



RESSOURCES GEOGRAPHIE ACADEMIE DE LA REUNION



Cher(e)s collègues,

Ce travail de ressources en ligne est le fruit d'une réflexion menée par une équipe de professeurs de l'académie de La Réunion sous ma responsabilité. D'ailleurs, je tiens à remercier Aude PERROUAULT (professeure au collège de la pointe des châteaux), Patricia GRONDIN (professeure au collège P. Hermann), Carole OGNARD (professeure au collège Teixeira da Motta) et Tanguy SEMBIC (professeur au collège de Terre Sainte), qui ont participé à la réalisation de cette approche originale des adaptations des programmes de géographie en collège dans un contexte d'échanges enrichissants.

Lors de la dernière enquête menée sur les adaptations à La Réunion réalisée par deux formateurs de l'ESPEE de La Réunion P.E. FAGEOL et S GENEVOIS, les professeurs se plaignaient, entre autres, du manque de ressources locales. Si vous êtes intéressé, cette enquête est sur notre site en [cliquant ICI](#). C'est d'ailleurs le premier objectif de cette synthèse mais il en a un second. En effet, il ambitionne aussi de donner une ligne directrice à ces adaptations.

Ce souhait est né de l'analyse de ma pratique d'inspecteur. Les [adaptations dans les DROM](#), mises en place seulement au début du XXIème siècle, ont apporté un renouveau dans la façon d'aborder les programmes nationaux dans ces territoires. Elles ont permis de donner plus de concrétude à l'analyse géographique. Mais ces thèmes « locaux » ne sont jamais abordés à partir d'une problématique générale. La difficulté de trouver des ressources en géographie n'a pas facilité la tâche des enseignants qui se sont souvent limités dans les classes à quelques thèmes peu reliés entre eux. Cela dit, les instructions officielles ne les obligent pas à le faire. C'est donc dans le cadre de la liberté pédagogique de chaque enseignant que nous avons proposé ce travail. Nous avons cherché un certain équilibre en ne proposant que deux études de cas par an. En effet, l'ouverture au monde et sa

connaissance sont nécessaires pour nos élèves. Cela dit, les études de cas peuvent suggérer des prolongements intéressants dans ce domaine. Certains choix sont aussi discutables et bien entendu modulables.

Pour cela, ce recueil de propositions didactiques essaie de suivre un fil conducteur. Il n'en reste pas moins qu'il peut être différent selon l'idée que l'on adopte. En somme, l'idée à retenir est qu'il faut donner du sens à l'ensemble mais que celui-ci peut changer selon l'angle que l'on a choisi. Ce paramètre peut être discuté et adopté par les différentes équipes d'histoire-géographie dans les différents collèges de l'académie. Dans ce travail nous avons décidé de proposer : « La Réunion, un territoire ultra-marin en quête d'un développement endogène, inscrit dans la mondialisation ». Cette problématique peut apparaître lacunaire et peu critique. En effet, certains aspects sur le plan scientifique peuvent être développés mais ce travail peut être aussi affiné en lycée comme par exemple l'hégémonie de la puissance française à travers ces confettis d'empire, le lien très fort avec la métropole, les hauts niveaux de vie par rapport à l'environnement, etc. qui sont autant de freins à l'intégration régionale.

Pour cela, cette proposition est modifiable puisque certains aspects sont améliorables (cartes, contenus, etc.). Il est possible de faire des observations et des propositions. Certains ajouts auront lieu prochainement. L'objectif est de le rendre vivant au fil des ans dans le cadre d'échanges entre enseignants. C'est pour cela que ces ressources seront aussi en ligne sur notre plateforme tribu réservé aux enseignants de l'académie.

F. MARCHITTO
IA IPR HG de l'académie de La Réunion

La Réunion, un territoire ultramarin en quête d'un développement endogène inscrit dans la mondialisation		
CYCLE 3	SIXIEME	Démarches et contenus d'enseignement
Thème 2 : Habiter un espace de faible densité. Habiter un espace à fortes contraintes naturelles		<i>Ce thème permet d'aborder des espaces de faible densité qui n'en sont pas moins habités et marqués par les activités humaines. Il s'agit de comprendre la diversité des modes d'habiter de ces espaces et les dynamiques qui s'y développent puisqu'ils correspondent soit à des espaces aux marges de l'écoumène marqués par la faiblesse de l'emprise humaine sur les paysages et les territoires (déserts froids ou chauds ou des hautes montagnes...), soit au contraire à des espaces très largement et intensément mis en valeur (grands greniers agricoles d'Amérique du Nord, Champagne...).</i> <i>Pour traiter ce thème, le programme invite à une démarche inductive, conduite à partir d'études de cas et de mises en perspective.</i> <i>Le premier sous-thème invite à réfléchir aux espaces à forte(s) contrainte(s) et/ou de grande biodiversité. La contrainte doit être entendue comme un facteur limitant que les groupes sociaux subissent ou surmontent, voire transforment en atouts, en fonction de leurs moyens, de leurs intérêts et de leurs représentations sociales et culturelles. Pour l'espace à fortes contraintes, le choix d'une étude de cas est relativement large et fonction des ressources à disposition du professeur. Il convient toutefois de veiller à ce que la contrainte soit suffisamment marquée.</i> <i>Le deuxième sous-thème invite à prendre en considération des espaces de faible densité à vocation agricole et forestière.</i> Extraits du document d'accompagnement, Eduscol.
	Etude de cas :	Habiter un espace à fortes contraintes naturelles : un cirque de La Réunion
	Problématique	Comment les Réunionnais intègrent-ils les contraintes montagneuses dans leurs pratiques de l'espace ?
	Compétence du référentiel HG visées	Pratiquer différents langages Raisonner, justifier une démarche et des choix effectués Mutualiser et coopérer
	Notion(s)	Contrainte – densité- habiter
Mises en activité possibles		Identifier les contraintes - Décrire les pratiques d'espace et les aménagements associés - Analyser un conflit d'usages Tâche complexe proposée vous êtes une équipe de grands reporters pour le journal de votre collège, vous êtes envoyés à la Réunion afin de réaliser un reportage écrit sur la vie quotidienne des Réunionnais dans les cirques. Vous devez fournir un article de 10 lignes qui expose les contraintes et les modes d'adaptation (habitat, activités, déplacements,) à celles-ci. Pour aller plus loin : Parcours d'éducation artistique et culturelle (Street art et Graffiti art)

PRESENTATION HABITER UN ESPACE DE FAIBLES DENSITES A FORTES CONTRAINTES A LA REUNION

La notion d'habiter est apparue dans les programmes de collège depuis 2008. Elle est centrale dans le cycle 3 apparaissant comme une notion filée sur 3 ans (CM1, CM2, 6^{ème}).

Pour les élèves, la notion d'habiter se comprend comme étant une logique de vie dans un logement. C'est la « première dimension de l'habiter »¹. La deuxième dimension porte sur les pratiques de l'espace : la notion d'espace récréatif, ou pratiques culturelles, culturelles...

La contrainte est définie comme un facteur limitant pour les groupes sociaux qu'elle soit subie, surmontée, ou transformée en atout. La contrainte doit être suffisamment marquée dans l'étude de cas choisie. Les contraintes sont liées au climat, au relief, à l'enclavement et l'éloignement. La Réunion, une île tropicale française de 2503 km², cumule toutes ses contraintes avec plus ou moins d'acuité. Elle est soumise au risque cyclonique faisant partie de la zone de convergence intertropicale dans l'Océan Indien. Les pentes et les montagnes occupent la majeure partie de la superficie de l'île d'origine volcanique qui connaît une intense érosion. Trois grands amphithéâtres disposés en as de trèfle occupent une grande partie de l'île au centre, on les appelle des cirques. Ils sont ouverts sur la côte par des vallées encaissées. L'insularité peut générer aussi une série de contraintes (exiguïté du territoire, isolement, surcoût...). Les formes d'adaptation à ces contraintes (aménagement et pratiques d'espace) sont multiples.

Les documents officiels ne font pas mention d'une valeur numérique du faible peuplement. Pour l'INSEE, le seuil est fixé à 30 hab./km² dans le monde, c'est aussi le cas pour la France. La notion de densité doit également prendre en compte l'occupation, l'appropriation de l'espace, et les formes de mise en valeur. L'île de La Réunion n'est pas un espace de faible densité dans son entièreté. Le chiffre ² le plus récent fait état de 342 hab./km². On retrouve les densités les plus faibles dans la région appelée les « Hauts », située au-dessus de 400 mètres d'altitude, où vivent ¼ des habitants réunionnais.

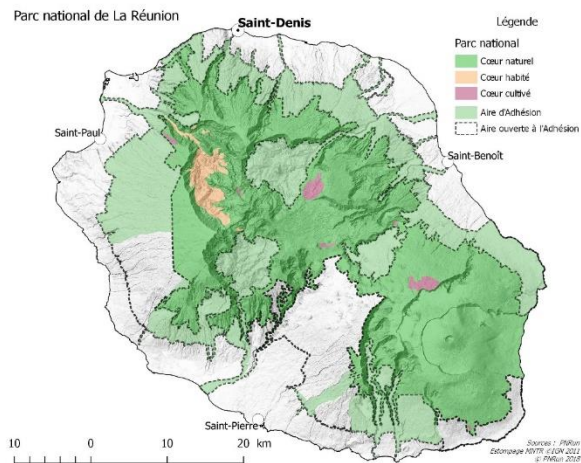
¹ Extrait *Eduscol Ressources pour le collège* - classe de 6^{ème}

² INSEE, 974 Réunion recensement Bleu horizon, décembre 2017

1. La montagne : un espace récréatif à protéger

Document 1 : Carte du Parc National à la Réunion

Carte : [Cliquez ici](#)



Le territoire du Parc est constitué de plusieurs zones, parmi elles :

- Le cœur du Parc : il « est soumis à une réglementation particulière qui encadre plus ou moins fortement certaines activités afin de s'assurer de leur compatibilité avec la préservation du patrimoine naturel, culturel et paysager » (3) *Extrait du site des parcs nationaux de France*
- L'aire d'adhésion du Parc : zone qui entoure le cœur du parc qui adhère librement à la Charte.

Document 2 : Verbatim d'un élève de 6^{ème} du Collège Alsace Corré de Cilaos, un collège situé en « montagne » à La Réunion

« Dans les montagnes, il y a plusieurs activités comme la marche à pied, le canyon, l'escalade, le VTT, etc. »

Enquête sur les représentations de la montagne réunionnaise³

73 élèves de trois collèges différents à La Réunion en classe de 6^{ème} (35 élèves d'un collège du littoral et 38 en montagne) ont répondu à un questionnaire en juin 2018 afin de faire émerger des représentations sur la montagne réunionnaise et ses contraintes par le biais de dessins, de témoignages écrits et de questions fermées.

La vision qui domine est celle d'un espace peu ou pas anthropisé : 60% des élèves du littoral ne représentent aucun aménagement sur leurs dessins de la montagne. Pour eux, celle-ci n'est pas un espace de vie mais un espace de loisirs. La montagne est aussi clairement associée aux loisirs et à la détente par presque la moitié des collégiens de Cilaos dans leur verbatim. Ces derniers sont les seuls à représenter et à évoquer d'autres pratiques de l'espace montagneux (culturel, de production).

³ L'enquête a été effectuée par Olivier ROUX formateur en histoire-géographie à l'ESPE de La Réunion et Patricia GRONDIN enseignante formatrice, second degré.

Document 3 : Street art, un « gouzou » à Cilaos de l'artiste JACE.



Un « gouzou » est un petit personnage sans visage peint par l'artiste réunionnais JACE avec un humour associé toujours au contexte.

Document 4 : Article de journal sur les déchets dans le cirque de Mafate

**Opération "Mafate - 0 déchet" :
3000 sacs recyclés et réutilisables distribués**

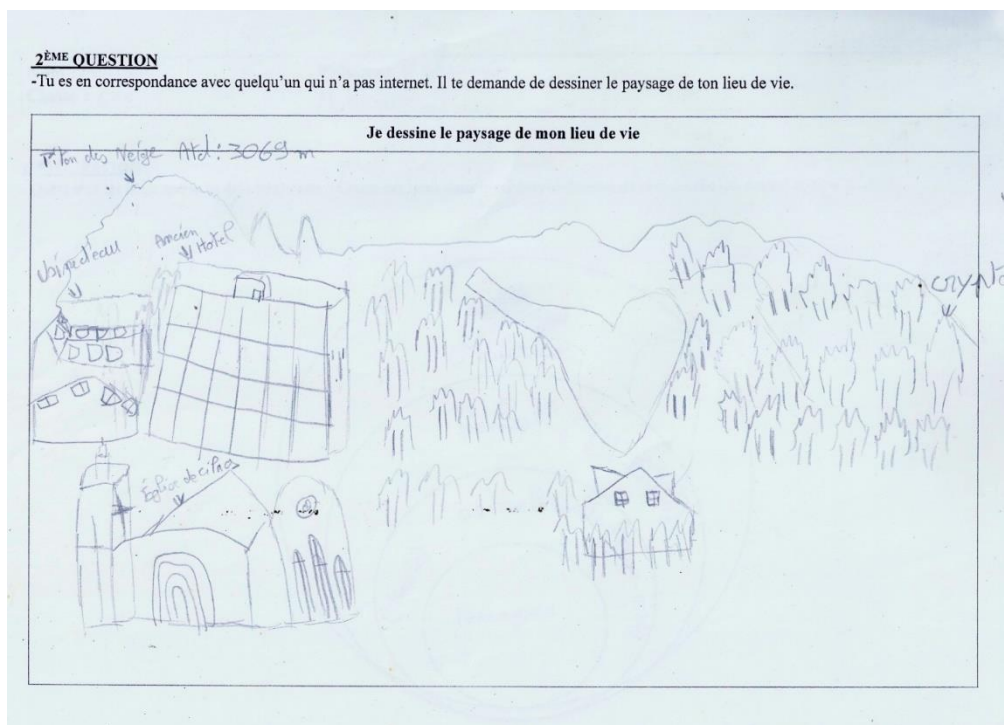
Mouchoirs en papier, emballages en plastique... Aucun sentier de randonnée n'est épargné par les déchets en tous genres. Et pour préserver la nature, l'IRT (Ile de La Réunion Tourisme) et le Parc National ont décidé de passer à l'action. A compter de ce lundi 19 octobre, pas moins de 3000 sacs recyclés - mais aussi réutilisables - vont être distribués aux randonneurs (...). Les messages de protection de l'environnement sont également diffusés aux grands comme aux petits. Et même les déchets biodégradables ne doivent pas jetés dans la nature. A titre d'exemple : les peaux d'oranges, de bananes, les coquilles d'œufs (...) impactent la faune. En clair : ces déchets attirent les rats qui risquent de manger les oiseaux endémiques de La Réunion. A titre d'exemple : en 2013, 150 tonnes de déchets ont dû être enlevés du cirque de Mafate. Pour un coût qui s'élève à hauteur de 200 à 400 000 euros. L'objectif de cette opération est clair : il s'agit de préserver la nature. Le cirque de Mafate est l'une des plus belles vitrines de La Réunion. Plus de 100 000 personnes visitent ce joyau verdoyant chaque année. Ramener ses déchets : c'est protéger le cœur le Parc National de La Réunion et préserver l'inscription des Pitons, Cirques et Remparts au Patrimoine mondial de l'UNESCO.

Source : L'info.re, octobre 2015

2. La montagne n'est pas un espace totalement isolé, seulement dédié aux loisirs.

Document 5 : Dessin d'un élève de 6ème du Collège Alsace CORRE qui représente son lieu de vie.

Parmi les éléments représentés on peut apercevoir le sommet de l'île, le Piton des Neiges, l'usine d'embouteillage d'eau pétillante, la forêt artificielle de cryptomerias (« le sapin créole ») qui est exploitée.



Document 6 : Aménagement de la route suite aux pluies de janvier 2018.

Cette route de montagne qui relie Cilaos au littoral fait 35 km de long et comporte 400 virages. Elle offre de beaux points de vue car elle est en bordure de falaise. Des microcoupures sont fréquentes pour nettoyer la falaise d'éventuelles chutes de pierres.



Document 7 : Cyber-ilet ⁴



Graffiti art à Cilaos,
Une œuvre de l'artiste réunionnais Méo

Document 8 : La montagne espace d'expression artistique



La cyber-base de Cilaos dispose de 14 ordinateurs pour les touristes et les habitants depuis 2004. Ces derniers viennent notamment pour des démarches administratives en ligne.

Crédits photos pour l'ensemble du dossier : Boudjema MOHANDI

⁴ Expression tirée de l'article « les iles : enjeu pour un « archipel » au cœur de la Réunion » de T. SIMON et J. P NOTER publié dans les Cahiers d'Outre-mer en 2009.

La Réunion, un territoire ultramarin en quête d'un développement endogène inscrit dans la mondialisation		
CYCLE 3	SIXIEME	Démarches et contenus d'enseignement
Thème 3 Habiter les littoraux Littoral industrialo-portuaire, littoral touristique.		<i>Les littoraux concentrent une part accrue de la population mondiale et sont des espaces aménagés pour des usages et pratiques très variés. La question porte plus spécifiquement sur les espaces littoraux à vocation industrialo-portuaire et/ou touristique. Les types d'activités, les choix et les capacités d'aménagement, les conditions naturelles, leur vulnérabilité sont autant d'éléments à prendre en compte pour caractériser et différencier les façons d'habiter ces littoraux. C'est l'occasion de sensibiliser les élèves à la richesse de la faune et de la flore des littoraux et aux questions liées à leur protection.</i>
Eude de cas :		Habiter un littoral touristique : l'exemple de Saint-Gilles-les- Bains
Problématique		Comment habite-t-on un littoral touristique comme Saint-Gilles-les-Bains ?
Compétences du référentiel HG visées		Se repérer dans l'espace Raisonner, justifier une démarche et les choix effectués Pratiquer différents langages
Notion(s)		Habiter
Mises en activité possibles		-Jeux de rôle pour- faire ressortir les différentes façons d'habiter à Saint-Gilles-Les-Bains -Différentes formes de restitutions sont possibles : récit-écrit, débats pour rendre compte des différents points de vue, travail de groupe...).

PRESENTATION HABITER LES LITTORAUX A LA REUNION

« La notion d'habiter est centrale au cycle 3 ; elle permet aux élèves de mieux cerner et de s'approprier les méthodes de l'enseignement de géographie. En géographie, habiter ne se réduit pas à résider, avoir son domicile quelque part. S'intéresser à l'habiter consiste à observer les façons dont les humains organisent et pratiquent leurs espaces de vie, à toutes les échelles. Ainsi, l'étude des « modes d'habiter » doit faire entrer simplement les élèves, à partir de cas très concrets, dans le raisonnement géographique par la découverte, l'analyse et la compréhension des relations dynamiques que les individus-habitants et les sociétés entretiennent à différentes échelles avec les territoires et les lieux qu'ils pratiquent, conçoivent, organisent, représentent ⁵ ». Les nouveaux programmes de 2016 confirment et renforcent la place centrale de la notion d'habiter dans l'enseignement de la géographie. Une géographie « profondément humaniste où l'habiter » est pris à la fois au sens ordinaire de l'habitat [...] et au sens fort des modes ou manières d'habiter [...] et de cohabiter, incluant représentations, pratiques des acteurs et rapports aux lieux.⁶ »

L'étude de cas sur Saint-Gilles-les-Bains ici proposée s'inscrit dans le thème 3 du programme de géographie de 6ème « habiter les littoraux » - sous thème 1 « littoral industrialo-portuaire, littoral touristique ». Arrivant en fin de cycle, les élèves sont à priori familiarisés avec la notion d'habiter dont ils ont déjà appréhendé plusieurs dimensions. Il s'agit donc de les faire raisonner sur cette notion en leur proposant de découvrir, de comprendre et d'exprimer le point de vue de différents habitants, individus/acteurs de

Saint-Gilles-les-Bains. Généralement perçue comme attractive, la station balnéaire saint-pauloise est un espace qui est vécu de manière particulièrement différente par ses habitants. Comment habitent ou plutôt cohabitent les différents habitants/groupes sociaux de Saint-Gilles-les Bains ? Comment « l'aménagement de ces lieux oriente ces cohabitations⁷ » ? Ce sont autant de questions auxquelles les élèves devront répondre en entrant dans un jeu de rôle mettant en scène quatre personnages, « habitants types » de Saint-Gilles-les-Bains. Le corpus documentaire proposé croise les différentes pratiques de ce littoral touristique permettant de faire ressortir les différents enjeux et conflits d'usage en cours. Il propose des exemples de récits de vie, d'interview et surtout des « images vues d'en haut mais aussi vues d'en bas⁸ » permettant une entrée collective et individuelle de l'espace.

⁵ Programme de géographie, cycle 3 Bulletin Officiel du 26 novembre 2015.

⁶ Catherine Biaggi, « *Habiter, concept novateur dans la géographie scolaire ?* » Annales de Géographie, n°704, 2015

⁷ Olivier Lazzorati, « Habiter le monde », Documentation photographique, N°8100, juillet-aout 2014

⁸ Olivier Lazzorati, « *Habiter le monde, habiter : des paysages et des habitants* », Documentation photographique, N°8100, juillet-aout 2014

Comment habite-t-on un littoral touristique comme Saint-Gilles-Les Bains ?

Bonjour,
Je m'appelle Jean-Claude, j'ai 46 ans, je suis propriétaire d'un bar-restaurant sur le port de Saint-Gilles-les-Bains depuis 10 ans.



Bonjour,
Je m'appelle Henri, j'ai 75 ans, ancien pêcheur professionnel, j'ai toujours vécu à Saint-Gilles-les-Bains.



Bonjour,
Je m'appelle Jonathan, j'ai 15 ans, j'habite à Saint-Gilles-les-Bains et ma passion c'est le surf !



Bonjour,
Je m'appelle Eléna, j'ai 24 ans, je suis étudiante et je vis à Saint-Gilles-les-Bains. Ma passion c'est l'écologie et les océans.



Sources : Google map

Henri, Jean-Claude, Eléna et Jonathan habitent tous les quatre à Saint-Gilles-les-Bains mais y vivent tous d'une manière différente. Comment chaque personnage s'approprié-t-il son lieu de vie ? Quelles activités y pratique-t-il ? Quelles représentations en a-t-il ? Quels consensus et quels conflits d'usage peuvent naître entre ces différents personnages ?

Document 1 : Le port de Saint-Gilles



1- Plages 2- restaurants, bars, boutiques 3- Port de plaisance 4- Aquarium 5- Club de plongée
6- Centre de pêche au gros et de location de bateaux 6- Bars, discothèques 5- Ville - 6- résidences
hotelières 7-Route nationale

Source : sea-seek.com

Document 2 : Le pique nique du dimanche à L'Hérmitage



Source : photographie, Aude PERROUAULT

Document 3 : La plage des Roches noires, années 50-60



« Les Roches-Noirs *Lontan* » : l'Eglise de Saint-Gilles et déjà construite mais le port n'est pas encore né... Cette photographie n'est pas datée précisément... (fin des années 1950, début des années 1960).

Source : Z'info 974 - février 2013, à partir de collections privées

Document 4 : Un restaurant de plage, « Le Sauvage »



Source : photographie, Aude PERROUAULT

Document 5 : Manifestation suite à la mort du jeune Elio Canestri

La Fédération Française du Surf se positionne clairement pour la reprise de la pêche aux requins

Face à une présence anormalement élevée de requins dans les eaux réunionnaises, la FFS réclame une pêche raisonnée, condamne la pêche industrielle, et répond aux critiques de l'ONG Sea Shepherd...



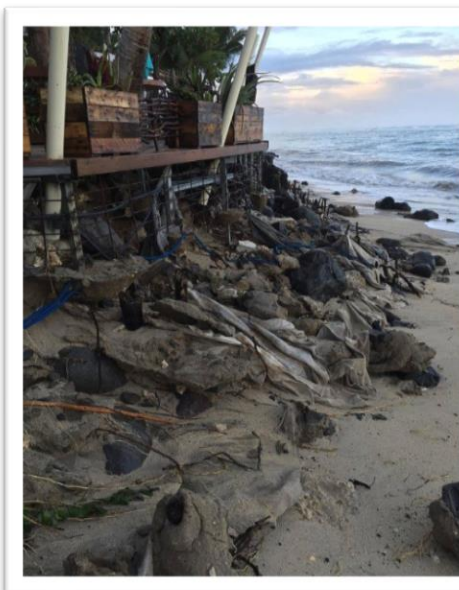
Source : France-info - 22 avril 2015

Document 6 : Les associations écologistes et la "crise requin"

Les associations écologistes, souvent membres de groupes nationaux ou internationaux refusent la solution de la pêche des requins (espèces classées « quasi-menacées » par l'Union internationale pour la conservation de la nature) et demandent le strict respect de la zone marine protégée mise en place en 2007. Ils dénoncent également le rapport à la fois hédoniste et égoïste que les surfeurs entretiennent avec leur environnement, s'octroyant le droit de « chasser et d'abattre » un animal qui ne fait qu'habiter son environnement naturel.

D'après E. Surmont, *la crise Requin*, www.géoconfluence.fr

Document 7 : La question des 50 pas géométriques



18-19 avril 2018, photo du collectif DPM montrant les dégâts de la houle sur les paillotes et la pollution engendrée.

Source : www.clicanoo.re, 19 avril 2018

**La Réunion, un territoire ultramarin
en quête d'un développement endogène inscrit dans la mondialisation**

CYCLE 4	CINQUIEME	Démarches et contenus d'enseignement
Thème 1 La question démographique et l'inégal développement La croissance démographique et ses effets		<i>Le premier sous-thème sera abordé à partir de deux études de cas : une puissance émergente (la Chine ou l'Inde) et un pays d'Afrique au choix. On mettra en perspective ces cas avec les États-Unis et l'Europe, où la question démographique se pose de manière très différente. Mais on montrera aussi les points communs, comme, par exemple, celui du vieillissement.</i> <i>Adaptation des programmes (BO n°11 du 16-03-2017) Contextualisation : Des études couvrant les différentes régions ou parties du monde permettront de choisir une ou deux études s'inscrivant dans un DROM ou dans son environnement régional.</i>
Eude de cas :		La croissance démographique à La Réunion et ses conséquences
Problématique		Comment la population réunionnaise va-t-elle évoluer et quelles conséquences majeures en termes de transport et de gestion de déchets ?
Compétences du référentiel HG visées		S'informer dans le monde du numérique Raisonner, justifier une démarche et les choix effectués.
Notion(s)		Aménagement du territoire- Durabilité
Mises en activité possibles		Travail de recherche numérique - Tâche complexe - débat citoyen

PRESENTATION CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE ET ENJEUX DE DEVELOPPEMENT A LA REUNION

Les notions de croissance démographique et de développement sont centrales dans le premier thème du programme de géographie de 5ème. Ces deux questions sont à étudier en lien avec l'aménagement du territoire et la durabilité du développement. "Les espaces et les territoires dans le cadre de leur aménagement par les sociétés sont questionnées au regard de la durabilité de leur développement."⁹ Dans cette perspective, une réflexion prospective est encouragée car elle permet de "poser des questions pertinentes sur les ressources et les contraintes géographiques que des sociétés connaissent et sur les perspectives de développement qu'elles peuvent envisager"¹⁰. Depuis longtemps, la question démographique est liée à celle du développement. C'est à la fin des années 1960 "dans une perspective malthusienne que la crainte de la surpopulation resurgit." En 1968, dans son essai intitulé la "Bombe P," l'Américain Paul Ehrlich dresse "un tableau apocalyptique d'une humanité guettée par la famine dans les pays pauvres et la pollution dans les pays industriels". Publié par le Club de Rome, le rapport Meadows (1972) "met en garde contre le risque d'une croissance insoutenable."¹¹

S'ils sont souvent jugés alarmistes, ces constats ont eu le mérite de permettre la prise de conscience des sociétés et d'intégrer la nécessité du développement durable à l'aménagement du territoire car "notre enjeu est [...] de faire en sorte que le monde- la nature et les sociétés- reste viable et vivable d'abord à l'horizon des cinq décennies qui viennent."¹²

A l'échelle de La Réunion, les documents proposés permettent, dans une perspective d'aménagement du territoire, d'enseigner la croissance démographique et ses enjeux en termes de développement durable et d'aménagement territorial.

D'après les prévisions démographiques, la population réunionnaise devrait croître jusqu'à dans les années 2040 avant de se stabiliser autour d'un million d'habitants. Cette augmentation de la population interroge sur comment aménager le territoire tout en permettant un développement durable pour l'île. Cette question est abordée par le biais des transports et celui de la gestion des déchets ouvrant ainsi à une véritable réflexion citoyenne.

⁹ Programme de géographie, cycle 4 *Bulletin Officiel* du 26 novembre 2015

¹⁰ Programme de géographie, cycle 4 *Bulletin Officiel* du 26 novembre 2015

¹¹ Jean-Marc Zaninetti, « Démographie et développement durable », La Documentation photographique n°8118, juillet, août 2017

¹² Michel Griffon, « Un changement planétaire ? », Revue Projet 5/2007(n°300)

1. L'évolution de la population à La Réunion

- Travail possible en salle informatique à partir du site de l'INED.
- Cliquez sur les documents pour être rebasculé vers le site de l'INED.
- Le site propose toute une série de cartes, graphiques interactifs permettant de présenter les grands éléments d'analyse démographique :

Document 1 : les indices démographiques à La Réunion



Cliquer ici

Le but est de faire comprendre aux élèves que la population réunionnaise est en augmentation, de 883.000 habitants en 2018, La Réunion dépassera le million d'habitants en 2040 pour atteindre un maximum de 1,014 million en 2050.

Le site permet également d'expliquer que cette augmentation de la population est essentiellement due à l'accroissement naturel.

Pour la mise en perspective de l'étude de cas, le site de l'INED propose des comparaisons très pratiques avec d'autres zones géographiques pour tous les indices retenus.

Document 2 : les migrations dans le monde, fiche « pays » : La Réunion

RÉUNION

Cliquer ici

STOCKS EN 2017

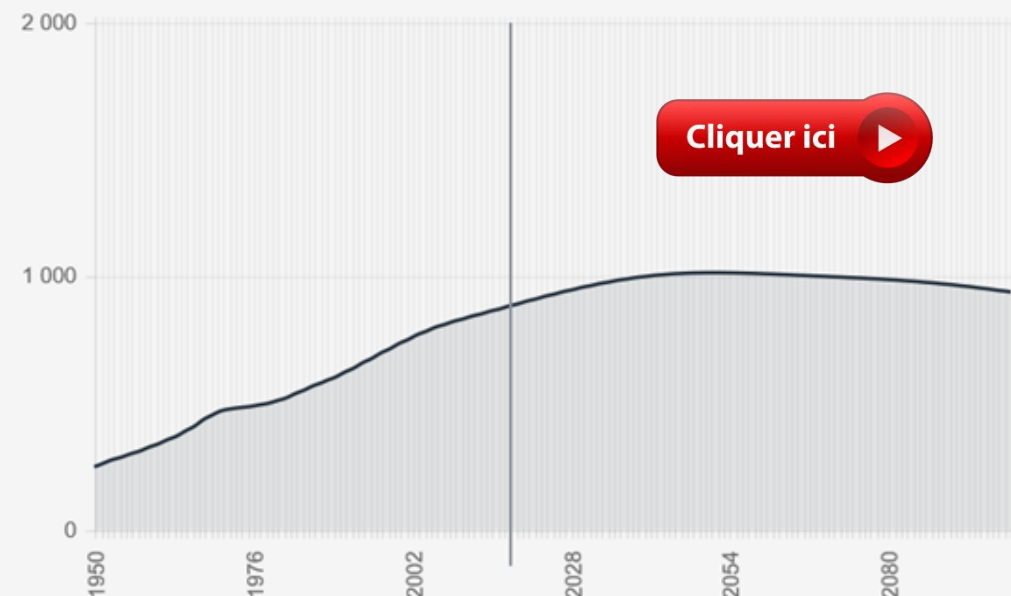
Population immigrée (en milliers)	127,2
Population immigrée (en %)	14,7
Population totale (en milliers)	863,4

FLUX EN 2010-2017

	EFFECTIF (en milliers)	TAUX (pour 1 000)
Solde migratoire	-2,1	-2,4
Solde naturel	8,6	10,0
Accroissement total	6,5	7,6

Document 3 : courbe d'évolution de la population réunionnaise d'après les sources de l'ONU 2017

Population (milliers)



Cliquer ici

Indices démographiques

Choisissez une zone géographique

Régions

MONDE

Pays

Réunion

Choisissez une année

-

1950

2018

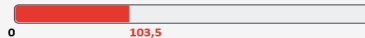
+

2100

Durée de vie moyenne (années)



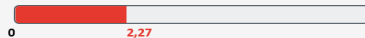
Population de 65 ans et plus (milliers)



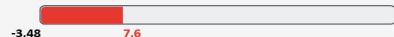
Densité de population (hab. au km2)



Nombre d'enfants par femme



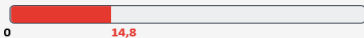
Taux de croissance (pour 1000 hab.)



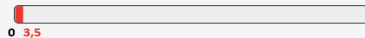
Taux de mortalité (pour 1000 hab.)



Taux de natalité (pour 1000 hab.)



Mortalité infantile (pour 1000 naissances)



Cliquer ici

Sources : site de l'INED, 2019

2. Les enjeux de la question du transport à La Réunion.

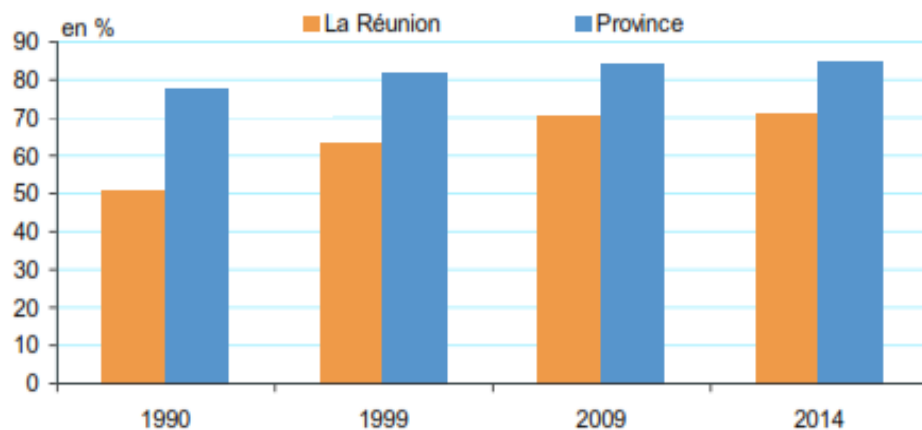
Document 1 : interview d'Alix Galbois

Interview réalisée suite aux résultats de l'enquête « Déplacement Grand Territoire » pilotée par le Syndicat Mixte de Transports de la Réunion, 2 février au 21 juin 2016.

Vidéo disponible sur le site de Z'info 974

Cliquer ici

Document 2 : taux d'équipement en automobile des ménages à La Réunion depuis 1990



Cliquer ici

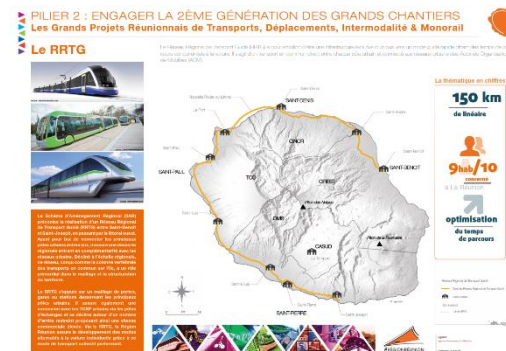
Sources :

INSEE, Recensement de la population

Clicanoo.re, Neuf ménages en emploi sur dix ont une voiture, 31 janvier 2018

Document 3 : Les projets de transports en commun à La Réunion

Depuis le site de la Région Réunion : Actualités > Transports



Cliquer ici

Source : Région Réunion

Document 4 : Les projets de transports en commun à La Réunion

Le problème de la voiture à La Réunion [est principalement lié] aux contraintes et fragilités de son réseau routier, ainsi qu'à la gestion des flux automobiles. Le relief de l'île contraint largement le réseau routier [...] Les déplacements se concentrent sur le littoral et de fait, les entrées d'agglomérations subissent alors l'effet d'entonnoir pour la circulation. L'île subit des embouteillages chroniques aux heures de pointes à l'entrée des agglomérations sur les axes littoraux, et sur les routes d'accès aux mi-pentes maintenant urbanisées. [...]

Les conditions météorologiques et la pluviométrie, particulièrement durant l'été austral, peuvent entraîner coupures de radiers, éboulis, chutes de pierres... et littéralement paralyser le réseau routier réunionnais.

D'après le site www.HabiterLaReunion.re

3. Les enjeux de la question de la gestion des déchets à la Réunion.

L'augmentation de la population réunionnaise oblige la collectivité à prendre en compte la gestion des déchets sur l'île.

Document 1 : Entretien avec Grégory AUTRAND chef de projet GIRUS ingénierie

Si "le meilleur déchet c'est celui que l'on ne produit pas", on peut également considérer qu'un déchet qui est bien collecté et bien traité peut devenir une ressource. Par exemple grâce à un procédé technique précis, les emballages plastiques peuvent être transformés en granules de plastique utilisables comme matière première dans l'industrie. Une "unité de valorisation énergétique" (un incinérateur) peut également produire de l'électricité à partir des déchets ; les incinérateurs sont aujourd'hui non polluants et respectueux de l'environnement (très loin de ceux responsables des fortes pollutions atmosphériques des années 1980). La gestion des déchets a un coût pour la société qu'il conviendrait d'optimiser par leur réduction (compost ménager par exemple) et surtout leur revalorisation.

Aujourd'hui, outre les erreurs de tri, le principal problème à La Réunion reste celui des déchets non collectés (dépôts sauvages) dus à de mauvais comportements de la part des habitants. Il y a aussi le problème des deux décharges d'enfouissement (à Pierrefonds et à Sainte-Suzanne) qui sont complètement saturées. Si la création d'une unité de valorisation énergétique est prévue à très court terme, il faudrait développer des filières de recyclage locales et encourager le développement de l'économie sociale et solidaire en multipliant, par exemple l'ouverture de ressourceries (les déchets sont alors considérés comme des dons et après réparations, connaissent une seconde vie).

¹³ Concept politique, économique et social qui remet en cause les bienfaits de la croissance économique classique.

Document 2 : Entretien avec Sylvain BARBOT de l'association « 0 déchet » (Zéro Waste, France)

Le problème de la gestion des déchets doit s'inscrire dans la problématique plus vaste de la "décroissance"¹³; "il faut consommer moins mais plus durablement, l'acte de consommation doit être réfléchi ; il faut partager le travail en diminuant le temps de travail de chacun afin de libérer du temps pour tous les citoyens pour réparer, cultiver ... et donc réduire les déchets.

Le système actuel est basé sur une logique de ramassage des déchets (production / consommation / déchets) ce qui n'est pas la bonne solution ; il faut développer les pratiques vertueuses, les consommateurs doivent refuser certains déchets, les industriels doivent intégrer l'éco design dans la conception de leurs produits, il faut encourager la réparation, le recyclage et le compost des déchets.

A La Réunion, la gestion des déchets est trop soumise à des enjeux politiques. La région souhaite investir 300 millions d'euros afin de favoriser l'économie circulaire et la réduction des déchets alors que le syndicat de traitement des déchets ILEVA veut investir cette même somme dans la construction d'un incinérateur... ce qui n'est loin d'être une bonne solution (d'une part un incinérateur a un coût élevé de fonctionnement et engage la collectivité sur 15 ans, et d'autre part un incinérateur pose des problèmes environnementaux).

La Réunion peut devenir un modèle de gestion des déchets en développant l'éco conception, en encourageant les actions de réduction des déchets d'autant plus qu'une gestion circulaire des déchets est créatrice d'emplois (laveurs, livreurs, embouteilleurs...).

Source : entretiens menés par Mme Aude PERROUAULT

Document 3 : Le débat entre le président de la République et les maires ultramarins.

Une véritable guerre de tranchées oppose depuis quelque temps à la Réunion Michel Fontaine et quelques présidents de communautés d'agglomérations favorables à la mise en place d'incinérateurs pour résoudre le problème des déchets, et Didier Robert, le président de région, favorable au "zéro déchet", avec des solutions de recyclage et de valorisation permettant la création d'emplois.

Déjà Hier soir, Annick Girardin, la ministre des Outre-mer, semblait avoir pris position mais sans le dire expressément. Ce soir, Emmanuel Macron a été beaucoup plus clair et a penché nettement en faveur du président de région. Il s'est prononcé pour le « zéro déchet ». « On va y aller », a-t-il dit, « avec des appels à projets et les financements nécessaires ».

Source : Z'info 974, *Zéro déchet : Emmanuel Macron penche en faveur de Didier Robert*, 02/02/2019

**La Réunion, un territoire ultramarin
en quête d'un développement endogène inscrit dans la mondialisation**

CYCLE 4	CINQUIEME	Démarches et contenus d'enseignement
THEME 3 Prévenir les risques, s'adapter au changement climatique. Le changement global et ses principaux effets géographiques régionaux. Prévenir les risques industriels et technologiques.		<i>Ce thème doit permettre aux élèves d'aborder la question du changement global (changement climatique, urbanisation généralisée, déforestation...) Il permet d'appréhender quelques questions élémentaires liées à la vulnérabilité et à la résilience des sociétés face aux risques, qu'ils soient industriels, technologiques ou liés à ce changement global. Ce thème est étudié en remobilisant les acquis des élèves construits durant le programme de géographie du cycle 3. Il est particulièrement adapté à la démarche prospective.</i> <i>Le sous-thème 1 est traité à partir d'une étude de cas simple, au choix du professeur, des effets potentiels d'un changement climatique et d'une politique locale, régionale ou nationale pour les éviter, les modérer ou s'y adapter.</i> <i>Le sous-thème 2 est abordé à partir d'une étude de cas sur un risque industriel et technologique.</i>
Etude de cas		Le risque inondation à La Réunion
Problématique		Est-ce que je vis dans une zone à risque d'inondation ?
Compétences du référentiel HG visées		Se repérer dans l'espace S'informer dans le monde du numérique
Notion(s)		Changement global – risque
Mises en activité possibles		- S'initier à la démarche prospective à l'aide d'un SIG – - Connaître différents systèmes d'information et les utiliser (localiser, situer, Décrire) - Réaliser un croquis de Synthèse - Apprendre à utiliser les outils numériques qui peuvent conduire à des réalisations collectives, individuelles (croquis).

PRESENTATION DES RISQUES A LA REUNION

Depuis 20 ans, ce ne sont pas moins de 10 arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles qui ont été pris dans chaque commune réunionnaise. L'aléa « naturel » domine à La Réunion. Associé au changement global qui en augmente leur intensité, La Réunion est un territoire à enjeux majeurs tant pour l'aménagement que pour la sécurité de ses habitants.

Avec plus de 860.000 habitants¹⁴ pour une densité moyenne de 342 hab./km², cette île du sud-ouest de l'océan indien est soumise à des aléas naturels multiples souvent concomitants : cyclones, inondations, mouvements de terrain, submersion et érosion littorale (houle, marées de tempêtes, tsunامي), volcanisme, séisme, feux de forêt. 80% de sa population est localisée entre 0 et 400 mètres d'altitude, soit une densité dépassant les 1.000 hab./km² dans cette zone. Les projections démographiques prévoient 150.000 habitants supplémentaires à l'horizon 2030, accentuant par la même les conflits d'usages à venir, la vulnérabilité de la Réunion n'en est que renforcée. Actuellement ¼ de la population est exposée à la survenue de risques majeurs dont 125.000 en zone inondable, 100.000 exposées aux mouvements de terrain et 5.000 face à la submersion marine¹⁵.

À La Réunion les risques technologiques et industriels sont limités. Le transport de matières dangereuses (produits pétroliers, gaz, alcools) se fait par routes et par canalisations (entre Port-Est et Port-Ouest, dépôt d'hydrocarbures de la SRPP ; liaison dépôt AVIFUEL et l'aéroport Roland Garros). Le risque industriel concerne l'Ouest (communes du Port et de Saint-Paul) et le Nord (commune de Sainte-Marie). On compte six établissements classés SEVESO¹⁶ avec pour seul aléa connu celui du 29 décembre 2005 : débordement d'un réservoir enterré de kérosène sur la commune de Sainte-Marie, dégâts environnementaux mais pas de victimes.

Le risque de rupture de barrage est limité car les grandes retenues restent faibles (*Herbes Blanches du Tampon, Dos d'âne de la Possession*) et l'urbanisation est

limitée en contrebas des installations. Il existe dix-neuf ouvrages d'endiguement à la Réunion. Leurs structures et dimensions sont adaptées à des crues soudaines et violentes de type torrentielles (vitesses élevées, charriage de matériaux). Là encore le risque de rupture de digue est faible. Une partie de la digue rive droite de la Rivière des Galets s'est effondrée lors du passage du cyclone *Gamède* en février 2007, une incision volontaire de la digue canal Patates à Durand a été réalisée lors du passage de *Hyacinthe* en janvier 1980, afin d'éviter l'inondation de certains quartiers à Saint-Denis.

Enfin la panoplie des risques à La Réunion ne saurait être complète sans ses épidémies épidémiologiques tels que le chikungunya en 2005-2006 ou la recrudescence actuelle de la dengue en ce début d'année 2018.

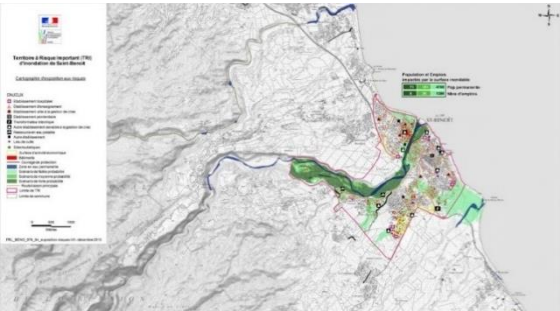
¹⁴ INSEE, 974 Réunion recensement Bleu horizon, décembre 2017

¹⁵ Plan Prévention Risques Naturels, DEAL Réunion, 14 octobre 2015

¹⁶ Dossier Départemental des Risques Majeurs, rapport final, juillet 2016, p 73

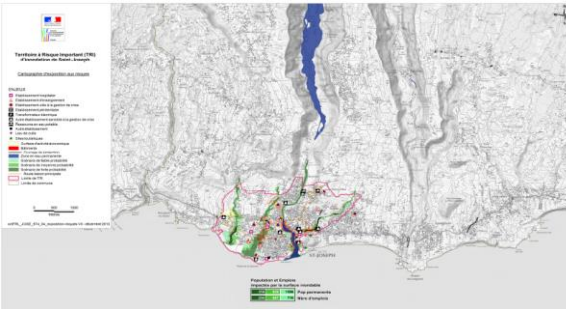
Document 1 : Saint-Benoit et Saint-Joseph, des territoires à risque important d'inondation (TRI)

SAINT JOSEPH	Inondations(scénario)		
ENJEUX	Forte	Moyenne	Faible
POPULATION	300	1000	1600
EMPLOIS	230	660	710



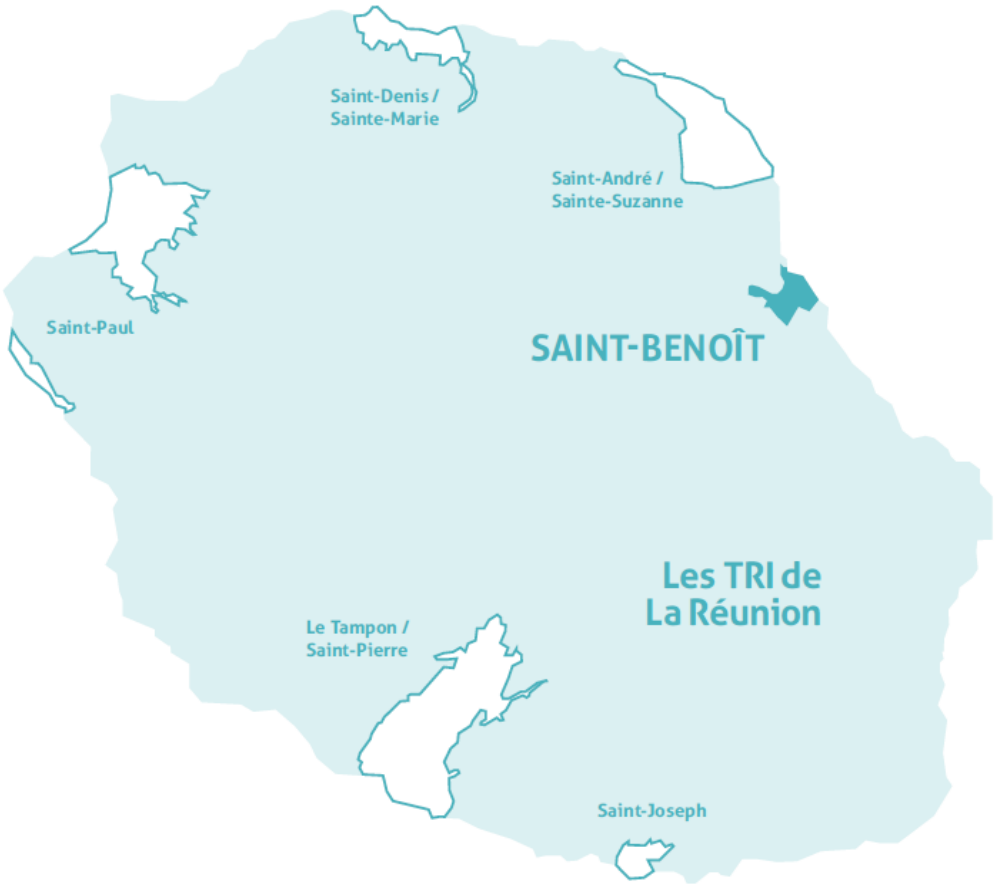
SIG SAINT JOSEPH
[Cliquez ICI](#)

SAINT BENOIT	Inondations(scénario)		
ENJEUX	Forte	Moyenne	Faible
POPULATION	71	151	4708
EMPLOIS	6	30	1286



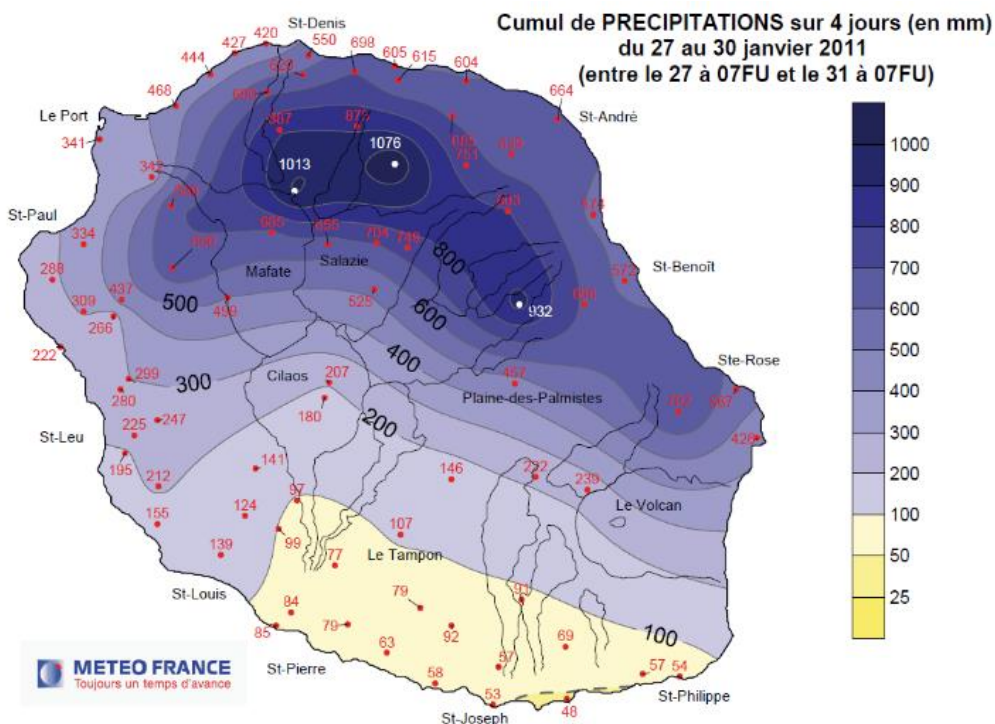
SIG SAINT BENOIT
[Cliquez ICI](#)

Carte des six TRI (Territoire à Risques d’Inondation) à La Réunion



Source : Plan de gestion des risques d’inondations de la Réunion
2016-2020, DEAL, 2016

Document 2 : La Réunion, une île tropicale



Source : METEOFRANCE, Réunion, 2011

Liste des événements majeurs climatiques à La Réunion

- 1875 – Glissement catastrophique de «Grand sable» à Salazie – 63 personnes ensevelies
- Février 1932 – Cyclone – 100 morts
- Janvier 1948 – Cyclone – 165 morts et dégâts énormes (perte totale pour les cultures vivrières)
- Février 1962 – Cyclone Jenny – 36 morts ; dégâts importants dus au vent
- Mai 1965 – Effondrement en masse de 50 millions de m³ à Mahavel, évacuation des habitants de Roche Plate
- Janvier 1966 – Cyclone Denise – 3 morts ; dégâts importants
- Janvier 1980 – Cyclone Hyacinthe – 25 morts ; dommages considérables dus aux pluies
- Juin 1980 – Éboulement en falaise sur la route du littoral, à l'entrée de Saint-Denis ; 3 morts
- Février 1987 – Tempête Clotilda – 9 morts ; dégâts très importants
- Janvier 1989 – Cyclone Firinga – 4 morts ; dégâts très importants
- Janvier 1993 – Cyclone Colina – 2 morts ; dégâts importants
- Février 1998 – Fortes pluies – 1 mort ; dommages importants
- Janvier 2002 – Cyclone Dina – dégâts très importants
- Mars 2002 – Éboulement en falaise à la Rivière des Pluies créant un barrage et une retenue naturelle de 500 000 m³ – 3 morts
- Mars 2006 – Tempête Diwa – maisons emportées le long des berges de la Rivière des Pluies
- Mars 2006 – Éboulement sur la route du Littoral (La Possession) – 30 000 m³, 2 victimes et fermeture de la route durant plusieurs semaines
- Février 2007 – Cyclone Gamède – 2 morts et 90 blessés – dégâts importants dont l'effondrement du pont de la Rivière Saint-Étienne
- Mars 2009 – Cyclone Gael – 2 morts – dégâts importants
- Janvier 2013 – Cyclone Dumile – dégâts importants
- Janvier 2014 – Cyclone Béjisa – 1 mort et 17 blessés dont 2 graves ; dégâts importants
- Mars 2015 – Tempête Haliba – fortes pluies et inondations ; route du littoral fermée dans les deux sens pendant près d'1 semaine suite à un éboulement.

Source : DDRM, Dossier Départemental des Risques Majeurs, la Réunion, 2016

Document 3. Le changement climatique à La Réunion

« La Réunion est l'une des régions françaises les plus exposées aux aléas naturels. Or, compte-tenu du fort développement démographique¹⁷ de l'île, la vulnérabilité globale face aux aléas naturels devrait s'accroître avec le changement climatique [...] Une synthèse des évolutions climatiques attendues à la fin du 21^{ème} siècle [...] met en évidence, de manière schématique, une augmentation de la température¹⁸; une légère baisse des précipitations pour la fin du siècle en particulier dans l'ouest de l'île mais par contre des épisodes pluvieux extrêmes plus nombreux¹⁹; un renforcement des alizés pendant l'hiver austral ; une augmentation du niveau de la mer²⁰ et une activité cyclonique moins fréquente mais plus intense. »

Source : V. BASTONE et Y. DE LA TORRE, *Étude préliminaire de l'impact du changement climatique sur les risques naturels à La Réunion*, rapport public, BRGM/RPC-59495-FR, août 2011, p 5.

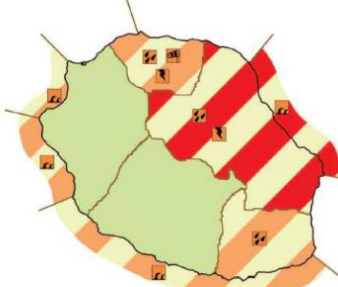
¹⁷ 860.896 Habitants au 1^{er} janvier 2018, prévision à plus d'un million d'ici 2037.

¹⁸ Les températures sur La Réunion sont à la hausse, un degré en un demi-siècle depuis 1965.

¹⁹ Tempête FAKIR 24 avril 2018. Vitesse de déplacement : 41 km/h, Précipitations : 300 - 400 mm, vents : >120 km/h, houle :

Document 4 : Surveiller, prévenir, protéger

Vigilance météorologique
Attention danger



- Fortes pluies**
- Orages**
- Vents forts**
- Fortes houles**

VIGILANCE
Des phénomènes dangereux sont prévus

VIGILANCE RENFORCÉE
Des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus

PAS DE VIGILANCE PARTICULIÈRE
mais **SOYEZ ATTENTIF** si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique, en particulier en bord de mer et dans les ravines

Les bons réflexes...

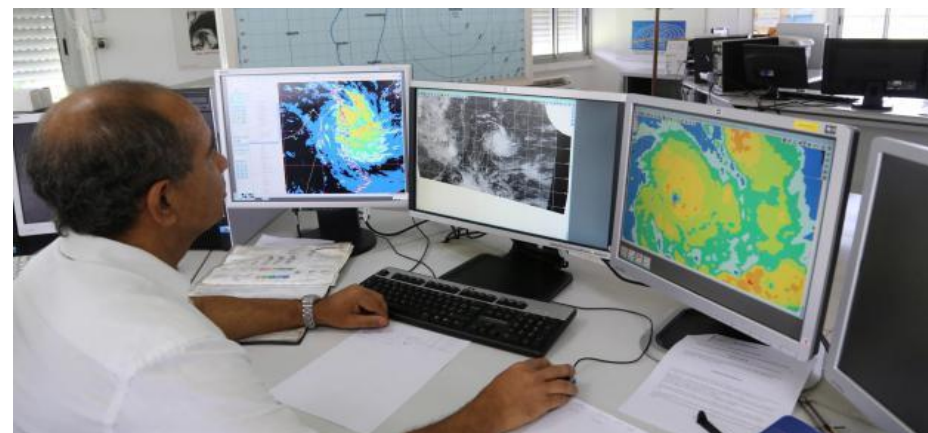
Numéros à retenir
Urgence médicale SAMU
15
Autres demandes de secours Pompiers
18
Police/Gendarmerie
17
Appel d'urgence européen
112

S'informer
Écoutez les médias : Réunion Première diffuse les informations réglementaires du Préfet

METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance

Préfecture de La Réunion
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION RÉUNION

www.meteofrance.re
Le portail de l'Etat à La Réunion : www.reunion.gouv.fr



Sources : Plaquette information forte pluies, houles, Préfecture de La Réunion, 2018
Station Météo France à Saint-Denis, Richard Bouhet, AFP, décembre 2013

de 3 à 3,5m, nombreux dégâts matériels, deux morts dans une coulée de boue.

²⁰ ± 2-4 mm/an soit une élévation de 20 à 60 centimètres en un siècle selon les prévisions du GIEC.

La Réunion, un territoire ultramarin en quête d'un développement endogène inscrit dans la mondialisation		
CYCLE 4	QUATRIEME	Démarches et contenus d'enseignement
Thème 2 : Les mobilités transnationales Un monde de migrants	<i>Les mobilités humaines transnationales sont une composante majeure de la mondialisation contemporaine. Les mobilités sont indispensables au fonctionnement des sociétés dans un monde interdépendant. Pour le montrer, on approfondira les deux principales composantes des mobilités humaines contemporaines, phénomène massif et aux impacts territoriaux majeurs : les migrants et le tourisme. Elles seront étudiées selon une approche multiscalaire, en plaçant les individus et leurs pratiques au cœur des démarches pour permettre des approches concrètes.</i>	
Etude de cas	Mayotte, enclave française de l'Océan Indien, nouvel eldorado, porte d'entrée vers l'Europe	
Problématique	Pourquoi les hommes sont-ils de plus en plus mobiles et quelles en sont les conséquences pour les territoires et les sociétés concernés ?	
Compétences du référentiel HG visées	- Se repérer dans l'espace - S'informer dans le monde du numérique - Analyser et comprendre des documents - Pratiquer différents langages en géographie	
Notion(s)	Migration, ségrégation	
Mises en activité possibles	La mise en œuvre proposée consiste en l'analyse de parcours de migrants à différente échelle afin d'étudier l'espace parcouru, les phases et la durée, les motivations et les liens entre le migrant son pays d'origine et son pays d'accueil et les conséquences de ces migrations pour le pays d'origine. - Identifier les routes, les lieux parcourus et les frontières traversées par les migrants - Décrire et expliquer les motivations et les moyens qui rendent possible les migrations - Décrire les conséquences démographiques de l'immigration - Décrire les conséquences urbaines de l'immigration : - Décrire les conséquences économiques de l'immigration - Réaliser un croquis de synthèse sur les effets des migrations et de la « frontérisation ».	

PRESENTATION DE LA SITUATION MIGRATOIRE DANS LE BASSIN SUD-OUEST DE L'OCEAN INDIEN

L'Océan Indien n'échappe pas aux migrations transnationales. Mayotte est régulièrement au centre de l'actualité migratoire mais plus récemment La Réunion a également été concernée avec l'arrivée de migrants srilankais. En effet, ces deux enclaves territoriales françaises représentent aujourd'hui de nouveaux eldorados au cœur de l'Océan Indien, porte d'entrée vers la France et vers l'Europe. Aussi, ces nouvelles migrations intercontinentales Sud-Sud sont l'illustration d'une diversification des orientations géographiques et des profils des migrants dans un contexte de mondialisation.

PROBLEMATIQUE GENERALE

Dans quelle mesure les mobilités révèlent-elles l'interconnexion de l'Océan Indien et reflètent-elles les inégalités et les différences qui existent entre les territoires et les populations

PRESENTATION DE MAYOTTE

Situé à quelques kilomètres des côtes tanzaniennes, ce département français de l'archipel des Comores est perçu comme une porte d'entrée vers l'Europe pour ceux qui cherchent à éviter de passer par la Libye et de traverser la Méditerranée. Les mobilités y sont très prégnantes et recomposent le territoire et la population.

DOCUMENT INTRODUCTIF

Reportage France 2, Mayotte porte d'entrée pour la France et l'Europe

Lien vidéo :

Cliquer ici



Reportage à Mayotte sur l'immigration clandestine dans ce département qui est le plus touché puisque les clandestins, affluant de toute l'Afrique, représentent 30 à 50% de la population.

Interviews du commissaire Jérôme GATHEY, directeur de la sécurité publique de Mayotte, qui explique que la population de clandestins à Mayotte est très forte, de clandestins africains qui témoignent et de Didier PERINO, directeur du travail et de l'emploi à Mayotte, qui qualifie le travail des clandestins d'esclavage moderne.

1. Le parcours des migrants

Document 1 : Entretien avec un migrant rwandais, « David »

« David a été rencontré par hasard, il vient d'une province orientale de la République Démocratique du Rwanda. Il vendait des denrées alimentaires, on s'est salué et avons engagé la conversation ainsi.

-Tu es venu seul à Mayotte ?

-Oui, ma femme et mes enfants sont restés au pays...

-Tu es arrivé et tu t'es mis à vendre comme ça le premier jour, ou bien est-ce que quelqu'un t'a aidé ?

-Oh non, comme je veux l'asile, j'ai été aidé par Solidarité Mayotte tu connais ?

-Je viens d'arriver à Mayotte...

-C'est à Cavani, pas loin. Ils nous donnent à manger et nous apprennent le français, nous apprennent et nous aident pour la préfecture et tout ce qu'ils nous demandent. C'est vraiment bien.

-Ils aident tout le monde à Mayotte ?

-Non, juste les Africains qui veulent l'asile comme moi. Après mon obtention de récépissé de la préfecture, ils m'ont dit d'aller les voir. Ce récépissé autorise à circuler.

-A circuler ?

-Oui que pour ça, je peux marcher sur l'île, c'est tout. [il me montre son sac]. Je suis obligé de travailler dans l'illégalité pour survivre. Je dois regarder partout, faire attention à pas me faire attraper par la police, parce que je n'ai pas le droit de faire ça, mais sinon je ne peux pas manger, je ne peux pas payer mon loyer qui est cher. C'est le cas de tous les Africains à Mayotte. On a tous le droit de circuler mais pas de travailler. On n'a pas d'aide. Je suis un homme, mais voilà ma situation...

-Tu les trouves comment tes [produits] ?

-On les achète en gros [lieu caché] et on les revend en groupe ici même.

Quelqu'un y va en voiture et donne aux vendeurs qu'il connaît. Après, il récupère le soir une partie de l'argent gagné. Mais c'est de plus en plus difficile en ce moment avec les policiers [il regarde autour de lui discrètement]. Ils nous empêchent de continuer comme ça. Il y a des barrages de la police et c'est dur de se déplacer avec une voiture pleine de marchandises.

-Tu viens chercher quoi à Mayotte ?

-Je cherche surtout la tranquillité et la paix ici. C'est n'est pas comme dans mon pays...

-Cela t'a t'il coûté de venir ici ?

-1400€. Je suis venu à Mayotte par la voiture et en bus jusqu'à Dar-el- Salam. Après j'ai pris le bateau jusqu'à Anjouan et ensuite le kwassa-kwassa jusqu'à Mayotte.

-Tu as tout fait en une seule fois ?

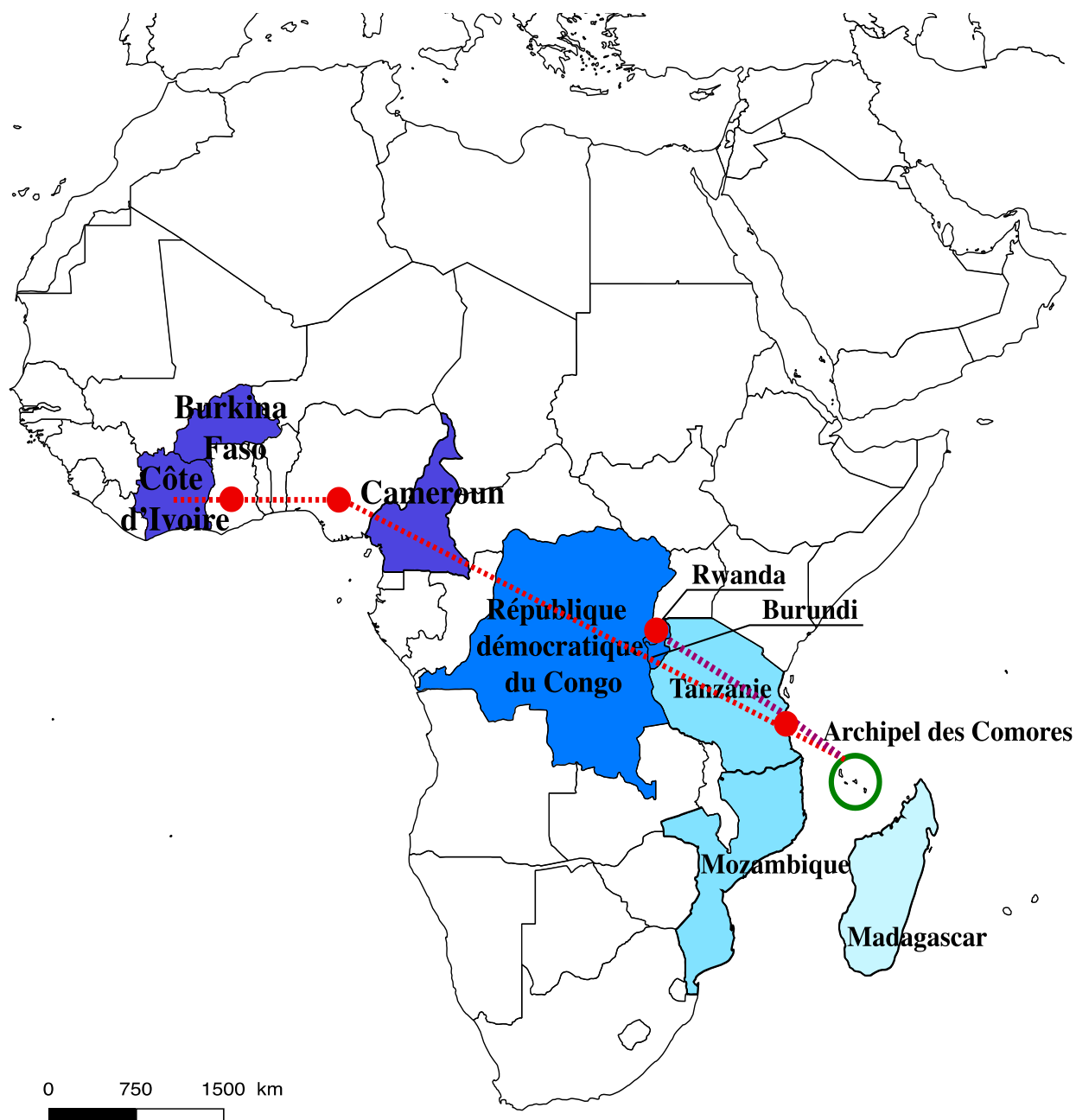
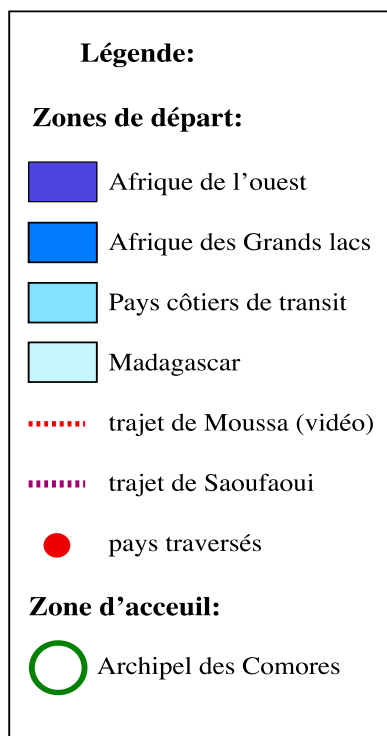
-Non, je me suis arrêté à Dar-el-Salam. J'étais fatigué de voyager. Et j'avais besoin d'argent pour continuer. J'ai travaillé pendant quatre mois là-bas. J'ai laissé ma famille derrière moi, je peux pas la faire venir avec moi. J'ai fui chez moi parce que des gens en voulaient à moi. Mais pas à ma famille. Ils sont en sécurité mais j'aimerais qu'ils viennent me rejoindre. J'espère que ça va être possible après mon entretien avec l'OFPRA. Mais Solidarité Mayotte m'aide bien »

[Entretien écourté avec une arrivée de la police] Entretien avec « David »

Source : L'immigration clandestine à Mayotte. Des conflictualités multiples par des acteurs multiples *Master 2 de géopolitique*, Florentin Brocheton

Document 2 : Le champ migratoire à Mayotte

De plus en plus de migrants originaires de l'Afrique des Grands lacs (essentiellement la République démocratique du Congo, le Rwanda et le Burundi) et de l'Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire, Burkina Faso et Cameroun) passent par Mayotte pour rejoindre la France métropolitaine puisque l'île est une enclave française. Cette stratégie vise à éviter la traversée de la Libye et les risques de noyades en Méditerranée.



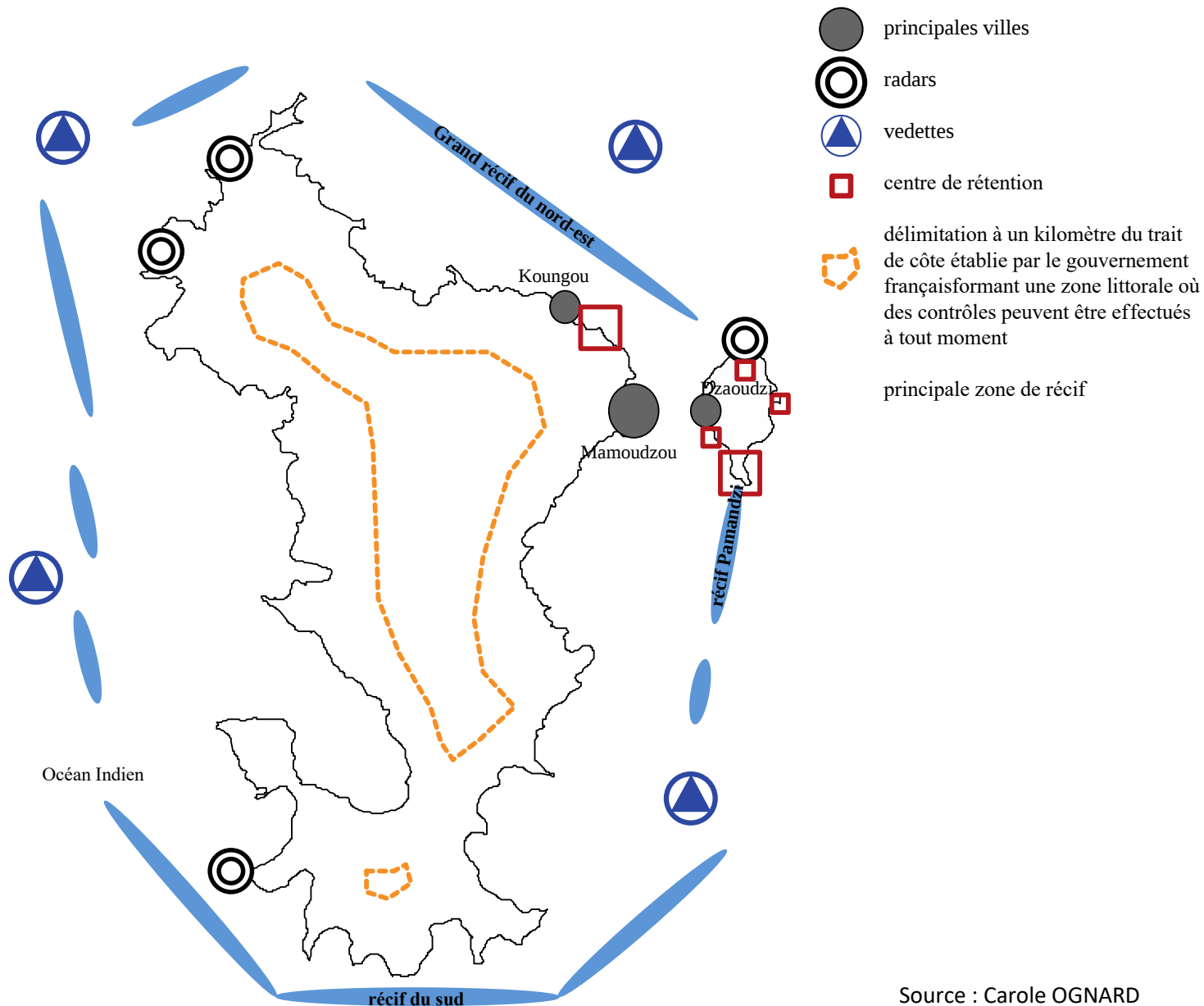
Source : à partir de diverses données, réalisation Carole Ognard

Document 3 : Les dangers de la traversée

Pour atteindre Mayotte, les immigrés ont recours à des *kwassas kwassas*, barques de fortune qui transportent, depuis l'île voisine d'Anjouan, des clandestins dans des conditions d'hygiène et de sécurité déplorables, à l'origine de fréquents naufrages à l'issue tragique. Mesurant 10 mètres de long sur un mètre de large, ces embarcations accueillent jusqu'à 50 personnes, qui naviguent au niveau de la mer, alors qu'elles ne devraient transporter que huit ou neuf personnes si les normes de sécurité étaient respectées. Le voyage dure en moyenne vingt-cinq heures. On constate chaque année un nombre élevé de naufrages, de noyades et de disparitions. Ce bras de mer est souvent considéré comme un « *cimetière de kwassas kwassas* ». L'évaluation du nombre de décès lors de ces traversées est difficile : les chiffres varient, selon les estimations, entre 7 000 et 10 000 morts depuis 1995.

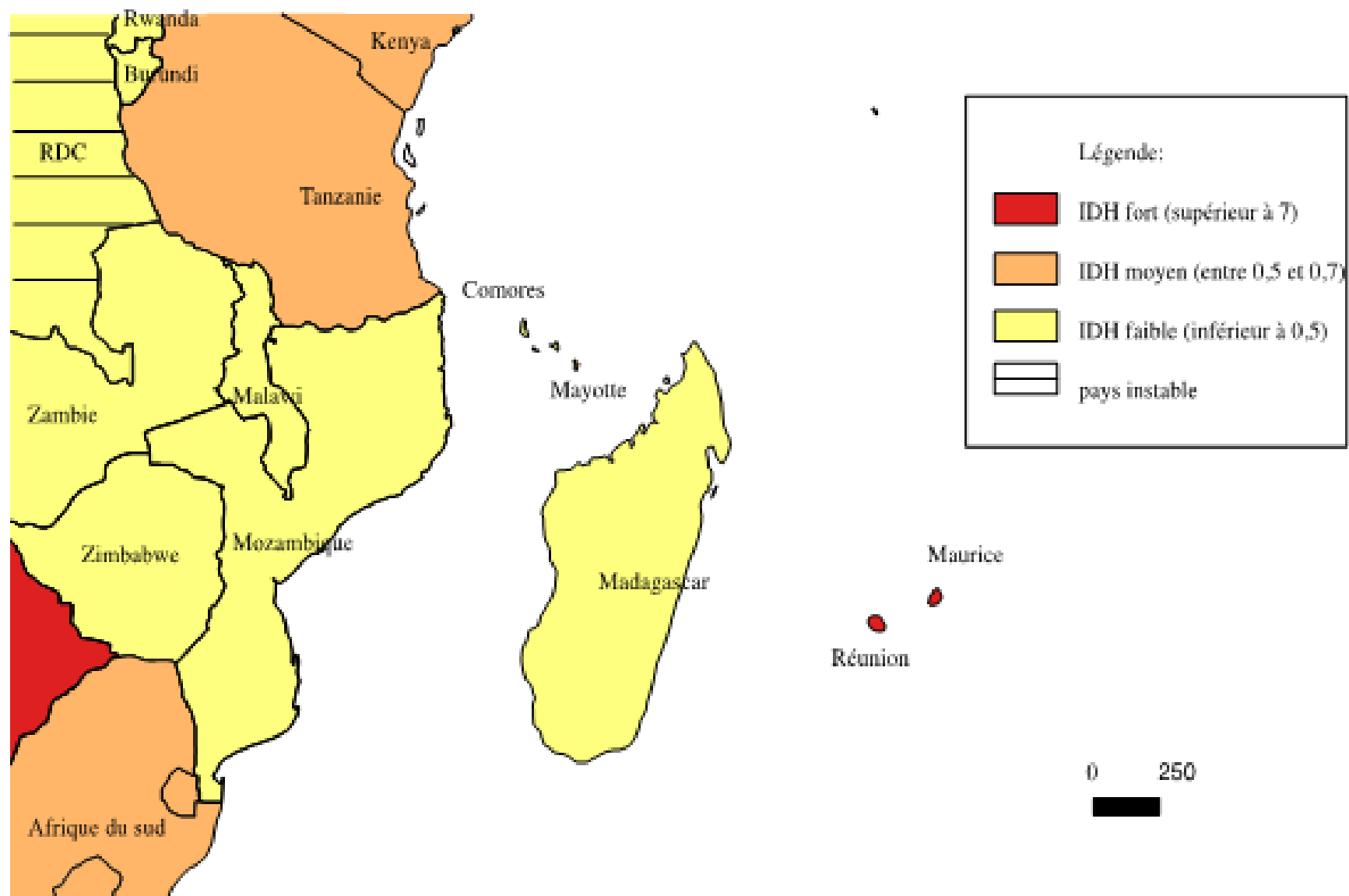
Source : rapport du Sénat n°675, juillet 2012

Document 4 : L'archipel de Mayotte sous contrôle



Source : Carole OGNARD

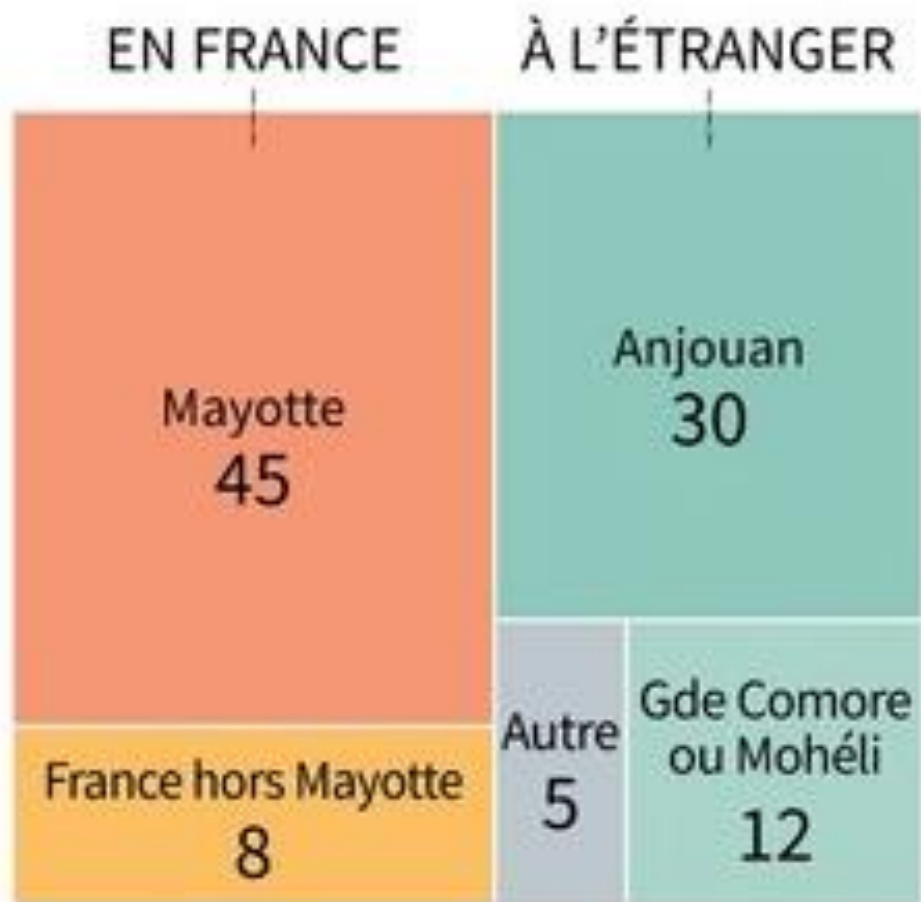
Document 5 : L'environnement régional de Mayotte



Source : à partir des données du PNUD, réalisation Carole Ognard

2. Les effets de la migration

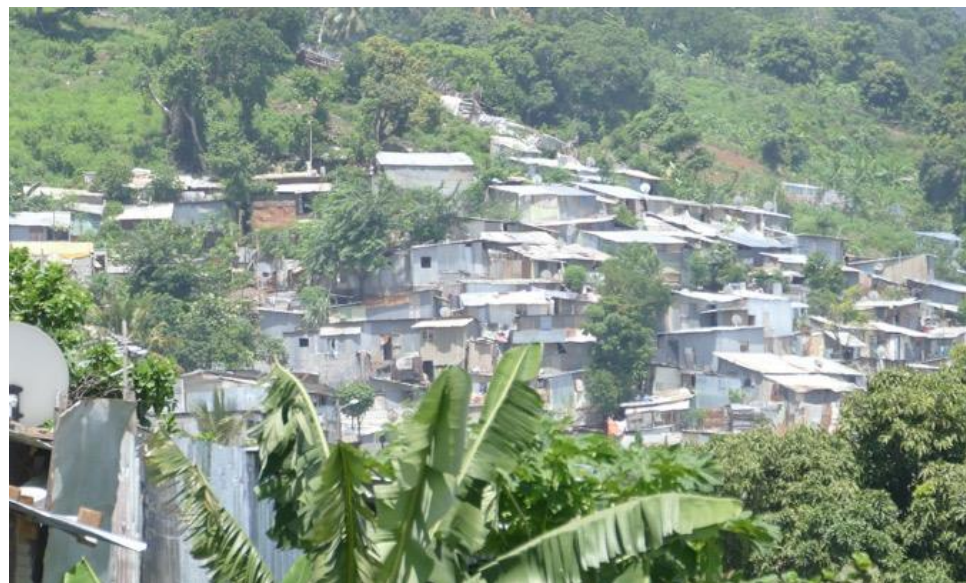
Document 1 : Les migrations impactent la démographie de l'île : répartition de la population en pourcentage à Mayotte selon le lieu de naissance



Source : INED-Insee, enquête MFV-Mayotte 2015-2016

Document 2 : Les « *bangas* » marquent le paysage mahorais

« Le mot *banga* en shimaoré désigne d'abord les maisons construites par les jeunes garçons vivant le temps de leur adolescence à l'entrée des villages. Il s'agit d'un rite qui n'est plus vraiment pratiqué. Aujourd'hui, le terme désigne les maisons auto-construites, un peu « maladroitement » par les nouveaux arrivants sur l'île ».



Source : Journal de Mayotte, *La CADEMA, seul territoire ultramarin sélectionné pour le plan logement d'abord*, Anne Perzo, 28 avril 2018

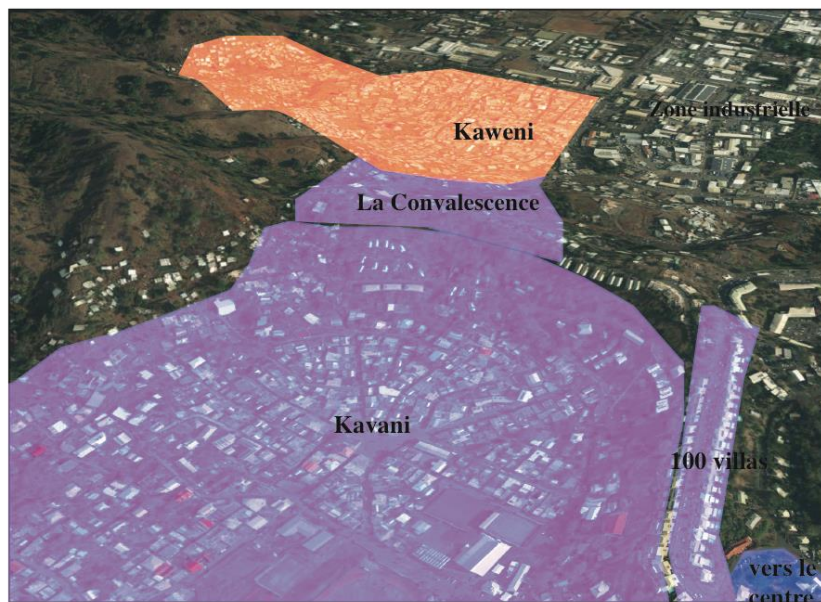
[Cliquer ici](#)



Document 3 : La ségrégation urbaine dans les périphéries de Mamoudzou



Image satellitaire de Mamoudzou



Ségrégation spatiale des périphéries de Mamoudzou

Légende:

- centre ville
- quartiers transitoire à population mixte
- habitats illégaux et insalubres

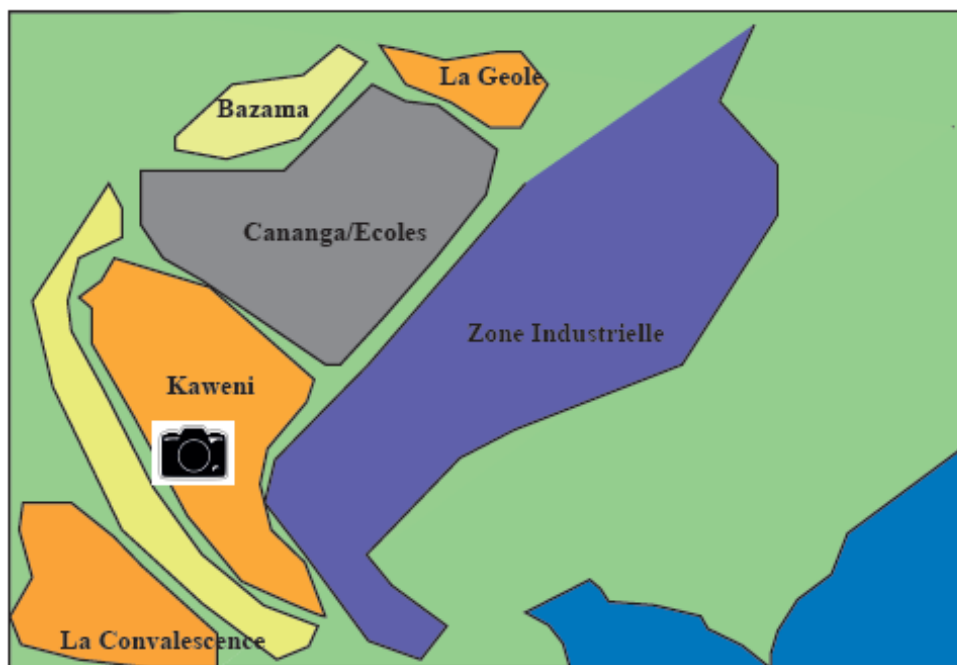
Commentaires :

Une partition de l'espace est observée notamment dans les périphéries de Mamoudzou. Au premier plan, les quartiers de Kavani, 100 villas et La Convalescence dominent. Il s'agit de « quartier transitoire » où se mêlent des « locaux » issus de la contractualisation des services publics à outrance sur ce territoire (infirmier, IERM, professeur contractuel recrutés localement etc.) installés là car proche du centre-ville et de leurs lieux de travail (CHM, lycées, écoles, collectivités locales) en attendant de capitaliser pour acheter des terres ailleurs et y construire une maison ou terminer leurs durées de contrats professionnels. Ces quartiers sont de plus en plus désertés par les locataires ou les propriétaires qui ne trouvent pas acheteur car les cambriolages et agressions y sont nombreux dans cette zone depuis sept ans (proximité du Bidonville de Kaweni, chemins qui serpentent la forêt pouvant aller jusqu'à Koungou, Longoni).

Au second plan, on observe le bidonville de Kaweni et la zone industrielle de Kaweni. L'habitat y est mixte : bidonvilles sur les pentes où vivent les populations en situation irrégulière, le long de la route nationale des maisons en durs à 1 ou 2 étages où vit la population mahoraise.

A l'arrière-plan le quartier des Hauts-Vallons, constitue une « enclave à élites » du territoire. L'habitat est dominé par des immeubles à plusieurs étages, des maisons cossues où vivent des CSP++ (ex : fonctionnaires, chef d'entreprises, médecins, avocats, experts-comptables, banques) et quelques boutiques occidentalisées (bars-restaurants avec esplanade, prêt-à-porter etc.). Ce quartier porte le surnom de « M'Zungu land » (*Quartier « Blanc »*)

Source : entretien M. SEMBIC Tanguy



Légende:

-  Quartiers transitoires à populations mixte
-  Habitats spontanés et illégaux
-  Infrastructures
-  Mangroves

Source : cartes et photos, Carole OGNARD

Document 3 bis : Les formes d'habitats à Cavani



	« Bangas »
	Maison SIM 1 ^{ère} génération Années 1990-2000
	Maison SIM 2 ^{ème} génération Années 2000-2010
	Appartements SIM 3 ^{ème} génération Années 2010
	Maison mahoraise

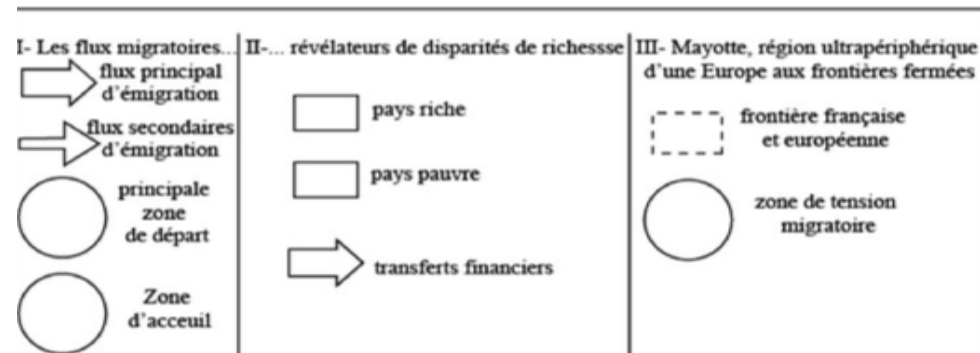
Source : photo, Pascal MARSILLOUX, Mayotte, Cavani sud, octobre 2019

Document 4 : L'impact économique de la diaspora comorienne

Depuis la décolonisation de l'archipel des îles des Comores en 1975, la population comorienne résidant à l'étranger n'a alors cessé de croître d'une décennie à une autre. Les estimations faites par les organisations internationales (FIDA, Banque mondiale) montrent qu'entre 150.000 et 250.000 Comoriens résident à l'étranger dans les années 2000 (soit 20 à 35% de la population comorienne). Selon la Banque mondiale (2004), plus de 95% d'entre eux vivent en France métropolitaine, et plus particulièrement en Ile de France (40.000 à 60.000 migrants) et en Provence-Alpes-Côte-D'azur (30.000 à 50.000). Cette population entretient des liens forts avec son pays d'origine, les Comores, et y transfère donc une partie de son revenu. Les flux financiers à destination de l'archipel sont en croissance constante et dépassent de loin les investissements directs étrangers (IDE) et l'aide publique au développement (APD) : ils constituent ainsi la source la plus importante de financement extérieur de l'archipel. (...) Les estimations réalisées par les institutions nationales (Banque centrale des Comores /BCC) et internationales (Banque mondiale, Fonds monétaire international/FMI, Banque africaine de développement/BAD) s'accordent sur l'importance grandissante des flux de transferts de fonds à destination de l'archipel des Comores ? Selon les données fournies par la BCC, ces mouvements financiers sont passés de 800 millions de francs comoriens (FC) soit 1,6 million d'euros à 3,9 milliards de FC soit 8 millions d'euros entre 1985 et 1995. Depuis 2000, cette tendance haussière s'est confirmée. Ils seraient passés de 12,5 milliards de FC (25 millions d'euros) en 2000 à 31,5 (63 millions d'euros), pour culminer à 45 milliards de FC (90 millions d'euros) en 2010.

Source : Katibou Abdou, « Les transferts de fonds des migrants aux Comores », *Techniques Financières et Développement*, 2014/1 (N° 114), p. 69-80

Conclusion : Les mobilités en direction de Mayotte reflètent les inégalités de développement dans la zone.



Source : Carole OGNARD à partir de Taglioni F. et Dehecq J-S, *L'environnement socio-spatial comme facteur d'émergence des maladies infectieuses : le chikungunya dans l'océan Indien*, *Echogéo*, 9, 2009

Etude de cas	Fil d'actualité : Les migrations sri-lankaises à La Réunion
Problématique	Pourquoi les Sri-lankais migrent-ils ?
Compétences du référentiel HG visées	- Se repérer dans l'espace : - S'informer dans le monde du numérique - analyser et comprendre des documents (texte, vidéo) - Raisonner, justifier des choix effectués
Notion(s)	Migration politique
Mises en activité possibles	- l'analyse d'un parcours de migrant afin d'étudier les motivations entre le migrant son pays d'origine et son pays d'accueil en confrontant différents points de vue. - Décrire et expliquer les raisons de la migration sri-lankaise.

Document 1 : Le témoignage d'un migrant

Cliquer ici



Document 2 : Le point de vue des autorités

Cliquer ici



Pourquoi viennent-ils à La Réunion ?

Parce que d'autres pays ont fermé leurs portes. Pays pauvre et à la stabilité politique relative depuis la fin de la guerre civile en 2009, le Sri-Lanka est depuis des années un pays de départ de migrants, en particulier de ses minorités tamoules et chrétiennes, dans un pays à dominante bouddhiste. Plutôt tournés vers l'Australie ou la Nouvelle-Zélande jusqu'alors, les départs concernent désormais La Réunion, surtout depuis que les pays précités ont durci leur politique migratoire. *"Il est clair que La Réunion devient un pays attractif, une porte d'entrée vers l'Europe"*, reconnaît Frédéric Joram, secrétaire général de la préfecture. Les migrants rencontrés évoquent des persécutions politiques ou religieuses, parfois aussi liées aux différences de castes dans les communautés de culture indienne.

Un tel voyage est-il possible sur de si petits bateaux ?

C'est difficile à croire. Les six premiers migrants, en mars, étaient arrivés sur un radeau de fortune. Tous les autres, sur de petits bateaux de pêche tout à fait similaires. Parfois en nombre raisonnable vu la taille de l'embarcation, (8 en octobre, 7 mercredi), mais une fois aussi en groupe important, comme les 62 du Wasana. Tous évoquent un voyage en mer d'une vingtaine de jours pour franchir les 4 000 km séparant les deux îles. Crédible ? *"Les autorités se posent aussi ces questions, auxquelles des enquêtes judiciaires doivent apporter les réponses"*, reconnaît Frédéric Joram. C'est d'autant plus suspect que les migrants arrivent en plutôt bonne santé, habillés proprement, ce qui colle mal avec la version d'un long périple.

S'agit-il de filières organisées ?

Les autorités en sont convaincues. Certains des migrants ont affirmé avoir payé leur voyage, pour des sommes allant de 500 à 5 000 euros, sans toutefois livrer trop de détails, du moins publiquement. *"Ce qui est certain, c'est que nous avons affaire à des filières criminelles qui rançonnent des candidats à l'immigration, qui mettent en danger leur vie, qui exploitent leur souhait de quitter le Sri Lanka en faisant des bénéfices financiers colossaux"*, appuie Frédéric Joram. *"C'est un trafic d'êtres humains."*

Source : Clicanoo, *Sri-Lankais à La Réunion : questions sur une migration*,

29/12/2018



« Le géographe de l'université de Bordeaux en détachement à Pondichéry Anthony Goreau-Ponceaud semble moins circonspect. Jusqu'alors, la migration des Tamouls sri-lankais était dirigée vers l'est, c'est-à-dire vers l'Indonésie, la Malaisie, l'Australie et l'Inde, rappelle le spécialiste de la diaspora sri-lankaise, *« or l'Inde, qui n'était déjà pas la destination favorite car le pays est considéré comme trop pauvre, n'enregistre plus aucune nouvelle arrivée de migrants sri-lankais depuis 2017 »*. Le chercheur rappelle aussi que l'Australie et la Malaisie ont durci leurs politiques migratoires. *« Quant à l'Indonésie, il est périlleux de s'y rendre en raison de la piraterie maritime. »* Cette conjonction de facteurs provoque un déplacement des routes migratoires vers l'ouest : *« Dans cette zone, il semble évident que le moins mauvais des choix reste La Réunion »*, conclut Anthony Goreau-Ponceaud.

La distance n'est pas un problème pour cette population de marins. D'autant que les temps de trajet en partant du Sri Lanka ou de la Réunion pour se rendre en Australie sont assez similaires. L'embarcation de fortune sur laquelle les six premiers Sri-Lankais ont été repêchés au printemps - qui n'aurait jamais pu tenir 4 000 kilomètres - confirme l'existence d'une filière organisée par des passeurs, larguant les migrants au large de l'île.

Même si les candidats au départ ne la connaissent pas avant d'embarquer, la Réunion n'est pas choisie par hasard. La présence rassurante d'une communauté aux origines tamoules a pu jouer un rôle dans un territoire connu pour son melting-pot culturel. Mais, surtout, l'île est un département français en plein océan Indien. *« C'est une porte d'entrée pour la France métropolitaine, qui est un point de polarité pour la diaspora tamoule sri-lankaise, sachant que si l'île ne fait pas partie de l'espace Schengen, le droit*

d'asile s'y applique comme en métropole », souligne Anthony Goreau-Ponceaud. »

Source : Libération, Laurent BOUVIER, *Sri Lanka-Réunion : 4 000 kilomètres pour zéro illusion*, 4 février 2019

La Réunion, un territoire ultramarin en quête d'un développement endogène inscrit dans la mondialisation		
CYCLE 4	QUATRIEME	Démarches et contenus d'enseignement
Thème 3 : Des espaces transformés par la mondialisation Mers et Océans un monde maritimisé		<i>Le premier enjeu de regarder la mondialisation depuis la mer et pas uniquement depuis les littoraux. Ainsi, 80% des échanges mondiaux sont réalisés par voie maritime le long d'itinéraires et de routes stables empruntés par des flottes de plus en plus puissantes. Ces phénomènes entraînent une très forte, mais encore bien inégale « maritimité » des terrestres.</i> <i>Par leur organisation, les Etats reflètent leur degré d'intégration au processus de maritimisation de l'économie mondiale.</i>
Etude de cas		L'exemple du hub régional CMA-CGM
Problématique		Le Port-Réunion, un espace aménagé pour la mondialisation.
Compétences du référentiel HG visées		- Se repérer dans l'espace - Analyser et comprendre des documents - S'informer dans le monde du numérique - Pratiquer différents langages en géographie
Notion(s)		Mondialisation, aménagement
Mises en activité possibles		- Caractériser le tissu portuaire régional : - Décrire les enjeux du repositionnement de Port-Réunion dans le trafic régional et mondial : - Décrire les aménagements portuaires nécessaires à la course à la mondialisation des échanges - Décrire et expliquer la dépendance commerciale et énergétique

PRESENTATION DE PORT REUNION

La mise en œuvre consiste à analyser la place de La Réunion et en particulier du Port dans l'évolution des réseaux maritimes dans le sud-ouest de l'Océan Indien. Il s'agit de comprendre ici une des stratégies de développement choisie par l'île : celle de plateforme de transbordement encore nommée hub régional au sein de l'Océan Indien. L'objectif principal est de favoriser le développement de l'île grâce à une augmentation des échanges avec l'extérieur et notamment pour les importations dans les secteurs énergétiques et alimentaires.

Le principal port de l'île est situé sur le territoire communal du Port, dans le nord-ouest de l'île. Il est le seul port de France à cumuler les cinq fonctions de gare maritime, port de commerce, port de plaisance, port de pêche et base navale (3^e base navale française après Brest et Toulon).

Dans sa course à la mondialisation des échanges, Port Réunion aspire à devenir le principal hub de transbordement régional (10% des trafics en 2015, 25% en 2016). Pour faire face à la concurrence mauricienne, le Port-Est s'est engagé dans un processus de modernisation de ces infrastructures pour répondre à la demande des armateurs. Le choix stratégique de la compagnie maritime CMA-CGM en est l'illustration.

1. Un hub à progression forte mais relative

Document 1 : Port-Réunion à travers le hub régional CMA-CGM (en 2016)

Port Réunion affiche clairement ses ambitions, à savoir devenir le principal hub de transbordement régional (10% des trafics en 2015, 25% en 2016). Pour l'heure, le transbordement ne représente encore qu'une infime partie

du trafic de conteneurs, mais sa progression a été, parce que partie de rien ou presque, spectaculaire (66% de hausse entre 2014 et 2015). Ce projet de hub a trouvé une résonance auprès de la CMA-CGM, troisième compagnie maritime mondiale, qui a choisi de faire de Port Réunion sa plate-forme régionale de transbordement.

Dans cette optique, le transporteur français opère dorénavant 4 services océaniques hebdomadaires incluant La Réunion, au départ :

- de l'Europe le service Nemo, une fois par semaine reliant l'Europe du Nord et la Méditerranée aux îles de l'Océan Indien et à l'Australie, puis de l'Australie à l'Asie du sud-est et vers l'Europe.
- du Moyen-Orient (service Midas, 2 fois/semaine), reliant le Moyen-Orient à l'Afrique du Sud et à la côte occidentale de l'Afrique
- de l'Asie du Sud-Est (service Mozex, 1 /semaine), reliant l'Asie du sud-est à la côte africaine du canal du Mozambique
- de Chine (service Asia West Africa), reliant l'Asie de l'Est à la côte occidentale de l'Afrique

Source : Article Isemar, janvier 2018, M.A Lamy

Port-Réunion, hub régional CMA-CGM

Légende:

Hub régional



Ligne NEMO:



Europe: **16 jours** au départ de Port-Réunion

Australie: **9 jours** au départ de Port-Réunion

Ligne MOZEX:



Madagascar, Afrique de l'est: **4 jours** au départ de Port-Réunion

Asie du Sud-Est: **12 jours** au départ de Port-Réunion

Ligne MIDAS:



Sous-continent indien, Moyen Orient: **10 jours** au départ de Port-Réunion

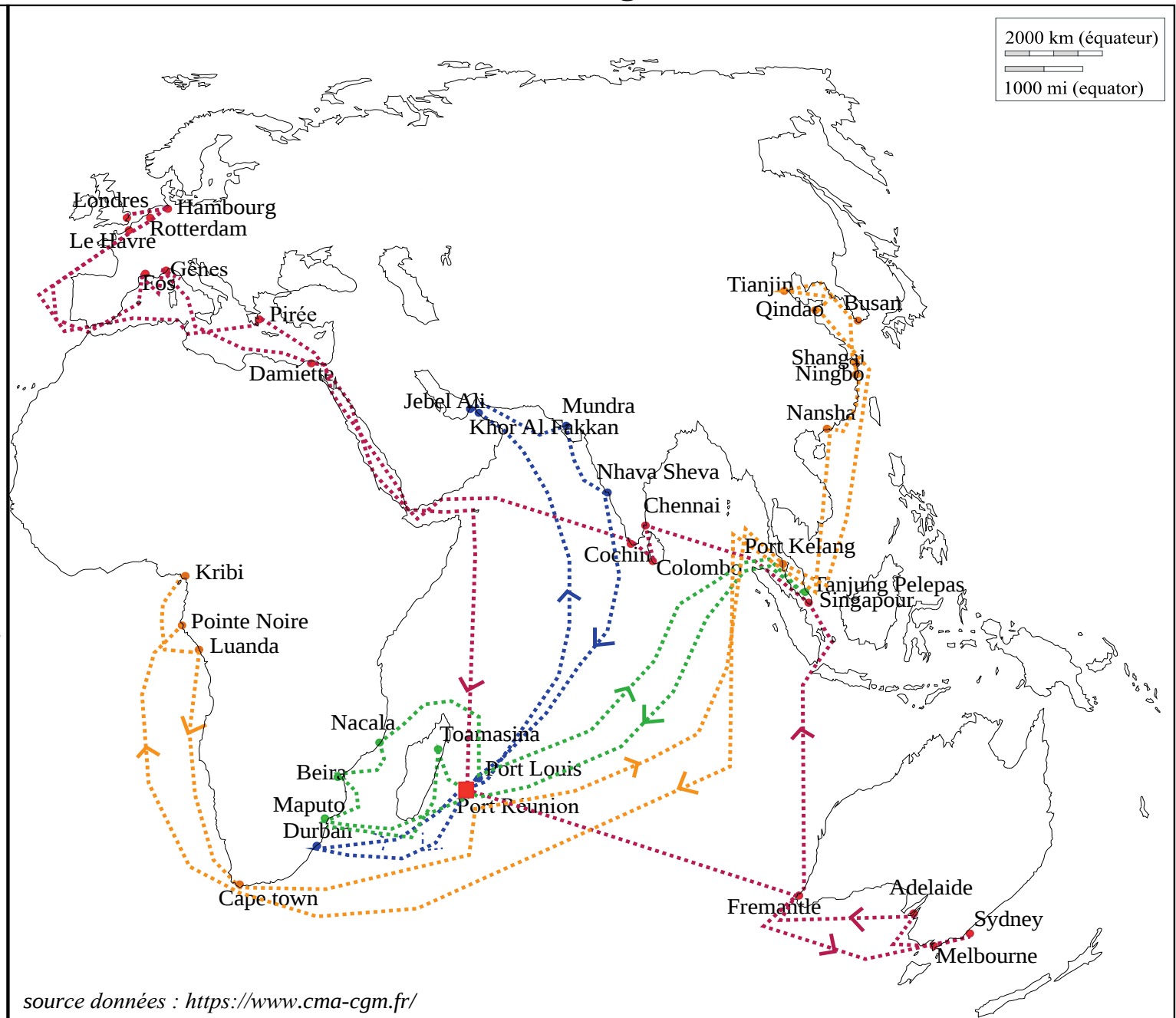
Afrique de l'est: **4 jours** au départ de Port-Réunion

Ligne Asia West Africa:



Asie de l'Est : **16 jours** au départ de Port-Réunion

Afrique de l'Ouest : **16 jours** au départ de Port-Réunion



Source : réalisation Carole OGNARD à partir des informations du site CMA-CGM

Document 2 : Carte du trafic portuaire dans le sud-ouest de l'Océan Indien

« La scène portuaire régionale compte une vingtaine d'établissements portuaires. (...). Les plus importants se dispersent au long du littoral de l'Afrique australe. Ainsi, l'Afrique du Sud (...) est le seul pays de la zone à disposer d'un réseau organisé de ports. (...)

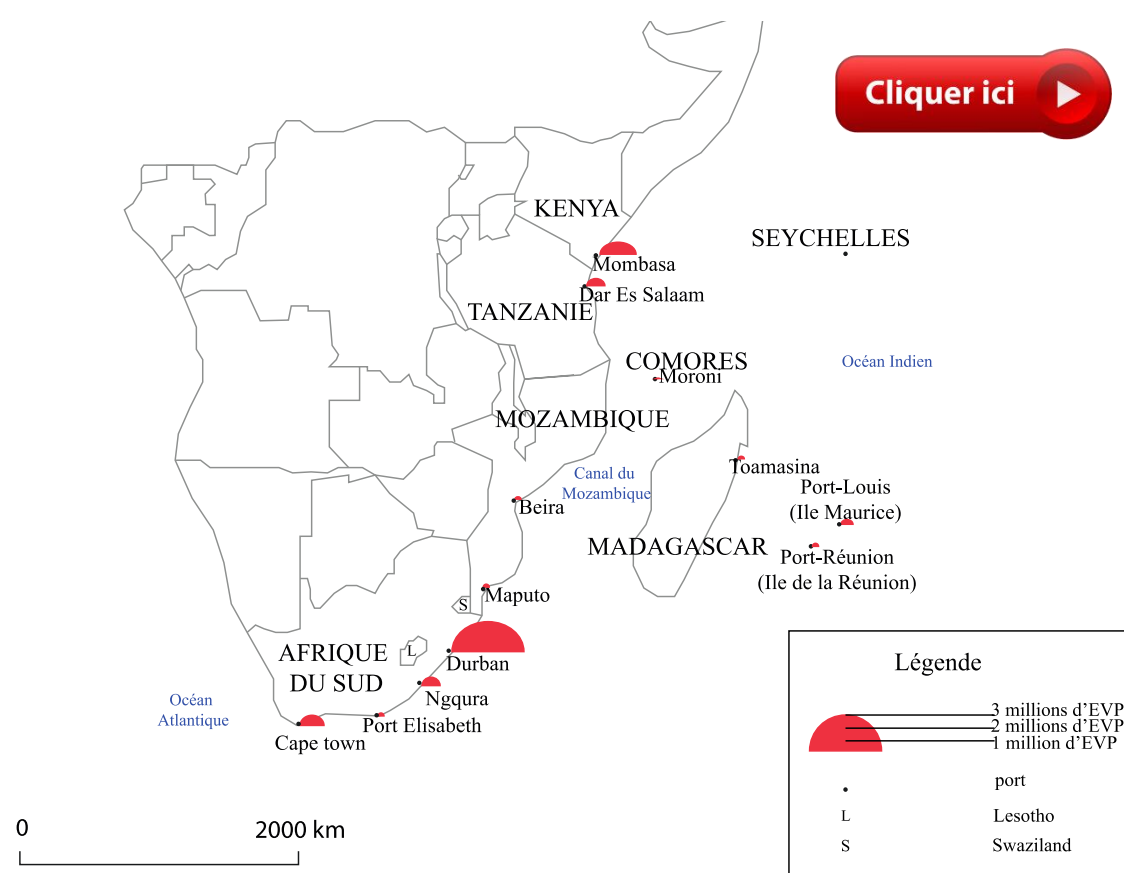
À côté des ports de cette partie méridionale du continent africain, on retrouve les complexes portuaires, souvent de plus petite taille, des îles du sud-ouest de l'océan Indien. Ils offrent des visages variés. (...) En comparaison avec leurs voisines, ces deux îles des Mascareignes (Ile Maurice et Ile de la Réunion) peuvent se targuer de disposer de complexes portuaires de qualité. Qui plus est, elles sont idéalement situées sur les routes maritimes reliant l'Afrique à l'Asie et l'Europe à l'Australie. Grâce à cette situation, chacune ambitionne donc de devenir le principal hub régional. (...)»

Source : article de M.A Lamy-Giner, *Mobilités, flux et transports : Port-Louis et Port Réunion, ports majeurs du sud-ouest de l'océan Indien*, géoconfluence.fr, 2006

Document 3 : La compétition portuaire entre les deux-îles sœurs

Les deux îles bien que dénommées "îles-sœurs" se livrent souvent bataille dans de multiples domaines (tourisme, aéroportuaire ou portuaire) pour occuper le fauteuil de leader. La palme revient fréquemment à Maurice. Dans le domaine portuaire, Maurice a une longueur d'avance, mais la donne est en train de changer. Effectivement, cette rivalité a pris une autre teneur avec le rehaussement de Port Réunion comme hub régional pour CMA CGM.

²¹ Port plurifonctionnel : établissements portuaires où les vrac et les divers (essentiellement des conteneurs) sont traités dans des proportions similaires

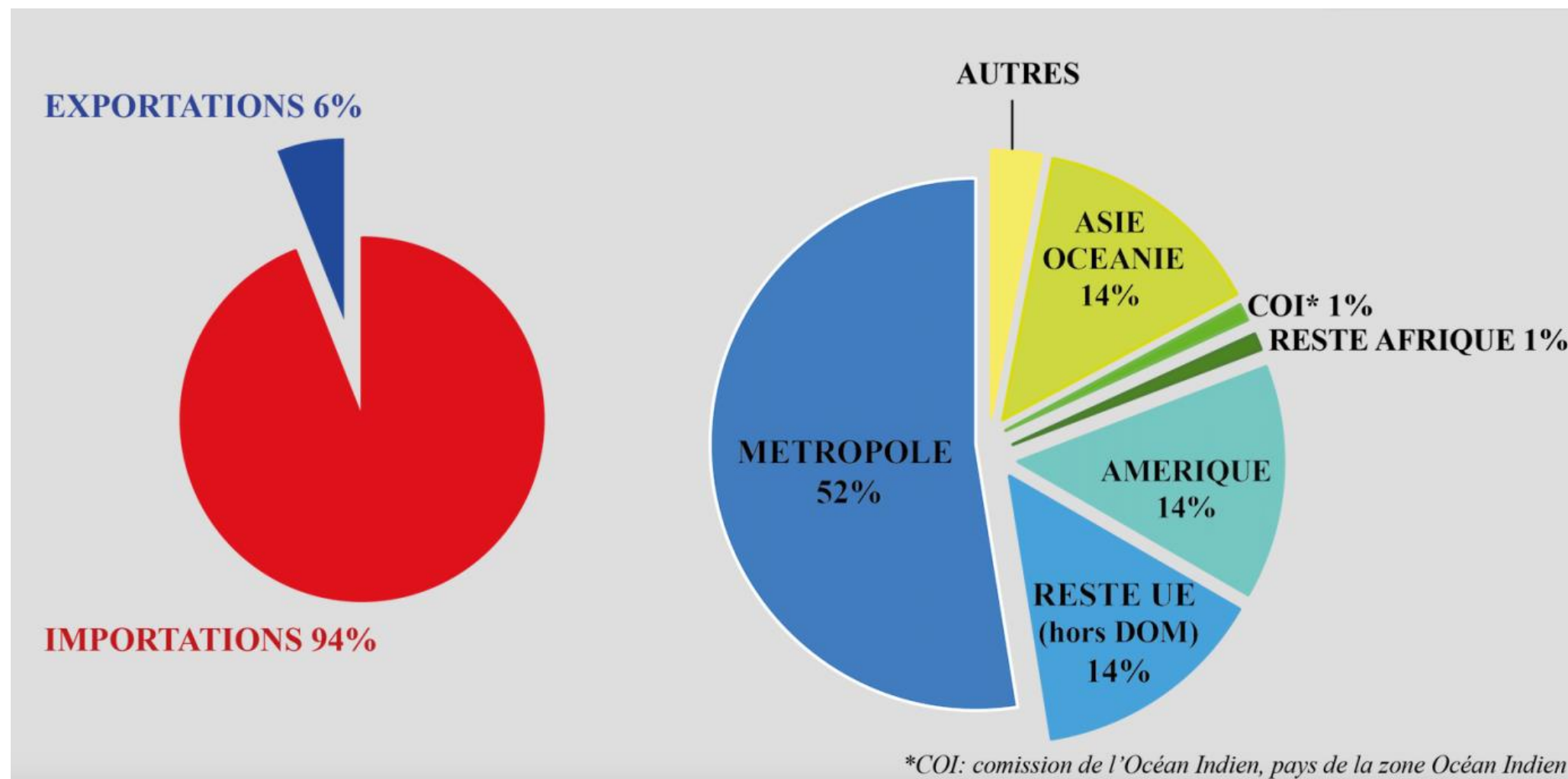


Source : carte réalisation Carole OGNARD d'après l'article *Afrique de l'Est et du Sud, la conteneurisation continue sa progression*, site internet l'antenne

Les deux ports font montre d'un profil plurifonctionnel²¹. (...) Actuellement Port-Louis est desservi principalement par deux armateurs : MSC et Maersk. La CMA-CGM, quant à elle, s'étant véritablement repositionnée sur La Réunion, a du coup déserté Port-Louis. Pour Maurice, l'enjeu prioritaire est donc d'attirer de nouvelles compagnies. (...)

Source : note de synthèse ISEMAR n°186-Janvier 2017, Marie-Annick Lamy

Document 4 : Les échanges commerciaux de La Réunion en volume, en 2016



Source : Carole OGNARD d'après les données statistiques du rapport sur le commerce extérieur de la Réunion par la Direction régionale des douanes, 2015

2. Des équipements spécifiques qui dynamisent des zones de contact : nouvel hub régional

Document 1 : Photographies aériennes des aménagements portuaires (Le Port Est et Ouest) et du développement de la ville

Le Port en 1961



Source : IGN, *Remonter le temps*, campagne photographique années 1950-60

Commentaires :

Le Port-Réunion est situé sur la côte nord-ouest de l'île. Ce port est en réalité composé de deux sites distants de trois kilomètres ce qui lui permet d'être le seul port français à cumuler les multiples fonctions de gare maritime, de port de commerce, de port de pêche, de port de plaisance, et de base navale militaire.

Le Port aujourd'hui



Source : IGN, *Remonter le temps*, image satellite, 2018

Construit dans une zone quasi désertique au XIX^{ème} siècle, le paysage du Port ouest dit « port historique » a peu évolué jusqu'aux années 1960. Les infrastructures (chenal et bassin) sont alors sous-dimensionnées pour accueillir les navires de guerre, des cargos et des paquebots et l'activité qui domine est celle du sucre et du rhum. Il faut attendre 2008 pour voir le dédoublement et l'agrandissement du Port-ouest avec les darses de plaisance et de pêche hauturière.

Le Port-est, principal point de passage des marchandises et aujourd'hui « poumon » économique de l'île, est une construction plus récente datant de 1986 ayant récupéré l'essentiel du commerce et de la gare maritime. Comme tous les ports du monde, dans un contexte de mondialisation, ce

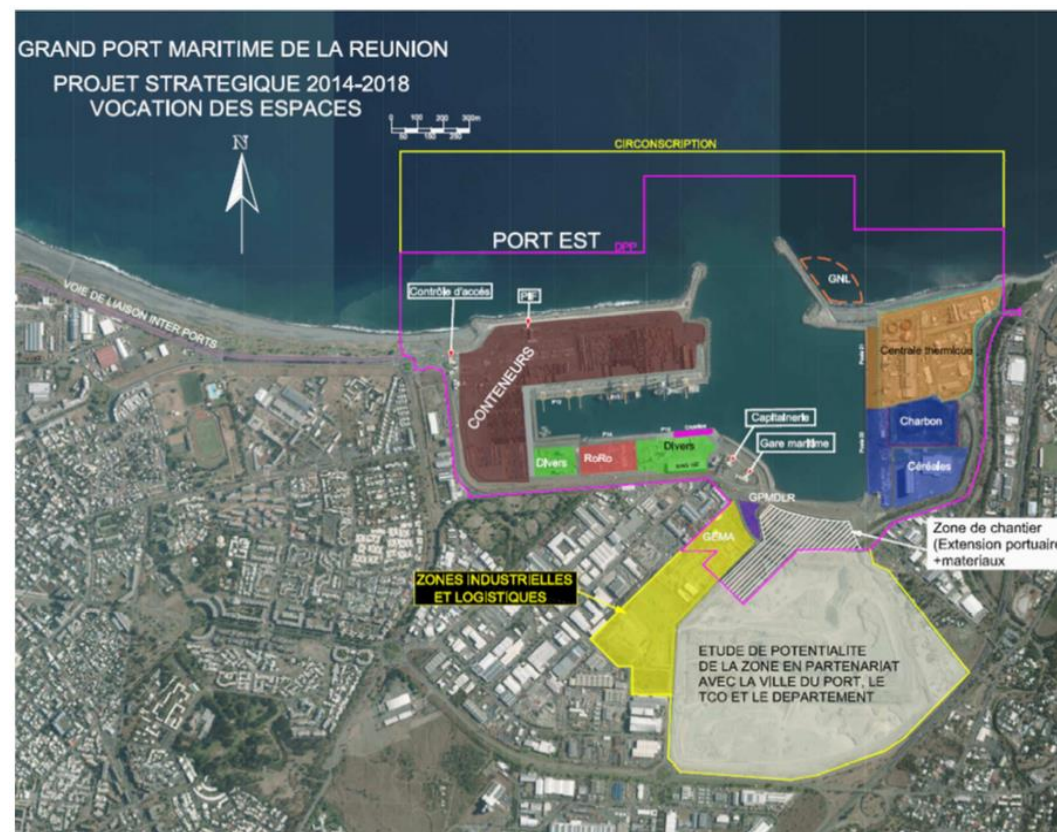
port a fait l'objet de différentes vagues d'aménagements pour accueillir des navires de plus en plus importants. En 2011, un terminal céréalier est achevé. En 2016, le bassin a été creusé pour accueillir des navires de 14,5 m de tirant d'eau, le linéaire des quais rallongé à 640 m et les 3 nouveaux portiques en l'occurrence des « super over-panamax » vont être capables de traiter des PC de 9 000 EVP²² qui se généralisent entre l'Asie et l'Afrique de l'Ouest.

Source : Edugéo, cahier pédagogique La Réunion

Document 2 : Photographies du Port-est et d'un navire CMA-CGM

a- Localisation des aménagements de Port-est d'après le projet stratégique 2014-2018

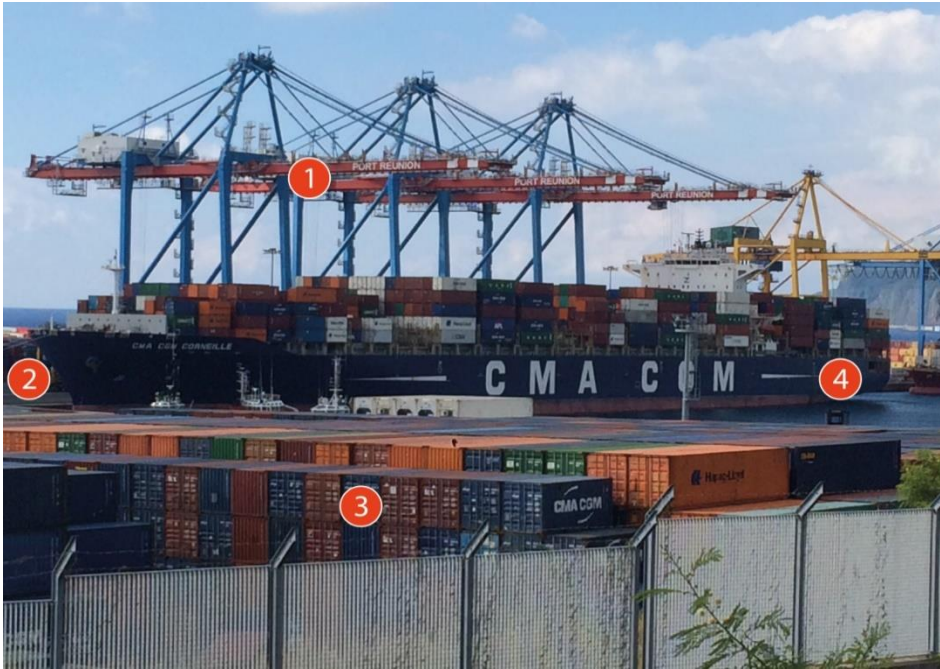
Deux des principales ambitions stratégiques du grand port maritime sont de le moderniser pour le positionner comme hub de transbordement régional et améliorer sa compétitivité en spécialisant ses terminaux.



Sources : Projet stratégique du grand Port de la Réunion 2014-2018,
Image satellite : Google Earth

²² EVP : Equivalent Vingt Pieds

b- Photographie du porte-conteneur CMA-CGM Corneille dans le Port-est



1. Le portique
2. Le quai
3. Les conteneurs à quai
4. Le Corneille, porte-conteneur de la compagnie CMA-CGM

Source : photographie, Carole Ognard

Document 3 : La course aux équipements pour Port-est Réunion

La CMA-CGM, quant à elle, s'étant véritablement repositionnée sur La Réunion, a du coup déserté Port-Louis. (...)

La Réunion ambitionne de traiter 100 000 **EVP**²³ en transbordement en 2018. Un objectif qui va évidemment attiser la rivalité avec le voisin mauricien. Les infrastructures et modernisations du port de La Réunion

²³ **EVP** : Equivalent Vingt Pieds

jouent en sa faveur. Longtemps, localisés dans un "recoin" de la planète, Port Réunion et Port-Louis bénéficient aujourd'hui d'un retour des « grandes routes » d'un transport maritime global.

[Cliquer ici](#)

Source : extrait article de M.A Lamy-Giner, géoconfluence.fr

3. Des avancées qui restent modestes

L'impact de Port-Réunion dans le bassin sud-ouest de l'océan Indien est à relativiser. Ce port a une forte dépendance envers la métropole, l'augmentation du trafic portuaire reste modeste, il faudra plusieurs années d'attente pour voir le réel impact de cet aménagement.

Document 1 : Balance commerciale rapportée au PIB

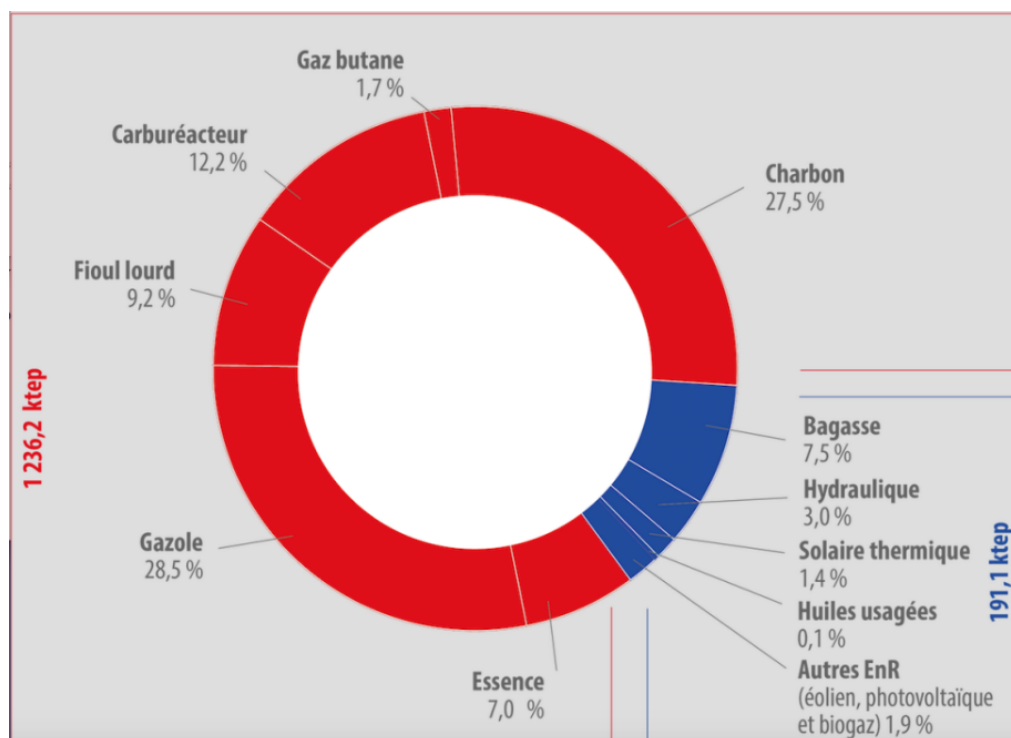
	Exportations / PIB	Importations / PIB	Balance commerciale / PIB
	En %		
La Réunion	1,6	-25,7	-24,0
Guadeloupe	2,5	-31,1	-28,6
Guyane	4,0	-30,4	-26,4
Martinique	5,7	-30,7	-25,0
Mayotte	1,4	-27,2	-25,8

Lecture : le montant des exportations réunionnaises rapporté au PIB s'élève à 1,6 %.

En 2015, le poids des exportations est limité dans l'économie réunionnaise : 0,8 milliard d'euros de biens et services sont exportés soit 4,2% du PIB. Elles ne représentent ainsi que 4,2 % du produit intérieur brut (PIB) réunionnais. Elles sont centrées autour de trois produits phares (le sucre, la pêche et le rhum) et le ré-export de produits. A l'inverse, sur un PIB réunionnais établi à 18,2 milliards d'euros en 2015 les importations de biens pèsent fortement : 4,7 milliards d'euros, soit 26 % du PIB pour 294 millions d'euros de biens exportés. C'est toutefois moins que dans les autres DOM car bien que déficitaire, la balance commerciale de La Réunion y est peu dégradée.

Source : INSEE, rapport février 2019

Document 2 : Répartition de l'énergie primaire en 2016



86% de l'énergie utilisée à la Réunion provient de l'extérieur. Après une année 2016 en hausse, l'essence est en repli de 2%, passant à 92 574 tonnes. Toutefois à plus long terme, la tendance du marché demeure à la croissance entre 2013 et 2017, la progression est d'environ 8% en lien avec l'augmentation du parc réunionnais de véhicules à essence et hybrides notamment.

La part du gazole dans le total du tonnage importé reste prépondérante, avec une part de 45%. Un léger recul de 3% est constaté par rapport à 2016, pour un volume de 394 137 tonnes.

- Le fioul lourd qui sert à alimenter la centrale thermique d'EDF enregistre un léger recul de 7% en 2017, pour un tonnage de 160 378 tonnes.
- Les importations de Kérosène ou carburéacteur ont augmenté d'environ 15% en 2017, en lien avec la hausse du trafic aérien à La Réunion.

L'importation de charbon continue sa courbe descendante avec un recul de 7% en tonnage en 2017, liée à l'accroissement de la demande en fuel de ces dernières années. Une évolution qui répond à celle du mix énergétique de La Réunion.

Source : Observatoire énergie, Réunion, *Bilan Energétique Réunion*, 2016

Cliquer ici



La Réunion, un territoire ultramarin en quête d'un développement endogène inscrit dans la mondialisation		
CYCLE 4	TROISIEME	Démarches et contenus d'enseignement
Thème 1 Dynamiques territoriales de la France contemporaine Les espaces productifs et leurs évolutions régionales		<i>Ce thème doit montrer aux élèves que les territoires sont en constantes mutations. Les mobilités des Français ont redessiné la ville au profit de l'aire urbaine. L'insertion croissante à la mondialisation oblige les espaces productifs à s'insérer dans des marchés mondiaux de plus en plus concurrentiels. Enfin les espaces de faibles densités de moins de 30 hab. km² présentent des dynamiques à géométrie variables selon leurs atouts. Ce thème possède une dimension civique : la consommation d'espace, l'artificialisation des sols et des milieux, les ségrégations spatiales sont autant de questionnement possible. Enfin ce thème, est particulièrement adapté à la réalisation de schéma ou croquis simples de l'espace français.</i> <i>Le sous-thème 2 est abordé à partir de deux études de cas différentes (ex : région agricole, espaces touristiques, une ZIP...) qui témoignent des performances et des atouts de ces territoires.</i>
Etude de cas		La filière canne-sucre à La Réunion Le tourisme à La Réunion
Problématique		- Quels sont les atouts et les performances des espaces productifs à La Réunion ? - La filière canne-à-sucre est-elle facteur d'un développement endogène – « Agropolitain » ? - Comment le tourisme à La Réunion, s'articule entre globalisation et territorialisation ?
Compétences du référentiel HG visées		- Analyser et comprendre un document - Pratiquer différents langages
Notion(s)		Mutations – Espaces productifs – Permanences
Mise en activité possible		Décrire et analyser deux espaces productifs de La Réunion afin d'en identifier les atouts et mutations en cours localement.

1^{ère} ETUDE DE CAS : LA FILIERE CANNE SUCRE A LA REUNION

La Réunion abandonne au XIX^{ème} siècle la culture du caféier, du giroflier et du cotonnier en faveur de celle de la canne à sucre après une série de cyclones entre 1806 et 1807. Redevenue française en 1815, l'île se lance dans l'industrie sucrière moderne. Cette culture a modelé les paysages, façonnée l'identité réunionnaise.

Sur les 252.000 ha que compte l'île, seul 1/3 est utilisable pour les activités humaines. Sur les 42.241 ha²⁴ de Surface Agricole Utilisée, la canne à sucre en occupe 23.181 ha²⁵. La taille moyenne des exploitations cannières - moins de 3.000 - est de 7,6 ha. La filière Canne-Sucre est un pilier économique et social avec 18.300²⁶ emplois directs, indirects et induits. C'est l'une des premières pourvoyeuses d'emplois de l'île soit 13,3% des emplois du secteur privé. Deux usines sucrières du groupe *Tereos*²⁷ celle du Gol à Saint-Louis, l'autre de Bois-Rouge à Saint-André, centralisent les campagnes sucrières de juillet à fin novembre. Avec une production annuelle moyenne de 1,83 million de tonnes sur les dix dernières années, cette filière génère 130 à 135 millions d'euros de revenus par an. 95% de la production est exportée par la société *Eurocanne* à destination de l'UE soit 210.000 tonnes de sucre par an.

Outre son potentiel socio-économique, cette plante possède des atouts environnementaux. Antiérosive grâce à ses racines, elle évite les glissements

de terrain, empêche le ruissellement de l'eau, résiste aux vents forts lors des cyclones, relâche dans les sols une importante biomasse ne nécessitant pas un recours abusif aux intrants chimiques. Parmi les déchets de canne, les bagasses²⁸ sont brûlées à la place de charbon et fournissent 10% de l'électricité produite à La Réunion, la mélasse²⁹ quant à elle, est transformée dans les distilleries en rhum.

La filière Canne-Sucre a aussi ses limites, elle bénéficie en tant que Région Ultra Périphérique de subventions de la PAC³⁰. Or le budget prévisionnel 2021-2027 variera à la baisse de 5 à 12 % et impactera le fond POSEI qui subventionne directement les producteurs de canne (75-83 euros/tonne). Elle doit faire face aussi à la fin des quotas européens³¹, à une libéralisation des échanges mondiaux dans un contexte récent de surproduction mondiale qui a entraîné une chute de 25% du cours mondial durant 2018.

L'arrière-pays littoral découpé en « habitations » lors de la période coloniale, est aujourd'hui concurrencé par une active périurbanisation et un mitage de cette « ceinture verte ». Les planèzes cannières et plus généralement la SAU réunionnaise sont grignotées par le fait urbain depuis 2000³². Elles deviennent un espace sous tensions dans un contexte

²⁴ DAAF Réunion, Statistique agricole annuelle, chiffres 2016, Agreste Mémento, oct. 2017.

²⁵ *ibid.*

²⁶ Syndicat du sucre, chiffres de 2018

²⁷ Groupe sucrier français, deuxième producteur mondial de sucre

²⁸ Résidus fibreux de la canne à sucre, tige de la plante

²⁹ Résidu de la cristallisation et du raffinage du sucre de couleur blond à brun

³⁰ Subventions pilier 1 : POSEI (territoires insulaires et presque tous français) et pilier 2 : FEADER

³¹ Avant octobre 2017 des quotas garantissaient un prix d'achat au planteur et un écoulement des stocks plafonnés

³² La canne occupait 25.923 ha sur les 52.333 ha de SAU. DAAF, Recensement agricole, 2000.

démographique dynamique avec 150.000 habitants supplémentaires d'ici à 2030³³.

2^{ème} ETUDE DE CAS : LE TOURISME A LA REUNION

Cirques de Salazie, Cilaos, Mafate, Piton des Neiges, Fournaise, cascades de Takamaka sont autant de lieux remarquables de La Réunion que d'empreintes territoriales dont sont issus des produits agro-alimentaires : eaux³⁴, charcuterie, fromages³⁵, laitages. A cette territorialisation, l'île « intense » s'ouvre au global. Depuis les années 2000, l'île attire et accueille de plus en plus de touristes extérieurs. S'ils étaient 421 325 en 2010, le chiffre de fréquentation augmente constamment depuis 2014. 2018 est une nouvelle année record avec 534 630³⁶ touristes auxquels doivent s'ajouter les 39 433³⁷ croisiéristes potentiels ayant fait escale à Port Réunion.

Pourtant ce territoire n'est pas exempt de crises sur la même période : chikungunya en 2006, crise économique de 2008, crise requin depuis 2011, dengue depuis 2017, crise sociale en 2018. Si un recul a été observé entre 2011 et 2014 pour les touristes extérieurs, il faut tenir compte du poids économique que pèse le tourisme local.

A titre d'exemple de mars 2017 à février 2018, le chiffre d'affaires issu du tourisme local a représenté plus de 700³⁸ millions d'euros. Ce dernier ajouté aux 432 millions d'euros de recettes issus du tourisme extérieur en 2018, dépasse le milliard d'euros.

³³ 860.000 habitants au 1^{er} janvier 2018. INSEE, 974 Réunion recensement Bleu horizon, décembre 2017.

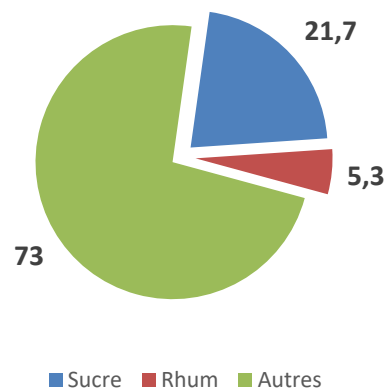
³⁴ Cilaos, Volcanik, Edena, Bagatelle

³⁵ Piton Maïdo, chèvre de Takamaka, Mont Bébou, Fournaise, Cap Noir, Notre dame de la paix

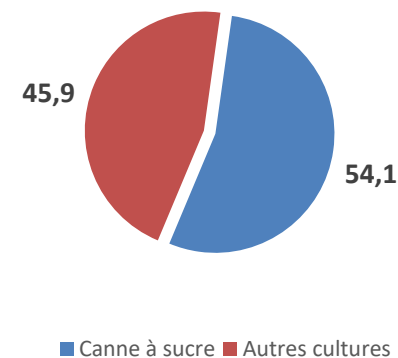
UNE REUNION SUCRIERE

Document 1 : Les chiffres de la filière canne-sucre à La Réunion

Part des exportations en %



Superficie Agricole Utile en %



13,3% de l'emploi privé

18.300 emplois

directs, indirects, induits



Recettes : 99,6 M€

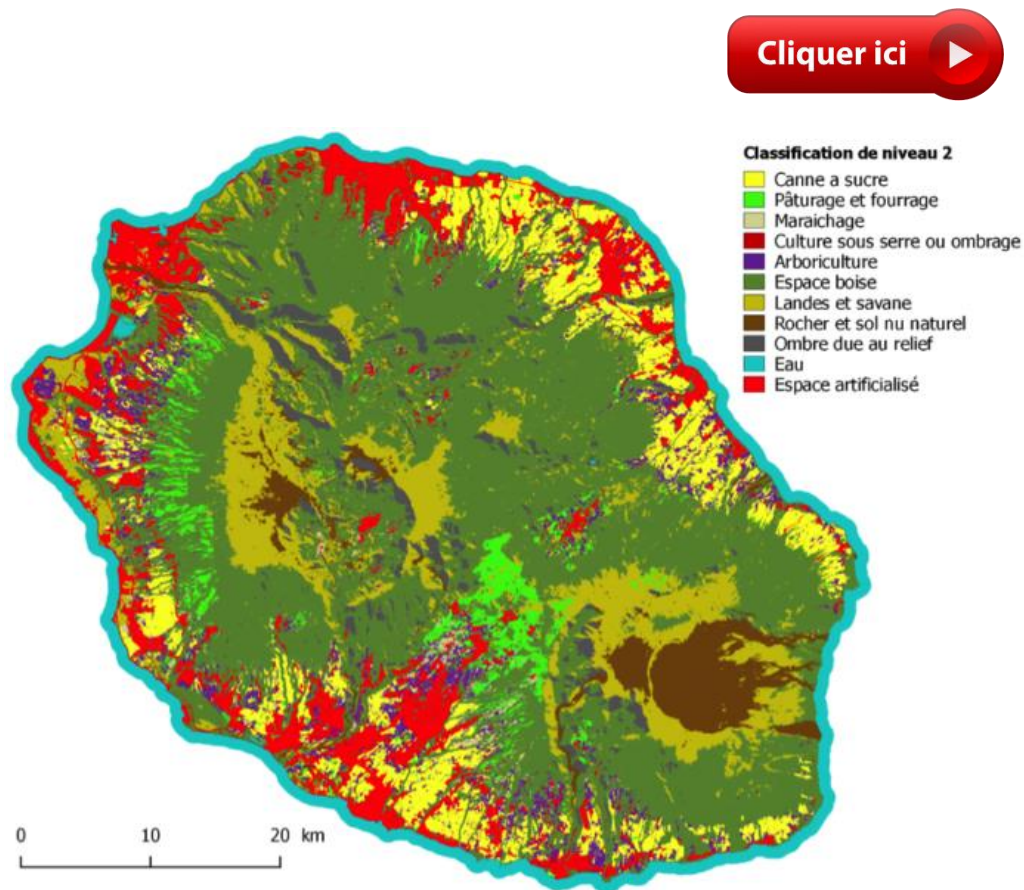
Source : Tanguy SEMBIC d'après IEDOM et Agreste Réunion, 2018

³⁶ Chiffres bilan 2018, Observatoire Régional du Tourisme de La Réunion

³⁷ Ibid.

³⁸ Observatoire Régional du Tourisme, *étude suivie sur la demande touristique locale à la Réunion*, 2017

Document 2 : L'occupation du sol à La Réunion



Source : GEODEV Theia, *Cartographie de l'occupation des sols de l'île*, 2017

Document 3 : La filière canne-sucre : une valorisation multiple

La canne à sucre permet en premier lieu de produire du sucre. Les cannes sont broyées pour en extraire un jus riche en saccharose, dont la concentration, la cristallisation et la centrifugation permettent la production de sucre brut (sucre roux). Ce sucre fait partie de la gamme des sucres

spéciaux, par différenciation avec le sucre blanc. En 2015, La Réunion a produit 201 200 tonnes de sucre brut, soit les $\frac{3}{4}$ de la production outre-mer.

Les différentes étapes de production du sucre font apparaître plusieurs coproduits. Les écumes de sucrerie constituent une source organique et minérale pour l'amendement des sols des planteurs (57 000 tonnes en 2015). La mélasse est utilisée pour produire le rhum traditionnel de sucrerie. En 2015, la production de rhum s'est établie à 88 200 hectolitres d'alcool pur (HAP). Une part résiduelle de la mélasse est vendue aux filières animales pour l'alimentation du bétail.

569 000 tonnes de bagasses, résidu fibreux issu du broyage de la canne, ont été brûlées dans les centrales thermiques de l'île, fournissant 269 gigawatt-heures d'électricité, soit 9 % de la production électrique totale livrée sur le réseau en 2015. Enfin la paille de canne, débris issus de la coupe, sert de fourrage et de litière pour l'élevage.

Bien qu'elle occupe une part importante des surfaces, la culture de la canne n'entre pas en concurrence avec les autres cultures. En 2013, la production locale couvre 79 % du marché frais en fruits, légumes, viandes et produits laitiers et 55 % du marché total, contre moins de 20 % en Martinique et en Guadeloupe.

Au-delà des valorisations économiques de la canne, sa culture constitue une composante majeure des paysages réunionnais et limite l'érosion de sols dans un contexte topographique et climatique accentuant ce phénomène. Par ailleurs, le patrimoine architectural et industriel de la filière participe aux attraits touristiques de l'île.

Source : IEDOM, note expresse, n°421, novembre 2016

Document 4 : Libéralisation du prix du sucre et ses conséquences locales

La filière canne-sucre évoluait sur un marché réglementé par l'Union Européenne jusqu'au 1^{er} octobre 2017. Le marché du sucre blanc européen n'était jusqu'alors pas lié au marché mondial, puisque les prix communautaires européens étaient négociés directement entre les agriculteurs et les industriels.

Par conséquent, la production de sucre réunionnais destinée à être raffinée subi une concurrence des grands pays producteurs de sucre de canne, mais aussi, et surtout du sucre de betterave européen. Dans les DOM, l'adaptation de la filière se heurte à des contraintes locales de productivité qui induisent un besoin d'aides supplémentaires et de protection accrue de la part de l'État français pour pouvoir perdurer dans ce nouvel environnement et maintenir les revenus des planteurs.

À La Réunion, la conséquence directe a été une renégociation de la convention canne 2015-2021. Elle introduit une subvention supplémentaire provenant de l'État français dont l'enveloppe s'élève 28 millions d'euros destinés à La Réunion, dont le but est de compenser ces surcoûts. Les accords ont notamment permis de revaloriser les revenus des planteurs, avec un passage du prix de base d'achat de la canne fixé à 40,07 euros par tonne de cannes.

L'exclusion des sucres spéciaux des futurs accords commerciaux de l'UE et le maintien des protections douanières actuelles constituent des enjeux majeurs pour l'avenir de la filière et la préservation de ce marché de niche. D'autres options se présentent également, telles que la construction d'usine de raffinage, ou accroître le potentiel des coproduits à travers l'autonomie énergétique, comme l'éthanol.

Source : IEDOM, novembre 2016

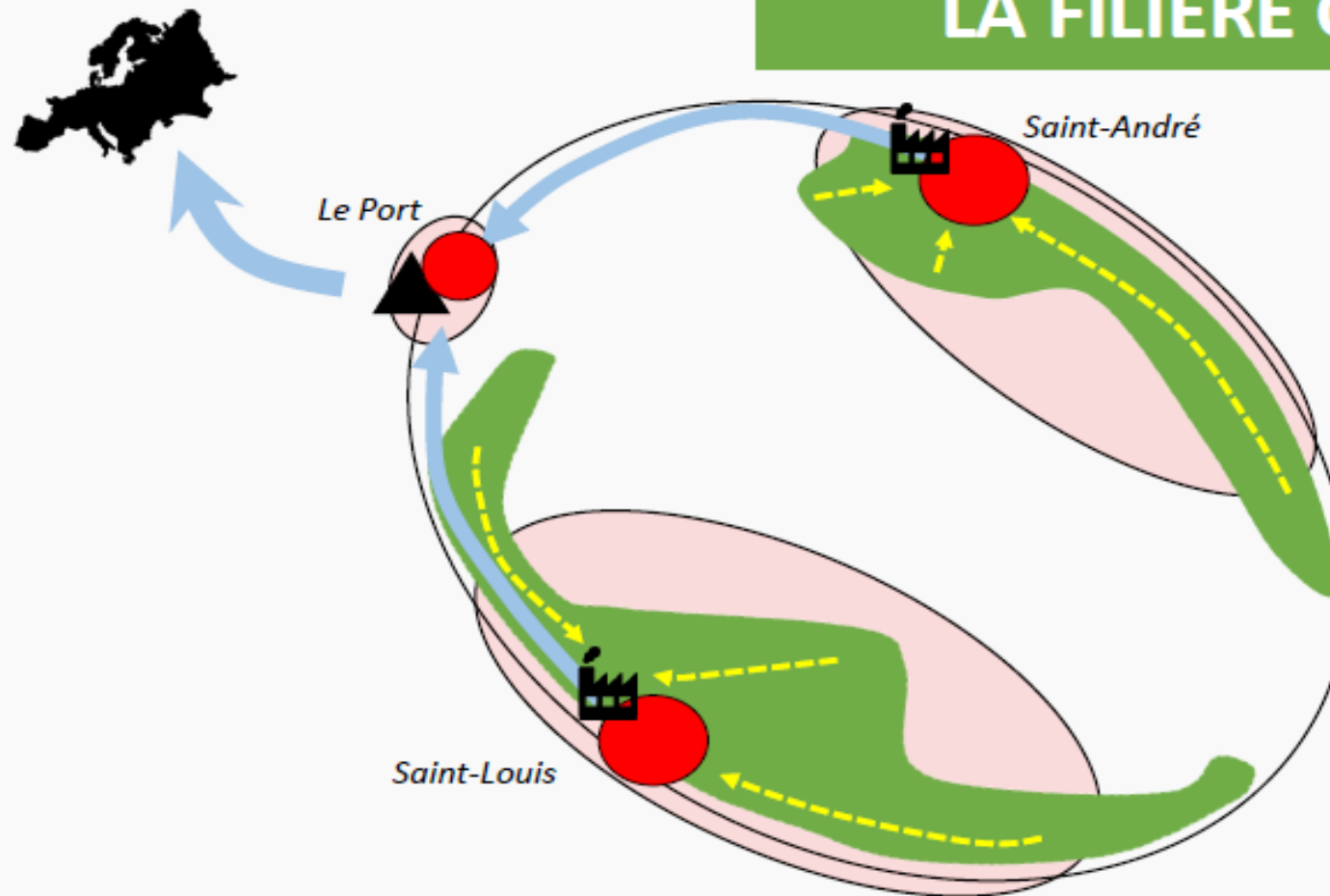
Document 5 : Paysages de canne à Sainte Marie



Le processus de recul des terres exploitées en canne semble reprendre de l'ampleur depuis 2008, les pertes de surfaces déclarées de 2 000 ha sur la période 2011-2015, traduisant les effets combinés des transferts au profit de la diversification agricole (prairies, élevage), de l'étalement urbain sans frein et du développement des investissements en infrastructures et aménagements.

Source : DAAF, Réunion, 2016

LA FILIERE CANNE-SUCRE



La canne, une agriculture



Bassin cannier



Campagnes sucrières

Le sucre, une agro-industrie



Terminal sucrier
Eurocanne



Usine sucrière, centrale
thermique (*Le Gol, Bois Rouge*)

Une filière économique



Exportations (sucre, rhum)



Bassins d'emplois
11.800 emplois directs



55.000 hab.

33.000 hab.

Agglomérations

Cartographie: Tanguy SEMBIC

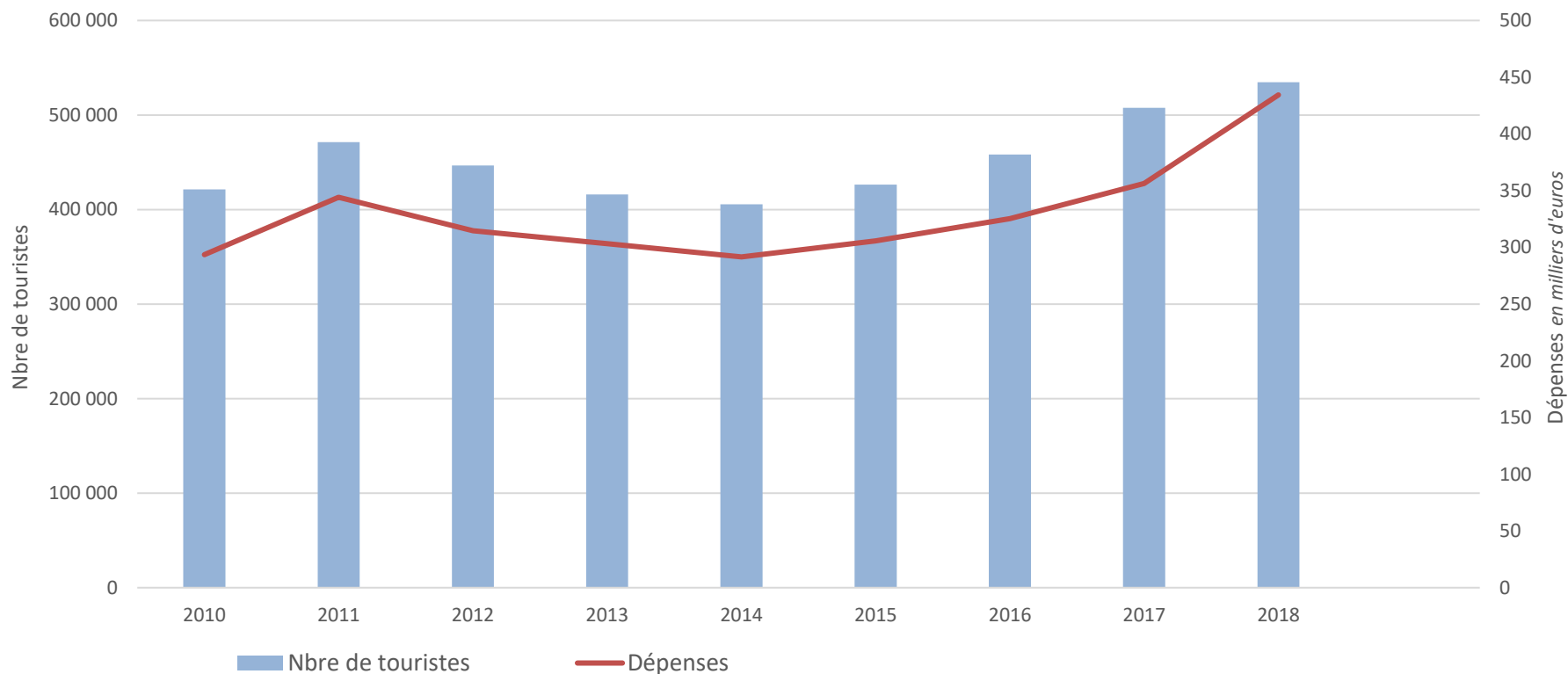
UNE REUNION TOURISTIQUE

Document 1. Accueil des touristes extérieurs entre 2010 et 2018

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de touristes	421 325	471 268	446 501	416 001	405 700	426 400	458 261	507 563	534 630
Dépenses des touristes (Hors billets d'avions) en millions d'euros	293,6	344,2	314,7	303,2	291,6	305,7	325,3	356,2	432,4

Source : Observatoire Régional du Tourisme, *bilan fréquentation*, 2018

Evolution du tourisme à la Réunion 2010-2018



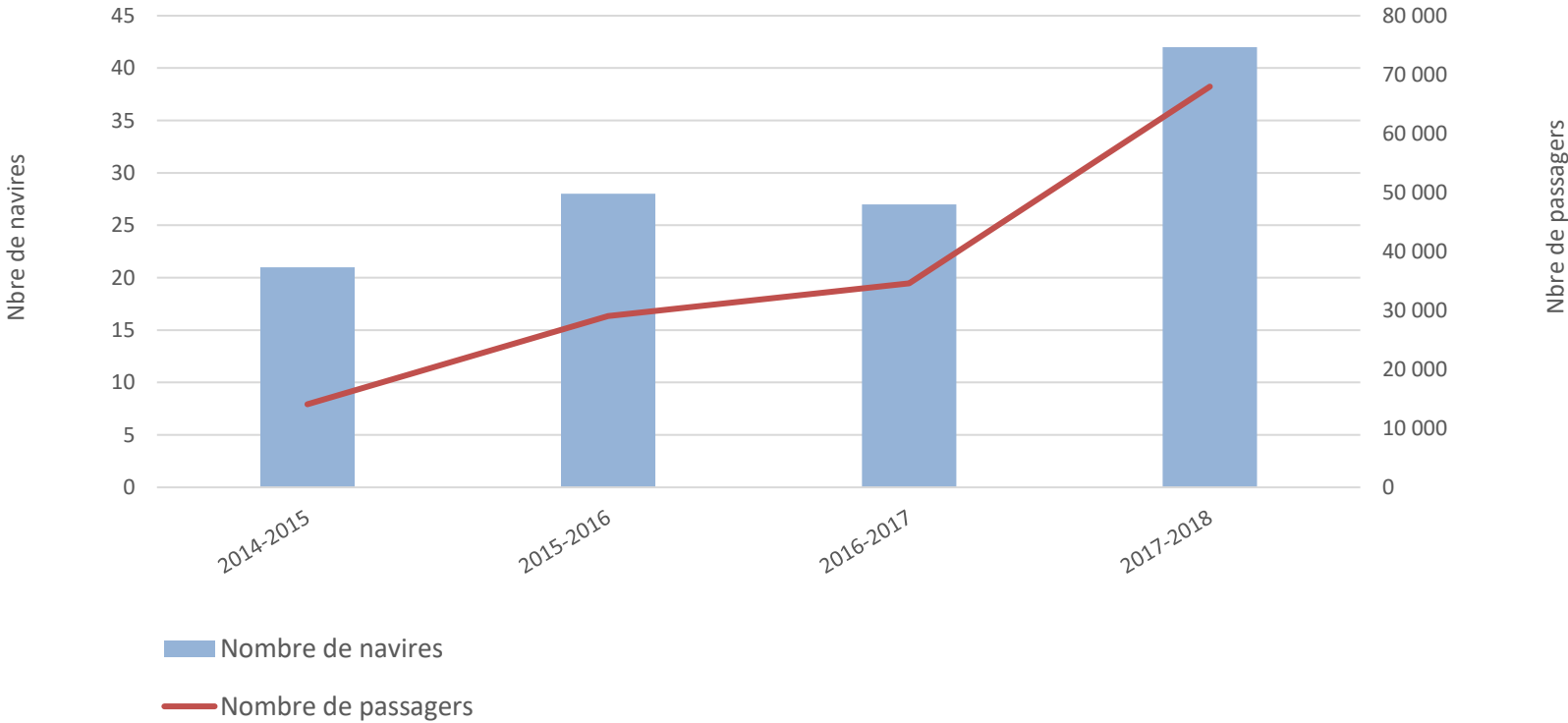
Source : Tanguy SEMBIC d'après les données Observatoire Régional du Tourisme, *bilan fréquentation*, 2018

Document 2 : Accueil des croisiéristes 2013-2018

	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Nombres de navires	15	21	28	27	42
Nombre de passagers	9139	14094	29059	34588	67971

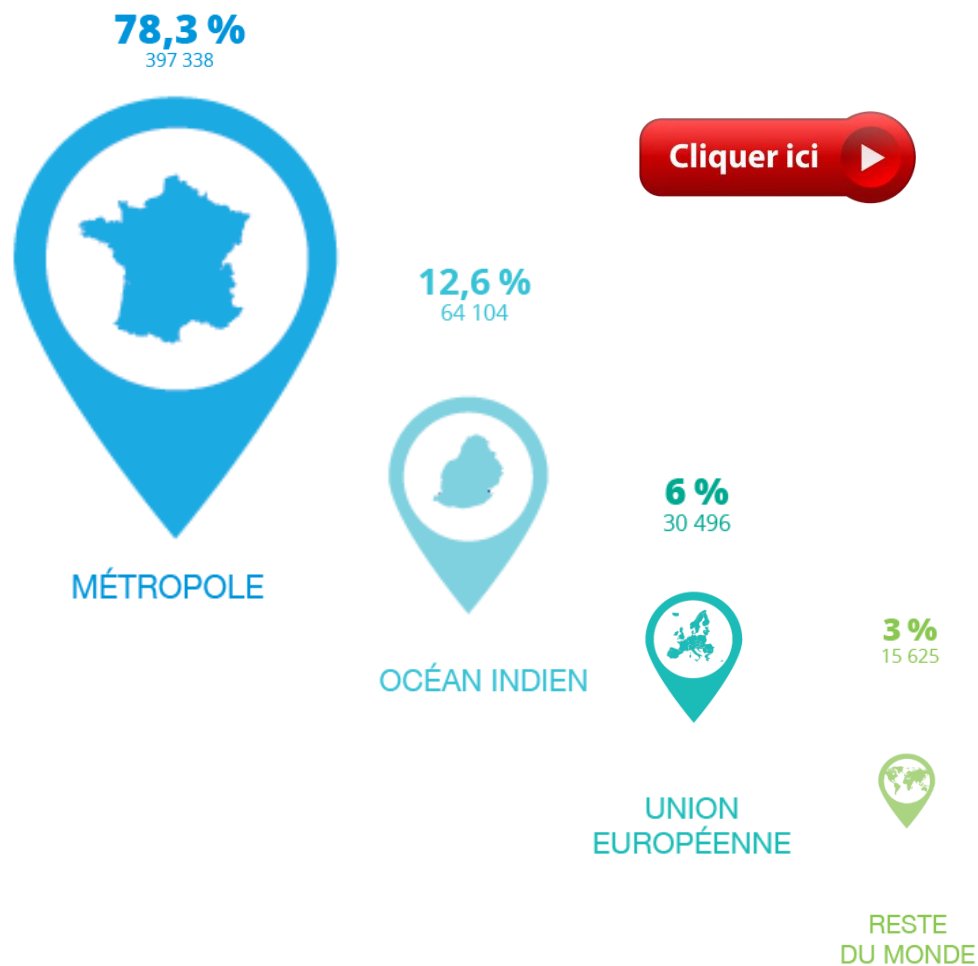
Source : Fédération Réunionnaise de Tourisme, Accueil Croisières

Croisiéristes et navires de croisières à la Réunion

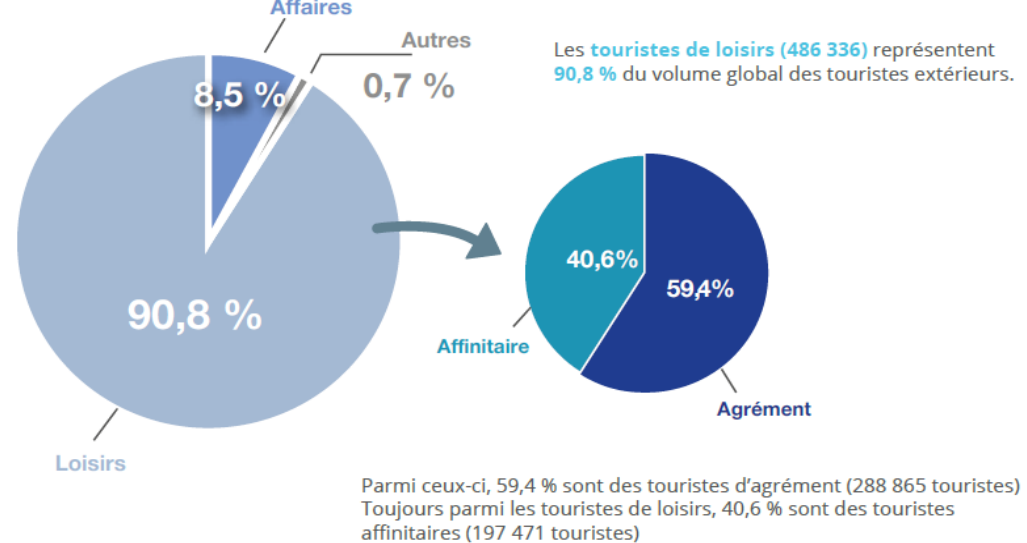


Source : Tanguy SEMBIC d’après les données de la Fédération Réunionnaise de Tourisme, Accueil croisières

Document 3. Origine et catégories de touristes venus à la Réunion en 2018



Source : Observatoire Régional du Tourisme, *bilan fréquentation*, 2018



Document 4. Une affiche qui vante le tourisme local à des Réunionnais



Source : Club de tourisme Réunion

Document 4 bis : Une affiche pour les touristes extérieurs



Source : IRT

Document 5. Le tourisme local à La Réunion

Le chiffre d'affaires généré par le tourisme local avoisine les 701 millions d'euros pour la période 2017-2018. Il se répartit entre les séjours avec nuitées et les excursions. Chaque mois 142.000 réunionnais séjournent en dehors de leur domicile et génère environ 358 000 nuitées marchandes par mois soit environ 417 millions d'euros sur un an.

En ce qui concerne les excursions, 326 000 réunionnais effectuent au moins une excursion chaque mois. Le plus souvent elles se font selon des motifs de loisirs : plages, pique-nique, balade, randonnée, musée, cinéma, restaurant, shopping, sport etc. Leurs recettes sont estimées à 284 millions d'euros.

Source : Observatoire Régional du Tourisme, *étude suivie sur la demande touristique locale à la Réunion*, 2017



Document 6. Le tourisme réunionnais face aux « crises »

La Réunion a surtout souffert de plusieurs crises. La crise chikungunya en 2006 fut la première et la plus dure vu que le nombre de touristes a été divisé par deux cette année-là. La crise économique commencée en 2008 n'a pas aidé la Réunion qui peine à retrouver un contingent de visiteurs équivalent à l'année 2005.

En 2012 encore, la fréquentation de l'île a chuté avec 446.500 visiteurs contre 471.300 l'année d'avant. Une baisse que la Cour des Comptes explique par la crise du requin. L'INSEE indique par ailleurs, dans une étude sur le flux des passagers aériens à la Réunion que le nombre de touristes a encore plus baissé en 2013. Une chute de 6,8 % avec moins de 416.000 visiteurs. Depuis 2014, le secteur repart à la hausse, et, ce malgré la continuité des attaques de requins, une fin d'année 2018 qui a vu l'annulation de 11 escales de bateaux de croisières suite au mouvement social des « gilets jaunes ».

Le secteur du tourisme ne compte que pour 2,6 % du PIB réunionnais soit un niveau comparable à celui des Etats-Unis et de l'Afrique du sud, bien loin des 10 % de l'île Maurice. Cela signifie que la Réunion a d'autres atouts que le tourisme pour faire vivre son économie. Cela dit, le secteur emploie tout de même 13.000 personnes.

La Réunion a des atouts naturels à partager, un patrimoine unique classé UNESCO (Pitons, Cirques et Remparts) capable d'attirer les touristes. Si la Cour des Comptes dénonçait les politiques publiques inefficaces c'est aussi aux autres acteurs de montrer qu'ils sont capables d'innover et d'accueillir une nouvelle clientèle qui sera à son tour captivée par la Réunion.

Source : les études sur le tourisme à la Réunion, reunionweb.org, 2014



Document 7. Des quais privatisés pour La Réunion



Une cellule de relance composée des syndicats représentatifs des différents secteurs du tourisme réunionnais a été mise en place suite aux événements sociaux de novembre 2018 à La Réunion et aux conséquences sur l'industrie du tourisme. Professionnels de l'hébergement, sociétés de location de voitures, agences de voyage, compagnies aériennes ont travaillé à un plan de relance.

A noter la mobilisation des équipes de l'île d'IRT (Ile de La Réunion Tourisme) et de la FRT (Fédération Réunionnaise de Tourisme) pour la mise en œuvre de ce plan. Les actions sur le plan local sont pilotées par la FRT, sur le plan extérieur par l'IRT. Sur le volet extérieur, l'IRT a lancé une ambitieuse campagne de communication à destination du marché métropolitain en complément d'actions déjà prévues.

La campagne de communication associée à ce plan de relance s'étale de janvier à juin et se décline en deux parties : une partie offline et une partie

digitale. Le versant offline comprend 1300 affiches et panneaux dans les gares métropolitaines. Un dispositif complété par une semaine d'affichage dans le métro parisien sous la forme de 230 affiches "duo" présentant, à chaque fois, une affiche pour la "destination Réunion" et une affiche pour une des cinq compagnies aériennes (Air Austral, Air France, Corsair, XL Airways et French Bee).

L'IRT s'est également vue offrir, durant une semaine, 120 affichages de 12m² supplémentaires ainsi que 10 "massifs quais". Les "massifs quais" sont des quais de stations "privatisés" arborant uniquement des panneaux à l'effigie de La Réunion.

Source : *L'IRT lance un plan de relance pour le tourisme*, Zinfos974, 15/02/2019

[Cliquer ici](#)

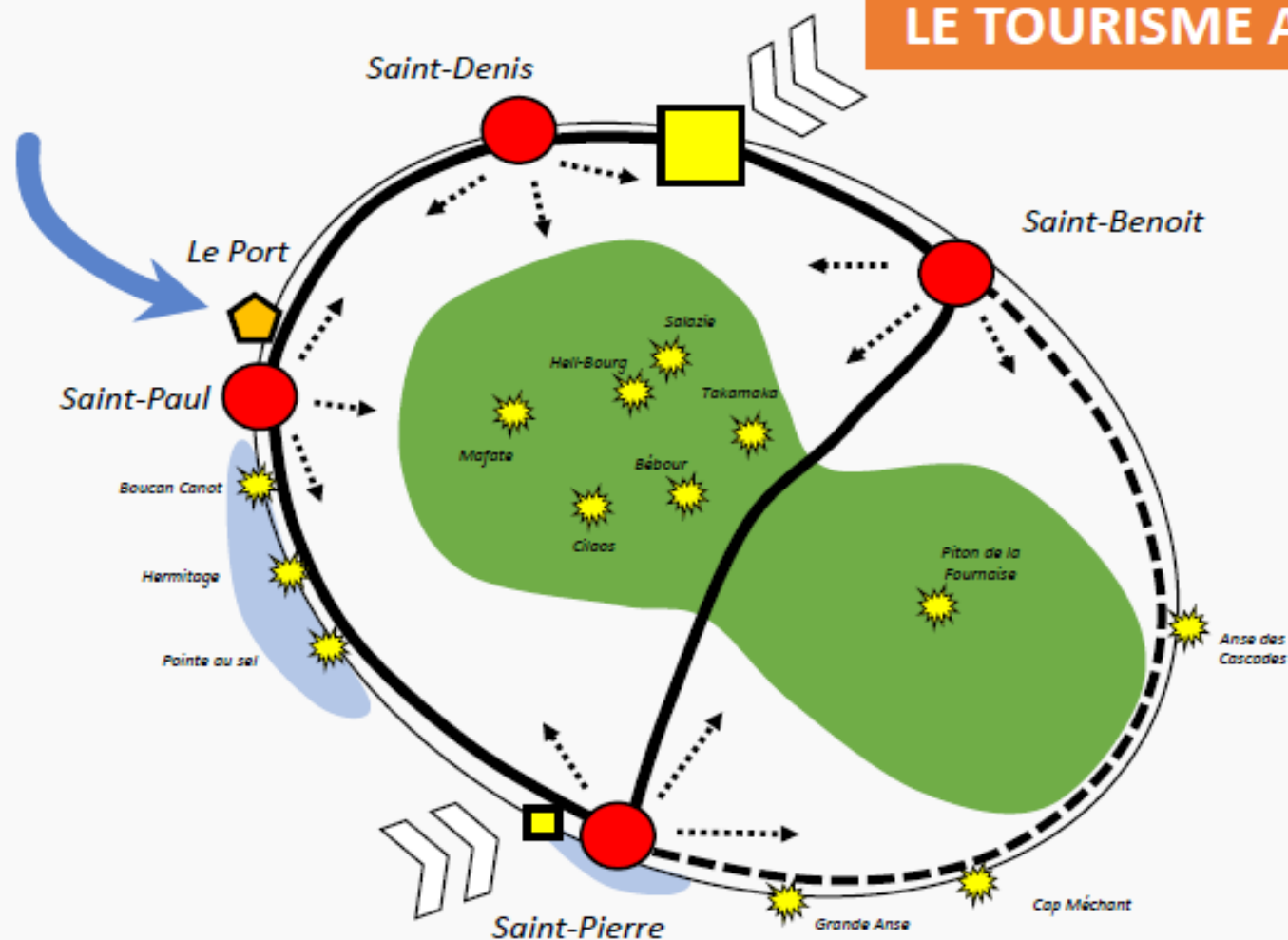
Document 8. Des billets moins chers

Le coût moyen d'un billet en classe Economique est en 2010 39% moins cher qu'en 1985, de 899 euros à 549 euros, d'après une étude *Kelkoo*, publiée jeudi 23 juin. En Eco, l'île de la Réunion et l'île Maurice bénéficient des baisses de tarifs les plus importantes. La réduction moyenne annuelle enregistrée est de 4% depuis le milieu des années 80. Un vol en classe Economique vers l'île de la Réunion s'élevait à 1.660 euros en 1985, contre 665 euros en 2010, soit une différence de 60%.

Source : *Les billets d'avion en classe éco moins chers en 2011 qu'en 1985*, Le Parisien, 23 juin 2011

[Cliquer ici](#)

LE TOURISME A LA REUNION



Cartographie: Tanguy SEMBIC

Les espaces du tourisme

-  **Tourisme bleu**
Réserve marine, lagon, plongée
-  **Tourisme vert**
« bat karé », gastronomie, produits locaux
-  **Hotspot touristiques**

Les aménagements d'accueil

-  **Aéroports**
2 200 000 passagers
100 000
Rolland Garros, Pierrefonds
-  **Terminal de croisière**
-  **Routes principales**
-  **Routes secondaires**

Les flux touristiques

-  **Tourisme extérieur**
-  **Tourisme local**
-  **Croisiéristes**

La Réunion, un territoire ultramarin en quête d'un développement endogène inscrit dans la mondialisation		
CYCLE 4	TROISIEME	Démarches et contenus d'enseignement
Thème 2 : Pourquoi et comment aménager le territoire ? Les territoires ultra-marins français : une problématique spécifique.		<i>Les territoires ultra-marins partagent plusieurs traits communs, compris dans la problématique spécifique du lien à la métropole, par-delà leurs situations à l'échelle du monde, leurs identités et leurs caractéristiques propres. La distance et la discontinuité avec la métropole, l'insularité et l'exiguïté des îles face à l'immensité guyanaise, l'adaptation à la tropicalité des milieux, les fragilités socio-économiques, l'attachement à la République sont des caractères communs qui s'illustrent par des exemples précis, en se gardant de tout généralisme. Le sous-thème est également une occasion privilégiée de travailler sur les notions de risque et de développement durable, déjà connues des élèves et centrales dans l'aménagement des territoires ultra-marins.</i> <i>Un exemple d'aménagement ultramarin est nécessaire pour montrer que sa mise en place correspond à une volonté de réduire des déséquilibres ou des désavantages, liés aux spécificités évoquées plus haut.</i> <i>Extraits du document d'accompagnement Eduscol.</i>
Etude de cas :		Etude de l'aménagement d'un territoire ultramarin celui de l'irrigation du littoral ouest à La Réunion.
Problématique		A quels besoins le basculement des eaux répond-il ? Quels en sont les impacts ?
Compétences du référentiel HG visées		- Pratiquer différents langages - Raisonner, justifier une démarche et des choix effectués - Mutualiser et coopérer
Notion(s)		Aménagement
Mises en activité possibles		Visualiser les contrastes paysagers dus à l'aménagement Repérer les acteurs liés à l'aménagement Montrer que le chantier a été colossal et difficile Identifier les multiples raisons de cet aménagement Décrire les impacts économiques, sociaux, paysagers de l'ILO. <u>Pour aller plus loin</u> Parcours avenir : présentation des métiers liés à la thématique de l'eau.

PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT

L'aménagement du transfert des eaux d'est en ouest de La Réunion, baptisé Irrigation du Littoral Ouest (ILO), est le plus grand chantier des eaux de l'île. Le grand projet ILO constitue le troisième périmètre hydro-agricole réalisé sur l'île après les périmètres irrigués du bras de la Plaine, du bras de Cilaos et de Champ Bornes.

IRRIGATION VERS UNE GESTION DURABLE DE L'EAU

Détentrice de records mondiaux en matière de pluviométrie, l'île de La Réunion bénéficie annuellement d'un volume de pluies suffisant. Cependant, l'eau est mal répartie entre la côte sous le vent et celle au vent (60% de la ressources dans l'est), dans le temps avec un été austral pluvieux et une saison sèche durant l'hiver austral. Cette opposition est également visible entre le littoral qui dispose de nappes pérennes et les hauteurs de l'île dont l'eau de surface est intermittente. Il faut ajouter à cela l'évolution prévisible des besoins en eau liés à l'accroissement de la population, entraînant le risque de surexploitation et de pollution des eaux.

Sur ce constat, le projet a été lancé en 1983. Le projet doit répondre à trois besoins : irriguer les surfaces agricoles ; renforcer la desserte en eau des communes ; réalimenter les nappes phréatiques. Les travaux ont commencé en 1989 et se sont terminés en 2015. Cette durée importante du chantier s'explique notamment de par les problèmes techniques rencontrés. Le transfert se fait sur 30 km de galeries souterraines et captent les eaux des rivières de cirques de Mafate et de Salazie. L'eau s'y écoule naturellement et sans pompage.

SOURCES DE L'ENSEMBLE DES DOCUMENTS CI-APRES

Plaquette de l'exposition sur le basculement des eaux, Conseil départemental de La Réunion, 2016

Cliquer ici



L'ILO EN CHIFFRES

Coût	925 millions d'euros dont 432 millions de fonds européens et 76 millions de l'Etat
Durée	26 ans (1989-2015)
Longueur	30 km de galeries souterraines
Communes bénéficiaires	5 de la côte ouest (de la Possession à St Leu)
Antennes de distribution	8
Utilisation de l'eau (en théorie)	80% pour l'irrigation des terres agricoles et 20 % pour l'alimentation en eau potable des communes

Sources : Département de la Réunion et Conseil Général

Découvrir l'aménagement en vidéo présentée par le Conseil Général porteur du projet, visionner les deux premières minutes.

Cliquer ici



Les secteurs irrigués en service

- Irrigation du Littoral Ouest
Périmètre ILO
- Bras de Cilaos (Sud)
Périmètre BC
- Bras de la Plaine (Sud)
Périmètre BP
- Champ Borne (Est)
Périmètre CB

Les secteurs irrigués futurs

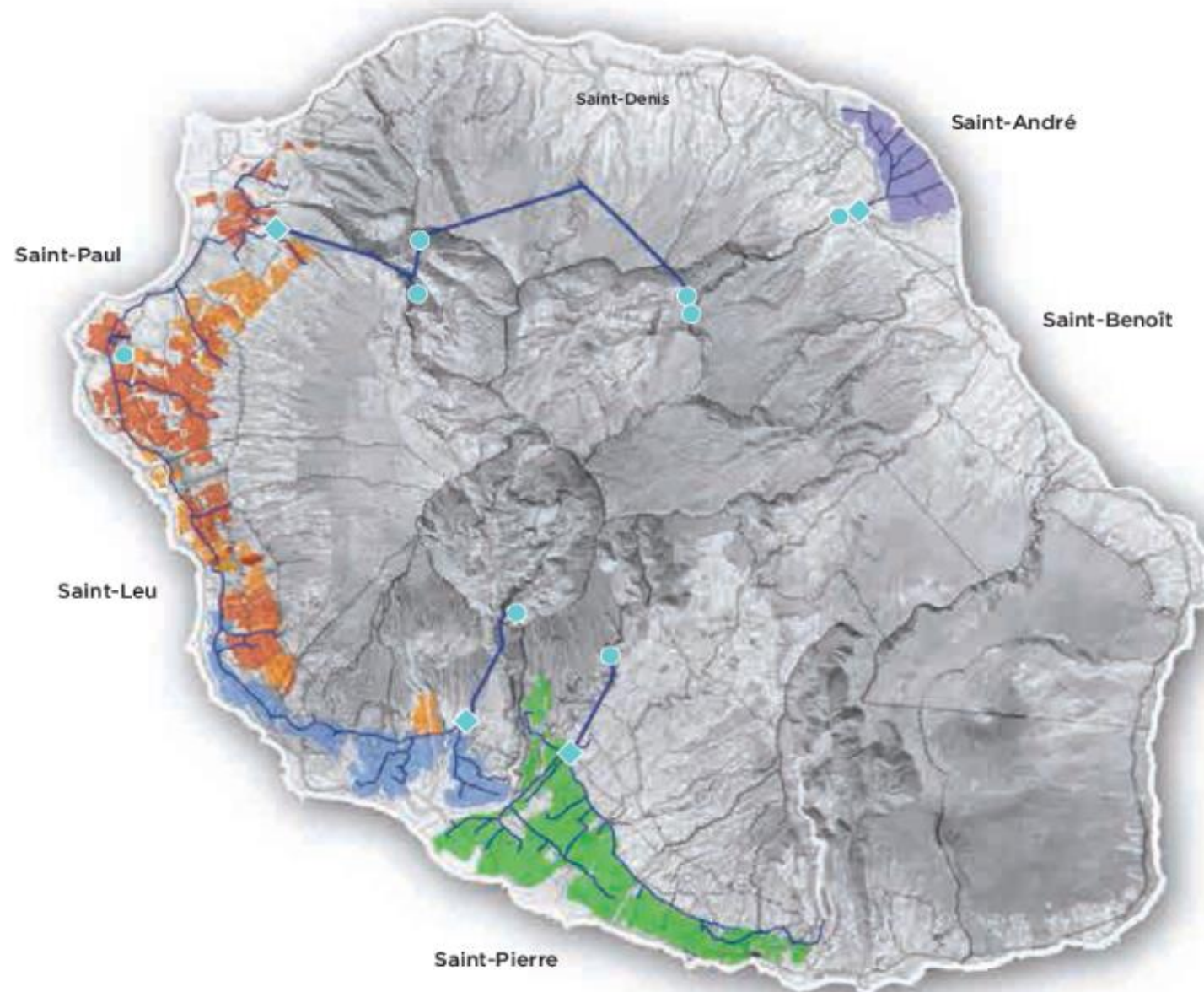
- Travaux programmés

Les équipements de transfert

- Galeries
- Conduites, adduction
- Ouvrages de captage
- Réservoir de tête
mise en charge des réseaux
d'adduction et de distribution

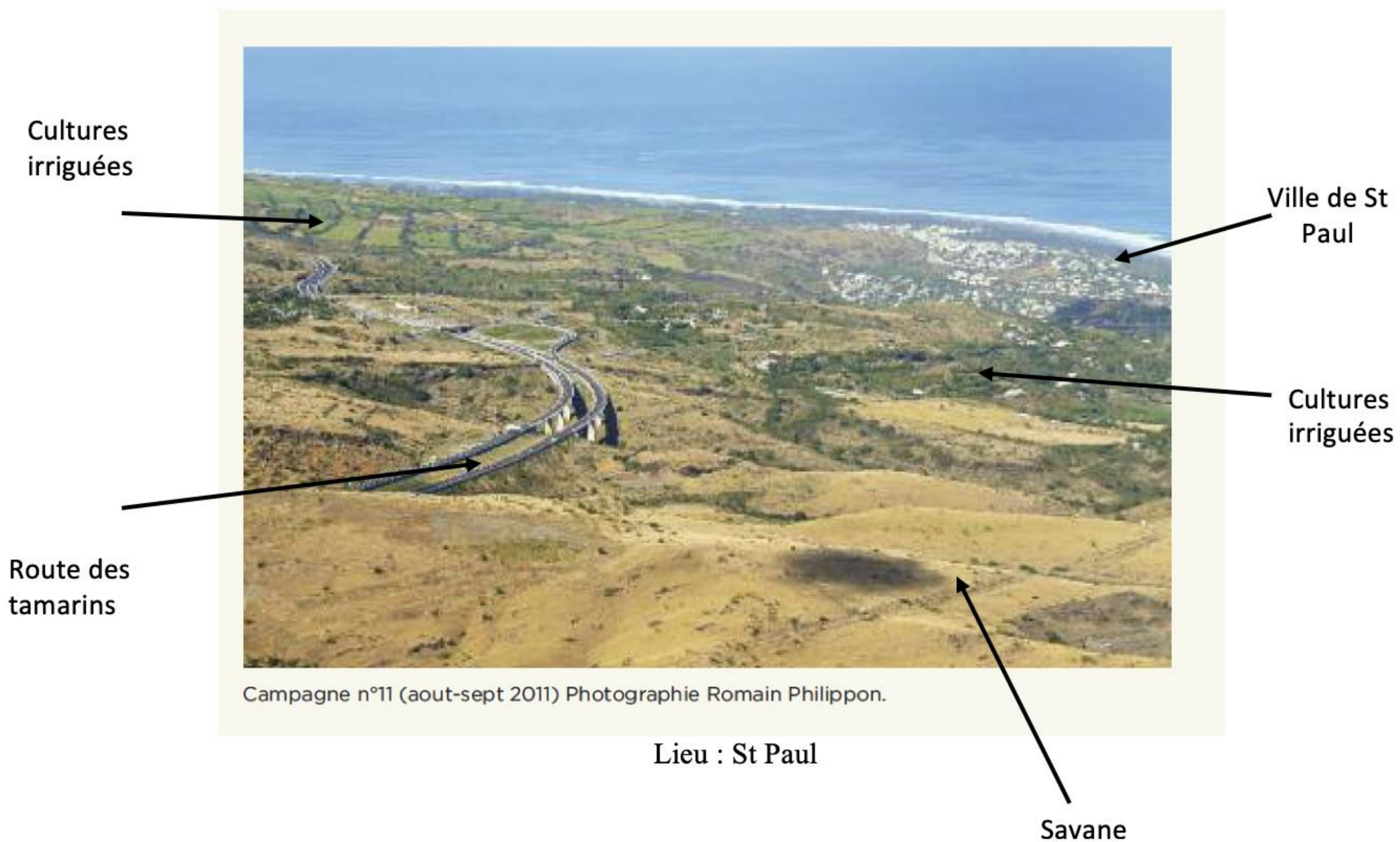


Kilomètres



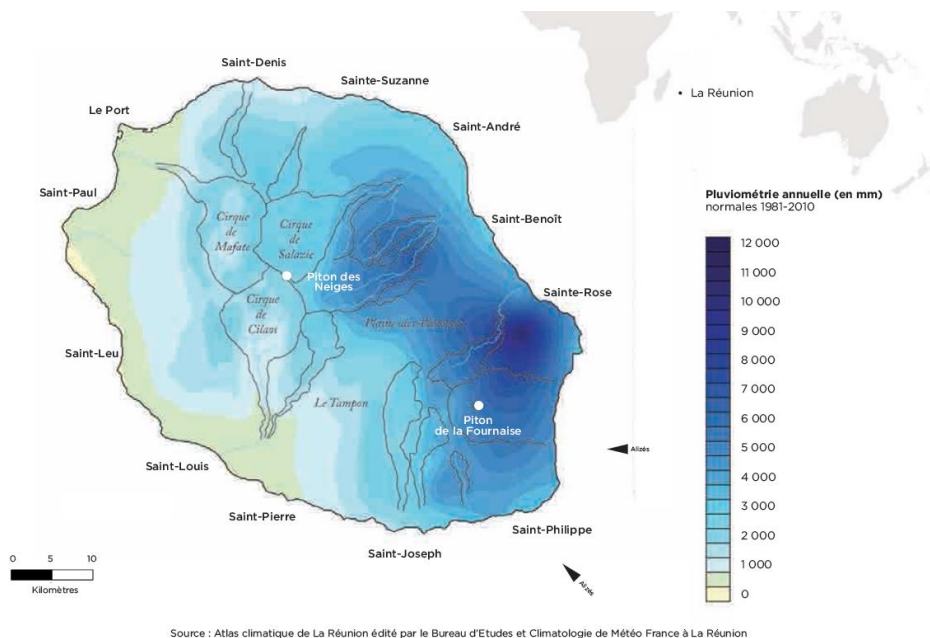
Périmètres hydro-agricoles départementaux (Source : Département de La Réunion. Avril 2014).

Document 1 : Paysage à Saint-Paul, commune de l'ouest bénéficiaire du basculement des eaux (document d'accroche)



Document 2 : Pluviométrie à La Réunion

Le volume annuel des précipitations représente 5 à 7 milliards de m³. Paradoxalement, certains endroits de l'île manquent d'eau, l'Ouest en particulier. Ile tropicale, La Réunion obéit comme toutes les îles à ces latitudes, à ce schéma organisationnel : côtes au vent, côtes sous le vent.



Document 3 : L'eau de l'Est coule à l'Ouest, un chantier difficile

« La galerie amont de Salazie a été inaugurée ce vendredi 27 mai 2011. Cette livraison constitue la dernière grande phase du basculement des eaux de l'Est vers l'Ouest. Plus grand chantier de La Réunion et de l'outremer et plus grand chantier cofinancé par l'Europe, cet ouvrage dantesque cumule tous les superlatifs. Les travaux, qui ont commencé il y a 22 ans, ont coûté au total 925 millions d'euros, dont 290 millions pour la seule galerie de Salazie. L'eau récupérée à l'Est permettra, au final, d'irriguer 7 300 hectares

de terres agricoles dans l'Ouest. Le tunnelier est silencieux. Il est l'une des vedettes de la journée, mais il ne dit rien. Il sait pourtant que sans lui rien n'aurait vraiment été possible. Baptisé Jacqueline en 1999 en l'honneur de Jacqueline Payet, alors conseillère générale de Saint-Joseph, le mastodonte a vu le bout du tunnel ce lundi 23 mai à 11 heures 20. Il venait d'achever la galerie amont de Salazie.

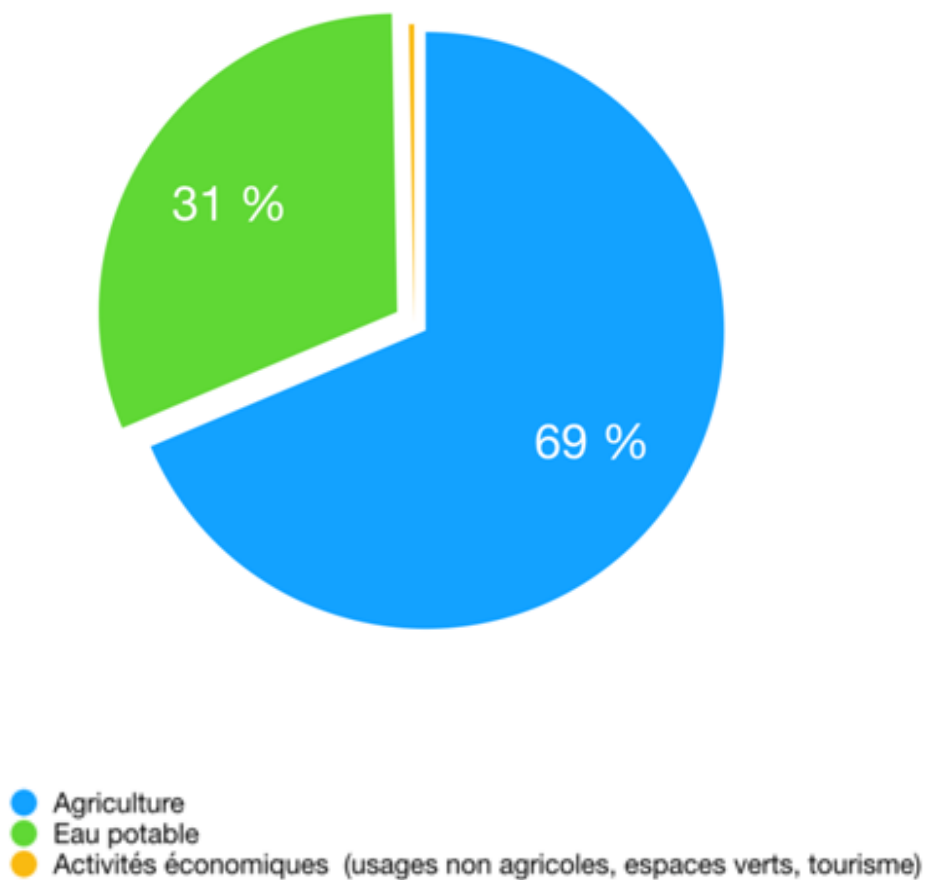
Entre ses premières vibrations en 1999 et ce lundi 23 mai 2011, Jacqueline a connu bien des aventures. La plus inquiétante est celle qui en 2001 l'a immobilisé au fond du chantier à plus de 1 000 mètres de mètres sous terre. La roche était beaucoup trop dure pour Jacqueline. Le tunnelier restera coincé jusqu'en 2008 avant de pouvoir recommencer à creuser. Il rencontrera ensuite trois zones aquifères (zones traversées par les eaux) et observera les ouvriers travailler à ses côtés avec de l'eau boueuse jusqu'à la taille. (...) »

Source : Mahdia Benhamla, *L'eau de l'Est coule à l'Ouest*, Imazpress.com, 27 mai 2011.

Cliquer ici



Document 5 : Répartition des usages de l'eau en 2013



Source : Patricia GRONDIN d'après les données du Conseil Général, plaquette de l'exposition de 2016 sur l'ILO.

Document 6 : Opinions divergentes des agriculteurs à propos des conséquences du basculement des eaux.

a- Les contraintes liées à l'ILO

(...) le chantier de basculement de l'eau s'avérant "insuffisant pour compenser les difficultés subies dans l'Ouest", en raison du manque de pluie. (...)

Cliquer ici

Frédéric Vienne, le président de la FDSEA (Fédérations départementales des syndicats d'exploitants agricoles).

Jean-Max Zitte, agriculteur sur l'antenne 4.

"Dans l'ouest, l'eau coûte très cher. En 2000, quand on s'est installé, le prix était de 35 centimes de francs par mètre cube. Maintenant, c'est 10 centimes d'euros, c'est deux fois plus. »*

b- Les avantages liés à l'ILO



Photo de Jean Maurice Benoît, planteur et maraîcher. Son branchement aux bornes d'irrigation de l'Antenne 1 lui a permis de planter 7 000 m² en maraîchage (salades). L'aménagement du transfert a permis à cet agriculteur de diversifier ses cultures.

Julie et Aurélien sont agriculteurs sur l'antenne 6 dans les Hauts de St Leu. L'ILO leur a permis de développer une agriculture bio (maraîchage) grâce au climat sec (moins de maladies liées aux champignons), tout en économisant l'eau sur l'exploitation.

Source : Conseil Général, plaquette de l'exposition de 2016 sur l'ILO

Document 7 : modifications du paysage

Un observatoire photographique a été mis en place par le Département de la Réunion afin d'évaluer l'impact de cet aménagement dans le paysage réunionnais.

Campagne n°2 (avr 2007) Photographie René Carayol.



Campagne n°6 (jun-jul 2009) Photographie Romain Philippon.



ETUDES DE CAS

Patricia GRONDIN

Habiter un espace à fortes contraintes naturelles : un cirque de La Réunion

Etude de l'aménagement d'un territoire ultramarin celui de l'irrigation du littoral ouest à La Réunion

Aude PERROUAULT

Habiter un littoral touristique : l'exemple de Saint-Gilles-les-Bains

La croissance démographique à La Réunion et ses conséquences

Carole GRONDIN-OGNARD

Mayotte, enclave française de l'Océan Indien, nouvel eldorado, porte d'entrée vers l'Europe

L'exemple du hub régional CMA-CGM

Tanguy SEMBIC

Le risque inondation à La Réunion

La filière canne-sucre à La Réunion

Le tourisme à La Réunion

MISE EN PAGE

Tanguy SEMBIC