralité des sols réunionnais est représenté sur le territoire de la CINOR, seuls les vertisols sont absents.

Comparativement au reste de l'île, ce sont toutefois les sols ferrallitiques qui sont très représentés, et qui représentent la majeure partie des terres cultivées. Ces sols ferrrallitiques des planèzes du Nord Est sont parfois désignés comme « terres franches » (Pouzet 2003).

Ces sols présentent globalement une bonne fertilité chimique (disponibilité des principaux éléments nutritifs azote, phosphore, potassium) mais sont relativement acide et doivent faire l'objet de chaulages afin de redresser leur pH.

Figure 10
Classement des six grands types de sol occupés par la canne à sucre en fonction de leur fertilité chimique et de leur acidité (d'après Pouzet et *al.*, 2003).

Fertilité	**Faible**		**Moyenne**		**Forte**
Azote	Andosol Andosol perhydraté		Brun andique Ferrallitique		Brun vertique
Phosphore	Brun andique	Andosol Andosol perhydraté		Vertique	Brun Ferrallitique
Potassium	Andosol perhydraté	Vertique	Andosol	Ferrallitique Brun	Brun andique
Acidité	**Très acide**		**Moyennement acide**		**Légèrement acide à neutre**
Sol	Andosol	Ferrallitique	Andosol perhydraté	Brun andique	Brun vertique

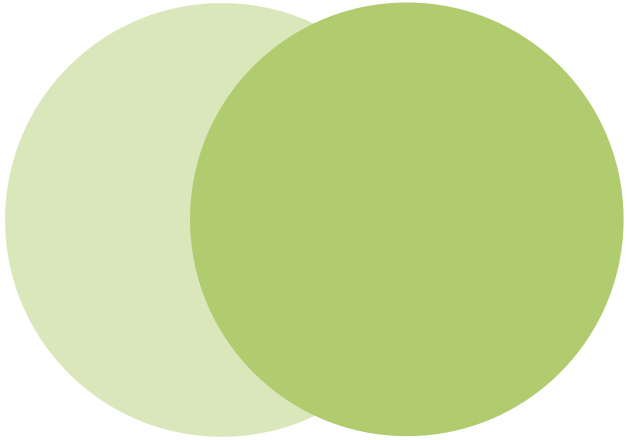
Source : CIRAD.

ATOUTS	FAIBLESSES
• Potentiel de diversification de l'agriculture : exemple de la commune de Saint-Denis dont le territoire est doté de la plus faible surface dédiée à l'agriculture (374ha) mais la plus diversifiée • La CINOR recense un nombre exploitations maraichères le plus important de l'île : un atout pour le développement des circuits courts	• Concentration des terres agricoles sur les communes de Sainte Marie et de Sainte Suzanne • Surfaces et nombre d'exploitations en baisse • Composition des sols de moyenne qualité
OPPORTUNITES	**MENACES**
• Des initiatives autour des circuits-courts amenées à se développer • Des immeubles et commerces vacants à réhabiliter pouvant accueillir une offre innovante en matière de commerces de proximité et de services	• La monoculture de canne à sucre (90%) • Mitage des terres agricoles au profit de la tâche urbaine • Importation des produits alimentaires

ENJEUX

- Limiter le mitage des terres agricoles par un développement urbain maitrisé s'appuyant sur une trame existante et veillant à pérenniser l'agriculture dans les zones de mi-pentes et des hauts
- Intégrer le sujet de l'agriculture urbaine dans la planification des villes de demain pour un retour à la Terre
- Favoriser la participation de la CINOR dans le maintien nécessaire des exploitations agricoles sur le territoire
- Garantir le maintien de conditions d'exploitation viables : circulation du matériel agricole sur des axes de circulation dédiés, accès aux parcelles,
- Tendre vers une autonomie alimentaire au travers du développement de filières courtes, de ventes directes et intégrer davantage les produits locaux dans les cantines scolaires
- Assurer un meilleur équilibre entre les usages du territoire : agriculteurs, promeneurs, touristes, habitants …

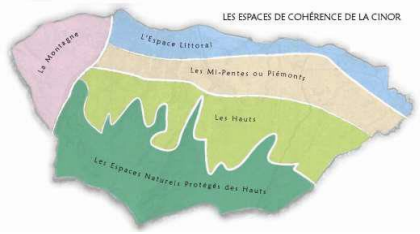
XI. MILIEUX NATURELS



A. LES TRAMES ECOLOGIQUES

LA CINOR UN PATRIMOINE RICHE ET DIVERSIFIE ET UNE REELLE RESPONSABILITE ECOLOGIQUE

Le territoire de la CINOR bénéficie d'un patrimoine naturel riche et diversifié à préserver, renforcer et valoriser notamment dans les hauts ainsi que des continuités écologiques bien encrées qu'il faut maintenir, conforter ou recréer.
La CINOR abrite en effet des espèces et des milieux rares et remarquables à fort enjeux de conservation, à l'instar du Tuit-tuit sur le massif de la Roche Ecrite qui était il y a encore quelques années sont dernier refuge, de la Roussette noire qui s'est réimplantée de manière naturelle sur le territoire de la CINOR, du Gecko vert de Bourbon bien réparti dans les milieux conservés des hauts du territoire mais que l'on retrouve également le long des ravines au milieu des zones agricoles.
Les grandes ravines du territoire servent également de corridors écologiques essentiels à la faune aquatique et à l'avifaune.
Le massif de la Montagne abrite aussi les derniers vestiges plus ou moins bien préservés de végétation semi-xérophile de La Réunion réfugiant de nombreuses espèces végétales rares et protégées.
De part son amplitude altitudinale, de sa topographie, de son orientation climatique, ce territoire accueille un étagement de végétation et de milieux remarquables bien préservés dans les hauts mais plus perturbés par l'agriculture, l'urbanisation et les infrastructures sur les mi-pentes et le littoral.
Son littoral aujourd'hui très urbanisé, joue pourtant, avec son interface avec le milieu marin, un rôle majeur pour le maintien des continuités aériennes, littorales, eau douce et marines.
L'aménagement et le développement du territoire de la CINOR n'est pas sans poser de contrainte vis-à-vis de ces enjeux de préservation de la biodiversité et doivent à ce titre être intégrée à la démarche.

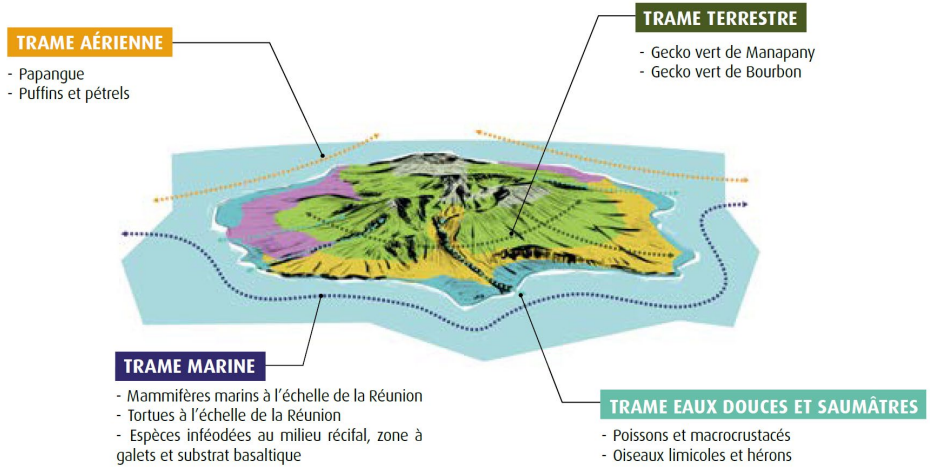


LA NECESSITE D'UN TRAVAIL PLUS APPROFONDI ET ACTUALISE SUR LES TRAMES ECOLOGIQUES

Les évaluations du SCOT CINOR ont mis en avant la nécessité de réaliser un travail plus approfondi sur la détermination de la trame vert et bleue en y intégrant également la trame aérienne et noires.
De nombreuses études et données ont d'ailleurs été produites en ce sens depuis et ont permis de redéfinir les trames écologiques spécifiques du territoire.

Cette analyse vise donc à **présenter les périmètres de protections des milieux naturels et les portés à connaissance** avant de **traiter et de décrire les différentes trames écologiques du territoire** à savoir :

- La trame terrestre
- La trame eau douce et saumâtre
- La trame aérienne avec 3 sous-trames :
    - La sous-trame Busard de Maillard
    - La sous-trame Oiseaux marins
    - La Sous-trame nocturne
- La trame marine et littorale



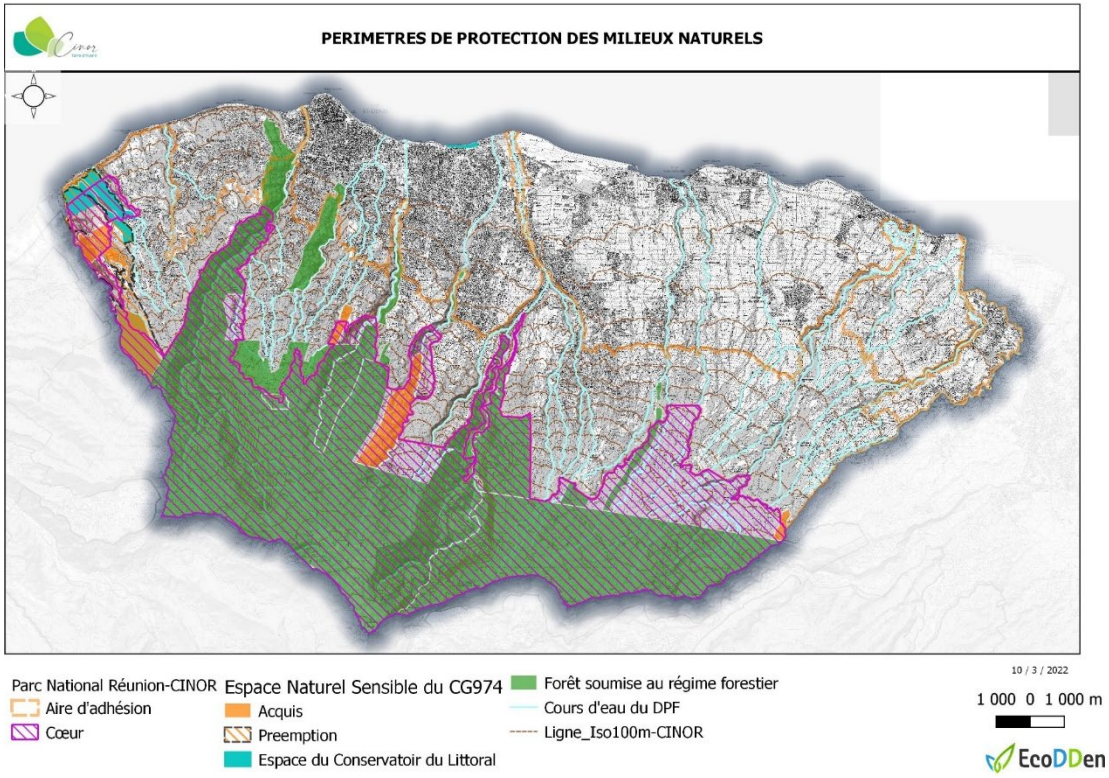
A. LES PERIMETRES DE PROTECTION DES MILIEUX NATURELS ET PORTES A CONNAISSANCE

LES ESPACES PROTEGES SUR LE TERRITOIRE DE LA CINOR

Les espaces de protection des milieux naturels représentent 10 470 ha soit 36,5 % du territoire

	ha
Espaces du conservatoire du Littoral	319,0
Espaces Naturels Sensibles du Département	524,6
Espaces soumis au régime forestier	8265,9
Parc National de La réunion - Cœur	9590,2

L'aire d'adhésion du Parc National de La Réunion représente une surface de 8832,9 ha

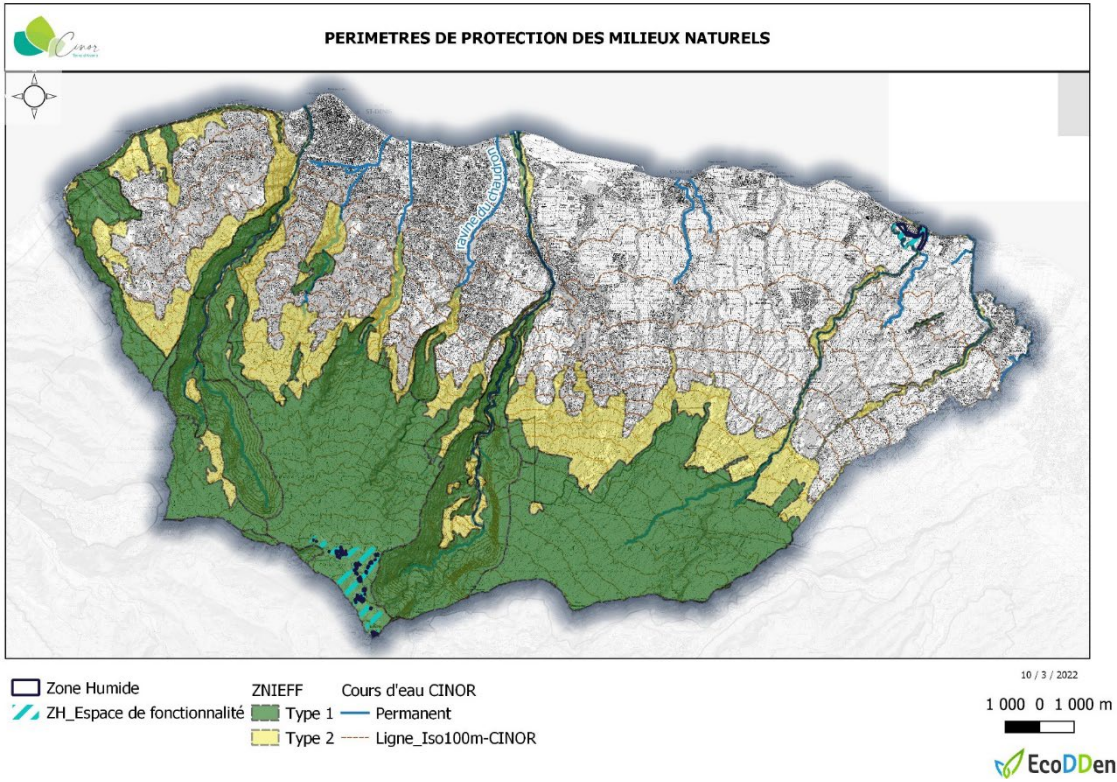


LES ZNIEFF ET LES ZONES HUMIDES SUR LE TERRITOIRE DE LA CINOR

Les Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique - ZNIEFF recouvrent 14235 ha **soit 49,5 % du territoire**

- 30 ZNIEFF de type I : 9 951 ha – 34,6%
- 8 ZNIEFF de type II : 4 283 ha – 14,9%

Les Zones Humides au nombre de 20, localisée au droit du Bocage à Sainte-Suzanne et dans les hauts du massif de la Roche écrite **recouvrent 25,5 ha soit 0,1% et leur espace de fonctionnalité 239 ha soit 0,8% du territoire**



B. LES TRAMES ECOLOGIQUES

DEFINITION

La trame verte et bleue est constituée par l'ensemble des continuités écologiques et permet le bon fonctionnement des écosystèmes en complément des autres politiques de protection de la biodiversité.
Les « continuités écologiques » (ou réseau écologique) sont des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques connectés entre eux.
En structurant un maillage de milieux naturels, semi-naturels , cultivés et habités de bonne qualité écologique, afin de maintenir et de reconstituer les réseaux écologiques, la Trame Verte et Bleue est un outil d'aménagement du territoire, qui préserve à la fois :

- la biodiversité remarquable et ordinaire
- les services rendus par les écosystèmes
- la qualité des paysages

Cette convergence entre les enjeux de protection de la nature et d'aménagement durable du territoire favorise les services rendus par la nature, pour un cadre de vie plus sain, riche, vivant et agréable pour toutes les espèces y compris l'espèce humaine !
Au plan écologique, les continuités s'apprécient à toutes les échelles spatiales : les grands couloirs de migration pour les oiseaux ou les mammifères marins, les structures paysagères (forêts, cours d'eau, etc.) ou encore à l'échelle plus locale des éléments de la commune (un arbre, une haie, un réseau de mares, une ravine, etc.).

A La Réunion, la DEAL a réalisé en 2014, une étude sur l'analyse des enjeux de continuité écologique spécifiques au territoire.
Ce travail s'est structuré autour du découpage du territoire de La Réunion en milieux homogènes :

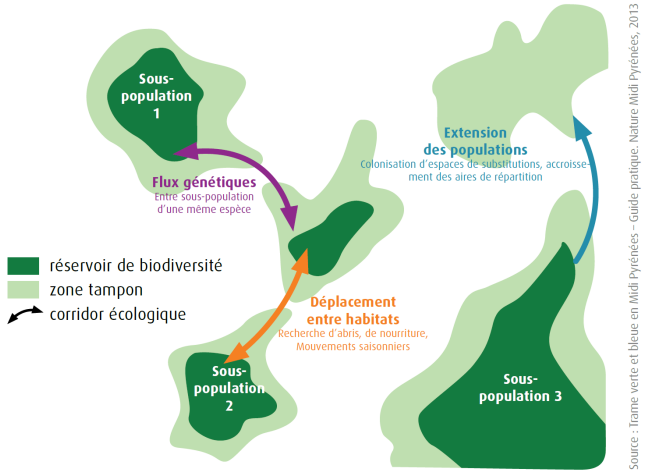
- Trame terrestre pour la végétation et la faune terrestre
- Trame aérienne pour les espèces ayant une capacité de vol importante et dont les déplacements se font indépendamment
- de l'occupation du sol ;
- Trame eaux douces et saumâtres pour les rivières, les embouchures et les zones humides ;
- Trame marine pour la zone côtière jusqu'à une profondeur de 100 m.

La trame verte et bleue est constituée par l'ensemble des continuités écologiques et permet le bon fonctionnement des écosystèmes en complément des autres politiques de protection de la biodiversité.

Une population peut emprunter ces corridors afin d'agrandir son aire de répartition. Si un habitat est modifié ou détruit, ces corridors permettent aux populations de rejoindre des espaces de substitution.

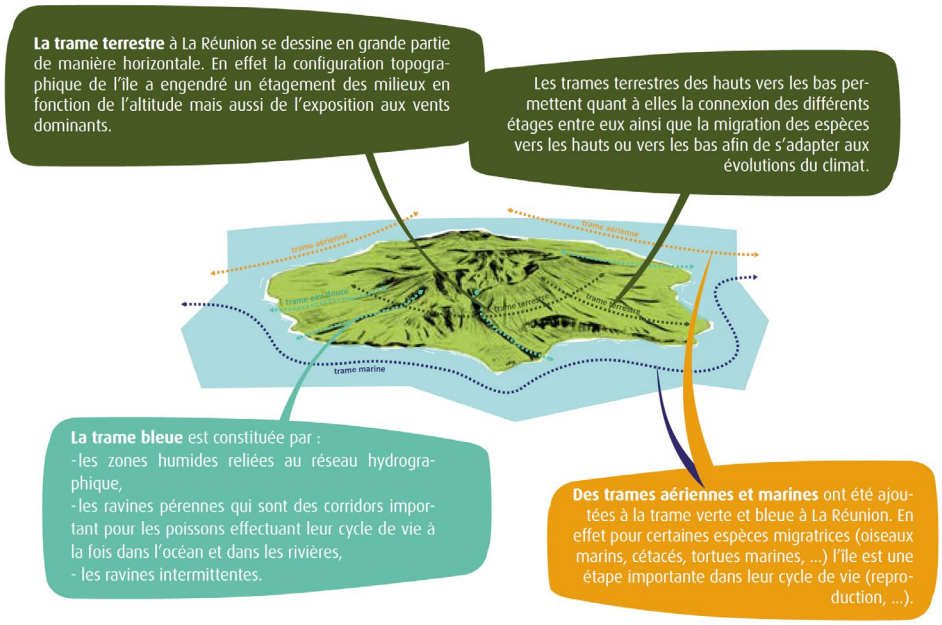
L'habitat d'une espèce peut être composé de plusieurs éléments paysagers (haies, bois, ravines, ...). Les corridors sont alors systématiquement utilisés lors de déplacements journaliers ou saisonniers.

Les individus se déplaçant d'un habitat à l'autre via les corridors écologiques assurent un flux génétique entre les différentes sous-populations. Ce brassage est indispensable au bon fonctionnement de l'ensemble des populations.



Source : Trame verte et bleue en Midi Pyrénées - Guide pratique. Nature Midi Pyrénées, 2013

➡ **Fonctionnalité des corridors**



➡ **Les trames écologiques à l'échelle de la Réunion**

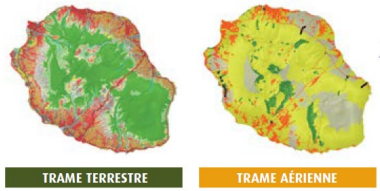
APPROCHE METHODOLOGIQUE – LA PRISE EN COMPTE DES TRAMES DANS LE SCOT DE LA CINOR

Le travail d'actualisation des trames écologiques de la CINOR s'est basé sur l'étude préalable d'identification et de cartographie des réseaux écologiques à La Réunion de 2014 (DEAL, ASCONIT–ECODDEN–PARETO, 2014) auxquelles ont été superposées les données géographiques récentes des milieux naturels de La Réunion, les données plus anciennes pour les milieux non couverts et de l'extraction des données espèces du SINP borbonica tous groupes confondus (82 000 données triées et regroupées par groupe d'espèce de cohérence écologique). Les incohérences avec les trames de 2014 ont ainsi pu être mises en évidences ce qui a permis via une interprétation des Ortho, la mise en évidence des groupes d'espèces de cohérence écologique et le dire d'expert d'EcoDDen, de redéfinir les nouvelles trames écologiques : trame terrestre (avec 2 sous-trames), trame eau douce et littorale, trame aérienne (2 sous-trames), trame noire et trame marine.

Les données utilisées :

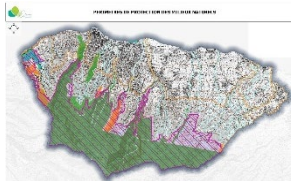
- Etude préalable d'identification et de cartographie des réseaux écologiques à La Réunion de 2014 (DEAL, ASCONIT–ECODDEN–PARETO, 2014)
- Les cartographies des habitats littoraux du Nord et de l'Est (DEAL, 2016), des habitats et espèces semi-xérophiles de Saint-Denis (DEAL, EcoDDen, 2017)
- La cartographie des milieux naturels de La Réunion du Parc National de La Réunion (Cartographie issue des données de T.Cadet, réalisée par J. Dupont, M. Rouget, D. Strasberg, S. Baret, D. Richardson et R. Cowling (2004) actualisée par J.-C.Notter, J.Dupont et E. Lagabrielle)
- Les données extraites du SINP (Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel) Borbonica – Portail de La Réunion sur le territoire (demande réalisée par EcoDDen) avec 81 957données rendues accessibles.
- L'Orthophotographie aérienne de l'IGN de 2017 et de Google earth
- Les données SIG telles que la BD topo – la tache urbaine – le BOS de 2019

Démarche méthodologique

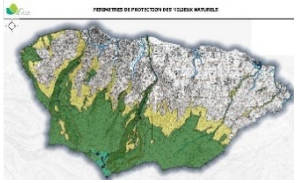


Trame de 2014

+

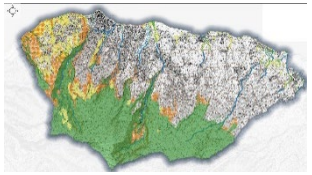


Périmètre de protection



Porté à connaissance

+



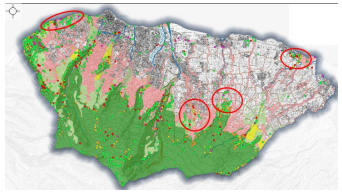
Carto des milieux naturels

Borbonica
Portail SINP de La Réunion

81 957données :
Sélection des groupes d'espèces de continuité écologique

→

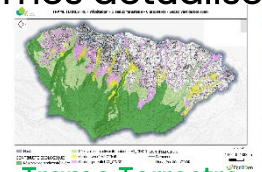
- Aanalyse cartographique des incohérence par superposition
- Identification des manques de données



- Redéfinition cartographique des trames

=

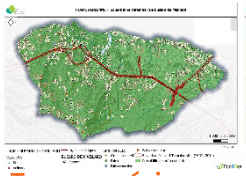
Trames actualisées CINOR 2022



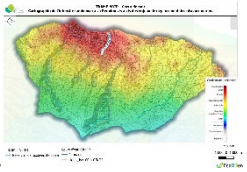
Trame Terrestre



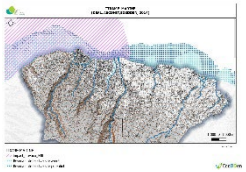
Trame eau douce



Trame aérienne



Trame nocturne



Trame marine

C. LA TRAME TERRESTRE

LA TRAME TERRESTRE - PRESENTATION

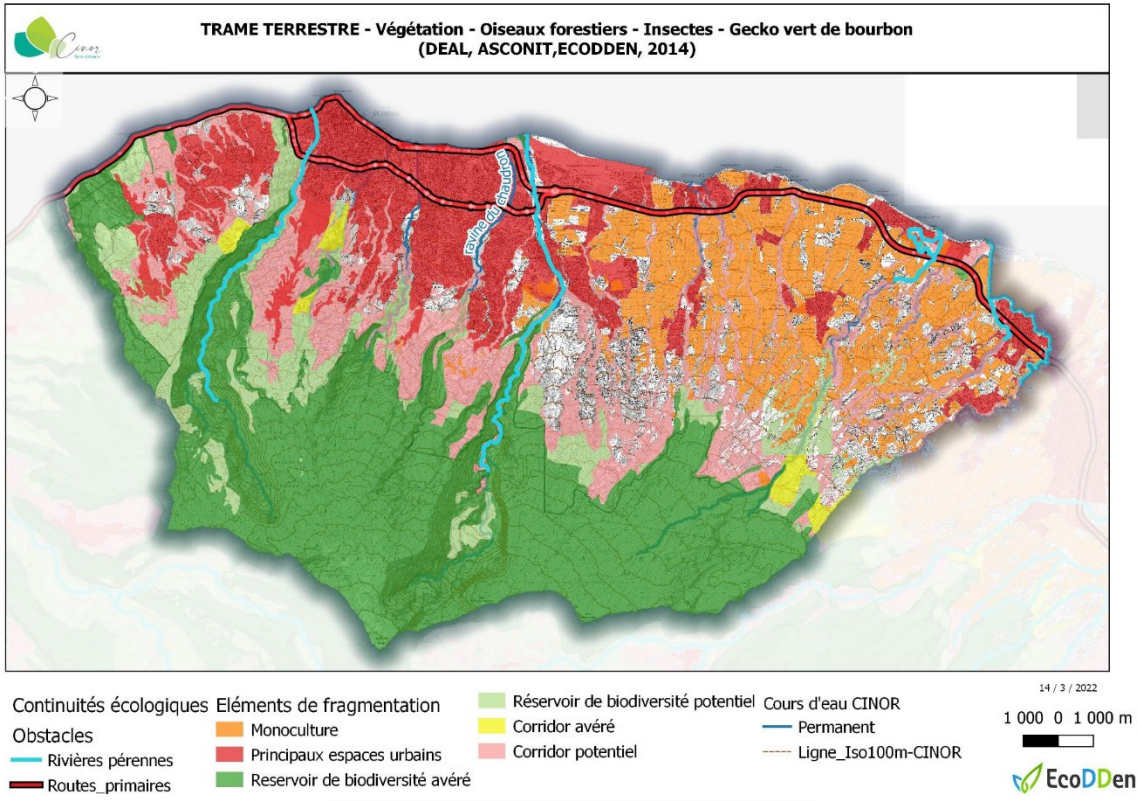
La trame terrestre s'intéresse aux habitats naturels et semi-naturels et à la faune terrestre de La Réunion.

Les **réservoirs de biodiversité avérés** sont les habitats naturels en bon état de conservation, essentiellement dans les Hauts. La plupart sont déjà protégés par le cœur du Parc.
Les **réservoirs de biodiversité potentiels** sont les espaces semi-naturels qui présentent encore des reliques de végétation naturelle. Une partie de ces espaces abritent les populations connues de geckos verts.
Les **corridors avérés** sont les zones identifiées par des experts où des habitats naturels forment localement des continuums entre deux réservoirs.
Les **corridors potentiels** sont des zones situées entre des réservoirs de biodiversité proches, c'est-à-dire pour lesquels la distance n'est pas un frein aux échanges.
Ces zones incluent des **habitats favorables au déplacement des geckos verts.**

Les obstacles sont constitués des routes très fréquentées et des rivières pérennes, car ils sont infranchissables pour les geckos.
Les éléments de fragmentation sont :
- les zones urbaines , dont la perméabilité peut être variable en fonction de la présence d'éléments naturels favorables aux geckos (parcs, ravines, alignement
d'arbres ...)
- les zones de monoculture intensive dont la perméabilité peut être améliorée par la diminution de la taille des parcelles et la présence de haies
- les zones de faible perméabilité constituées par des milieux naturels dégradés et des espaces de polyculture principalement dans les hauts.

LA TRAME TERRESTRE SELON L'ETUDE DEAL, ASCONIT ET ECODDEN 2014

La trame terrestre de 2014 sur le territoire de la CINOR est présentée ci-dessous. Celle-ci sert de base à l'actualisation de la nouvelle trame terrestre du territoire

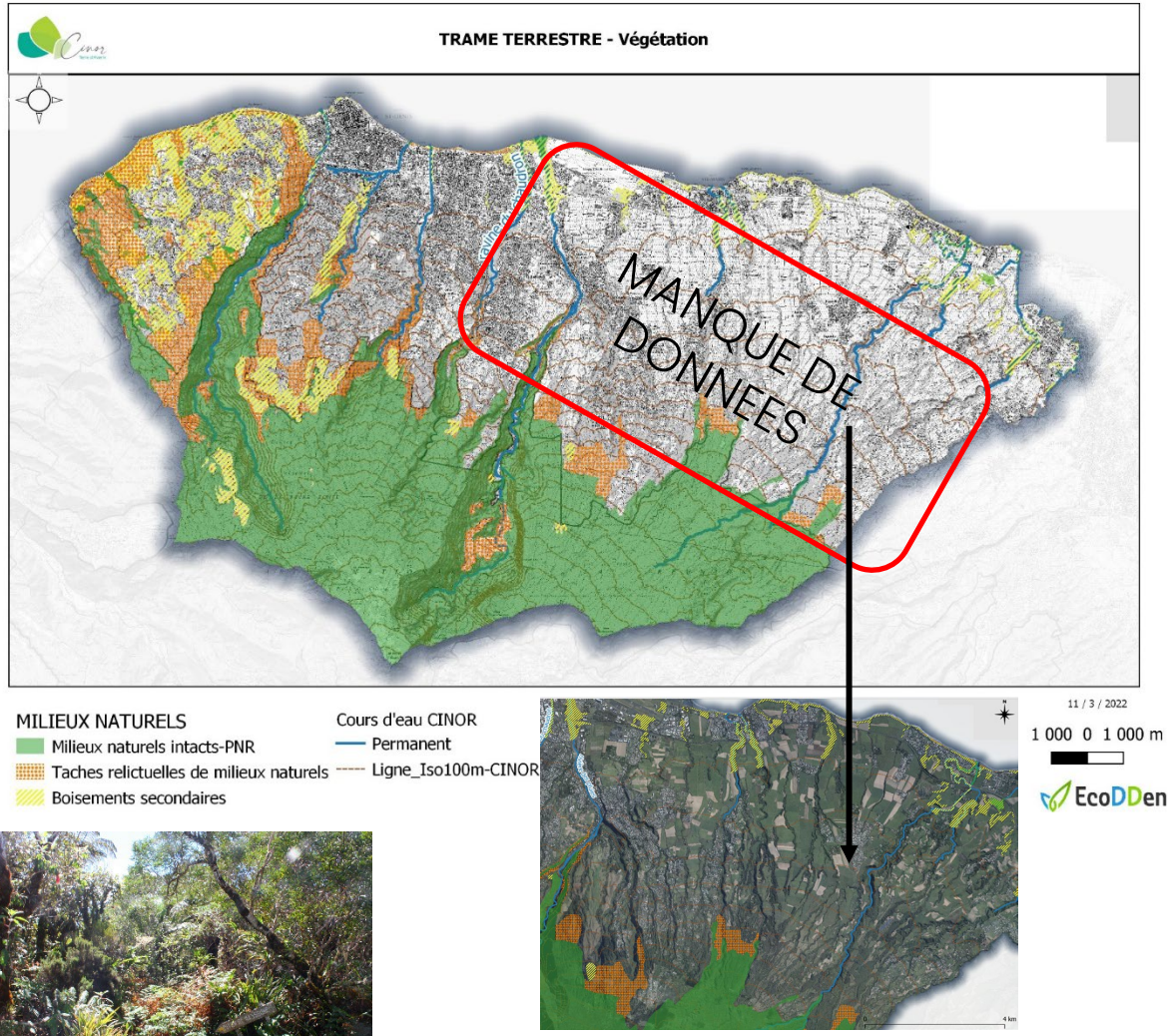


TRAME	Surf. Ha	%
Réservoir avéré	9814,3	34%
Réservoir potentiel	2297,4	8%
Corridor avéré	278,4	1%
Corridor potentiel	5042,6	18%
TOTAL	**17 432,8**	**61%**

LES MILIEUX NATURELS

Source : Cartographie des milieux naturels du Parc National de La Réunion compilation ; Cartographie des habitats littoraux et semi-xérophiles de La Réunion (DEAL, EcoDDen, 2014, 2015 et 2017)

Les milieux naturels des hauts sont dans un bon état de conservation contrairement aux milieux naturels des mi-pentes et du littoral qui sont plus dégradées.
Les milieux naturels terrestres du littoral, semi-secs du massif de la Montagne et les milieux naturels des Hauts en cœur de Parc National de la Réunion sont bien recensés bien que certaines données commencent à dater.
Par contre, il manque des données sur les mi-pentes du territoire et en particulier sur Sainte-Marie et Sainte-Suzanne. Ces espaces sont très anthropisés (urbanisation ou agriculture) mais des vestiges de milieux naturels sont encore présents et visibles notamment le long des ravines.



Le littoral de la CINOR est constitué par un système de plage de galets couplé par endroit (Sainte-Marie et Sainte-Suzanne) à un système arrière littoral sur falaise caractérisé par un premier front plus ou moins dégradé d'une végétation de haut d'estran à liane Patate à durand et Patate cochon rapidement remplacé par des ourlets à Trainasse et à chiendent puis des fourrés arbustifs exotiques dominés par le Faux Poivrier. Ce littoral est par endroit (barachois – aéroport et port) complètement artificialisé.

Les milieux semi-secs ou semi-xérophiles sont très représentés sur le massif de la Montagne, le long du Cap Bernard, des remparts de la Rivière Saint-Denis, de la Providence et de la Grande Chaloupe constituant les derniers vestiges de cette végétations très rares et dégradées abritant de nombreuses espèces rares et protégées.



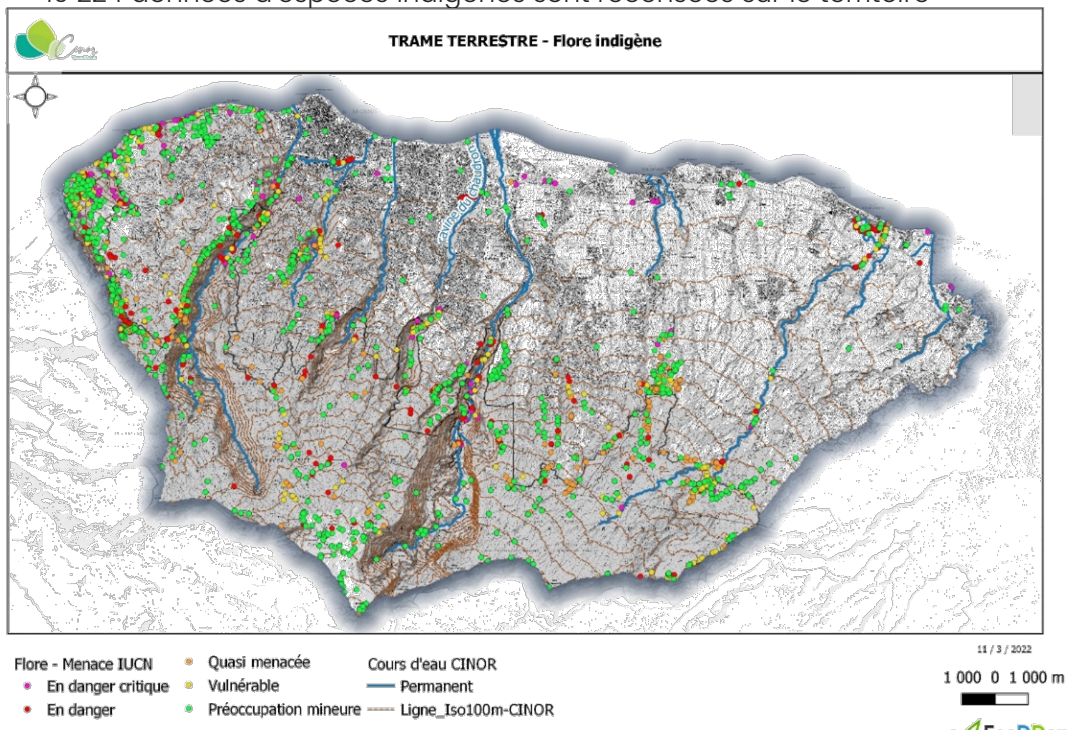
Les milieux de l'étage frais et humide sont globalement bien préservés. L'étagement naturel est d'ailleurs bien préservé avec la présence de forêt tropical humide de base altitude plus ou moins dégradé le long des remparts suivi de forêt tropical humide de montagne, puis de végétation d'altitude avec les fourrés, matorrals et landes riches en éricacées.



C. LA TRAME TERRESTRE

LA FLORE

Source : Extraction SINP Borbonica : Angiosperme et Ptéridophyte : sélection des espèces indigènes et analyse thématique sur le statut IUCN 2011
19 224 données d'espèces indigènes sont recensées sur le territoire



Parmi les espèces remarquables du territoire de la CINOR on retrouve :

Sur l'étage littoral : Le Bois de Paille en queue sur les falaises du littoral et la Patate à Durand

Sur les zones humides : *Le Phragmite de Maurice , la Voune, le Var, le Porcher, diverses fougères, …*

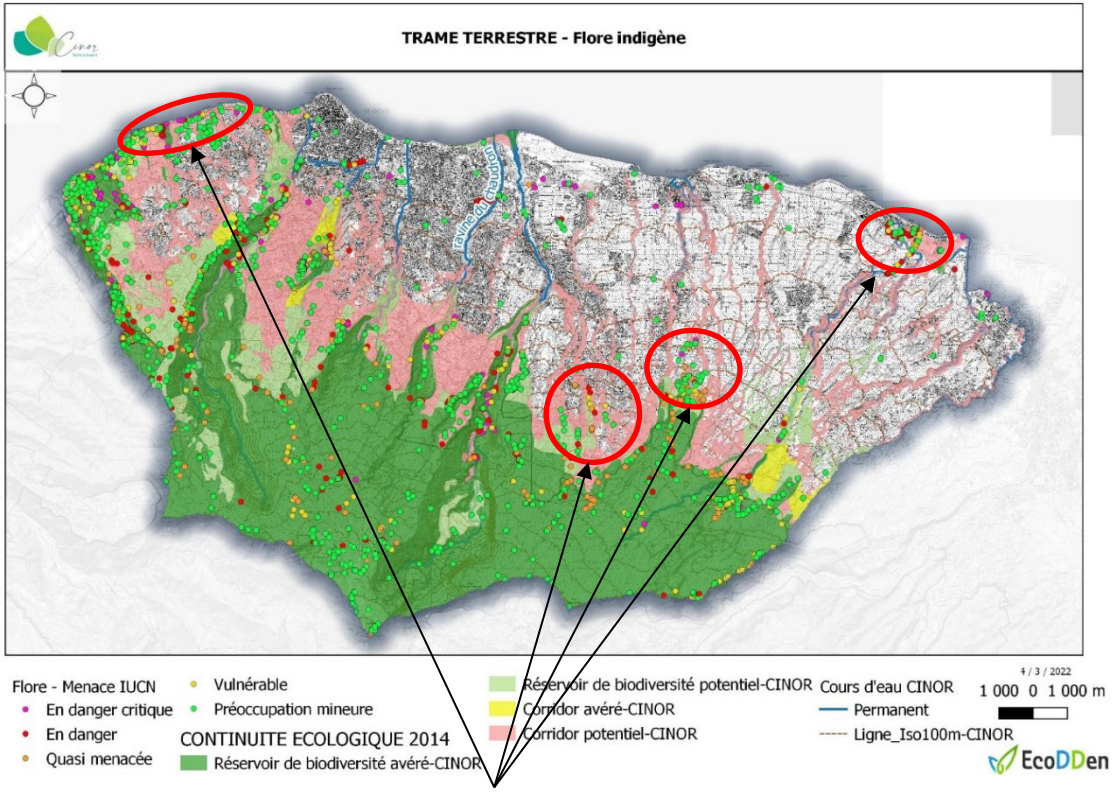
Sur l'étage semi-sec : Le Benjoin, le Bois Puant, le Bois d'Huile, Le Tanguin pays, le Mahot Tantan, …

Sur l'étage de moyenne altitude : Les Fanjans, les Mahots, le Calumet, le Mapou, le Tamarin des Hauts

Sur l'étage des hauts : Les branles blancs et verts, le Bois de fleur jaune, l'Ambaville et de nombreuses poacées et cypéracées endémiques

COHERENCE DE LA TRAME TERRESTE DE 2014 AVEC LES DONNEES FLORE

L'analyse par superposition de la trame terrestre de 2014 et des données flore du territoire (SINP, 2022) permet de mettre en évidence certaines incohérences avec la présence de nombreuses stations floristiques au statut de conservation défavorable présentes dans des corridors potentiels ou des espaces dits peu perméables selon la trame de 2014.



Trame incohérente au regard des stations floristiques endémiques présentes

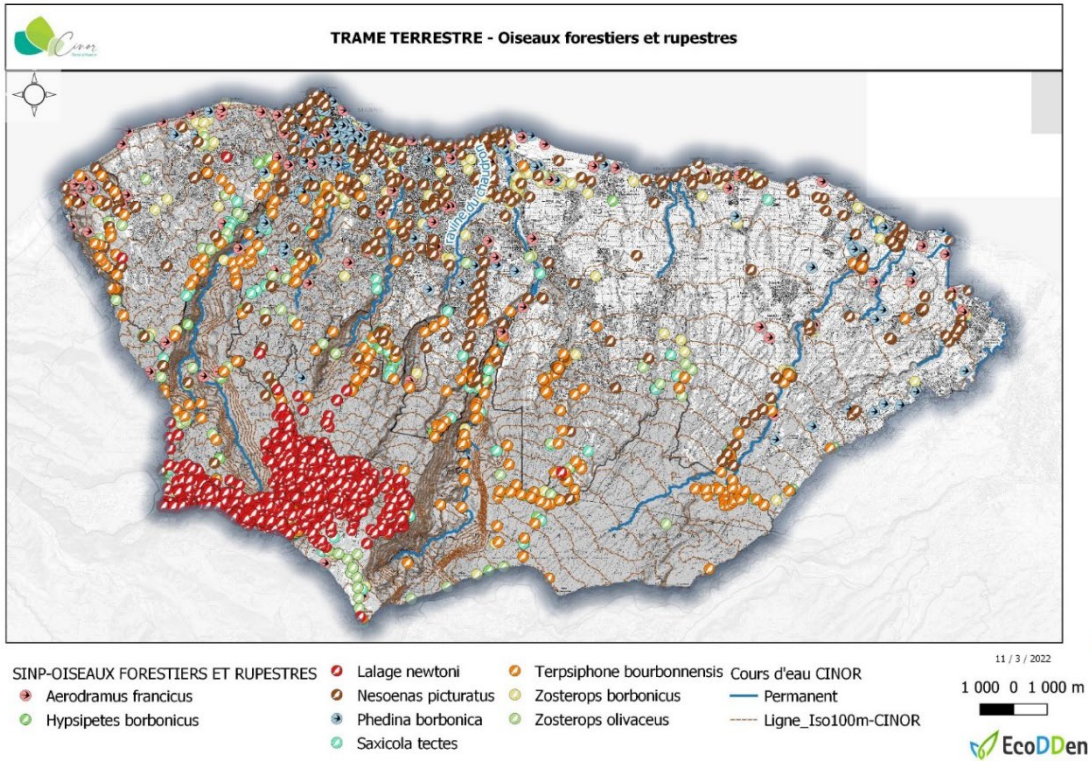


LES OISEAUX FORESTIERS ET RUPESTRES

Source : Extraction SINP Borbonica – Passereaux forestiers et oiseaux rupestres endémiques/indigènes protégées - 11 366 données ont ainsi été utilisées.

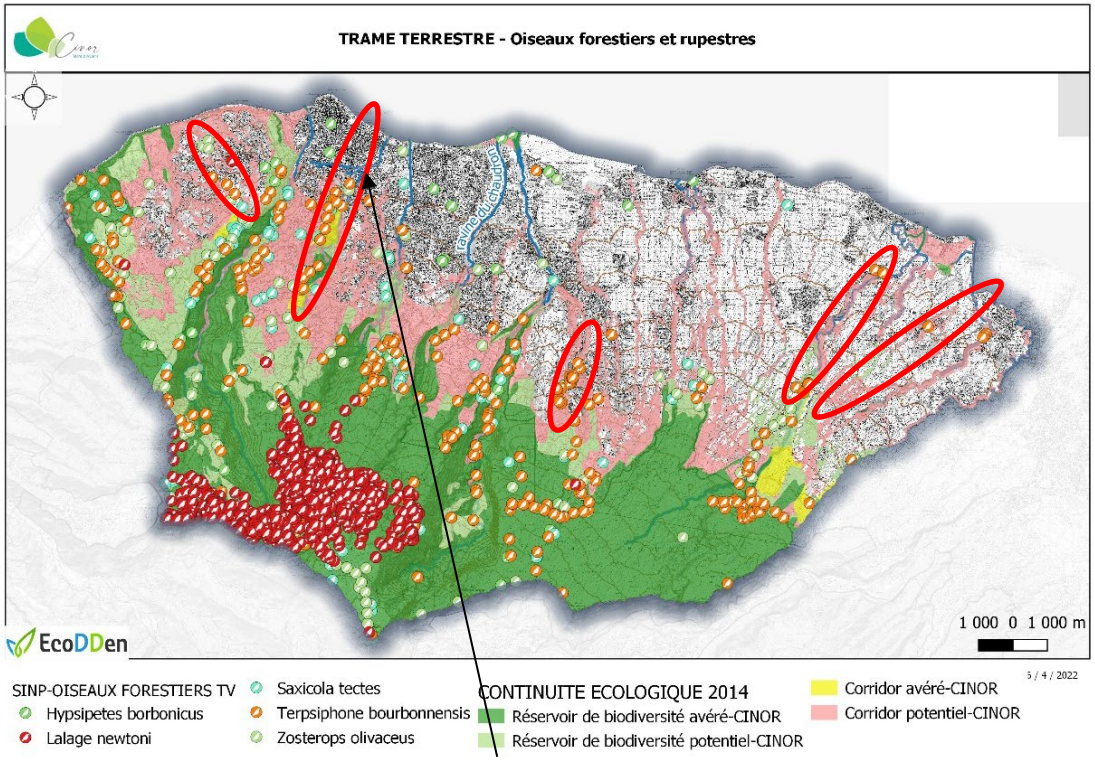
La carte en suivant présente les contacts des oiseaux forestiers ou rupestres indigènes sur le territoire de la CINOR

Les 7 oiseaux forestiers endémiques de La Réunion, le Tuit-tuit, le Tec-tec, le Z'oiseau la vierge, le Merle pays, le Z'oiseau lunette vert, le Z'oiseau blanc et la Tourterelle Malgache et les 2 oiseaux rupestres, la Salangane et l'Hirondelle des Mascareignes sont présents sur le territoire de la CINOR qui abrite sur le massif de la Roche Ecrite la plus grosse population de l'Île de Tuit-tuit en danger critique d'extinction.



COHERENCE DE LA TRAME TERRESTE DE 2014 AVEC LES DONNEES OISEAUX FORESTIERS ET RUPESTRES

Afin de vérifier la cohérence de la trame terrestre de 2014 vis-à-vis des oiseaux forestiers et rupestres, une sélection des espèces « déterminantes » de continuité écologique a été nécessaire. A ce titre, seuls les espèces ayant une certaine exigence vis-à-vis de la qualité des milieux ont été retenues. En effet, les espèces ubiquistes telles que L'oiseau blanc et la Tourterelle Malgache ainsi que les oiseaux rupestres ont été sortie de l'analyse car moins pertinente pour identifier les continuités écologiques (peu dépendant de l'occupation du sol).
L'analyse par superposition permet ainsi de mettre en évidence certaines incohérences notamment au droit de ravines qui semblent favorables à la circulation des espèces.



Trame incohérente au regard de la circulation effective des oiseaux forestiers endémiques, endémiques présentes

LES OISEAUX FORESTIERS ET RUPESTRES

Les 7 oiseaux forestiers endémiques de La Réunion, le Tuit-tuit, le Tec-tec, le Z'oiseau la vierge, le Merle pays, le Z'oiseau lunette vert, le Z'oiseau blanc et la Tourterelle Malgache et les 2 oiseaux rupestres, la Salangane et l'Hirondelle des Mascareignes sont présents sur le territoire de la CINOR qui abrite sur le massif de la Roche Ecrite la plus grosse population de l'Île de Tuit-tuit en danger critique d'extinction.



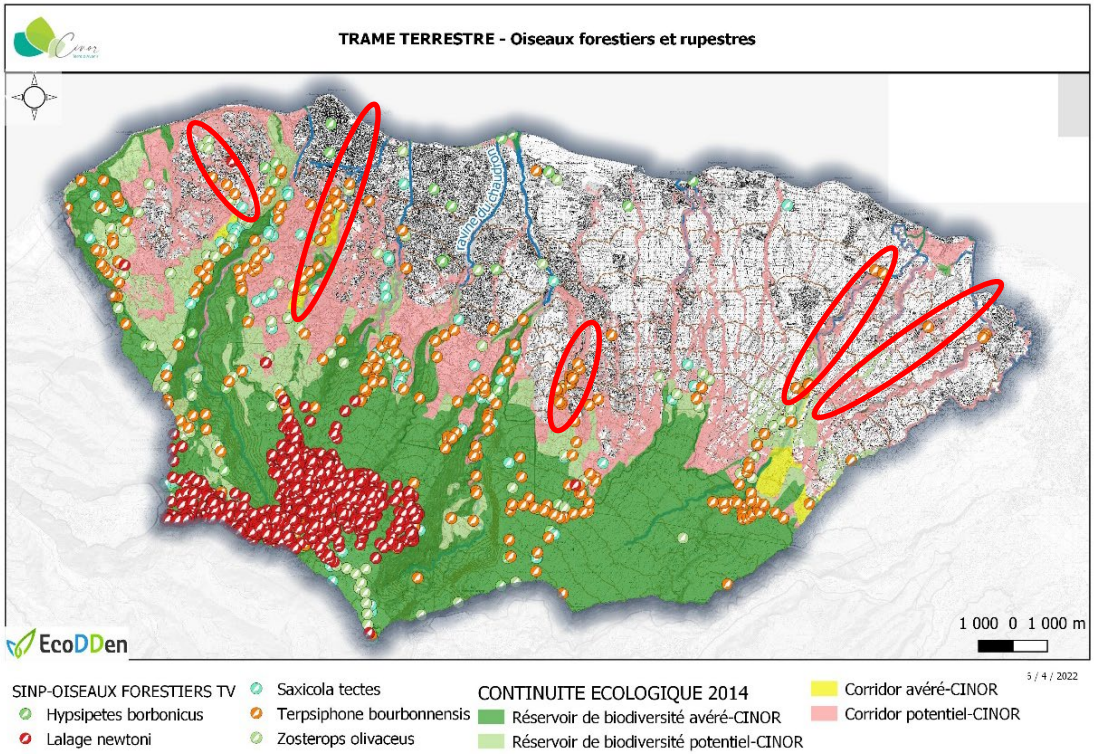


















LES CHAUVES-SOURIS





Source : Extraction SINP Borbonica – Chiroptères
760 données ont été utilisées

5 espèces de chiroptère sont présentes à La Réunion. Un mégachiroptère, la Roussette des Mascareignes – *Pteropus niger*, revenue sur l'Île après 200 ans au niveau de Sainte-Suzanne en 2007 et 4 microchiroptères dont seuls 2 sont clairement identifiés à ce jour, à savoir *Mormopterus francoimoutoui* - Le petit Molosse et *Taphozous mauritianus* - le Taphien de Maurice. Ces espèces sortent à la tombée de la nuit, et utilisent les milieux ouverts et semi-ouverts comme territoire de chasse.

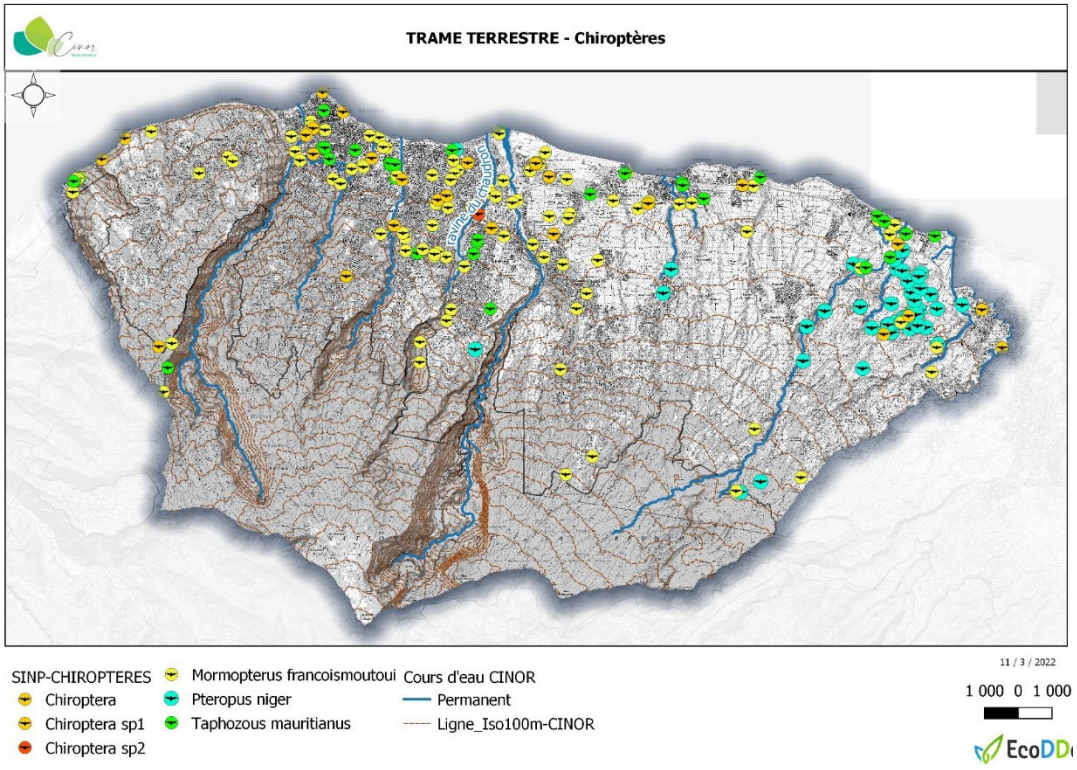
La carte en suivant présente les recensement sur le territoire

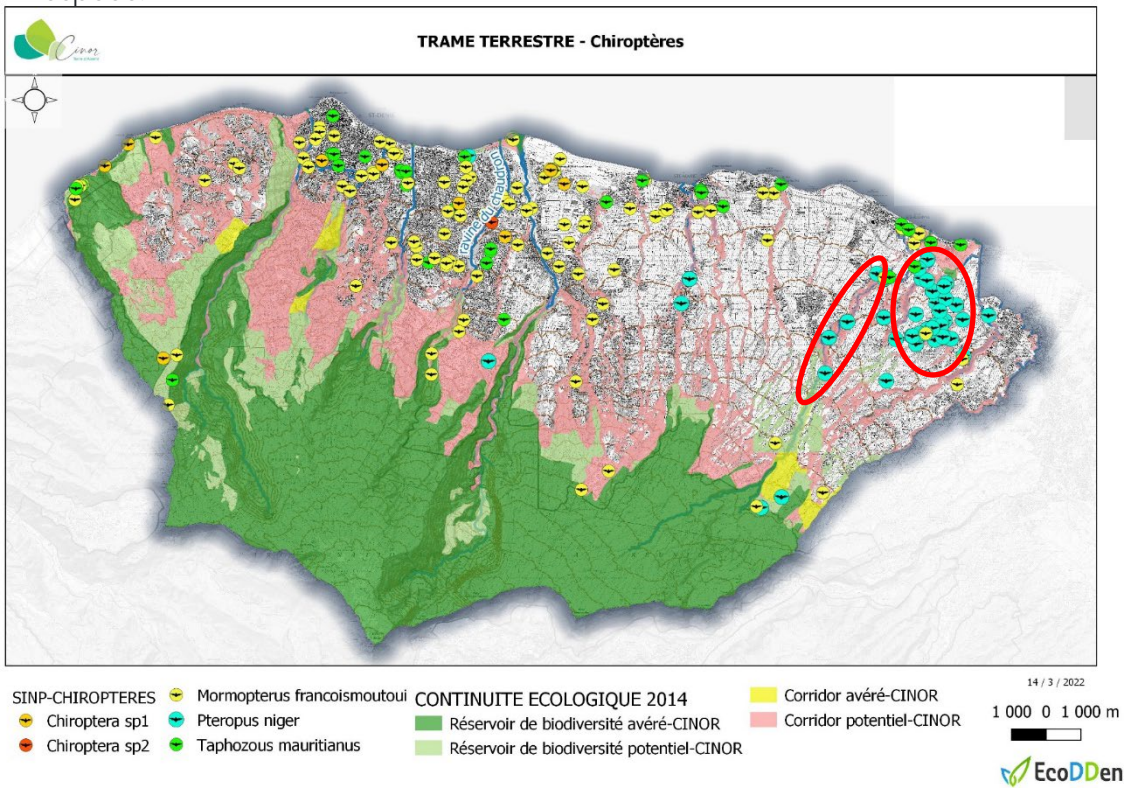
COHERENCE DE LA TRAME TERRESTE DE 2014 AVEC LES DONNEES CHAUVES-SOURIS

La Roussette des Mascareignes est principalement retenue comme espèce déterminante de continuité dans cette analyse.



L'analyse par superposition avec la trame terrestre de 2014 permet ainsi de mettre en évidence certaines incohérences notamment au droit de la rivière Sainte-Suzanne et de commune Carron qui sont les zones d'installation et de reproduction de la Roussette des Mascareignes et qui devraient être considérées comme des réservoirs de biodiversité potentiel pour cette espèce.





LE GECKO VERT DE BOURBON – PHELSUMA BORBONICA

Source : Extraction SINP Borbonica – Gecko vert de Bourbon - 1641 données analysées

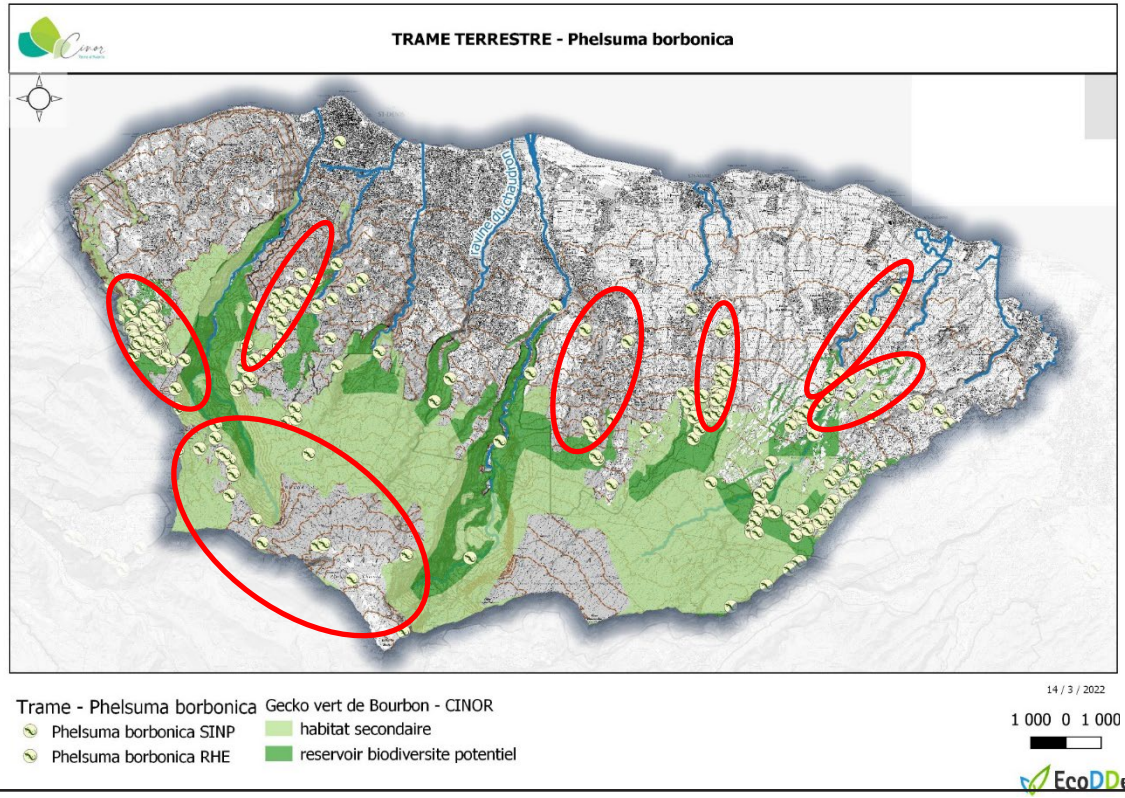
Les données de recensement des Gecko vert de Bourbon sont superposées avec les données des habitats favorables à l'espèce réalisée dans le cadre du travail sur la sous-trame de cette espèce en 2014.
On constate des incohérences avec cette sous-trame, certains habitats abritant des populations n'étant pas identifiées comme favorables pour l'espèce. L'effort de prospection et d'acquisition de connaissance sur cette espèce et ce territoire ces dernières années justifient cette observation et permettent d'ajuster la trame en conséquence.

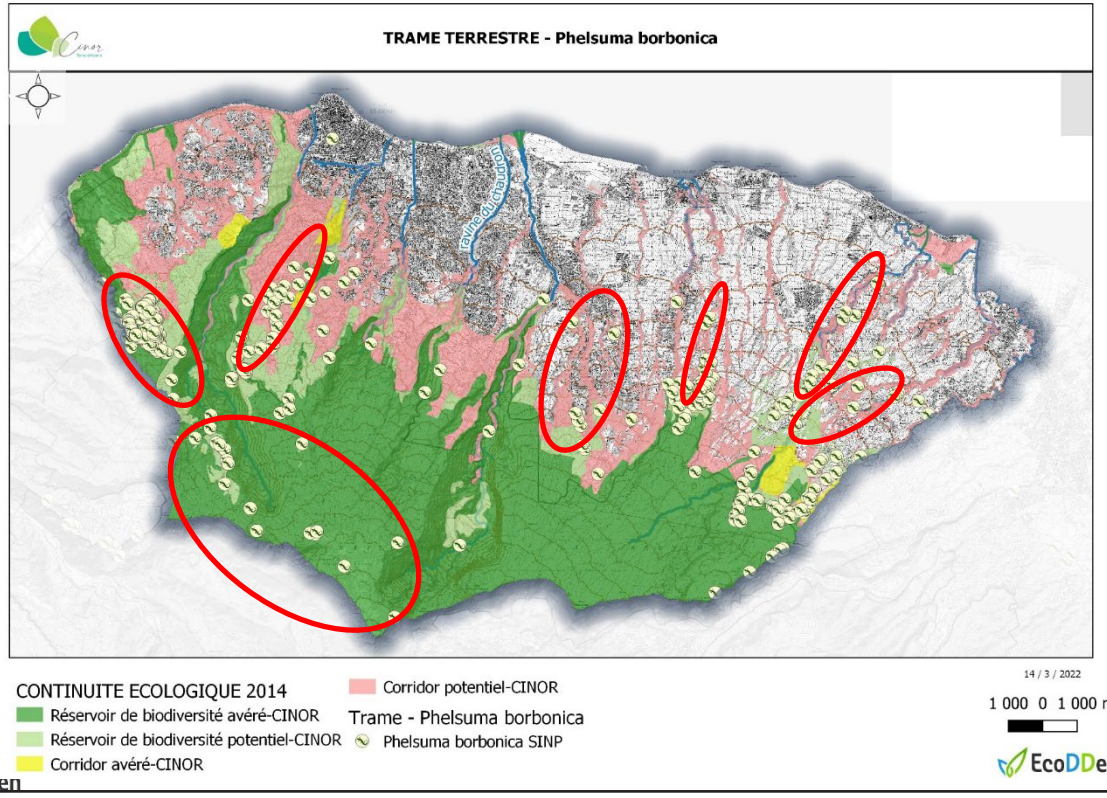


COHERENCE DE LA TRAME TERRESTE DE 2014 AVEC LES DONNEES GECKO VERT DE BOURBON

La trame terrestre de 2014 ayant été construite également à partir des données d'habitat du Gecko vert de Bourbon, l'analyse et les incohérences sont les mêmes que celles citées précédemment sauf pour le massif des hauts.

La Rivière Sainte-Suzanne, les hauts de la ravine Blanche, de la Grande ravine, de la ravine Charpentier, de la rivière Sainte-Marie, les Hauts du Brulé et la Plaine d'Affouches, même ou les habitats sont dégradés et morcelés, abritent des populations de cette espèce et doivent être considérés à ce titre comme des réservoirs de biodiversité pour cette espèce.





LA TRAME TERRESTRE ACTUALISEE DE LA CINOR

La Trame terrestre actualisée de la CINOR correspond donc à la compilation des jeux de données et de l'analyse des incohérences vis-à-vis de la trame de 2014 sur :

- Les milieux naturels :
  - Les milieux naturels en bon état de conservation (intacts ou peu dégradés) constituant des réservoirs de biodiversité avérés.
  - Les taches relictuelles de végétation endémique constituant des réservoirs de biodiversité potentiel
  - Les milieux secondarisés avec des formations indigènes à faible intérêt patrimonial constituant des corridors avérés
  - Les milieux secondaires exotiques et donc très dégradés constituant des corridors potentiels.

- La flore endémique recensée, avec l'intégration des regroupements d'espèces endémiques et à enjeux de conservation au sein de réservoirs de biodiversité ou de continuités avérés.

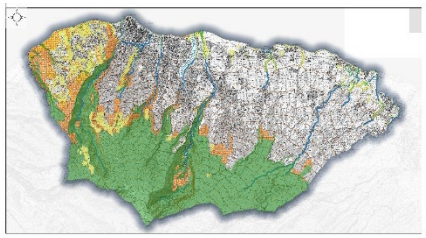
- Les oiseaux forestiers déterminants de continuité écologique, permettant notamment d'identifier les principaux couloirs de circulation pour ces espèces.

- Les Chauves-souris et en particulier la Roussette des Mascareignes avec les principales colonies sur le territoire de la CINOR constituant des réservoirs de biodiversité ou de corridors avérés pour cette espèce.

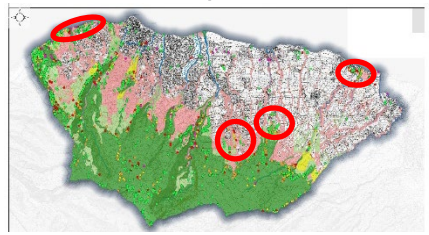
- Le Gecko vert de Bourbon avec de nombreuses populations sur le territoire qu'il faut intégrer au sein de réservoirs de biodiversité ou de corridors avérés.

Le contour des différents compartiments de la trame a ainsi été réajusté à l'aide de l'ortho-photographie aérienne.

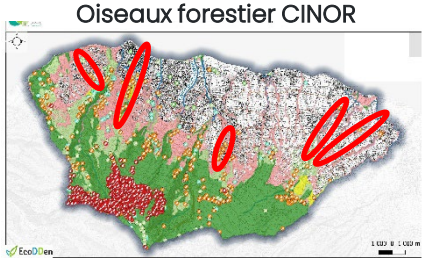
Milieux naturels CINOR



Flore indigène CINOR

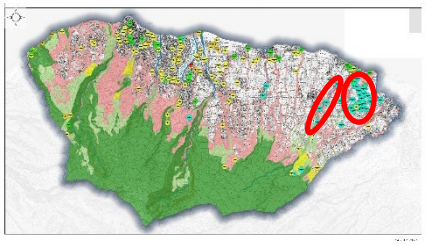


Oiseaux forestier CINOR

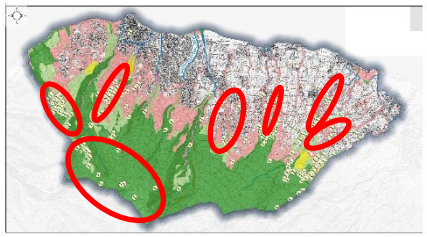


+

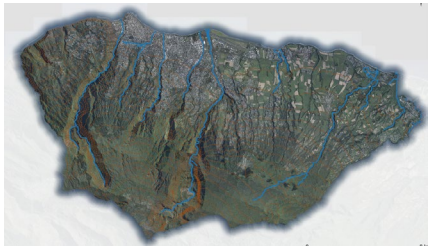
Chauves-souris CINOR



Gecko vert de Bourbon CINOR

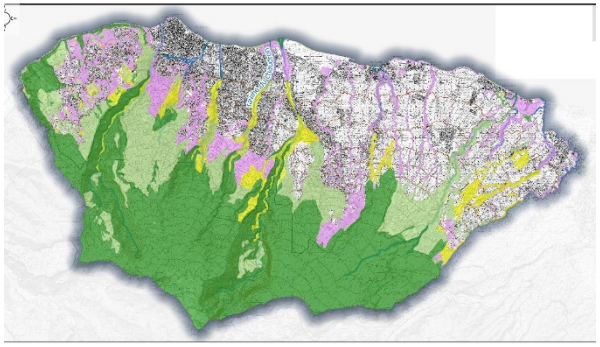


BD Ortho IGN 2017



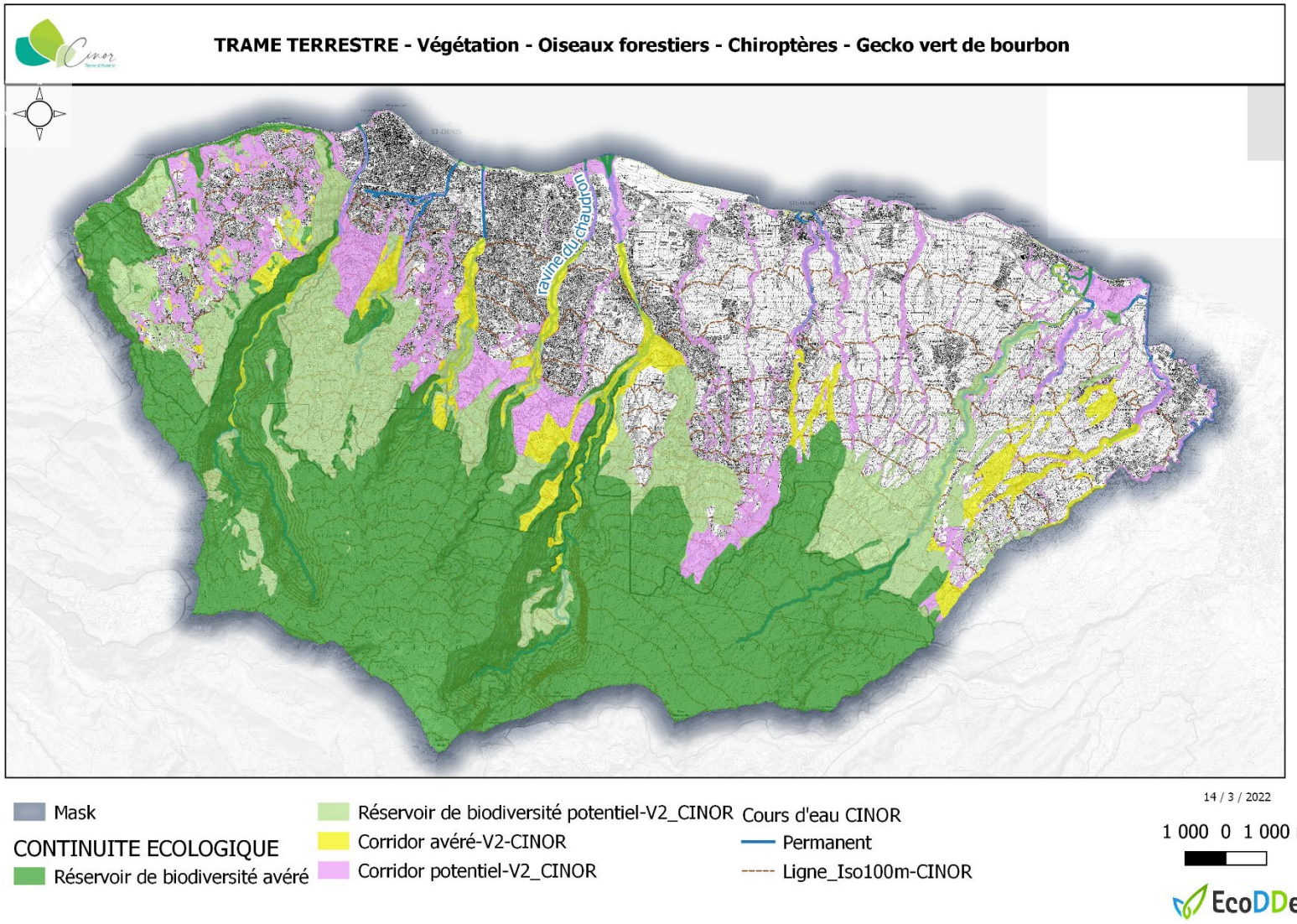
=

TRAME TERRESTRE ACTUALISEE CINOR



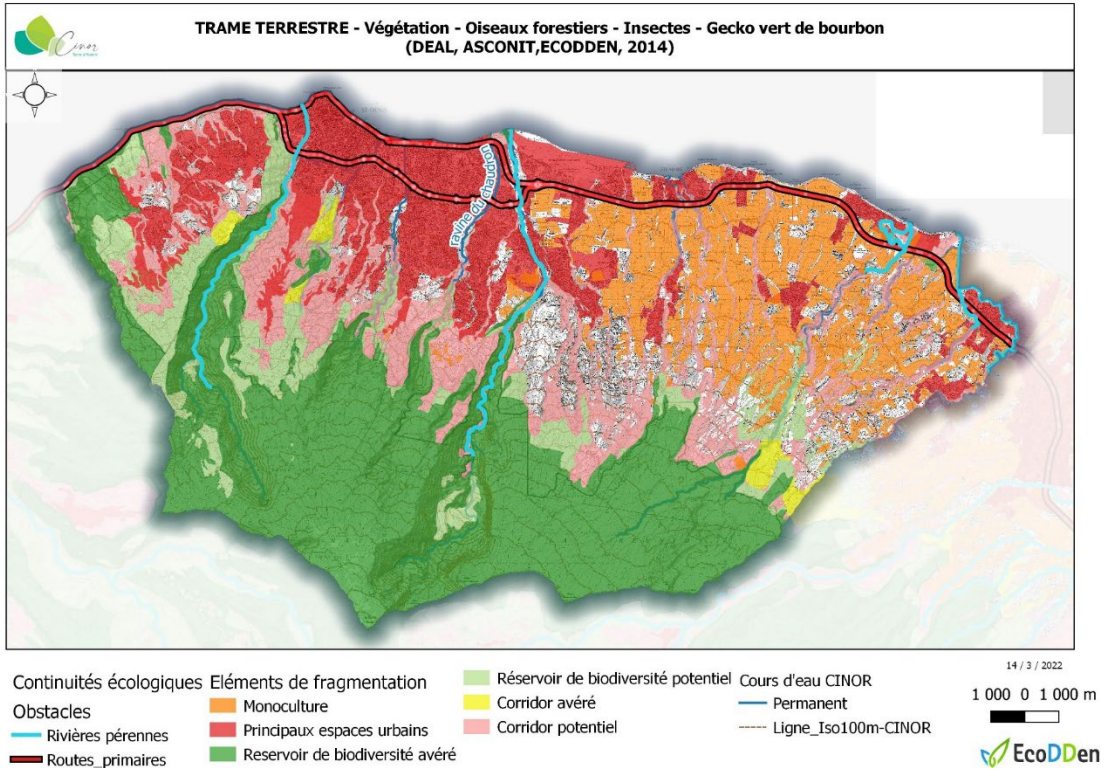
LA TRAME TERRESTRE ACTUALISEE DE LA CINOR

TRAME	Surf Ha	%
Réservoir avéré	10430,5	36%
Réservoir potentiel	3951,9	14%
Corridor avéré	1312,7	5%
Corridor potentiel	2754,7	10%
TOTAL	18449,9	64%

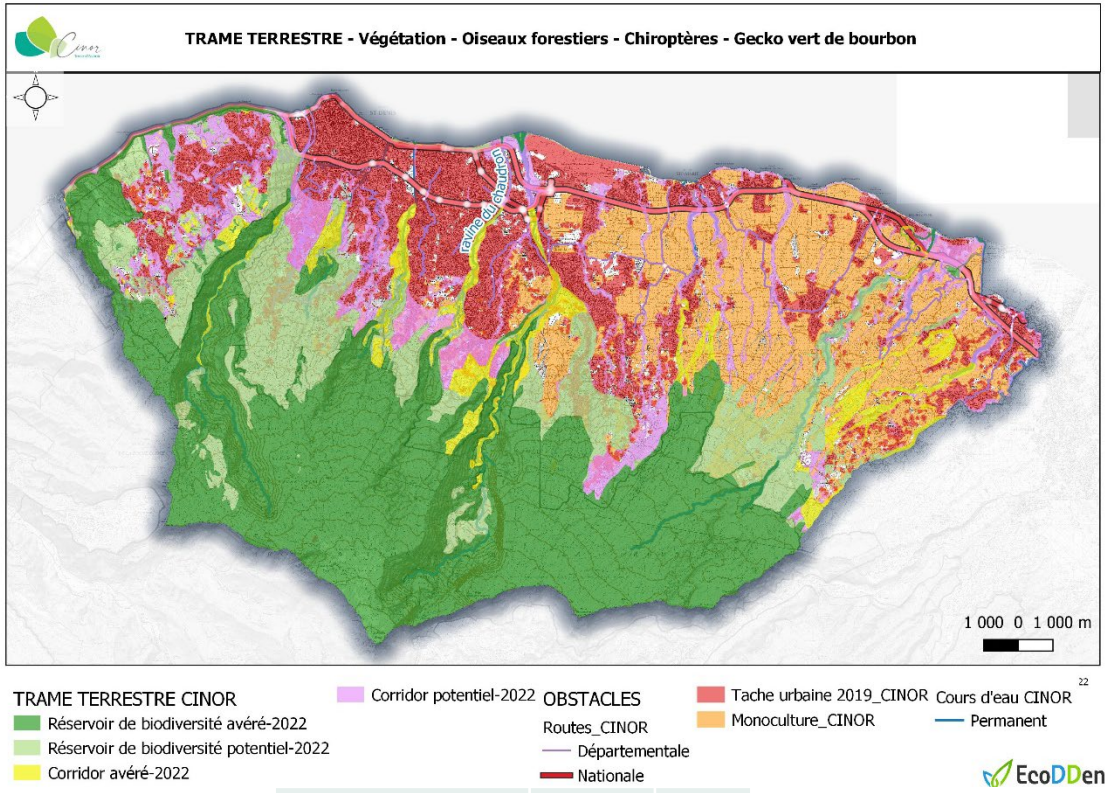


LA TRAME TERRESTRE ACTUALISEE DE LA CINOR

TRAME TERRESTRE CINOR 2014



TRAME TERRESTRE ACTUALISE CINOR 2022



TRAME	Surf. Ha	%
Réservoir avéré	9814,3	34%
Réservoir potentiel	2297,4	8%
Corridor avéré	278,4	1%
Corridor potentiel	5042,6	18%
TOTAL	**17 432,8**	**61%**

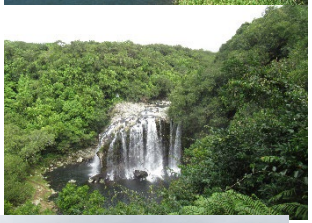
TRAME	Surf Ha	%
Réservoir avéré	10430,5	36%
Réservoir potentiel	3951,9	14%
Corridor avéré	1312,7	5%
Corridor potentiel	2754,7	10%
TOTAL	**18449,9**	**64%**

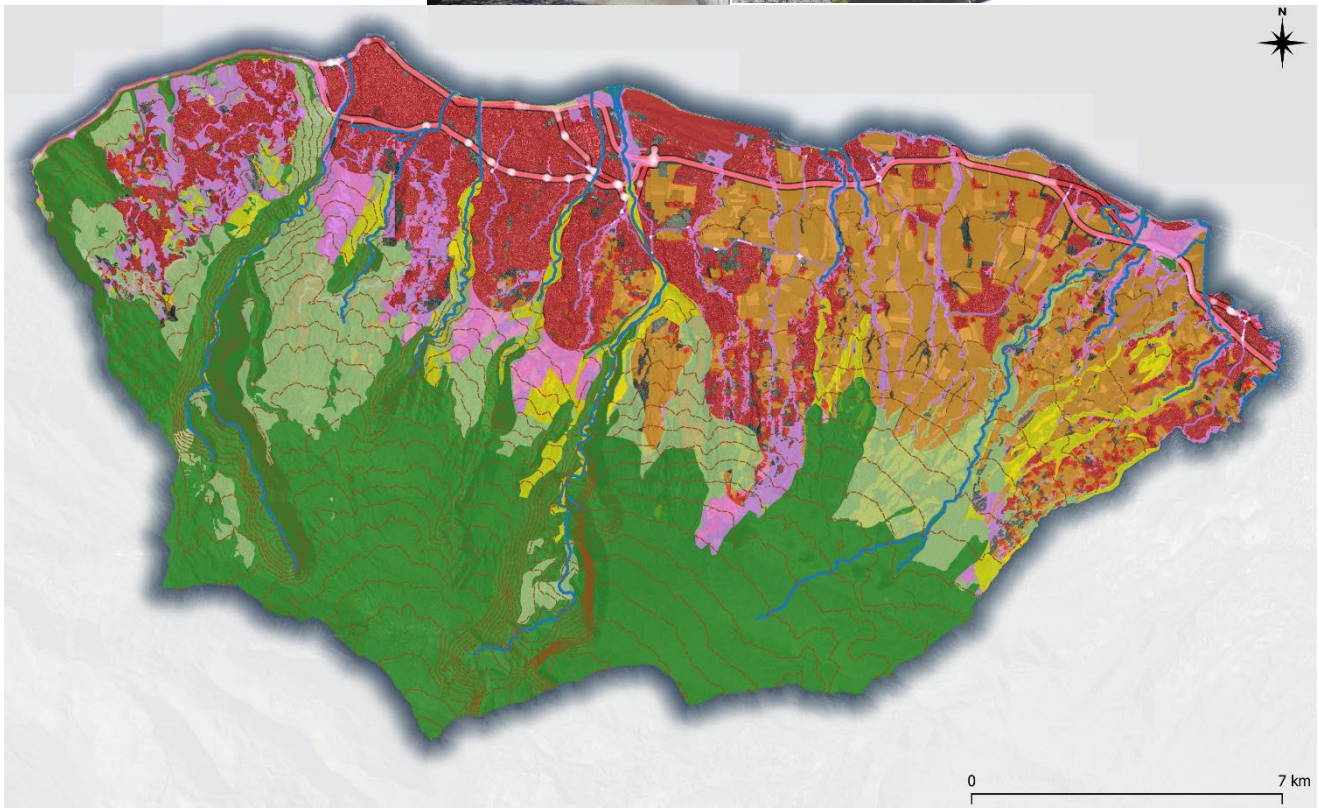
C. LA TRAME TERRESTRE















D. LA TRAME EAU DOUCE ET SAUMÂTRE

LA TRAME EAU DOUCE ET SAUMÂTRE - PRESENTATION

La trame eaux douces et saumâtres s'intéresse **aux milieux aquatiques et aux espèces de poissons et de macrocrustacés indigènes**, qui ont tous la particularité d'effectuer une partie de leur cycle de vie en rivière et l'autre en mer, **ainsi qu'aux oiseaux inféodés aux zones humides** (limicoles et Héron strié). Leur habitat à l'intérieur de l'île est constitué par les cours d'eau et les zones humides qui sont la base de la trame bleue.

Les réservoirs de biodiversité avérés sont identifiés sur la base des données disponibles en fonction de la diversité des espèces de macro-crustacés et de poissons et la qualité de l'habitat.
Pour les oiseaux limicoles qui sont migrateurs, et le héron strié qui est nicheur à La Réunion, les principaux habitats sont les zones humides qu'il s'agisse des étangs, des embouchures de rivières ou des ravines.

Les réservoirs de biodiversité potentiels : sont les espaces pour lesquels la diversité des espèces et la qualité de l'habitat n'est pas suffisamment important.

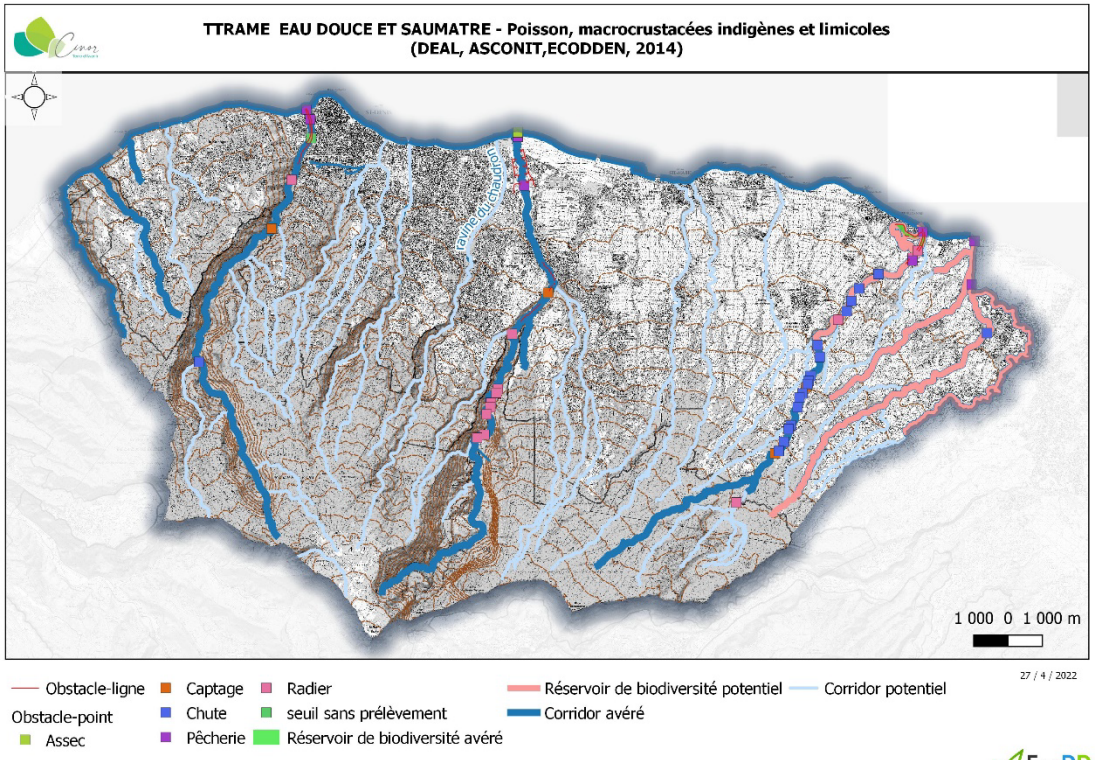
Les corridors avérés sont les rivières et ravines où la présence des espèces de poissons et de crustacés retenues est confirmée par des données d'inventaire.
Les rivières pérennes ont aussi été assimilées à des corridors avérés pour les oiseaux remontant en altitude comme les hérons.

Les corridors potentiels sont les rivières et ravines pour lesquelles les données sont inexistantes. Pour les limicoles et le Héron, l'ensemble du littoral réunionnais a été considéré comme une zone de déplacement potentiel, plus ou moins important suivant la densité de sites favorables: étang littoraux et embouchures principalement.

Obstacles /éléments de fragmentation : les aménagements sur les rivières peuvent constituer un obstacle à la migration des espèces diadromes. Les obstacles peuvent être soit naturels comme les assecs et les cascades, soit artificiels tels que les radiers, les barrages, les seuils et les prélèvements.

LA TRAME EAU DOUCE ET SAUMÂTRE SELON L'ETUDE DEAL, ASCONIT ET ECODDEN 2014

La trame eau douce et saumâtre de 2014 sur le territoire de la CINOR est présentée ci-dessous. Celle-ci sert de base à l'actualisation de la nouvelle trame terrestre du territoire





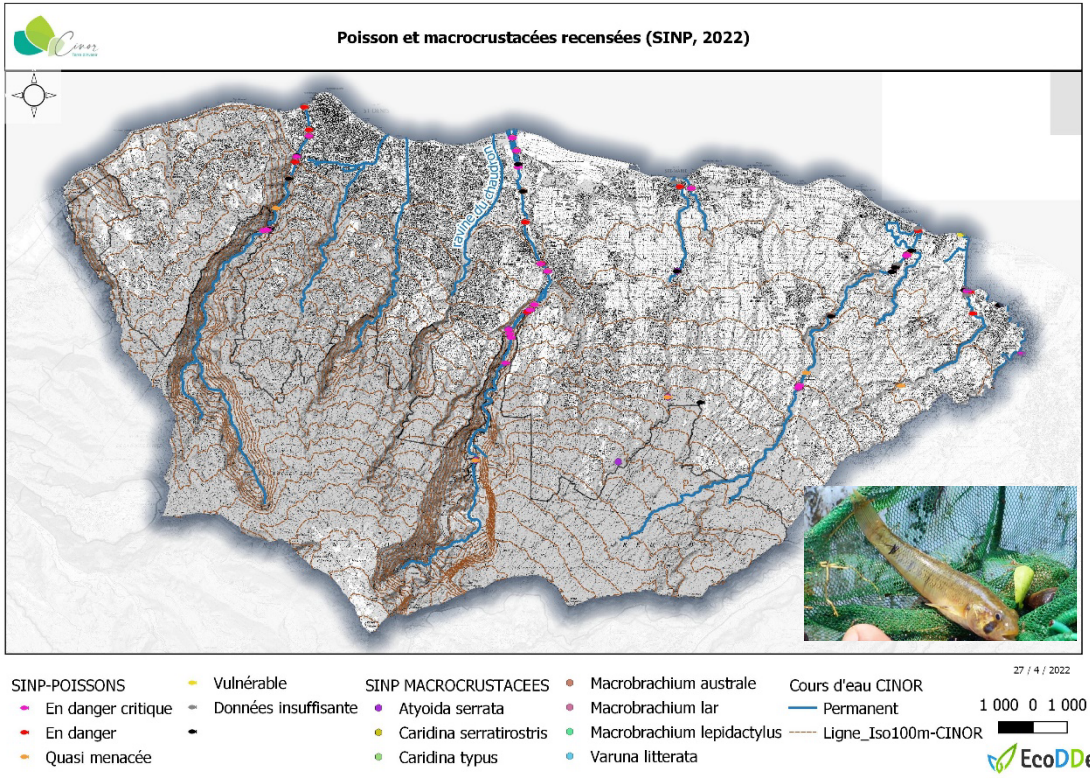
D. LA TRAME EAU DOUCE ET SAUMÂTRE

LA SOUS TRAME EAU RIVIERE ET RAVINE



Source : Extraction SINP Borbonica – Poissons, Macrocrustacée et limicoles : 1252 (937+315) données ont été utilisées

Le principal enjeu étudié à ce jour en termes de conservation de la biodiversité lié aux rivières pérennes, et dans une moindre mesure aux ravines, concerne la migration des poissons et macrocrustacés indigènes de La Réunion. Cet enjeu concerne 28 espèces de poissons et 9 espèces de macrocrustacés indigènes recensées à La Réunion. Les principaux réservoirs de biodiversité sont les systèmes aquatiques dont l'état de conservation est optimum et de superficie suffisante.
La cartographie en suivant présente les recensements disponibles des espèces



LA SOUS TRAME ZONES HUMIDES

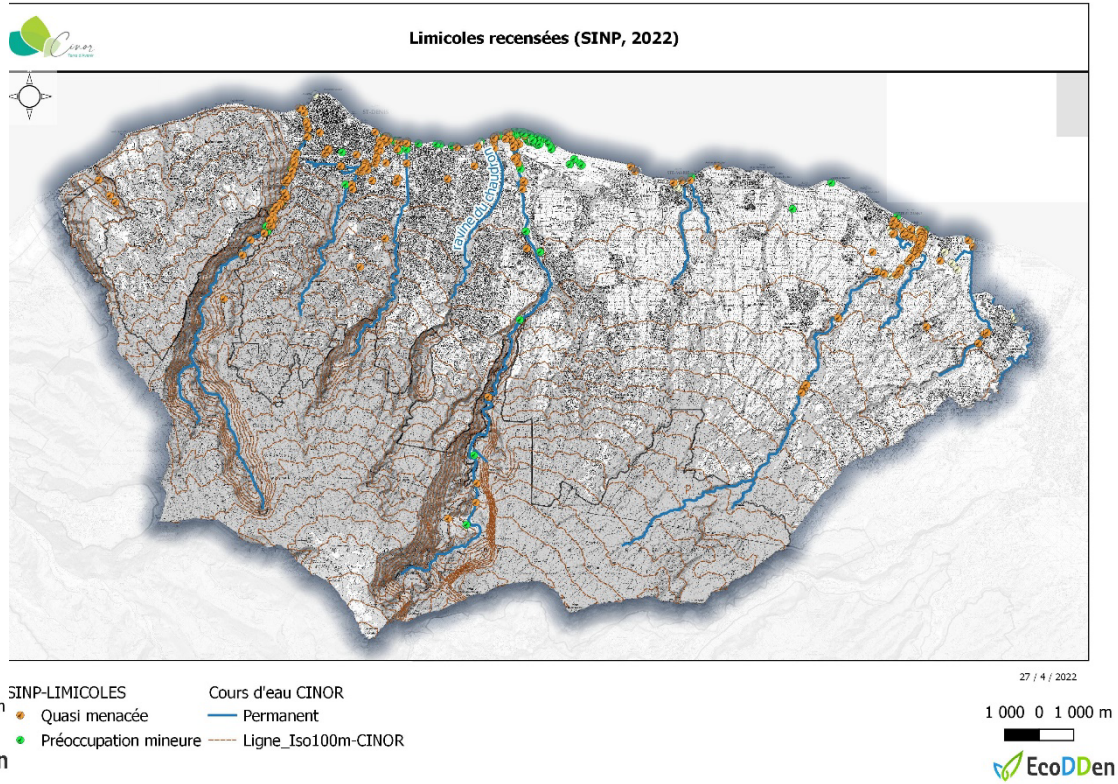




Source : Extraction SINP Borbonica –limicoles 969 données ont été utilisées

Deux enjeux principaux ont été identifiés dans les zones humides :
- d'une part comme pour les rivières et les ravines, la migration des espèces indigènes de poissons et macrocrustacés. Les habitats présents dans ces zones humides sont importants pour certaines espèces en phase de croissance et de reproduction.
- d'autre part ces zones humides constituent un habitat important pour le héron strié et sont une étape périodique pour les oiseaux migrateurs, principalement limicoles.

La cartographie en suivant présente les observations de limicoles sur le territoire.



D. LA TRAME EAU DOUCE ET SAUMÂTRE

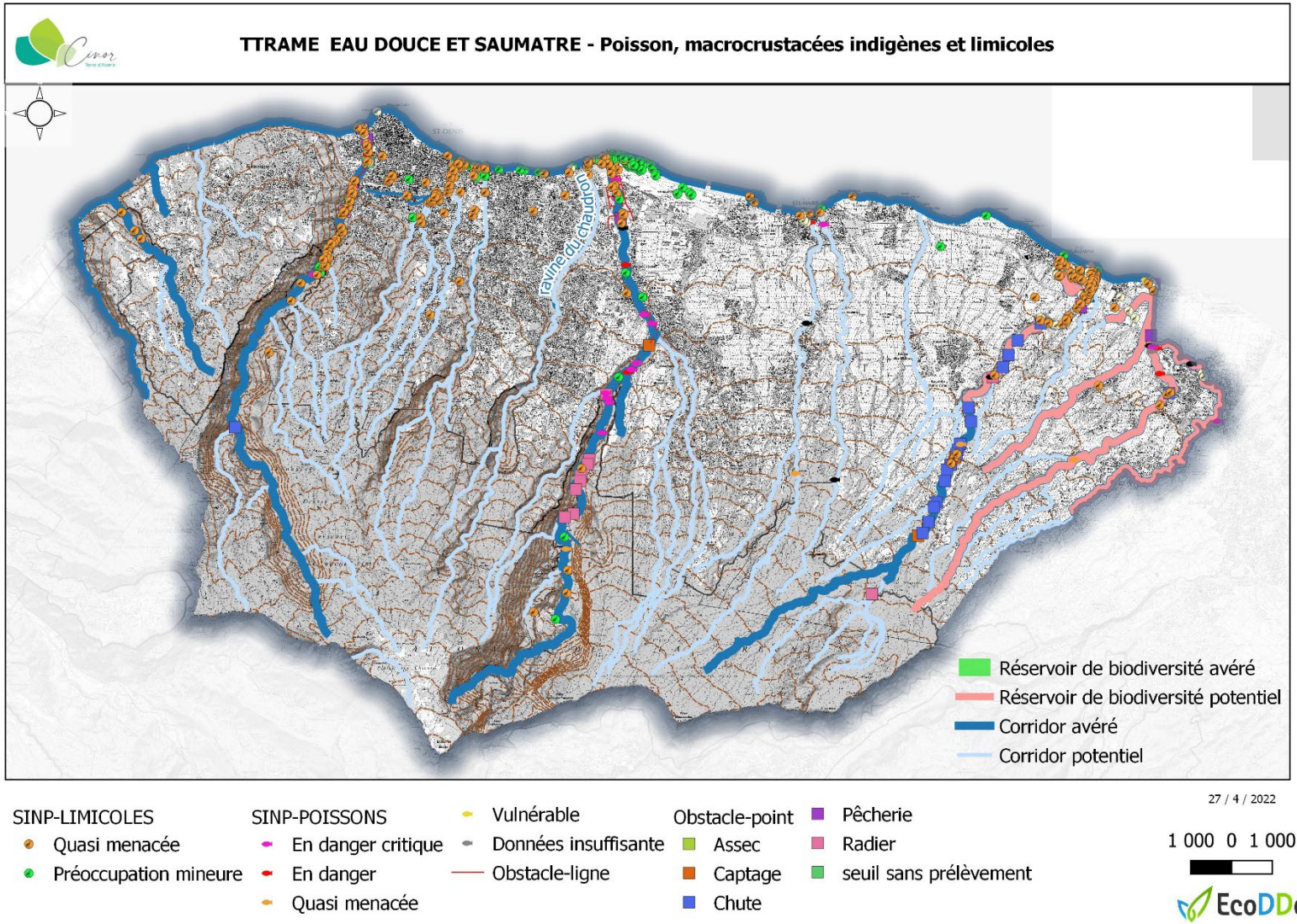
LA TRAME EAU DOUCE ET SAUMÂTRE ACTUALISE 2022

Source : Extraction SINP Borbonica – Poissons, Macrocrustacée et limicoles 2221 (937+315+969) données ont été utilisées

Réservoir de biodiversité avéré surf m²	156639,5
Réservoir de biodiversité potentiel Linéaire m	34168,7
Corridor avéré linéaire m	154948,9
Corridor potentiel linéaire m	333622.9

Les données d'inventaire (SINP Borbonica) et les dernières études en la matière avec les suivis de l'Office de l'eau notamment, ne mettent pas en évidence de changement notable ou d'incohérence par rapport à la trame eau douce et saumâtre de 2014.

Celle-ci reste donc effective pour le prochain SCOT CINOR.





E. LA TRAME AERIENNE

LA TRAME AERIENNE - PRESENTATION

La trame aérienne s'intéresse aux oiseaux ayant une grande capacité de vol et dont les déplacements sont indépendants de l'occupation du sol.
Elle est composée de **2 sous trames** :

- une sous trame diurne basée sur le Busard de Maillard (*Circus maillardi*)
- une sous trame nocturne basée sur les pétrels (*Pseudobulweria aterrima & Pterodroma baraui*) et le Puffin de Baillon (*Puffinus lherminieri bailloni*)

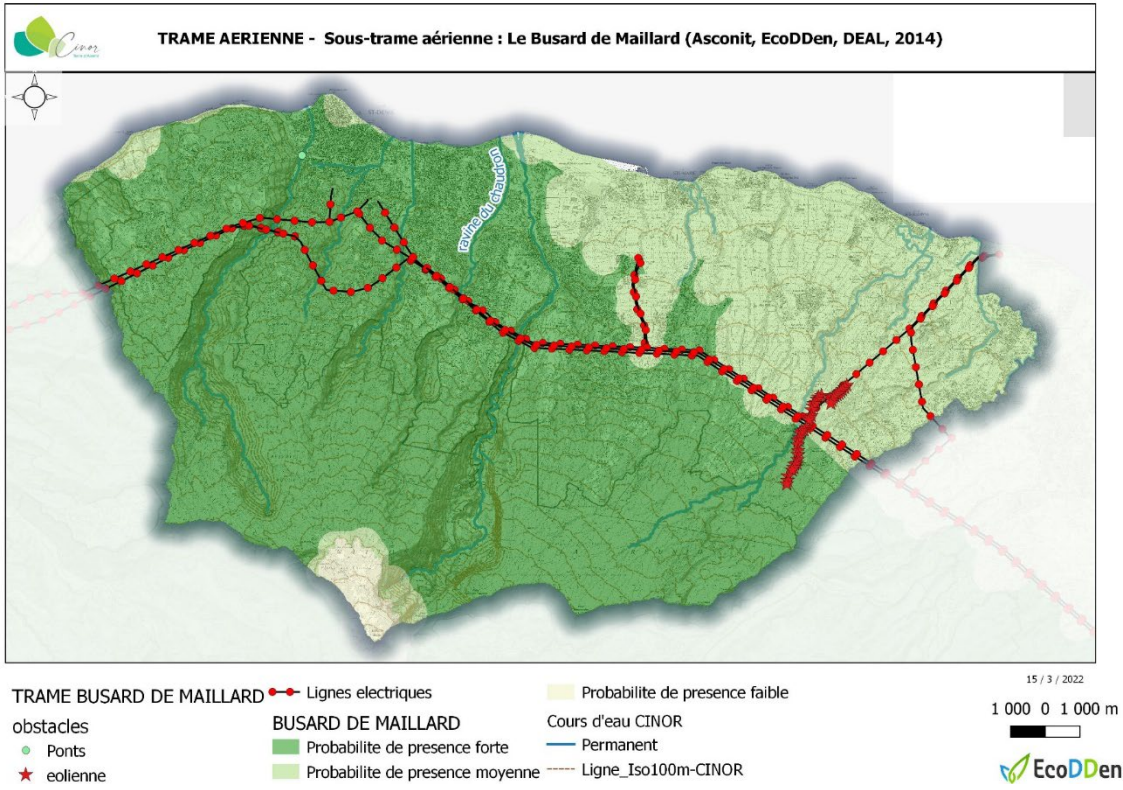
LA SOUS-TRAME BUSARD DE MAILLARD

Le Busard de Maillard ou Papangue fait partie du patrimoine naturel et culturel de l'île. C'est l'un des rapaces les plus rares au monde, même s'il reste facile d'observation.
Les déplacements entre les zones de nidification ou de repos et les zones de chasse rendent le busard vulnérable au risque de collision avec des obstacles aériens.
Les principaux obstacles sont les lignes à haute tension, les éoliennes, les ponts à haubans et les transports par câbles.



LA SOUS-TRAME BUSARD DE MAILLARD SELON L'ETUDE DEAL, ASCONIT ET ECODDEN 2014

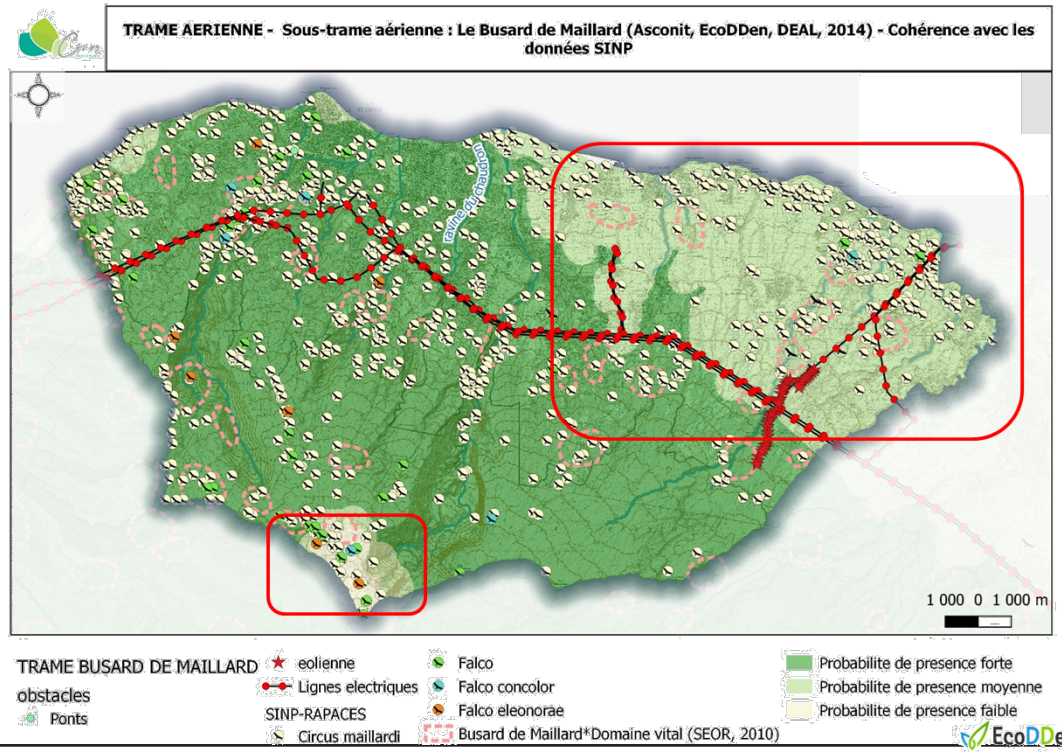
La sous-trame du Busard de 2014 sur le territoire de la CINOR est présentée ci-dessous. Celle-ci sert de base à l'actualisation de la nouvelle trame terrestre du territoire



LE BUSARD DE MAILLARD – LES DONNEES ET COHERENCE AVEC LA TRAME DE 2014

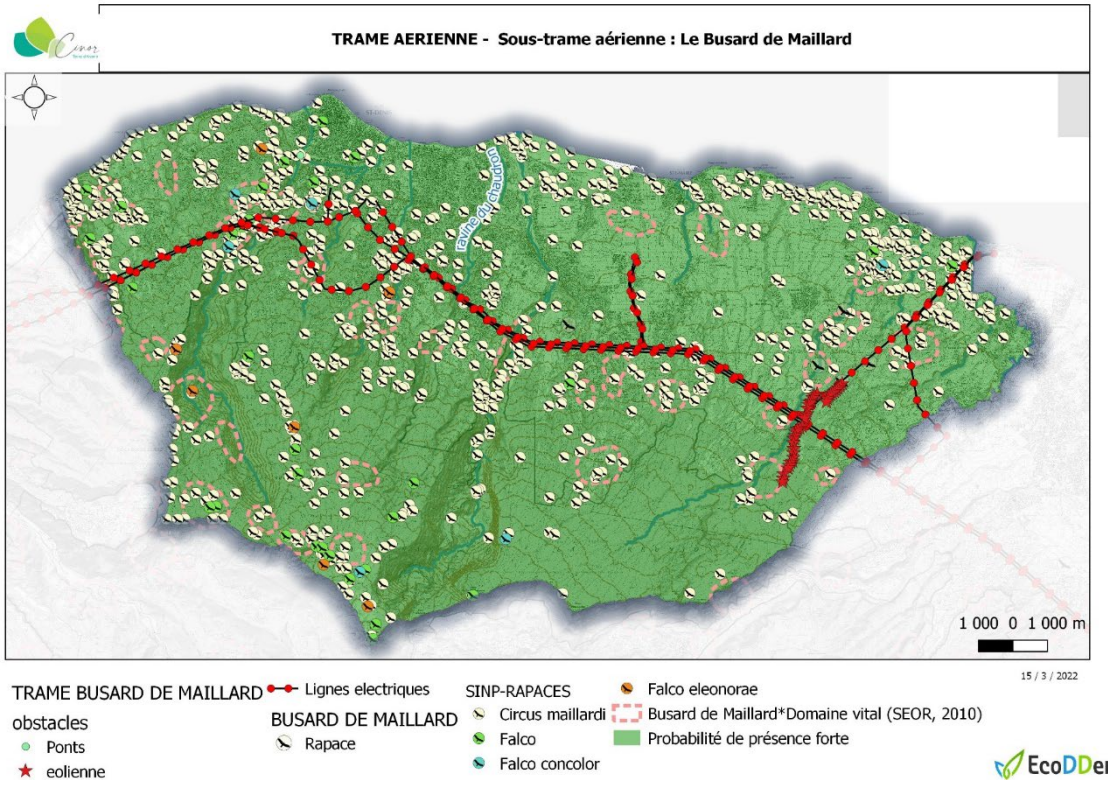
Source : Extraction SINP Borbonica – Busard de Maillard - 1300 données ont été utilisées - Couches des domaines vitaux SEOR, 2011

On constate que les observations de Busard de Maillard se concentrent essentiellement le long des principales ravines du territoire, sur les mi-pentes, mais également sur le littoral de Sainte-Suzanne et Sainte-Marie et sur les sommets de la Roche Ecrites. D'autres espèces de Faucons, migrateur réguliers, fréquentent également le territoire.
Les observations et la circulation de l'espèce est donc généralisée à l'ensemble du territoire intercommunal.
L'analyse par superposition avec la trame terrestre de 2014 permet ainsi de mettre en évidence certaines incohérences notamment sur le littoral et les pentes de Sainte-Marie et de Sainte-Suzanne, mais également sur les sommets.



SOUS-TRAME BUSARD DE MAILLARD ACTUALISEE 2022

Compte tenu de ces observations, l'on peut considérer que l'ensemble du territoire de la CINOR est en probabilité de présence forte. En effet, il n'est pas possible de différencier les espaces de circulation de cette espèce qui s'observe d'ailleurs de plus en plus également en milieu urbain et péri-urbain. Les ravines et les milieux naturels restent toutefois des espaces de reproduction favorables pour cette espèce.



E. LA TRAME AERIENNE

SOUS TRAME OISEAUX MARINS

Les oiseaux marins, pétrels et puffins, comptent certaines espèces des plus menacées notamment les Pétrels qui passent une partie de l'année à plusieurs milliers de kilomètres de La Réunion pour se nourrir et reviennent durant l'hiver austral dans les hauteurs de l'île pour se reproduire.

Les réservoirs de biodiversité sont les zones de nidification, situées dans les hauteurs de l'île pour les Pétrels, et le long de la plupart des ravines pour les Puffins. Pour ces derniers, les sites de nidification situés hors du cœur de Parc ne sont pas protégés à ce jour.

Les éclairages urbains sont le principal obstacle pour les oiseaux marins.
Les autres obstacles au déplacement des oiseaux marins sont les aménagements présentant un risque de collision pour les individus en vol à savoir, les lignes électriques, les transports par câbles, les ponts avec haubans et les Eoliennes.







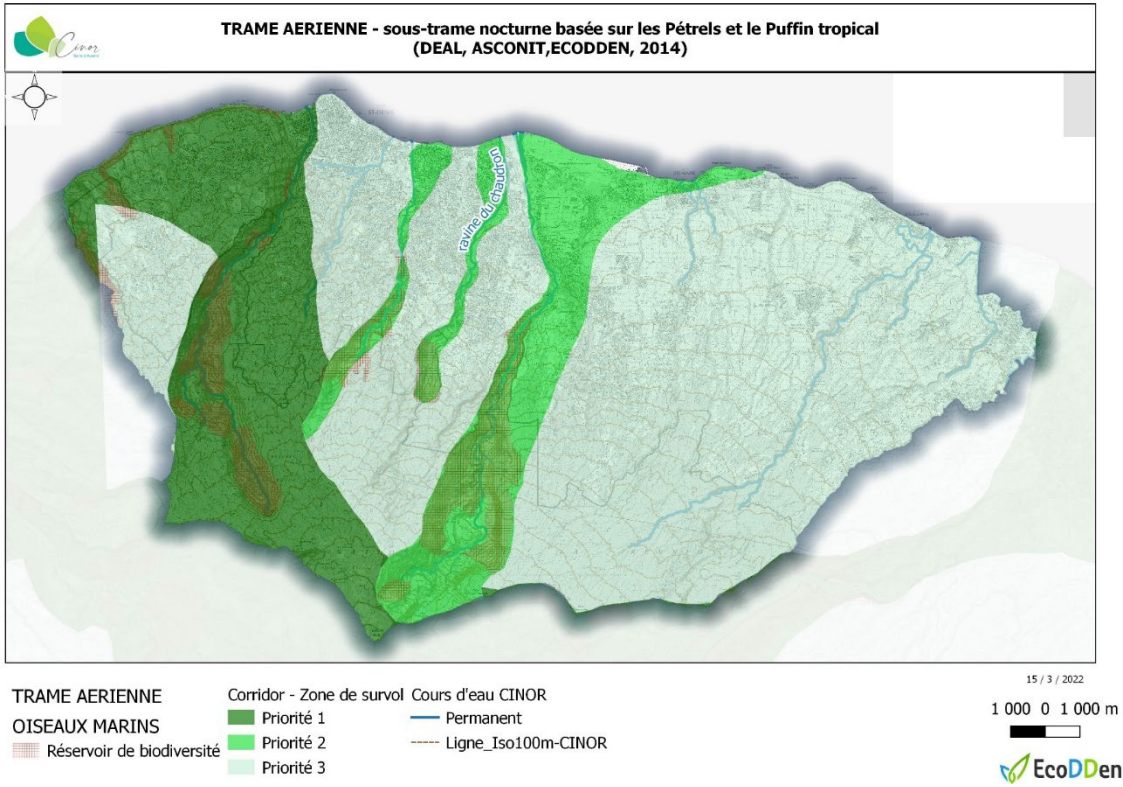
Oiseaux échoués





LA SOUS-TRAME BUSARD DE MAILLARD SELON L'ETUDE DEAL, ASCONIT ET ECODDEN 2014

La sous-trame Oiseaux Marins de 2014 sur le territoire de la CINOR est présentée ci-dessous. Celle-ci sert de base à l'actualisation de la nouvelle trame terrestre du territoire.
L'ensemble de l'île de La Réunion a été considéré comme une zone de survol par les oiseaux marins lors des voyages terre mer.
Leur degré de priorité avait été évalué à partir de la présence de zones de nidification et à dires d'expert pour les pétrels.

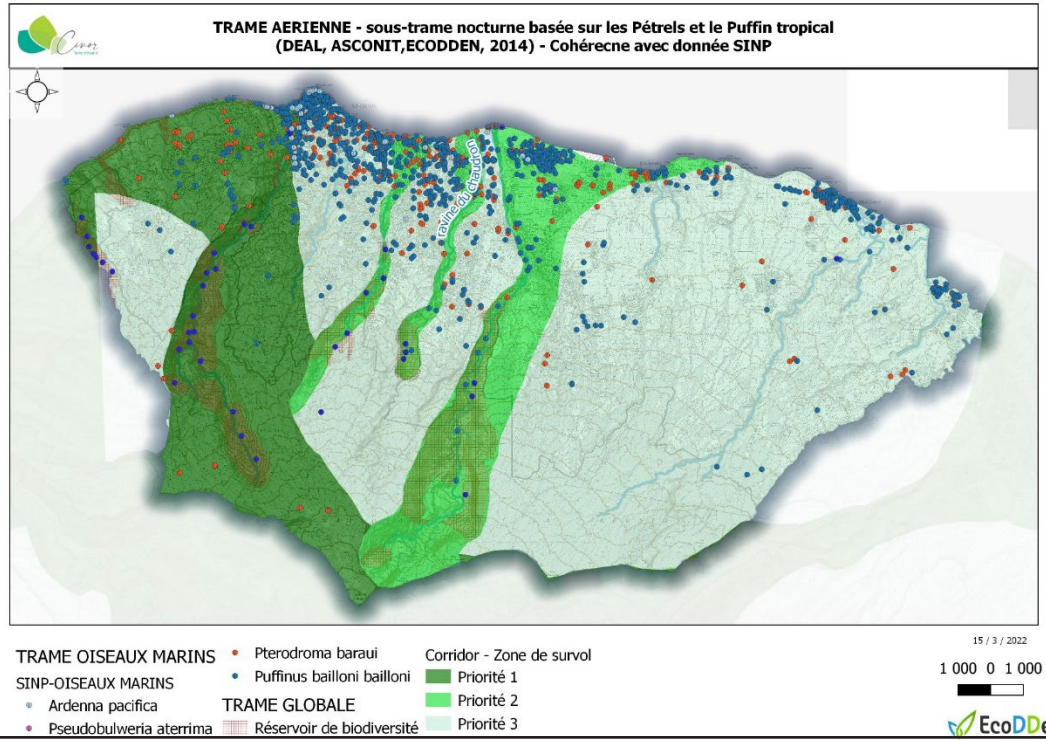


E. LA TRAME AERIENNE

LES PETRELS ET PUFFINS– LES DONNEES ET COHERENCE AVEC LA TRAME DE 2014

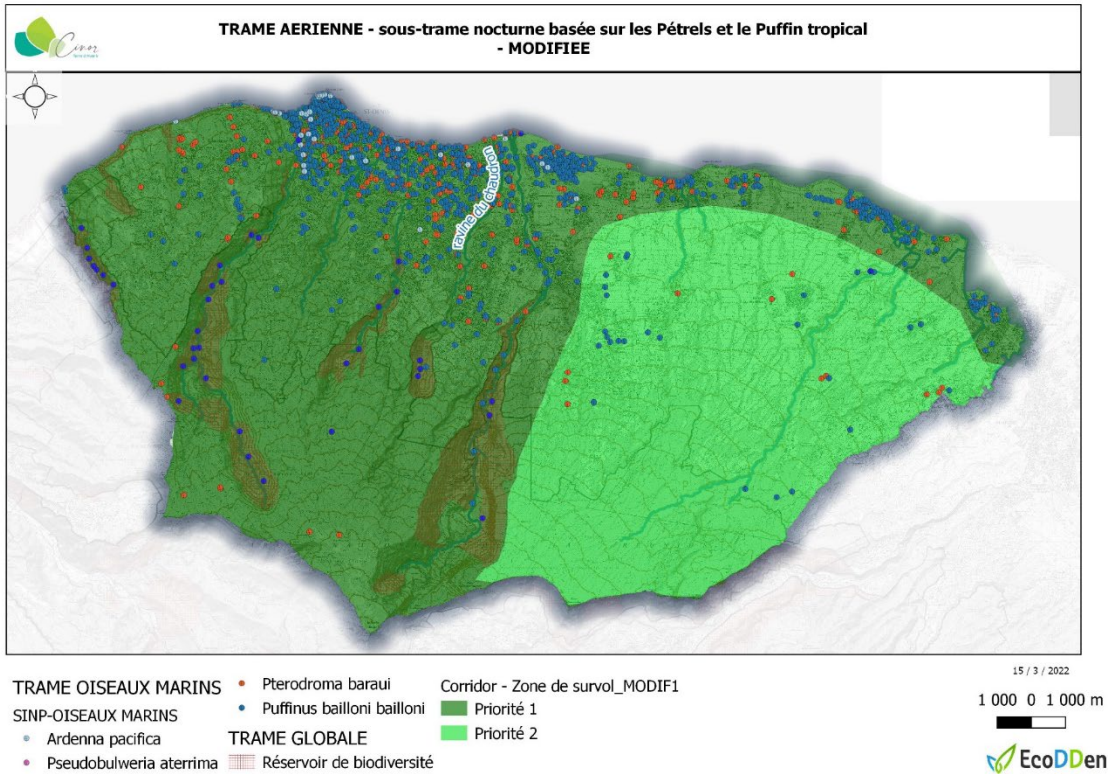
Source : Extraction SINP Borbonica – Pétrels et Puffins - 2861 données ont été utilisées – Zone de reproduction SEOR, PNR, GINEST, EcoDDen 2012

Les données sur les Pétrels et les Puffins extraites du SINP Borbonica concernent essentiellement les données d'échouage de la SEOR et quelques données d'observation en vol ou de colonies au droit des remparts.
L'analyse par superposition avec la trame terrestre de 2014 permet ainsi de mettre en évidence certaines incohérences notamment sur le littorale du territoire ou de nombreux échouages sont recensés du fait de l'attraction des éclairages principalement. Le long du littoral on observe également facilement les Pétrels de Barau qui remontent sans zones particulière pour ensuite prendre de l'altitude. A ce titre, tout le littorale du territoire est une zone de survol importante.



SOUS-TRAME OISEAU MARIN ACTUALISEE 2022

Compte tenu de ces observations, l'on peut considérer que l'ensemble du littorale du territoire de la CINOR doit être considéré comme une zone de survol prioritaire. De même, le long de pentes de Saint-Denis qui abritent des colonies de Puffins au sein des ravines. Ces pentes sont donc des zones de circulation privilégiées, les oiseaux les survolant pour rejoindre leurs colonies.



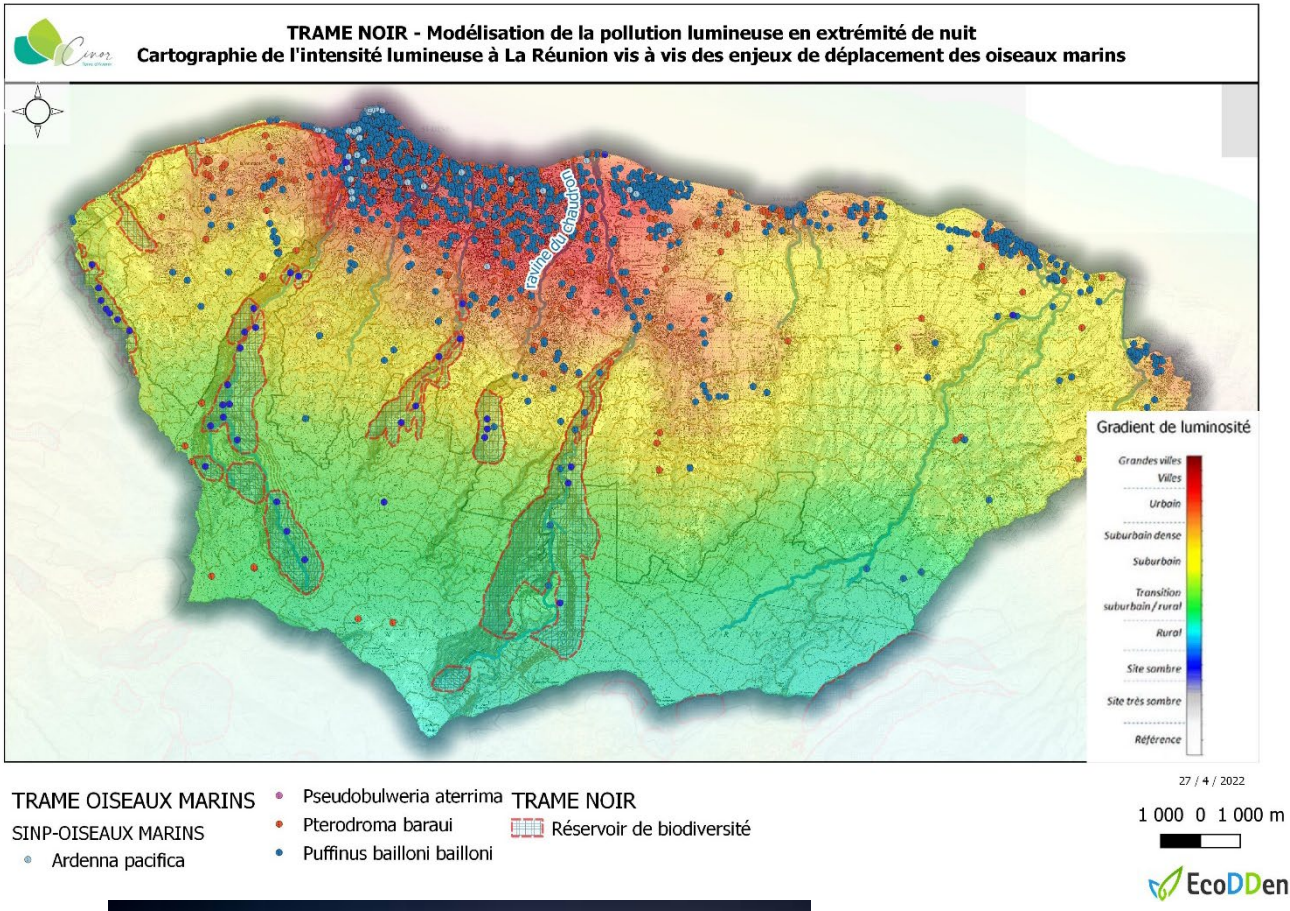
SOUS TRAME NOCTURNE OISEAUX MARINS

Les éclairages urbains sont la principale menace et le principal obstacle pour les Pétrels et les Puffins.

En effet, lors des premiers envols de ces oiseaux marins et en particulier des Pétrels, les jeunes peuvent être désorientés par les lumières artificielles qu'ils confondent avec le reflet des astres. Ils s'échouent alors au sol et sont incapables de reprendre seuls leur envol. Livrés à eux-mêmes, ils sont voués à une mort certaine.

La période d'envol des jeunes Pétrels s'échelonne de fin mars à mi mai est à ce titre très sensible.
La principale mesure à l'échelle des collectivités consiste en une diminution des éclairages urbains et des pollutions lumineuses et en une gestion des éclairages publics, notamment les parkings et les stades. Ce type d'actions incluant la définition de période de nuits sans lumières est déjà engagé par plusieurs communes avec l'appui de la SEOR, d'EDF et du Parc National de La Réunion pour limiter les risques d'échouage.

Ci-contre est présentée la modélisation de la pollution lumineuse en extrémité de nuit (crépuscule>23h et 3h>aube) sur le territoire de la CINOR (source : Dark Sky Lab, PNR, OFB, IGN, 2021)



La superposition des données SINP de contacts des Pétrels et Puffins et essentiellement d'échouage de ces oiseaux met en évidence une très forte corrélation entre intensité lumineuse (éclairage urbain) et échouages.

Les centres villes de Saint-Denis, de Sainte-Marie et de Sainte-Suzanne situés sur le littoral et avec de fortes intensités lumineuses concentrent l'essentiel des échouages.





F. LA TRAME MARINE

LA TRAME MARINE - PRESENTATION

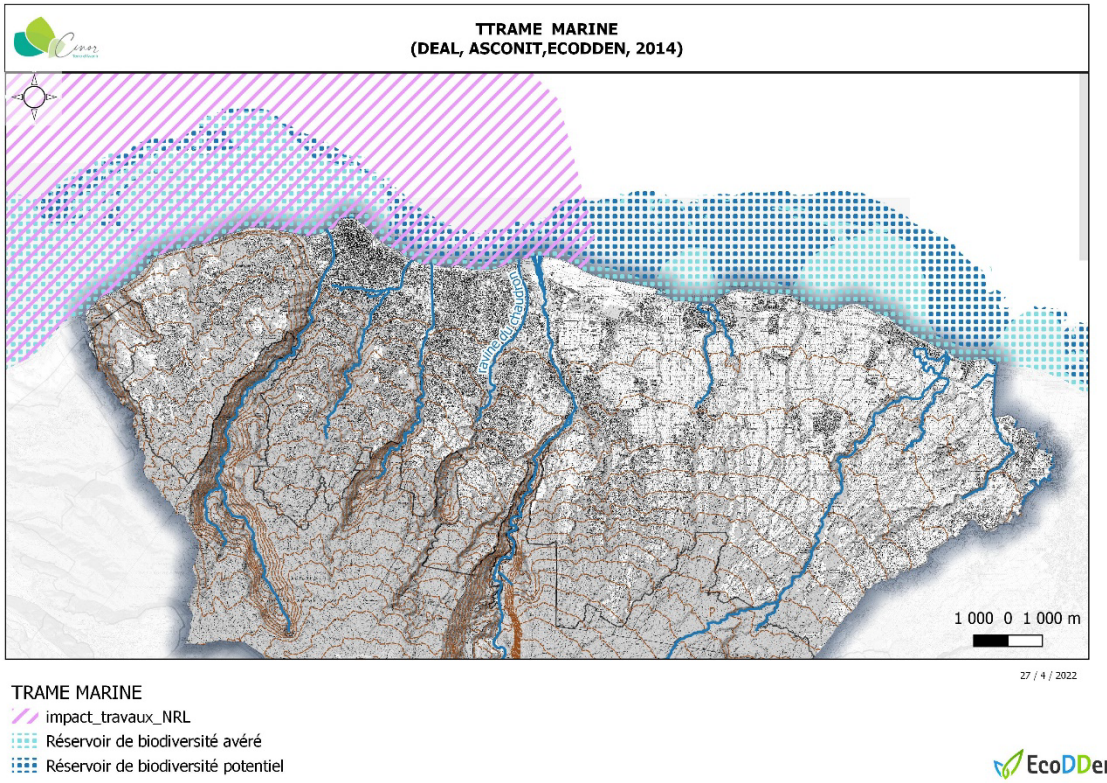
La trame marine s'intéresse aux milieux marins côtiers qui jouent un rôle fondamental dans le cycle de vie des espèces marines. En effet, ces milieux constituent la nurserie de l'océan ainsi que le biotope de développement de nombreux poissons pêchés aujourd'hui.
Seule la sous-trame côtière (profondeur 0/-100m) est analysée avec 2 composantes :
- Les habitats marins côtiers comprenant les habitats récifaux, les milieux sur substrats durs basaltiques et les zones à galets qui hébergent la plupart des espèces de poissons côtiers.
- La baleine à bosse et les tortues marines, espèces migratrices effectuant une partie de leur cycle à la Réunion, ainsi que le grand dauphin de l'Indopacifique.

Les réservoirs de biodiversité avérés comprennent les principaux habitats des espèces marines côtières (récifs, zones à galets et substrats basaltiques). Pour le grand dauphin de l'indopacifique, les tortues marines et les baleines à bosse, les réservoirs de biodiversité ont été délimités à partir des données d'observation, de la nature des fonds et de la profondeur.
Les réservoirs de biodiversité potentiels sont les espaces où les données sont actuellement insuffisantes.
Corridors écologiques : les déplacements des espèces concernées, en particulier pour les dauphins et les baleines à bosse, se situent à une échelle bien plus large que celle de La Réunion. La notion de corridor n'a été considérée localement que pour les tortues marines.

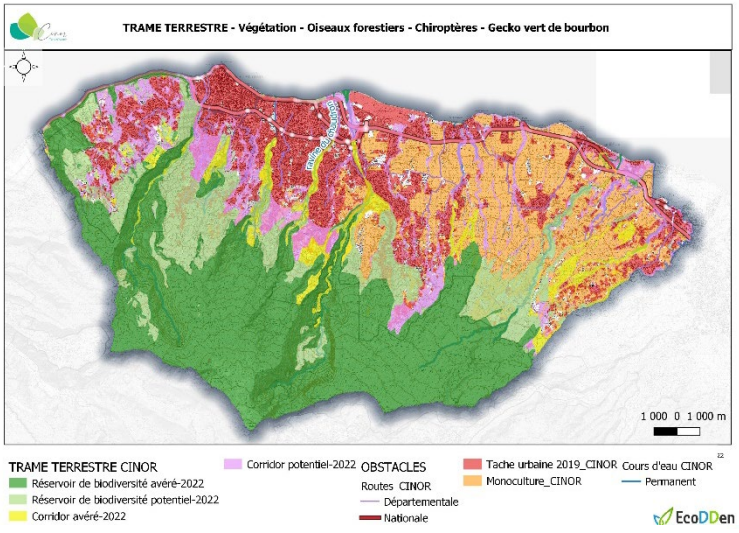
Obstacles/éléments de fragmentation : Hormis l'artificialisation des plages qui crée un obstacle à la ponte des tortues, on ne peut pas vraiment parler d'obstacles aux déplacements en milieu marin. Néanmoins les pressions exercées par certaines activités et la dégradation des milieux peuvent à terme conduire à l'affaiblissement des populations voire à leur disparition.

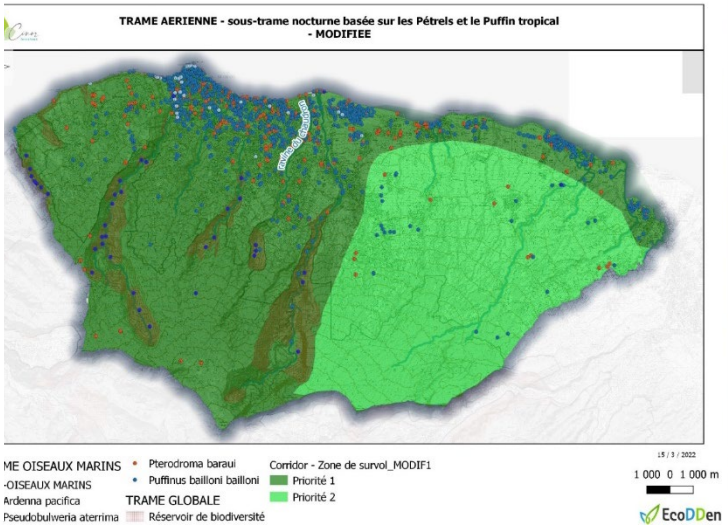
LA TRAME MARINE SELON L'ETUDE DEAL, ASCONIT ET ECODDEN 2014

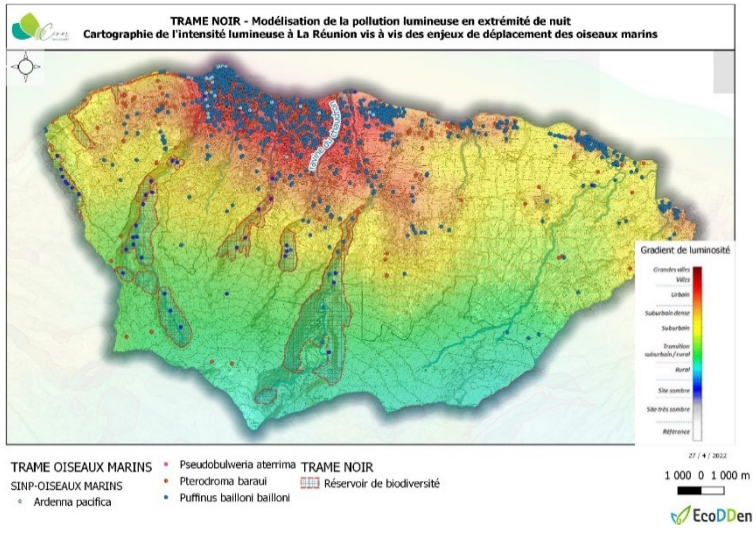
La trame marine définie en 2014 sur le territoire de la CINOR est présentée ci-dessous.
En l'absence de données plus précises sur le territoire marin cette trame de 2014 reste identique pour le prochain SCOT.

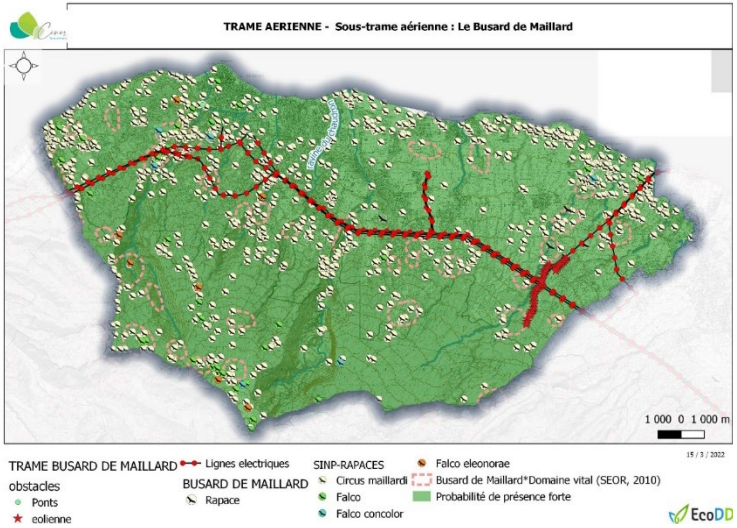


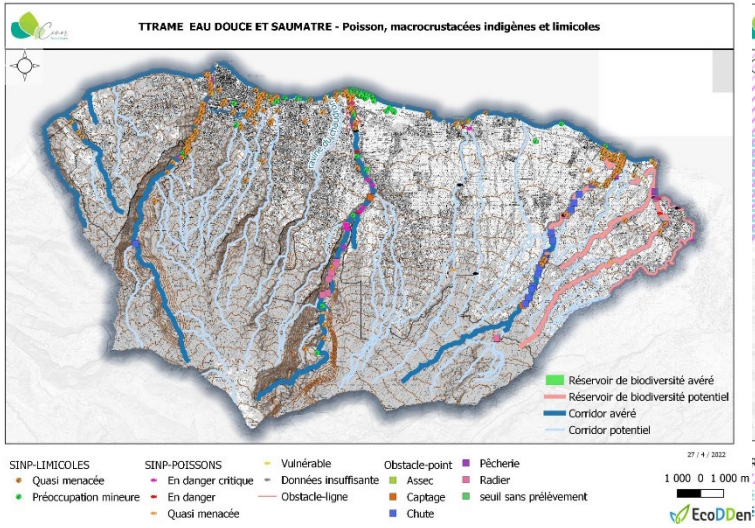
G. SYNTHESE DES NOUVELLES TRAMES

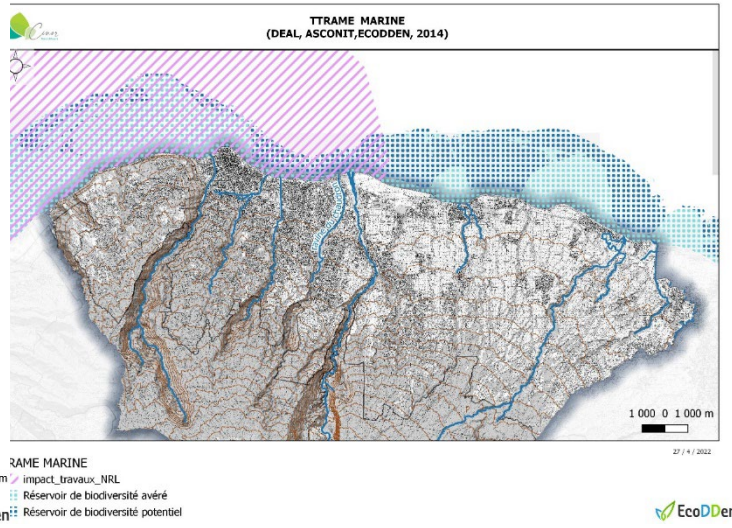












H. LES ENJEUX DES TRAMES

ATOUTS	FAIBLESSES
• Un patrimoine écologique riche et diversifié • Des réservoirs de biodiversité et des corridors conservés dans les hauts et le long des principales ravines jusqu'aux mi-pentes • Des continuités écologiques le long de ravines pouvant être restaurées • Des rivières pérennes riches	• Un littoral très urbanisé fragmentant les continuités écologiques • Des villes et ravines urbaines peu perméables écologiquement • De nombreux obstacles à la circulation de la faune aquatique • Une très forte pollution lumineuse au droit du littoral et des centres villes • Un étalement des espaces agricoles le long des bords de ravines et dans les hauts • Un manque de connaissance sur certains secteurs des mi-pentes • De nombreuses Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) présentes sur le territoire
OPPORTUNITES	**MENACES**
• Des aménagements en cours et à venir permettant de reconquérir la naturalité de certains espaces (littoral) • Une prise de conscience sur les enjeux de biodiversité (nuit sans lumière, aménagements des parcs, utilisation d'espèces indigènes, projets de restauration, …)	• La pression foncière (urbaine et agricole) au profit des milieux naturels • Des aménagements en cours et à venir potentiellement néfastes pour les continuités écologiques (téléphérique, RHE, …). • Le développement et la dissémination des EEE

ENJEUX

- Reconquérir la nature au droit du centre ville notamment le long des ravines urbaines et le long du littoral
- Limiter et « masquer » la pollution lumineuse le long du littoral par des aménagements paysagers/écologiques adaptés
- Limiter le mitage et l'étalement des terres agricoles et de l'urbanisation au droit des milieux naturels (trame terrestre) par un développement urbain et agricole maitrisé s'appuyant sur une trame existante
- Améliorer la continuité écologique des cours d'eau
- Prendre en compte la biodiversité dans les activités des mi-pentes et notamment des hauts : préservation des bords de ravine, limiter voir éviter les intrants/produits phyto pour les Gecko verts des Hauts
- Restaurer les lisières des réservoirs de biodiversité et les corridors avérés dont les hauts de ravine
- Limiter la dissémination des EEE
- Prendre en compte les enjeux écologiques et notamment la présence du Gecko vert de Bourbon dans les aménagements de smi-pentes et des Hauts

XII. GESTION DES DECHETS

A. UNE PRODUCTION ET UNE COLLECTE DES DECHETS EN BAISSE

SITES DE GESTION DES DÉCHETS

La CINOR assure l'élimination des déchets des communes de Saint-Denis.
Ainsi, les chiffres d'évolution des tonnages collectés et la valorisation des déchets ne peut être dissociés par commune, mais analysés dans son ensemble à l'échelle de la CINOR.

La CINOR dispose :
- D'un centre de transit des déchets à la Jamaïque ;
- D'un réseau de 10 déchetteries dont 6 sur Saint-Denis.

Les 6 déchetteries de Saint-Denis sont les suivantes : Déchetterie de Bellepierre, du Moufia-Bois de Nèfles, de la Bretagne, de Sainte-Clotilde, Cité Hyacinthe, de la Montagne.

Sainte-Marie quant à elle dispose de 2 déchetterie, la Déchetterie de la Mare, et celle des Gaspards.
Sainte-Suzanne dispose sur son territoire de 3 déchetteries, celle de la Marine, Commune Bègue et Bagatelle.

Par ailleurs, le traitement des déchets est assuré par le SYDNE depuis 2015, avec la gestion :
- De deux plateformes de transit et broyage de déchets verts appartement à la CINOR, à la Jamaïque et à la Montagne ;
- De l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux située à Sainte-Suzanne ;
- Du centre de tri des déchets recyclables à Sainte-Marie.



DES FLUX DE COLLECTE EN BAISSE

En 2020, la CINOR a collecté 128 168 tonnes de déchets, soit 11% de moins qu'en 2014 où 144 336 tonnes avaient été collectés.
Par ailleurs, le tonnage enfoui est quant à lui passé de 101 527 tonnes à 85 804 tonnes, soit une baisse significative de 15,5% entre 2014 et 2020.
La baisse observée à l'enfouissement se justifie, à la fois, par une diminution sur les flux collectés : des encombrants, et sur une hausse significative des déchets valorisés.
En 2020, 33% des tonnages collectés correspondent en effet à des déchets valorisables, alors même que cette part s'élevait à environ 26% en 2014.

	Tonnage Collecté	Tonnage Enfoui	Part à valoriser	Part valorisée	
2014	144 336,34	101 527,00	42 809,34	37 596,34	26,05%
2015	130 808,80	94 630,00	36 178,80	31 337,80	23,96%
2016	129 244,99	93 065,58	36 179,41	34 177,35	26,44%
2017	128 807,10	93 133,34	35 673,76	35 673,96	27,70%
2018	130 818,02	90 958,67	39 859,35	39 597,91	30,27%
2019	129 700,73	88 086,29	41 614,44	41 105,53	31,69%
2020	128 168,01	85 804,43	42 363,58	42 364,00	33,05%

Evolution des tonnages de déchets collectés depuis 2015 et ratio de kg de déchets/hab. depuis 2008 – Source : CINOR

Tonnage Collecté	OM	Bac Jaune	Verre	ENC	DV	Inerte	D3E	Autres déchets	Total
2015	58 029,00	6 458,00	2 291,00	31 424,00	23 434,00	5 177,00	1 066,00	2 929,80	130 808,80
2016	56 900,50	6 284,76	2 432,40	29 034,66	24 999,83	5 355,70	1 051,90	3 185,24	129 244,99
2017	57 246,80	6 425,96	2 519,28	28 747,91	24 266,28	5 309,96	1 067,95	3 222,96	128 807,10
2018	56 229,58	6 560,05	2 501,44	31 240,27	25 581,06	4 452,45	1 071,00	3 182,17	130 818,02
2019	57 741,69	6 500,74	2 726,78	29 032,87	24 262,98	5 271,35	1 176,83	2 987,49	129 700,73
2020	57 034,60	6 213,76	2 701,92	26 102,93	24 435,19	8 031,83	1 188,70	2 459,08	128 168,01

Ratio kg/hab	OM	CS	Verre	ENC	DV	Inerte	D3E	Autres déchets	Tonnage collecté
2008	304,58	32,59	10,57	220,85	73,22	13,83	0,00	10,52	**666,17**
2009	305,33	32,49	10,44	208,65	85,65	14,81	0,44	10,98	**668,80**
2010	316,04	35,50	10,02	212,93	113,29	17,85	1,05	10,16	**716,83**
2011	300,84	33,71	10,30	207,64	117,05	18,48	2,53	10,12	**700,65**
2012	294,05	30,50	10,58	185,67	126,16	20,32	2,31	10,82	**680,41**
2013	301,21	29,67	10,47	202,05	131,69	19,63	4,61	12,11	**711,43**
2014	295,12	29,16	11,04	189,91	158,24	22,85	4,58	11,13	**722,04**
2015	288,18	32,07	11,38	156,05	116,38	25,71	5,29	14,55	**649,61**
2016	285,52	31,54	12,21	145,69	125,45	26,87	5,28	15,98	**648,54**
2017	283,15	31,78	12,46	142,19	120,02	26,26	5,28	15,94	**637,09**
2018	274,06	31,97	12,19	152,26	124,68	21,70	5,22	15,51	**637,59**
2019	281,29	31,67	13,28	141,43	118,20	25,68	5,73	14,55	**631,84**
2020	274,88	29,95	13,02	125,81	117,77	38,71	5,73	11,85	**617,72**

A. UNE PRODUCTION ET UNE COLLECTE DES DECHETS EN BAISSE

DES AMÉLIORATIONS CONTINUES DES SYSTÈMES DE COLLECTES, D'INFORMATION ET DE VALORISATION DES DÉCHETS

La collectivité de la CINOR souhaite réorganiser pour les prochaines années sa politique des déchets en favorisant une gestion globale et multiplier ses actions de prévention et de sensibilisation.

Fort de son succès, le parc de déchetteries sera développé, pour alimenter les filières de valorisation et correspondre au critère ADEME (une déchetterie pour 15 000 habitants). La prospective foncière se poursuit pour notamment identifier une parcelle sur Saint-Denis. et une seconde sur Sainte-Marie.

Par ailleurs, l'ensemble des déchetteries sera doté de nouveaux outils, afin de moderniser les équipements, fiabiliser les données et ainsi diminuer les coûts de gestion des équipements.

Le déploiement des bornes enterrées doit se poursuivre sur l'habitat collectif, eu égard aux tonnages ainsi collectés, notamment en terme de recyclage et aux nuisances évitées pour le cadre de vie des administrés.

Les modes d'optimisation de la gestion du service public de collecte et traitement des déchets, sources de recettes et d'économies, sont à privilégier (télégestion des tournées de vidage des bornes).

La lutte contre l'insalubrité sera renforcée par une collecte systématique et le renforcement d'une brigade de police de l'environnement, constituée d'agents assermentés avec une expérimentation de la télésurveillance des sites de dépôts récurrents, en lien avec les polices municipales, police nationale et gendarmerie.

La mise en service de la Ressourcerie de La Mare Sainte Marie en 2015, une seconde en projet sur Sainte-Suzanne ainsi que le projet d'implanter une recyclerie sur Saint-Bernard à la Montagne participe également à la réduction des volumes destinés à l'enfouissement.

Par ailleurs, à l'issu du bilan des espaces de ré-emploi dans 3 déchetteries, ce dispositif pourrait être élargi aux autres déchetteries pour détourner un maximum les objets réutilisables de l'enfouissement.

La valorisation et le réemploi seront des axes majeurs de la politique de traitement des déchets de la CINOR.

DES AMÉLIORATIONS CONTINUES DES SYSTÈMES DE COLLECTES, D'INFORMATION ET DE VALORISATION DES DÉCHETS

La loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC) se décline en cinq grands axes :

- Sortir du plastique jetable
- Mieux informer les consommateurs
- Lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire
- Agir contre l'obsolescence programmée
- Mieux produire

L'objectif national de réduction des ratios de déchets est fixé à -15% entre 2010 et 2030 soit -0,8% / an. En cohérence avec cette loi AGEC, la Région Réunion a porté l'écriture d'un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRGD). Celui-ci a permis de déterminer en concertation avec les services des différents EPCI, des actions prioritaires et des objectifs de prévention à mettre en place avec une portée à 12 ans.

	2022	2023	2025	2030	2035
DMA	Extension des consignes de tri	Tri à la source des biodéchets	55 % réutilisation ou recyclage	Réduction de 15 % de la production par rapport à 2010 60 % réutilisation ou recyclage	65 % réutilisation ou recyclage Réduction des DMA admis en installation de stockage à 10 % des DMA produits
DAE				Réduction de 5 % des quantités produites par rapport à 2010	
DNDNI			Valorisation énergétique de 70 % des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière 65 % des DNDNI en valorisation matière notamment organique	Limiter capacité annuelle d'élimination par stockage à 70 % de la quantité admise en 2010	Limiter capacité annuelle d'élimination par stockage à 50 % de la quantité admise en 2010
				Limiter capacité annuelle d'élimination par incinération à 75 % de la quantité admise en 2010	Limiter capacité annuelle d'élimination par incinération à 50 % de la quantité admise en 2010

DMA : Déchets Ménagers et Assimilés / **DAE** : Déchets d'Activités Economiques / **DNDNI** : Déchets Non Dangereux Non Inertes 4

Objectifs de prévention

- Réduire de 12,4 % la production de DMA en 2026 par rapport à 2010 (PLPDMA CIREST)
- Réduite de 12 % la production de DMA en 2028 par rapport à 2010 ((PLPDMA ILEVA)

A. UNE PRODUCTION ET UNE COLLECTE DES DECHETS EN BAISSE

Le PLPDMA, un outil de déclinaison des objectifs à l'horizon 2027 sur le territoire de la CINOR

En déclinaison des actions portées par le PRGD, la CINOR a élaboré son Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) dans la continuité du Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers de 2010 – 2015. A ce jour, le rapport complet et le plan d'action a été validé.

Les échéances du PLPDMA de la CINOR ne sont pas tout à fait identiques aux échéances du plan régional (horizons 2028 puis 2032).

Le plan régional étant toujours en cours d'élaboration, la CINOR ne pouvait pas attendre pour souscrire à ses obligations règlementaires pour élaborer et lancer les actions de son PLPDMA.

Néanmoins, les objectifs fixés et les actions prévues sont cohérentes avec les objectifs régionaux.

Le diagnostic fait état des lieux d'une forte majorité de déchets stockés (67%) et d'un taux de valorisation encore éloignés des objectifs règlementaires. Néanmoins, les ratios de DMA ont diminué significativement entre 2010 et 2020 (diminution de 14 %) grâce à la mise en place de nombreuses actions de prévention des déchets.

Atouts

- Tendance à la **baisse des DMA** : - 14 % entre 2010-2020
- Un **CODEC en cours de déploiement**

Faiblesses

- Dualité entre la **zone littorale très dense** et **"les Hauts" peu peuplés**
- Manque de communication pour **rendre visible les actions**
- Déchèteries publiques **accueillant les professionnels sans contrôle d'accès**

Opportunités

- Désir d'**améliorer le cadre de vie** et la **préservation de l'environnement**
- Un **réseau important de partenaires et de relais** sur le territoire
- **Bonne connaissance du gisement** de déchets des ménages
- Déploiement de la **collecte des biodéchets** sur Saint-Denis
- Réflexion sur le **déploiement d'une TEOMi**
- **Saturation du site de stockage** rendant indispensable la prévention des déchets

Menaces

- **Multiplicité des acteurs** avec lesquels interagir
- Manque de **moyens humains pérenne** pour porter le PLPDMA et le CODEC
- Une cible "grand public" **difficile à mobiliser sur le long terme** (turn-over important sur le territoire)
- **Faible connaissance des déchets dits assimilés**

Le PLPDMA, un outil de déclinaison des objectifs à l'horizon 2027 sur le territoire de la CINOR

La CINOR est sur une trajectoire lui permettant d'atteindre les objectifs réglementaires de réduction des déchets, cependant il est important de continuer à mettre en œuvre des actions et à communiquer auprès des usagers afin de faire perdurer la dynamique de réduction des déchets mis en place ces dernières années

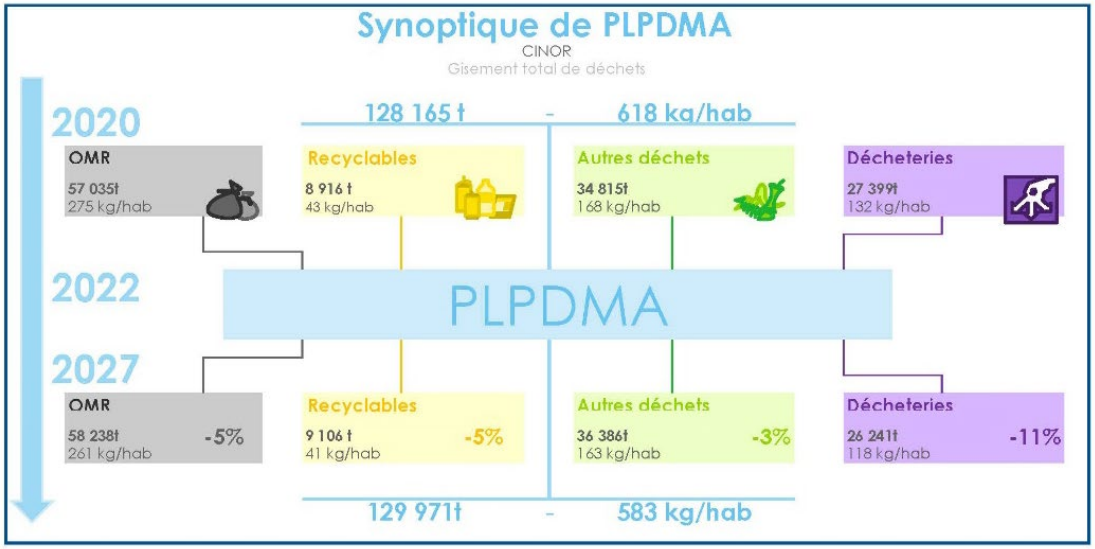
Tenant compte de l'objectif national de réduction des ratios de déchets déterminé par la loi AGEC, l'objectif minimum du PLPDMA de la CINOR entre 2020 et 2027 est fixé à – 5,7 % de déchets ménagers et assimilés

Passant ainsi, de 618 kg/hab/an (=51,5 kg/hab/mois) à 583 kg/an /hab (48,6 kg/hab/mois). En 2027, les 7 800 tonnes évitées par rapport au scénario tendanciel, représentent 35 kg/hab/an évités, soit presque 3 kg/hab/mois

En comparaison avec l'objectif national de -15% , fixé entre 2010 et 2030, la CINOR vise une réduction de quasiment 19 % si toutes les actions sont menées

La collectivité de la CINOR souhaite réorganiser pour les prochaines années sa politique des déchets en favorisant une gestion globale et multiplier ses actions de prévention et de sensibilisation.

Fort de son succès, le parc de déchetteries sera développé, pour alimenter les filières de valorisation et correspondre au critère ADEME (une déchetterie pour 15 000 habitants). La prospective foncière se poursuit pour notamment identifier une parcelle sur Saint-Denis.



Le déploiement des bornes enterrées doit se poursuivre sur l'habitat collectif, eu égard aux tonnages ainsi collectés, notamment en terme de recyclage et aux nuisances évitées pour le cadre de vie de nos administrés.

Les modes d'optimisation de la gestion du service public de collecte et traitement des déchets, sources de recettes et d'économies, sont à privilégier (télégestion des tournées de vidage des bornes).

La lutte contre l'insalubrité sera renforcée par une collecte systématique et le renforcement d'une brigade de police de l'environnement, constituée d'agents assermentés avec une expérimentation de la télésurveillance des sites de dépôts récurrents, en lien avec les polices municipales, police nationale et gendarmerie.

Le projet d'implantation d'une recyclerie sur Saint-Bernard à la Montagne participe également à la réduction des volumes destinés à l'enfouissement.

Par ailleurs, à l'issu du bilan des espaces de ré-emploi dans 3 déchetteries, ce dispositif pourrait être élargi aux autres déchetteries pour détourner un maximum les objets réutilisables de l'enfouissement.

XIII. GESTION DES RISQUES

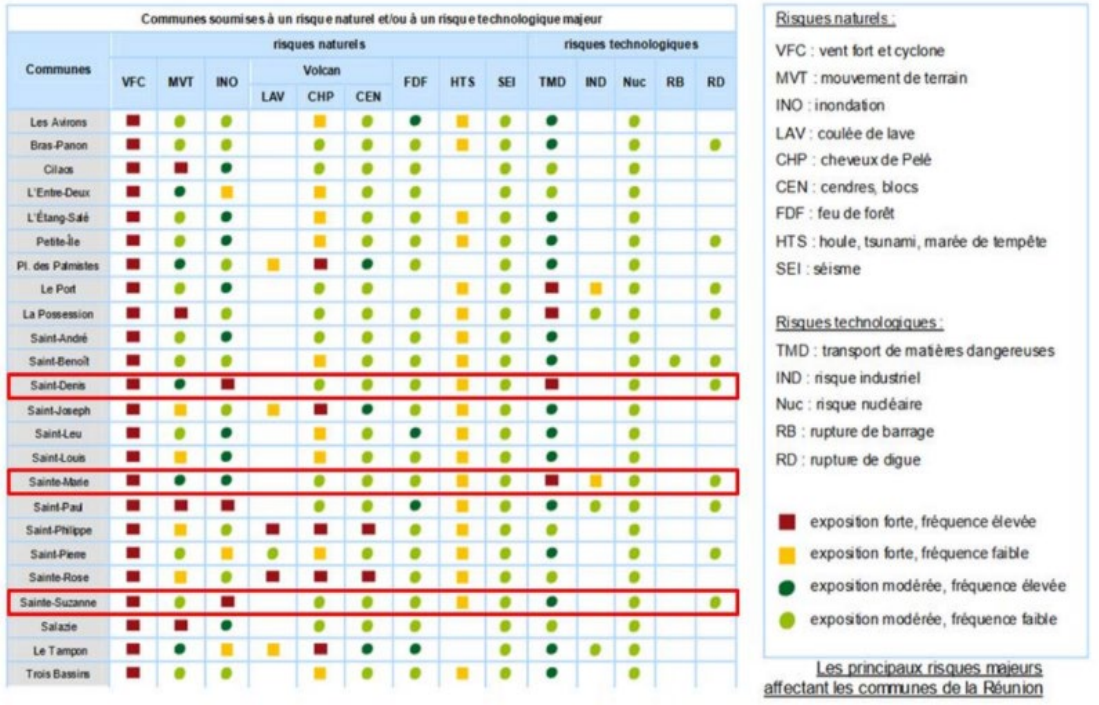
DE NOMBREUX RISQUES INDENTIFIES

L'île de la Réunion est concernée par 7 des 8 aléas majeurs répertoriés par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable :

- Inondation,
- Mouvement de terrain,
- Tempête,
- Cyclone,
- Eruption volcanique,
- Séisme,
- Feux de forêts.

Sur le territoire de la CINOR, les communes de Saint-Denis et Sainte-Suzanne sont fortement exposés au risque inondation. Concernant les risques technologiques, les communes de Saint-Denis et Sainte-Marie présentent une forte exposition au transport de matières dangereuses.

Risques naturels et technologiques par commune (DDRM, 2016)



Les principaux risques majeurs affectant les communes de la Réunion

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les risques technologiques sont recensés au nombre de cinq dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (risque transport de matière dangereuses, risque industriel, risque nucléaire, risque rupture de barrage et risque rupture de digue).
Le territoire de la CINOR est concerné par l'ensemble de ces risques excepté le risque de rupture de barrage.
Le risque industriel au sein du territoire de la CINOR est représenté par un établissement SEVESO seuil bas à Sainte-Marie.

Installation Industrielle	Commune	Risques	Classement
AVIFUEL : dépôt d'hydrocarbures de l'aéroport de Roland Garros	SAINTE MARIE	Explosion Incendie	SEVESO seuil bas

DES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES EN VIGUEUR ET EN COURS D'ACTUALISATION

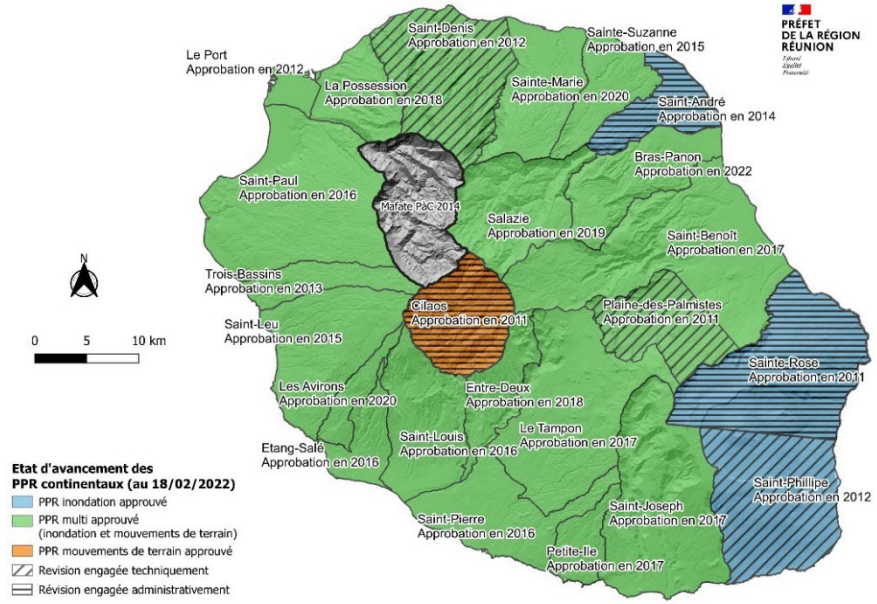
A La Réunion différents types d'inondations se distinguent, les inondations rapides par concentration du ruissellement (ravines), les inondations lentes par stagnation d'eaux pluviales ou par remontée de nappe et les inondations par ruissellement urbain. En zone littorale, il existe également le risque de submersion marine provoquées par des phénomènes météorologiques (houle cyclonique, marée de tempête, ...).

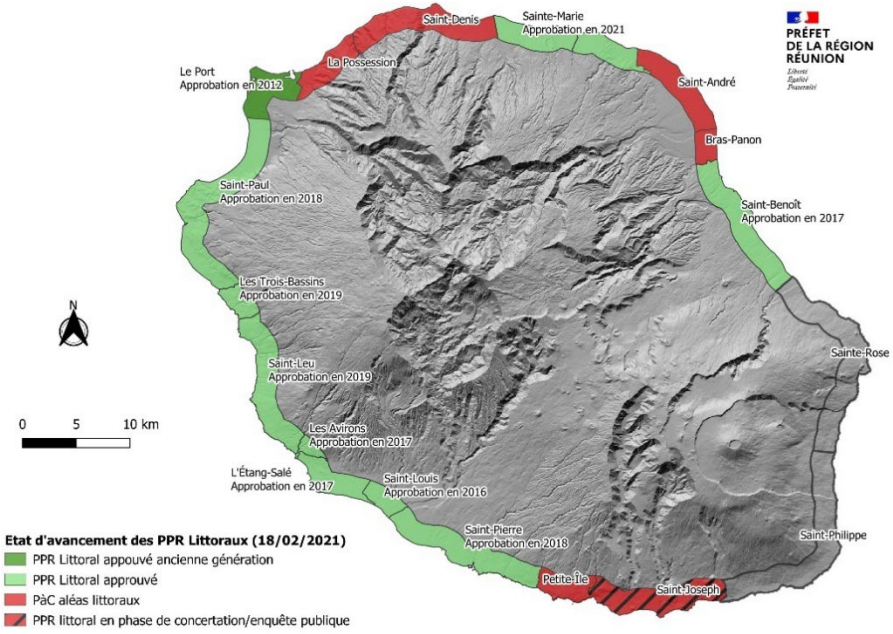
Le risque inondation concerne les trois communes du territoire de la CINOR. Ces dernières disposent par ailleurs de plans de prévention, à savoir :

- La commune de Saint-Denis possède un Plan de Prévention des Risques « inondation et mouvements de terrain » approuvé par arrêté préfectoral en date du 17 octobre 2012. Toutefois, il est à noter que le PPR Multirisque est à ce jour sur Saint-Denis en cours de révision. Le document est aujourd'hui en cours de consultation publique et devrait pouvoir entrer en vigueur prochainement (d'ici fin 2022/ début 2023).

- Sur la commune de Sainte-Marie le document opposable est le PPR inondation approuvé par arrêté préfectoral en date du 29 janvier 2001. Une révision en PPR multirisques « inondation et mouvement de terrain » a été prescrite le 15 avril 2009.

- Sainte-Suzanne est quant à elle concernée par un PPR inondation approuvé par arrêté préfectoral de mai 2003. La révision du PPRI en PPR multirisques « inondation et mouvement de terrain » a été prescrite le 22 juillet 2010 et est en cours.





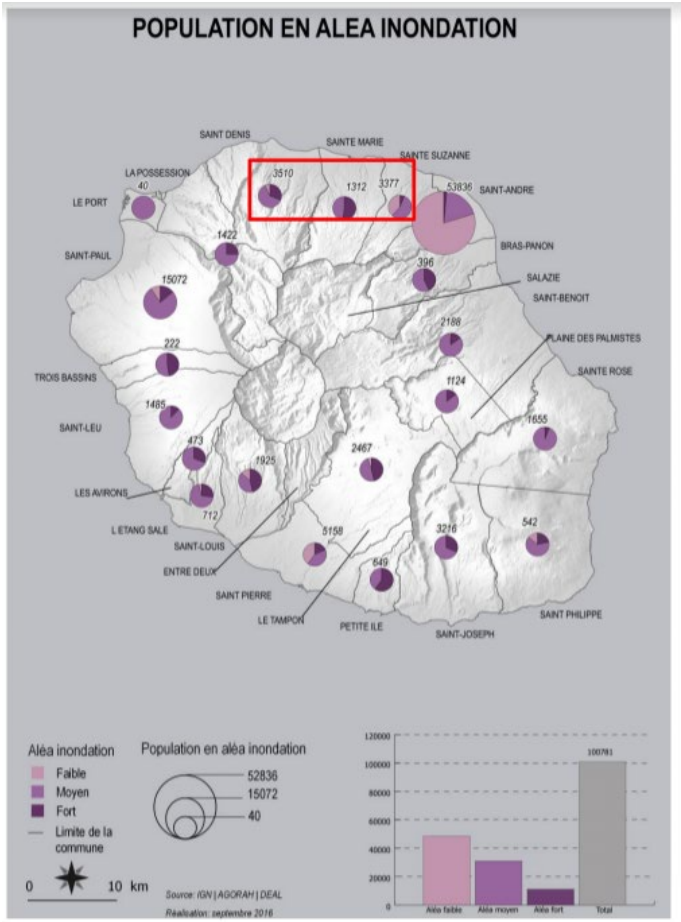
Un PPR Littoral devrait par ailleurs être travaillé sur Saint-Denis dans les années à venir. Le Porter à Connaissance ayant été réalisé et une étude étant en cours de réalisation par le BRGM concernant la façade littorale de Saint-Benoît à Saint-Denis.

LE RISQUE INONDATION

Le risque inondation est fortement concentré autour des principaux cours d'eau, dont la Rivière Saint-Denis, la Rivière des Pluies et l'aval des Rivières Saint-Jean et Sainte-Suzanne.

En 2016, le territoire de la CINOR recense 8 199 personnes concernées par l'aléa inondation, soit :
•2% de la population de Saint-Denis ;
•4% de la population de Sainte-Marie ;
•14% de la population de Sainte-Suzanne.

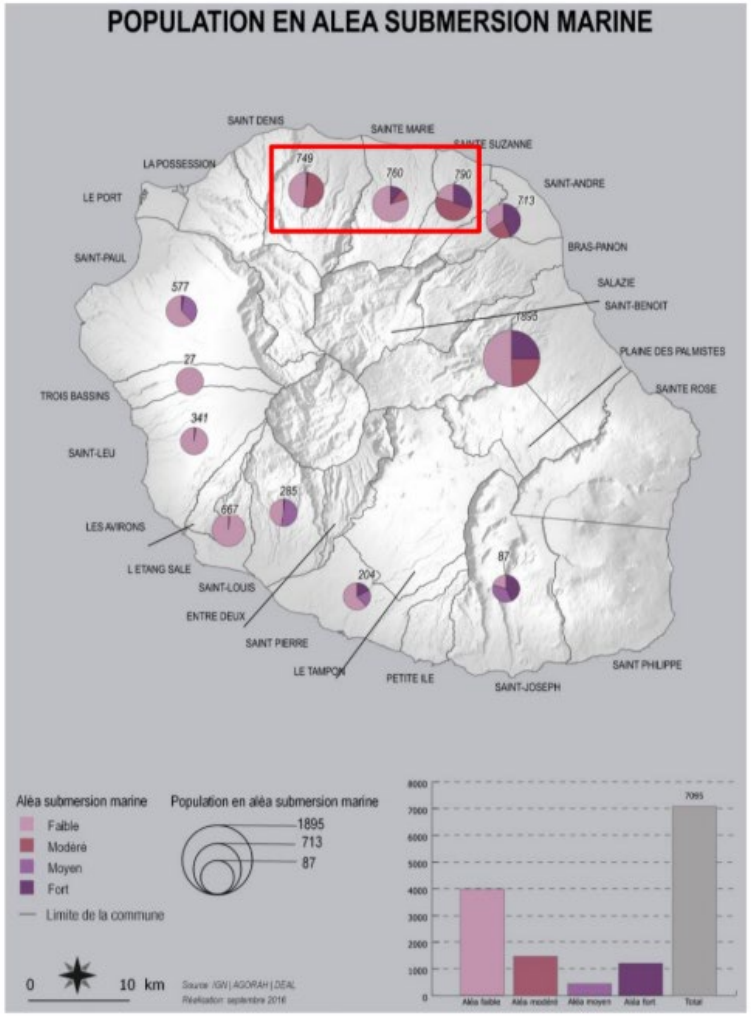
Exposition de la population à l'aléa inondation sur le territoire de la CINOR (AGORAH 2016)



LE RISQUE SUBMERSION MARINE

L'aléa submersion marine concerne en 2016 au total 2 299 habitants sur le territoire de la CINOR. Les phénomènes de submersion marine pouvant être causés par les cyclones, les houles d'Alizés ou les marées de tempête.

Exposition de la population à l'aléa submersion marine sur le territoire de la CINOR (AGORAH 2016)

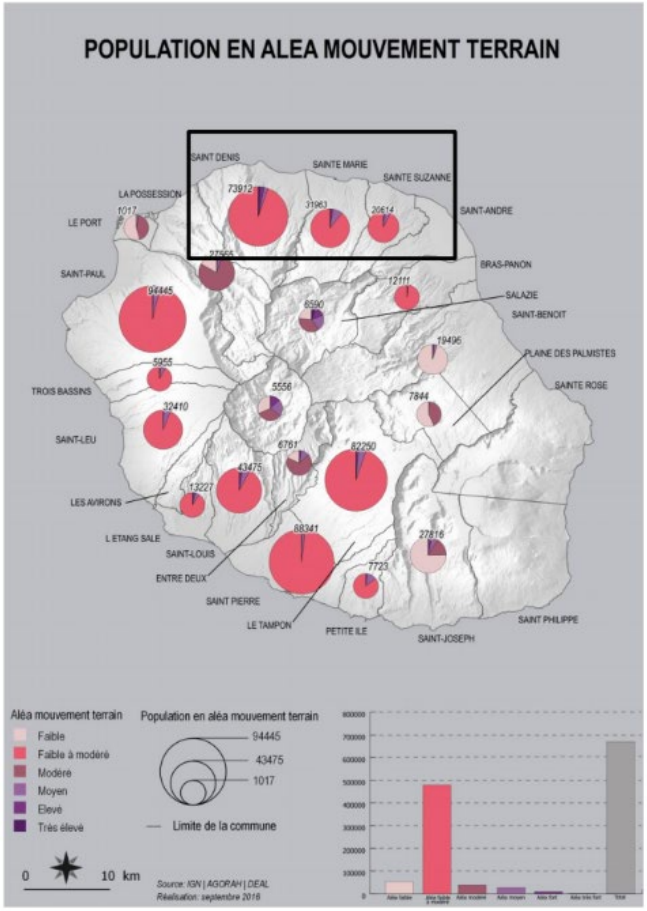


LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

Concernant le risque de mouvement de terrain celui-ci est lié aux conditions géologiques du territoire. A La Réunion, les mouvements de terrains les plus représentés sont les chutes de pierres et de blocs rocheux ou les glissements de terrain.

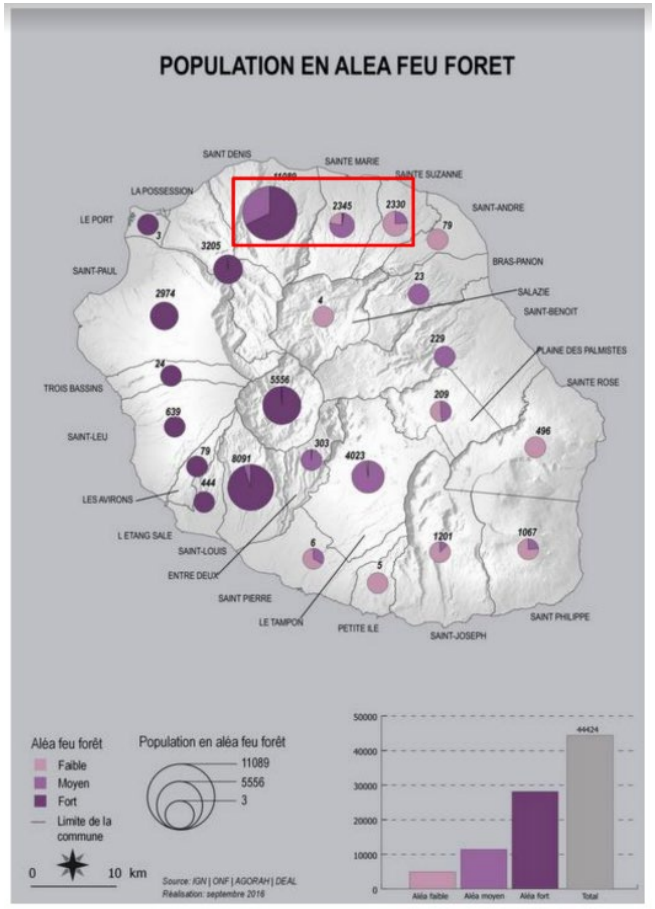
Globalement, la majeure partie de la population de la CINOR n'est pas soumis à un aléa mouvement élevé voire très élevé. En 2016, ce sont 126 489 habitants qui sont soumis à l'aléa, la majeure partie de manière faible à modérée.

Exposition de la population à l'aléa mouvement de terrain sur le territoire de la CINOR (AGORAH 2016)



L'ALEA FEU DE FORET

L'aléa feu de forêt est un aléa relevé dans le cadre du SCoT, la zone la plus exposée sur le territoire de la CINOR étant la végétation forestière de Saint-Denis du fait de la présence d'arbres de plus haute taille, d'espèces végétales combustibles.
La période de l'année la plus propice aux feux de forêt est l'hiver austral (de novembre à avril), car aux effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des sols, vient s'ajouter l'effet des alizés.
En 2016, la population soumise à ce risque s'évalue à 15 755 habitants.



Exposition de la population à l'aléa feu de forêt sur le territoire de la CINOR (AGORAH 2016)

XIV. LA RESSOURCE EN EAU ET L'ASSAINISSEMENT

LES MASSES D'EAU SOUTERRAINE – Etat quantitatif

Les nappes d'eau souterraine constituent une grande réserve d'eau douve et sont principalement convoitées pour l'alimentation en eau potable.
L'article 2 de la Directive Cadre sur l'Eau définit une masse d'eau souterraine comme "un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou plusieurs aquifères". Un aquifère est défini comme "une ou plusieurs couches souterraines ou autres couches géologiques d'une porosité et perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine".

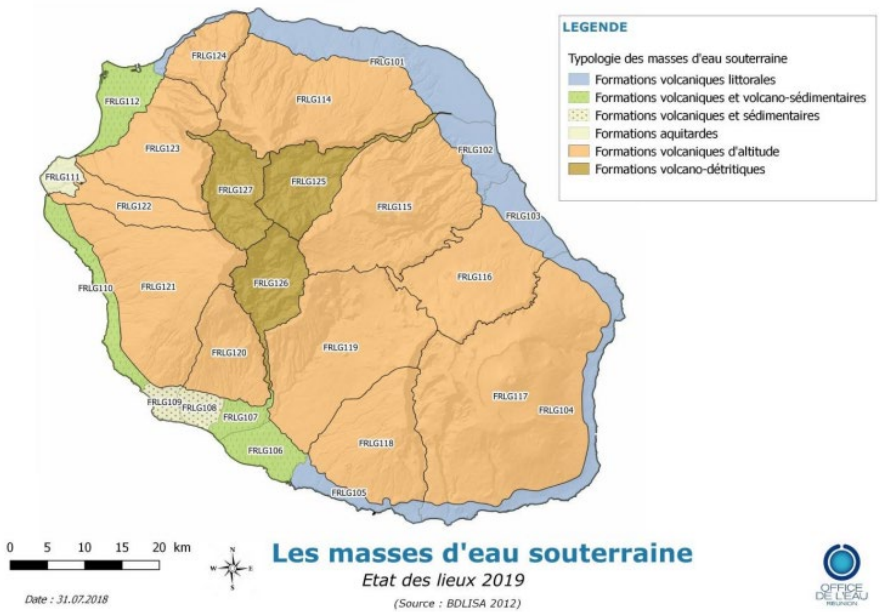
Le territoire de la CINOR repose sur 3 masses d'eau souterraines, dénommées :
- FRLG114 : "Plaine des Chicots et PLaine des Fougères" ;
- FRLG124 "La Montagne" ;
- FRLG101 : "Formations volcaniques du Littoral Nord".

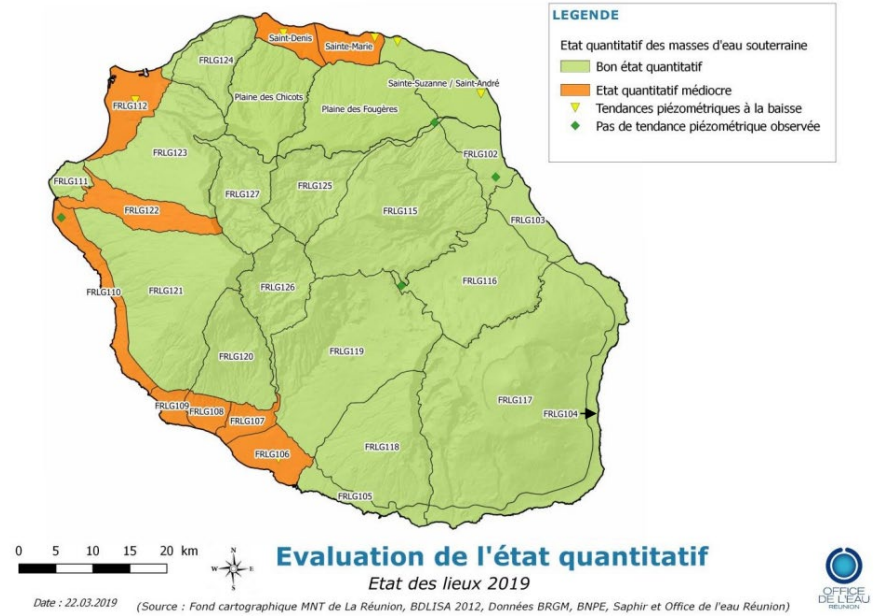
L'état quantitatif des masses d'eau souterraine se fait à l'aide de 4 tests, permettant la détermination de l'état des eaux souterraines :
- le test "Balance"
- le test "Intrusion saline"
- le test "Eau de surface"
- le test "Ecosystèmes terrestres associés".

L'agrégation des résultats issus des 4 tests permet une évaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine.
Toutes les masses d'eau sont en bon état au regard des tests "Eaux de surface" et "Ecosystèmes terrestres associés". Les masses d'eau en état médiocre sont déclassées par les tests "Balance" et "Intrusion Saline".

Récapitulatif des résultats de l'évaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine.

Code masse d'eau	Nom ou secteur masse d'eau	Test Balance	Test ETA	Test Eaux de Surface	Test Intrusion Saline	**Etat quantitatif 2019**
FRLG101	Littoral Nord / St-Denis	MEDIOCRE	BON	BON	BON	MEDIOCRE
	Littoral Nord / Ste-Marie	MEDIOCRE	BON	BON	BON	MEDIOCRE
	Littoral Nord / Ste-Suzanne/St-André	BON	BON	BON	BON	BON
FRLG114	Plaine des Chicots	BON	BON	BON	BON	BON
	Plaine des Fougères	BON	BON	BON	BON	BON
FRLG124	La Montagne	BON	BON	BON	BON	BON





LES MASSES D'EAU SOUTERRAINE – Etat quantitatif

L'analyse des tendances piézométriques

Sur le piézomètre S1 Champ Fleuri à Saint-Denis, la tendance à la baisse semble être accentuée par une plus faible intensité des épisodes cycloniques ces dernières années dans la zone concernée marquée par des pics piézométriques moins prononcés.
Les mêmes observations se présentent sur le piézomètre P237 Belle Eau (Sainte-Suzanne).

Une tendance à la baisse a été observée également sur le piézomètre de la Ravine des Chèvres à Sainte-Marie.

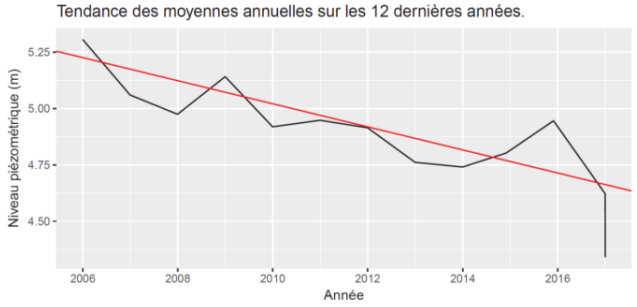


Figure 5 : Evolution de la piézométrie sur l'ouvrage 12264X0218 (S1 Champ Fleuri)

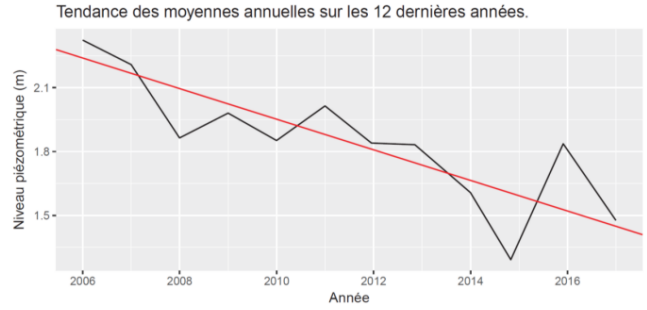
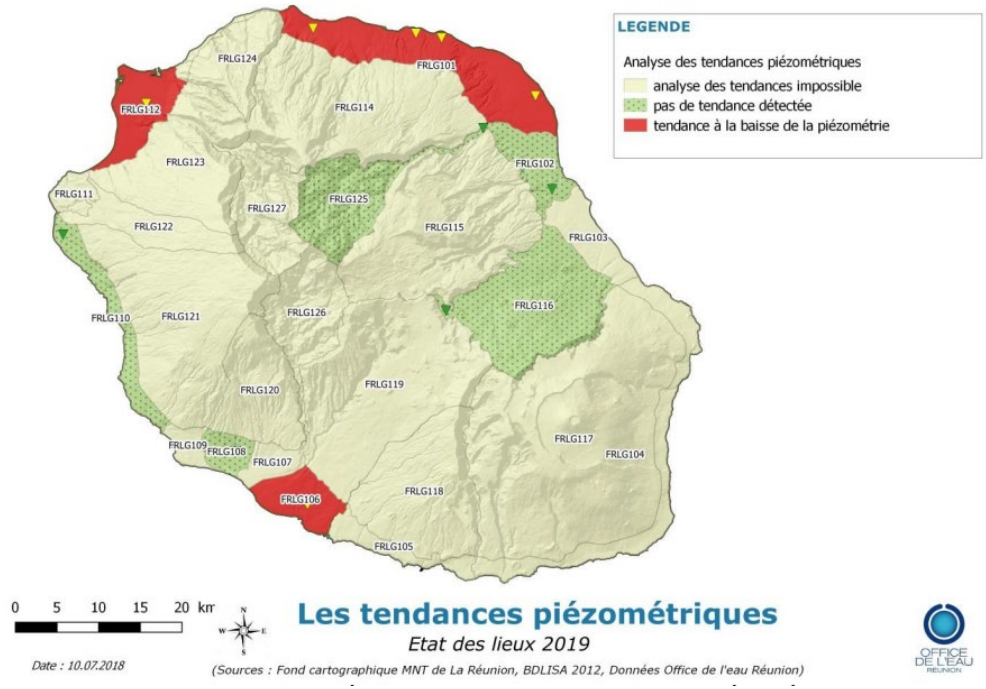


Figure 6 : Evolution de la piézométrie sur l'ouvrage 12272X0095 (P27 Belle Eau)

En somme, une tendance à la baisse est observée pour des piézomètres appartenant à la masse d'eau souterraine FRLG101 "Formations volcaniques du Littoral Nord" S1 Champ Fleury, P27 Belle Eau, Piézomètre de la Ravine des Chèvres".



LES MASSES D'EAU SOUTERRAINE – Etat qualitatif

L'état chimique des masses d'eau souterraine

L'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine se fait à l'aide de 5 tests permettant la détermination de l'état des eaux souterraines :

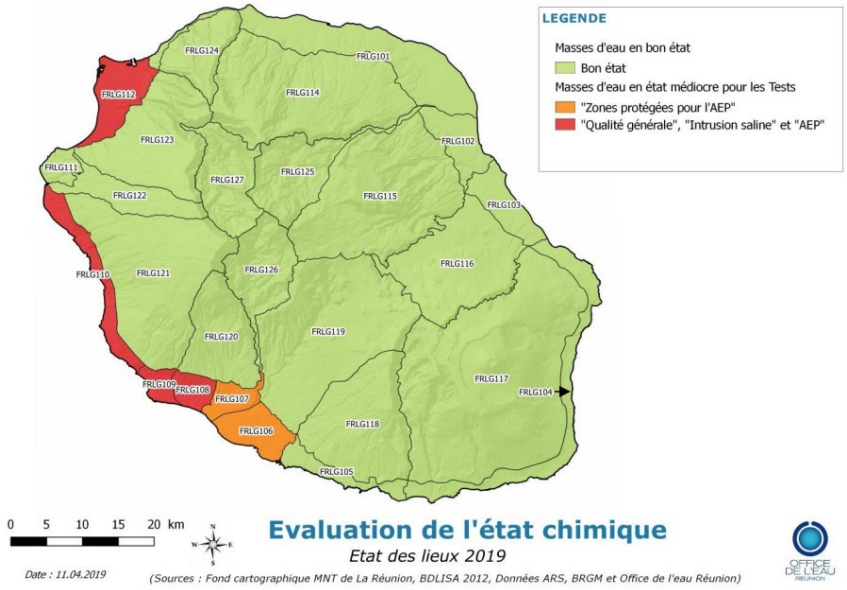
- le test "Qualité générale"
- le test "Intrusion Saline"
- le test "Zones protégées pour l'AEP"
- le test "Eau de surface"
- le test "Ecosystèmes terrestres associés.

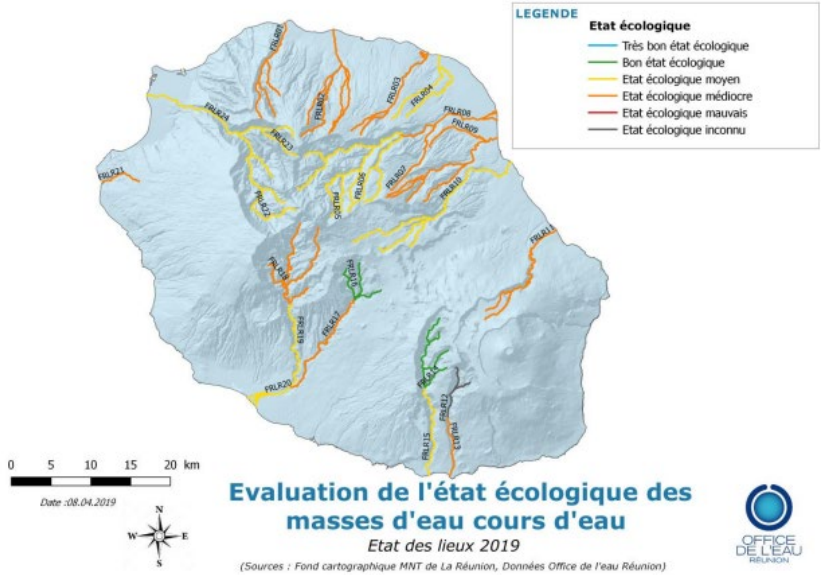
L'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine de la CINOR montre des résultats satisfaisants.

Toutefois, l'évaluation de l'état des cours d'eau en 2019, révèle que plusieurs masses d'eau sur le territoire de la CINOR sont en état écologique médiocre (ces cours d'eau sont associés aux masses d'eau souterraine).

L'état écologique est principalement défini à partir de critères biologiques (abondance d'invertébrés, de poissons, de diatomées, ...). Les masses d'eau souterraine ne semblent pas à l'origine des dégradations constatées.

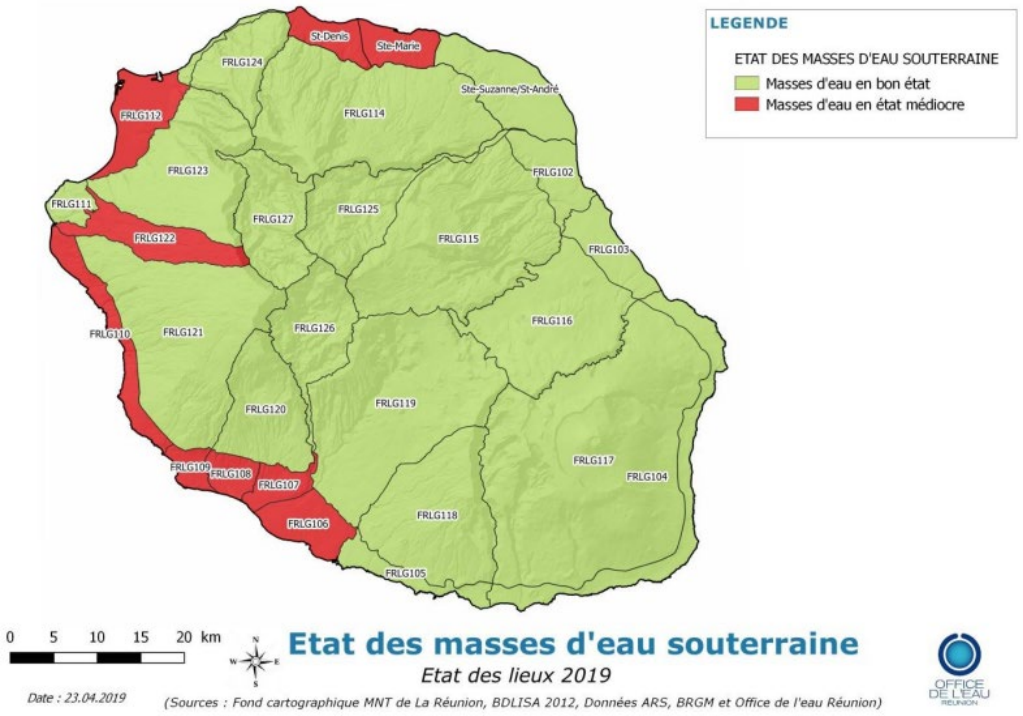
L'agrégation des résultats issus des 5 tests permet une évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine.
Toutes les masses d'eau de la CINOR sont qualifiées de bon état chimique.





LES MASSES D'EAU SOUTERRAINE – Synthèse globale de l'état des masses d'eau souterraine

L'analyse de l'état global des masses d'eau souterraine fournit le résultat suivant :



Les masses d'eau du Littoral Nord de Saint-Denis et de Sainte-Marie sont qualifiées d'état médiocre, notamment au regard du critère d'analyse de l'état quantitatif.

LES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

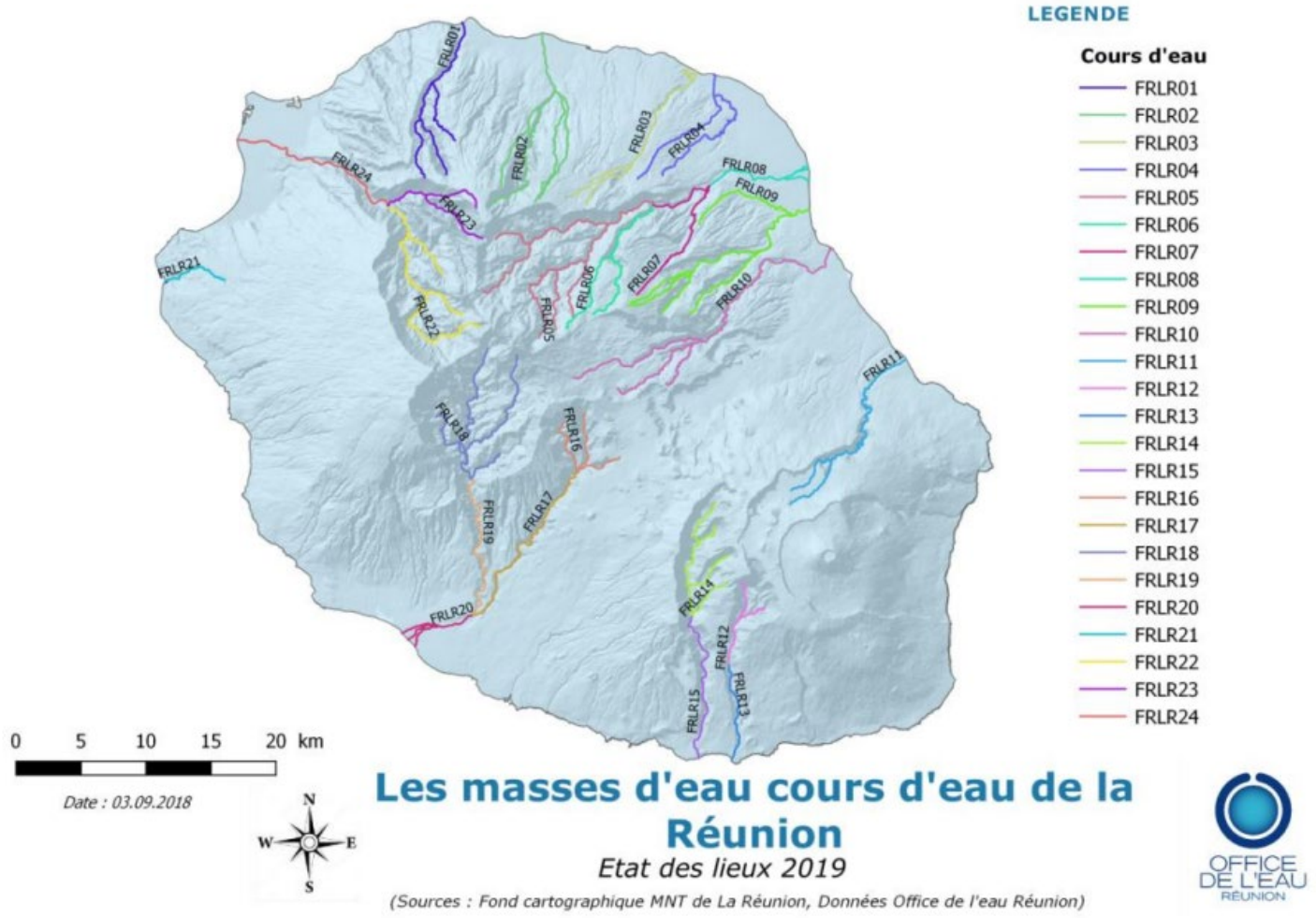
Les masses d'eau superficielles continentales constituent le référentiel cartographique élémentaire de la directive cadre sur l'eau. Elles servent d'unité d'évaluation de la qualité des eaux.

Une masse d'eau doit présenter une certaine homogénéité du point de vue des caractéristiques naturelles (pour que les conditions de référence y soient homogènes) et du point de vue des pressions exercées par les activités humaines.

Le territoire de la CINOR dénombre 4 masses d'eau superficielles, dénommées :

- FRLR01 : Rivière Saint-Denis ;
- FRLR02 : Rivière des pluies ;
- FRLR03 : Rivière Sainte-Suzanne ;
- FRLR04 : Rivière Saint-Jean.

Au-delà de ces rivières pérennes, le territoire de la CINOR, à l'instar de l'île de la Réunion, est composé de nombreuses ravines sèches. Le régime hydrologique des cours d'eau est de type fluvial, leur débit étant principalement contrôlé par la pluviométrie. Il se caractérise par une variabilité interannuelle importante des débits avec des crues extrêmes pendant la saison des pluies et des basses eaux pendant l'hiver austral.



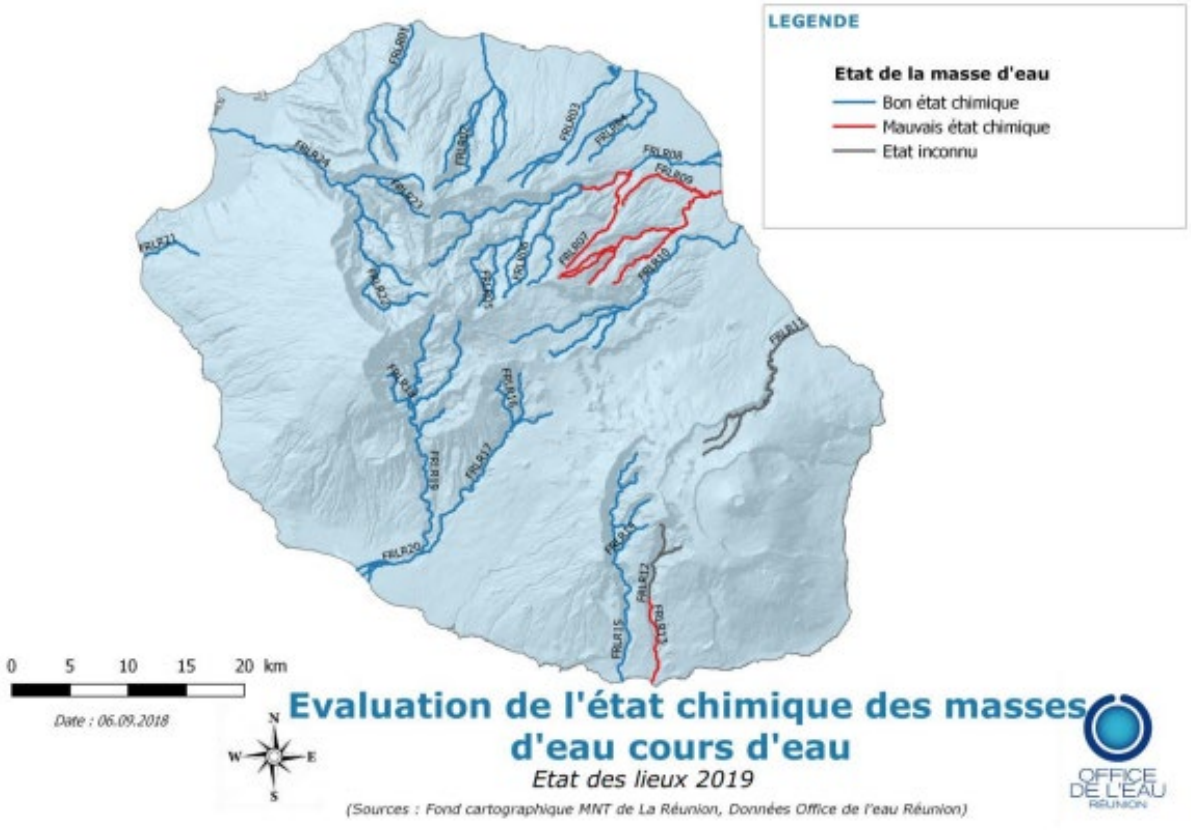
LES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES – Etat chimique des cours d'eau

L'état chimique d'une masse d'eau de type "cours d'eau" est établi à partir des concentrations mesurées pour une liste de 54 substances fixée au niveau européen.

Le bon état pour un paramètre est atteint lorsque l'ensemble des Normes de Qualité Environnementales est respecté en tout point représentatif de la masse d'eau.

Les quatre masses d'eau superficielles sur le territoire de la CINOR sont qualifiées de bon état sur l'ensemble des paramètres étudiés.

Masse d'eau	Nom de la ME	ETAT CHIMIQUE ME		éléments déclassant	Indice de confiance
		Tous paramètres	Sans ubiquistes		
FRLR 001	Rivière St Denis	Bon	Bon		2
FRLR 002	Rivière des Pluies	Bon	Bon		2
FRLR 003	Rivière Ste Suzanne	Bon	Bon		2
FRLR 004	Rivière Saint-Jean	Bon	Bon		2



LES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES – Etat écologique des cours d'eau

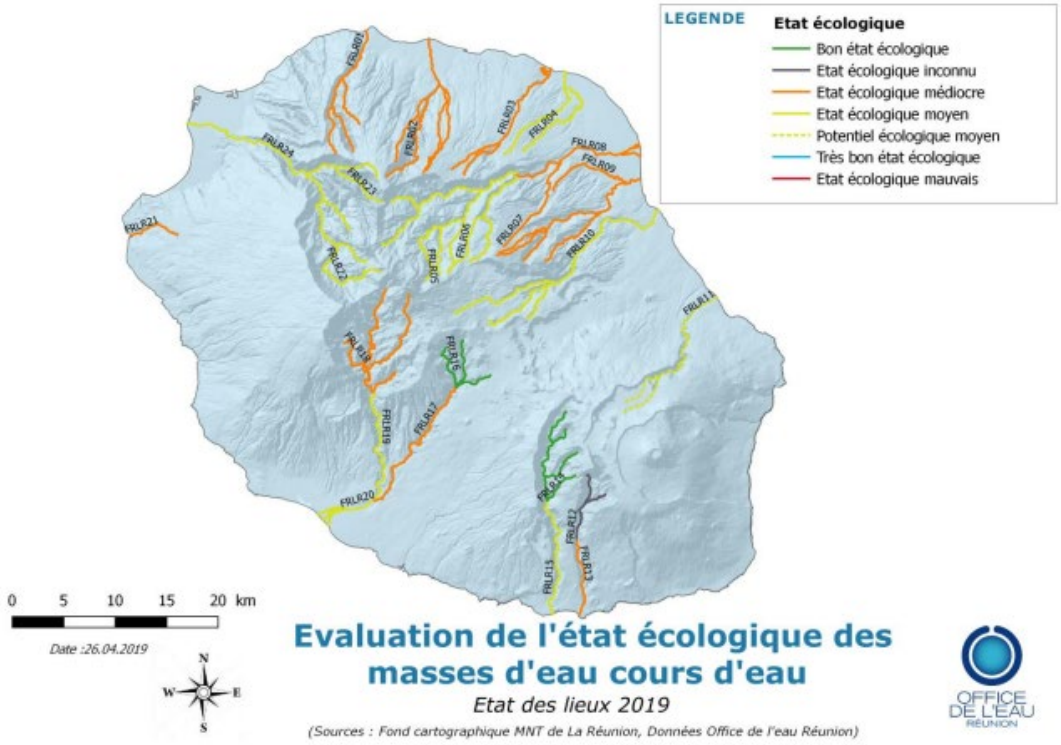
L'état écologique est qualifié au regard de règles d'évaluation de l'état biologique, de paramètres physico-chimiques et de polluants spécifiques relevés au sein des cours d'eau.

A l'issue de l'application des règles d'agrégation pour définir l'état écologique, les résultats par masse d'eau à l'échelle de la CINOR figurent dans le tableau suivant :

Masse d'eau N° et Nom		Etat écologique des ME	éléments déclassant	Indice de confiance
FRLR 001	Rivière St Denis	**Médiocre**	Poissons	**2**
FRLR 002	Rivière des Pluies	**Médiocre**	Poissons	**1**
FRLR 003	Rivière Ste Suzanne	**Médiocre**	Poissons	**2**
FRLR 004	Rivière Saint-Jean	**Moyen**	Poissons et invertébrés	**2**

En 2019, l'état écologique des masses d'eau est qualifié de médiocre sur les rivières Saint-Denis, des Pluies et Sainte-Suzanne. Il est qualifié d'état moyen pour la rivière Saint-Jean.

De manière générale entre 2013 et 2019, l'état écologique des cours d'eau a eu tendance à se détériorer comme le montre le tableau page suivante, à l'exception de la Rivière Sainte-Suzanne où l'état écologique est passé de Mauvais à Médiocre.



LES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES – Etat écologique des cours d'eau

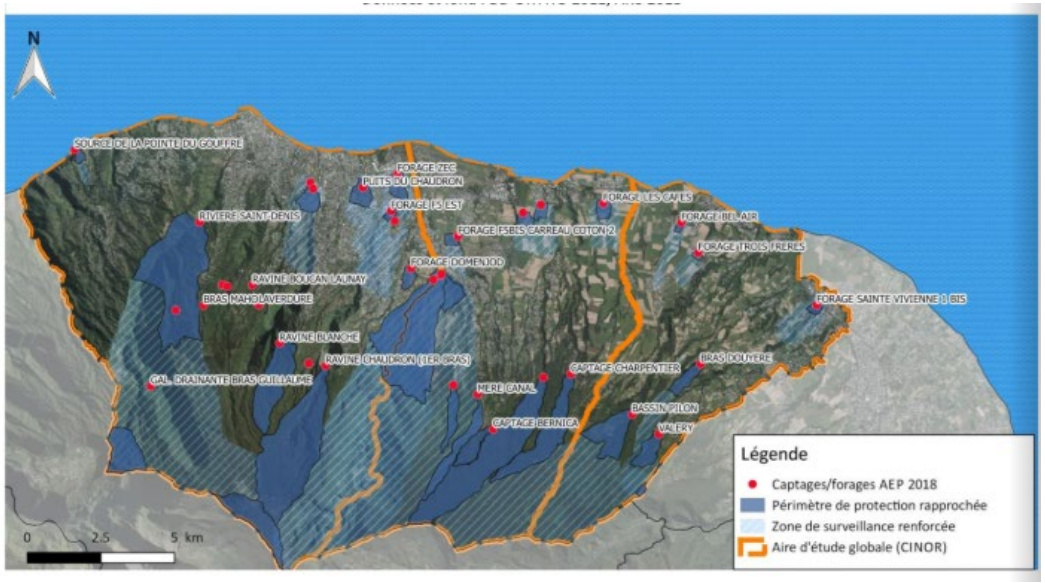
Evolution de l'état écologique entre 2013 et 2019

Masses d'eau N° et noms		EDL2013	Etat des ME 2015	EDL2019	Elément déclassant	Explication de l'évolution
FRLR01	Rivière St Denis	Moyen	Moyen	Médiocre	Poissons	Station aval suivie depuis 2016 évaluée en état médiocre et station amont dégradée en médiocre
FRLR02	Rivière des Pluies	Bon	Moyen	Médiocre	Poissons	Station embouchure dégradée en état médiocre
FRLR03	Rivière Ste Suzanne	Mauvais	Médiocre	Médiocre	Poissons	Situation stable
FRLR04	Rivière Saint-Jean	Bon	Bon	Moyen	Poissons et Invertébrés	Stations dégradées en état moyen
FRLR05	Cirque de Salazie	Moyen	Moyen	Moyen	Poissons et Invertébrés	Situation stable
FRLR06	Bras de Caverne	Inconnu	Moyen (dire expert)	Moyen (dire expert)	-	Masse d'eau sans pressions anthropiques : situation stable
FRLR07	Rivière du mât médian + Bras des Lianes	Inconnu	Moyen (dire expert)	Médiocre (dire expert)	Poissons	Etat biologique mauvais non représentatif de la ME : Médiocre selon avis expert
FRLR08	Rivière du Mât aval	Moyen	Moyen	Médiocre	Poissons	Station amont barrage Bengalis dégradée en état médiocre
FRLR09	Rivière des Roches	Moyen	Moyen	Médiocre	Poissons	Station La Caroline dégradée en état médiocre : site fortement braconné
FRLR10	Rivière des Marsouins	Mauvais	Médiocre	Moyen	Poissons et Invertébrés	Amélioration station amont pour le volet poisson
FRLR11	Rivière de l'Est - MEFM	Moyen	Moyen	Potentiel écologique Moyen	Hydromorphologie	MEFM
FRLR12	Rivière Langevin amont	Inconnu	Inconnu	Inconnu	-	Etat biologique dégradé par IRM sur une seule station et analyse des pressions non concluante
FRLR13	Rivière Langevin aval	Inconnu	Médiocre	Médiocre	Poissons	Situation stable
FRLR14	Rivière des Remparts amont	Bon	Bon (dire expert)	Bon (dire expert)	-	Masse d'eau sans pressions anthropiques : situation stable
FRLR15	Rivière des Remparts aval	Bon	Bon	Moyen	Poissons et Invertébrés	Situation stable
FRLR16	Grand Bassin	Très bon	Bon	Bon (dire expert)	-	Etat biologique dégradé par IRM mais analyse des pressions non concluante
FRLR17	Bras de la Plaine	Moyen	Moyen	Médiocre	Poissons	Station dégradée en état médiocre
FRLR18	Cirque de Cilaos	Inconnu	Médiocre	Médiocre	Poissons	Situation stable
FRLR19	Bras de Cilaos	Moyen	Moyen	Moyen	Invertébrés	Etat biologique dégradé par IRM et analyse des pressions qui conforte cet état
FRLR20	Rivière Saint-Etienne	Moyen	Moyen	Moyen	Poissons et Invertébrés	Situation stable
FRLR21	Ravine St Gilles	Mauvais	Médiocre	Médiocre	Poissons	Situation stable
FRLR22	Cirque de Mafate	Inconnu	Inconnu	Moyen	-	Etat biologique dégradé par IRM et analyse des pressions qui conforte cet état
FRLR23	Bras Sainte-Suzanne (Mafate)	Inconnu	Inconnu	Moyen (dire expert)	-	Etat biologique basé le un seul suivi diatomées : Moyen selon avis expert
FRLR24	Rivière des Galets aval	Moyen	Médiocre	Moyen	Poissons et Invertébrés	Amélioration de la station aval pour le volet poisson

DES CONSOMMATIONS D'EAU HETEROGENES SUR LE TERRITOIRE DE LA CINOR

Le nombre de captages et forages sur le territoire de la CINOR s'élève à 34, dont la répartition est la suivante :

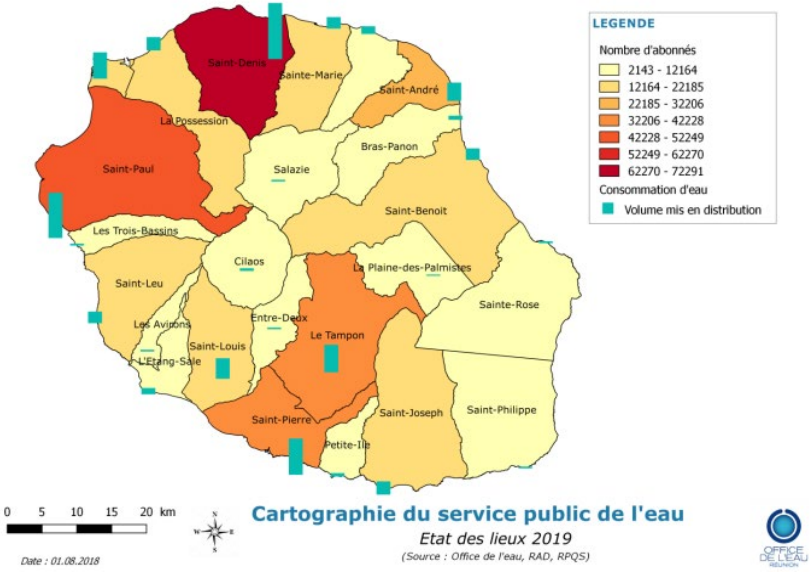
	Saint-Denis	Sainte-Marie	Sainte-Suzanne	TOTAL CINOR
Eau souterraine	8	4	3	15
Eau superficielle	10	6	3	19



A l'échelle de la Réunion, la consommation d'eau moyenne par abonné domestique s'élève à 194 m3 d'eau par an mais varie sensiblement d'une commune à l'autre (comme le montre le tableau ci-contre).

Le nombre d'abonnés s'élève en 2016 à 93 975 sur le territoire de la CINOR pour un volume consommé de 18 644 110 m3. Soit une consommation moyenne par abonné de 198 m3, une moyenne légèrement supérieure à celle constatée à l'échelle de la CINOR.

Commune	Population légale	Nombre d'abonnés	Volume total consommé (m³)	*Volume consommé par abonné domestique (m³)*
Saint-Denis	148 515	72 291	13 837 699	*188*
Saint-Paul	107 464	45 760	11 170 429	*244*
Saint-Pierre	85 011	38 270	8 965 310	*232*
Le Port	35 634	14 447	6 530 488	*255*
Saint-Louis	54 174	21 186	5 093 543	*214*
Saint-André	56 195	22 257	4 565 347	*205*
Le Tampon	77 339	33 915	6 836 074	*174*
Sainte-Marie	33 386	13 029	2 879 444	*221*
Saint-Joseph	38 153	15 859	3 309 591	*187*
Saint-Leu	34 194	14 768	2 902 224	*197*
Saint-Benoit	38 287	14 724	2 873 111	*195*
La Possession	33 106	13 198	3 309 591	*219*
Sainte-Suzanne	23 275	8 655	1 926 967	*195*
L'Étang-Salé	14 549	6 160	1 596 639	*253*
Bras-Panon	12 895	5 353	1 059 632	*189*
Les Avirons	11 350	5 004	462 241	*167*
Petite Île	12 255	5 627	864 284	*149*
Entre-Deux	6 848	2 995	471 749	*153*
Cilaos	5 438	3 170	701 639	*154*
Salazie	7 493	2 546	467 583	*188*
Trois-Bassins	7 221	2 857	531 734	*200*
Sainte-Rose	6 702	2 700	501 759	*186*
La Plaine-des-Palmistes	6 245	3 385	333 870	*118*
Saint-Philippe	5 167	2 143	462 241	*180*
DEPARTEMENT	**860 896**	**370 377**	**82 077 803**	***194***



B. L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Les besoins en eau sont hétérogènes sur le territoire Réunionnais, majoritairement dans le Nord, l'Ouest et le Sud de l'île là où la disponibilité de la ressource est contrainte, notamment en période d'étiage. Les prélèvements excédentaires peuvent dans certains cas entrainer des assèchements temporaires des cours d'eau avec une incidence sur les habitats aquatiques mais aussi des intrusions salines dans les aquifères littoraux.

Les comportements de consommation d'eau potable s'améliorent globalement à l'échelle de l'île avec une diminution de la consommation d'eau par abonné du fait de la prise de conscience des ménages de la sensibilité du milieu, de l'utilisation d'appareils hydro-économes, de la récupération de l'eau de pluie entre autres.

Pour autant, la consommation totale a augmenté montrant que les efforts de baisse de la consommation des ménages sont nécessaires pour protéger la ressource en eau est non suffisants.

Améliorer la qualité de l'eau distribuée : un enjeu de santé publique à court terme

Les risques sanitaires à court terme sont évalués par le risque microbiologique.

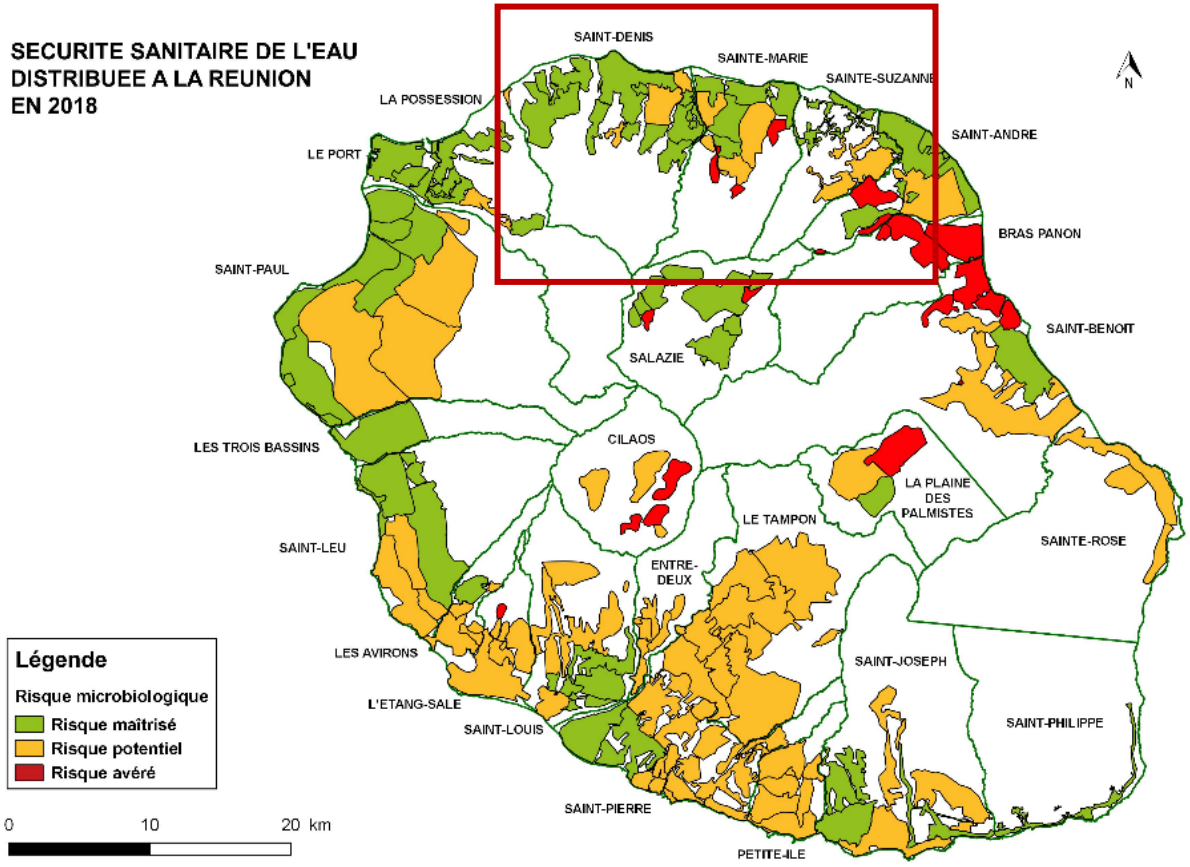
D'après l'Agence de Santé Océan Indien, 48% des abonnés sont alimentés par des réseaux correctement équipés, dans la mesure où il s'agit d'eaux souterraines potabilisées par désinfection, ou d'eaux superficielles traitées par filtration avant désinfection.

Sur le territoire de la CINOR, plusieurs usines de potabilisation sont recensées. Les stations de Bellepierre, Bois de Nèfles, Bretagne, Brûlé à Saint-Denis.

Malgré ces stations, en 2018, le risque sanitaire de l'eau distribuée sur le territoire de la CINOR est considéré comme étant un risque potentiel voire avéré notamment sur la commune de Sainte-Marie.

Organisation du service d'eau par commune (source : Office de l'Eau)

Territoire	Autorité organisatrice	Commune	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CINOR	Saint Denis	Saint Denis	RUNEO													
	Sainte Marie	Sainte Marie	CISE													
	Sainte Suzanne	Sainte Suzanne	RUNEO													



L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET LE TRAITEMENT DES EAUX

Sur le territoire de la CINOR, deux stations d'épuration sont existantes, la station du Grand Prado à Saint-Denis et la station des Trois Frères à Sainte-Suzanne.

En 2020, ces deux stations font état d'une conformité en équipement et en performance.

Le nombre d'équivalent habitant maximal global s'élève à 170 000 EH (pouvant être étendu à 235 000 EH) pour la STEU du Grand Prado et 25000 EH pour la station des Trois Frères.

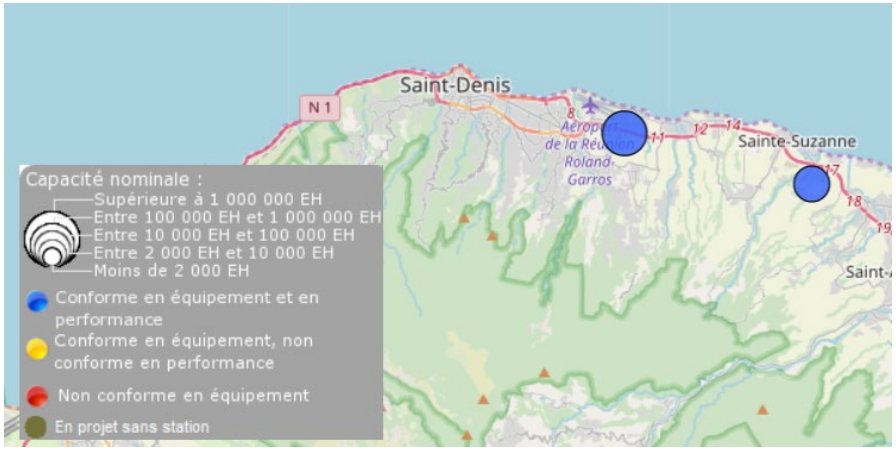
En 2020, les charges maximales en entrée de station enregistrées sont les suivantes :
- Station du Grand Prado : 166 928 EH
- Station des Trois Frères : 23 237 EH

STEU du Grand Prado

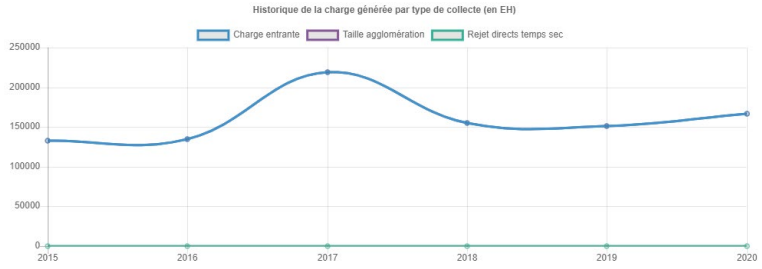


STEU Trois Frères

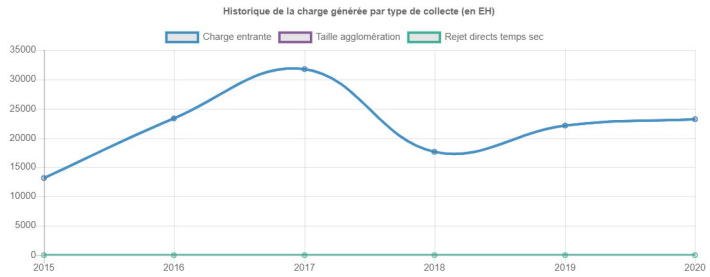




STEU du Grand Prado



STEU Trois Frères

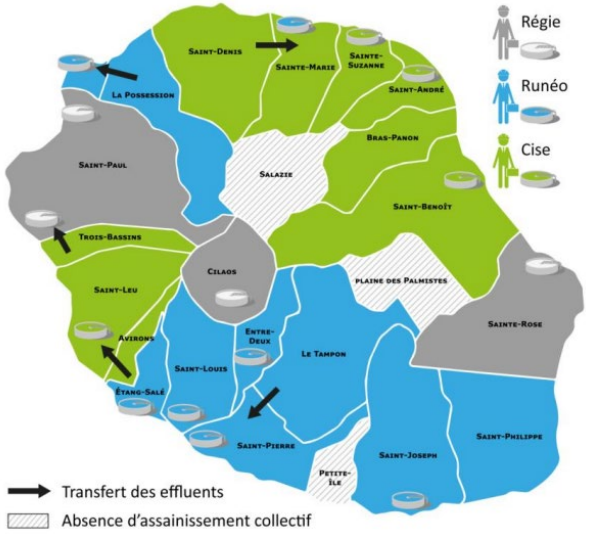


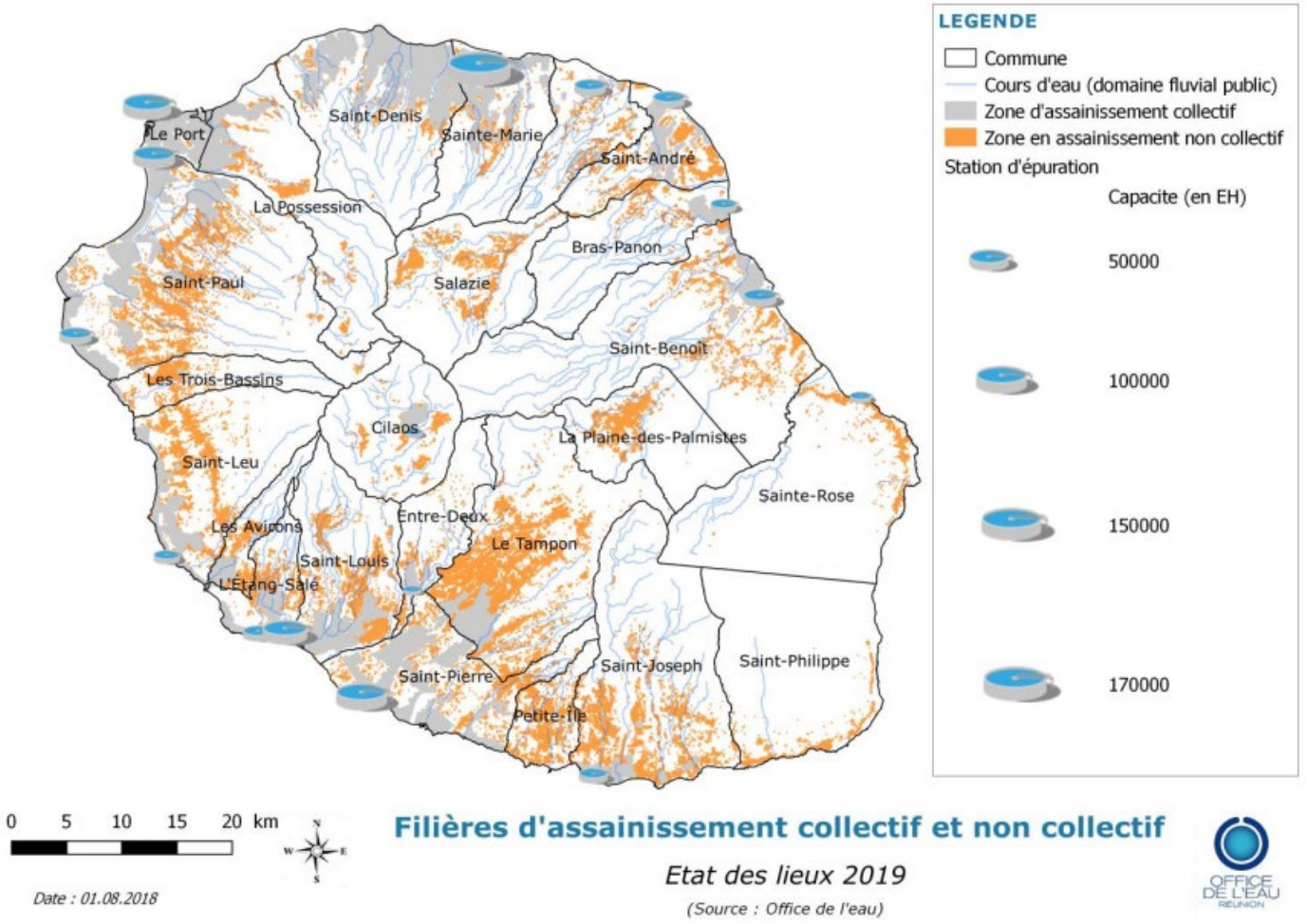
L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET LE TRAITEMENT DES EAUX

L'assainissement se caractérise par deux filières distinctes :

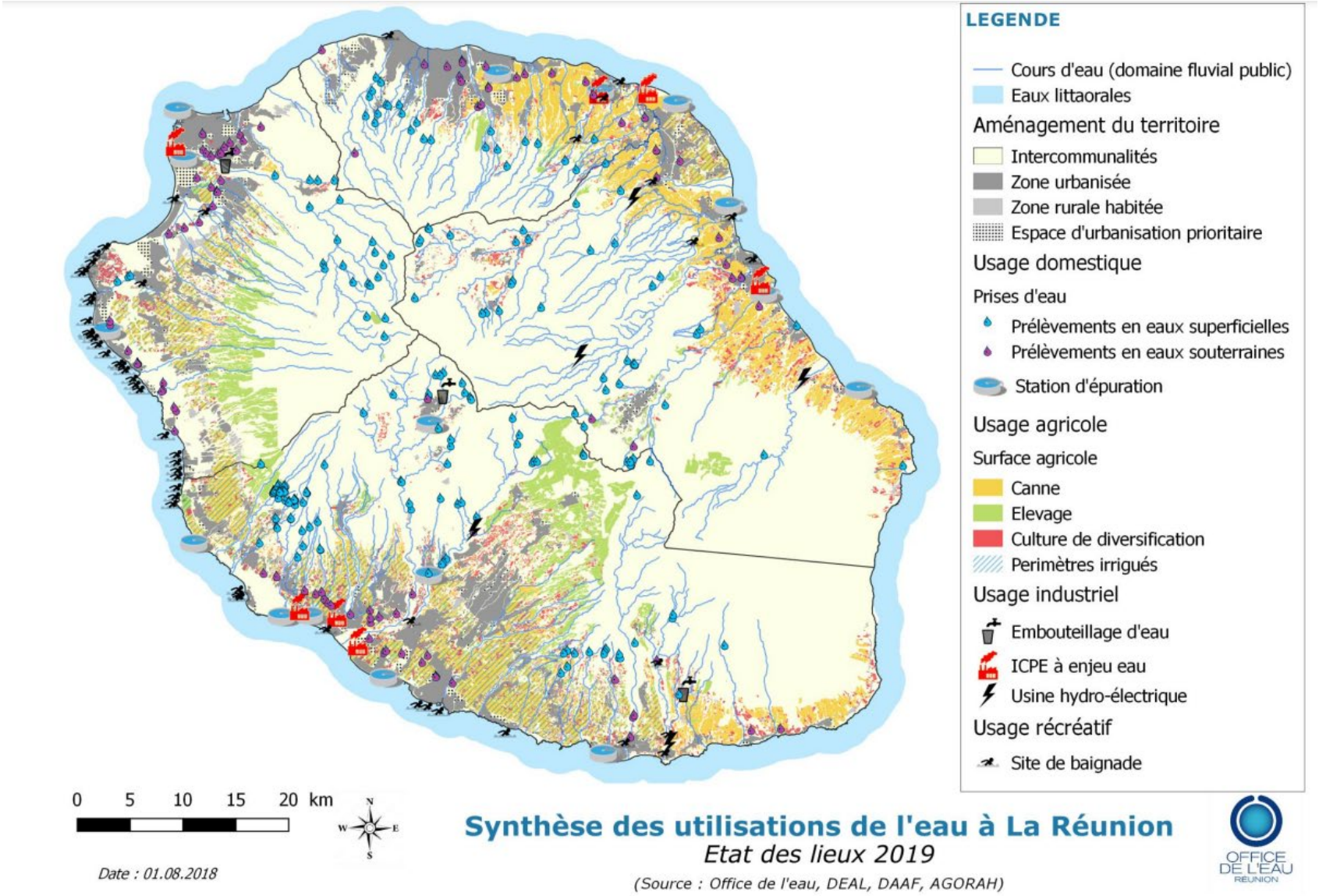
- l'assainissement collectif comprenant la collecte des eaux usées, leur traitement en station d'épuration et la mise à disposition pour revalorisation des boues produites ;
- l'assainissement non collectif, restant privilégié dans les zones faiblement urbanisées et en l'absence de sensibilité particulière du milieu récepteur.

74% de la population de la CINOR est assujettie à l'assainissement collectif.

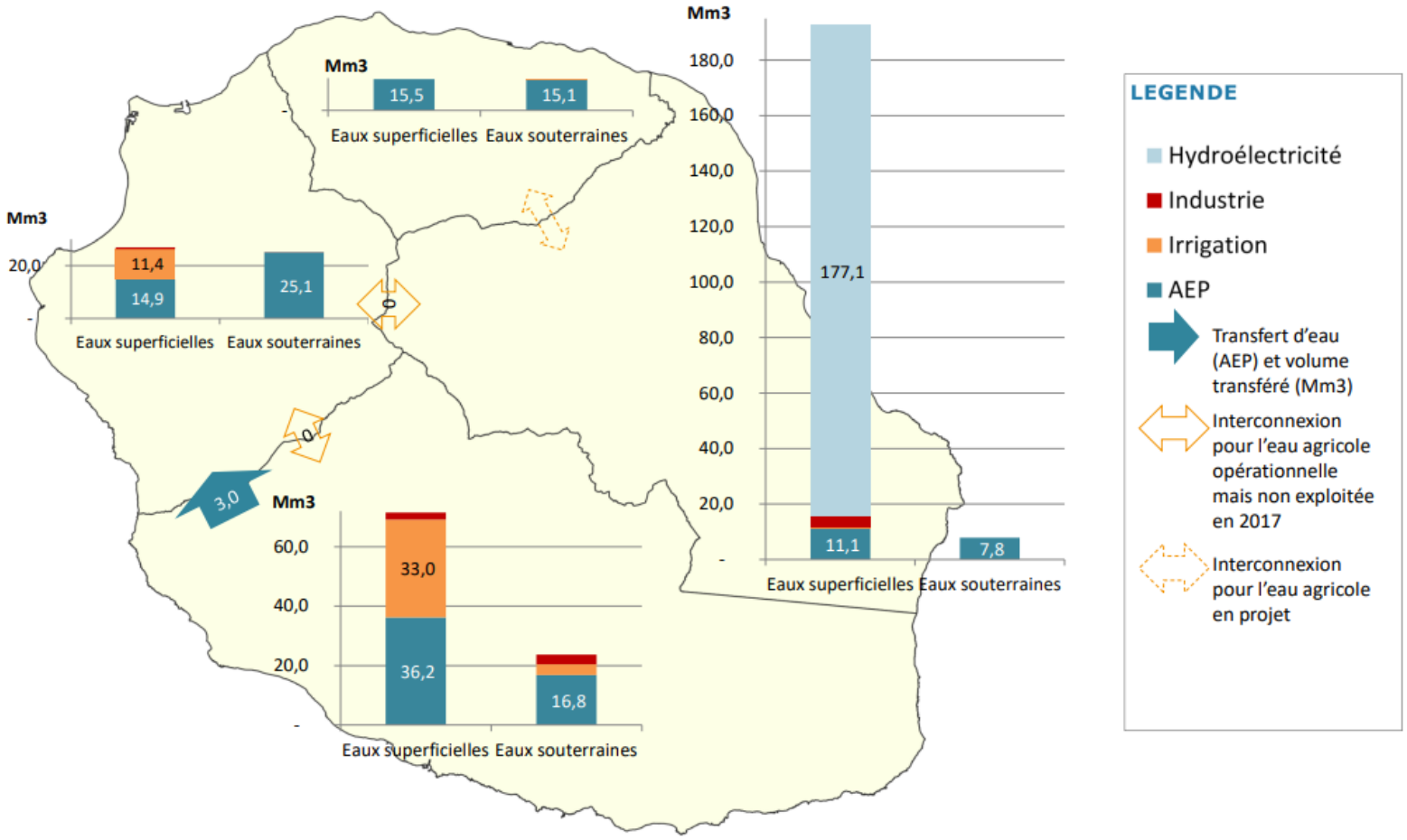




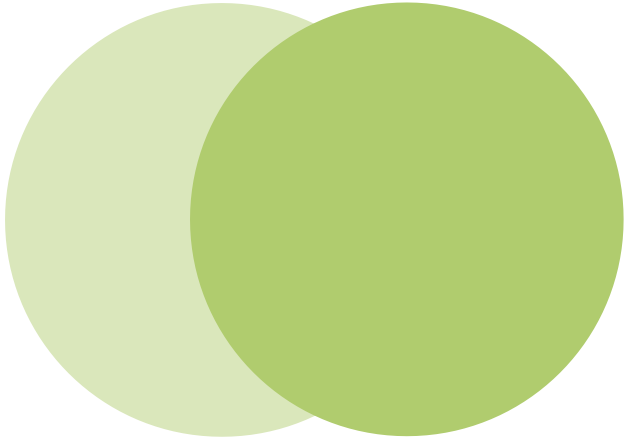
Synthèse des usages de l'eau



Synthèse des prélèvements d'eau



XV. ENERGIE



Les données qui suivent sont issues du PCAET de la CINOR. Des actualisations seront prochainement réalisées au regard du bilan à mi-parcours du PCAET qui sera produit, ainsi qu'au regard du rapport du bilan énergétique de la Réunion en 2020, publiée en décembre 2021.

UNE AUGMENTATION DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE MAIS UN ENGAGEMENT DU TERRITOIRE VERS LA TRANSITION ENERGETIQUE

A l'échelle Réunionnaise, la consommation totale d'énergie primaire s'élève en 2017 à 1 460 Ktep contre 1391 Ktep en 2010, soit une augmentation de près de 5%.
La production primaire et d'approvisionnement en énergies de La Réunion représente 1 460 Ktep en 2017, dont près de 190 Ktep provenant de ressources de production locales (majoritairement via la biomasse).

L'analyse du taux de dépendance énergétique, qui correspond à la part relative des énergies fossiles importées dans la consommation d'énergie primaire, indique une dépendance énergétique de 87,0% en 2017.
Ce taux, depuis 2013 a tendance osciller entre 86,1 et 87%. En 2017, l'augmentation du taux de dépendance s'explique par la légère baisse de la production locale et à l'augmentation de la consommation énergétique.

Suivi du taux de dépendance énergétique de 2000 à 2017

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
84,7%	85,7%	85,3%	84,6%	85,0%	85,0%	86,8%	87,4%	87,1 %

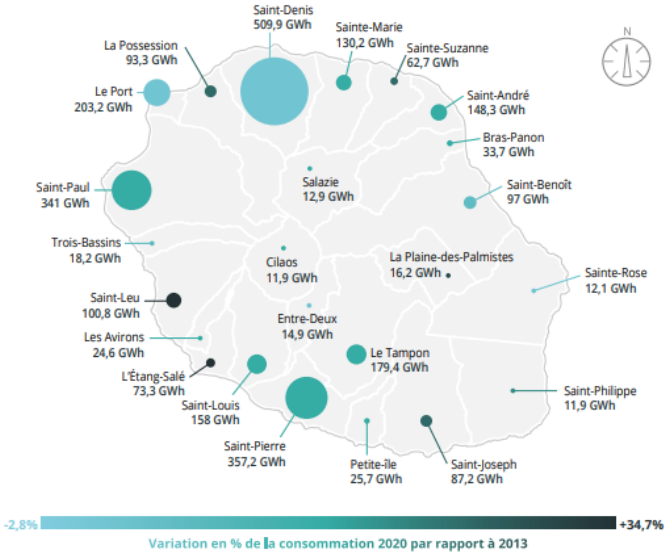
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
87,7 %	87,5 %	88,3 %	87,2 %	86,2 %	86,8 %	86,1 %	86,6 %	87,0 %

En 2020, à l'échelle de la CINOR, 702,8 GWh ont été consommés contre 715 GWH en 2017, ce qui montre une légère baisse.

Une consommation électrique légèrement en baisse en 2020, expliqué par le contexte sanitaire et l'arrêt ou le ralentissement de certaines activités.

CONSOMMATION ÉLECTRIQUE : 2 723,6 GWh - 234,2 ktep

Consommation électrique par commune en 2020



Source : EDF
Auteur : OER

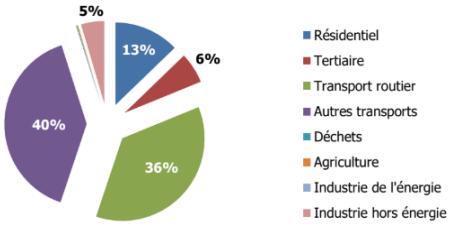
En ktep En -, les consommations En +, les productions et approvisionnements	Charbon	Produits pétroliers						Biomasse			Hydrau	Solaire		Éolien	Électricité	Chaleur	TOTAL
	Houille	Essence	Gazole	Fioul lourd	Carbu-réacteur	Gaz butane	Huiles usagées	Bagasse	Biogaz	Bois		PV	Therm		+ Prod - Conso	+ Prod - Conso	
PRODUCTION PRIMAIRE ET APPROVISIONNEMENT EN ÉNERGIES																	
Ressources de production locales (R)							1,3	102,0	4,4	-	36,3	22,1	22,3	1,2			189,6
Ressources importées	355,2	97,1	396,9	152,9	204,3	25,2											1 231,5
Stocks (+=destockage ; -=stockage)	11,7	4,1	18,8	12,6	-5,6	-1,9											39,7
TOTAL consommations primaires (CP)	**366,9**	**101,2**	**415,7**	**165,5**	**198,7**	**23,3**	**1,3**	**102,0**	**4,4**	**0,0**	**36,3**	**22,1**	**22,3**	**1,2**	**0,0**	**0,0**	**1 460,7**
Indépendance énergétique (R/CP)																	13,0%

A. UNE CONSOMMATION ENERGETIQUE EN AUGMENTATION

A l'échelle de la CINOR, la consommation d'énergie finale s'élève en 2017 à 331 Ktep d'énergie ce qui correspond à 3 852 GWh.
Le territoire de la CINOR est le territoire de La Réunion qui regroupe le plus grand nombre d'activités (hors activités industrielles), notamment puisqu'il inclut la plus grande ville du département ainsi qu'une zone d'activités importante à Sainte-Marie.
Le secteur le plus consommateur en énergie finale est le secteur du transport, qui représente 36% des consommations de la CINOR au niveau du transport routier et 40% au niveau des autres transports (notamment au transport aérien avec la présence de l'aéroport principal de La Réunion), soit un total des consommations d'énergie sur le territoire de la CINOR dédié au transport.

Viennent ensuite les secteurs du résidentiel (13% des consommations), du tertiaire (6% des consommations) et de l'industrie (5% des consommations d'énergie).

Répartition des consommations d'énergie finale par secteur d'activités

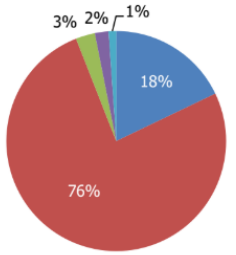


Consommations d'énergie finale en 2017 par secteur d'activités

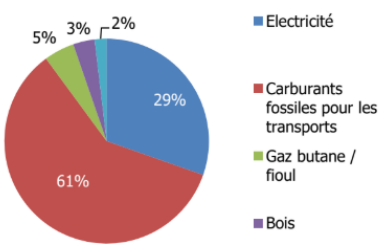
	ktep	GWh
Résidentiel	42	494
Tertiaire	20	232
Transport routier	120	1 399
Autres transports	132	1 537
Déchets	1	7
Agriculture	1	7
Industrie de l'énergie	0	0
Industrie hors énergie	15	176
Total	**331**	**3 852**

Concernant la répartition des consommations par type d'énergie, les carburants fossiles pour le transport sont très largement majoritaires (essence, gazole et carburéacteur : 76% des consommations totales et 60% hors carburéacteurs). Vient ensuite l'électricité (18% des consommations totales de la CINOR).

Répartition des consommations d'énergie de la CINOR par type d'énergie



Répartition des consommations d'énergie de la CINOR par type d'énergie - hors carburéacteur



Focus sur la consommation électrique

En 2017, la consommation électrique des communes du territoire de la CINOR s'élève à 715 GWh, contre une consommation de 684 GWh en 2010, soit une augmentation de 4,5% de la demande en électricité sur la période.
Toutefois, cette augmentation est à relativiser puisque l'analyse de la demande en électricité par habitant montre une stabilisation de la demande : 3,46MGh/habitant en 2010 contre 3,5MGh/habitant en 2017.

Secteur d'activité	Part de la consommation électrique	Consommation électrique sur le territoire CINOR en 2017 (GWh)
Industrie	16,2 %	116
Résidentiel	45,6 %	326
Tertiaire	31,8 %	227
Agriculture	0,5 %	3,6
Indéterminé (*)	5,9 %	42
TOTAL	100%	715

En 2017, la consommation d'électricité du secteur résidentiel sur le territoire de la CINOR est donc de 326 GWh, ce qui en fait le secteur le plus consommateur en électricité (plus de 45% des consommations électriques).

D'après le Bilan Energétique de La Réunion 2017, édition 2018, la consommation électrique des communes de la CINOR en 2017 est la suivante :

Saint-Denis	526 GWh
Sainte-Marie	128 GWh
Sainte-Suzanne	60 GWh
Total CINOR	**715 GWh**

FOCUS SUR LA PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE

En 2017 à l'échelle de La Réunion, la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique représente 13,0%. Dans le mix électrique ce taux s'élève à 32%.Pour rappel, les objectifs fixés dans la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) et repris dans le Schéma Régional Climat-Air-Energie sont d'atteindre 50% d'énergies renouvelables dans le mix électrique en 2020 et 100% en 2030.

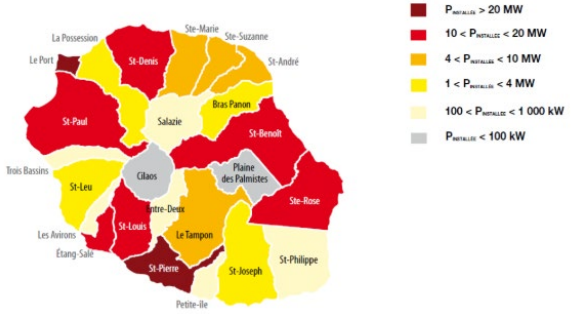
La part des énergies renouvelables sur le territoire de La Réunion en 2017, avoisine les 32% contre environ 33% en 2014.
L'année 2017 a été marquée par un ensoleillement et une pluviométrie moyenne inférieurs à la normale, avec des températures en moyenne supérieures aux normales, ce qui explique la baisse de production à partir d'hydraulique et de photovoltaïque.
En 2017, la production électrique à partir des énergies renouvelables est de 967,1GWh soit une diminution de 36,6GWh par rapport à 2016.
A l'inverse, la production d'électricité à partir de fioul et de gazole a augmenté puisque venant en compensation à la diminution des énergies renouvelables.

Évolution de la production électrique par type d'énergie de 2000 à 2017 en GWh



La production des énergies renouvelables sur le territoire de la CINOR est variée. En 2017, l'éolien a permis de produire environ 11 GWh grâce à la ferme éolienne de La Perrière sur le territoire de Sainte-Suzanne constitué de 37 turbines pour une puissance totale de 10 MW.
Le photovoltaïque, la même année accueille 26 MWc de panneaux photovoltaïques, répartis comme suit :

Commune	Puissance installée de panneaux PV
Saint-Denis	13 MWc
Sainte-Suzanne	8 MWc
Sainte-Marie	5 MWc
Total CINOR	**26 MWc**



Les différentes installations ont permis de produire environ 45,3 GWh en 2017.

Le parc photovoltaïque sur le territoire de la CINOR a eu tendance à s'accroître depuis 2009 permettant ainsi d'augmenter la production électrique. Toutefois, le tableau ci-dessous, montrant l'évolution du parc photovoltaïque raccordé au réseau de 2009 à 2017 indique qu'entre 2014 et 2016 aucun raccordement nouveau à eût lieu.

kWc	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Saint Denis	1 404	9 275	10 622	11 516	11 898	12 000	12 000	12 000	12 887
Sainte Marie	717	1 453	4 210	4 634	4 999	5 000	5 000	5 000	5 044
Sainte Suzanne	2 399	3 088	6 263	7 765	8 085	8 085	8 085	8 085	8 171
Total CINOR	4 520	13 816	21 095	23 916	24 982	25 085	25 085	25 085	26 102

Tableau 35 : Evolution du parc PV raccordé au réseau de 2009 à 2017 par commune de la CINOR
Source : SPL Energies Réunion et EDF

Le territoire de la CINOR accueille par ailleurs deux centrales de production de biogaz. Celle de l'Installation de Stockage de Déchets non Dangereux (ISNDN) de Sainte-Suzanne pour une puissance de 1,9 MW et celle de la station d'épuration du Grand Prado à Sainte-Marie pour une puissance de 0,4 MW. En 2017, ce sont 7,8 GWh qui ont été produit via ces installations.
La production de biomasse est assurée par les entreprises agricoles de la CINOR via l'exploitation de la canne à sucre, notamment au sein des communes de Sainte-Suzanne et de Sainte-Marie. En 2017, ce sont environ 47,5 GWh qui ont été produits dans la centrale de Bois Rouge.

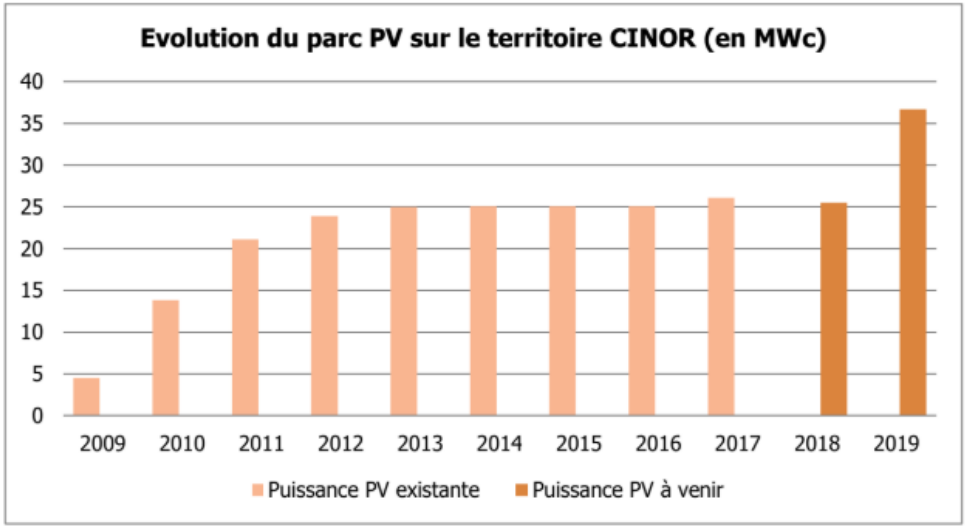
L'énergie solaire permet via les chauffe-eaux résidentiels et du secteur tertiaire, de produire en 2017 environ 44,7 GWh sur le territoire de la CINOR.

LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Plusieurs projets ou réflexions sont aujourd'hui à l'étude sur le territoire de la CINOR concernant le développement des énergies renouvelables.
Concernant l'éolien, le parc de Sainte-Suzanne voit l'objet d'un projet de remplacement des turbines existantes par 9 turbines de 2MW chacune pour une puissance de 18MW (contre 10 MW aujourd'hui).
Le projet de SRE (Schéma Régional Eolien) fait état d'une zone potentielle de développement éolien sur le territoire de la CINOR à proximité du parc existant de La Perrière. D'après le projet de SRE, 2 parcs de 14 éoliennes pourraient potentiellement être implantés sur ce secteur, portant la production d'énergie éolienne sur cette zone à environ 53,5 GWh/an.

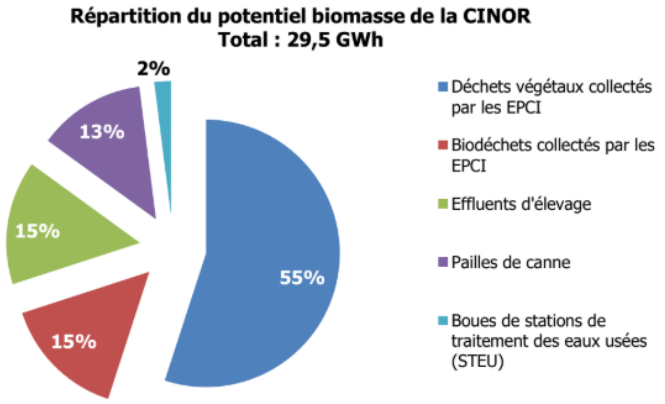
Le développement photovoltaïque semble repartir à la hausse sur l'ensemble de La Réunion suite à plusieurs projets remporté. A l'échelle de la CINOR se sont 9 MWc supplémentaires qui ont vu le jour d'ici à fin 2019. Ci-dessous, sont répertoriés les différents projets connus :

Projet	Puissance (kWc)	Type d'AAP / AO	Mise en service prévisionnelle
Lycée Bois de Nèfles Saint Denis	199,68	Obligation d'achat (AAP Région)	2018
LEP L'Horizon	91,74	Obligation d'achat (AAP Région)	2018
Lycée Lislet Geoffroy	99	Obligation d'achat (AAP Région)	2018
Aérogare Roland Garros	495,6	AO CRE autoconsommation	2019
Brasseries de Bourbon	499,815	AO CRE autoconsommation	2019
LP Sainte Suzanne	100,05	AO CRE autoconsommation	2019
Siège CINOR	191,4	AO CRE autoconsommation	2019
Aquanor	477	AO CRE autoconsommation	2019
STEP Grand Prado	399,765	AO CRE autoconsommation	2019
Gymnase Moufia	220	AO CRE PV stocké	2019
Garage Municipal Chaudron	220	AO CRE PV stocké	2019
NORDEV	1401,62	AO CRE PV stocké	2019
HELIO La Perrière 3 (repowering)	3845,4	AO CRE PV stocké	2019
HELIO La Perrière 2 (repowering)	3351,24	AO CRE PV stocké	2019



Les projets actuellement en cours de développement permettent d'envisager une puissance photovoltaïque installée de plus de 36 MWc en 2019, soit +10MWc par rapport à 2017.
En dehors des AO lancé par la CRE en 2015, la CINOR va accueillir dans les années à venir 4 MWc supplémentaires sur son territoire par rapport à 2017.
L'effort devra malgré tout être intensifié de manière importante afin de contribuer à l'atteinte de l'objectif régional de +113MWc en 2023.

La valorisation énergétique via la biomasse et les déchets pourraient être accentuée sur le territoire de la CINOR via notamment un projet porté par le SYDNE sur le territoire Nord-Est avec une puissance d'installation estimée à 10-11 MWe injectée sur le réseau.
Par ailleurs, les déchets organiques potentiellement exploitables sur le territoire de la CINOR proviennent des déchets végétaux et des biodéchets. Les effluents d'élevage, les pailles de canne et les boues de stations de traitement des eaux usées constituent d'autres sources d'énergie biomasse. L'ensemble de cette biomasse permet d'estimer un potentiel pour la CINOR de 29,5 GWh/an.



Le potentiel de production d'énergie via les énergies marines pour le territoire de la CINOR concerne notamment l'énergie thermique des mers. Un potentiel a été identifié dans le schéma régional des énergies de la mer, toutefois à ce jour, aucun projet ne semble ouvrir la possibilité de disposer d'unités de production ETM dans un bref délai.

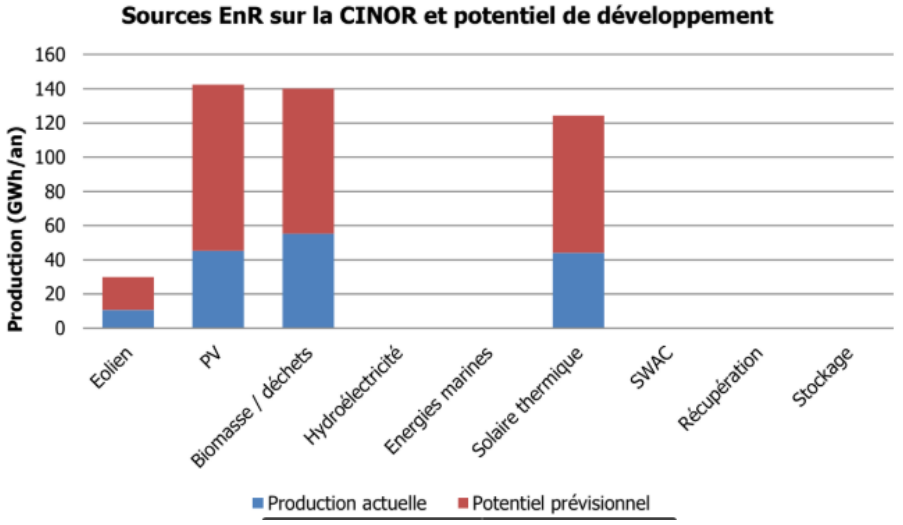
La production du solaire thermique semble être une voie de développement pour le territoire de la CINOR. En 2016, il était estimé qu'environ 90 000 habitants restaient à équiper en chauffe-eau solaire sur le territoire, ce qui permettrait de porter la production totale d'énergie thermique à 77 GWh environ.

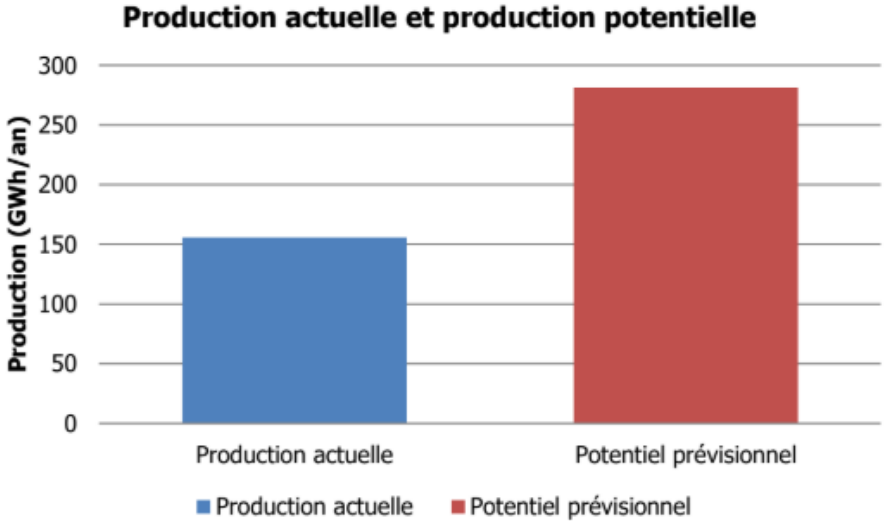
La production d'air climatisé par l'eau de mer (SWAC) a été envisagé via un projet porté par le SIDEO en 2013-2014. Ce projet a été abandonné, toutefois un projet de SWAC est en cours de réflexion à l'aéroport Roland-Garros.

BILAN DES ENERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE DE LA CINOR ET LEUR POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT

Le bilan des énergies renouvelables sur le territoire de la CINOR fait état de 155,4 GWh/an de production d'énergie renouvelable en 2017, ce qui recouvrent 4% des besoins en énergie de la CINOR (3 852 GWh en 2017) et un peu moins de 23% des besoins en électricité du territoire (679,3 GWh en 2017). A l'échelle régionale, les ENR couvraient en 2017, 32% des besoins en électricité de l'île, ce qui situe la CINOR assez nettement en dessous de cette moyenne.
L'estimation du potentiel montre que l'on pourrait envisager dans les années à venir (d'ici 2023), 258,4 GWh/an produits sur le territoire CINOR par des énergies renouvelables hors SWAC. Ainsi, d'ici 2023, la production d'énergies renouvelables pourrait doubler sur le territoire de la CINOR.

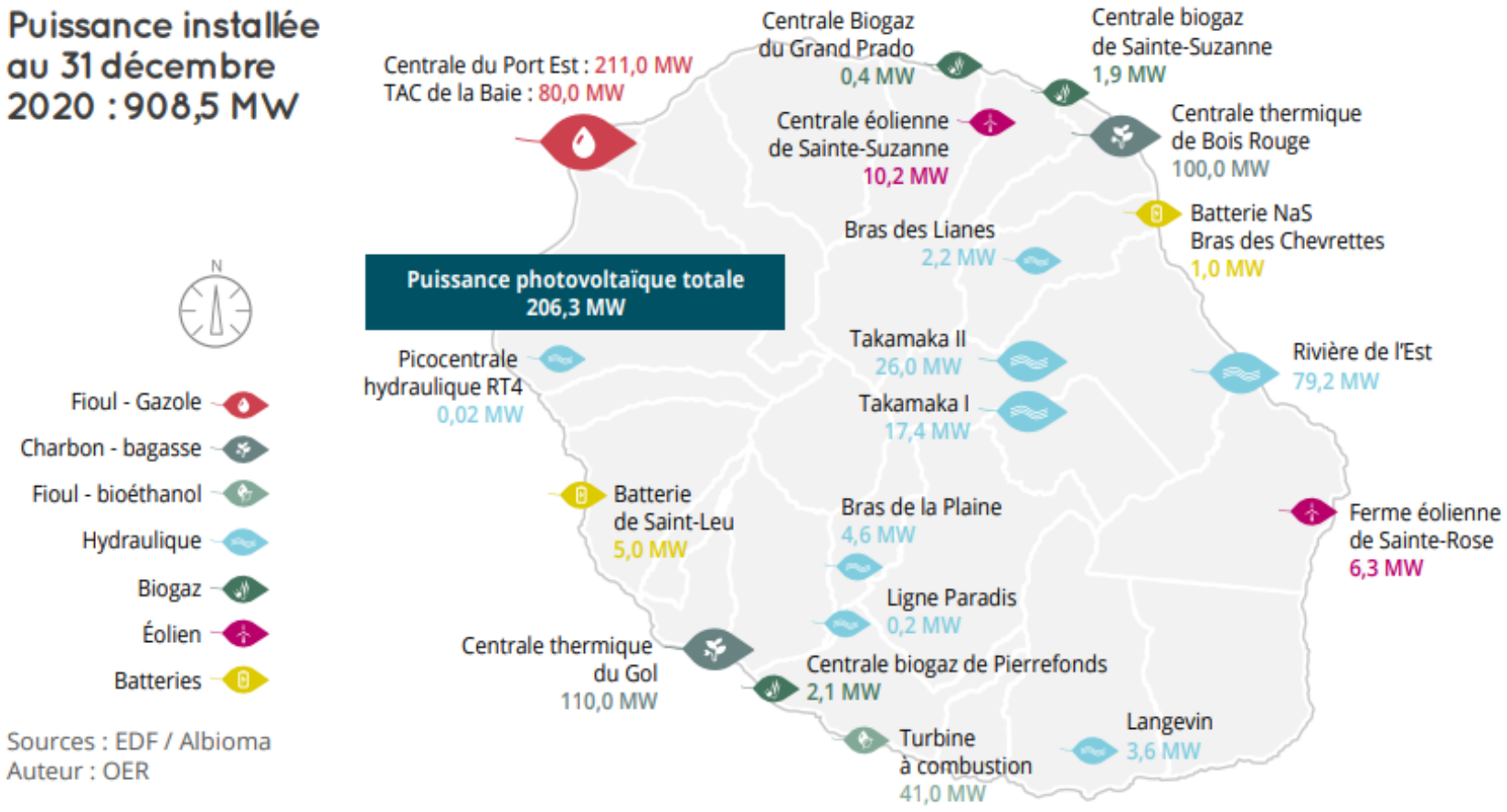
Les filières d'énergies renouvelables les plus intéressants pour la CINOR étant le développement des énergies solaires, des déchets et de la biomasse.





BILAN DES ENERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE DE LA CINOR ET LEUR POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT

PARC DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE : 908,5 MW



XVI. SOUS-SOLS ET CARRIERES

LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES

La loi n° 93-3 du 04 janvier 1993 relative aux carrières, dispose dans son article 8 qu'un Schéma départemental des carrières doit être mis en œuvre dans chaque département. Le Schéma Départemental des Carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières, prend en compte l'intérêt économique du département, les besoins en matériaux, la protection de l'environnement, en favorisant une utilisation rationnelle et économe des matières premières. Il fixe les conditions de réaménagement des carrières. Sur l'île de la Réunion, les matériaux naturels, matière première pour la bâtiment et les travaux publics représentent un enjeu stratégique pour l'économie régionale. Sur le plan environnemental, la qualité et la richesse des milieux naturels et des paysages de l'île, parfois menacés, doivent impérativement être préservées en raison de leur très forte sensibilité.

Le Schéma Départemental des Carrières a été approuvé en mai 2010 et définit des orientations qui s'articulent autour des deux principes fondamentaux qui leur sont dévolus par décret (du 11/07/1994) : assurer une utilisation économe et rationnelle des matériaux, et assurer une réduction des impacts sur l'environnement. Pour atteindre ces objectifs, plusieurs orientations sont retenues :

- valoriser tous les produits ou matériaux générés par des activités autres que les carrières (recyclage et/ou réutilisation de déchets, déblais, sous-produits industriels, ...) ;
- gérer de façon rationnelle les ressources sous-sol comprenant un recours aux matériaux de substitution et la préservation des matériaux nobles et rares (tufs pouzzolaniques de Saint- Pierre, sables dunaires de l'Etang Salé, scories, ...)
- implanter de façon pertinente des nouveaux sites de carrières,
- protéger les sites potentiels de carrières et favoriser leur exploitation,
- lutter contre les extractions illégales,
- mettre en place un observatoire des matériaux.

LES RESSOURCES : PRINCIPAUX TYPES DE GISEMENTS PRESENTS SUR LA CINOR

Matériaux alluvionnaires des ravines

Des extractions, bénéficiant de droits acquis, sont conduites actuellement dans la rivière des Pluies, la ravine du Chaudron et la ravine des Patates à Durand (Sainte- Marie et Saint- Denis).
La plupart des ravines de l'île ont des comportements à tendance érosive. Ce comportement endémique a été amplifié par les extractions intensives qui ont eu lieu dans leur lit durant la dernière décennie.

Alluvions fluviatiles, anciennes et récentes, hors ravines de la région Nord

On les rencontre vers l'aéroport de Gillot, en rive droite de la rivière des Pluies où elles sont altérées et anciennes. Peu épaisses, elles ont été utilisées en remblai dans le cadre des travaux de la piste longue. Des extractions d'alluvions récentes ont eu lieu au débouché de la ravine des Patates à Durand, dans l'ancien cône de déjection. La zone est actuellement urbanisée (secteur de la Trinité).
Quelques lambeaux de terrasses subsistent de part et d'autre des ravines encaissées dans le massif de la Montagne. La ressource est soit de qualité médiocre, soit non significative du point de vue des volumes disponibles et se situe, de surcroît, dans des secteurs à fortes contraintes (zones urbaines).

Alluvions fluvio-marines

Elles occupent les plaines littorales en marge des grands cônes torrentiels et se sont accumulées à l'arrière du cordon littoral au pied des planèzes basaltiques. La plaine de Bois Rouge entre Sainte- Suzanne et Saint- André est caractéristique. Les extractions conduites dans la plaine, ou sur leur bordure, ont abouti à la création de plans d'eaux (canal de Sainte- Suzanne, l'étang de Bois Rouge traduit le comportement marécageux de cette baie colmatée par des alluvions fines (limons organiques noirs rencontrés dans les forages).

Les roches massives – une qualité pauvre des roches volcaniques sur la CINOR

Exposées aux conditions tropicales humides de l'île de la Réunion, les coulées de lave ont subi une altération poussée en surface. La lave se présente alors sous forme de boules emballées dans une matrice argilo- silteuse et la lave n'y subsiste que sous forme de rares résidus (rognons). On retrouve ces séquences sur les versants Nord, Est et Sud-ouest du massif du Piton des Neiges. Les expériences d'extractions conduites jusqu'à ce jour dans la partie Nord de l'île se sont avérées peu satisfaisantes, notamment du point de vue de la qualité du matériau.

- Les gisements des planèzes du Nord- Est (de la rivière du Mât à Saint- Denis) : ensembles de coulées de laves massives et de tufs volcaniques. Plusieurs coulées de laves différenciées épaisses de 10 à 30 mètres chacune y ont été repérées. Issues du Piton des Neiges, elles se sont épanchées jusqu'au niveau du littoral.
- Les gisements de la région Nord- Ouest (de Saint- Denis à la Possession) : la falaise du littoral offre une coupe naturelle du massif de la Montagne constitué en majeure partie par des empilements de coulées et de scories. Les phénomènes d'altération sont prédominants sur le plateau (terres rouges du massif de la Montagne). Des coulées massives épaisses affleurent dans la partie haute de la falaise vers le Cap Bernard, dans le secteur de la Grande Chaloupe, de la Pointe du Gouffre et de la ravine à Malheur. Plus vers le sud, des coulées épaisses massives et saines arment les flancs de la ravine des Lataniers et de la ravine à Marquet.

Andains et les éboulis

Des prélèvements d'andains ont eu lieu sur Sainte- Marie pour la réalisation d'enrochements. Ce sont des amas de blocs rocheux constitués par l'épierrage des terres agricoles.

Les éboulis sont des blocs de grande dimension qui dépassent souvent 1m3 et proviennent du démantèlement des remparts. Ceux de la rivière des Pluies à Saint-Denis sont parmi les gisements significatifs.

Autres matériaux

- Les argiles : à Sainte- Suzanne, elles sont issues de l'altération de coulées de lave, tufs et brèches volcaniques. Actuellement, les argiles ne sont pas exploitées à la Réunion.
- Les laves riches en silice dites « différenciées » : elles se rencontrent exclusivement dans le massif du Piton des Neiges.

LES ESPACES CARRIERES SUR LA CINOR

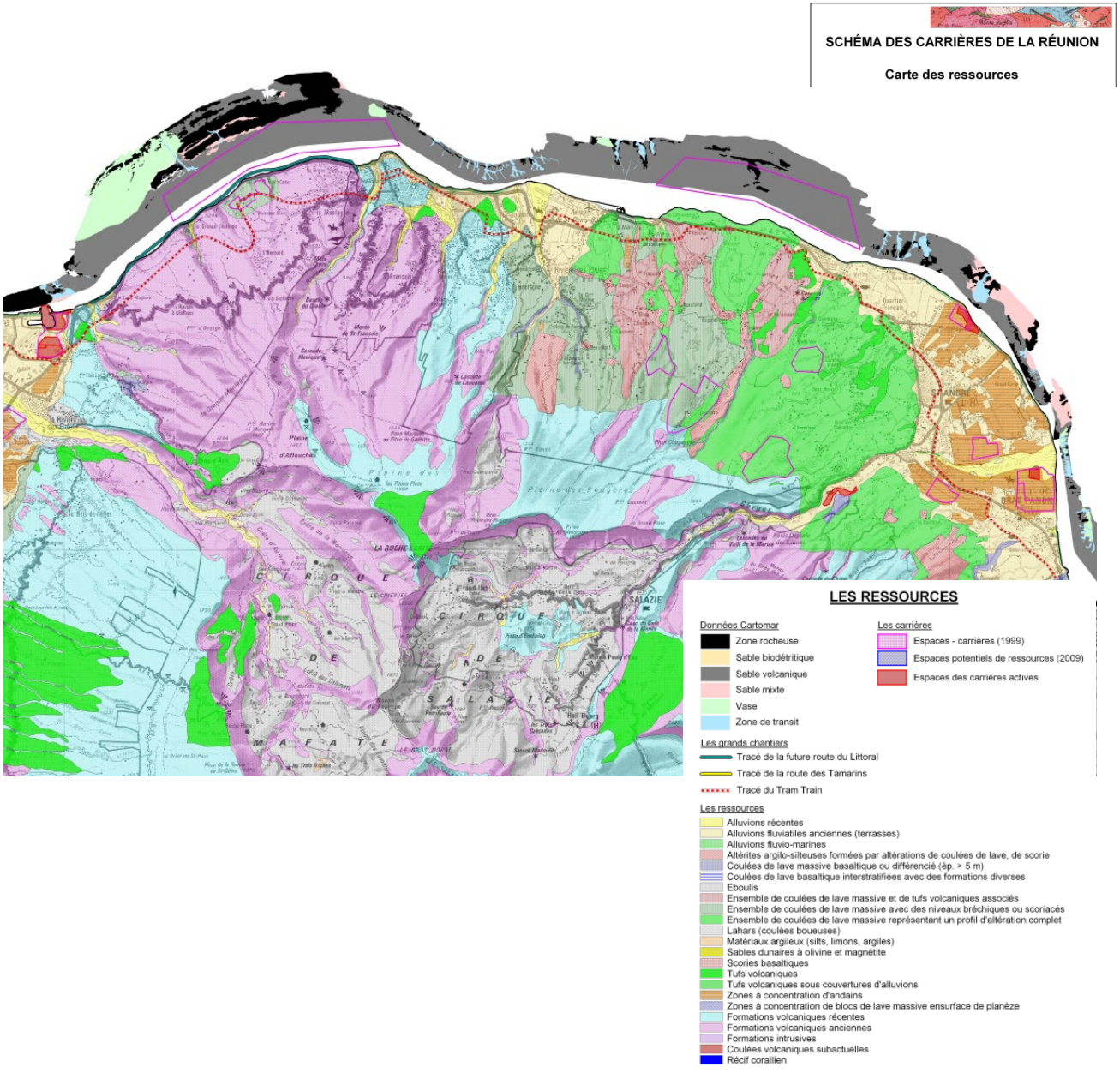
Les espaces carrières définis par le SDC représentent des zones à privilégier et à préserver pour l'exploitation des carrières afin d'assurer la satisfaction des besoins en matériaux sur le long terme. Ils devront être traduits dans les documents d'urbanisme régionaux et locaux.

Ces espaces englobent les zones d'extraction existantes qui ne présentent pas d'incompatibilité majeure avec le milieu environnant. Leur implantation a été définie en tenant compte des valeurs patrimoniales de l'île : elles sont situées en dehors des espaces protection environnementale.

Sur ces espaces, il conviendra :
- d'interdire la construction de bâtiments, d'infrastructures routières de toutes activités qui gèleraient les ressources ;
- de prévoir des accès pour les carrières ;
- de définir des règles pour éviter un mitage de ces zones, afin de coordonner les différentes extractions et pour harmoniser les réaménagements des sites après exploitation.

Toutefois, sur le plan légal, rien n'empêche que des carrières puissent être ouvertes en dehors de ces zones réservées, dès lors que ces projets respectent les orientations et objectifs du schéma et sont compatibles avec les documents d'urbanisme en vigueur.

Les décisions du SDC ne sont pas opposables aux tiers et ne s'imposent pas aux PLU. En revanche, les espaces carrières ont été inscrits dans le SAR qui s'impose aux SCOT et aux PLU.

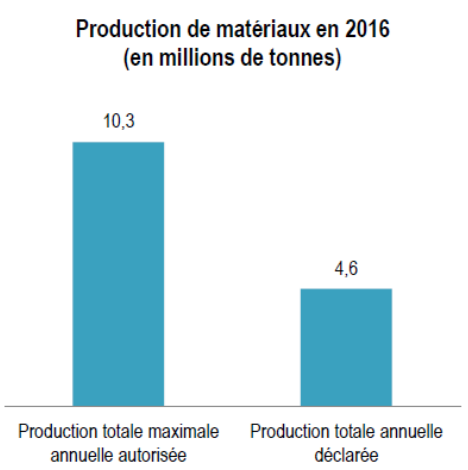


LES ESPACES CARRIERES SUR LA CINOR

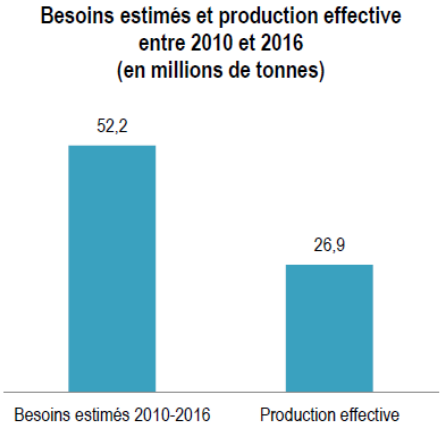
Le Schéma Départemental des Carrières localise sur le territoire de la CINOR 7 carrières dont 2 en mer.
Ces sites d'extractions sont aujourd'hui préservés de l'urbanisation ce qui est nécessaire pour envisager à terme l'ouverture de ces sites.

A l'échelle de la Réunion les besoins en matériaux sur la période 2010-2016 étaient estimés à 52,2 Mt. Dans les faits la production effective s'est élevée à 26,9 Mt.

Des écarts entre les besoins estimés et la production effective qui peuvent s'expliquer par une diminution des besoins lié au contexte économique et dynamique du territoire, par la diminution des productions causée par l'utilisation d'autres gisements externes au territoire, …



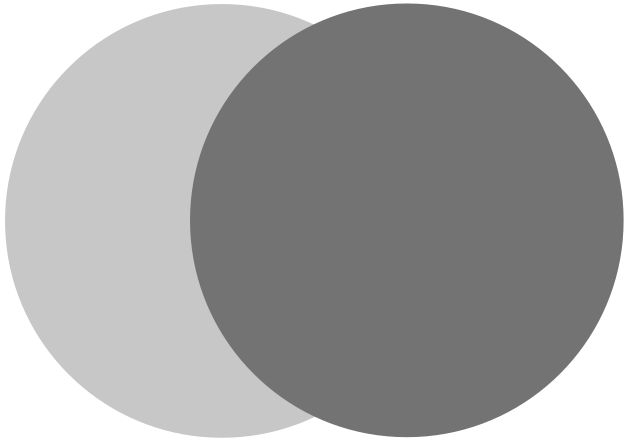
Source : DEAL, département



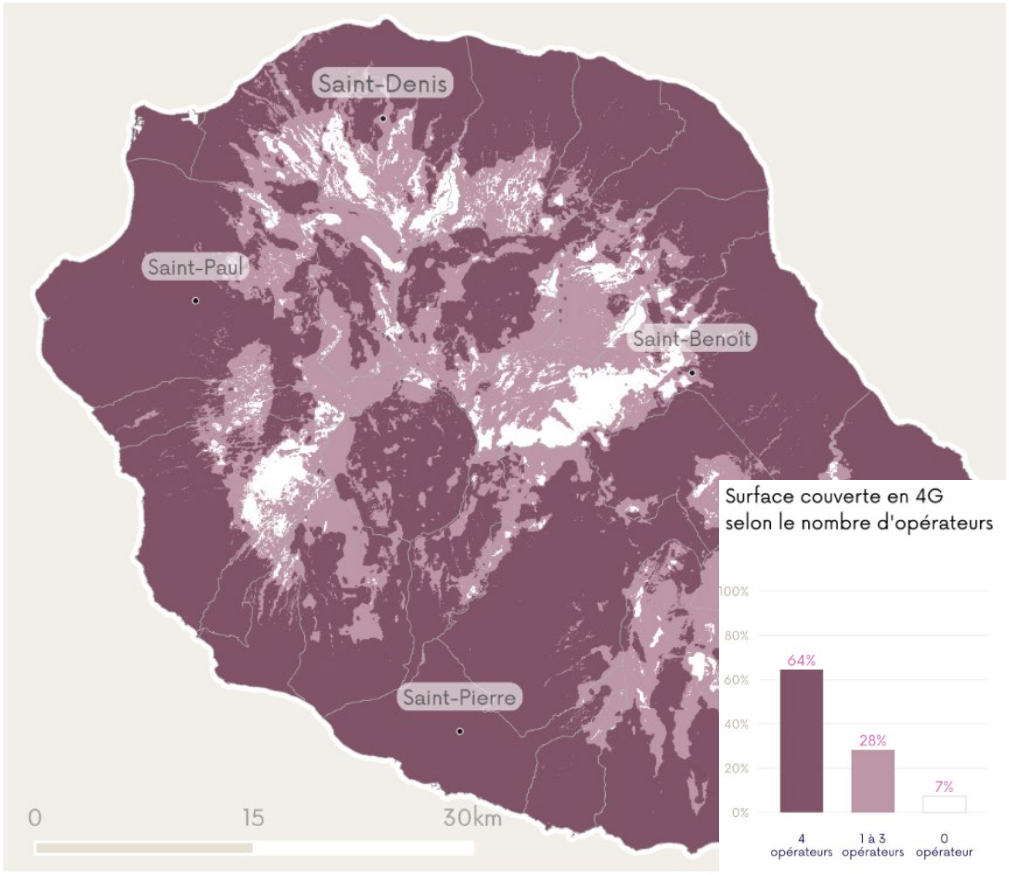
Source : DEAL, département

Nom	Hauts de Beaufond	Hauts de Bagatelle	Panne	Pointe du Gouffre	Saint-Bernard	Cap Bernard	Pointe Sainte Marie
Référence	EC 18-02	EC 20-02	ERM 04	EC 11-01	EC 11-02	Marin 1	Marin 2
Commune d'implantation	Sainte-Marie	Sainte- Suzanne	Sainte- Suzanne	Saint-Denis	Saint-Denis	Saint Denis	Saint Denis
Type de matériaux exploitables	Roches massives	Roches massives	Roches massives	Roches massives	Roches massives	Granulats marins	Granulats marins
Superficie de l'espace-carrière	95 ha	271 ha	97 ha	26 ha	32 ha	1 080 ha	1 050 ha
Puissance moyenne potentiellement exploitable	15 m	10 à 20 m	20 m	30 à 50 m	30 à 50 m	3-4 m	3-4 m
Estimation du volume potentiellement exploitable	2,5 Mm3	3 Mm3	4 Mm3	4 Mm3	5 Mm3	20 Mm3	20 Mm3

XVII. AMENAGEMENT NUMERIQUE



COUVERTURE 4G



Source : ARCEP

DÉPLOIEMENT 5G



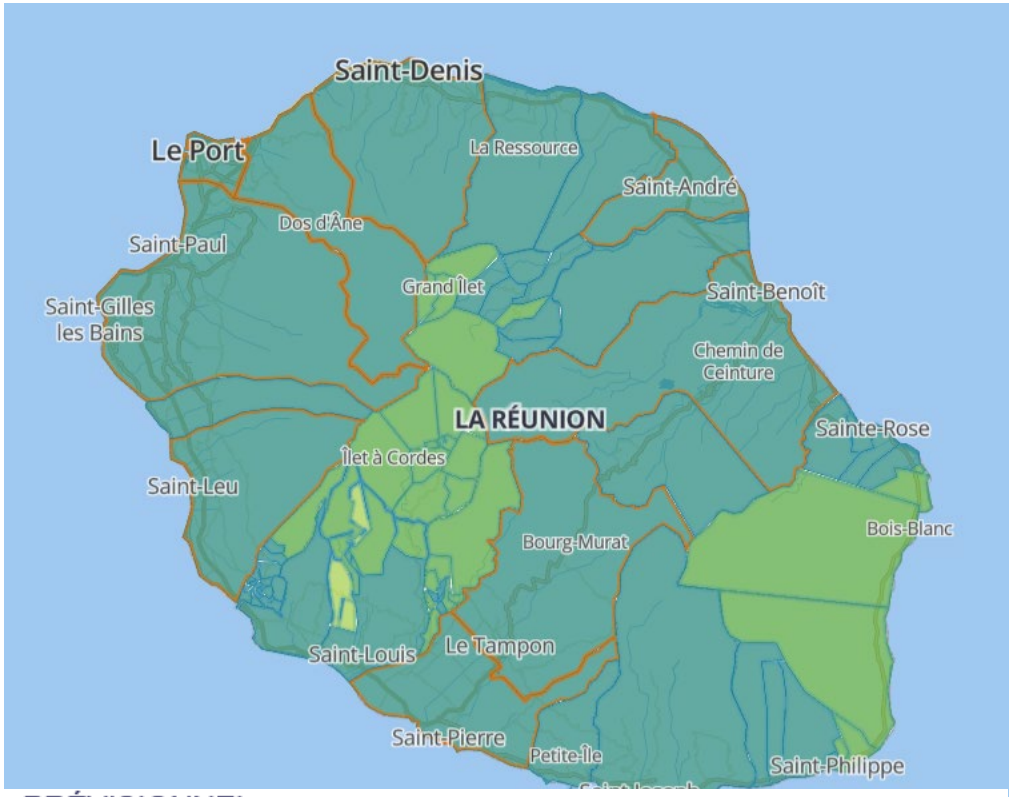
Source : Agence nationale des fréquences.

- Un niveau de couverture satisfaisant dans les secteurs habités du littoral et des mi-pentes
- Une desserte qui s'amenuise dans les hauts.

L'Arcep délivrera les autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 700 MHz et 3,4 - 3,8 GHz à La Réunion et à Mayotte à la fin du premier trimestre 2022.

4 antennes 5G sont d'ores et déjà déployées dans le centre-ville de Saint-Denis.

COUVERTURE FIBRE OPTIQUE



Source : ARCEP

- Le département d'Outre-Mer de la **Réunion (974)** est l'un des départements français les mieux fibrés. Au 1er octobre 2021, environ **99%** des locaux étaient raccordés à la fibre optique, ce qui fait de la Réunion le département français le mieux couvert en fibre optique.
- L'intégralité des immeubles sont raccordables à la fibre,
- Deux opérateurs d'infrastructure sur le territoire de la CINOR :
  - Orange à Saint-Denis
  - SRR sur Sainte-Marie et Sainte-Suzanne.