

SOMMAIRE

1	Contexte	5
2	Présentation générale	6
a)	Objectifs du PCAET	6
	Synthèse	6
	Actions envisagées	7
b)	Contenu du PCAET	10
c)	Articulation avec d'autres plans ou programme	11
	À l'échelle nationale	12
	À l'échelle départementale	12
	À l'échelle des Communautés d'Agglomération	19
	À l'échelle des communes	22
3	Description de l'État initial de l'environnement	24
a)	État initial de l'environnement	24
	Présentation de l'étude	24
	La CARL	25
	Thématique contexte social et économique	26
	Thématique la biodiversité et paysages	37
	Thématique déplacement	67
	Thématique eau	74
	Thématique pollution	82
	Thématique nuisances	92
	Thématique climat	96
	Thématique patrimoine culturel, architectural et archéologique	103

Thématique énergie	109
Thématique déchets	118
b) Évolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre (scénario de référence)	130
c) Principaux enjeux environnementaux du territoire	138
d) Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PCAET	139
4 Exposé des effets notables de la mise en œuvre DU PCAET	140
a) Effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement	140
Méthodologie	140
Analyse environnementale	141
b) Évaluation des incidences Natura 2000 prévue aux articles R. 414-21 et suivants	164
5 Présentation des mesures ERC	165
a) Présentation	165
b) Synthèse	166
c) Descriptif	167
d) Evolution du plan d'action initial	174
6 Exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau national/ départemental et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées	178
a) Prise en compte des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau national/ départemental	178
b) Effet majoritairement positif du PCAET sur les enjeux environnementaux identifiés	180
c) Choix de la Stratégie du PCAET réalisé en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés en prenant en compte la composante environnement	182
7 Dispositif de suivi environnemental	185
a) Contexte	185
b) Dispositif de suivi à mettre en place	186
Choix des indicateurs	186
Tableau de bord de suivi	192

Synthèse des indicateurs de suivi	194
8 Présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport	196
9 Table des sigles	197

1 CONTEXTE

La Communauté d'Agglomération de la Riviera du Levant (CARL) a lancé en juin 2018 l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial et de son Evaluation Environnementale Stratégique. Elle est composée de 4 communes de la Guadeloupe : Le Gosier, Sainte-Anne, Saint-François et la Désirade.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte promulguée le 17 août 2015 a pour objectif de permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et de renforcer son indépendance énergétique en équilibrant mieux ses différentes sources d'approvisionnement.

Le Plan Climat Energie Territorial (PCET) est un des outils d'animation qui définit les objectifs stratégiques et opérationnels pour accompagner les territoires sur le chemin de la croissance verte.

Le [décret n°2016-849 du 28 juin 2016](#) modifie la gouvernance et le contenu des PCET afin de les adapter aux dispositions de la loi sur la transition énergétique. Ainsi, le PCET intègre désormais les enjeux de qualité de l'air et devient le PCAET.

En sa qualité d'Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) avec plus de 20 000 habitants, la Communauté d'Agglomération de la Riviera du Levant (CARL) est tenue d'élaborer un PCAET. Le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.

La [directive 2001/42/CE](#) du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement **requiert une évaluation environnementale stratégique (EES) du PCAET**. Il s'agit d'un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet, ou d'un document de planification, et ce dès les phases amont de réflexions. Elle doit être réalisée le plus tôt possible et porter sur la globalité du projet et de ses impacts. Il s'agit de l'application du principe de prévention. L'EES du PCAET de la CARL doit répondre à trois objectifs :

- Aider à l'élaboration du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement ;
- Contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET ;
- Éclairer l'autorité qui arrête le PCAET sur la décision à prendre.

L'objectif de cette mission est de réaliser l'EES du PCAET.



Figure 1 Périmètre de la CARL

2 PRESENTATION GENERALE

a) OBJECTIFS DU PCAET

SYNTHESE

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 a pour objectif de permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et de renforcer son indépendance énergétique en équilibrant mieux ses différentes sources d'approvisionnement. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est un des outils d'animation qui définit les objectifs stratégiques et opérationnels pour accompagner les territoires sur le chemin de la croissance verte.

Le PCAET de la CARL s'inscrit donc dans une démarche de développement durable appliquée au territoire de la CARL. Il définit la stratégie envisagée pour atteindre les objectifs cadre suivants :

- Limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant ses émissions de GES dans la perspective du facteur 4 : atténuation du changement climatique ;
- Réduire la vulnérabilité du territoire aux effets et impacts attendus du changement climatique : adaptation au changement climatique ;
- Généraliser de manière coordonnée les politiques de lutte contre le changement climatique et de lutte contre la pollution de l'air sur une large partie du territoire ;
- Inscrire la planification territoriale climat-air-énergie à un échelon représentatif des enjeux de mobilité (bassin de vie) et d'activité (bassin d'emploi) ;
- Réduire les consommations énergétiques notamment par le développement des énergies renouvelables ;
- Préserver voire améliorer la qualité de l'air.

Pour les atteindre, le PCAET de la CARL identifie dix orientations déclinées en dix-huit actions regroupées au sein de deux volets :

- Le volet « Patrimoine et compétences » comprenant cinq fiches actions, visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre, à améliorer la qualité de l'air et à diminuer la vulnérabilité au changement climatique de la Communauté d'Agglomération de la Riviera du Levant en tant qu'entité.
- Le volet « Territoire » comprenant treize fiches actions, visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre, à améliorer la qualité de l'air et à diminuer la vulnérabilité au changement climatique du territoire de la Riviera du Levant en tant que bassin de vie.

ACTIONS ENVISAGEES

Les actions proposées au sein du PCAET sont articulées autour de deux volets correspondants à dix orientations dont la liste est présentée ci-après.

Volets	Orientations	Enjeux	Action	Calendrier	Fiche
Patrimoine et compétences	1. Engager et coordonner la politique de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique de la CARL et de son territoire	Assurer la mise en œuvre du PCAET	Faire du PCAET un document socle des politiques publiques de la CARL	2020 - 2025	FA-1
	2. Eco-exemplarité de la collectivité en matière de réduction de l'impact Climat-Air-Energie	S'ancrer dans le cercle vertueux de l'amélioration continue	Intégrer au cœur de la commande publique les enjeux Climat-Air-Energie et assurer le suivi des bénéfices obtenus	2020 - 2025	FA-2
		Être éco-exemplaire au quotidien	Informier et responsabiliser les agents de la CARL sur la réduction au quotidien de l'impact Climat-Air-Energie	2020 - 2025	FA-3
	3. Développer le tourisme durable / éco-tourisme / tourisme vert, sur le territoire de la CARL	Accompagner le changement de comportement	Accompagner les hébergeurs dans l'amélioration de leurs pratiques	2020 - 2025	FA-4
		Proposer un modèle de développement plus respectueux de l'environnement	Promouvoir et encourager le tourisme durable et l'écotourisme	2020 - 2025	FA-5

Volets	Orientations	Enjeux	Action	Calendrier	Fiche
Territoire	4. Optimisation des déplacements de personnes sur le territoire	Proposer un modèle de déplacements plus respectueux de l'environnement	Repenser la mobilité afin de permettre à chacun de se déplacer tout en réduisant le trafic et en améliorant la qualité de l'air	2020 - 2025	FA-6
		Accompagner le changement de comportement	Encourager le changement de mode de transport en proposant des alternatives à la voiture particulière	2020 - 2025	FA-7
	5. Optimisation des transports de marchandises et consommation de proximité	Optimiser l'approvisionnement en marchandises	Sensibiliser et engager les acteurs du transport de marchandises dans une démarche de réduction de leur impact Climat-Air-Energie	2020 - 2025	FA-8
		Promouvoir la consommation de proximité	Dynamiser les productions locales et commerces de proximité tout en sensibilisant la population à l'enjeu du "consommer local"	2020 - 2025	FA-9
	6. Optimisation des consommations des ménages et accompagnement à la transition énergétique	Réduire, optimiser les consommations de biens et produits	Sensibiliser, inciter les habitants à la réduction et au réemploi de leurs déchets	2020 - 2025	FA-10
		Réduire, optimiser les consommations énergétiques	Sensibiliser, inciter les habitants à une meilleure maîtrise de l'énergie	2020 - 2025	FA-11

Volets	Orientations	Enjeux	Action	Calendrier	Fiche
Territoire	7. Déploiement des énergies renouvelables pour atteindre l'autonomie énergétique	Se diriger vers l'autonomie énergétique et un usage raisonné de la ressource en eau	Inciter et accompagner les particuliers dans une démarche d'autonomie en eau et en énergie	2020 - 2025	FA-12
		Augmenter la part d'énergie renouvelable dans le mix électrique de la Guadeloupe	Valoriser le potentiel de production d'énergie renouvelable du territoire	2020 - 2025	FA-13
	8. Transition énergétique et adaptation au changement climatique des secteurs agricoles et alimentaires	Changer les comportements en matière de consommation	Impulser un changement des comportements en matière d'alimentation tout en rendant la population actrice de ce changement	2020 - 2025	FA-14
		Améliorer l'autonomie alimentaire du territoire	Encourager et donner de la visibilité à l'agriculture locale	2020 - 2022	FA-15
	9. Adapter le territoire au changement climatique	Redonner une place aux milieux naturels et veiller à leur préservation	S'adapter au changement climatique en préservant les milieux naturels du territoire de la CARL voire en créant de nouveaux espaces	2020 - 2025	FA-16
		Sensibiliser, informer et impliquer la population dans l'adaptation au changement climatique	Susciter un changement de perception des espaces naturels afin de limiter les pressions sur l'environnement	2020 - 2025	FA-17
	10. La Désirade, laboratoire de la transition énergétique, de l'adaptation au changement climatique et du développement durable	Proposer un modèle de développement adapté au contexte particulier de l'île de la Désirade	Faire de la double insularité un vecteur d'innovation sur l'île de la Désirade	2020 - 2025	FA-18

b) CONTENU DU PCAET

Le dossier du PCAET de la CARL comporte plusieurs éléments.

Le diagnostic climat-air-énergie territorial de la CARL :

- Une estimation des émissions territoriales de GES du territoire ainsi que celles générées par son patrimoine (bâtiments, véhicules, etc.) et ses compétences exercées ;
- Une estimation des émissions territoriales de polluants atmosphériques ;
- Une estimation de la séquestration nette de CO₂ sur le territoire ;
- La présentation des réseaux de transport d'électricité et les enjeux de la distribution d'énergie sur le territoire ;
- Un état de la production des énergies renouvelables et une estimation du potentiel de développement de celles-ci ;
- Une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.

Le rapport final intégrant l'ensemble des éléments ayant conduit à l'élaboration du PCAET de la CARL :

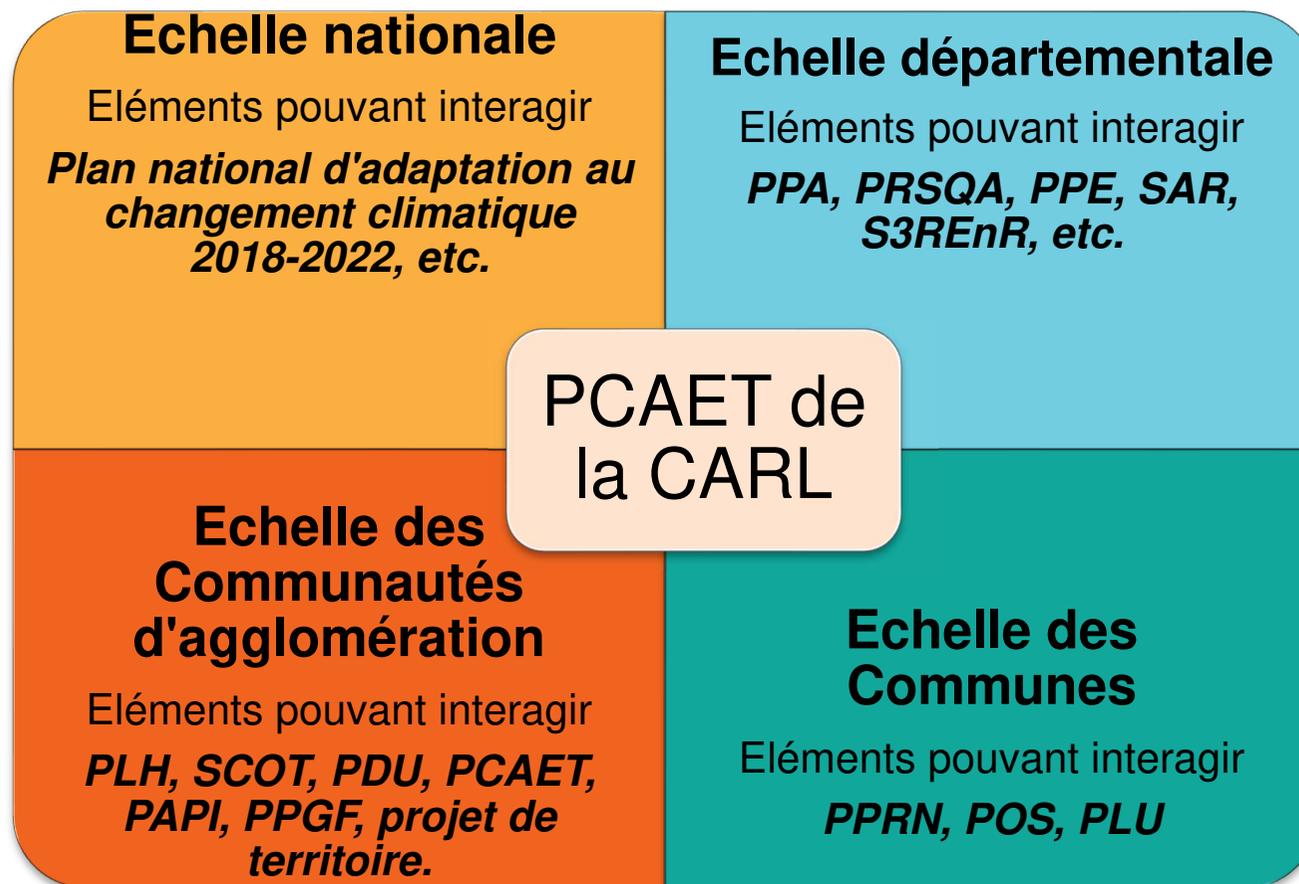
- Les effets attendus du changement climatique ;
- La prise en charge politique de la question climatique ;
- La synthèse du diagnostic climat-air-énergie de la CARL ;
- Les orientations stratégiques du PCAET de la CARL ;
- Le processus de concertation et co-construction ;
- Le plan d'action du PCAET.

Le livre blanc de la concertation :

- Diagnostic et enjeux stratégiques du PCAET ;
- La concertation et la co-construction dans le cadre de l'élaboration du PCAET.

c) ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS OU PROGRAMME

Avant d'entamer l'état initial de l'environnement, la liste des principaux plans/ articles/ schémas pouvant interagir avec le PCAET de la CARL a été définie. Cela permet d'identifier les points de vigilance, mais également d'exploiter les informations contenues dans ces documents pour réaliser l'état des lieux environnemental, lorsque cela est pertinent.



Un descriptif de cette liste est présenté ci-après.

À L'ECHELLE NATIONALE

1. Article 73 de la constitution

Conformément au principe d'identité législative posé par l'article 73 de la Constitution, les lois et règlements s'appliquent de plein droit, donc sans mention spéciale, dans les collectivités d'outre-mer de l'article 73 de la Constitution. Ainsi l'ensemble des réglementations devront être prises en compte et notamment le code de l'environnement, le code de la construction et de l'urbanisme, etc. Toutefois, certaines lois et règlements peuvent faire l'objet d'adaptations. Les collectivités peuvent également se voir reconnaître le droit de fixer les règles applicables sur leur territoire.

Le PCAET de la CARL tient compte de la réglementation en vigueur.

2. Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-2)

La démarche d'adaptation vise à limiter les impacts du changement climatique et les dommages associés sur les activités socio-économiques et sur la nature. Les politiques publiques d'adaptation ont pour objectifs d'anticiper les impacts à attendre du changement climatique, de limiter leurs dégâts éventuels en intervenant sur les facteurs qui contrôlent leur ampleur (par exemple, l'urbanisation des zones à risques) et de profiter des opportunités potentielles.

La France est l'un des pays les plus avancés en matière de planification de l'adaptation au changement climatique. Après la réussite de la COP21, elle a lancé les travaux pour actualiser sa politique d'adaptation en cohérence avec l'Accord de Paris. Avec son deuxième Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-2). Il concerne la période 2018-2022.

La France vise une adaptation effective dès le milieu du XXI^e siècle à un climat régional en métropole et dans les outre-mer cohérent avec une hausse de température de +1,5 à 2 °C au niveau mondial par rapport au XIX^e siècle.

Le projet de plan national d'adaptation au changement climatique 2018-2022 devra être pris en compte. Il est en cours d'élaboration.

Le PCAET de la CARL devra tenir compte de ce plan qui identifie des actions à destination des territoires d'outre-mer : l'objectif général du PNACC-2 est de mettre en œuvre les actions nécessaires pour adapter d'ici 2050 ; les territoires de la France métropolitaine et outre-mer aux changements climatiques régionaux attendus.

À L'ECHELLE DEPARTEMENTALE

1. Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Le PPA dont il est question concerne l'aire urbaine de Pointe-à-Pitre/ Les Abymes qui inclus les communes de Petit-Bourg, Lamentin, Baie-Mahault, Pointe-à-Pitre, Le Gosier, Les Abymes, Morne-à-l'Eau, Sainte-Anne, Saint-François, Le Moule et Petit-Canal. Il est en cours d'élaboration.

La PCAET de la CARL intègre la problématique de la qualité de l'air et vise à préserver voire améliorer la qualité de l'air notamment en réduisant les émissions de polluants atmosphérique au travers son plan d'action. Le PCAET devra tenir compte de ce plan sachant qu'il concerne l'ensemble de la CARL à l'exception de la Désirade.

2. Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQLA) 2016-2021

Instauré par l'arrêté ministériel de 2010, le Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQLA) de la Guadeloupe entre dans son troisième exercice quinquennal. Son élaboration repose sur l'identification des missions de l'AASQA compétente, GWAD'AIR, en réponse aux exigences réglementaires et aux attentes locales. Ainsi, ce programme fixe les orientations stratégiques de surveillance, de prévision et d'information issues du premier PNSQA 2016-2021, et s'inscrit dans le prolongement des travaux conduits à travers les anciens programmes régionaux.

La PRSQLA permet d'appréhender les moyens mis en œuvre pour mesurer la qualité de l'air. Ce document constitue une aide à l'élaboration du PCAET en apportant une meilleure connaissance à sur ce sujet.

3. Les Plans déchets

Depuis l'évolution du Code de l'environnement fin 2010, les Plans Départementaux d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (*PDEDMA*), les Plans Régionaux d'Élimination et de Gestion des Déchets Dangereux (*PRPGDD*) et les Plans de Gestion Départementaux des Déchets du BTP (*PGDDBTP*) ont été supprimés pour être remplacés par :

- Des Plans Départementaux de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (*PDPGDND*) ;
- Des Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux (*PRPGDD*) ;
- Des Plans Départementaux de Prévention et de Gestion des Déchets Issus de Chantiers du bâtiment et des travaux publics (*PDPGDICBTP*).

La loi n°2010-991 du 7 août 2015 portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République dite loi NOTRe introduit le Plan régional de Prévention et de Gestion des Déchets (*PRPGD*).

PDPGDND – ex PDEDMA

Le PDEDMA de la Guadeloupe a été approuvé le 16 janvier 2008. Il indique les mesures à mettre en place et à suivre pour :

- La prévention ou la réduction de la production et de la nocivité des déchets ;
- La valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou autres ;
- Le stockage, respectueux de l'environnement, de la fraction non récupérable, non réutilisable ou non valorisable des déchets.

Au-delà de ces prescriptions, l'objectif principal du PDEDMA est de préciser les mesures à mettre en place par les acteurs locaux concernés, pour atteindre l'objectif national *“qu'à terme la moitié de la production de déchets dont l'élimination est de la responsabilité des collectivités locales soit collectée pour récupérer des matériaux en vue de leur réutilisation, de leur recyclage, de leur traitement biologique ou de l'épandage agricole”*.

Suite à l'évolution du code de l'environnement, le Conseil Départemental de Guadeloupe a lancé la révision de ce plan fin 2013 afin d'adopter un PDPGDND. Le scénario du plan a été validé le 30 octobre 2015, consultations réglementaires réalisées et l'approbation du plan en juin 2017 par le conseil régional (depuis le 1er janvier 2017 c'est le conseil régional qui a désormais la compétence).

PRPGDD – ex PREGDD

Le PREGEDD (Plan Régional d'Élimination et de Gestion des Déchets Dangereux) a été adopté le 5 mars 2010. Les orientations du PREGEDD ont été définies de manière à assurer une gestion pérenne et cohérente des déchets dangereux, dans des conditions assurant la protection de l'environnement, c'est-à-dire :

- Prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la fabrication et sur la distribution des produits ;
- Organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume ;
- Valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- Assurer l'information du public sur les effets sur l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets.

Les orientations du PREGEDD sont les suivantes :

- **Orientation 1** : renforcer la connaissance ;
- **Orientation 2** : promouvoir la réduction des déchets ;
- **Orientation 3** : développer le tri et la collecte ;
- **Orientation 4** : mettre en place des structures de valorisation et d'élimination adaptées ;
- **Orientation 5** : Suivre et actualiser le plan ;
- **Orientation 6** : mieux gérer les déchets d'activité des soins à risque infectieux (*DASRI*).

Suite à l'évolution du code de l'environnement, le Conseil Régional de Guadeloupe a lancé les travaux d'élaboration du PRPGDD fin 2014.

PDPGDICBTP – ex PGDDBTP

Le PGDDBTP (Plan de gestion départemental des déchets du BTP) de Guadeloupe a été approuvé par arrêté préfectoral n°2008-2033 AD/1/4 du 24 décembre 2008. Le PGDDBTP préconise de nouvelles pratiques, la mise en place de nouveaux équipements (*ou l'aménagement d'équipements existants*) ainsi que des mesures d'accompagnement afin d'optimiser la gestion des déchets du BTP en Guadeloupe. La démarche de planification des déchets de chantier proposée doit permettre d'atteindre les 6 grands objectifs suivants :

- Assurer le respect de la réglementation en luttant contre les décharges sauvages et en faisant appliquer le principe du pollueur – payeur ;
- Mettre en place un réseau de traitement et organiser les circuits financiers de façon à ce que les coûts soient intégrés et clairement répartis ;
- Réduire les déchets à la source ;
- Réduire la mise en décharge afin de ne stocker que les déchets ultimes (*obligatoire depuis le 1er juillet 2002*) et en contrepartie augmenter la valorisation et le recyclage des déchets ;
- Permettre l'utilisation des matériaux recyclés dans les chantiers du BTP ;
- Impliquer les Maîtres d'Ouvrage publics dans l'élimination des déchets qui sont générés par la réalisation de leurs commandes.

Le PGDDDBTP concerne les déchets inertes, banals et dangereux issus du BTP et produits en Guadeloupe (*y compris les îles du Sud et les îles du Nord*). Le PGDDDBTP s'articule donc avec les autres plans de gestion : *le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA), le Plan régional de Gestion et d'Élimination des Déchets Dangereux (PREGEDD) et le Schéma Départemental des Carrières de la Guadeloupe (outil d'aide à la décision qui définit pour dix ans les conditions générales d'implantation des carrières dans le département)*.

En application du code de l'environnement récemment modifié, il appartient au Conseil Départemental de Guadeloupe de reprendre cette compétence et d'établir un PDPGDICBTP (un plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics).

PRPGD

Il convient d'identifier le Plan régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), introduit par la loi n°2010-991 du 7 août 2015 portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République dite loi NOTRe.

Ce plan unique correspond à une démarche de mise à jour et d'unification des plans relatifs aux déchets non dangereux, aux déchets dangereux et aux déchets issus du bâtiment et des travaux publics (BTP) et inclura également un programme d'actions en faveur de l'économie circulaire.

Ce document stratégique élaboré par la Région Guadeloupe, définira ainsi la politique locale des déchets sur 6 et 12 ans, fixera les objectifs de prévention et de valorisation à atteindre et fera mention des installations qu'il apparaît nécessaire de créer ou d'adapter sur notre territoire. Les travaux d'élaboration de ce plan sont en cours.

Le PCAET de la CARL devra tenir compte de ce plan concernant la valorisation énergétique des déchets.

4. Programme pluriannuel de l'énergie (PPE) des zones non interconnectées

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie des zones non interconnectées est instituée par l'article L141-5 du code de l'énergie. La PPE d'une Zone Non Interconnectée, document de référence du système énergétique d'une ZNI, précise les objectifs de la politique énergétique du territoire, identifie les risques et difficultés associés à l'atteinte de ces objectifs, hiérarchise les enjeux et permet ainsi d'orienter les travaux des pouvoirs publics pour deux périodes suivant son approbation.

La première PPE pour la Guadeloupe a été adoptée par décret n°2017 du 19 avril 2017 et couvre les périodes de 2016-2018 et 2019-2023. La PPE est actuellement en cours de révision.

Le volet énergie du PCAET de la CARL devra être cohérent avec la PPE.

5. Schéma régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR)

Le Schéma régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) détermine les conditions d'accueil des énergies renouvelables à l'horizon 2023 par le réseau électrique, selon les objectifs définis par le Schéma régional Climat Air Énergie (SRCAE).

Institué par l'article 71 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle II, il définit les ouvrages à créer ou à renforcer pour permettre le raccordement de la production d'énergie renouvelable fixée par le Schéma régional Climat Air Énergie (SRCAE).

En Guadeloupe, le schéma de raccordement régional aux énergies renouvelables est en cours d'élaboration. À cette fin, un groupe de travail régional réunissant EDF Guadeloupe, le Conseil Régional, l'ADEME, et la DEAL, a été mise en place afin d'élaborer un projet de ce schéma.

Le S3REnR devrait permettre d'identifier les leviers d'actions pour limiter l'impact de l'utilisation des EnR sur le réseau (sécurité d'approvisionnement). Il constitue donc une aide à l'élaboration du PCAET.

6. Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)

Le Schéma régional Climat Air Énergie (SRCAE) est créé par l'article 68 de la loi Grenelle II de juillet 2010. Conformément à la loi, le SRCAE doit être co-élaboré par l'État et la Région, et doit faire un état des lieux régional à travers un bilan énergétique comprenant : *l'inventaire des émissions de gaz à effet de serre, des principales émissions de polluants atmosphériques, des consommations énergétiques (bâtiments, industrie, agriculture, transports) et l'évaluation du potentiel énergétique, renouvelable et de récupération*. Le SRCAE doit définir des objectifs et des orientations aux horizons 2020 et 2050 en termes :

- De développement des énergies renouvelables ;
- De maîtrise des consommations énergétiques ;
- De réduction des émissions de gaz à effet de serre ;

- De réduction des émissions de polluants atmosphériques ;
- D'évaluation des potentiels d'économies d'énergie.

Au niveau des DOM, des dispositions particulières sont énoncées par les lois Grenelle. L'état affiche une haute ambition pour les territoires d'outre-mer avec l'objectif de :

- 50% d'énergies renouvelables dans la consommation finale des DOM en 2020 ;
- Parvenir à l'autonomie énergétique à l'horizon 2030.

Le SRCAE de l'Archipel de Guadeloupe est l'outil principal de coordination et de territorialisation de la politique du Grenelle de l'Environnement sur le territoire. Ce schéma régional a vocation à renforcer l'action territoriale et de mobiliser les acteurs autour de l'atténuation, mais également autour de la problématique de l'adaptation aux impacts du changement climatique. Il s'articule en trois grands volets : « Énergie », « Climat » et « Air ».

Ce schéma dresse un état des lieux de la situation locale sur les volets énergie, air et climat, ce qui permettra d'enrichir la connaissance du territoire sur ces thématiques.

L'arrêté portant approbation du Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie de Guadeloupe a été signé par le préfet de la région Guadeloupe le 20 décembre 2012.

Les objectifs du PCAET doivent être cohérent avec ceux formulés dans le SRCAE.

7. Schéma d'Aménagement Régional (SAR) incluant le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)

Le Schéma d'Aménagement régional (SAR) de la Guadeloupe est l'outil principal de planification de l'aménagement du territoire.

Il tient lieu de Schéma régional d'Aménagement et de Développement du Territoire (SRADT, comme en disposent les autres régions françaises) et de surcroît vaut Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM). Le SAR exprime donc les orientations fondamentales de la région en matière de développement durable, de mise en valeur du territoire régional, de la mer et de son littoral, de son aménagement ainsi que de protection de l'environnement.

Le Schéma d'Aménagement régional a été approuvé par décret n° 2011-1610 du 22 novembre 2011 du Conseil d'État.

Le SAR est un document qui donne une cohérence globale aux politiques sectorielles des collectivités publiques sur le territoire de la Guadeloupe. Il a été élaboré en considérant le PRERURE. (Plan énergétique régional pluriannuel de prospection et d'exploitation des énergies Renouvelables et d'Utilisation Rationnelle de l'Énergie) (2008).

La PPE de Guadeloupe, s'inscrit dans la continuité de l'élaboration des documents de programmation que constituent le PRERURE et le SRCAE (2012). Avec la Loi de transition énergétique, la PPE est devenue, après son adoption par décret en avril 2017, le volet énergie du SRCAE. La PPE constitue le document de programmation de référence. Les objectifs du PCAET doivent être cohérent avec ceux formulés dans la PPE qui est cohérente avec le SAR.

8. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Institué par la loi sur l'eau de 1992, le Schéma Directeur D'aménagement et de Gestion des Eaux (*SDAGE*) est un instrument de planification qui fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la directive européenne cadre sur l'eau (*DCE*) et de la loi sur l'eau, des objectifs environnementaux pour chaque masse d'eau (*plans d'eau, tronçons de cours d'eau, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines*).

Par arrêté du 30 novembre 2015, le préfet de Guadeloupe a approuvé le SDAGE du district hydrographique comprenant la Guadeloupe et Saint-Martin pour la période 2016-2021 et arrêté le programme de mesures (*PDM*) correspondant. Il s'agit d'un troisième SDAGE, élaboré dans la continuité des deux schémas précédents, qui constitue un plan d'actions ambitieux pour assurer une gestion durable de l'eau et reconquérir la qualité des eaux douces, marines et souterraines.

Le SDAGE décrit la stratégie (*objectifs et moyens*) à mettre en œuvre entre 2016 et 2021, pour répondre aux objectifs environnementaux fixés par la DCE :

- La non-dégradation des masses d'eau ;
- La prévention et la limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ;
- L'atteinte du bon état des eaux ;
- L'inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de polluants dans les eaux souterraines ;
- La réduction progressive ou, selon les cas, la suppression, des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires, pour les eaux de surface ;
- L'atteinte des objectifs liés aux zones protégées (captage d'eau potable, zone de baignade, zones sensibles aux pollutions).

Afin d'atteindre les objectifs fixés et répondre aux grandes problématiques de l'eau en Guadeloupe, le SDAGE propose 5 orientations fondamentales :

- **Orientation 1** - Améliorer la gouvernance et replacer la gestion de l'eau dans l'aménagement du territoire ;
- **Orientation 2** - Assurer la satisfaction quantitative des usages en préservant la ressource en eau ;
- **Orientation 3** - Garantir une meilleure qualité de la ressource en eau vis-à-vis des pesticides et autres polluants dans un souci de santé publique ;
- **Orientation 4** - Réduire les rejets et améliorer l'assainissement ;

- **Orientation 5** - Préserver et restaurer le fonctionnement biologique des milieux aquatiques.

Le PDM (Programme De Mesure) qui accompagne le SDAGE décrit les actions à mettre en œuvre pour d'une part atteindre les objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau, et d'autre part assurer la bonne mise en œuvre des dispositions du SDAGE.

Le SDAGE oriente et planifie la gestion de l'eau à l'échelle du bassin : entretiens et restauration des cours d'eau, maîtrise des inondations et des prélèvements, lutte contre les pollutions, protection de la santé, préservations des zones humides, du littoral et de la biodiversité.

Le PCAET de la CARL devra limiter son impact au regard de la gestion de l'eau dans sa mise en œuvre.

9. Le Projet Océan de la Région Guadeloupe

Il s'agit d'une opération d'aménagement du territoire qui vise à faire des plages de Guadeloupe un atout touristique majeur. 81 plages ont été identifiées et retenues dans le cadre de ce programme. Cette opération a débuté en 2013 et est en cours. Les plages concernées font d'abord l'objet d'un état des lieux puis d'un plan d'actions. Dans le cadre de ces aménagements la thématique environnementale est au cœur des préoccupations.

Sur le territoire de la CARL, les plages de la DATCHA au Gosier et La COULEE à Saint-François font parties de la deuxième série de plages concernées par ce projet. Le PCAET devra tenir compte de ce projet.

À L'ECHELLE DES COMMUNAUTÉS D'AGGLOMERATION

10. Plan de déplacement urbain (PDU)

Créé en 1982 par la loi d'orientation sur les transports intérieurs (loi Loti), le PDU s'est enrichi lorsque la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (loi Laure) l'a rendu obligatoire dans les agglomérations de plus de 100.000 habitants en 1996. Le PDU est un outil de planification de la mobilité à l'échelle d'une agglomération, il définit les principes d'organisation du transport et du stationnement des personnes et des marchandises, tous modes confondus avec un objectif d'usage équilibré des modes moins polluants et économes en énergie.

Trois Autorités Organisatrices de la Mobilité en Guadeloupe sont soumises à l'obligation d'élaborer un PDU :

- Le **Syndicat Mixte des Transports du Petit Cul de Sac Marin (SMT)** : créé en 2004, est l'Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM) sur le périmètre des communautés d'agglomération de **Cap Excellence (CAPEX)** et de **la Riviera du Levant (CARL)**, le Département et la Région faisant également partie du Syndicat en qualité de collectivités membres. Le SMT est en charge d'élaborer le PDU de ces territoires.

Un premier PDU a été approuvé en 2009 sur un territoire plus restreint dont le périmètre d'étude était celui de l'agglomération Centre Guadeloupe comprenant les communes des Abymes, Baie-Mahault, le Gosier et Pointe-à-Pitre. Ce premier PDU relève d'une démarche de planification dont la mise en œuvre court jusqu'en 2019.

Ce PDU est actuellement en cours de révision notamment en tenant compte de l'élargissement de son périmètre. En effet, le PDU du SMT est maintenant constitué de deux intercommunalités à savoir CAPEX et la CARL. Le périmètre d'étude est ainsi composé de sept communes : les Abymes, Baie-Mahault, la Désirade, le Gosier, Pointe-à-Pitre, Sainte-Anne et Saint-François.

- La **Communauté d'Agglomération du Nord Grande-Terre (CANGT)** qui est l'Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM) sur son territoire à savoir les communes d'Anse-Bertrand, Petit-Canal, Morne-à-L'Eau, Le Moule et Port-Louis. Il est en cours d'élaboration.
- La **Communauté d'Agglomération du Nord Basse-Terre (CANBT)**. Les réflexions sont initiées.

Le PDU permet d'enrichir la réflexion sur le volet mobilité du PCAET à travers l'élaboration d'une politique de déplacement durable.

11. Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)

Un Plan Climat Energie Territorial (*PCET*) est un projet territorial de développement durable qui a pour finalité la lutte contre le changement climatique. Institué par le Plan Climat National et repris par les lois Grenelle, c'est un cadre d'engagement pour le territoire. Le PCET vise deux objectifs : **l'atténuation** (*limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre*) et **l'adaptation** (*réduire la vulnérabilité du territoire*).

Le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 modifie la gouvernance et le contenu des PCET afin de les adapter aux dispositions de la loi sur la transition énergétique. Le PCET intègre désormais les enjeux de qualité de l'air.

Le PCET devient le PCAET.

En Guadeloupe, les collectivités ayant lancé un PCET sont à ce jour (données ADEME) : **la Communauté d'Agglomération Nord Basse-Terre, Cap Excellence et la ville des Abymes.**

Il est à noter qu'à l'image de la communauté d'agglomération de la Riviera du Levant, la communauté d'agglomération du Nord Grande-Terre et celle de Grand Sud Caraïbes ont lancé l'élaboration de leur PCAET.

Le PCAET de la CARL devra intégrer des actions en cohérence avec les plans climats des agglomérations limitrophes que sont CAP Excellence et la CANGT.

12. Le Projet de territoire de la CARL

Le projet de territoire est la feuille de route stratégique de l'action communautaire et a pour vocation de concourir au dynamisme économique, à l'employabilité renforcée des hommes et à l'attractivité du territoire. Il vise à mettre en perspective et conforter :

- Un territoire préservé et à forte identité ;
- Une destination touristique renouvelée et un territoire d'activités diversifiées ;
- Un bassin de vie dynamique et une communauté solidaire ;

- Un territoire « intelligent » adossé au déploiement de l'écosystème numérique Riviera 3.0 ;
- Une gouvernance locale renforcée à la faveur de la consolidation du bloc communal (Communes/ CARL).

Le PCAET de la CARL devra intégrer des actions en cohérence avec le projet de territoire.

13. Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)

Ce programme s'intéresse aux bassins versants des Grands-Fonds qui concerne partiellement la CARL, à savoir les communes de Gosier et Sainte-Anne. Son objectif est la réduction du risque d'inondation sur le territoire des bassins versants des Grands-Fonds, et dont la mise en œuvre est souhaitée à partir de mi-2019. Il comporte un Schéma de Prévention des Risques d'Inondations (SPRI) qui a pour finalité la définition d'un programme d'actions parmi lesquels la déclinaison du programme de travaux des ouvrages hydrauliques ou encore l'augmentation de la sécurité des populations exposées. Ce programme est coconstruit avec les Communautés d'Agglomération de la CANGT, CAP EXCELLENCE et la RIVIERA DU LEVANT.

Le PCAET de la CARL devra limiter son impact au regard de la gestion de l'eau dans sa mise en œuvre.

14. Le Plan de Paysage des Grands Fonds (PPGF)

Dans le cadre de l'aménagement et la valorisation de son territoire, la Communauté d'Agglomération la Riviera du Levant (CARL) a lancé l'élaboration du Plan de Paysage des Grands Fonds. D'ailleurs, la CARL a répondu à l'appel à projet « Plans de paysage » initié au début de l'année 2015 par le Ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie dont elle a été lauréate.

La réalisation de ce plan est l'action 1 de l'axe 3 du projet de territoire de la CARL à savoir « Aménagement de l'espace communautaire ».

Cet aménagement repose sur une démarche volontaire visant à concerter tous les acteurs présents sur la région des Grands Fonds, qui offre un cadre et une dynamique vis-à-vis de l'action menée, qu'elle soit réglementaire, pédagogique, opérationnelle, associative, etc.

Le Plan de Paysage des Grands Fonds est pour la communauté d'agglomération, un levier stratégique permettant le renforcement et le développement de l'attractivité de son territoire. Il s'agit d'un programme d'actions qui repose sur des objectifs de qualité paysagère, définis en concertation. Il n'a aucune valeur réglementaire, il n'est pas opposable aux tiers mais il est l'expression d'un projet partagé entre les acteurs du territoire. Il est en cours d'élaboration.

Le PCAET de la CARL devra limiter son impact au regard de la préservation de la zone des Grands Fonds.

À L'ECHELLE DES COMMUNES

1. Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN)

Afin de réduire les dommages lors des catastrophes naturelles, il est nécessaire de maîtriser l'aménagement du territoire, en évitant d'augmenter les enjeux dans les zones à risque et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées. Le Plan de Prévention des Risques Naturels (*PPRN*), outil privilégié de la stratégie nationale de prévention des risques naturels, est une procédure réglementaire ayant pour objectif de faire connaître les risques naturels et de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Mis en place dans le cadre de la Loi Barnier en février 1995, il a pour objet :

- De rassembler la connaissance des risques naturels sur un territoire donné,
- D'en déduire une délimitation des zones exposées et,
- De définir des conditions d'urbanisme, de construction future et de gestion des constructions existantes dans les zones à risque.

Les risques pris en compte au niveau national sont : *inondations, mouvements de terrains, incendies de forêt, avalanches, tempêtes, submersions marines, séismes, éruptions volcaniques, cyclones, etc.*

Dans le contexte géographique particulier de la Guadeloupe, la population et les infrastructures de l'île sont fortement exposées aux aléas naturels majeurs que constituent : *les cyclones et leurs effets (houle et submersion marine), les inondations, les séismes, les éruptions volcaniques, les tsunamis et les mouvements de terrain*. L'ensemble des informations relatives à ces risques (*description, conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, les mesures préventives prévues pour limiter leurs effets ainsi que les consignes individuelles de sécurité à observer avant, pendant et après l'aléa*) est consigné dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (*DDRM*) établi par la préfecture avec l'appui de la DEAL et des différents experts associés.

Chaque commune dispose de son PPRN qui régit l'utilisation des sols en fonction des risques auxquels est soumis le territoire communal. La réglementation va de l'interdiction de construire à la possibilité de construire sous certaines conditions de prescriptions d'aménagement. Il est à noter que dans le cadre du PAPI, les PPRN sont amenés à être révisés.

Les projets mis en œuvre dans le cadre du PCAET devront tenir compte du PPRN.

2. Le Plan Local d'urbanisme (PLU) ou Plan d'occupation des Sols (POS)

Depuis la loi relative à la Solidarité et au Renouveau Urbain, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) remplace le POS (*Plan d'occupation des Sols*) qui régissait le droit des sols. Ce document fixe les normes de planification de l'urbanisme à l'échelle d'une commune, donc le PLU établit les principales règles applicables à l'utilisation du sol. En l'absence de documents d'urbanisme on applique le RNU.

Les PLU des communes membres doivent prendre en compte le PCAET. Selon l'état d'avancement des PLU publié sur le site de la DEAL datant de juin 2019, seul le PLU de la Désirade est arrêté. Le Gosier est soumis au POS et les autres au RNU (Règlement National d'Urbanisme). À la suite de l'approbation du PCAET de la CARL, des mises à jour des documents d'urbanisme sont à prévoir.

Les projets mis en œuvre dans le cadre du PACET devront tenir compte des prescriptions du PLU/ POS. Par ailleurs, les choix des zones à urbaniser et/ou à densifier, spécifiés dans ces documents, impacteront directement le trafic, et influenceront les orientations prises concernant les modes de transport alternatifs à développer, en lien avec les développements d'infrastructures.

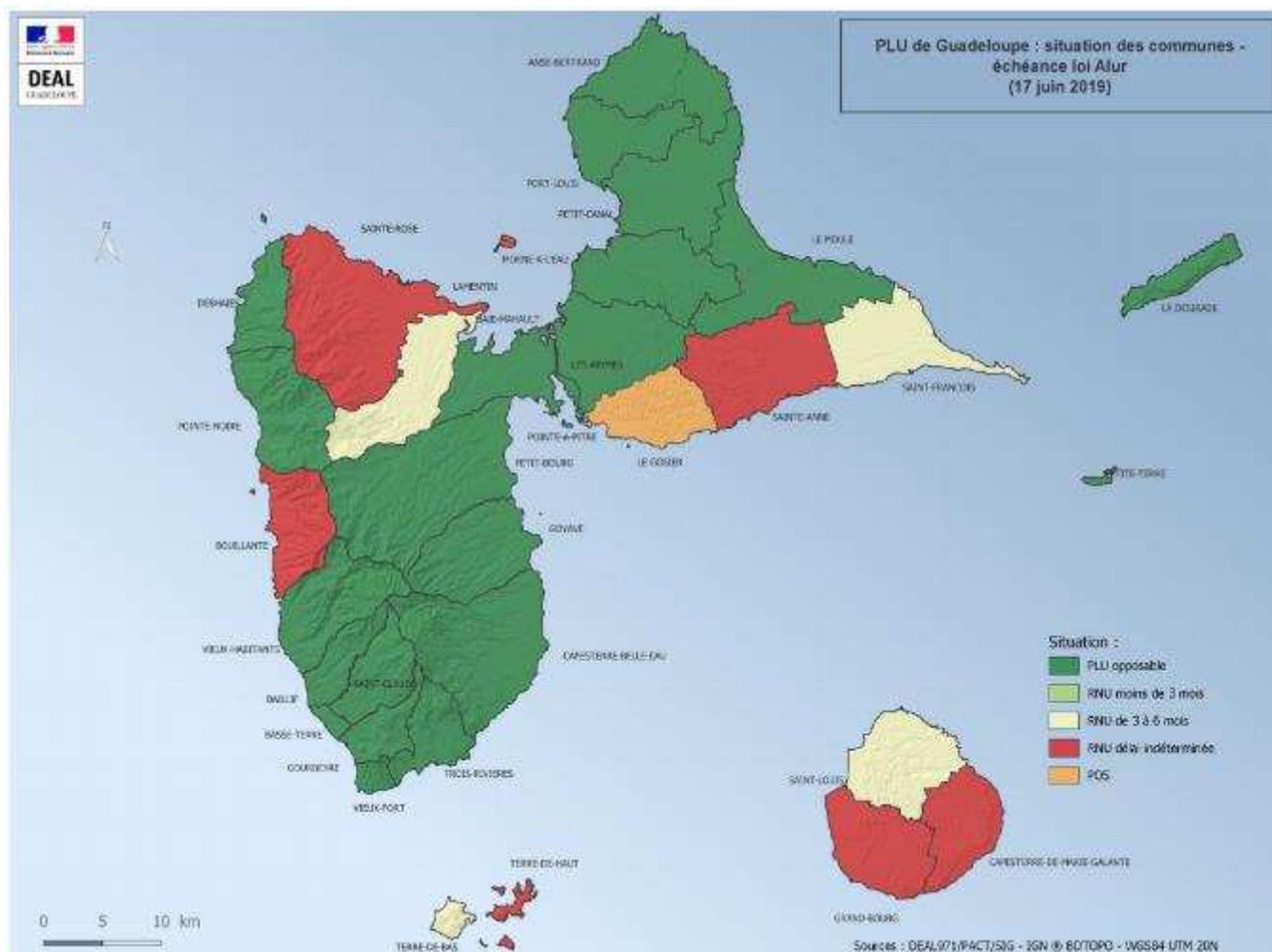


Figure 2 État d'avancement des PLU au 17 juin 2019

3 DESCRIPTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

a) ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

PRESENTATION DE L'ETUDE

Pour rappel, la démarche d'évaluation environnementale permet de s'assurer que l'environnement est pris en compte le plus en amont possible afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion d'identifier les enjeux environnementaux de celui-ci et de vérifier que les actions envisagées dans le PCAET ne leur portent pas atteinte. Elle doit identifier les incidences prévisibles de la mise en œuvre du plan, en apprécier l'importance et proposer, le cas échéant, des mesures pour les supprimer, les réduire ou les compenser.

Pour ce faire, un état des lieux environnemental doit être réalisé afin de déterminer le profil environnemental du territoire de la Guadeloupe. Il a pour but de réaliser un certain nombre d'éléments :

- Comprendre le fonctionnement global du territoire,
- Relever les atouts et les richesses environnementales, mais aussi les faiblesses ou les éléments dégradés que l'activité humaine peut venir impacter,
- Evaluer les corrélations entre les pressions propres au PCAET ou sujet qu'il traite avec les pressions des autres politiques ou projet portés par le territoire.

L'état des lieux de l'environnement est réalisé à minima en intégrant les thématiques à analyser indiquées dans l'article R.122-20 du code de l'environnement, à savoir, la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel, architectural et archéologique et les paysages. L'essentiel est d'intégrer des thématiques concernant les milieux physique, naturel et humain.

Ces thématiques feront l'objet d'une analyse AFOM (Atouts, Faiblesse, Opportunités, Menaces). L'AFOM est une méthode d'analyse. Elle consiste en l'identification et la comparaison des facteurs positifs et négatifs dans l'environnement interne et dans l'environnement externe du territoire. Il faudra :

- Identifier les atouts et les faiblesses du territoire sur la thématique environnementale, il s'agit des facteurs internes.
- Identifier les opportunités et les menaces avec lesquelles il faut composer, c'est-à-dire relevant des réglementations, d'autres acteurs, etc. Il s'agit des facteurs externes.

Cette analyse permettra d'identifier et hiérarchiser les enjeux du territoire. L'état des lieux environnemental est présenté ci-après.

LA CARL

La Communauté d'Agglomération de la Riviera du Levant (CARL) regroupe 4 communes : **la Désirade, Sainte-Anne, Saint-François et le Gosier.**

La CARL (208 km²) couvre près de 13% de la superficie de la Guadeloupe et compte un peu plus de 70 000 habitants (18% de la population de la Guadeloupe).

La Désirade

Ville d'environ 1 500 habitants, l'île de la Désirade est connue pour son calme et sa simplicité. Elle reste néanmoins réputée pour son activité principale : la pêche et ses fêtes culturelles et historiques dont la fameuse "Fèt a kabrit" en avril ou encore celle consacrée aux marins pêcheurs au mois d'août. La Désirade inclut les deux îlets inhabités de Petite Terre.

Le Gosier

Ville de près de 30 000 habitants, balnéaire et touristique, elle est considérée comme « la porte d'entrée de la Riviera du Levant ».

Sainte-Anne

Ville patrimoniale de 25 000 habitants et territoire aux multiples atouts : nautiques, sportifs et touristiques, elle est dotée d'un patrimoine identitaire et culturel fort. Avec ses manifestations culturelles nombreuses et variées, où tradition et modernité se mêlent, Sainte-Anne se dépeint comme un territoire marqué par une forte identité.

Saint-François

Ville en action, station balnéaire de près de 14 780 habitants, elle est réputée pour son authenticité, ses plages, sa marina, son golf et son panel d'activités nautiques. Autant d'atouts qui traduisent la richesse de ce haut lieu touristique.



Figure 3 Mise en relief des communes de la CARL

THEMATIQUE CONTEXTE SOCIAL ET ECONOMIQUE

1. La Démographie

Selon l'INSEE, 397 990 habitants résident en Guadeloupe au 1^{er} janvier 2015. Entre 2010 et 2015, la population guadeloupéenne diminue de 0,3% par an en moyenne.

La CARL avec 66 758 habitants pour l'année 2015, accueille près de 17% de la population guadeloupéenne. Entre 2010 et 2015, la population de la CARL connaît globalement peu de variations.

À l'échelon communal, les trajectoires démographiques diffèrent. Sous l'effet d'une périurbanisation progressive du centre de la Guadeloupe vers l'est, les populations des communes de Sainte-Anne et Gosier augmentent et/ou stagnent. Les populations de Saint-François et la Désirade diminuent, avec une diminution plus marquée pour la Désirade due à sa double insularité.

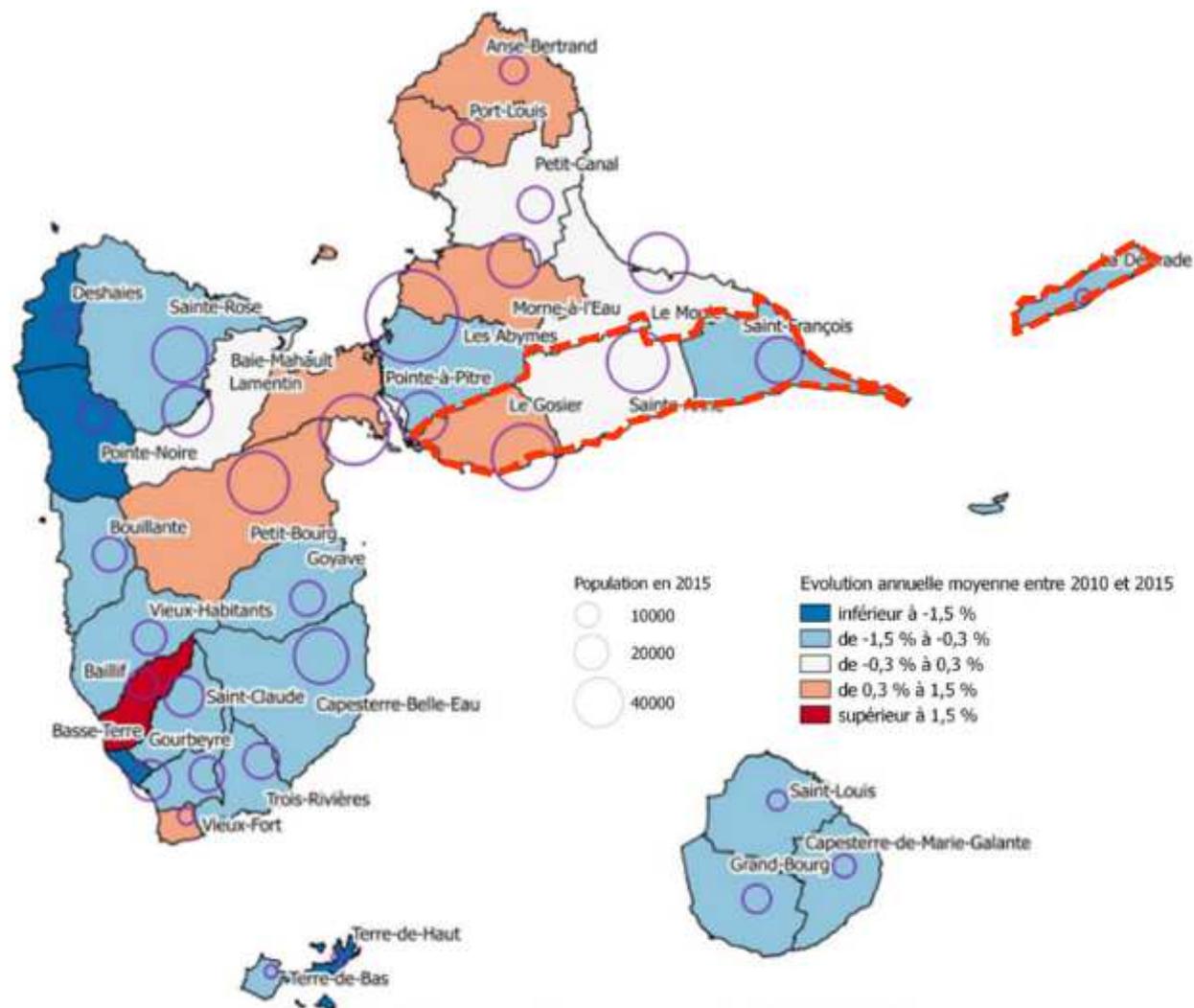


Figure 4 Évolution de la population entre 2010 et 2015 (en nombre et en %)

La CARL présente une densité de la population à l'échelle de son territoire de 321,6 habitants au km² avec une grande disparité entre ces communes. En effet, le Gosier présente la densité la plus importante (598,6 hab/ km²) loin devant la Désirade qui a la plus faible densité de population (70,1 hab/ km²).

Tout en restant un territoire attractif, le solde migratoire s'est réduit progressivement et seul l'accroissement naturel concourt désormais à l'augmentation de la population.



Les résidents sur le territoire de la CARL sont relativement jeunes. Selon le recensement de 2015, les moins de 25 ans représentent 33,6% des habitants. Bien que la part des personnes de 65 ans et plus représente 12,6% de la population en 2015, une comparaison des données avec celles de 2010 confirme un vieillissement de la population. La population est jeune mais vieillissante.

2. Équilibre et dynamique sociodémographique

La CARL présente un nombre de ménage en hausse, passant de 27 674 en 2010 à 29 199 en 2015.

On observe que la structure de ces ménages se réduit. En effet, le nombre de ménages composés d'une personne a augmenté.

Les familles avec à minima un enfant sont en diminution.

Cette diminution de la taille des ménages peut s'expliquer de diverses manières :

- Par des phénomènes de décohabitation et de monoparentalité qui engendrent des répercussions sur les besoins en logements (taille, nombre) et sur la structure de la société, dont les nouveaux besoins nécessitent d'être anticipés.
- Par une évolution de ces flux, marquée par un accroissement des départs, notamment de jeunes adultes, hors de la Guadeloupe. Tous ces mouvements influent sur la composition des ménages sur le territoire.
- Par le vieillissement de la population accéléré par la baisse du nombre de naissances associée aux départs des jeunes adultes.

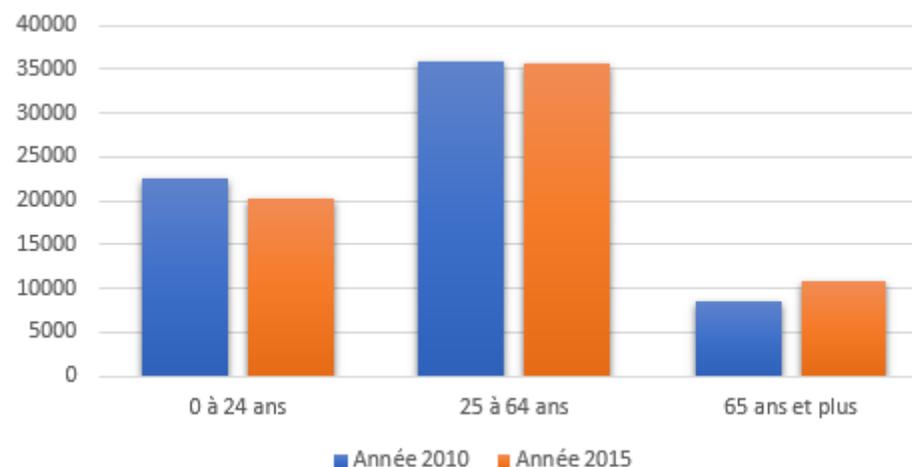


Figure 6 Evolution de la population (nombre de personnes) de la CARL par tranche d'âge – Source : INSEE

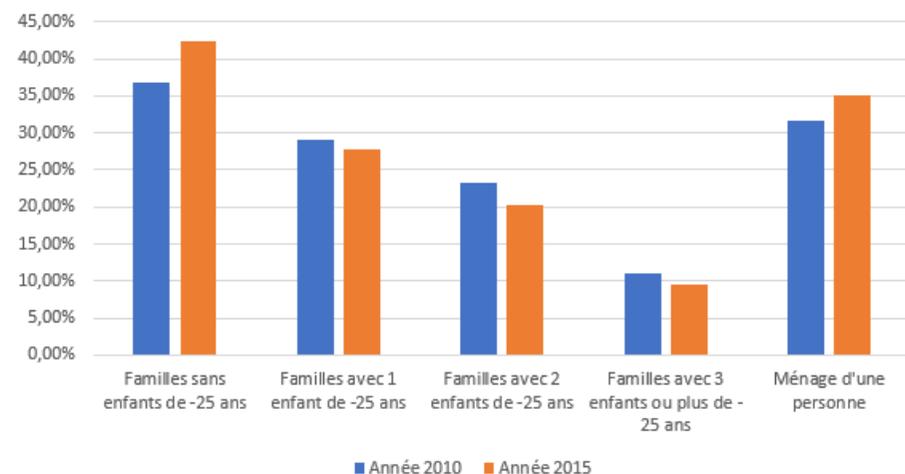


Figure 7 Evolution de la part des ménages de la CARL (données INSEE)

3. L'habitat

Les derniers chiffres INSEE de 2015 font état de 223 722 logements en Guadeloupe dont 76,7% représentent des résidences principales pour lesquelles près de 59,2% des ménages sont propriétaires.

Pour l'année 2015, la CARL dispose de 42 384 logements (*18,9% du parc de logements recensés en Guadeloupe*) dont 69% de résidences principales. C'est donc un territoire majoritairement résidentiel avec une part beaucoup plus importante de maisons que d'appartements (*80,2%*).

L'habitat individuel demeure donc sur ce territoire la forme privilégiée des développements résidentiels. Le parc collectif, est proche de la moyenne départementale qui est de 24%.

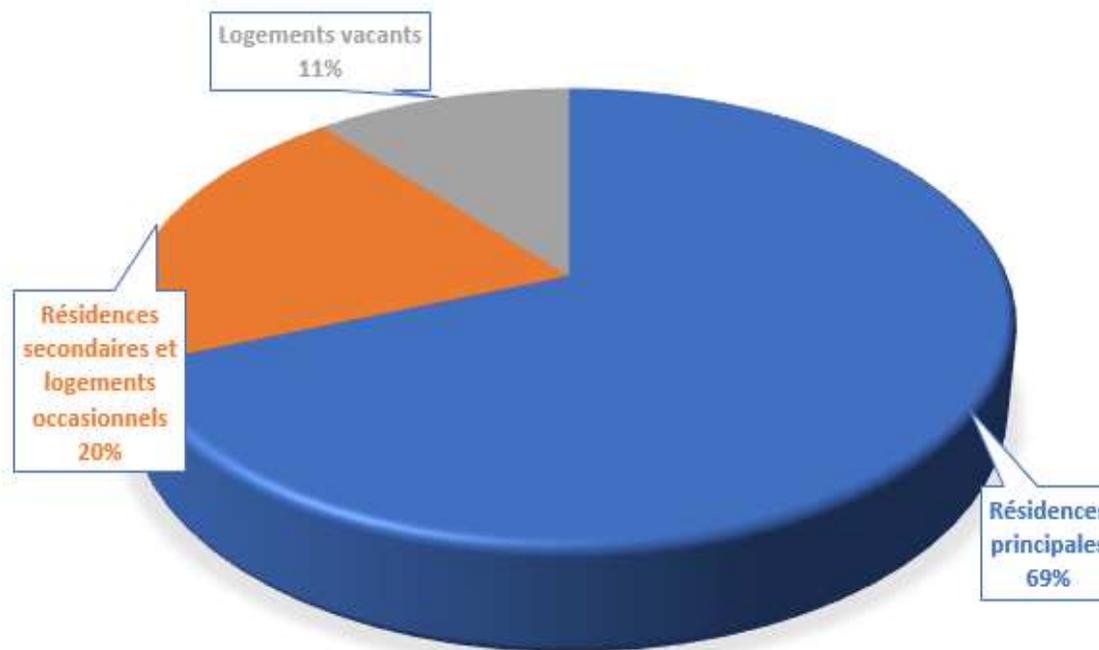


Figure 8 Part de logements sur le territoire de la CARL par catégorie

Par ailleurs, selon chiffres INSEE de 2015, le parc de résidences principales de la CARL est vieillissant pour une partie du territoire.

A l'échelon de la CARL, Saint-François et la Désirade sont les communes qui ont le moins renouvelée leur parc de logement. De ce fait, le nombre d'habitations fabriquées en dur pour ces territoires est inférieur (87% à Saint-François et 77% à la Désirade) à celui de la Guadeloupe (92,5%). En revanche, il est supérieur pour le Gosier (93%) et Sainte-Anne (93,1%).

Le nombre d'habitations de fortune sur la CARL a diminué excepté pour la commune de Sainte-Anne pour laquelle il a augmenté (+ 0,1% entre 2010 et 2015). Il en est de même pour le nombre de cases traditionnelles qui décroît sauf pour la commune de Sainte-Anne (+0,8% entre 2010 et 2015).

	2015	%	2010	%
Ensemble	12 144	100,0	11 498	100,0
Habitations de fortune	27	0,2	57	0,5
Cases traditionnelles	100	0,8	157	1,4
Maisons ou immeubles en bois	718	5,9	493	4,3
Maisons ou immeubles en dur	11 299	93,0	10 792	93,9

Figure 9 Résidences principales selon l'aspect du bâti au GOSIER - Source INSEE

La majorité du parc de logements de résidences principales est postérieur à 1990 - 40% à Sainte-Anne, 38,7% à Saint-François, à 46,9% à la Désirade contre 52,2% au niveau départemental. Seule la commune du Gosier (53%) possède un parc de logement antérieur. Ces chiffres mettent en exergue le **rajeunissement global du parc de logements de la CARL**.

On constate ensuite que **ces logements sont de plus en plus spacieux** : en moyenne 61% des résidences principales situées sur le territoire de la CARL comptent au minimum quatre pièces - 58,6% au Gosier ; 61,1% à Sainte-Anne ; 60,7% Saint-François ; 64,1% pour la Désirade. Ce chiffre approche le taux au niveau départemental où 59,7% des résidences principales ont quatre pièces ou plus. Les petits logements sont aujourd'hui très marginaux et restent cantonnés à de faibles parts (2,3% de logements avec une pièce sur la CARL et 2,2% pour la Guadeloupe entière).

Par ailleurs, **le niveau de confort progresse à l'intérieur des habitats**. Ainsi, en 2015, seul 1,1 % des foyers de la CARL n'avaient pas encore d'électricité dans leur logement (1,6% en Guadeloupe), 1,6 % ne disposaient pas d'une douche ou d'une baignoire et d'un WC (1,8% au niveau départemental).

Plus de la moitié des résidences principales de la CARL (65,9%) avaient accès à l'eau chaude (69,6 % en Guadeloupe). Il est à noter que pour la Désirade ce taux est nettement inférieur soit 32,2%. Le Gosier possède le taux le plus important avec 81,3%.

En revanche, seuls 21,1% d'entre elles sont équipés d'un chauffe-eau solaire à l'échelle de la CARL avec le taux le plus bas pour la Désirade (13,1%) et le plus haut pour Sainte-Anne (28,3%). C'est peu compte tenu du potentiel solaire dont dispose l'île, mais cela est en augmentation depuis 2010.

Le traitement des eaux usées reste une composante du territoire à développer. En 2015, seules 20,1% des résidences principales de la CARL étaient raccordées à un réseau d'assainissement collectif (38,5% en Guadeloupe). Ce taux est en diminution par rapport à 2010 excepté pour la Désirade où il stagne (il ne représente que 0,3%).

4. Structuration urbaine

La structuration urbaine de la CARL est ponctuée par l'organisation de ses quatre communes à travers des centres-bourg, des pôles secondaires et des pôles ruraux. Un aperçu de l'évolution urbaine au sein de ces communes est présenté ci-après.

Le Gosier

L'épanouissement rapide qu'a connu le Gosier est notamment lié au cadre de vie très attractif de cette commune littorale inscrite au cœur de l'agglomération pointoise. Les lois de défiscalisation ont dynamisé les secteurs du tourisme et de la construction. Cette dynamique s'est accompagnée d'un processus de développement mal maîtrisé, principalement en périphérie des pôles constitués qui a produit des quartiers précaires souffrant d'insalubrité (ex : arrière bourg, Grand-Baie). Il y a eu une large ouverture du territoire à l'urbanisation notamment avec le centre-bourg et ses extensions. Mais également le long des voies de communication, sur un littoral accessible (Bas-du-Fort – Marina). Cette urbanisation menace notamment le territoire des Grands-Fonds – espace paysager d'une qualité paysagère importante - qui supporte une conquête urbaine de plus en plus pesante. Cette dynamique a au fil du temps, effacé la valeur agricole emblématique des Grands-Fonds et menace son identité.

Saint-François

L'urbanisation a fortement progressé sur ce territoire. Cette tendance s'est traduite par une forte extension du bourg et des sections urbaines existantes, mais aussi par l'apparition de nouvelles polarités urbaines à forte dominante résidentielle déconnectés des centres urbains historiques, ainsi que la progression généralisée de l'habitat diffus qui affecte désormais une très large part du territoire. Les paysages agricoles se trouvent

ainsi largement envahis par le bâti excepté certains paysages naturels (Pointe des Châteaux) qui constituent les dernières coupures d'urbanisation sur les grands axes routiers de la commune.

Saint-Anne

Soumis à un développement urbain fort depuis vingt ans sans y avoir été suffisamment préparé, le territoire de Sainte-Anne souffre d'un étalement urbain que ces polarités multiples et éclatés ne parviennent que pauvrement à organiser et structurer. L'objectif du projet d'aménagement et de développement durable de la commune est de leur conférer une attractivité nouvelle en optimisant les efforts d'équipements sur des polarités bien identifiées. Il s'agit également de contenir l'étalement urbain, source de consommation aberrante du territoire qui hypothèque ses potentialités multiples.

La Désirade

La Désirade compte quatre secteurs urbanisés étalés sur le littoral Sud de l'île dans l'emprise des 50 pas géométriques :

- Beauséjour est le pôle urbain principal (le bourg) qui concentre l'essentiel des activités et services ;
- La section des Galets dans l'extrême Ouest de l'île qui semble être la zone la plus accueillante des points de vue topographique, agronomique et climatique ;
- Baie-Mahault dans sa partie orientale ;
- Le Souffleur situé entre Beauséjour et Baie-Mahault complète les besoins de l'île en termes de services et d'habitat (collège, zones résidentielles, etc.).

5. Contexte socio-économique

Sur le plan socioéconomique, en 2015, 72,4% des habitants de la CARL de 15 à 64 ans sont actifs. Cette part est supérieure à celle du département pour cette même année (70,2%) et a augmenté : en 2010, elle était de 69,0%. Le taux de chômage à l'échelle départemental est de 20,8% en 2015, pour les actifs de la Riviera il varie selon la commune :

- 26,2% à la Désirade en 2015 – taux en hausse par rapport à 2010 ;
- 20,8% à Saint-François en 2015 – taux en hausse par rapport à 2010 ;
- 23,6% à Saint-Anne en 2015 – taux en hausse par rapport à 2010 ;
- 16,5% au Gosier en 2015 – taux inchangé par rapport à 2010.

Les inactifs (*élèves, étudiants, stagiaires non rémunérés, retraités ou préretraités et autres*) représentent 29 % de la population de la CARL âgée de 15 à 64 ans en 2015. Quant aux actifs ayant un emploi, ils sont 49,3% en 2015.

En 2015, la majorité des actifs sont des ouvriers, employés ou exercent une profession intermédiaire.

Le nombre d'actifs de 15 ans ou plus qui à la fois réside sur le territoire de la CARL et y travaille représente 55,5% des actifs sur la commune.

Le taux le plus important concerne la Désirade mais il est en baisse par rapport à 2010 (92,8% en 2015). En effet, la double insularité de la Désirade restreint les possibilités de migration pour les habitants de la commune. Néanmoins, le développement des moyens de transports inter îles permet la réduction de ce taux.

Ce taux se maintient pour Saint-François (55,0%). Il est en hausse pour Sainte-Anne (41,4% en 2015) et Gosier (32,7% en 2015).

	2015	2010
Ensemble	17 541	17 728
Actifs en %	73,3	69,4
Actifs ayant un emploi en %	56,9	52,8
Chômeurs en %	16,5	16,5
Inactifs en %	26,7	30,6
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	10,5	11,0
Retraités ou préretraités en %	4,9	7,2
Autres inactifs en %	11,3	12,5

Figure 10 Population de 15 à 64 ans par type d'activité au Gosier - Source INSEE

6. L'économie

Secteur primaire

Riche de traditions agricoles et rurale, les communes composant la CARL ont longtemps été portées économiquement par des activités traditionnelles. Néanmoins, les secteurs traditionnels qui ont fait la renommée de ces communes, sont en déclin. Ce déclin profite à une tertiarisation qui s'affirme, indicateur d'un territoire qui se tourne de plus en plus vers l'urbain et dont les dynamiques de conquête sont de plus en plus agressives. On distingue plusieurs activités du secteur primaire :

- **L'agriculture** : à l'échelle de la CARL, l'activité agricole a constitué pendant la seconde moitié du siècle dernier un secteur de références. Le recensement agricole effectué en 2010 révèle un recul global de l'activité agricole sur ce territoire, caractérisée par une baisse du nombre d'exploitations cultivées, mais aussi de la surface agricole. Il y a également une baisse du nombre d'exploitants avec une mutation des activités qui semble se dessiner de la canne vers l'élevage. Le secteur agricole désiradien est particulièrement fragilisé car il est pratiqué dans une logique d'autosuffisance. Les marchés et débouchés sont éloignés des lieux de production (double insularité), les contraintes naturelles sont fortes (gestion de l'eau, sécheresse) et la population d'agriculteurs est vieillissante.
- **L'élevage** : l'élevage constitue une ressource essentielle pour les habitants notamment pour la Désirade.
- **La pêche** : l'activité de la pêche rend compte des conditions d'un secteur à base informelle pour lequel des actions de mise à niveau, de structuration et d'encadrement sont aujourd'hui développées (ex : Port de pêche de l'Anse Dumont au Gosier). Il est à noter que les Désiradiens ne consomment pas de poisson importé et ne pratiquent pas d'aquaculture. La Désirade se positionne comme l'un des premiers pourvoyeurs de poissons sur le marché local. C'est la commune qui dispose du plans grand nombre de navires en Guadeloupe.

Secteur secondaire

Sur la CARL, le secteur secondaire est représenté principalement par les filières du bâtiment et travaux publics (BTP).

La CARL participe à la dynamique du secteur de la construction sur le territoire Guadeloupéen. Le phénomène de décohabitation et de desserrement des ménages ainsi que les dynamiques de constructions de maisons individuelles devraient maintenir le secteur du BTP.

Secteur tertiaire

L'économie de la CARL est principalement représentée par le secteur tertiaire et repose sur une capacité à mener des projets d'envergure et à poursuivre la création de nouveaux emplois dans le secteur des services :

- **Le tourisme** : au regard de son patrimoine architectural et paysager exceptionnel, la CARL présente des attraits touristiques indéniables et a une forte vocation touristique. Le tourisme est essentiellement balnéaire. Pour exemple, la commune de Saint-François dispose du label « station nautique ». La présence de structures participant à cet attrait, telle que le Golf, contribue au rayonnement international de Saint-François.
- **L'emploi commercial** : le territoire de la CARL présente globalement une offre commerciale qui semble bien dimensionnée par rapport à la population communale (commerces, restaurants, métiers de bouche, artisanat, etc.).

La distribution alimentaire est très bien représentée notamment sur le territoire du Gosier avec la présence de nombreux établissements dont le centre commercial Géant Casino qui améliore les conditions d'exploitation et alimente le passage en attirant des commerces, services et des enseignes spécialisées (équipement de la personne, services bancaires, etc.). On distingue la distribution de proximité, les petits commerces de quartier et les commerces traditionnels dit « lolo ». La distribution non alimentaire est présente dans une moindre mesure sur le territoire, principalement sur les communes du Gosier et Sainte-Anne (équipement de maison, bricolage, etc.).

Selon le Schéma de Développement Commercial de la Guadeloupe, la Désirade est classée comme un territoire défavorisé d'un point de vue de l'activité commerciale. La typologie commerciale de la Désirade se caractérise par :

- o Un éloignement des centres d'activités ;
- o Une zone de chalandise de faible étendue ;
- o Un commerce lié à une dimension de proximité forte ;

Un investissement limité en matière de surface et d'équipements.

7. Synthèse Atouts Faiblesse Opportunités Menaces

Atouts

- Territoire attractif - Forte vocation touristique - Attractivité résidentielle
- Population jeune

Faiblesses

- Viellissement accéléré de la population
- Fragilité sociale
- Dynamique démographique stagnante
- Disparités entre les communes - double insularité de la Désirade
- Recul de l'activité agricole

Opportunités

- Existence de projet/ plan visant à favoriser le développement économique du territoire de la CARL (ex: projet de territoire)

Menaces

- Urbanisation mal maîtrisée
- Problème d'accessibilité
- Secteur économique restreint
- Accroissement du départ des jeunes adultes hors du département
- Déclin de l'activité agricole au profit du tourisme
- Délaissement de la Désirade

THEMATIQUE LA BIODIVERSITE ET PAYSAGES

1. Contexte

Biodiversité

Au cœur de la Caraïbe et des Petites Antilles, la Guadeloupe regorge d'animaux, de végétaux, d'écosystèmes et de paysages, tant terrestres que marins, issus de la variété des conditions géologiques, climatiques, du sol et du relief qui favorisent une biodiversité exceptionnelle sur un territoire pourtant restreint. La **Guadeloupe fait partie de l'un des 34 points chauds de la biodiversité mondiale.**

Toute cette biodiversité animale et végétale évolue dans différents habitats caractéristiques des milieux tropicaux insulaires (ex : *réefs coralliens, prairies sous-marines, littoraux où alternent mangroves, plages de sable ou de galets, forêt sèche, etc.*).

Caractéristique des milieux insulaires, la Guadeloupe est **une terre d'endémisme** avec notamment 37 espèces végétales, 10 espèces de mollusques terrestres, une espèce aviaire (*Pic de Guadeloupe*), au moins une espèce de chiroptère, plusieurs espèces de reptiles et d'amphibiens.

Le milieu marin n'est pas en reste puisque les eaux côtières de la Guadeloupe sont considérées comme une des plus riches et des plus diversifiées de l'Atlantique en raison de la diversité des coraux, poissons, tortues et mammifères marins que l'on peut y observer.



Figure 11 Réefs coralliens - Source Parc national de Guadeloupe

Milieux terrestres

On distingue les écosystèmes terrestres. Près de 40% de la Guadeloupe est recouvert de forêts dont la composition dépend principalement de la pluviométrie qui varie en fonction de plusieurs facteurs, dont l'altitude. La végétation est ainsi étagée en différentes séries :

- **Altimontaine** : il s'agit d'une zone où les précipitations sont supérieures à 5 000 mm/ an. Soumise à de forts vents, la végétation reste basse.
- **Ombrophile** : elle est principalement composée de **forêt dense humide** qui représente 80% du cœur du parc national de Guadeloupe.
- **Sempervirente** : cette série est rythmée par les saisons, mais la forêt y reste toujours verte. Elle est principalement composée de forêt moyennement humide, puis de bois, taillis et prairie lorsqu'elle se dégrade.
- **Semi décidues** : elle présente dans les zones où les précipitations varient de 1 000 à 1 500 mm/ an. Elle est présente sur les littoraux de la côte sous-le-vent de la Basse-Terre, sur la Grande-Terre ainsi que les dépendances. Il s'agit de la forêt sèche. Menacée et minoritaire, la forêt sèche doit être préservée afin de maintenir la continuité écologique des milieux.
- **Semi décidue littorale** : il s'agit de la végétation des plages qui est soumise aux embruns et se développe sur des sols sableux, mais également de celle des falaises. Ces falaises et grottes abritent une faune variée (anolis, oiseaux, etc.). De nombreuses plages sont également des lieux de ponte pour les tortues marines.
- **Les formations végétales inondables** : ces formations concernent majoritairement les espaces côtiers, mais existe à l'intérieur des terres (ex : marécage, ravines).

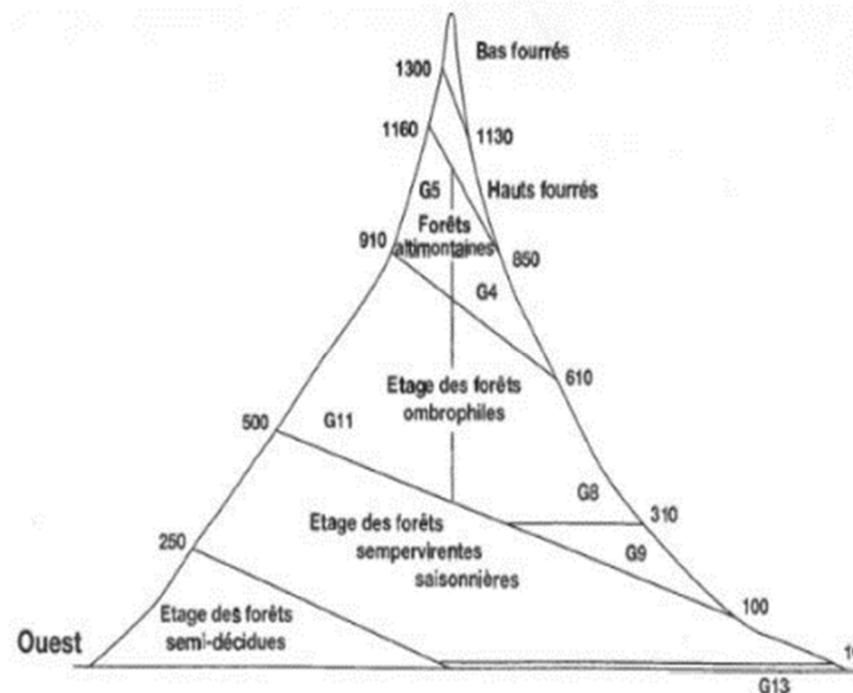


Figure 12 Étagements des formations végétales du sud Basse-Terre datant de 1996 - Source Profil Environnemental de GPE

Ces formations végétales sont plus ou moins altérées et discontinues notamment à cause du défrichement dont deux origines connues sont l'agriculture et l'urbanisation, mais également des phénomènes naturels.

Cours d'eau et zones humides

On distingue les rivières, la forêt marécageuse, les mangroves et les mares.

Les rivières, ravines

Le Château d'eau de la Guadeloupe, le massif volcanique de la Soufrière concentre la majorité des précipitations et alimente les nombreuses rivières de la Basse-Terre. Les cours d'eau de la Grande-Terre sont intermittents et qualifiés de ravines.

Le suivi hydro biologique de ces zones a été mis en place depuis la Directive Cadre sur l'Eau en 2005. Dans le cadre de la réalisation du **Schéma Directeur D'aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**, l'état écologique des cours d'eaux de Guadeloupe a été déterminé : **la continuité écologique et la qualité physico-chimique sont les deux principales menaces sur l'atteinte du bon état**. La qualité écologique des rivières est menacée notamment à cause des prélèvements d'eau pour l'alimentation en eau potable. Les obstacles et les faibles débits mettent en péril la capacité de la faune des rivières à pouvoir migrer le long des cours d'eau jusqu'aux estuaires. Leur survie est associée à la continuité écologique de ces milieux.



Figure 13 Forêt de Grand Baie (Gosier)

Forêt marécageuse et mangrove

Caractéristique des littoraux tropicaux, **la mangrove** est constituée de palétuviers qui ont la capacité de s'accommoder à l'inondation, permanente ou occasionnelle par de l'eau salée. La mangrove du Grand Cul-de-sac Marin constitue la plus grande mangrove des Petites Antilles. **La forêt marécageuse** se développe en arrière de la mangrove sur des sols salés et inondables, mais hors d'influence de la marée. Les zones refuges que constituent la mangrove et la forêt marécageuse abritent une biodiversité importante et sont indispensables à l'équilibre de la faune marine.

L'urbanisation est la principale cause de régression de la mangrove. Le déboisement des forêts marécageuses, le comblement des mares et des mangroves entraînent la disparition d'habitats nécessaires au maintien de la biodiversité et mettent ainsi en péril de nombreuses espèces.

Mares

Les mares de Guadeloupe ont aujourd'hui un caractère historique et leur usage est quasi exclusivement agricole (abreuvement du bétail et micro-irrigation). Depuis 2001, certaines mares ont disparu ou ont été comblées ou asséchées. La qualité des mares est dégradée par l'accumulation de déchets, la contamination par les produits phytosanitaires et la pollution organique ce qui met en péril leur état écologique et leurs fonctionnalités.

Milieux marins

On distingue :

- **Les herbiers de phanérogames marines** : Ces herbiers sont composés de plantes marines à fleurs. Cet écosystème est la transition entre la mangrove et le récif corallien. Il abrite une biodiversité faunistique importante et assure des fonctions écologiques capitales : oxygénation des eaux, source de nourriture, zone de nurserie pour la faune et stabilisation des sédiments.
L'insuffisance des infrastructures d'assainissement est la principale menace pesant sur les herbiers.
- **Les récifs** : La barrière de corail du Grand Cul-de-sac marin est une des plus importantes des Petites Antilles. En protégeant le littoral de la houle, les récifs coralliens permettent le développement des herbiers et des mangroves dans les eaux calmes des baies et lagons. Les coraux font l'objet de suivis. Les récifs sont menacés par un excès de nutriments dans les eaux côtières, mais aussi par une hyper sédimentation, causée par des eaux chargées en sédiments (érosion des sols).
- **Les eaux côtières** : Le suivi écologique des 11 masses côtières identifiées dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau est assuré depuis 2007.



Figure 14 Herbiers marins - Source Parc National de GPE

Par ailleurs, le changement climatique est une réelle menace sur ces milieux notamment au niveau des récifs coralliens via l'augmentation de la température des mers, l'acidification des eaux et l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes cycloniques.

Le SDAGE prévoit d'améliorer l'assainissement et de préserver et d'améliorer les milieux aquatiques littoraux.

Faune et flore

La grande diversité d'écosystèmes en Guadeloupe est à l'origine d'une diversité faunistique et floristique très importante.

Le Conservatoire Botanique des îles de Guadeloupe (CBIG) est une association créée en 2002 qui contribue à la préservation et la valorisation du patrimoine floristique des îles de Guadeloupe à travers ses missions de connaissance et suivi de la flore, conservation in situ et ex situ, expertise relative au patrimoine naturel, sensibilisation du public.

On distingue **les espèces vulnérables** : il s'agit des espèces endémiques et des espèces menacés notamment par la chasse ou souffrant d'une dégradation de leur habitat ou de sa qualité. Parmi ces espèces on peut citer les chauves-souris et le pic de Guadeloupe. Ces espèces sont listées sur la liste rouge du comité français de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature).

La Liste rouge de l'UICN est un indicateur privilégié pour suivre l'état de la biodiversité dans le monde. Grâce à cet état des lieux, on sait aujourd'hui qu'une espèce de mammifères sur quatre, un oiseau sur huit, plus d'un amphibien sur trois et un tiers des espèces de conifères sont menacés d'extinction mondiale.

Les espèces présentant un intérêt alimentaire sont également menacées par la chasse ou la pêche illégale.

Il y a également **les espèces disparues** et les **espèces exotiques envahissantes**.

Des menaces naturelle et anthropiques pèsent sur la faune et la flore. Néanmoins certaines espèces font l'objet d'une attention particulière telle que les tortues. En effet, espèces emblématiques de la richesse de l'archipel et menacées au niveau mondial, les tortues marines sont intégralement protégées en Guadeloupe depuis 1991.

Il est à noter qu'au-delà des dispositifs de protection généraux, certains dispositifs protègent spécifiquement certaines espèces (ex : arrêté ministériel du 17 février 1989 fixant les mesures de protection des mammifères, oiseaux, reptiles et amphibiens représentés en Guadeloupe).



Figure 15 Tortue marine en GPE - Source <http://www.tortuesmarinesguadeloupe.org>

Paysages

La Guadeloupe est concernée par 8 grands ensembles paysagers explicités dans l'Atlas des Paysages de l'Archipel Guadeloupe (2012) :

- La Guadeloupe est un **archipel composé de 6 îles principales et de nombreux îlets** avec des paysages compartimentés, nettement délimités par l'espace maritime (espaces maritimes inter-îles spécifiques, panorama maritimes animés) – Cas particulier : le Grand Cul de Sac Marin ;
- **La géologie est contrastée** : deux arcs volcaniques au sein des Petites Antilles, des îles calcaires et volcaniques, de nombreuses failles géologiques, des lignes de reliefs structurants les paysages (la chaîne centrale de la Basse-Terre - la Soufrière, les Grands-Fonds) ;
- **Trois grands secteurs agroforestiers** : bananier (sud Basse-Terre), canniers (nord Basse-Terre, Grande-Terre, Marie-Galante), forestiers (Côte sous-le-vent, Saintes, Désirade).

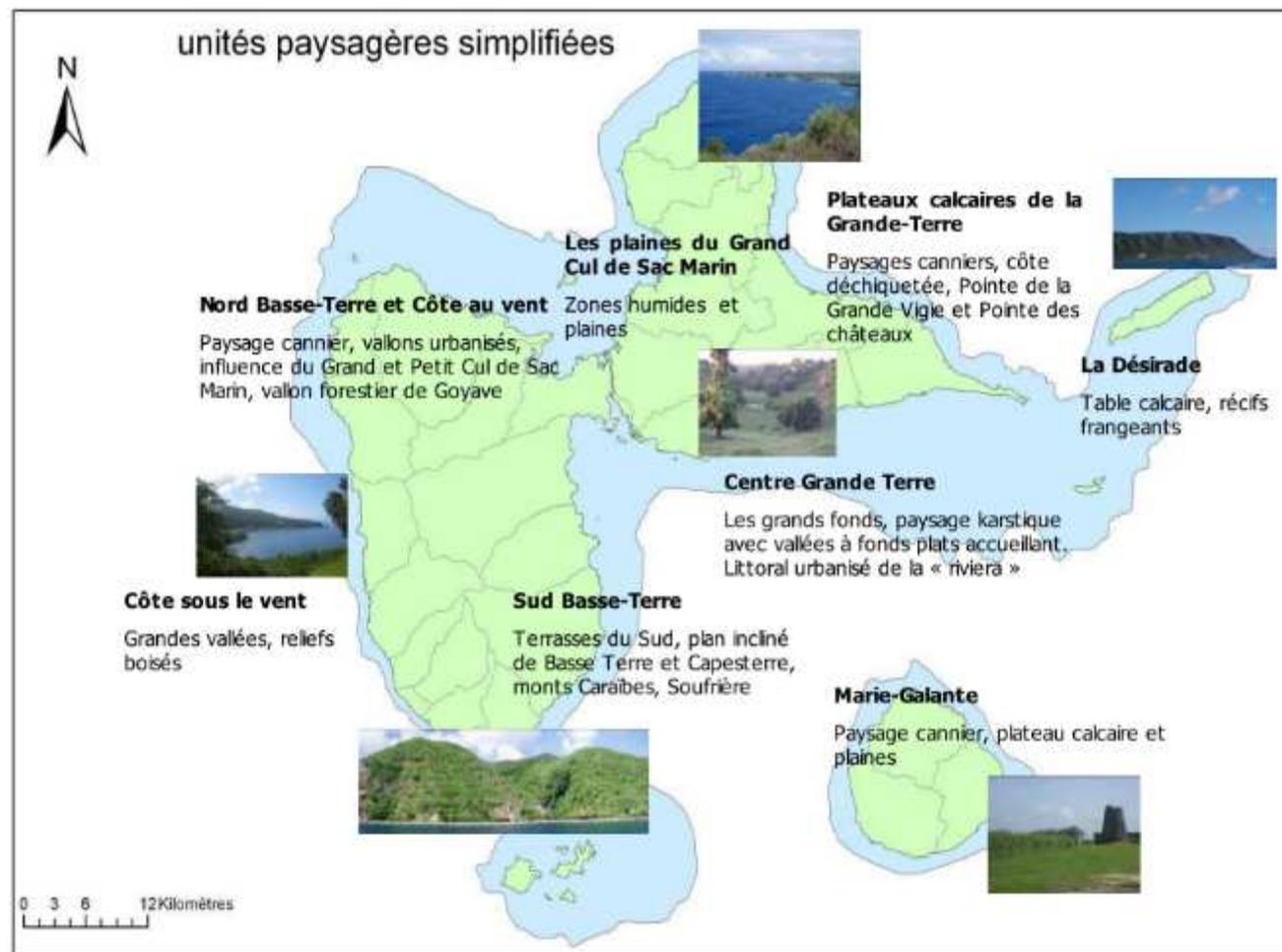


Figure 16 Carte des unités paysagères - Source Profil environnemental de la Guadeloupe 2011

Ces unités paysagères démontrent la **diversité des paysages du département**. Ces paysages ont été façonnés par la géologie, mais également par l'être humain qui de part ces activités menacent ces entités : **urbanisation non maîtrisée**, part du réseau électrique existant aérien, etc.

Le territoire de la CARL peut se décomposer en 3 ensembles géographiques majeurs :

- **Le plateau calcaire** en zone littoral, constituée de terrains sédimentaires (ex : sables de plages) ;
- **Les zones humides** qui sont constituées de marais, de prairies inondées, de forêts marécageuses ;
- Les Grands Fonds.

Le territoire de la CARL est traversé par trois grands ensembles paysagers qui présentent certaines spécificités dont certaines sont indiquées ci-dessous :

- Un sol calcaire, jeune et faillé
- Un sol volcanique très ancien pour la Désirade ;
- Des plateaux inclinés, peuplés de dolines ;
- Des vastes plateaux canniers.

Protection de la biodiversité et des espaces naturels

La biodiversité de l'archipel de la Guadeloupe est menacée, fragilisée notamment par la pression urbaine (en particulier sur le littoral), le mitage consécutif aux défrichements, le manque de respect collectif de l'environnement, auxquels s'ajoute l'introduction par l'homme de nouvelles espèces domestiques ou sauvages envahissantes ainsi que les impacts de cyclones ou d'éruptions volcaniques, qui entraînent la disparition des biotopes.

Or, plus un milieu est riche en espèces animales et végétales, plus il est stable et résistant aux pressions naturelles et anthropiques. En effet, les espèces des différents milieux interagissent et dépendent les unes des autres, créant un équilibre naturel. Le littoral résiste mieux aux cyclones s'il est protégé par la barrière de corail et par la mangrove, par exemple.

Alors pour préserver cette richesse naturelle, des mesures de protection des espèces animales et végétales ainsi que des espaces naturels sont mises en place (*Espaces Classés Boisés, ZNIEFF, sites classés, sites inscrits, arrêtés de protection des espèces, etc.*).



Figure 17 Pépinière de Mangles médaille – forêt de Golconde Abymes

Selon le SAR de la Guadeloupe, les espaces naturels protégés sont composés entre autres de forêts humides du littoral et domaniales, mais également des acquisitions du conservatoire du littoral dont certaines sont des espaces remarquables.

Des règles spécifiques s'appliquent à l'ensemble de ces espaces et notamment en matière d'aménagement, d'urbanisation ou tout simplement d'intervention afin de maintenir le caractère naturel remarquables de ces sites.

La Guadeloupe dispose d'un réseau d'espaces protégés dont la palette comprend :

Une protection réglementaire

- Le **Parc National de Guadeloupe** : dispositif de protection du patrimoine naturel exceptionnel de la Guadeloupe créé le 20 février 1989
- **Réserves naturelles** dont les îlets de Petites Terre (gérées par l'ONF), la Désirade, réserve de Marie-Galante (projet)
- **Sanctuaire Marin AGOA** : Le sanctuaire Agoa pour les mammifères marins dans les Antilles françaises est une aire marine protégée créée par déclaration de la France en 2010 et reconnue au titre du protocole SPAW (Specially Protected Areas and Wildlife - protocole sur les aires et les espèces spécialement protégées) de la convention de Carthagène en 2012 ;
- **Des arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APB)** – la protection n'est pas associée à une gestion des espèces ce qui signifie que l'état de conservation de ces biotopes n'est pas suivi ;
- Les **espaces remarquables du littoral** : Selon l'article L. 121-23 du Code de l'urbanisme « *Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques.* » – sur ces espaces seuls certains aménagements peuvent être réalisés ;
- Zone dite des « **50 pas géométriques** » : il s'agit de la bande littorale de 50 pas de large (81,2 m) qui appartient au domaine public. Elle est néanmoins souvent occupée illégalement. C'est l'agence des 50 pas géométriques qui est le guichet unique pour toutes les régularisations des terrains situés dans la bande des 50 pas géométriques. Cette agence s'occupe également d'élaborer des programmes permettant l'aménagement du littoral et d'accompagner des actions de mise en valeur de ces espaces pour une meilleure intégration et valorisation du littoral.

Sur le territoire de la CARL, il y a :

- Une Réserve naturelle marine au niveau des îlets de Petites-Terre (Désirade) ;
- Un projet de réserve naturelle géologique pour la Désirade ;
- Des arrêtés de protection de biotopes ;
- Des espaces remarquables du littoral.

Zoom sur les espaces remarquables du littoral de la CARL

Selon l'article L. 121-23 du Code de l'urbanisme « Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. »

Un décret fixe La liste des espaces et milieux à préserver et comprend notamment : les plages, les falaises et leurs abords, les forêts et zones boisées côtières, les îlots inhabités, les parties naturelles des estuaires, les zones humides.

Cependant, l'article R-121-24 du Code de l'Urbanisme autorise l'implantation d'aménagements légers dans ces espaces et milieux, après consultation du publique, s'ils sont nécessaires à leur gestion, à leur mise en valeur notamment économique ou, le cas échéant, à leur ouverture publique.

Concernant la délimitation de ces espaces, la circulaire du 20 Juillet 2006 stipule que les collectivités fixent les limites des ERL lors de l'élaboration des documents d'urbanisme (SAR/SMVM, SCOT et PLU) :

« Il appartient en premier lieu aux communes d'identifier et de délimiter les espaces remarquables lors de l'élaboration ou de la révision de leur Plan Local d'Urbanisme (PLU) ». Cette délimitation est ensuite à justifier dans le rapport de présentation.

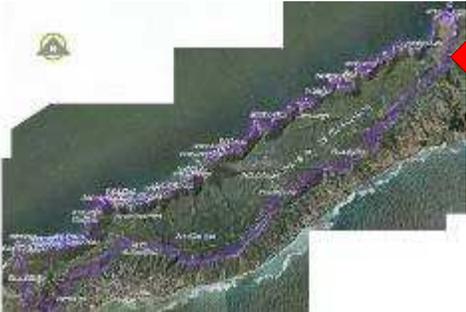
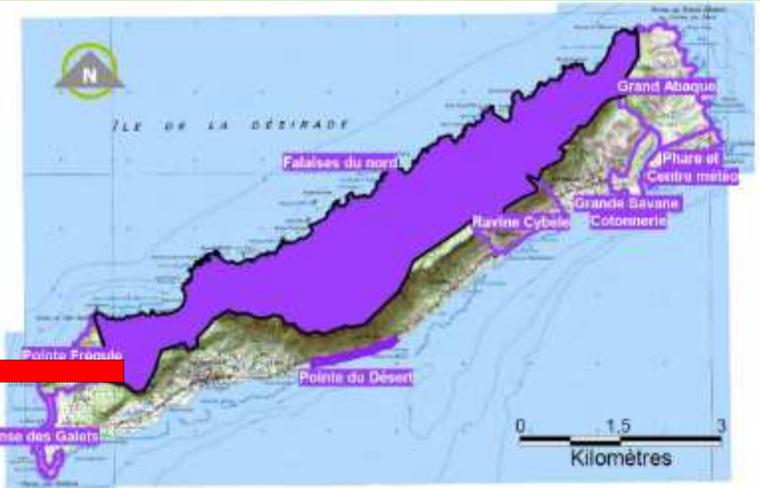
Les services de l'Etat ne fournissent plus les délimitations des ERL dans leur Porter A Connaissance, mais peuvent néanmoins communiquer aux communes les études permettant la qualification d'espaces remarquables. Ainsi, un atlas communal des espaces remarquables du littoral a été réalisé en 2014 à l'initiative de la DEAL – Atlas des paysages.

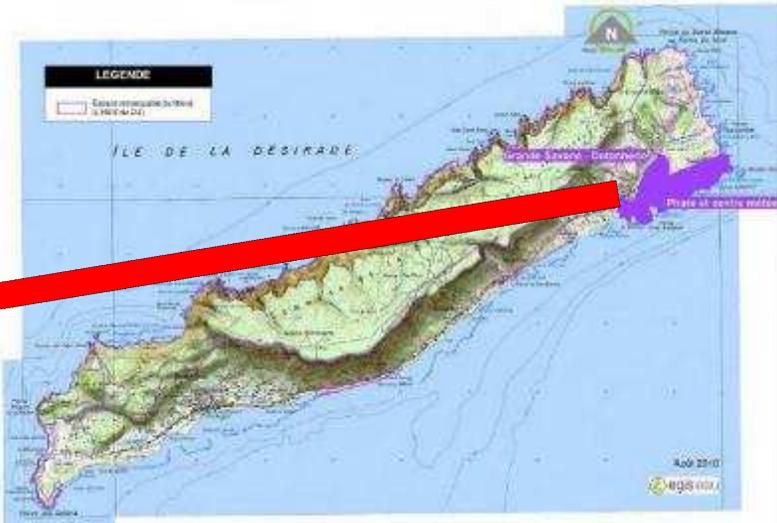
Les ERL identifiés dans cet atlas sont explicités au sein du document « Bilan et perspectives des espaces remarquables du littoral - avril 2012 ». Un aperçu de ces espaces est présenté ci-après.

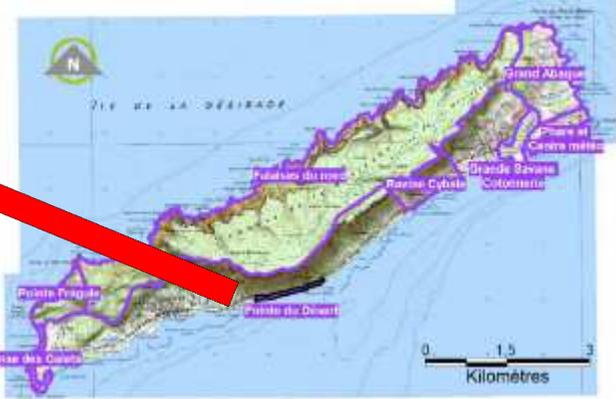
Commune de la Désirade

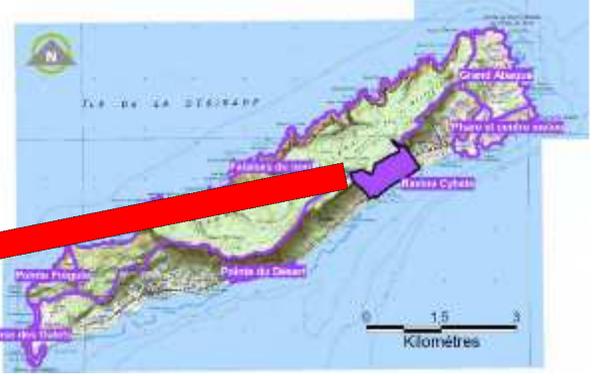
Espaces remarquables	Descriptif	
<p>Grand Abaque</p>	<p>Situé à l'Est de la Désirade, la pointe du Grand Abaque est riche d'une grande diversité géologique. Constamment soumise aux alizés, il y règne tout au long de l'année une beauté aride.</p>	

Espaces remarquables	Descriptif	
<p>Anse des Galets</p>	<p>Site localisé au Sud-ouest de la Désirade. Ce site correspond à la bordure littorale du secteur des Galets.</p>	 <p>The map shows the island of Ile de la Désirade with various geographical features labeled in purple. A red arrow points from the 'Anse des Galets' label on the map to the aerial photograph on the left. Other labels include Grand Abaque, Phare et Centre météo, Grande Savane, Cotonnerie, Ravine Cybèle, Falaises du nord, Pointe du Desert, and Pointe Fréque. A scale bar indicates 0, 1.5, and 3 Kilomètres.</p>

Espaces remarquables	Descriptif
Falaises du Nord	<p>Ce site intègre l'ensemble du plateau de la Désirade et constitue un symbole fort de l'île. A ce titre, il revêt une importance fondamentale. Les falaises concluent le plateau Nord, qui telles un chapelet de points hauts, dressés face à la mer, s'égrènent le long du littoral. Par endroit, la ligne de falaises s'interrompt pour laisser la place à des anses rocheuses plus ou moins larges, fermées par des avancées solides.</p>  

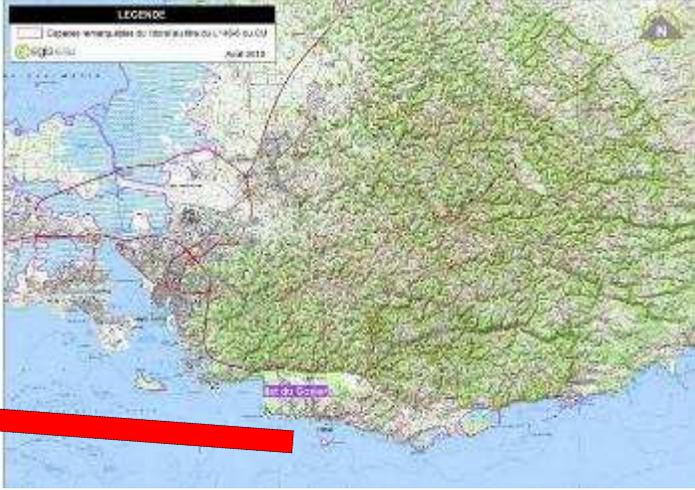
Espaces remarquables	Descriptif
<p>Grande Savane et phare et centre météo</p>	<p>Au bout du chemin départemental n°17, s'érigent le phare puis le centre météorologique, au-dessus de la Pointe Doublé. Ce vaste ensemble paysager s'inscrit dans la partie orientale de l'île, à l'extrême pointe Sud-Est. Ce site comprend également les ruines d'une cotonnerie et d'une ravine.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>

Espaces remarquables	Descriptif
<p>Iles de la Petite Terre</p>	<p>Constamment balayés par les alizés, les îlets de la Petite Terre sont devenus en 1998 une réserve naturelle de premier plan inclus dans la Réserve de Biosphère de l'archipel de Guadeloupe. Ces deux petits îlets recèlent une grande diversité biologique ayant conduit à prendre des mesures fortes de protection.</p>  
<p>Pointe du désert</p>	<p>La Pointe du désert se trouve au Sud de la Désirade sur sa façade méridionale. Le site est représenté par la bande plane allongée du littoral se trouvant au pied de la falaise.</p>  

Espaces remarquables	Descriptif	
<p>Pointe Frégule</p>	<p>La Pointe Frégule se trouve au Nord-Ouest de la Désirade. Cette falaise s'imposant massivement avant l'Anse des Galets, conclue à l'Ouest, le relief escarpé de la ligne de falaise du Nord.</p> 	
<p>Ravine Cybèle</p>	<p>La ravine Cybèle s'inscrit sur le plan de falaises Sud qu'elle échancre profondément pour s'ouvrir largement au niveau de Petites Anses sur le linéaire côtier.</p> 	

Commune du Gosier

Espaces remarquables	Descriptif
<p>Mangrove du Gosier</p>	<p>Ce site est situé sur la côte à l'Ouest du bourg du Gosier. Cette zone s'étend sur quarante-cinq hectares d'un seul tenant (zone marécageuse). Les limites terrestres du site sont cernées par l'urbanisation.</p> 

Espaces remarquables	Descriptif	
<p>Ilet du Gosier</p>	<p>Son phare rouge balise l'entrée du port de Pointe-à-Pitre, passage dangereux pour les bateaux, en raison de nombreux récifs coraliens. Cet îlot, d'origine corallienne est inhabité depuis le passage du cyclone Hugo qui en 1989 a mis fin définitivement au gardiennage. Ce site est depuis 2003 sous la protection du Conservatoire du littoral avec une gestion assurée par l'ONF.</p>	
<p>Pointe du petit havre – Anse à Jacques – Anse à Saint</p>	<p>Ce site est formé de trois plages successives et de la bordure forestière qui les accompagne.</p>	

Espaces remarquables	Descriptif
<p>Pointe Canot</p>	<p>Cette zone s'étend sur une quarantaine d'hectares d'un seul tenant. Elle apparait comme un ensemble naturel facile à délimiter par son caractère homogène. Dans sa partie occidentale, le littoral a été totalement privatisé.</p>  
<p>Saline</p>	<p>Cet espace est une zone humide, localisée à l'Est de la commune du Gosier. Utilisé pour les activités récréatives et marginalement pour l'élevage bovin, la mangrove joue un rôle important dans le maintien de la qualité des eaux du littoral.</p>  

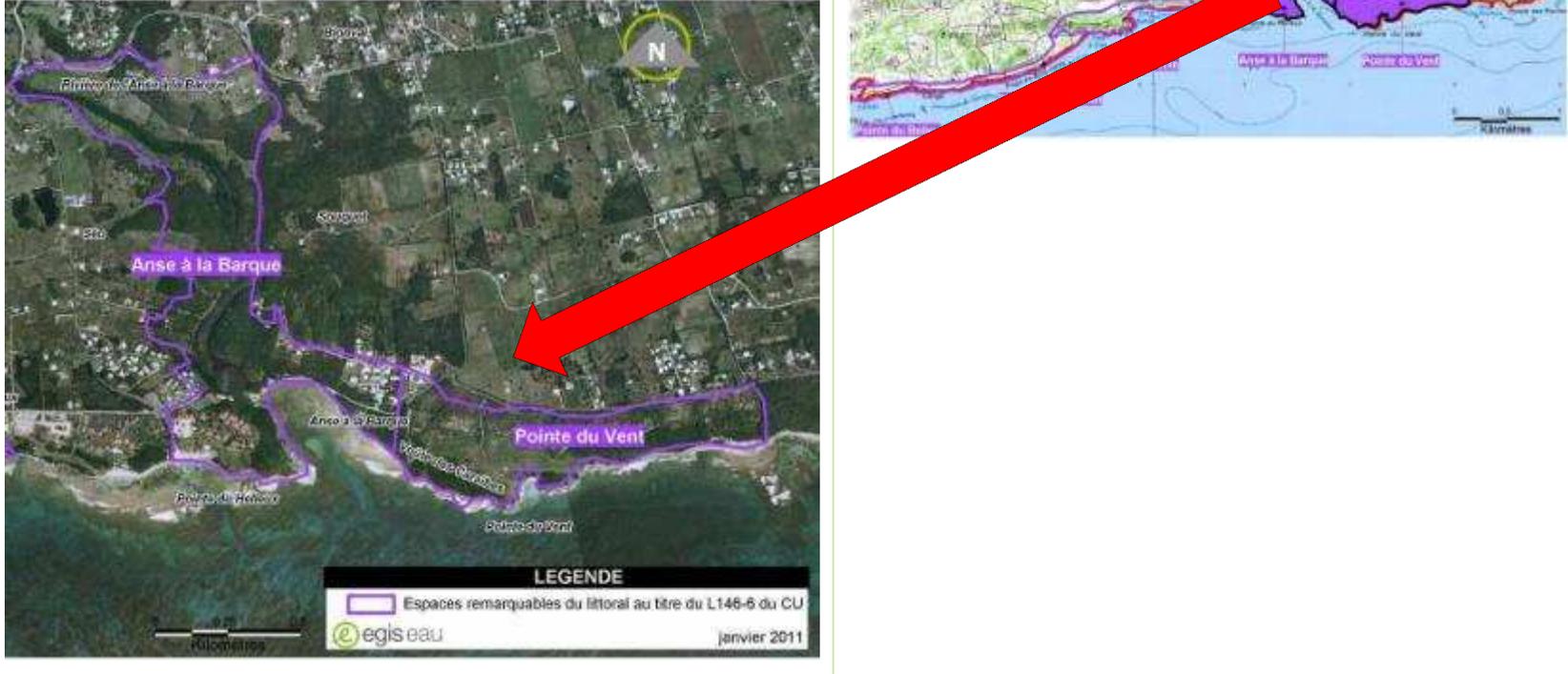
Commune de Sainte-Anne

Espaces remarquables	Descriptif
<p>Pointe du Belley – Plage de Bois Jolan – Gros Sable</p>	<p>La plage de Bois Jolan est un site emblématique de la Guadeloupe. Elle est située à la sortie du bourg de Sainte-Anne.</p> <p>Ce site est compris entre celui de la Pointe du Belley à l'Ouest et celui du Gros Sable à l'Est. Le relief environnant est dominé par des mornes de faible altitude cultivés en canne à sucre ou en cultures maraichères. De multiples zones déprimées reçoivent les eaux de pluies et l'eau de mer, favorisant ainsi le développement de zones de mangroves et des mares.</p> <div data-bbox="405 759 1272 1158"> </div> <div data-bbox="1290 320 1895 612"> </div>

Espaces remarquables	Descriptif	
<p>Anse à la Barque – Pointe du vent</p>	<p>Situé sur le littoral méridional entre Sainte-Anne et Saint-François, le site de l’Anse à la Barque s’articule autour de la Rivière du même nom et pénètre jusqu’à 1,5 km vers l’intérieur des terres. Le site de la Pointe du Vent le prolonge vers l’Est.</p> 	

Commune de Saint-François

Espaces remarquables	Descriptif
<p>Mare de la Pointe du courant</p> 	<p>Cette zone est située à l'ouest du bourg de Saint-François. Elle est délimitée par une route au nord et des zones urbanisées à l'Est et à l'Ouest.</p> 

Espaces remarquables	Descriptif	
<p>Anse à la Barque – Pointe du vent</p>	<p>Situé sur le littoral méridional entre Sainte-Anne et Saint-François, le site de l’Anse à la Barque s’articule autour de la Rivière du même nom et pénètre jusqu’à 1,5 km vers l’intérieur des terres. Le site de la Pointe du Vent le prolonge vers l’Est.</p>	

Espaces remarquables	Descriptif
<p>Pointe des châteaux</p>	<p>La Pointe des châteaux est une étroite bande de terre qui s'étire sur six kilomètres. Ce site classé pour sa grande qualité paysagère est un espace naturel des plus spectaculaires et des plus pittoresques de l'île. Ce site fait partie des 32 sites nationaux et est l'unique en Outre-Mer.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>

Espaces remarquables	Descriptif
<p>Baie-Boisvin - Anse à la baie – Pointe Macolia</p>	<p>Le site de l’Anse à la Baie s’inscrit sur une côte rocheuse relativement homogène s’étendant depuis l’Anse à la Croix jusqu’à la Pointe Macolia.</p> 

Espaces remarquables	Descriptif
<p>Anse à la cuve</p>	<p>Ce site est situé à l'extrême nord-ouest du territoire communal de Saint-François.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>

Espaces remarquables	Descriptif
<p>Anse du Mancenillier – Anse Loquet – Anse Kaouhanne</p>	<p>Ces trois sites sont des plages qui se succèdent le long de la route menant à la pointe des châteaux.</p>  
<p>Anse à l'eau</p>	<p>Ce site se situe sur le littoral Atlantique, au Nord de la commune de Saint-François.</p>  

Une protection par la maîtrise foncière

- **Des terrains acquis par le Conservatoire Du Littoral** : établissement public à caractère administratif, le CDL a pour mission de mener une politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral ;
- **Forêts soumises au régime forestier** : la forêt départementalo-domaniale, la forêt humide littoral, la forêt domaniale du littoral et la forêt départementale sont des forêts publiques gérées par l'ONF.

Labels européens et internationaux

- **RAMSAR** : la convention de Ramsar est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources. L'inscription du Grand Cul-de-sac Marin sur la liste de cette convention est un label de reconnaissance internationale de la richesse de cette zone humide. Il ne s'agit pas d'une protection réglementaire.
- **Programme « Man And Biosphere »** : il s'agit d'un programme de l'UNESCO (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization). Depuis 1992, une grande partie de la Guadeloupe est reconnue au titre de la "Réserve de Biosphère de l'Archipel de Guadeloupe". Cette réserve s'appuie sur le périmètre du parc puisqu'elle est organisée autour d'une **aire centrale** qui correspond aux cœurs de parc, d'une **zone tampon** qui renforce la fonction de protection, d'une **aire de transition** où sont développés la coopération avec la population et les modes d'exploitation durable des ressources.

Le territoire de la CARL est concerné par ces labels.

Les inventaires

- **ZNIEFF** : il s'agit d'un inventaire organisé par le ministre en charge de l'environnement. Les ZNIEFF sont classées en deux types :
 - o **Type I** : secteurs d'une superficie en générale limitée, caractérisée par la présence d'espèces, protégées ou pas, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional, qui sont particulièrement sensibles à l'implantation d'équipements ou à des transformations mêmes limitées.
 - o **Type II** : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes où les grands équilibres écologiques doivent être préservés.

Le territoire de la CARL présente des Zones Naturelles d'intérêt Ecologique Faunistique et Floristique marine et terrestre de type 1 et 2 (ex : espaces remarquables).

Autres protections

- Les sites classés et les sites inscrits permettent la conservation et la préservation du patrimoine bâti et naturel. Le département est concerné par **les sites classés** qui sont au nombre de 5.



Figure 18 Les Espaces naturels protégés Source SARL



Figure 19 Les espaces à forte valeur patrimoniale - Source SAR

2. Synthèse Atouts Faiblesse Opportunités Menaces

Atouts

- Espaces naturels de qualité
- Réseau d'espaces protégés

Faiblesses

- Eco-systèmes fragiles

Opportunités

- Existence de recommandations et de normes qui favorisent une meilleure protection de l'environnement (ex: ZNIEFF)
- Projet de plan de paysages des Grands Fonds

Menaces

- Des espaces urbains qui s'étendent au détriment des espaces naturels
- Des activités humaines qui menacent la qualité des écosystèmes
- Un réchauffement climatique qui modifie les équilibres naturels

THEMATIQUE DEPLACEMENT

1. Contexte

Desserte routière et stationnement

Compte tenu du fait que le réseau de Transport en Commun est peu structuré et peu organisé, voire inexistant par endroit, la voiture est le moyen de déplacement privilégié.

La CARL est traversée principalement par :

- La Nationale N4 qui traverse le territoire communal de Gosier à Saint-François ;
- La Nationale N5 qui traverse Saint-François en direction du Moule ;
- Les routes départementales au sein de la zone de la CARL.

Les plus forts niveaux de trafics se concentrent sur la RN4 avec 47 000 véhicules par jour entre Gosier et Pointe-à-Pitre.

Face à la dispersion de l'habitat en milieu rural, et compte tenu de la très forte fréquentation des axes principaux – souvent obstrués en période de pointe - les routes nationales s'avèrent insuffisantes en termes de desserte. Ainsi, d'autres routes sont utilisées notamment les routes départementales desservant les Grands Fonds qui sont inadaptées à la densité du trafic et aux gabarits des véhicules, en particulier des bus. Le réseau est inadapté en période de pointe.

Cette problématique rend le réseau peu efficient en termes d'accessibilité et entraîne la saturation de certains tronçons.

Le Plan de Déplacement Urbain (PDU) est un outil de planification de la mobilité à l'échelle d'une agglomération, il définit les principes d'organisation du transport et du stationnement des personnes et des marchandises, tous modes confondus avec un objectif d'usage équilibré des modes moins polluants et économes en énergie.

En Guadeloupe, **l'arrêté ministériel du 28 juin 2016** établissant les listes d'agglomérations de plus de 100 000 habitants a identifié l'Agglomération Centre comme étant soumise à obligation d'élaborer un PDU. Sont concernées les communes suivantes : Les Abymes, Baie-Mahault, Gosier, Lamentin, Morne-à-l'Eau, Le Moule, Petit-Bourg, Petit-Canal, Pointe-à-Pitre, Sainte-Anne et Saint-François.

Ces communes ont transféré leurs compétences transport à leurs Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) respectives.

Le Syndicat Mixte des Transports du Petit Cul de Sac Marin (SMT), créé en 2004, est l'Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM) sur le périmètre des communautés d'agglomération de Cap Excellence (CAPEX) et de la Riviera du Levant (CARL) ; le Département et la Région faisant également partie du Syndicat en qualité de collectivités membres. Le SMT est en charge d'élaborer le PDU.

Un premier PDU a été réalisé en 2009 sur un territoire plus restreint dont le périmètre d'étude était celui de l'agglomération Centre Guadeloupe comprenant les communes des Abymes, Baie-Mahault, le Gosier et Pointe-à-Pitre. Ce premier PDU relève d'une démarche de planification dont la mise en œuvre court jusqu'en 2019.

Le PDU est actuellement en cours de révision notamment en tenant compte de l'élargissement de son périmètre. En effet, le PDU du SMT est maintenant constitué de deux intercommunalités à savoir CAPEX et la CARL. Le périmètre d'étude est ainsi composé de sept communes : les Abymes, Baie-Mahault, la Désirade, le Gosier, Pointe-à-Pitre, Sainte-Anne et Saint-François.

Le PDU du territoire de la CARL identifie un certain nombre d'enjeux, dont l'accessibilité du territoire par la RN4.

Un système de dynamique de gestion de trafic et d'exploitation routier nommé Trafikera a été mis en œuvre en Guadeloupe et permet aux usagers d'adapter leur itinéraire en temps réel afin d'éviter les bouchons et de diminuer ainsi l'impact environnemental lié aux déplacements routiers.

Autorités Organisatrices de la Mobilité	État d'avancement
CANGT (Anse-Bertrand, Petit-Canal, Morne-à-l'Eau, Le Moule, Port-Louis)	Élaboration cours
SMT (CAP Excellence (Abymes, Baie-Mahault, Pointe-à-Pitre) + CARL (Désirade, Gosier, Sainte-Anne, Saint-François))	Révision en cours (1er PDU approuvé en 2010 pour Cap Excellence et le Gosier)
CANBT (Deshaies, Lamentin, Petit-Bourg, Pointe-Noire, Goyave, Sainte-Rose)	Réflexions initiées

Figure 20 État d'avancement des PDU en Guadeloupe en décembre 2018 – Source DEAL



Figure 21 Panneau de signalisation de Trafikera - Source Trafikera

Par ailleurs, certaines voies possèdent un caractère accidentogène élevé, en particulier sur la RN4 du fait de l'état détérioré du réseau. Il conviendrait d'avoir une enveloppe financière dédiée à l'entretien des routes nationales, départementales, et des voies communales les plus importantes.



Figure 22 Réseau routier - Source PDU

Au niveau du stationnement des difficultés sont rencontrées principalement au niveau des bourgs.

Il est à noter qu'il n'y a pas de plan d'accessibilité à la voirie et des espaces publics (PAVE) adoptés ou en cours d'élaboration sur le territoire.

Transports en commun

Le développement des transports collectifs en Guadeloupe a longtemps souffert de l'absence d'une réflexion globale sur les déplacements urbains. Aujourd'hui, les réseaux de transports urbains de voyageurs relèvent de la compétence du Conseil départemental et de la gestion de la commune par le biais de la procédure du service délégué.

Le Schéma régional des Infrastructures et des Transports – Le SRIT – constitue le volet « Transport » du Schéma d'Aménagement régional de Guadeloupe en 2010 par l'assemblée régionale dont il prolonge les réflexions partenariales.

Le SRIT a pour objectif prioritaire **d'optimiser l'utilisation des réseaux et équipements existants**, de **favoriser la complémentarité entre les modes de transport et la coopération entre les opérateurs**, en prévoyant, lorsque cela est nécessaire, la réalisation d'infrastructures nouvelles.

Sur le territoire, actuellement le réseau de transports en commun le mieux structuré est le réseau Karulis. Il dessert les communes adhérentes au Syndicat Mixte des Transports (SMT) du Petit Cul de Sac Marin. Ce réseau est en constante évolution. L'ensemble des communes de la CARL sont desservies par ce réseau y compris la Désirade.

Il est à noter qu'un bus électrique a été mis en service sur le territoire de la CARL depuis le 8 octobre 2018, premier du genre en Guadeloupe.

Le PDU du territoire de la CARL identifie des enjeux concernant les transports collectifs :

- La cohérence de l'organisation de l'offre de transport sur Cap Excellence et la CARL ;
- La régularité des temps de parcours.



Figure 23 Bus électrique KARULIS - Source KARULIS

Il est à noter qu'il existe des transporteurs qui exercent à leurs propre compte (ex : taxi collectif, chauffeur de bus non affilié à un réseau de transport en commun, etc.) et permettent de combler partiellement ce manque.

Le contexte rend nécessaire **une coordination et structuration des parties prenantes des transports** à l'échelle de l'archipel de Guadeloupe.

L'Observatoire régional des transports (ORT) est un partenariat entre la DEAL, l'ADEME et la Région. Créé en janvier 2007, c'est un outil qui traite des problématiques liées aux transports terrestres, maritimes et aériens tant pour les voyageurs que pour les marchandises. Cet observatoire a pour objectifs :

- Affiner la connaissance du secteur des transports en Guadeloupe ;
- Constituer un espace d'échange avec et pour les acteurs de Guadeloupe ;

- Proposer et réaliser des études prospectives.

C'est en ce sens que l'ORT a souhaité réunir l'ensemble des informations relatives à la **mise en place d'un service de navettes maritimes**, à même d'éclairer de manière objective, les réflexions et les choix des décideurs du territoire. La synthèse de cette étude indique que le potentiel (voyageurs réguliers et touristiques) et les opportunités sont plus importants sur la Grande – Terre, notamment sur l'axe de la Riviera (CARL).

L'impact sur la congestion routière reste modeste, le report modal vers le maritime étant faible. Le service maritime de l'axe de la Riviera, axe présentant les plus forts enjeux peut cependant porter un message positif quant à l'amélioration des performances environnementales du système de services de transport de la Guadeloupe dans lequel il s'inscrit, en complémentarité avec d'autres modes.

Le SMT a pour domaine de compétences les liaisons de cabotage côtier entre communes sur les secteurs de la CARL et la CANGT ainsi que la desserte de liaison avec l'île de la Désirade. Actuellement, il n'y a pas de transport maritime public de cabotage (navigation près des côtes) organisé entre ces communes. En revanche, un service maritime est organisé entre Saint-François et la Désirade.

Le PDU du territoire du SMT identifie la fiabilisation des liaisons maritimes entre la Désirade et Saint-François comme un enjeu fort.

Il est à noter que depuis le mois d'octobre 2019, un bus des mers est mis en service. Il est envisagé qu'il desserve le territoire de la CARL avec un arrêt au Gosier. Pour l'heure, il dessert la zone de CAPEX.

Covoiturage et Voitures électriques

Il existe des plateformes (site internet dédié, annonces particulières à particuliers, etc.) permettant d'effectuer du covoiturage. Le Covoiturage peut s'avérer pertinent. Afin de favoriser ce type d'usage, des places prioritaires pourront être réservées et dédiées aux utilisateurs de co-voiturage, un point de connexion/réservation pourra être mis à disposition des usagers.

La voiture électrique est encore peu développée sur le territoire Guadeloupéen. L'absence d'infrastructures adaptées déployées sur le territoire explique pour partie cette transition lente. En effet, il existe des bornes de recharges publiques localisées essentiellement sur l'agglomération de CAPEX. Par ailleurs et à l'heure où l'électricité est fortement carbonée sur le territoire, se pose la question de la pertinence environnementale de cette solution. On note toutefois l'incitation de projet de mobilité électrique associé à des installations d'Énergies renouvelables (Appels à projets régionaux).

Modes actifs

Pistes cyclables

Compte tenu de la topographie de l'île avec ses reliefs et ses routes fortement pentues par endroit, et du fait d'un manque d'aménagement certain pour favoriser l'usage des modes de transports doux, la voiture reste le moyen de déplacement le plus utilisé sur l'Archipel.

Malgré l'engouement que suscite la pratique du vélo au niveau régional, il existe à ce jour très peu de zones aménagées (*bandes cyclables*) et sécurisées pour permettre le développement des moyens de déplacements alternatifs et inciter les usagers à y recourir. Il y a principalement des bandes multifonctionnelles dont le traitement est hétérogène sur l'ensemble du territoire de la Guadeloupe : pictogrammes vélos anciens effacés ou non, largeur de la bande variable et peinture au sol variable.

En 2014, l'ADEME Guadeloupe a diffusé un guide technique à l'usage des collectivités concernant les enjeux liés au développement du vélo, permettant ainsi d'identifier les zones à très fort potentiel de développement de pistes cyclables : Le territoire de la CARL est identifié globalement comme une zone à très fort potentiel de développement de pistes cyclables.

Circulations piétonnes

Il existe des dispositifs spécifiques (trottoirs et passages piétons) principalement au sein des villes, mais un manque se fait sentir au niveau des zones périphériques.

2. Synthèse Atouts Faiblesse Opportunités Menaces

Atouts

- Projet de plan de déplacement urbain en cours de révision
- Trafikera, un outil d'information et de régulation du trafic
- Réseau de transport collectif structuré et en pleine évolution

Faiblesses

- Réseau routier saturé et inadapté
- Voiries détériorée - caractère accidentogène élevé de la RN4
- Forte utilisation de la voiture
- Modes actifs peu développés (pistes cyclables, circulations piétonnes)
- Bornes de recharges électriques publics absentes sur le territoire
- Pas de plan d'accessibilité à la voirie et des espaces publics (PAVE) adopté ou en cours d'élaboration
- Liaisons maritimes peu structurées entre la Désirade et Saint-Francois

Opportunités

- Plan d'actions réalisé dans le cadre du PDU
- Schéma de développement des véhicules propres qui intègre le schéma régional de développement des infrastructures de recharges de véhicules électriques
- Enquête des ménages sur les déplacements
- Schéma Régional des Infrastructures et des Transports réalisé favorisant notamment la complémentarité entre les modes de transport et la coopération entre les opérateurs
- Zone identifiée par l'ADEME pour le développement des pistes cyclables
- Projet d'amélioration de l'offre de transport collectif afin d'assurer une continuité du réseau vers les communautés d'agglomération limitrophes
- Appel à Projets «**French Mobility -Territoires d'expérimentation de nouvelles mobilités durables**» qui s'inscrit dans une démarche globale favorisant la mise en œuvre par les Territoires de projets de **mobilités quotidiennes, durables, pour tous**, innovantes sur le plan technique et/ou sociétal et/ou de la gouvernance du point de vue des projets déjà développés sur le territoire, répondant à un **besoin local**. La Désirade a répondu à cet appel à projet.

Menaces

- Pollution de l'air
- Problématiques de nuisances sonores
- Difficultés à se déplacer sur le territoire
- Isolement de la Désirade

THEMATIQUE EAU

1. Contexte

Le littoral

L'eau sous toutes ses formes est un élément structurant du littoral. Elle modifie le relief, la morphologie, les sols. Elle est également un facteur d'influence important pour la végétation et les usages liés à l'Homme. On distingue ainsi **7 unités homogènes** d'un point de vue hydrologique :

- **La côte sous le vent de la Basse Terre** : cette unité est limitée au Nord-Est de la Pointe Nogent (Sainte-Rose) et au Sud-Ouest par la pointe de Vieux Fort. Elle correspond à la bande littorale sous le vent de la Basse-Terre. Cette région est peu humide avec une zone climatique locale entre Baillif et Vieux Habitant.
- **De la Pointe de Vieux-Fort à la pointe de la rivière à Goyave** : La côte Sud-est de la Basse-Terre correspond à la bande côtière comprise entre la Pointe du Vieux Fort et la Pointe de la rivière à Goyave. Cette unité correspond au littoral le plus humide de la Guadeloupe avec des précipitations dépassant 2 000 mm/an.
- **Le littoral des Petit et Grand-Cul de Sac Marin** : cette unité qui s'étend de la Pointe Nogent (Sainte-Rose) à Sainte-Marie pour la Basse Terre et de Gosier à la limite entre Port-Louis et Anse Bertrand sur Grande Terre. Cette unité correspond à la plaine moyennement humide.
- **De l'Anse Bertrand à la pointe des Châteaux avec la Désirade** : Le littoral compris entre la Pointe Plate et la Pointe des Châteaux est caractérisé par un climat sec (1 200 à 1 600 mm/an). Cette unité ouverte sur l'Atlantique inclut la Désirade.
- **Le littoral Sud de Grande Terre** : Cette unité est caractérisée par une faible pluviométrie. La qualité des eaux côtières dans ce secteur est partiellement dégradée.
- **Marie-Galante** : Marie-Galante est traitée comme unique entité en zone sèche.
- **Les Saintes** : Les Saintes sont une unité très sèche (précipitations faibles, réseau hydrographique peu développé).

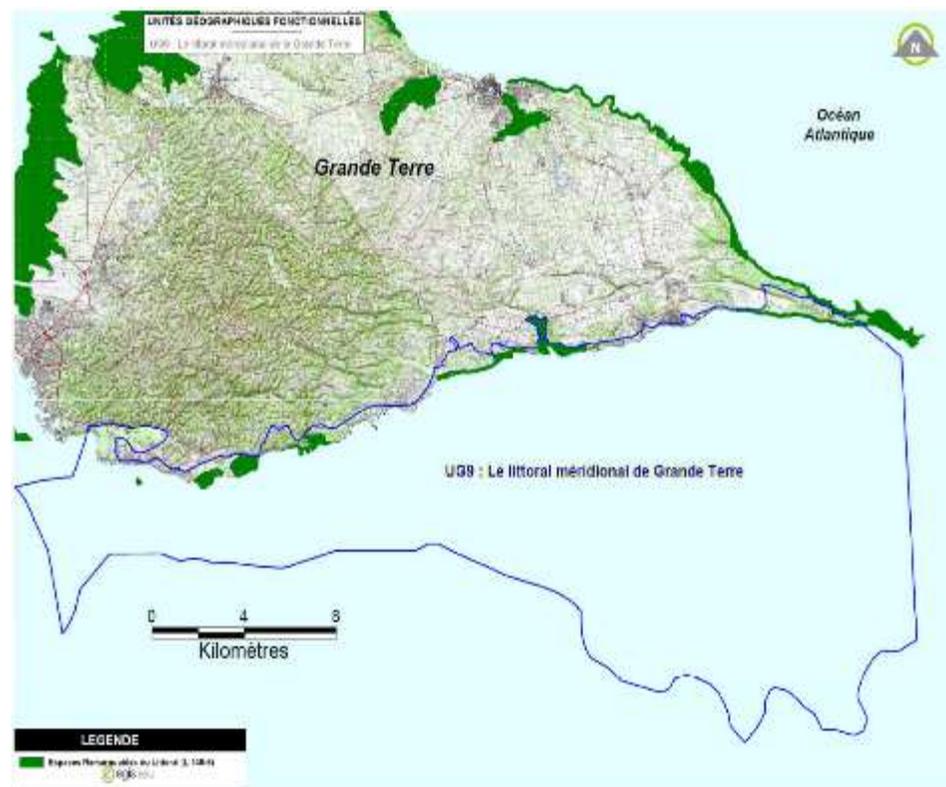


Figure 24 Le littoral Sud de Grande Terre comprenant les communes de la CARL

Zones humides

Les zones humides sont explicitées au sein de la thématique « biodiversités et paysages », néanmoins, il paraît opportun de les évoquer au sein de la thématique « Eau ».

La Guadeloupe détient une multitude de zones humides. Parmi ces écosystèmes, il y a les mangroves maritimes en contact plus ou moins étroit avec la mer puis les forêts marécageuses en retrait ou au bord des rivières. Ce sont les zones bordant le Grand et le Petit Cul-de-Sac Marin.

À ces formations s'ajoutent des marais, des lagunes qui s'échelonnent sur d'autres parties du littoral.

À l'intérieur, on répertorie aussi des zones humides constituées par les nombreux cours d'eau, les étangs d'altitude, les dépressions humides boisées ou non, mais aussi, et surtout en Grande Terre et dans les autres îles de l'archipel, une multitude de mares.

Sur le territoire de la CARL, on répertorie des cours d'eau, des étangs, mares. Enfin, il y a aussi les canaux qui jouent un rôle majeur en termes d'équilibre écologique.



Figure 26 Vue sur la mangrove de Grand-Baie

Elles assurent des fonctions hydrologiques multiples. Elles contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau. Elles jouent à la fois un rôle de filtre physique et filtre biologique et régulent les régimes hydrologiques puisqu'elles absorbent l'eau lors des forts épisodes pluvieux pour les restituer progressivement lors des périodes de sécheresse dans les milieux naturels. Elles diminuent ainsi l'intensité des crues et soutiennent les débits des cours d'eau en période d'étiage (baisse périodique des eaux d'un cours d'eau).

Toutes ces zones sont d'extraordinaires réservoirs de biodiversité en termes de reproduction, d'alimentation ou de repos pour les espèces, mais les fonctions de ces zones humides ne s'arrêtent pas là : elles contribuent à l'auto épuration de l'eau, elles ont un rôle régulateur sur la disponibilité de la ressource en eau, elles protègent les populations sur le bord de mer. Elles jouent aussi un rôle non négligeable dans l'économie de façon directe ou indirecte avec par exemple l'élevage et l'écotourisme. Ce sont également des éléments clés des paysages singuliers de notre région. Elles sont malheureusement menacées notamment par l'urbanisation dont l'une des conséquences est l'imperméabilisation des sols.

Ressource en eau

Eau potable

Sur le territoire, depuis août 2016, 5 EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) assurent la compétence eau et assainissement en Guadeloupe :

- Le syndicat intercommunal d'alimentation en eau et d'assainissement de la Guadeloupe (SIAEAG) ;
- La communauté d'agglomération CAP EXCELLENCE ;
- La communauté d'agglomération du nord Basse-Terre (CANBT) ;
- La communauté d'agglomération Grand Sud Caraïbes (CAGSC) ;
- La communauté de communes de Marie-Galante (CCMG).

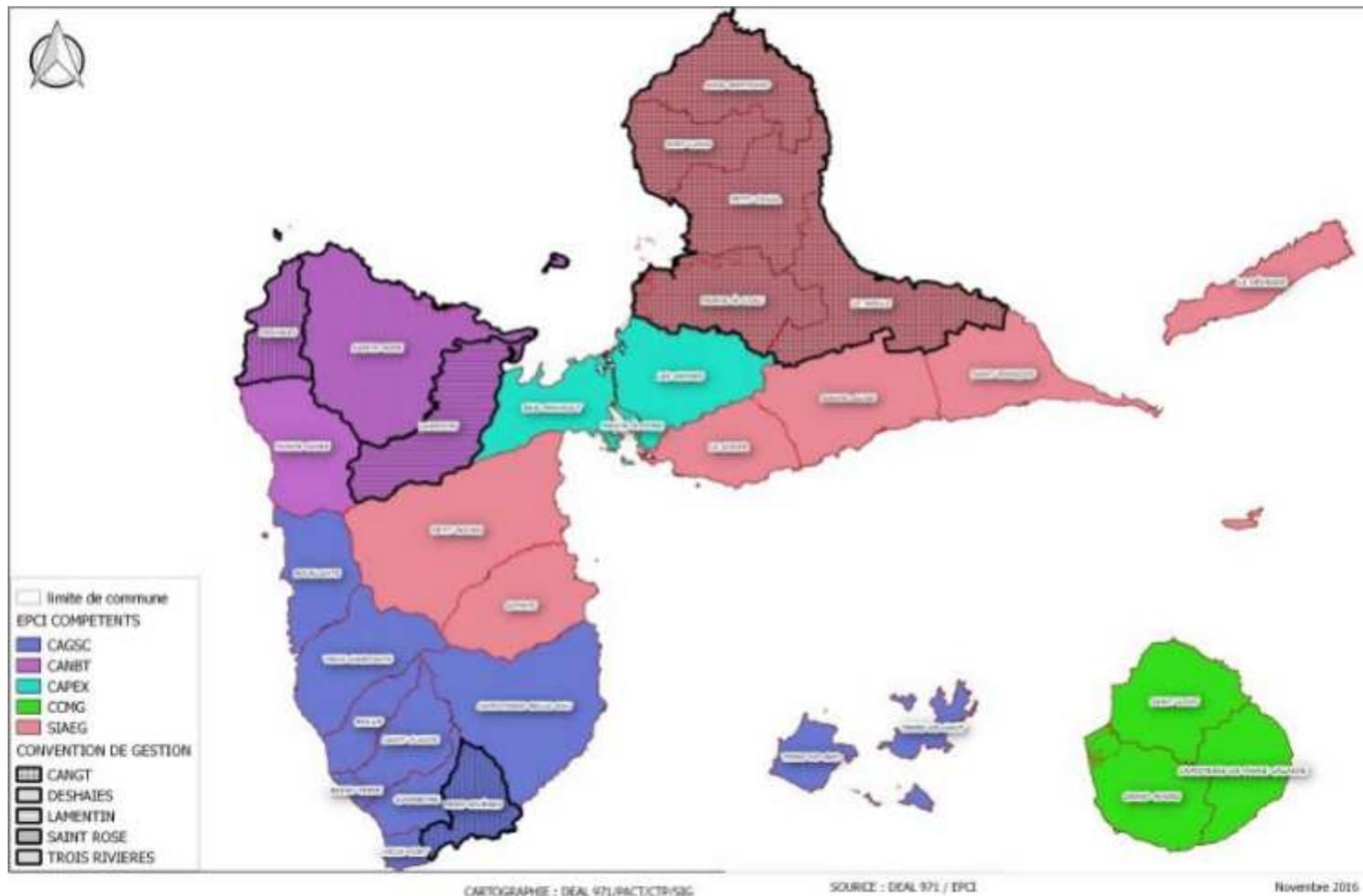


Figure 27 Eau potable et assainissement : EPCI compétents et services de gestion datant de novembre 2016 - Source DEAL GPE

Le contexte géographique particulier de la Guadeloupe fait que la ressource en eau provient pour l'essentiel de la Basse-Terre. En effet, l'archipel souffre d'un déséquilibre hydraulique important. C'est ainsi que la Basse Terre, avec son relief montagneux, est très riche en eau contrairement à la Grande Terre qui est un plateau calcaire.

L'eau brute, issue de 58 captages, provient pour 77% d'eau de surface. Après traitement dans des usines de potabilisation, elle alimente la population via des Unités de Distribution (UDI : entité dans laquelle la qualité de l'eau est similaire en tous points et indépendamment des limites communales). Parmi les 64 UDI de Guadeloupe, 24 alimentent une population supérieure à 5000 habitants.

Un feeder (canalisation de gros diamètre) parcourt la Guadeloupe continentale. C'est cet ouvrage, véritable épine dorsale de la distribution s'étendant des Saintes à la Désirade qui achemine l'eau sur une majeure partie de la Guadeloupe.

Marie-Galante est autonome avec 7 forages de profondeur d'une dizaine de mètres à presque 200 mètres.

Aujourd'hui, l'ensemble du territoire est alimenté en eau potable, néanmoins des dysfonctionnements subsistent.

Le réseau d'eau est amené par de grosses conduites qui souffrent aujourd'hui d'une certaine vétusté ce qui provoque un niveau considérable de pertes de charges et des coupures. La diffusion spontanée de l'habitat ainsi que les raccordements clandestins qu'elle induit parfois participent également aux pertes enregistrées. **Le département souffre régulièrement de coupures d'eau.**

La gestion de l'eau et des milieux aquatiques en Guadeloupe est particulièrement délicate. Elle se pose à la fois en termes de préservation de milieux aquatiques, de pénurie (carême), de maîtrise de la distribution (taux de fuites très élevé).

Les réseaux d'eau ont un rendement de 50% environ ce qui signifie que la moitié de l'eau captée dans les cours d'eau se perd dans la nature.

Les besoins en eau potable exprimés sur le territoire de la CARL sont assurés par principalement par les sources de Belle-Eau-Cadeau traitée sur le site de captage.

Aujourd'hui, l'ensemble du territoire est alimenté en eau potable, néanmoins des dysfonctionnements subsistent. Le réseau d'eau est amené de Basse-Terre par de grosses conduites qui souffrent aujourd'hui d'une certaine vétusté ce qui provoque un niveau considérable de pertes de charges ce qui entraîne des coupures. La diffusion spontanée de l'habitat ainsi que les raccordements clandestins qu'elle induit parfois participent également aux pertes enregistrées. Il est à noter que la Désirade est reliée au réseau d'eau potable continental par un câble sous-marin.

Il est à noter qu'un accord a été trouvé ce lundi 18 mars entre les présidents de la Région Guadeloupe, du Département et les présidents de communautés d'agglomération pour formaliser la **création d'un syndicat unique de l'eau en Guadeloupe d'ici 2020**. Ce nouveau syndicat est la première étape d'une démarche qui préfigurera les contours d'une autorité unique qui aura la charge de la production, l'adduction, la distribution et l'assainissement de l'eau.

Eaux pluviales

Les eaux pluviales s'écoulent vers la mer ou les zones humides.

Les principaux collecteurs sont les ravines. Globalement, les infrastructures permettant leur franchissement sont bien calibrées, cependant ces ravines doivent être drainées par des canaux régulièrement dragués et entretenus afin d'éviter une accumulation trop importante d'eau et limiter ainsi les risques de débordements.

En matière d'assainissement des eaux pluviales, la problématique de la gestion de ces eaux vient principalement de deux facteurs :

- La construction dans des zones naturelles d'évacuation, s'exposant de fait à des risques évidents en contrariant les capacités naturelles de drainage des ravines ;
- L'artificialisation des milieux dans les secteurs bâtis a également favorisé le ruissellement, l'écoulement superficiel, sans que le drainage des voies et l'entretien des fossés soient suffisants pour évacuer les eaux lors des épisodes pluvieux.

Ces dysfonctionnements sont source d'inondations, d'érosions et de pollutions. Les dynamiques récentes de constructions ne font que renforcer les volumes d'eaux de ruissellement que la capacité et la vétusté des installations ou des aménagements ne permettent pas d'évacuer.

Pour exemple, les collecteurs des eaux pluviales en aval du secteur des Grands-Fonds, présentent de faibles pentes, réduisant considérablement la vitesse d'écoulement des eaux vers les exutoires (mer, mangrove). Il en résulte une accumulation d'eau dans les zones basses.

Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (ce programme s'intéresse aux bassins versants des Grands-Fonds) a pour finalité la définition d'un programme d'actions parmi lesquels la déclinaison du programme de travaux des ouvrages hydrauliques ou encore l'augmentation de la sécurité des populations exposées.

Il est à noter que La loi n°2018-702 du 3 août 2018 dite loi FERRAND-FESNEAU, relative au transfert des compétences « eau » et « assainissement » aux communautés de communes, précise que pour les communautés d'agglomération, la gestion des eaux pluviales urbaines constituera une compétence obligatoire à compter du 1^{er} janvier 2020.

En outre, l'instruction du 28 août 2018 indique clairement que la **gestion des eaux pluviales urbaines**, si elle est rattachée à la compétence « assainissement » pour les Métropoles et Communautés Urbaines, constitue **une nouvelle compétence à part entière** pour les Communautés d'Agglomération et pour les Communautés de Communes.

La compétence « **Gestion des eaux pluviales** » est donc pour l'heure une compétence communale. Le transfert de cette compétence, avec réalisation d'un inventaire et évaluation du transfert de charges, prendra effet dans les délais prévus, à savoir à compter du 1^{er} janvier 2020, comme cela est déjà le cas pour les compétences « eau potable » et « assainissement ».

Gestion des eaux usées

Pour l'assainissement collectif, les communes ou regroupements de communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites.

Les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Elles peuvent, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent, en outre, assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Pour mettre œuvre ces dispositions la commune doit créer son Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) qui porte sur l'assainissement individuel.

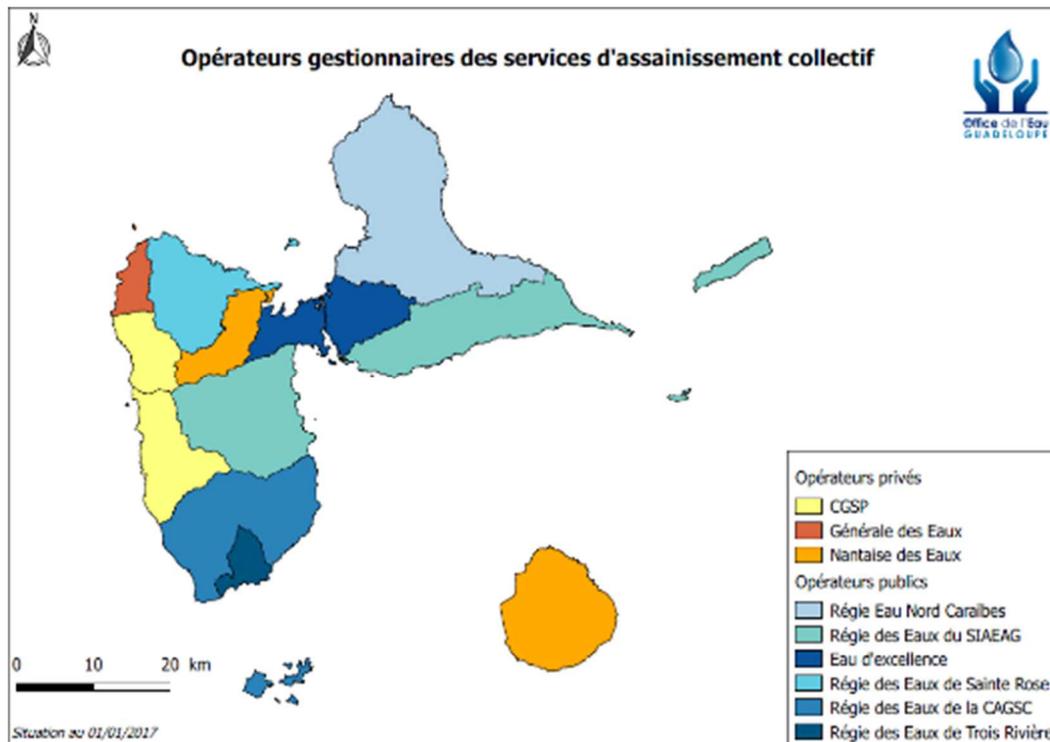


Figure 28 Gestionnaires des services d'assainissement collectif au 1er janv. 2017- Source Office de l'Eau

La CARL exerce les compétences EAU et ASSAINISSEMENT. Ces compétences ont été déléguées au SIAEAG qui est gestionnaire des services d'assainissement collectif.

Afin de mutualiser les moyens, le SIAEAG acquiert par arrêté préfectoral du 04 décembre 2007 la compétence Assainissement Non Collectif. L'organisation et le fonctionnement du SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) sont soumis à la réglementation des Services publics locaux. Sa gestion peut alors être assurée soit en régie par la collectivité publique ou via un prestataire de services, soit en délégation par un tiers.

Compétence nouvelle pour le syndicat, à ce titre, en juin 2010 la régie du SPANC dotée uniquement des missions de contrôles a été créée. Le SPANC exerce pleinement sur les communes du Syndicat dont font partie celles du territoire de la Riviera du Levant.

2. Synthèse Atouts Faiblesse Opportunités Menaces

Atouts

- Existence de zones humides (ravines, mare, étang)

Faiblesses

- Gestion de l'eau fragile avec les problématiques de préservation des milieux aquatiques, de sécheresse et la maîtrise de la distribution de l'eau
- Vétusté du réseau de distribution d'eau potable
- Rejet des eaux pluviales dans la nature sans traitement
- Réseau d'assainissement
- Accès à l'eau potable
- Vétusté du réseau de distribution d'eau potable
- Vulnérabilité du territoire aux inondations en lien avec les atteintes aux zones humides qui jouent le rôle de zone tampon, l'urbanisation qui imperméabilise les sols

Opportunités

- SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux)
- PAPI (Programme d'Actions de Prévention des Inondations) dont la mise en oeuvre est souhaitée à partir de mi-2019
- Publication des chiffres clés de l'eau et de l'assainissement
- Plan d'actions prioritaire de l'Eau
- Création d'un syndicat unique de l'eau d'ici 2020

Menaces

- Insuffisance accrue des réseaux d'assainissement (liée notamment à l'augmentation accélérée de la population)
- Episode de stress hydrique
- Disponibilité de la ressource
- Pollution des sols
- Impact du changement climatique (ex : salinisation)
- Montée d'un biseau salé (intrusion d'eau salée dans les aquifères d'eau douce) – menace côtière.

THEMATIQUE POLLUTION

1. Pollution du sol

Données BASOL

La base de données BASOL est relative aux sites et sols potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, et recense les sites pollués ou dont la pollution est fortement présumée.

Le territoire de la CARL compte plusieurs **sites pollués identifiés dans la base de données BASOL**. Ils sont listés ci-après :

- **Site mis en sécurité et/ou devant faire l'objet d'un diagnostic**

- Décharge de la Désirade

La commune de la Désirade avait exploité sans autorisation une installation de stockage des déchets ménagers sur ce site depuis les années 70. La commune a régularisé la situation administrative de l'installation et un arrêté préfectoral du 04/02/2010 a donc autorisé la poursuite de l'exploitation du site. L'ISDND se trouve à l'extrémité Est de l'île de la Désirade et occupe une surface de 0,5 ha.

- Station-service ESSO du Gosier

Il s'agit d'une station-service mise en fonctionnement en 1977 et qui disposait depuis 1981 des équipements suivants :

- 4 cuves enterrées double enveloppe de 10 m³ chacune,
- 6 pompes de distribution de carburants.

Ces équipements ont été démontés.

- **Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage**

- Centrale électrique EDF de la Désirade

La nappe souterraine est polluée par des infiltrations de gasoil en provenance de la centrale électrique EDF de la Désirade qui se sont produites entre la fin 1990 et mai 1992 ; 6 puits de propriétaires privés ont été pollués autour du site.

- **Site en cours de travaux**

- Décharge de Saint-François

La décharge d'ordures ménagères exploitée par la commune de Saint François a été autorisée par arrêté préfectoral en 1974. Un arrêté préfectoral du 19 octobre 2010 a imposé sa fermeture au 31 décembre 2010. La décharge occupe une surface d'environ 8,6 ha. Elle a été implantée sur une ancienne carrière d'extraction de tuf calcaire. Deux zones sont clairement identifiables :

- la première, d'une superficie de 4,6 ha, située au sud-est, est la partie la plus ancienne exploitée jusqu'en 1989.
- la seconde, d'une superficie de 4 ha, située au nord-ouest, est la partie la plus récente exploitée de 1989 jusqu'à fin 2010.

La masse de déchets entrants sur le site était évaluée à 8000 t/an. La fermeture de la décharge a été imposée par arrêté préfectoral du 19 octobre 2010 et sa réhabilitation par arrêté préfectoral du 20 avril 2012. Les travaux de réhabilitation prévus par l'arrêté préfectoral n'ont pas commencé.

Chlordécone

Pendant plus de vingt ans, les bananeraies des Antilles françaises ont été cultivées sous chlordécone, insecticide particulièrement toxique. Des études menées par l'INRA (*Institut national de la recherche agronomique*) ont montré que la rémanence de ce pesticide sur les sols riches en matières organiques serait de l'ordre de cinq ou six siècles si aucune dépollution spécifique n'est mise en œuvre.

En Guadeloupe, l'usage de ce pesticide a donné lieu à une pollution globale de l'environnement et de la population (*aspect non abordé dans ce document*). En effet, le chlordécone est un polluant organique persistant qui est lipophile, peu soluble dans l'eau avec un faible potentiel de volatilisation. Il n'est ni hydrolysable, ni biodégradable dans l'environnement et sa photo dégradation directe est infime. Ses propriétés physico-chimiques en font une substance très stable qui se dégrade donc difficilement dans l'environnement.

Le chlordécone retenu par les matières particulaires (*poussières, sols et sédiments*) et par les matières organiques se diffuse alors lentement dans les milieux et est entraîné dans les eaux de percolation et de ruissellement. Cet entraînement provoque également une **contamination des rivières et des eaux souterraines**.

En raison de l'inégale répartition des ressources en eau sur le territoire de la Guadeloupe, des transferts d'eau brute ont été mis en place entre la Basse Terre et la Grande Terre ainsi, l'ensemble du territoire est susceptible d'être concerné.

L'État met à disposition du public les cartes représentant l'ensemble des résultats acquis quant au degré de contamination ou non des sols de la Guadeloupe par la chlordécone. La carte de la contamination des sols par la chlordécone a été actualisée début juillet 2018. Néanmoins, il est préférable de se baser sur une analyse des sols pour vérifier la présence ou non de chlordécone sur un site.

Selon la carte de contamination des sols par la chlordécone, le territoire de la CARL présente un risque nul voire négligeable de pollution.

2. Pollution de l'air

Par pollution de l'air, on entend la contamination de l'environnement intérieur ou extérieur par un agent chimique, physique ou biologique qui modifie les caractéristiques naturelles de l'atmosphère.

Les polluants les plus nocifs pour la santé publique sont les matières particulaires, le monoxyde de carbone, l'ozone, le dioxyde d'azote et le dioxyde de soufre.

La pollution atmosphérique constitue un enjeu environnemental, sanitaire et économique majeur.

Il existe deux types de pollution de la qualité de l'air : les sources humaines et les sources naturelles.

- La pollution d'origine humaine est, comme son nom l'indique, la dégradation de la qualité de l'air par le biais de l'Homme (ex : agriculture, transports).
- La pollution d'origine naturelle est issue d'altérations sans l'intervention de l'Homme (ex : les brumes de sable).

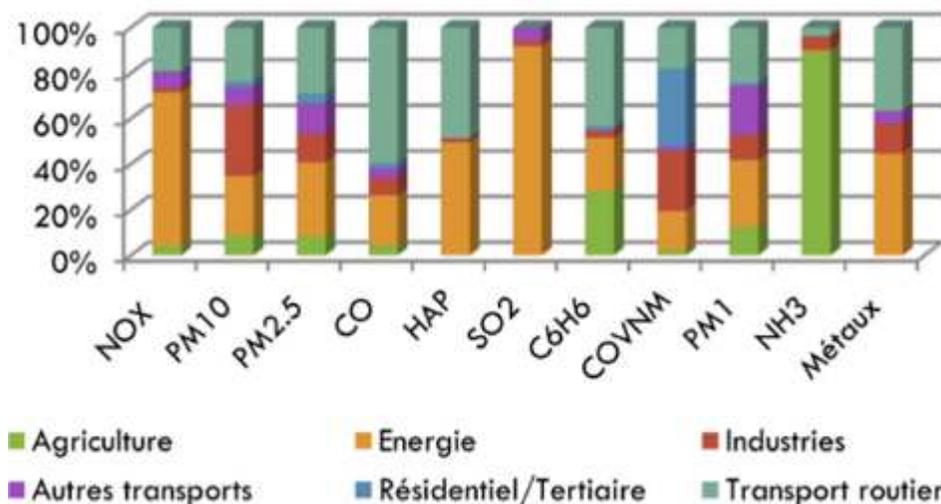


Figure 29 Répartition sectorielle des émissions des polluants atmosphériques en Guadeloupe - Source : Inventaire GWAD'AIR 2015

En Guadeloupe, **les secteurs du transport et de l'énergie sont les principaux émetteurs**. La production et la consommation d'énergie, sont à l'origine de l'émission de la plupart des particules fines et de la quasi-totalité des oxydes de soufre et d'azote. En cause notamment, le recours au charbon ou au pétrole dans la production d'électricité, l'industrie et les transports. **La transition énergétique devrait donc permettre la diminution des émissions de ces polluants**, à la faveur d'une demande énergétique en baisse et de la croissance de solutions peu ou pas carbonées telles que le recours aux énergies renouvelables qui est un secteur doté d'un fort potentiel (solaire, éolien, biomasse, etc.).

Citons pour finir la présence de pic de pollution ponctuelle liés à l'échouage massif des sargasses. Ces échouages sont aléatoires, mais se répètent fréquemment depuis les dernières années engendrant des problèmes importants en matière de qualité sanitaire et de santé publique.

La LAURE (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie) promulguée le 30 décembre 1996 reconnaît à chaque individu de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) ont obligation d'évaluer la qualité de l'air pour les agglomérations supérieures à 100 000 habitants.

En Guadeloupe, c'est l'association GWAD'AIR qui est agréé par le Ministère en charge de l'environnement, pour la surveillance et l'information de la qualité de l'air en Guadeloupe.

La qualité de l'air est quotidiennement évaluée.

GWAD'AIR définit à travers le **Programme régional de Surveillance de la Qualité de l'Air 2016-2021 (PRSQA) de Guadeloupe**, sa stratégie d'évaluation locale de la qualité de l'air.

La région Guadeloupe est découpée en deux zones administratives de surveillance en vigueur au 1er janvier 2017 bénéficiant chacune d'un régime spécifique de suivi :

- ZAG de Pointe-à-Pitre élargit. Il s'agit d'une **zone d'agglomération** supérieure à 250 000 habitants où les normes de la qualité de l'air applicables aux plans de protection de l'atmosphère ne sont pas respectées ou risquent de ne pas l'être. Elle inclut 11 communes - Les Abymes, Baie-Mahault, Gosier, Lamentin, Petit-Bourg, Pointe-à-Pitre, Saint-François, Sainte-Anne, Moule, Morne-à-l'Eau et Petit-Canal.
- ZR - **Zone Régionale** qui s'étend sur le reste du territoire.

La mesure de la qualité de l'air s'effectue à l'aide de stations fixes et mobiles de mesures.

Au 1^{er} janvier 2017, le réseau GWAD'AIR se compose de :

- Trois stations fixes en fonctionnement : une station périurbaine, une station urbaine et une station de proximité trafic au sein de la nouvelle zone d'agglomération (ZAG) ;
- Une station mobile utilisée pour la réalisation de campagnes de mesure ou pour les évaluations préliminaires à l'implantation de nouveaux sites fixes - Le laboratoire mobile permet de quantifier la qualité de l'air sur la ZR ;
- Quatre préleveurs automatiques nécessaires aux prélèvements nécessaires à l'analyse des métaux lourds et des hydrocarbures aromatiques polycycliques ; Une baie d'analyse mobile dédiée spécifiquement au suivi du sulfure d'hydrogène (H₂S) utilisé notamment en cas d'échouage d'algues sur le littoral ;
- Des capteurs passifs pour la réalisation de campagnes de mesure en différents points du territoire.



Figure 30 Zone administrative de surveillance au 1er janv. 2017 - Source : GWAD'AIR

Au regard de ces obligations réglementaires et suite à l'évolution du zonage, **le dispositif de surveillance de GWAD' AIR présente actuellement des non-conformités pour les deux zones de surveillance**. Ainsi le réseau fera l'objet d'une restructuration s'appuyant sur les résultats des différentes évaluations préliminaires déjà réalisées ou à venir, afin d'aboutir à une conformité du dispositif de surveillance au terme du PRSQA.

Le dispositif d'alerte à la pollution en Guadeloupe s'appuie sur un arrêté préfectoral couvrant la totalité de la région et mis en application depuis le 1^{er} janvier 2014. Il décrit les procédures à mettre en œuvre en cas de dépassement des seuils d'information et d'alerte **du dioxyde d'azote, de l'ozone, du dioxyde de soufre et des particules en suspension PM10**.

Ces dernières années, les **seuils d'alertes relatifs aux particules fines PM10 ont été fréquemment dépassés** sur le territoire guadeloupéen. Principalement liée au passage des poussières désertiques en provenance d'Afrique sur l'ensemble de la Caraïbes, cette pollution d'origine naturelle a pour conséquence une **augmentation significative des niveaux PM10 dans l'atmosphère**.

En cas de dépassement des seuils d'information, GWAD' AIR est chargé de la diffusion des recommandations sanitaires et comportementales, établies conjointement avec l'Agence Régionale de Santé (ARS).

La surveillance de la qualité de l'air y compris l'ensemble des messages diffusés en matière de mesures d'urgence se font sous le contrôle de la DEAL pour le compte du préfet.

Le système actuel de déclenchement du dispositif préfectoral, basé à la fois sur un constat, mais également sur une notion de risque de dépassement de seuil nécessite d'utiliser des outils de prévision de la qualité de l'air, notamment pour les particules en suspension, afin de mettre à disposition des tendances journalières pour le lendemain et le surlendemain.

Le PRSQA identifie certains axes de développement :

- Élargir la surveillance de la pollution particulaire ;
- Maintenir et renforcer la mesure des polluants non réglementés dans l'air ambiant ;
- Développer le suivi des nuisances olfactives ;
- Assurer la surveillance des pollens ;
- Développer un dispositif de surveillance en air intérieur.

L'objectif du PRSQA est d'aboutir à terme à une conformité totale en matière de surveillance réglementaire et à un niveau de fonctionnement des appareils répondant aux objectifs de qualité requis par le référentiel métier.

L'état de la qualité de l'air est évalué à l'aide de l'indice ATMO (Atmosphérique).

L'indice ATMO est un nombre entier compris entre 1 (très bon) et 10 (très mauvais) déterminés pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Il est calculé à partir des concentrations maximales horaires du NO₂, de l'O₃ et des moyennes journalières en PM10. Un sous-indice est affecté à chacun de ces polluants réglementés dans l'air ambiant. L'indice ATMO global correspond au plus élevé.

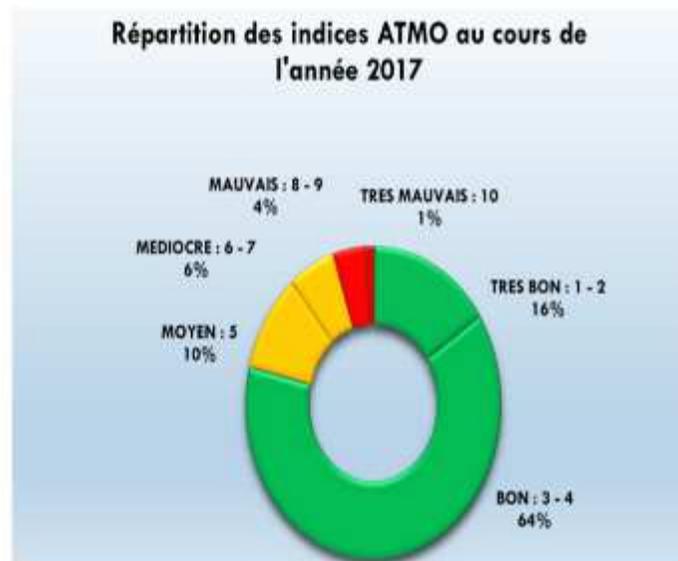


Figure 31 Qualité de l'air en 2017

Il est à noter que l'année 2017 est une année exceptionnelle, marquée par le passage de trois cyclones majeurs de l'arc antillais et par l'épisode de pollution lié aux particules fines désertiques le plus court et intense de ces dix dernières années. Néanmoins, la qualité de l'air en 2017 était majoritairement bonne avec 80% d'indices très bon à bon (année 2016 : 76%). L'indice ATMO de 10 (très mauvais) a été atteint à 4 reprises.

Les situations où la qualité de l'air est moyenne à très mauvaise correspondent aux passages d'épisodes de **brumes de poussières désertiques** plus ou moins intenses, entre janvier et octobre.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'aire urbaine de Pointe-à-Pitre/ Les Abymes est en cours d'élaboration. Ce PPA prévoit un plan d'actions sur la période 2018-2023 avec pour objectifs :

- Une diminution de l'ordre de 40% pour les oxydes d'azotes
- Une diminution de 20 à 25% des émissions totales de particules PM10/ PM2.5 de la zone du PPA de l'aire urbaine de Pointe-à-Pitre/ Les Abymes pour respecter les valeurs limites dans l'air ambiant.

Il est à noter que des actions sont conduites sur le territoire pour réduire les émissions de polluants (ex : Plan Climat Air Énergie Territorial).

Ce PPA comprend les communes de la CARL sauf celle de la Désirade.

3. Autres

Qualité de l'eau

L'ARS (Agence Régionale de la Santé) est l'interlocuteur unique chargé du pilotage du système de santé et de la mise en œuvre de la politique de santé publique dans sa région. Concernant la thématique de l'eau, elle contrôle la qualité des eaux d'alimentation, mais également de baignades.

Les eaux d'alimentation

Le contrôle sanitaire est défini par la réglementation. Il consiste notamment en des prélèvements d'eau aux différentes étapes de son parcours (au point de puisage de l'eau brute, juste après le traitement au point de mise en distribution, aux robinets des consommateurs). Des inspections des installations de traitement sont également réalisées par l'ARS.

Les fréquences des prélèvements sont fixées par la réglementation et sont basées sur les volumes produits et la population desservie. En Guadeloupe, pour certaines analyses les fréquences ont été revues à la hausse par arrêté préfectoral, notamment sur les captages, au regard des pollutions aux pesticides. La majorité des prélèvements sont réalisés par les agents de l'ARS et une partie par le laboratoire de l'Institut Pasteur.

Les résultats du contrôle sanitaire sont transmis aux maires, aux exploitants et les particuliers sont informés annuellement de la qualité de l'eau via leur facture d'eau. Les résultats sont également disponibles en ligne sur le site du ministère chargé de la santé.

Il est à noter que parfois, les analyses révèlent que l'eau du robinet est impropre à la consommation.

Les eaux de baignade

L'Agence de Santé de Guadeloupe assure le contrôle sanitaire régulier de l'ensemble des zones de baignade déclarées en Guadeloupe. Ces résultats doivent être affichés en mairie et sur les lieux de baignade par les responsables des baignades pour informer le public.

Selon les résultats du contrôle sanitaire de la saison 2017, **78% des baignades sont classées en qualité excellente.**

La saison a été fortement perturbée par les cyclones Irma, José et Maria en septembre 2017. En effet, les conditions météorologiques associées à ces phénomènes et leurs conséquences ont notamment empêché la bonne réalisation du contrôle sanitaire. Aussi au sens de la directive européenne, 23 sites sont inscrits comme non classés, avec la mention « insuffisance de prélèvements » puisque la période initiale de 30 jours entre 2 prélèvements a été dépassée. La saison en cours est donc également impactée. Un retour à la normale plus rapide a été observé sur la Guadeloupe, même si les îles de l'archipel n'ont pas toujours pu être rejointes pour réaliser le contrôle sanitaire. Cependant ces sites ont été classés régionalement selon les critères de calculs de la directive européenne.

En 2018, quatre sites sont classés insuffisants et trois sont spécifiquement concernés par une surveillance renforcée ou une dégradation de la qualité de l'eau (Anse à sable, Duquerry, Diane).

En 2018, les eaux de baignades de la CARL sont classées comme étant d'excellente qualité.



Figure 32 Qualité des eaux de baignade 2018

Risque technologie

Les communes principalement concernées par le risque industriel sur l'île de la Guadeloupe sont : Baie-Mahault, Les Abymes et Sainte-Rose.

144 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées en Guadeloupe dont 1 classée SEVESO seuil bas, et 3 classées SEVESO seuil haut. Ces dernières, qui font l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), sont les sociétés : EDF PEI Pointe Jarry (Baie-Mahault), SARA (Baie-Mahault) et RUBIS Antilles-Guyane (Baie-Mahault). Les hydrocarbures sont acheminés par voie maritime et stockés sur des sites localisés à Baie-Mahault, aux Abymes et à Marie-Galante.

Ce PPRT, dit « PPRT de la Pointe Jarry », approuvé le 5 septembre 2011, prend en compte les effets des accidents technologiques susceptibles de survenir sur ces 3 établissements SEVESO seuil haut.

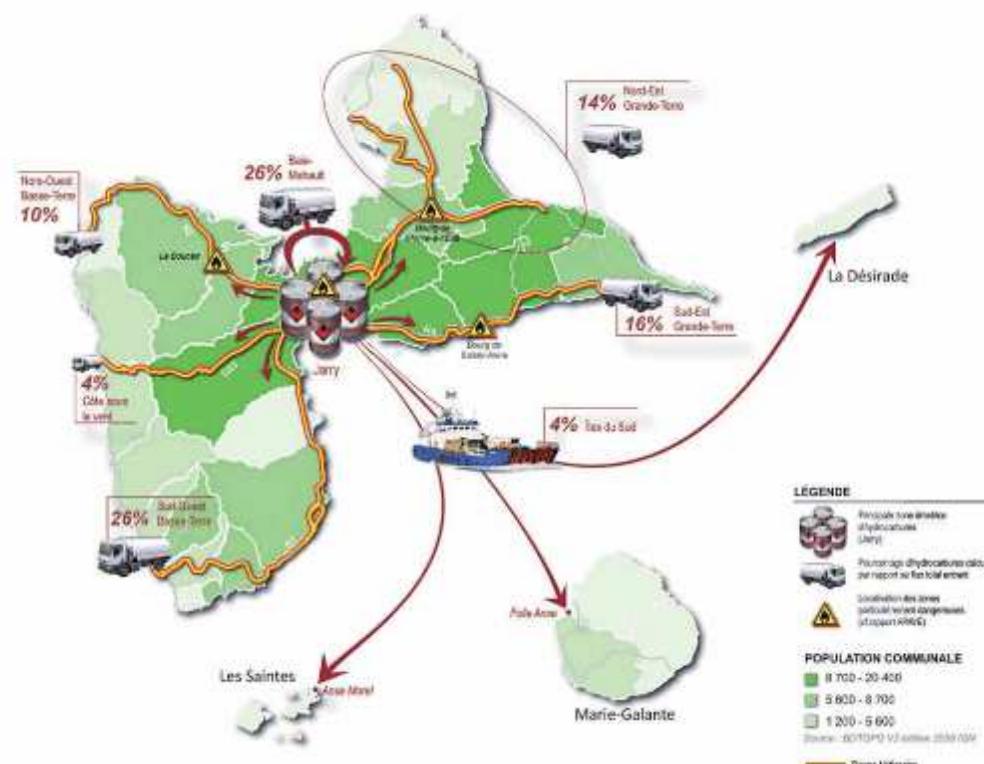


Figure 33 Principaux flux de TMD 2014 – Source : DDRM

Risques liés au Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Toutes les communes de Guadeloupe sont concernées par le risque transport des matières dangereuses, réalisé principalement par la route, mais aussi par les canalisations, la mer et dans une moindre mesure l'aérien.

Les risques spécifiques associés au transport par canalisation ne concernent toutefois que Baie- Mahault et Les Abymes.

Risques Pollution marine du littoral (POLMAR)

Bien que l'aléa pollution accidentelle reste faible pour l'île de la Guadeloupe, il est à considérer compte tenu des trafics importants croisant autour et à destination de nos îles. Toutes les communes de la Guadeloupe et ses îles (Marie-Galante, les Saintes et la Désirade) sont concernées par le risque de pollution accidentelle du littoral, hormis la commune de Saint-Claude, seule commune non littorale de l'archipel.

Champ électromagnétique

Le territoire est soumis aux champs électromagnétiques issus, pour l'essentiel, des sources télécom suivantes :

- Antennes relais ;
- Bornes Wifi ;
- Téléphones portables.

La nocivité des ondes électromagnétiques sur la santé est toutefois très difficile à établir. Ainsi, leurs effets sur la santé n'ont pas encore été vérifiés.

4. Synthèse Atouts Faiblesse Opportunités Menaces

Atouts

- Qualité de l'air globalement bonne
- Actions du territoire visant à diminuer les émissions de polluants (ex : PCAET)
- Qualité des eaux de baignade majoritairement excellente
- Fort potentiel en énergies renouvelables dont l'utilisation permet de diminuer les émissions de polluants

Faiblesses

- Présence de sols pollués et/ ou potentiellement pollués
- Episodes de contamination de l'eau du robinet
- Episodes de brumes de poussières désertiques
- Pollution au Chlordécone

Opportunités

- Dispositif de suivi et d'évaluation de la qualité de l'air (Plan de surveillance de la qualité de l'air)
- Plan de protection de l'Atmosphère en cours d'élaboration.

Menaces

- Sols pollués non traités
- Déversements de matières dangereuses dans la mer
- Risque d'explosion lors du stockage ou du transport de matières dangereuses
- Risque pour la santé (problèmes respiratoires, réactions allergiques, etc.)

THEMATIQUE NUISANCES

1. Acoustiques et Vibratoires

Depuis juillet 2002, la directive européenne 2002/49/CE impose aux agglomérations de plus de 250 000 habitants, l'établissement de cartes de bruit et la mise en place d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

Des cartes de bruit ont été établies pour les grandes infrastructures routières (*Nationales et Départementales*) de la Guadeloupe.

En Guadeloupe, les Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) sont établies, arrêtées et approuvées par le Préfet de Région pour les infrastructures routières dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 3 millions de véhicules.

Une cartographie des secteurs affectés par le bruit de ces voies a été réalisée.

En Guadeloupe, pour la 1^{ère} et 2^{ème} échéance de la directive 2002/49/CE, les PPBE ont été arrêtés et approuvés par le Conseil Régional pour les routes nationales et par le Conseil Départemental pour les routes départementales en 2015.

Les axes routiers concernés sont indiqués ci-dessous :

- **Routes nationales** : RN1, RN2, RN4, RN5, RN6, RN8, RN10 et RN11 ;
- **Routes départementales** : RD23, RD24, RD103, RD106, RD119 et RD129.

Seul, le secteur traversé par la RN4 (RN de la CARL) est affecté par le bruit de cette voie. Il s'agit d'une faible portion du territoire.

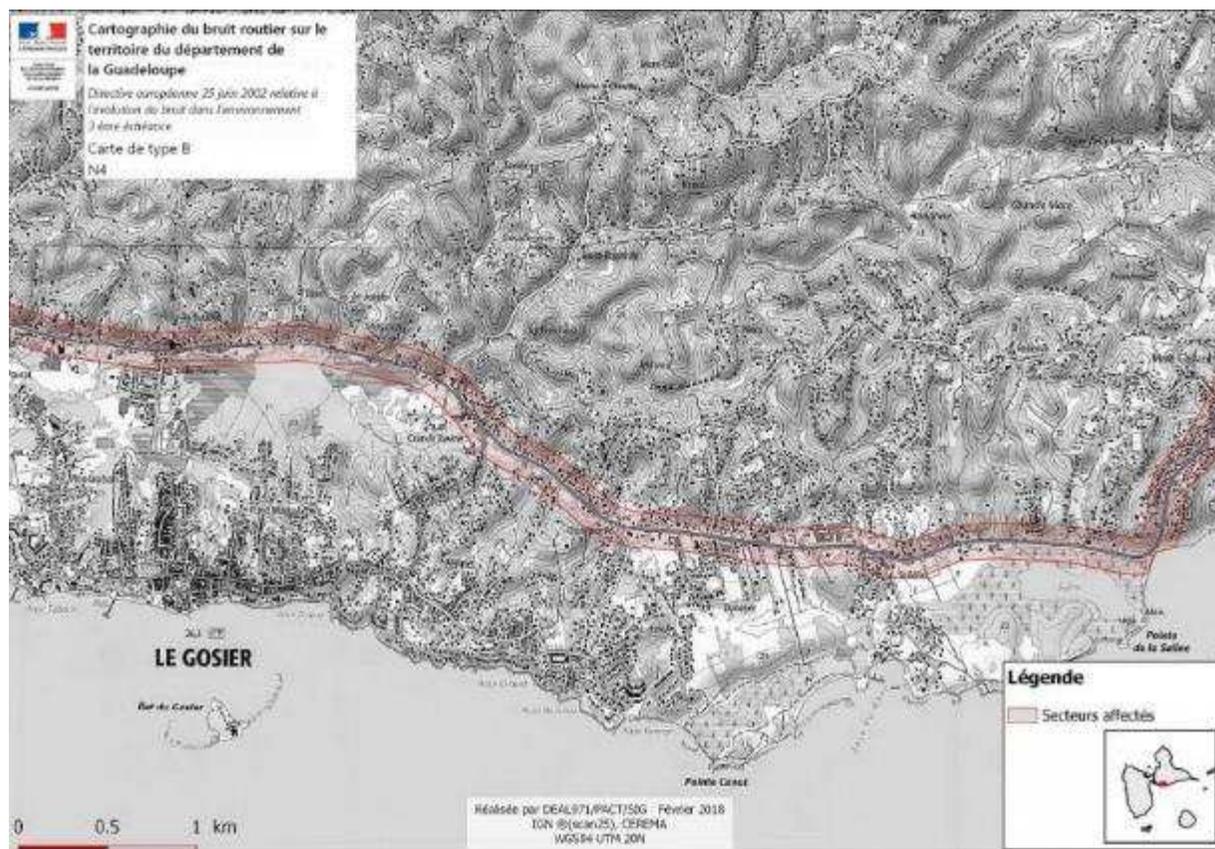


Figure 34 Carte des secteurs affectés par le bruit généré par la RN4

2. Olfactives

Les principales nuisances olfactives identifiées sont celles provenant :

- De la circulation des véhicules, les gaz provenant des pots d'échappement suscitent une gêne olfactive ;
- De la coupe de la canne, en période de coupe des feux sont réalisés pouvant provoquer un inconfort au niveau des odeurs ;
- Des sargasses, selon les périodes. Depuis quelques années, une partie de la population est exposée aux émissions de sulfure d'hydrogène. Portée par les courants ces algues viennent s'échouer sur les plages. En s'échouant les Sargasses, riches en hydrogène sulfuré (H_2S), entrent en décomposition et dégagent sur la plage et ses environs une forte odeur d'œuf pourri.

Pour l'homme, le sulfure d'hydrogène est toxique : selon les niveaux d'exposition atteints, l' H_2S peut être mortel. Le tableau ci-dessous décrit les effets ressentis en fonction des teneurs de gaz et du temps d'exposition :

- Les quantités mesurées par l'ARS dépassent rarement ces niveaux. Pourtant les nuisances odorantes restent malgré tout très perceptibles.
- Par ailleurs, le gaz H_2S est considéré comme corrosif et impact fortement tous les métaux et plus particulièrement le cuivre et ses alliages. Une réaction chimique provoque également le noircissement de certaines surfaces : carrelages, peintures, etc.

[H_2S] ($\mu g/m^3$)	[H_2S] (ppm)	Durée d'exposition	Effets
0,7-200	10^{-3} -0,1	< 1 minute	Seuil olfactif
16 000-32 000	11,5-23	Plusieurs heures	Irritation des yeux
75 000-150 000	54-108	> 1 heure	Irritation des muqueuses oculaires et respiratoires
225 000-300 000	162-215,7	2 – 15 minutes	Perte de l'odorat
750 000-1 050 000	539-755	< 1 heure	Atteinte du système nerveux central
		Plusieurs heures	Mort possible
1 350 000	970	< 30 minutes	Effets systémiques sévères – mort en moins d'une heure
2 250 000	1618	15 – 30 minutes	Mort
2 700 000	1942	Immédiat	Mort

Effet de l'hydrogène sulfuré

Source: OMS 2000, OMS 1981, Air Breizh 2006

Figure 35 Effets de l'hydrogène sulfuré en fonction de la teneur et la durée d'exposition

Ces nuisances sont ponctuelles.

GWAD'AIR réalise des campagnes de mesures du gaz libéré par les sargasses. Il s'agit d'un programme de surveillance des taux de H_2S et NH_3 dans l'air, issus de la décomposition des sargasses échouées sur le littoral. Ce programme porté par GWAD'AIR a fait l'objet d'une participation de la CARL, dont le littoral est particulièrement concerné par les échouages de sargasses.

Pour exemple, suites aux recommandations de l'Agence Régionale de Santé, GWAD'AIR a recueilli à l'aide de son unité de mesure mobile, les concentrations ambiantes en H_2S , sur le **site de la gendarmerie de Sainte-Anne** du 18/05/2017 au 04/09/2017.

La période de mesure est caractérisée par une moyenne des concentrations en sulfure d'hydrogène de $7 \mu g/m^3$. Ce qui correspond à un seuil olfactif.

L'échouage de sargasses engendre des impacts environnementaux (ex : nuisances olfactives), mais également économiques et sanitaires liés aux et aux rejets gazeux (H₂S) qui résultent de leur dégradation. Il est à noter que les méthodes de ramassage des Sargasses fragilisent l'écosystème – en effet, généralement ces algues sont récoltées à l'aide de tracteur.

Il est à noter que sous l'autorité du préfet de la Guadeloupe, **un plan départemental de lutte contre les échouages de sargasses** a été élaboré par la mission Sargasses. La version définitive date du 10 août 2018. Ses dispositions ont vocation à être intégrées dans les plans communaux de sauvegarde.

Ce plan détermine l'organisation générale des moyens à engager et les actions à mener dans les zones affectées par le phénomène. Il s'appuie sur les orientations ministérielles, en cohérence avec le plan zonal. Il prévoit également les modalités du recensement de l'ensemble des moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre lors de ces interventions dans une procédure prédéfinie qui permet :

- D'anticiper, par une annonce précoce, une situation difficile, évitant toute improvisation ;
- De fournir au préfet, aux collectivités, aux agences et services de l'État et aux associations de bénévoles les éléments de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer la situation ;
- D'assurer simultanément l'information le plus large possible des médias et de la population ;
- De prendre les mesures indispensables de sécurité.

Tout cela est réalisé en diffusant les conseils et les consignes de comportement les plus adaptés.

Il est à noter que la commune de la Désirade fait partie des premières communes de la Guadeloupe à avoir ajouté dans son Plan de Sauvegarde Communal un volet sargasses, au même titre que le risque cyclonique ou sismique, avec des fiches actions qui détaillent la mobilisation des moyens techniques, financiers et humains, la gestion de la crise et la protection des populations.

3. Lumineuses

Les conséquences de l'excès d'éclairage artificiel ne se limitent pas à la privation de l'observation du ciel étoilé. Elles sont aussi une source de perturbations pour les écosystèmes (modification du système proie-prédateur, perturbation des cycles de reproduction, perturbation des migrations...) et représentent un gaspillage énergétique considérable.

L'éclairage public fait actuellement l'objet d'une attention particulière en Guadeloupe. En effet, la région a réalisé un diagnostic de l'éclairage public en 2017 qui a permis de mettre en lumière l'état de vétusté des luminaires auquel il faut également ajouter le constat de suréclairage se traduisant par des puissances et des consommations énergétiques plus importantes que nécessaire. Le suréclairage des équipements vétustes entraînent de facto des nuisances lumineuses accentuées. La Région Guadeloupe, EDF Archipel Guadeloupe et l'ADEME ont d'ailleurs lancé un appel à projets portant sur la rénovation du parc de l'éclairage public de la Guadeloupe qui a permis de commencer la rénovation de cet éclairage.

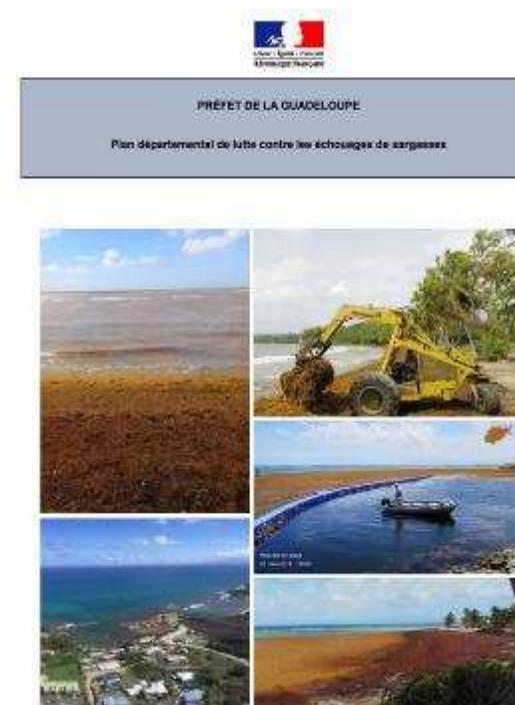


Figure 36 Page de garde du Plan départemental de Lutte contre l'échouage des Sargasses

4. Synthèse Atouts Faiblesse Opportunités Menaces

Atouts

- Identification des secteurs affectés par le bruit - Confort acoustique globalement bon
- Nuisances olfactives - ponctuelles
- Surveillance régulière de la qualité de l'air - campagne de mesures du gaz libéré par les sargasses

Faiblesses

- Présence de zones fortement exposée à l'échouage de Sargasse
- Nuisances lumineuses

Opportunités

- Elaboration du plan départemental de lutte contre l'échouage des Sargasses
- Elaboration d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement à l'échelle régionale
- Rénovation de l'éclairage public

Menaces

- L'augmentation de la fréquentation des axes routiers peut dégrader le confort acoustique
- Nuisance aléatoire générée par les Sargasses

THEMATIQUE CLIMAT

1. Le climat actuel et le réchauffement climatique

Le climat de la Guadeloupe est tropical. Il s'agit plus précisément d'un climat océanique de la zone intertropicale de convergence qui présente deux saisons : une saison sèche (*ou Carême*) et une saison humide (*Hivernage*), séparées par deux intersaisons.

Le recours massif aux énergies fossiles pour la production d'électricité de l'Archipel et dans le secteur des transports se traduit par des émissions de gaz à effet de serre très importantes. Ses deux secteurs représentent à eux seuls plus de 80% des émissions de gaz à effet de serre de la Guadeloupe.

Les Gaz à effet de Serre (GES) sont des gaz pratiquement transparents au rayonnement solaire et opaque au rayonnement infrarouge émis par la terre. L'énergie terrestre émise se retrouve alors piégée au sein de l'atmosphère et participe au maintien de températures permettant la vie. Il s'agit de **l'effet de serre**.

L'effet de serre provenant des activités humaines, additionné à l'effet de serre naturel, entraîne l'augmentation de la concentration des GES initialement présent dans l'atmosphère.

Le premier responsable de cet effet de serre additionnel, et donc du réchauffement climatique, est **le dioxyde de carbone**. L'agriculture intensive et l'élevage sont responsables des émissions d'autres GES tels que le **méthane** et le **protoxyde d'azote**. S'y ajoute la production d'autres gaz artificiels de type **halocarbures** n'existant pas à l'état naturel. Ces derniers sont présents dans les systèmes de climatisation, les bombes, aérosols, etc.

En Guadeloupe, le **dioxyde de carbone anthropique représente 95% des émissions des GES** et la **production d'énergie représente l'activité la plus émettrice en GES**.

L'utilisation des énergies renouvelables pour la production d'énergie permet de minimiser les impacts environnementaux et est une alternative durable à la consommation des ressources fossiles.

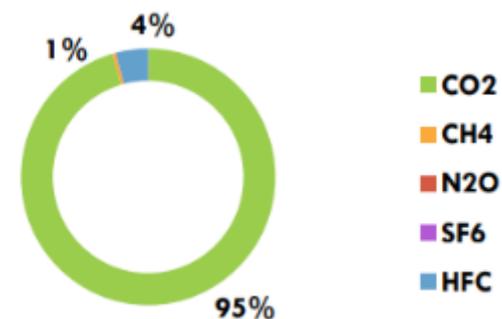


Figure 37 Répartition des GES en Guadeloupe – Soit

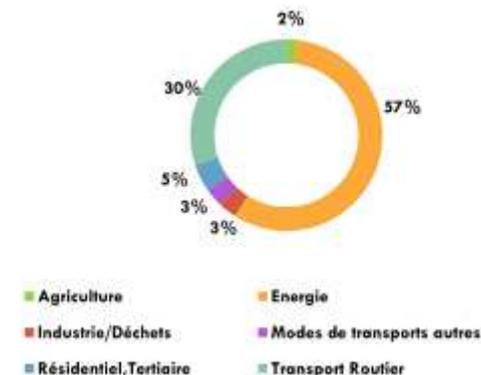


Figure 38 Répartition régionale des émissions de GES en Guadeloupe – Source GWAD'AIR 2015

On distingue cinq familles pour les énergies renouvelables :

- **L'énergie solaire :**
 - o L'énergie solaire photovoltaïque ;
 - o Le solaire thermique basse température ;
 - o Le solaire thermique haute température ;
- **L'énergie éolienne**
- **L'énergie hydraulique - Hydroélectricité :**
 - o La grande hydraulique ;
 - o La petite hydraulique ;
 - o Les énergies marines.
- **La biomasse**
 - o Bois énergie ;
 - o Le biogaz ;
 - o Les biocarburants.
- **La Géothermie.**

Les gaz à effet de serre, produits notamment par l'utilisation massive de combustibles fossiles (*charbon, gaz, pétrole*), sont responsables du réchauffement climatique et donc de la hausse des températures moyennes des océans et de l'atmosphère terrestre.

Le réchauffement climatique met en péril chaque île et îlot de la planète.

La Guadeloupe, territoire fortement exposé aux aléas climatiques extrêmes, est particulièrement vulnérable aux changements climatiques : *accentuation des phénomènes de risques cycloniques, sismiques, d'inondations, élévation du niveau de la mer :*

- Une probable intensification des phénomènes cycloniques ;
- Des inondations plus fréquentes - augmentation significative des précipitations associées à une variabilité saisonnière plus marquée (mois de juillet plus arrosé et mois de février plus sec) ;
- Une intensification de l'érosion des sols, et des mouvements de terrains ;
- Une élévation probable du niveau de la mer de 35 à 80 cm d'ici à 2100 – diminution du trait de côte ;
- Une hausse des températures (de 2 à 5°C à l'horizon 2100).

Le territoire de la CARL est particulièrement vulnérable au changement climatique, en effet il présente :

- Des zones sujettes à de forts épisodes de stress hydriques (sécheresse) ;
- Des espaces forestiers fortement soumis à la pression anthropologique et à l'urbanisation ;
- Une frange littorale fortement soumise aux risques côtiers ;
- Des zones soumises à des intrusions marines dans la nappe phréatique en 2015 et 2017 (études BRGM et OREC).

La commune de Saint-François a réalisé un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique pour son territoire. Il en ressort que les principaux effets du changement climatique attendus à l'échelle de la Guadeloupe sont la hausse du niveau de la mer, la hausse des températures et l'augmentation significative des précipitations associées à une variabilité saisonnière plus marquée (mois de juillet plus arrosé et mois de février plus sec).

2. Températures

Avec une moyenne de 27 °C, les températures en Guadeloupe restent stables tout au long de l'année avec des pointes à 32°C et rarement en dessous de 20°C.

Malgré la constance des températures, l'île présente une climatologie à 4 saisons (*Cf. descriptif des saisons en Guadeloupe ci-contre*).

La température moyenne de l'eau de mer est de 28 °C.

Saison sèche			1ère Transition		Saison des pluies				2ème Transition		
janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept	oct.	nov.	déc.
<p>L'alizé est constant et soutenu avec un temps sec et ensoleillé en journée et de petites averses fréquentes en fin de nuit. Les températures nocturnes sont fraîches. Les situations pluvieuses</p>			<p>Des averses plus fréquentes alternent avec des embellies. Parfois, de fortes pluies, souvent orageuses, se manifestent entre avril et mai. Les températures sont en hausse, surtout les minimales nocturnes.</p>		<p>Temps chaud et humide. Associées à des ondes d'est ou à l'influence plus ou moins directe de cyclones tropicaux, des épisodes de pluies abondantes, voire diluviennes, affectent l'archipel. Souvent, la faiblesse de l'alizé débouche sur un temps lourd et orageux en journée.</p>				<p>Les pluies diminuent, avec une alternance d'averses et de belles éclaircies. Les alizés (appelés les vents en décembre) reprennent de la vigueur. Les températures sont en baisse.</p>		

Présentation des saisons

Source: Météo France

Figure 39 Saisons en Guadeloupe

3. Pluviométrie

La variabilité spatiale et temporelle du régime des précipitations, imposées par la géomorphologie des îles, l'échelle et la fréquence des perturbations atmosphériques, constituent la principale particularité du climat de l'archipel guadeloupéen. Le plateau calcaire de la Grande-Terre, les îles du sud et la côte sous le vent connaissent régulièrement des périodes de sécheresse. En Basse-Terre, le relief, perpendiculaire au flux des alizés, régule le régime des pluies.

Des phénomènes d'échelle synoptique (cyclones, fond de talweg des latitudes tempérées), sous synoptique (lignes de grains...), ou locale (convection diurne), provoquent parfois de violentes intempéries, sources d'inondations ou de coups de vent dévastateur. Certaines zones bénéficient d'une faible pluviométrie qui peut engendrer un stress hydrique (demande en eau plus importante que la quantité disponible).

Le territoire de la CARL est situé dans la zone de pluviométrie faible : la pluviométrie annuelle est faible et va de 1 500 mm/an à 2 500 mm/an.

Cette faible pluviométrie enregistrée pour la CARL peut engendrer un stress hydrique (demande en eau plus importante que la quantité disponible).

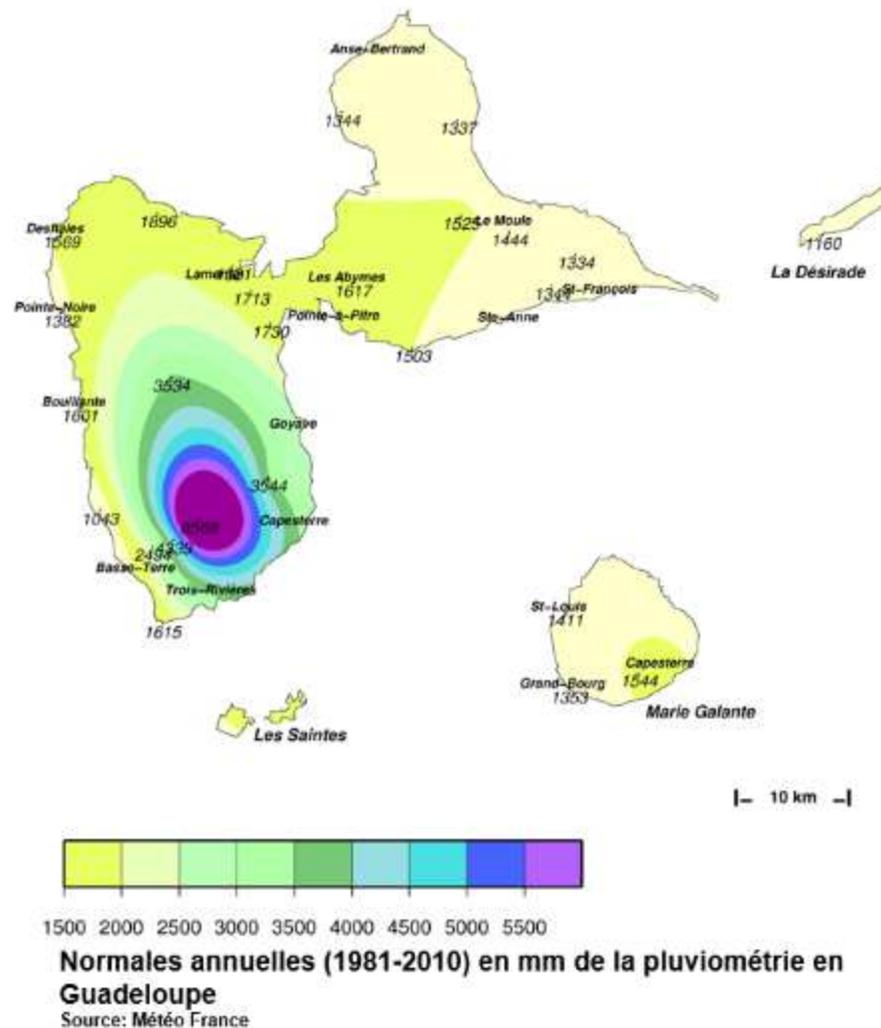


Figure 40 Pluviométrie en Guadeloupe

4. Ensoleillement

La Guadeloupe bénéficie globalement d'un ensoleillement relativement important : ~ 2 400 h/an (*données de la station météo du Raizet – durée d'ensoleillement annuelle moyenne sur la période 1995-2010*) et environ 1 900 h/an à Petit-Bourg sur la même période (*données de la station météo de Duclos*).



Figure 41 Ensoleillement

L'ensoleillement varie faiblement entre janvier et août et est plus faible sur la période de septembre à décembre. Cela doit être pris en compte lors du dimensionnement des installations solaires notamment d'eau chaude sanitaire solaire.

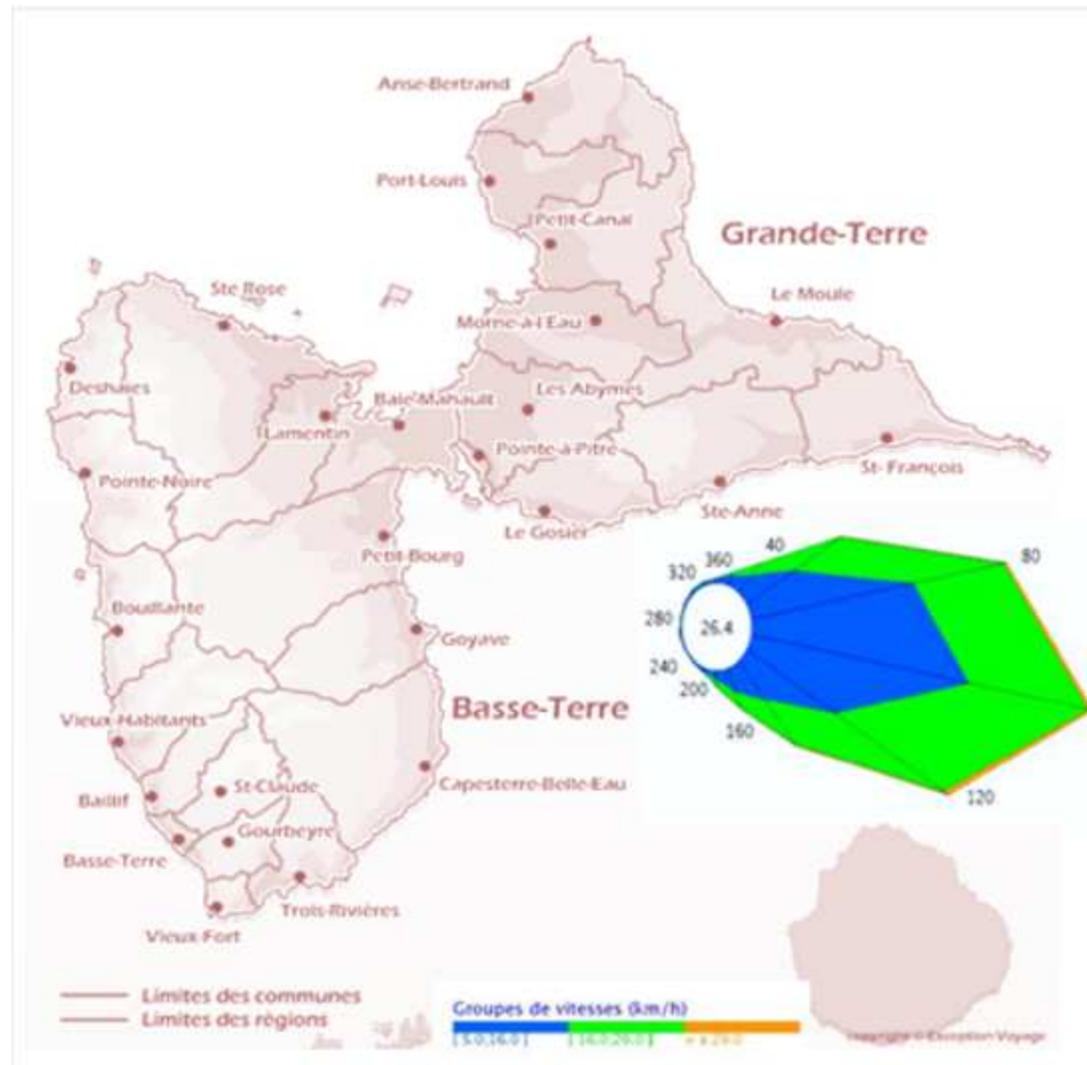
5. Vents Dominants et humidité

Vents dominants

L'alizé est très largement prédominant. La direction 100 est la plus représentée (près de 30% des cas), les directions 80, 100 et 120 représentant près de 70% des cas. Le vent est très rarement calme (typiquement 1% des cas), sa vitesse moyenne est le plus souvent modérée (entre 16 et 29 km/h : 56% des cas) ou assez forte (plus de 29 km/h : 29% des cas). Les vents dominants en Guadeloupe sont orientés Est / Sud Est (*données climatiques de la station météo du Raizet*).

Humidité

La Guadeloupe possède une humidité moyenne importante – comprise entre 75% et 85%. De ce fait l'hygrométrie est un paramètre très important vis-à-vis du phénomène de condensation résultant auquel il faut prêter attention.



Rose annuelle des vents moyens – Le Raizet Guadeloupe
 Source: Météo France

Figure 42 Rose des vents Guadeloupe

6. Synthèse Atouts Faiblesse Opportunités Menaces

Atouts

- Présence d'alizés
- Ensoleillement important et de faible variation sur l'année
- Température stable sur l'année

Faiblesses

- Forte hygrométrie
- Faible pluviométrie par endroit - climat sec
- Vulnérabilité du territoire au changement climatique - Littoral soumis à l'érosion côtière, à l'évolution du trait de côte et aux submersions marines - Intrusion marine dans la nappe phréatique

Opportunités

- Evaluation de la vulnérabilité au changement climatique - Démarches territoriales initiées (ex: PCAET)
- Adaptation du territoire afin de tirer partie du climat

Menaces

- Probable intensification des phénomènes cycloniques
- Inondations plus fréquentes - augmentation significative des précipitations associées à une variabilité saisonnière plus marquée (mois de juillet plus arrosé et mois de février plus sec)
- Elévation probable du niveau de la mer de 35 à 80 cm d'ici à 2100 – diminution du trait de côte
- Non maîtrise des émissions de GES (transports)
- Problématique de faible pluviométrie pouvant engendrer un stress hydrique (l'augmentation de la pollution).
- Impact sur les réseaux

THEMATIQUE PATRIMOINE CULTUREL, ARCHITECTURAL ET ARCHEOLOGIQUE

1. Contexte

Patrimoine culturel

Le patrimoine culturel de la CARL englobe divers éléments dont on peut citer certains :

- Au niveau de la commune du Gosier :
 - **Lieux de culte** : Chapelle de Mare-Gaillard, Église Saint-Louis et son clocher, Oratoire à Petit-Havre ;
 - **Coutumes, folklore et artisanat** : Kassaverie de la Digue, Miellerie à Mare Gaillard (L'abeille créole Goupéyi), Jardin de Julienne Raymonde (Plantes médicinales), Le fromager (autour duquel existe une légende) ;
 - **Évènements culturels** : Noël Pakala, Goziéval, Jouné Zyanm (M. Girard Michel), Compétition annuelle de boeufs tirants, Léwoz, Concours de jardins ;
 - **Musées / Galeries d'art** : Galerie d'art Cazanove (Montauban), Galerie d'art Petit Lebrun (Saint-Félix), Musée des costumes et traditions.

- Au niveau de la commune de Saint-François,
 - **Lieux de culte** : Chapelle catholique de Baie-Olive, Eglise de Saint-François, Presbytère (rappelant les grandes maisons coloniales), Église de Pombiray, Chapelle indienne de Baie Olive, Temple Perian à Blonval (propriété privée), Temple Sinapin à Pombiray (propriété privée), Temple Latchmansing à la Simonière (propriété privée), Temple indien de Kali-Devi, Croix de la pointe des châteaux ;
 - **Coutumes, folklore et artisanat** : Boeufs tirants, Fabricant de Ka M. Séjour, Fabricant de tambours indien ;
 - **Évènements culturels** : Fête des marins pêcheurs, Parade nocturne du Lundi gras à Saint-François.
 - **Musées / Galeries d'art** : Espace muséal Kreol West Indies, Musée des beaux-arts.

- Au niveau de la commune de la Désirade,
 - **Lieux de culte** : Église Notre Dame du bon secours et sa vierge à l'enfant, Chapelle de notre dame du calvaire, Oratoires, Chapelle de Saint-Jean Baptiste à Baie-Mahault avec sa maquette de bateau, Vestiges de la chapelle Monseigneur Jean Maston, Croix des colibris. ;
 - **Coutumes, folklore et artisanat** : Nasses de marins pêcheurs au souffleur, les deux Pitts à coq (Gallodrome) ;
 - **Évènements culturels** : Fête des marins défunts (Le 16 août de chaque année), Fête à Kabrit, Vwal o van.

- Au niveau de la commune de Sainte-Anne,
 - **Lieux de culte** : Église de Sainte Anne sous l'architecture d'Ali Tur, Presbytère sous l'architecture d'Ali Tur, Oratoire (monument religieux), Temple Chouni et Janky (Diaspora Tamoule), Chapelle Lachoua (chapelle indienne), Église Sainte Bernadette des Grands Fonds ;
 - **Coutumes, folklore et artisanat** : Kassaverie de Sainte-Anne à Fouché, Nasses de pêche à Galbas, Cabrouet à la campagne de Bois Jolan ;
 - **Évènements culturels** : Boeufs tirants, Festival du Gwo Ka, Pitt a coq à Fouché, Parade carnavalesque de Sainte-Anne.



**Eglise de Beauséjour
Désirade**



Eglise de Saint-François

Figure 43 Exemple de bâti représentant le patrimoine culturel

Patrimoine architectural

Selon le PLU Patrimoniaux datant de juillet 2014, le patrimoine architectural est considéré comme comprenant les biens immeubles suivants :

- **Les Monuments Historiques** : le territoire de la Guadeloupe et ses dépendances sont dotés de 106 monuments religieux, militaires et publics. Ces monuments présentent un intérêt public du point de vue de l'histoire ou de l'art et à ce titre bénéficie d'une protection juridique.
- **Les sites**, il s'agit des sites classés qui sont au nombre de 5 ;
- **Les éléments architecturaux** : il s'agit principalement de bâtiments remarquables notamment de bâtiments reconstruits. En septembre 1928, un cyclone ravage la Guadeloupe. La reconstruction est confiée à l'architecte du ministère des colonies, Ali Tur. De 1929 à 1937, il construit ou reconstruit plus d'une centaine d'édifices privés et publics. Il introduit la modernité architecturale et technique en Guadeloupe et l'adapte aux enjeux climatiques locaux.

Sont listés ci-après des exemples de bâtiments remarquables sur le territoire de la CARL notamment de bâtiments reconstruits. En septembre 1928, un cyclone ravage la Guadeloupe. La reconstruction est confiée à l'architecte du ministère des colonies, Ali Tur. De 1929 à 1937, il construit ou reconstruit plus d'une centaine d'édifices privés et publics. Il introduit la modernité architecturale et technique en Guadeloupe et l'adapte aux enjeux climatiques locaux. On peut citer :

- Au niveau de la commune du Gosier,
 - **Fortifications et bâtiments militaires** : Le Fort Louis (inaccessible) et le Fort Fleur d'épée (Angèle Antonides).
 - **Architecture publique** : Phare de l'îlet du Gosier
 - **Architecture domestique** : Case 4 pièces sur le Boulevard Général de Gaule, Maison "Haut et bas" Berthelot Boulevard Gal de Gaule, les cases créoles du bourg.
 - **Monuments commémoratifs** : Stèle commémorative de l'abolition de l'esclavage, Monument aux morts
 - **Anciennes bâtisses agricoles** : Moulin de Dampierre, Ancienne distillerie de Saint-Félix (Habitation), Moulin de Bernard, Habitation Miteau à Pliane, Habitation La bouaye "Barbès".
- Au niveau de la commune de Saint-François,
 - **Architecture publique** : Ancienne prison (Actuelle salle d'expositions), Golf International.
 - **Architecture domestique** : Cases créoles rurales (Route de la pointe des châteaux), Galerie à balustrade (Rue de la République), cases créoles du bourg.
 - **Monuments commémoratifs** : Monument aux morts, Statue de Gandhi, Statue de Martin Luther King, Monument dédié à la mémoire des esclaves (Bois de Vipart), Monument dédié à la mémoire des indiens (Pombiray), Buste de Lucien Bernier.
 - **Anciennes bâtisses agricoles** : Habitation le Maud'huy, Indigoterie (Anse des rochers), Polissoir (Anse des rochers), Moulin de May, Moulin de Bois de Vipart, Moulin de Gorot, Moulin de Guyot, Moulin de Baie Sainte-Marie, Moulin de Demeuille, Moulin de Sèze, Moulin de Belle Allée, Moulin de Bien Désiré et sa pierre gravée, Case de travailleur à Bien Désiré, Moulin et cheminée de l'habitation Saint Jacques, Moulin et Cloche de Desvarieux, Moulin de Chassaing, Moulin à vent de Saint-Jacques, Vestiges de machine à vapeur (Hôtel La Plantation).
- Au niveau de la commune de la Désirade,
 - **Fortifications et bâtiments militaires** : Canons des Anciennes batteries.
 - **Architecture publique** : Ancienne station météorologique, Phare de la pointe Doublé, Phare de petite terre, Mairie et Centre de protection maternelle et infantile, École, actuelle bibliothèque municipale et foyer du 3ème âge.
 - **Architecture domestique** : Cases créoles à Beauséjour au Bourg, Ancienne léproserie et sa chapelle.
 - **Monuments commémoratifs** : Stèle, Mémorial de Victor Schoelcher.
 - **Anciennes bâtisses agricoles** : Ruines de cotonnerie, Bassin de la source de petite rivière.

- Au niveau de la commune de Sainte-Anne,
 - **Architecture publique** : Ancienne caserne des pompiers, Sénéchalerie, Rond-point de bois Jolan Guillon Lethière (le tiers), Place Schoelcher, Rond-point de Galbas.
 - **Architecture domestique** : Cases créoles au bourg, Maison créole haut et bas, Case de pêcheur au port de pêche de Ste-Anne, Maison Guillon Lethiere, Maison coloniale de "Prunelle", Citerne (place Schoelcher).
 - **Monuments commémoratifs** : Monument aux morts, Mémorial du neg mawon.
 - **Anciennes bâtisses agricoles** : Moulin de Gissac, Moulin de Surgy, Moulin de Loevy, Moulin de plaisance, Moulin de Dupaty, Moulin de Ffrench, le moulin à vent du Helleux, Moulin de Bois Jolan, Moulin de Bellecourt, Ancienne distillerie de Marly à Pont Ballon.

Patrimoine archéologique

Les diagnostics réalisés dans le cadre de l'élaboration de PLU des communes de la CARL ont permis de mettre en exergue un patrimoine archéologique riche avec des vestiges amérindiens tel que le site de Petite Rivière à la Désirade ou les Ateliers anciens de débitage de Silex – Secteur du Grand Abaque à la Désirade.

Il y a également des vestiges coloniaux - Cotonnerie de la Pointe Doublé à Baie-Mahault située sur la Désirade.

L'artificialisation des sols et le développement immobilier sont des éléments qui impactent fortement ce patrimoine en particulier dans les zones côtières ainsi que dans les zones à forte urbanisation diffuse. L'érosion côtière est également un paramètre important menaçant notamment les sites situés à proximité du littoral.



les ruines de l'ancienne cotonnerie de Baie-Mahault. fermée en 1958

Figure 44 Exemple de vestiges de la CARL

Dispositifs de protection spécifique

Les sites classés

Ce dispositif permet la conservation et la préservation du patrimoine bâti et naturel. Le département est concerné par **les sites classés** qui sont au nombre de 5 dont la liste est présentée ci-après.

Commune	Sites	Date de classement
Saint-François	Le site de la Pointe des Châteaux sur la commune de Saint-François d'une superficie de 600 ha environ dont 425 relevant du domaine public maritime.	27 mai 1997
Terre-de-Haut (Les Saintes)	L'ensemble formé par la baie de Pont-Pierre et par le Pain de Sucre sur la commune de Terre-de-Haut ainsi que le domaine public maritime correspondant.	14 mai 1991
Deshaies	L'ensemble formé par la Grande Anse et le Gros Morne sur la commune de Deshaies.	25 avril 1980
Bouillante, Vieux-Habitants	L'ensemble formé sur les communes de Bouillante et de Vieux-Habitants par le site de l'Anse à la Barque ainsi que le domaine public maritime correspondant.	5 mai 1980
Capesterre-de-Marie-Galante, Saint-Louis	Les falaises nord-est de Marie-Galante.	8 sept 2004

Figure 45 Sites classés

La CARL est donc concernée par ce dispositif de protection.

Aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP)

Le dispositif des "Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine", introduit par les articles L.642-1 à L.642-10 du code du patrimoine par l'article 28 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement (loi ENE dite "Loi Grenelle II") se substitue désormais à celui des "Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager".

2. Synthèse Atouts Faiblesse Opportunités Menaces

Atouts

- Patrimoine riche
- Dispositifs de protection

Faiblesses

- Menace d'érosion pour certaines structures

Opportunités

- Projet de plan de paysages des Grands Fonds
- La Région Guadeloupe valorise la culture et le patrimoine guadeloupéen suivant deux axes : la promotion, la mise en lumière de nos talents et la restauration, la valorisation du patrimoine
- Projet de schéma directeur pour la valorisation culturelle, touristique et économique du patrimoine
- Projet "Opération Grand site" de Saint-François

Menaces

- Altération des sites dû à l'activité humaine et aux aléas climatiques
- Disparition de la production locale au profit de produits importés
- Développement touristique non maîtrisé

THEMATIQUE ENERGIE

1. État des lieux

La Guadeloupe et ses dépendances constituent un petit système électrique insulaire isolé, sans interconnexions à un réseau électrique continental.

Selon l'**Observatoire de l'Énergie et du Climat de la Guadeloupe**, la consommation d'énergie totale finale en Guadeloupe est égale à **6 835 GWh en 2017**.

L'augmentation de la consommation d'énergie amorcée en 2015 se confirme en 2017 (+1,1%). **Le domaine des transports progresse** (+1,5%), alors que le domaine de l'électricité diminue (-1,9%). En effet, **le secteur des transports est le premier consommateur d'énergie**. Il est à ce titre le plus grand émetteur de GES sur le territoire.

L'augmentation des consommations de carburants est essentiellement liée à l'évolution des consommations des secteurs aérien (+26%) et maritime (+9%), le secteur routier présentant une diminution de 3%.

Il est à noter qu'afin notamment de réduire la consommation d'énergie, des efforts continus sont mis en œuvre pour favoriser la maîtrise de l'énergie en privilégiant notamment l'identification des économies d'énergie possibles et la mise en œuvre des meilleures technologies et des pratiques d'utilisation rationnelle de l'énergie, parmi lesquelles la Maîtrise de la demande en énergie (MDE) (ex : présence de nombreux dispositifs de subventions d'actions MDE).

L'approvisionnement énergétique de la Guadeloupe se décompose de la façon suivante :

- **Les ressources locales valorisées** : énergies primaires produites localement (énergies renouvelables). Les ressources locales sont valorisées sous la forme d'énergies renouvelables électriques et sous la forme de chaleur.
- **Les ressources fossiles importées** : énergies primaires et secondaires. **En 2017**, l'approvisionnement en ressources fossiles est de 10 204 GWh, soit une évolution de **+18% par rapport à l'année 2016**.

La consommation primaire d'énergie est la consommation des énergies non transformées après extraction. C'est le cas des énergies fossiles (produits pétroliers, charbon et gaz), mais aussi de l'ensemble des énergies renouvelables que compte notre territoire (bagasse, hydraulique, éolien, photovoltaïque, géothermie, biogaz/biomasse et chaleur).

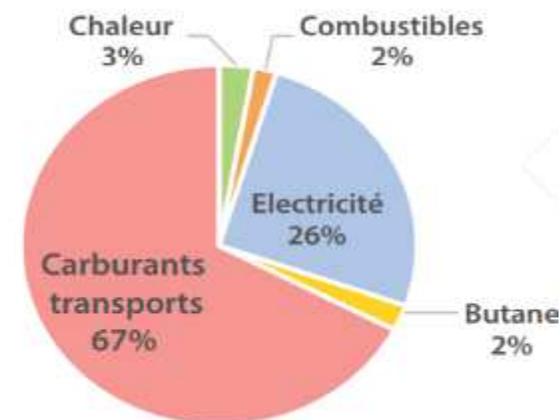


Figure 46 Répartition de la consommation d'énergie finale en 2017 - Source OREC

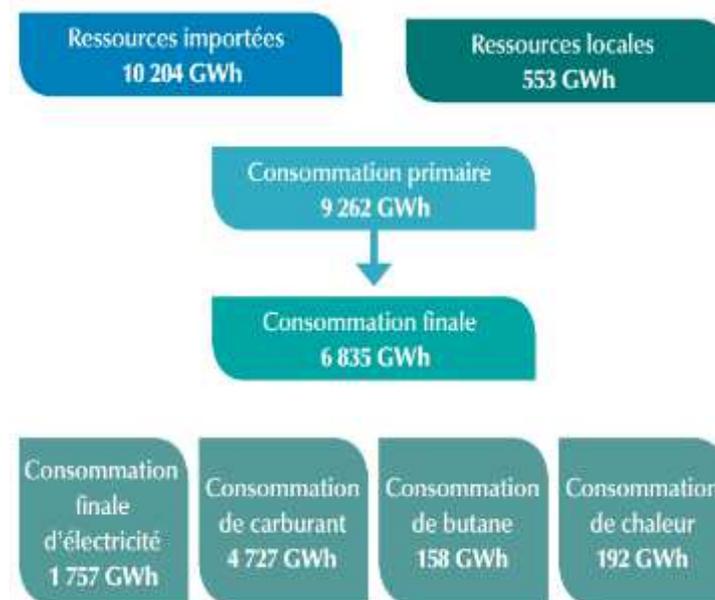


Figure 47 Chiffres clés 2017 de l'énergie en GPE - Source OREC

Le **système de production énergétique est donc majoritairement basé sur les énergies fossiles** (*charbons et produits pétroliers*). Ces ressources ne sont pas présentes sur le territoire, la Guadeloupe est donc dépendante de leur disponibilité et de la fluctuation de leur prix.

Le ratio entre nos importations nettes d'énergie et la consommation d'énergie primaire permet de connaître le taux de dépendance énergétique de la Guadeloupe. Il est donc sensiblement lié à la part de ressources locales valorisées (énergies renouvelables).

En 2017, le taux de dépendance énergétique est égal à 94% pour la Guadeloupe : il est plus important que celui de la Martinique, la Réunion et la Corse.

Le schéma ci-contre représente l'organisation globale du système énergétique de la Guadeloupe (production et distribution d'électricité). On note que les îles rattachées à la Guadeloupe continentale sont alimentées en énergie chacune par un câble sous-marin depuis le réseau interconnecté de la Guadeloupe. Elles disposent toutefois de centrales diesel de secours qui ne fonctionnent qu'en cas de défaillance de production sur la Guadeloupe continentale. De plus, elles sont toutes dotées d'installations dédiées à la production d'énergies renouvelables : éolien et thermique.

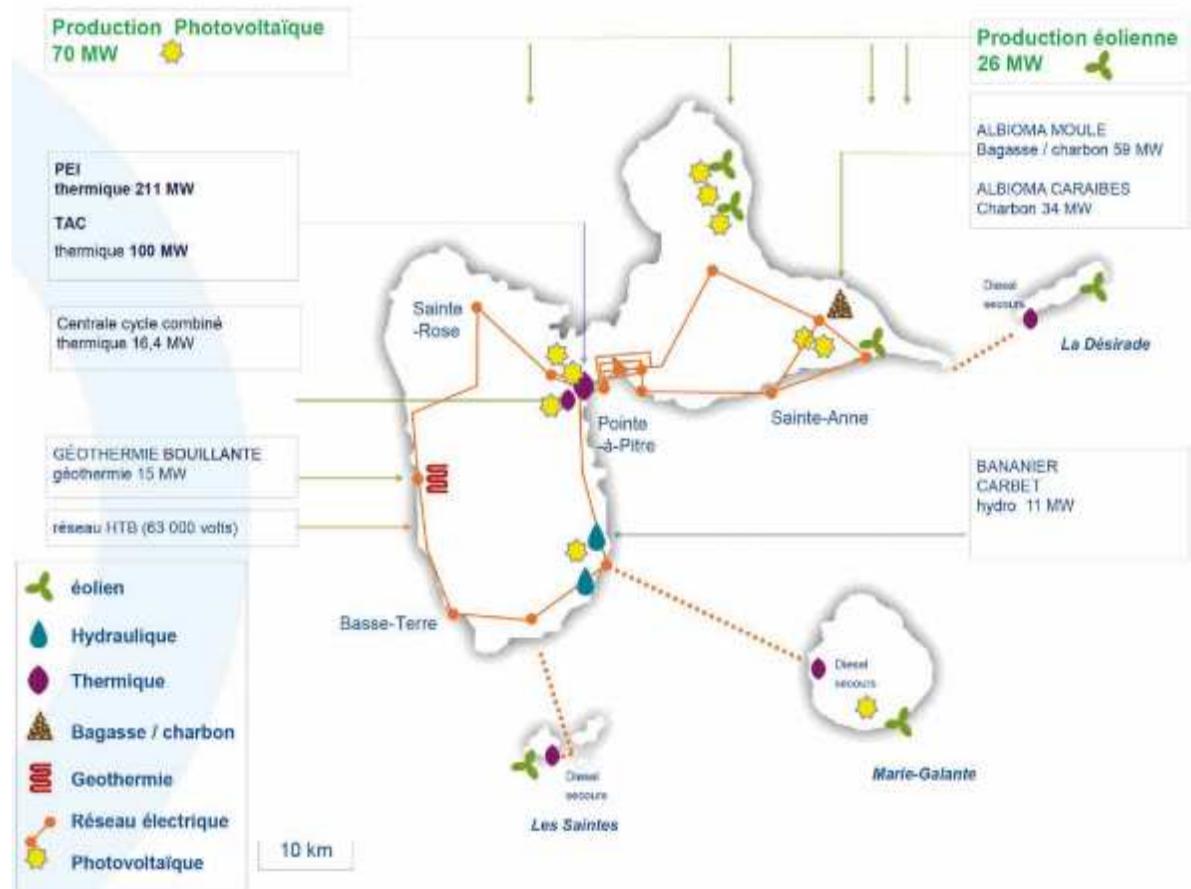


Figure 48 Puissance disponible pour le réseau par type d'énergie primaire 2017 - Source OREC

L'insularité, l'absence de ressources énergétiques fossiles et la faible taille du système énergétique guadeloupéen sont des contraintes énergétiques importantes pour la Guadeloupe. Face à ces contraintes, l'atteinte d'une autonomie énergétique est une problématique importante et ce, d'autant plus que la Guadeloupe bénéficie de conditions naturelles favorables au développement des énergies renouvelables : **géothermie, éolien, hydraulique, photovoltaïque, solaire thermique, biomasse.**

La production d'électricité est donc caractérisée par un **mix énergétique.**

Ainsi, en plus du fuel et du charbon qui constitue l'essentiel de nos ressources énergétiques, la Guadeloupe a su développer de nombreuses sources d'énergies renouvelables.

En 2017, les énergies renouvelables représentent 20% de la production totale d'électricité. Le photovoltaïque étant la première source de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables. En effet, l'île bénéficie d'une solarisation importante qui rend le recours aux énergies solaires très intéressant. Néanmoins, le territoire fait face à une difficulté de faire sortir les projets.

En 2017, 80% de l'électricité en Guadeloupe est produite à partir des énergies fossiles. L'énergie fossile désigne l'énergie que l'on produit à partir de roches issues de la fossilisation des êtres vivants : pétrole, gaz naturel et houille. Elles sont présentes en quantité limitée et non renouvelable. Leur combustion entraîne l'émission de gaz à effet de serre : le contenu carbone kWh électrique est de 778 gCO₂/kWh en 2016.

Il existe deux types d'énergies renouvelables en Guadeloupe :

- **Les énergies stables** avec un profil de production non fluctuant : la **géothermie, l'hydraulique, la biomasse** ;
- **Les énergies intermittentes** avec un profil de production fluctuant, car elles dépendent des conditions climatiques : l'**éolien, le solaire.**

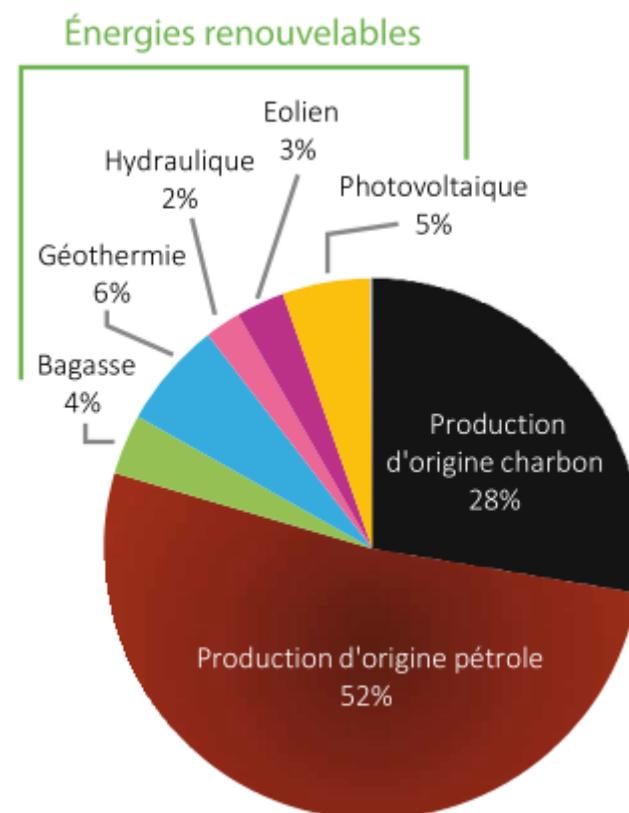


Figure 49 Répartition de la production d'électricité selon la source d'énergie primaire 2017 - Source OREC

2. Géothermie

La géothermie permet de récupérer la chaleur contenue dans le sous-sol ou dans les nappes d'eau souterraines pour produire de la chaleur ou de l'électricité.

Il existe trois types de géothermie qui visent à exploiter des ressources à des températures allant de 10 à 15°C à 90°C, qui se rencontrent dans des zones géologiquement stables jusqu'à des températures supérieures à 150°C que l'on rencontre dans les zones volcaniques en particulier en Outremer ou en s'enfonçant profondément dans le sous-sol (plus de 4000 m).



Figure 50 Production électrique à partir de la Géothermie depuis 1996 - Source OREC

- ➔ La géothermie « très basse énergie » (ou très basse température, moins de 30°C) exploite les premières dizaines de mètres sous la surface à l'aide de pompes à chaleur (PAC) dites géothermiques. Cette technique, qui s'est récemment développée pour les habitations individuelles se contente de températures inférieures à 35°C et de forages peu profonds (moins de 100 m) pour aller capter les calories contenues dans le sous-sol.
- ➔ La géothermie « basse énergie » (ou basse température, entre 30 et 90°C) utilise des ressources plus profondes (jusqu'à environ 2 000 m).
- ➔ La géothermie « haute énergie » (ou à haute température, plus de 100°C) permet d'utiliser la chaleur de l'eau (sous forme de vapeur) contenue dans le sous-sol (dans des zones particulièrement favorables) pour activer une turbine et produire de l'électricité.

À l'heure actuelle, la seule référence française en matière de géothermie haute température se situe à Bouillante, non loin du volcan guadeloupéen de la Soufrière. La centrale géothermique située dans le bourg de Bouillante, produit de l'électricité tout en étant une énergie propre et durable. La géothermie n'est pas tributaire des conditions climatiques, elle est donc disponible 24h sur 24. En Guadeloupe, les perspectives concernant la géothermie peu profonde et basse température ne sont pas étudiées à l'échelle de l'île. La centrale de Bouillante est la première centrale géothermique qui produit industriellement de l'électricité en France.

La production d'électricité à partir de la géothermie a débuté en 1996 et représente, en 2017, 6,4% de la production totale d'électricité soit **112 197 MWh** soit **+33% par rapport à 2016**. Depuis 2013, la production a retrouvé un niveau important, même si les travaux de renouvellement et d'entretien n'ont pas permis d'atteindre le potentiel maximal estimé de la centrale (100 000 MWh).

3. Énergie Solaire

Au vu de l'ensoleillement moyen en Guadeloupe, il semble possible de faire appel à l'énergie solaire pour produire de l'électricité ou de la chaleur.

L'énergie **solaire thermique** permet dans les cas les plus favorables de couvrir, la quasi-totalité des besoins en eau chaude sanitaire et de réduire significativement la consommation énergétique qui y est liée. Ceci dépend cependant de la surface disponible pour installer les panneaux et des besoins à couvrir lors des différentes périodes de l'année. De même, l'énergie **solaire photovoltaïque** permet de produire tout au long de l'année de l'énergie électrique, mais reste soumise entièrement à la surface disponible.

Même si elle ne permet pas de couvrir l'ensemble des besoins en chaude ou en énergie d'un projet, l'énergie solaire représente toutefois une excellente source alternative et permet de diversifier le mix énergétique.

La production d'électricité à partir du solaire photovoltaïque a débuté en 2005 et a fortement augmenté depuis 2006. Elle représente en 2017, 5,3% de la production totale d'électricité soit **92 462 MWh**, ce qui la classe comme la première énergie renouvelable de l'île. La production diminue de **1% en 2017 par rapport à 2016**.

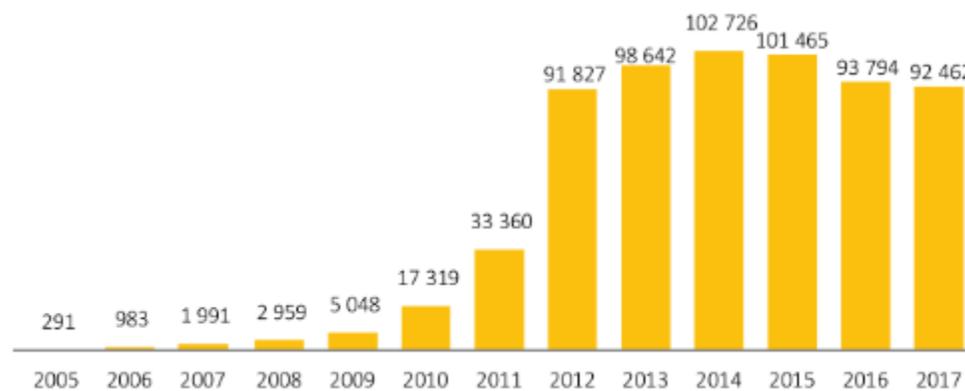


Figure 51 Production d'électricité à partir de l'énergie solaire photovoltaïque - Source OREC



Figure 52 Exemple d'installations photovoltaïque - Source Guadeloupe Énergie

4. Éolien

Une éolienne est un dispositif qui permet de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique. Cette énergie est ensuite transformée en électricité. L'éolien est présent sur le territoire guadeloupéen depuis plus de 20 ans (*premier parc éolien de Guadeloupe inauguré en 1993 sur la Désirade*). En 2011, l'archipel compte alors 12 parcs éoliens répartis sur la Grande-Terre, Marie-Galante, la Désirade et Terre-de-Bas. Cette localisation répond avant tout aux exigences nécessaires en termes de vitesse de vent pour le fonctionnement des éoliennes. Elles sont en effet situées non loin du littoral, sur des zones très ventées.

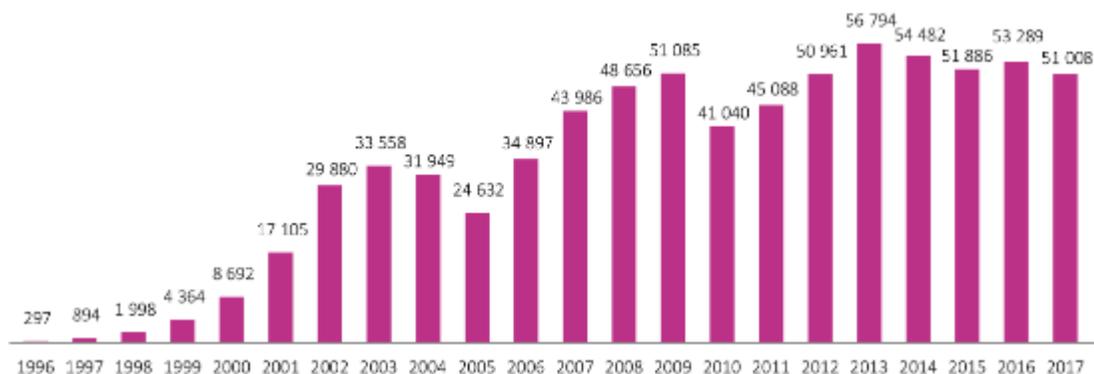


Figure 53 Production d'électricité à partir d'énergie éolienne - Source OREC

Le jeudi 6 Mai 2019, l'entreprise Quadran Caraïbes a inauguré à la Désirade un parc renouvelé qui produit de l'électricité sur le réseau Guadeloupéen depuis janvier 2019.

La société travaille sur le projet de renouvellement et d'augmentation de la puissance installée du parc éolien de la Montagne, depuis janvier 2016. Le parc renouvelé affiche une puissance totale de 7,2 MW associée à un système de stockage électrochimique (batteries).

Quadran est pionnière dans le domaine de l'éolien en Guadeloupe. Elle est à l'origine de la première centrale éolienne de l'archipel, le parc du Souffleur sur la Désirade qui a vu le jour en 1992 pour être raccordé au réseau Guadeloupéen en 1996. Ce parc a été renouvelé en 2010.

Il s'agit d'un repowering consistant au démantèlement des 35 éoliennes. S'en est suivie l'installation de 8 mâts d'une puissance unitaire de 900 kW. Le parc a été raccordé au réseau Guadeloupéen en janvier 2019. Ces travaux ont permis de diviser par 4 le nombre d'éoliennes tout en multipliant la production électrique de l'installation par 3 (passage de 5,2 à 15 GWh). Cette approche contribue à renforcer l'intégration paysagère tout en réduisant les nuisances sonores. Le parc permet également d'éviter chaque année l'émission de 12 300 tonnes de CO₂.



Figure 54 Nouveau parc éolien de la Désirade – Source Gpe Energie

5. L'hydraulique

Parmi les énergies renouvelables, l'hydroélectricité est une filière technologique qui dispose d'une longue expérience et de coûts de production parmi les plus faibles.

Le principe est simple et repose sur la force de gravité : il s'agit de transformer l'énergie potentielle de l'eau retenue dans des réservoirs en énergie mécanique au moyen d'une turbine, puis de convertir cette énergie mécanique en électricité grâce à un alternateur. L'eau récupérée dans les centrales tombe par une chute et passe sur les pales de la turbine. En glissant dessus, l'eau fait tourner les pales qui sont elles-mêmes reliées aux aimants par l'arbre du générateur. Les pales ensuite font tourner les aimants, créant ainsi l'électricité dans les bobines de fils.

La quantité d'énergie hydraulique produite dépend de deux facteurs : le débit de la rivière et la hauteur de chute. Une faible masse d'eau tombant de haut produira ainsi la même quantité d'électricité que beaucoup d'eau dévalant un faible dénivelé.

La production d'électricité à partir d'énergie hydraulique a débuté en 1993 et représente en 2017, 2,2% de la production totale d'électricité soit **37 955 MWh, soit une augmentation de 11% par rapport à 2016**. L'augmentation de la production en 2016 est dû à la modernisation des centrales existantes, ce qui permet une augmentation de la puissance disponible pour le réseau.

La production varie essentiellement en fonction de l'abondance des précipitations qui alimentent les cours d'eau sur lesquels les centrales sont installées.

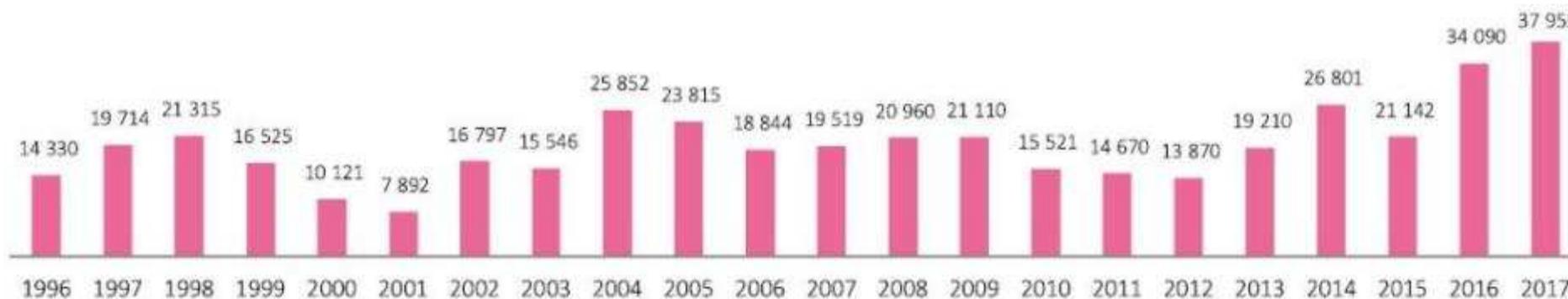


Figure 55 Production électrique à partir de ressources hydrauliques depuis 1996 en MWh - Source OREC

6. La Biomasse

La biomasse correspond à l'ensemble de la matière organique d'origine végétale ou animale. On **utilise la biomasse** principalement de trois manières : **l'énergie, le biogaz et les biocarburants**. En effet, la combustion de la biomasse est source d'énergie : elle permet de produire de la chaleur et de l'électricité. La biomasse peut également être utilisée pour les transports avec les biocarburants (à base d'huiles végétales notamment).

La stratégie nationale de développement durable (SNDD) a fixé la hiérarchie des usages selon l'ordre d'importance suivant, repris par la SNMB : **aliments** puis **biofertilisants** puis **matériaux** puis **molécules** puis **carburants liquides** puis **gaz** puis **chaleur et électricité**.

Le développement de la biomasse-énergie constitue un des axes prioritaires de la politique énergétique régionale de la PPE. Il stipule que la valorisation de la bagasse à des fins énergétiques est pratiquée depuis des décennies en Guadeloupe dans les distilleries. La bagasse est utilisée comme combustible dans des chaudières à vapeur et permet de répondre aux besoins thermiques voir mécaniques (moulins non électrifiés) des usines pendant la campagne. Ces unités de taille modeste ne sont pas équipées de système de production d'électricité.

La Guadeloupe dispose d'une grande variété de ressources en biomasse parmi lesquelles la bagasse de canne à sucre (Moule) est sans doute la plus connue.

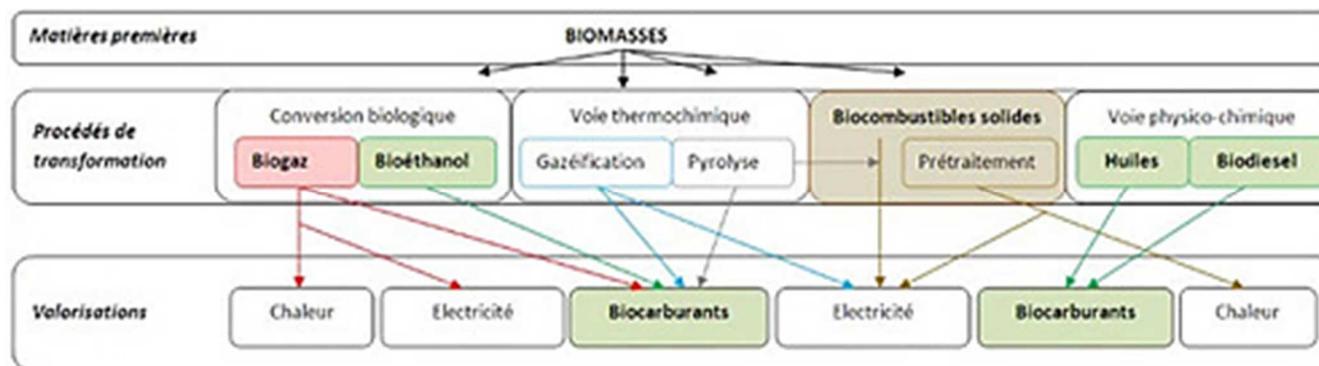


Figure 56 Procédé de valorisation énergétique de la biomasse - Source Guadeloupe Énergie

7. Synthèse Atouts Faiblesse Opportunités Menaces

Atouts

- Fort potentiel en EnR sur le territoire (solaire, éolien)
- Fort taux d'ensoleillement
- Actions de Maitrise de la demande en énergie
- Augmentation de la production d'électricité à partir d'énergie renouvelable

Faiblesses

- Dépendance énergétique importante: approvisionnement énergétique essentiellement par des ressources fossiles importées
- Secteur des transports très consommateur en énergie et en progression constante
- Vétusté et sous dimensionnement des réseaux pour favoriser le déploiement des EnR et surtout le raccordement au réseau (surfaces de toitures et sites pollués)

Opportunités

- Documents de planifications fixant des objectifs à atteindre en matière de mix énergétique
- Structuration de filières
- Création d'emploi
- Economie circulaire
- La Programmation Pluriannuelle de l'Energie
- Le réseau peut s'adapter à de nouveaux projets, potentiel de réduction de la facture énergétique
- Amélioration du stockage / smart grids, piles à combustibles

Menaces

- Le territoire est soumis aux risques naturels (séisme, cyclone, etc.) nécessitant des structures adaptées
- Qualité des produits à importer
- Non maîtrise de l'intensité énergétique (équilibre offre/ demande)
- Non atteinte des objectifs de réduction des déchets enfouis

THEMATIQUE DECHETS

1. État des lieux

En Guadeloupe, la planification territoriale de la gestion des déchets était assurée par le Département, pour les déchets non dangereux et les déchets du BTP, et par la Région pour les déchets dangereux, à travers l'élaboration du **Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux** (PPGDND – ex Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés PDEDMA) et du **Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux** (PPGDD – ex Plan régional d'Élimination et de Gestion des Déchets Dangereux PREGEDD).

Depuis la récente adoption de la loi Notre du 7 Août 2015, la Région devient la seule compétente en matière de planification de la gestion des déchets et est à cet effet chargée de la planification liée aux déchets non dangereux et dangereux, et aux déchets du BTP. Cela est effectif depuis février 2017. Les plans déchets non dangereux, déchets dangereux et déchets du BTP seront remplacés par un unique plan élaboré par le Conseil Régional : **le plan régional de prévention et de gestion des déchets**.

Il est à noter qu'une politique a été mise en œuvre afin de résorber les décharges sauvages du territoire.

2. Les déchets ménagers et assimilés (DMA)

Depuis 2014, 19 des 32 communes de Guadeloupe ont transféré leur compétence collecte des déchets ménagers et assimilés à une intercommunalité. Pour ces 19 communes, cette compétence s'exerce en délégation de service public. Pour les 13 autres, elle s'exerce en régie (*avec du personnel de la collectivité*).

Pour ce qui concerne la compétence traitement, celle-ci est transférée à un EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) ou un syndicat mixte qui exercent leur compétence soit en régie (stockage de déchets non dangereux), soit en faisant appel à des prestataires (centre de tri, de valorisation, de compostage, mais aussi de stockage).

Il y a deux centres d'enfouissement pour le traitement des OMR (ordures ménagères résiduelles), celui de la Gabarre et celui de Sita Esperance à Sainte Rose :

- Celui de la Gabarre n'accepte de recevoir que les déchets provenant des collectivités membres du SYVADE (gestionnaire de la déchèterie de la Gabarre)
- Celui de Sainte-Rose accepte de prendre les déchets de tous, mais sous réserve d'établir un contrat.

La Communauté d'Agglomération de la Riviera du Levant (CARL) assure la collecte des déchets et le SYVADE, le traitement.

En effet, depuis le 17 février 2016, la CARL compte parmi ses compétences, la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés.

Un service communautaire relatif à la collecte et au traitement des déchets ménagers et assimilés a été mis en partenariat avec les communes membres et le SYVADE.

Dans la perspective de l'adhésion de la CARL au SYVADE en lieu et place des communes pour une gestion commune des déchetteries et dans une logique de renforcement de leur maillage territorial, un certain nombre d'actions est programmé :

- La réduction de la production et des déchets ;
- L'amélioration de la collecte sélective ;
- Le renouvellement du dispositif de traitement en partenariat avec le SYVADE ;
- L'implantation d'une unité de traitement des DMA sur le territoire communautaire.

A cet effet, la CARL élabore son plan de prévention des déchets pour son territoire et plusieurs installations pour le traitement des déchets ont été mises en œuvre où sont à l'étude dans le cadre du Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de 2007. On peut citer pour exemple la réalisation d'un quai de transit des déchets pour stocker les déchets locaux de la Désirade dans l'attente de leur acheminement par voie maritime jusqu'au centre de tri, stockage et traitement. Il a été réalisé en 2015.

La CARL assure la collecte des déchets via des marchés publics auprès de différents prestataires. Le traitement des déchets collectés sur le territoire de la CARL est assuré par SITA (SUEZ) via ses deux sites, au travers d'un marché public.

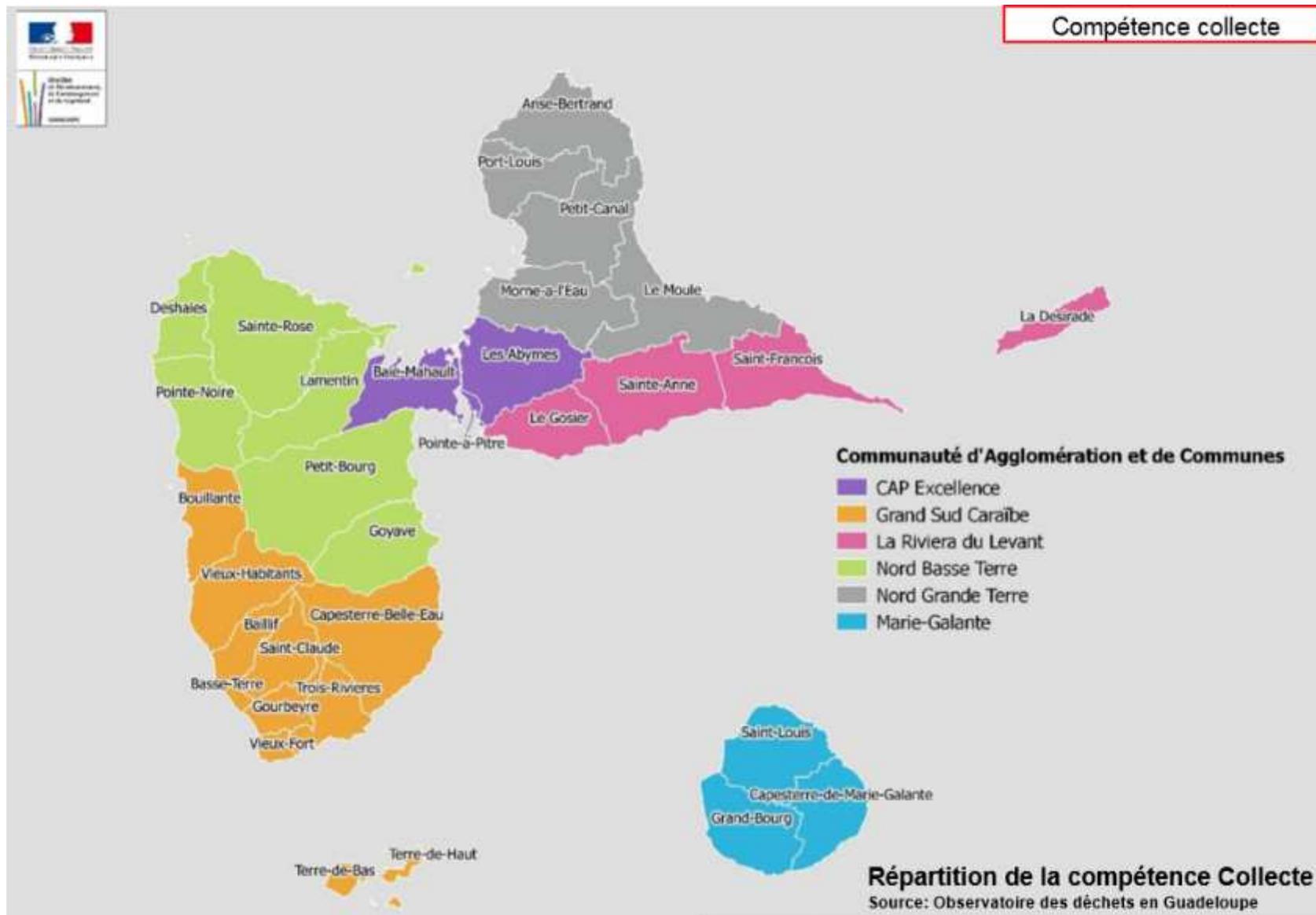


Figure 57 Compétence collective (2016)

Ratio de collecte des déchets pour l'année 2016 sur le secteur de la CARL :

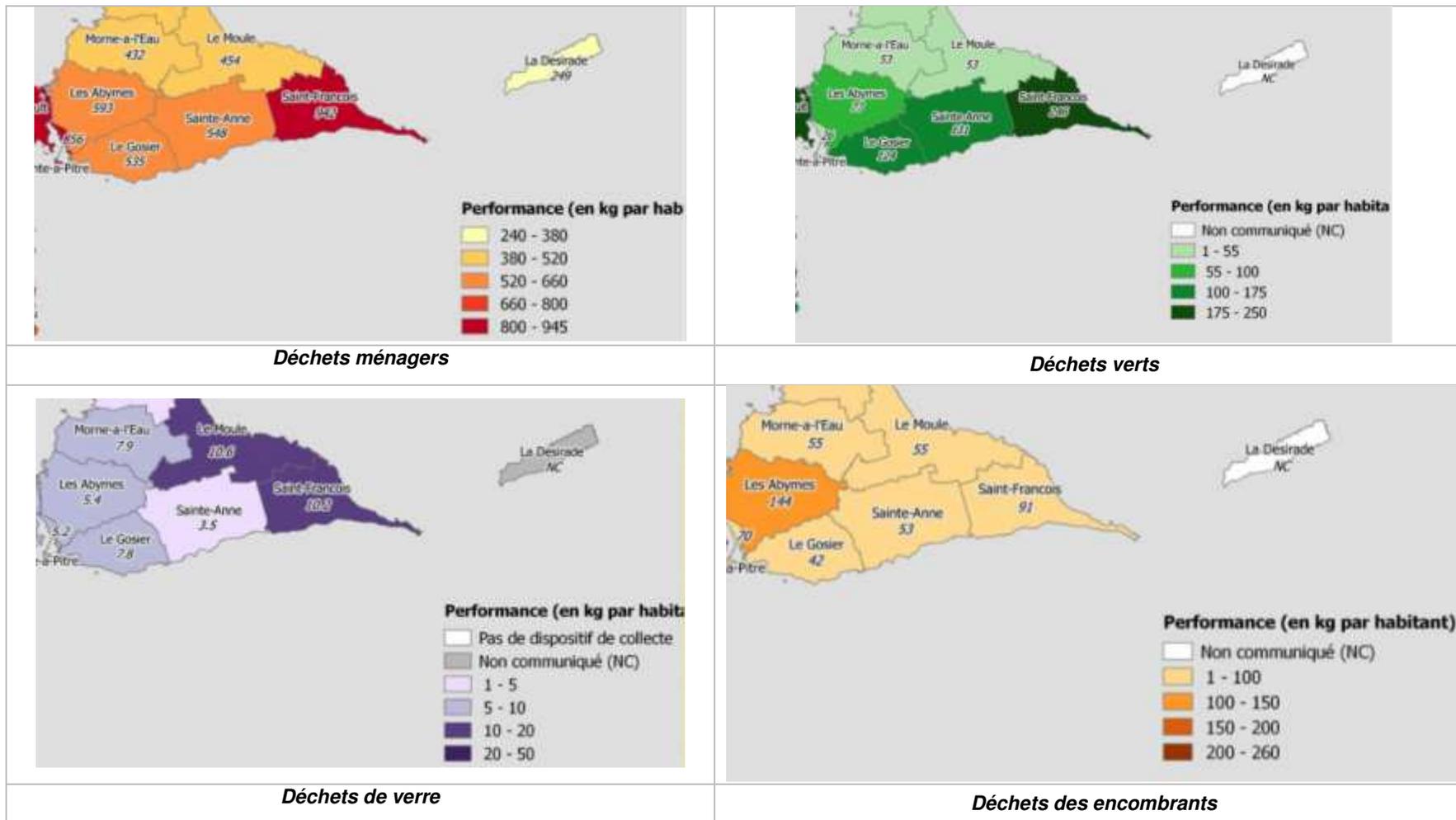


Figure 58 Ratio de collecte des déchets – Source observatoire des déchets Guadeloupe

3. Le tri des déchets et filières de valorisation

En 2016, la collecte sélective en Guadeloupe est accessible à 85,5% en apport volontaire et 29% en porte à porte :

- Soit par la mise en place de collecte en porte-à-porte (emballages hors verre, journaux, magazines) et en apport volontaire (verre, autres emballages, journaux, magazines), 7 communes sont équipées : Lamentin, Sainte-Rose, Deshaies, Terre-de-Bas ; Baie-Mahault, Le Moule et Morne à l'eau.
- Soit par la mise en place de bornes d'apport volontaire pour le verre et les autres emballages, journaux et magazines.

Les déchèteries

Les déchets collectés en déchèterie sont de diverses natures. Les déchets verts et les encombrants représentent 73% du tonnage total des déchets collectés en déchèterie en 2016. Les déchèteries sont, par ailleurs, le principal lieu de collecte des D3E (*déchets d'équipements électriques et électroniques*).

En 2016, la Guadeloupe a collecté en déchèterie 55 kg de déchets occasionnels par habitant, ce qui demeure faible par rapport à la moyenne nationale (*198 kg /habitant*). Cela s'explique notamment par :

- La mise en place d'un réseau de déchèteries de la Guadeloupe encore très partielle par rapport aux objectifs du PDEDMA (*10 déchèteries en activité en 2016 sur les 29 prévues*).
- La collecte des déchets occasionnels en porte-à-porte qui reste encore majoritaire et capte l'essentiel du gisement.

La CARL pour la collecte sélective a mis en place des Bornes d'Apport Volontaire permettant de collecter les déchets de verre (borne verte) et les déchets d'emballage (borne bleue – papier, plastique, emballages métalliques, carton). La collecte en porte-à-porte est effective sur le territoire. Sur le territoire de la CARL, seule la commune du Gosier ne possède pas encore de déchetterie. Un projet est en cours.

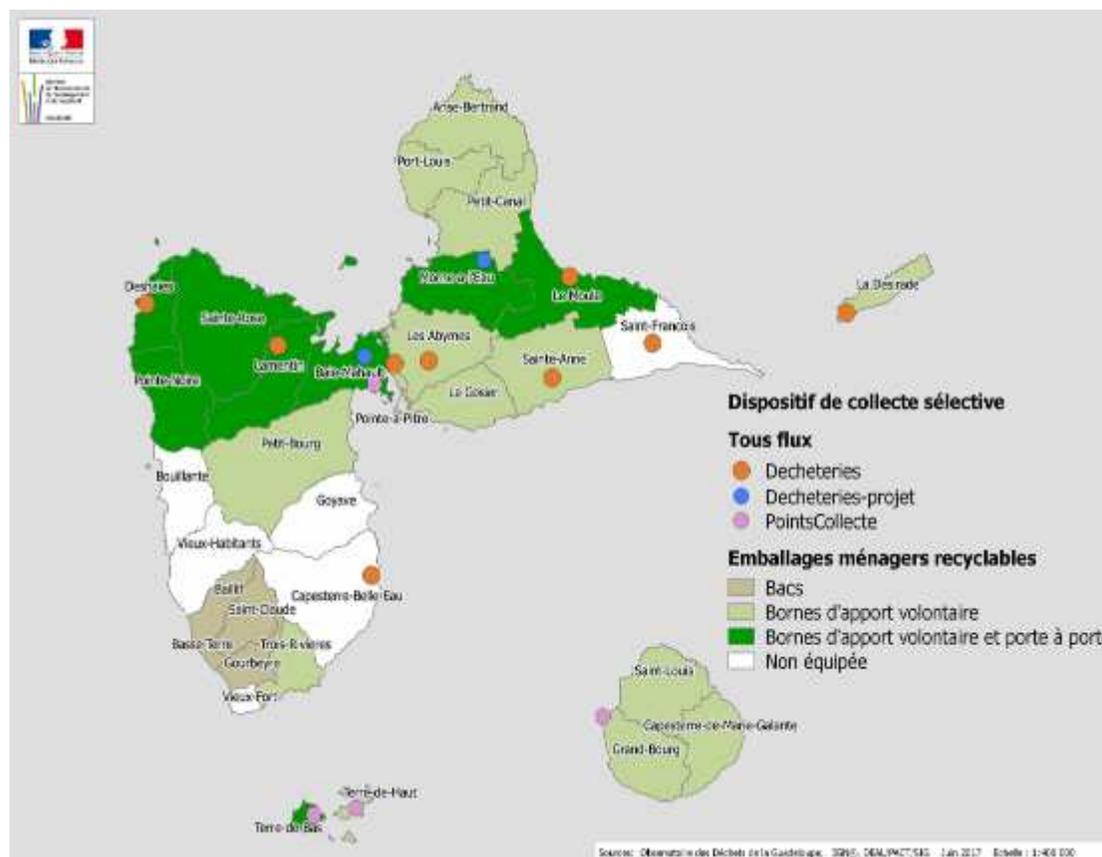


Figure 59 Équipements des collectivités pour la collecte sélective et localisation des déchèteries en 2017 - Source Observatoire des déchets de Guadeloupe

Traitement

En 2016, c'est environ 417 800 tonnes de déchets qui ont été traitées ou prétraitées sur le territoire (déchets du BTP compris), 14% de ces déchets étant des déchets du BTP.

Le mode de traitement privilégié reste l'enfouissement avec environ **247 000 tonnes** de déchets réceptionnés dans les installations de stockage de déchets. On observe néanmoins une baisse du recours à l'enfouissement depuis 2014 soit -8,8% entre 2013 et 2014 au profit, notamment, de la valorisation matière (cf. tableau ci-dessous). Cette baisse s'est stabilisée en 2015 pour évoluer légèrement en 2016 (-3% entre 2015 et 2016).

Mode de traitement des déchets entrant dans les installations de traitement

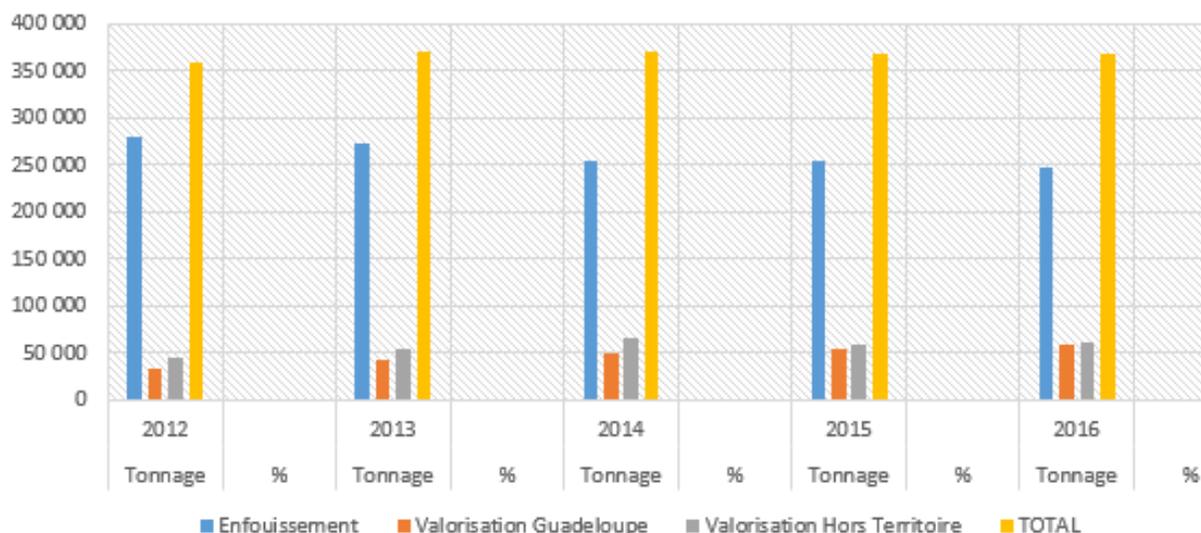


Figure 60 Mode de traitement des déchets – Données de l’observatoire des déchets de Guadeloupe

La valorisation

Les déchets recyclables collectés dans les BAV, en porte-à-porte ou en déchèterie sont conditionnés puis recyclés dans les unités de recyclage de Guadeloupe ou hors du département. En 2016, les unités de tri du territoire ont pris en charge 33 % du total des déchets collectés, soit environ **120 825 tonnes** de déchets, soit une évolution de +2 % par rapport à 2015.

5 principaux types de déchets sont valorisés sur le territoire Guadeloupéen (déchets verts, verre, déchets organiques, pneus, palettes). Cela correspond à environ **60 317 tonnes** en 2016 qui représentent **16,4%** du total de déchets traités (*hors déchets du BTP*), soit une évolution de +10% par rapport à 2015. Les déchets valorisés hors du département (métaux, batteries, huiles et hydrocarbures, emballages, D3E, VHU et DAE) représentent **16,4%** du total des déchets traités sur le territoire (*hors déchets du BTP*), soit environ **60 150 tonnes** de déchets. Cela correspond à une évolution de +1% par rapport à 2015.

- **Déchets verts et organiques** : les déchets verts sont constitués des matières végétales issues de l'exploitation, de l'entretien ou de la création de jardins ou d'espaces verts publics et privés ainsi que de déchets organiques des activités horticoles professionnelles ou municipales, à l'exception des supports de culture.

Les déchets organiques sont des matières pouvant être compostées et qui résultent des activités de l'agriculture, de l'élevage et de l'industrie alimentaire ou de la restauration.

Selon l'observatoire des déchets, les déchets verts et organiques constituent en Guadeloupe, une part importante des déchets produits et représentent 14 % du gisement total de déchets.

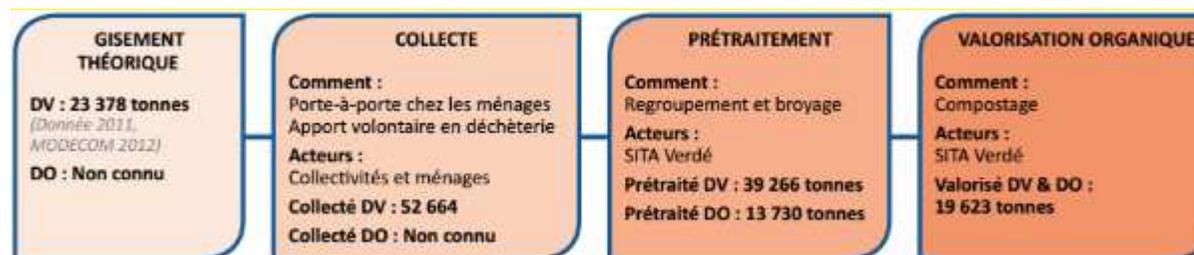


Figure 61 Fonctionnement de la filière déchets verts et organiques – Source Observatoire des déchets de Guadeloupe

- **Verre** : il existe différentes sortes de verre : essentiellement du verre creux d'emballage (bouteilles, bocaux, flacons, etc.), mais aussi du verre dit technique (écrans cathodiques, ampoules, lunettes, ...) et du verre plat (vitrage). Ces déchets sont produits par divers secteurs d'activités : automobile, construction, recherche, grande consommation, etc. **En 2016, les résultats constatés en Guadeloupe (5,85 kg /hab/ an) sont encore inférieurs aux performances nationales (29 kg/hab./an).** (Source : données SINOE, 2015).

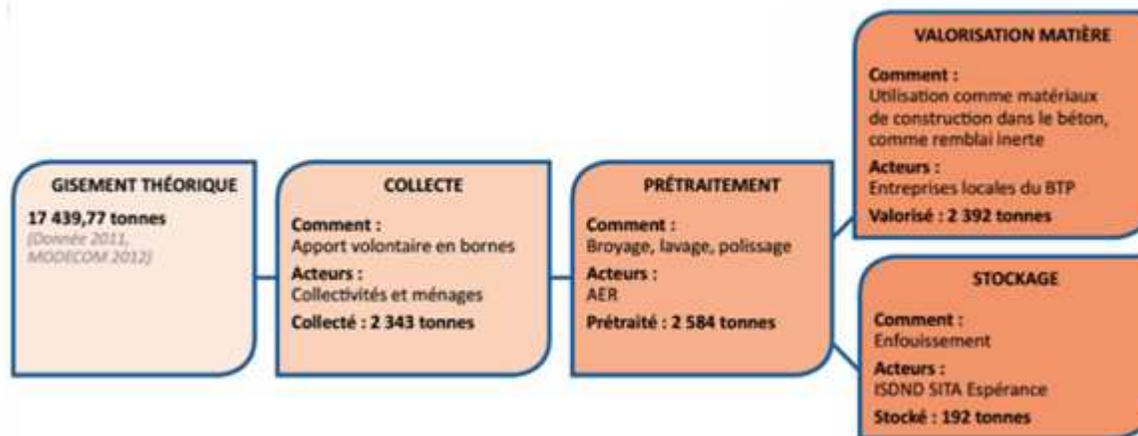
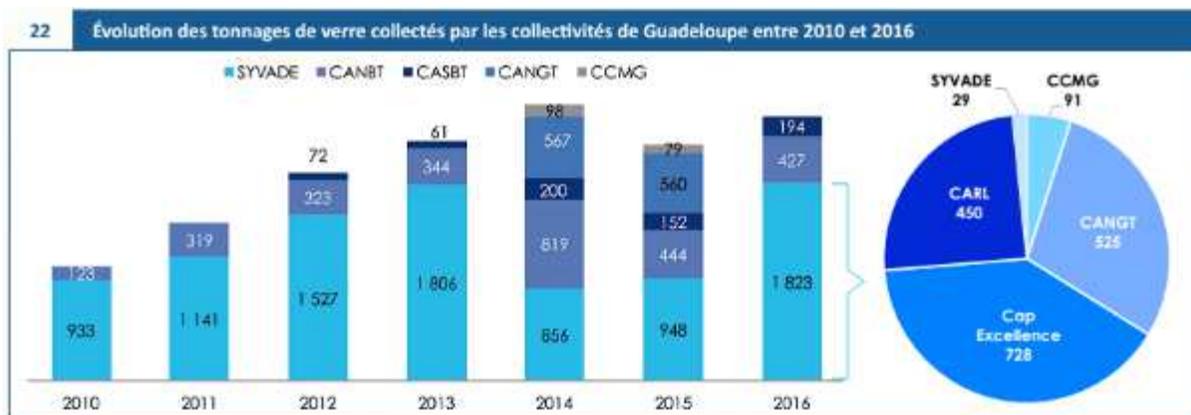


Figure 62 Fonctionnement de la filière verre – Source Observatoire des déchets de Guadeloupe



Sources : SYVADE, CANBT, CAGSC, CCMG, CANGT, Cap Excellence, CARL
Données non communiquées : 2010 par CASBT et CCMG ; données non communiquées en 2015 et 2016 : communes de La Désirade et Terre-de-Haut

Figure 63 Évolution des tonnages collectés

- Pneus** : les pneumatiques usagés sont composés de caoutchouc, d'acier et de textile. Ils peuvent être séparés en 2 catégories : les pneumatiques usagés récupérables (PUR) pouvant faire l'objet d'une revente d'occasion directe ou d'une revente d'occasion après remise en état du pneu (technique de rechapage) et les pneumatiques usagés non récupérables (PUNR) qui après collecte sont orientés vers une filière spécifique de traitement. **La filière évolue favorablement. Le tonnage collecté a progressé depuis 2010 (+22%).**

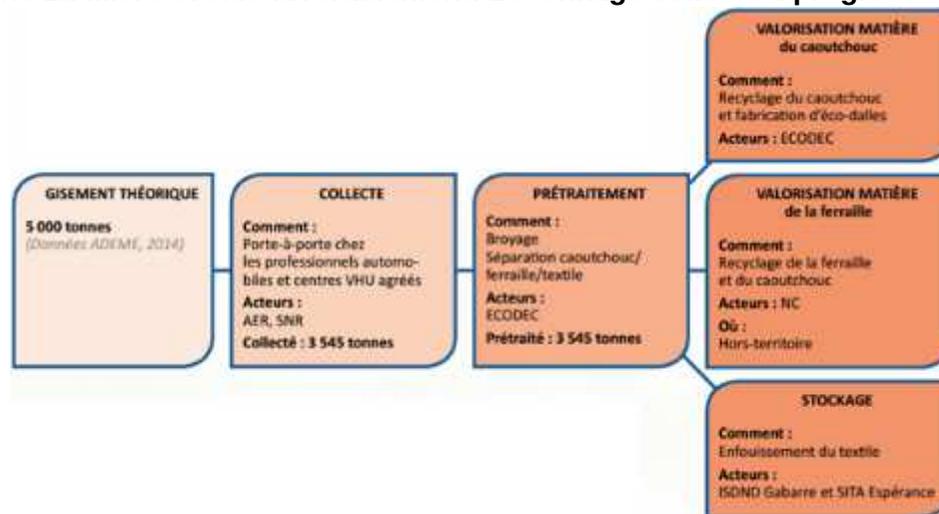


Figure 64 Fonctionnement de la filière pneu - Source Observatoire des déchets Guadeloupe

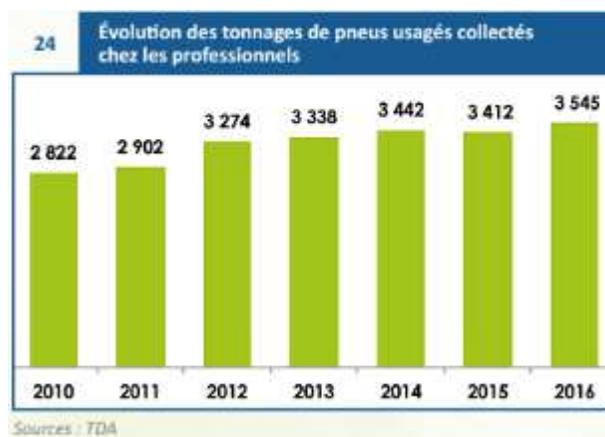


Figure 65 Évolution des tonnages collectés

- Palettes** : Les palettes sont des plateaux de chargement conçus pour permettre les manutentions par des élévateurs ou des transporteurs à rouleaux. Aujourd'hui le type de palette le plus utilisé en Europe est la « palette Europe » ou « EUR-EPAL », à quatre entrées et trois semelles aux dimensions normalisées de 800 mm de largeur par 1 200 mm de longueur. La palette EUR-EPAL est protégée par deux marques déposées. Sa fabrication et sa réparation sont autorisées uniquement aux entreprises titulaires d'une licence d'utilisation de ces marques.

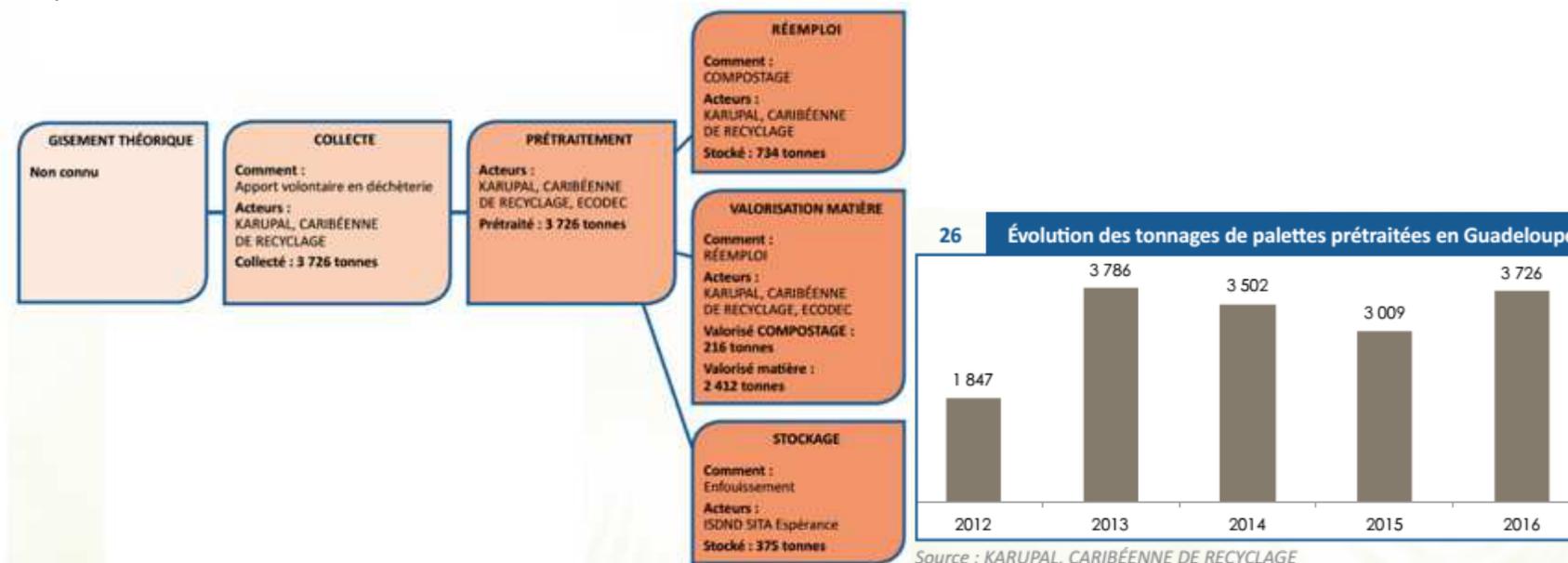


Figure 66 Fonctionnement de la filière palettes et évolution des tonnages collectés

Économie circulaire

La Région Guadeloupe et l'ADEME, avec le soutien de l'Europe et la participation de la DEAL ont organisés fin octobre 2018 la 1ère édition du Village de l'économie circulaire. Le but était de faire découvrir au public des initiatives locales permettant de limiter la production de déchets : objectif visé zéro déchet en 2035.

En s'appuyant entre autres sur la réduction de la quantité de déchets, le réemploi et la consommation de produits locaux économes en ressources et dont l'impact environnemental est maîtrisé, le développement de l'économie circulaire est un axe stratégique de la politique de gestion des déchets. Rien ne se jette tout se transforme telle est la devise de l'économie circulaire.

4. Les déchets dangereux

Si la plupart des déchets dangereux sont expédiés vers la France métropolitaine (VHU, huiles usagées, D3E...), les déchets d'activité de soins à risques infectieux (DASRI) sont traités directement sur le territoire guadeloupéen.

Au sein des établissements de soins, les DASRI sont regroupés dans des bacs en plastique scellés de façon définitive une fois pleins. Dans certaines collectivités (Baie-Mahault et St-François), les DASRI sont collectés en points d'apport volontaire réfrigérés.

Une fois collectés, ces déchets dangereux subissent un traitement de banalisation (désinfection et broyage), ce qui permet alors de les considérer comme des déchets non dangereux et de les traiter comme des déchets ménagers et assimilés (DMA). Réglementairement, il est alors possible de les enfouir dans une installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) au même titre que des ordures ménagères résiduelles (OMR).

On peut souligner qu'une politique de traitement des VHU est en cours sur le territoire. En Guadeloupe, un véhicule hors d'usage sur deux est abandonné dans la nature. Pour lutter contre ce phénomène, une brochure destinée au grand public a été éditée conjointement avec l'ADEME en novembre 2014.

Un véhicule hors d'usage (VHU) est un véhicule en fin de vie ou un véhicule accidenté que son détenteur remet à un tiers pour qu'il le détruise. Un VHU ne doit pas être abandonné dans la nature, mais confié à un professionnel agréé : c'est une obligation réglementaire prévue par l'article R.543-156 du code de l'environnement.

Pour faire détruire son véhicule hors d'usage, qu'il s'agisse d'un véhicule particulier (VP), d'une camionnette (CTTE) ou d'un 3 roues (L5e), on doit obligatoirement le vendre ou le céder gratuitement à un centre VHU agréé, sous peine de sanctions pénales. Pour les autres véhicules (cyclomoteurs, motos...), il n'est pas nécessaire de s'adresser à un centre agréé. Au 24 janvier 2017, il existe sept centres VHU agréés en Guadeloupe.

5. Déchets de chantier

Gérer les déchets du BTP est une véritable problématique, et ce pour de multiples raisons, amplifiée en général par le phénomène d'insularité voire de double insularité. Les entreprises se doivent d'appliquer le Plan de Gestion Départemental des Déchets du BTP de la Guadeloupe.

La filière de valorisation et de stockage de déchets inertes permet aujourd'hui de recycler les déchets de bâtiments déconstruits ou encore des déchets des travaux publics : par exemple, le béton concassé peut être valorisé sous forme de granulats ou encore les déchets inertes peuvent être simplement réutilisés après traitement (concassage, criblage...) dans les travaux routiers (assise de chaussée, terrassements, remblais, couche de forme...) directement sur site ou sur une autre opération.

Cette filière connaît un développement dynamique avec des acteurs recyclant et/ou stockant des déchets inertes en Guadeloupe.

6. Synthèse Atouts Faiblesse Opportunités Menaces

Atouts

- Potentiel en économie circulaire et solidaire
- Politique de traitement des VHU (Véhicule Hors d'Usage)

Faiblesses

- Retard structurel en matière de mise en œuvre et d'équipements.

Opportunités

- Documents de planifications en cours d'élaboration à l'échelle régionale
- Plan régional de prévention et de gestion des déchets en cours d'élaboration
- Projet de la réalisation d'une unité de traitement, valorisation, recyclage des DMA de la CARL, en collaboration avec la CANGT
- Projet de collecte et valorisation des huiles alimentaires auprès des restaurateurs (en cours à Sainte-Anne), à déployer vers les particuliers

Menaces

- Structuration de la filière de traitement des déchets en Guadeloupe (ex: abandon plateforme multifilière)
- Augmentation continue de la production de déchets
- Problématique sanitaire majeure liée à une mauvaise gestion des déchets
- Non atteinte des objectifs de réduction des déchets enfouis
- Mauvaise gestion du tri par les usagers (déchets mélangés)

b) ÉVOLUTION PROBABLE SI LE PLAN N'EST PAS MIS EN ŒUVRE (SCENARIO DE REFERENCE)

L'analyse AFOM réalisée pour définir l'état initial de l'environnement a permis d'identifier les atouts et faiblesses du territoire de la CARL définissant la situation actuelle du territoire. Les opportunités et menaces ont également été identifiées permettant d'esquisser les perspectives d'évolution de l'état initial en l'absence de mise en œuvre du PCAET définissant le scénario de référence. Ces données sont regroupées dans le tableau présenté ci-dessous. Il explicite également les leviers d'actions significatifs du PCAET, selon les thématiques identifiées, afin d'avoir une visibilité sur l'apport que pourrait avoir la mise en œuvre du plan sur ces thématiques.

THEMES	SITUATION ACTUELLE	PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE (Scénario de référence)	LEVIER D'ACTION DU PCAET
Contexte social et économique	<p>Atouts : Territoire attractif - Forte vocation touristique - Attractivité résidentielle ; Population jeune.</p> <p>Faiblesses : Vieillissement accéléré de la population ; Fragilité sociale ; Dynamique démographique stagnante ; Disparités entre les communes - double insularité de la Désirade ; Recul de l'activité agricole.</p>	<p>La CARL tend à renforcer sa dynamique de construction sur le territoire ainsi que sa vocation touristique entraînant un risque d'urbanisation massive menaçant particulièrement le territoire des Grands-Fonds – espace paysager d'une qualité paysagère importante - qui supporte une conquête urbaine de plus en plus pesante. Ce qui laisse craindre un déclin de l'activité agricole emblématique des Grands-Fonds et menace son identité.</p> <p>Le vieillissement accéléré de la population suppose un manque de dispositifs adaptés à cette évolution entraînant une aggravation de la fragilité sociale du territoire.</p> <p>La Désirade risque d'être de plus en plus isolée au regard des difficultés liées à sa double insularité (problème d'accessibilité, disponibilité de la ressource).</p>	Pas de levier significatif identifié

THEMES	SITUATION ACTUELLE	PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE (Scénario de référence)	LEVIER D'ACTION DU PCAET
Biodiversité et paysages	<p><u>Atouts</u> : Espaces naturels de qualité ; Réseau d'espaces protégés.</p> <p><u>Faiblesses</u> : Ecosystèmes fragiles</p>	<p>La pression foncière ressentie sur le territoire constitue une menace pour l'environnement. Les espaces naturels qui bénéficient à ce jour d'un classement régional et national leur permettant d'être préservés, seront soumis à un accroissement des effets néfastes de l'activité humaine (ex : pollution) et cela associé au réchauffement climatique qui menace les équilibres naturels.</p> <p>Cependant, de nombreuses démarches/ projets sont en cours ou envisagées sur le territoire afin de préserver ces espaces. On peut citer les démarches d'approche urbaine durables pour l'élaboration de projets d'aménagement ou de plans, le projet de paysage des Grands Fonds. Cela laisse présager une meilleure prise de conscience des politiques et à plus large échelle des usagers de la nécessité de préserver notre environnement : en effet, la plupart de ces projets/ démarches sont accompagnées de phases de concertation du public permettant de sensibiliser la population.</p>	Pas de levier significatif identifié

THEMES	SITUATION ACTUELLE	PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE (Scénario de référence)	LEVIER D'ACTION DU PCAET
Déplacement	<p>Atouts : Projet de plan de déplacement urbain en cours de révision ; Trafikera, un outil d'information et de régulation du trafic ; Réseau de transport collectif structuré et en pleine évolution</p> <p>Faiblesses : Réseau routier saturé et inadapté ; Voiries détériorée - caractère accidentogène élevé de la RN4 ; Forte utilisation de la voiture ; Modes actifs peu développés (pistes cyclables, circulations piétonnes) ; Bornes de recharges électriques publics absentes sur le territoire ; Pas de plan d'accessibilité à la voirie et des espaces publics (PAVE) adopté ou en cours d'élaboration ; Liaisons maritimes peu structurées entre la Désirade et Saint-François</p>	<p>On tend vers une harmonisation de l'offre en transport en commun routier sur le territoire incluant la Désirade. En effet, le réseau devrait continuer à se renforcer. Cela pourra ainsi inciter l'utilisateur à délaissé sa voiture et décongestionner le réseau routier.</p> <p>En revanche, le transport maritime aurait tendance à se complexifier entre la Désirade et Saint-François. Récemment, le « bus des mers » a fait son arrivée sur nos eaux avec pour objectif premier de désengorger les axes routiers, néanmoins ces rotations sont pour l'heure limitées à la zone de CAP Excellence (Pointe-à-Pitre/ Baie-Mahault). La Désirade risque d'être encore plus en décalage avec le reste du territoire. Cependant, au sein de son périmètre, la Désirade devrait s'améliorer au niveau de la mobilité, en effet, elle a répondu à l'appel à projet « French Mobility -Territoires d'expérimentation de nouvelles mobilités durables ».</p> <p>Par ailleurs, poussée par la PPE, le territoire devrait tendre vers la substitution progressive du véhicule thermique par le véhicule électrique. Cependant cette perspective se heurte au manque de dispositifs publics de rechargement et de plus, pour l'heure, le réseau électrique contient de l'énergie carbonée, il ne parait donc pas pertinent d'y raccorder des bornes de recharges pour les véhicules électriques. Ainsi, il serait opportun de booster la dotation du territoire d'un réseau de bornes de recharges électriques publics alimentées par des systèmes EnR afin de créer les conditions favorables à l'intégration du véhicule électrique sur le territoire qui pour l'instant est peu présent.</p> <p>De nombreux travaux routiers sont entrepris à diverses endroits stratégique du territoire notamment au niveau de la RN4. Le réseau routier devrait donc être plus adapté et ainsi contribuer à limiter la pollution et les nuisances (ex : fluidification de la circulation par la mise en place d'aménagement spécifique).</p>	<p>Décongestion du réseau</p> <p>Promouvoir la mobilité propre</p>

THEMES	SITUATION ACTUELLE	PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE (Scénario de référence)	LEVIER D'ACTION DU PCAET
Eau	<p>Atouts : Existence de zones humides (ravines, mare, étang)</p> <p>Faiblesses : Gestion de l'eau fragile avec les problématiques de préservation des milieux aquatiques, de sécheresse et la maîtrise de la distribution de l'eau ; Vétusté du réseau de distribution d'eau potable ; Rejet des eaux pluviales dans la nature sans traitement ; Réseau d'assainissement ; Accès à l'eau potable ; Vétusté du réseau de distribution d'eau potable ; Vulnérabilité du territoire aux inondations en lien avec les atteintes aux zones humides qui jouent le rôle de zone tampon, l'urbanisation qui imperméabilise les sols</p>	<p>La Guadeloupe pourtant dotée d'une multitude de sources naturelles d'eau connaît de grandes difficultés dans la gestion de cette ressource. La vétusté du réseau est l'une des causes que l'on peut citer. Cependant, ce problème qui entraîne notamment des coupures d'eau devrait perdurer encore. Néanmoins, une vaste opération de résorption des réseaux est en cours sur la Guadeloupe, cela devrait améliorer la distribution de l'eau. De plus, une véritable réflexion est en cours sur la gestion de l'eau sur le territoire et l'apparition prévue d'ici 2020, d'un syndicat unique de l'eau devrait au moins permettre une harmonisation de la gestion de l'eau sur le territoire.</p> <p>Cette gestion difficile couplée aux problématiques de préservation des milieux aquatiques, de sécheresse, de gestion des eaux pluviales et d'assainissement renforcera le risque de pollution des sols, d'inondation, mais également de disponibilité de l'eau potable sur le territoire.</p>	Pas de levier significatif identifié
Pollution	<p>Atouts : Qualité de l'air globalement bonne ; Actions du territoire visant à diminuer les émissions de polluants (ex : PCAET) ; Qualité des eaux de baignade majoritairement excellente ; Fort potentiel en énergies renouvelables dont l'utilisation permet de diminuer les émissions de polluants</p> <p>Faiblesses : Présence de sols pollués et/ ou potentiellement pollués ; Episodes de contamination de l'eau du robinet ; Episodes de brumes de poussières désertiques ; Pollution au Chlordécone</p>	<p>Concernant la pollution, mis à part, certes, les épisodes ponctuels de pollution de l'air (ex : brume de sables) c'est surtout la pollution des sols qui prédomine actuellement avec parfois des répercussions sur la qualité de l'eau (ex : chlordécone).</p> <p>De nombreuses démarches sont menées pour améliorer la qualité de l'air (ex : réduction des émissions de polluant dans la production d'énergie), du sol et de l'eau cependant la situation tend à rester fragile notamment au regard des problématiques liées pour exemple à la présence de chlordécone dont la contamination est bien ancrée dans les sols.</p>	Limiter la pollution de l'air

THEMES	SITUATION ACTUELLE	PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE (Scénario de référence)	LEVIER D'ACTION DU PCAET
Nuisances	<p><u>Atouts</u> : Identification des secteurs affectés par le bruit - Confort acoustique globalement bon ; Nuisances olfactives – ponctuelles ; Surveillance régulière de la qualité de l'air - campagne de mesures du gaz libéré par les sargasses</p> <p><u>Faiblesses</u> : Présence de zones fortement exposée à l'échouage de Sargasse ; Nuisances lumineuses</p>	<p>Plusieurs nuisances existent, mais on peut citer celle qui présente une réelle problématique à laquelle on peine à trouver une solution durable : la nuisance olfactive liée à la présence des sargasses. Au-delà de l'aspect confort des usagers, l'augmentation de cette nuisance pourrait avoir des conséquences sur l'attractivité du territoire, mais également sur la survie de la Désirade. En effet, ce phénomène en plus de l'aspect santé (odeur difficilement supportable) accentue son isolement les rendant parfois inaccessibles par les bateaux. Néanmoins, l'élaboration du Plan de lutte contre l'échouage des Sargasses devraient permettre de limiter l'impact généré.</p> <p>Il y a également les nuisances acoustiques liées à la circulation de véhicules et lumineuses liées notamment à l'éclairage public. Ces nuisances devraient continuer à s'atténuer grâce aux démarches engagées pour améliorer les déplacements et la rénovation de l'éclairage public.</p>	<p>Limiter les nuisances acoustiques, olfactives et lumineuse (ex : actions MDE, mobilité propre)</p>

THEMES	SITUATION ACTUELLE	PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE (Scénario de référence)	LEVIER D'ACTION DU PCAET
Climat	<p>Atouts : Présence d'alizés ; Ensoleillement important et de faible variation sur l'année ; Température stable sur l'année</p> <p>Faiblesses : Forte hygrométrie ; Faible pluviométrie par endroit - climat sec ; Vulnérabilité du territoire au changement climatique - Littoral soumis à l'érosion côtière, à l'évolution du trait de côte et aux submersions marines - Intrusion marine dans la nappe phréatique</p>	<p>La vulnérabilité du territoire au changement climatique est avérée, mais devrait augmenter avec les principaux effets attendus qui sont la hausse du niveau de la mer, la hausse des températures, l'augmentation significative des précipitations associées à une variabilité saisonnière plus marquée, mais surtout une probable intensification des phénomènes cycloniques (ex : Irma et Maria).</p> <p>De plus, l'ensoleillement important du territoire et peu variable sur l'année incite à l'utilisation de climatiseurs favorisant une augmentation de la consommation énergétique : la climatisation est le poste le plus énergivore du secteur résidentiel.</p>	<p>Limiter les émissions de gaz à effet de Serre</p> <p>Réduire la consommation d'énergie</p>
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	<p>Atouts : Patrimoine riche ; Dispositifs de protection.</p> <p>Faiblesses : Menace d'érosion pour certaines structures</p>	<p>Le territoire possède un patrimoine culturel, architectural et archéologique riche. Néanmoins, l'altération des sites et lieux historiques dû à l'activité humaine et aux aléas climatiques ainsi que la baisse de la production locale au profit de produits importés contribueront à la dégradation de ce patrimoine.</p> <p>Il est à noter qu'il existe un certain nombre de projets sur le territoire visant à préserver ce patrimoine tel que le projet de schéma directeur pour la valorisation culturelle, touristique et économique du patrimoine.</p>	<p>Pas de levier significatif identifié</p>

THEMES	SITUATION ACTUELLE	PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE (Scénario de référence)	LEVIER D'ACTION DU PCAET
Énergie	<p>Atouts : Fort potentiel en EnR sur le territoire (solaire, éolien) ; Fort taux d'ensoleillement ; Actions de Maitrise de la demande en énergie ; Augmentation de la production d'électricité à partir d'énergie renouvelable</p> <p>Faiblesses : Dépendance énergétique importante : approvisionnement énergétique essentiellement par des ressources fossiles importées ; Secteur des transports très consommateur en énergie et en progression constante ; Vétusté et sous dimensionnement des réseaux pour favoriser le déploiement des EnR et surtout le raccordement au réseau (surfaces de toitures et sites pollués)</p>	<p>Le territoire a un fort potentiel en énergies renouvelables (ex : biomasse). Les réglementations nationales et régionales imposent des niveaux à atteindre. On peut citer les objectifs du programme pluriannuel de l'énergie de la Guadeloupe adopté en 2017 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50% d'énergies renouvelables en 2020 ; • Autonomie énergétique en 2030 ; • Réduire les consommations finales d'énergie de la Guadeloupe de 10%. <p>Cependant, selon l'Observatoire de l'Énergie et du Climat de la Guadeloupe, l'augmentation de la consommation d'énergie amorcée en 2015 se confirme en 2017 (+1,1%). Le domaine des transports progresse (+1,5%), alors que le domaine de l'électricité diminue (-1,9%). En effet, le secteur des transports est le premier consommateur d'énergie. Il est à ce titre le plus grand émetteur de GES sur le territoire. Ainsi, si le territoire continue sur cette voie, l'atteinte des objectifs notamment en matière de réduction de la consommation d'énergie sera difficilement réalisable.</p> <p>La mise en œuvre de la révision de la PPE devrait permettre d'aider à l'atteinte des objectifs énergétiques.</p>	<p>Réduire la consommation d'énergie</p> <p>Promouvoir les énergies renouvelables</p>

THEMES	SITUATION ACTUELLE	PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE (Scénario de référence)	LEVIER D'ACTION DU PCAET
Déchets	<p><u>Atouts :</u> Potentiel en économie circulaire et solidaire ; Politique de traitement des VHU (Véhicule Hors d'Usage)</p> <p><u>Faiblesses :</u> Retard structurel en matière de mise en œuvre et d'équipements.</p>	<p>Des efforts sont actuellement en cours pour améliorer la gestion des déchets au travers l'économie circulaire, l'arrivée récente du tri en porte à porte sur le territoire ou encore la politique de traitement des VHU (Véhicules Hors d'Usages), cependant le territoire reste très en retard particulièrement en matière de mise en œuvre des équipements. De plus, le Plan régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), introduit par la loi n°2010-991 du 7 août 2015 portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République dite loi NOTRe n'a toujours pas été adopté bien qu'il devrait l'être prochainement.</p> <p>Des projets sont en cours afin de diminuer la proportion de déchets enfouis et exportés. On peut citer le projet de la réalisation d'une unité de traitement, valorisation, recyclage des DMA de la CARL, en collaboration avec la CANGT ou encore le projet de collecte et valorisation des huiles alimentaires auprès des restaurateurs (en cours à Sainte-Anne), à déployer vers les particuliers.</p> <p>La problématique des déchets risque d'être à l'origine d'un problème sanitaire majeure.</p>	Améliorer le traitement des déchets et limiter leur production

c) PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

L'analyse AFOM a permis d'identifier les **enjeux majeurs du territoire**. Ils ont été hiérarchisés par un code couleur : en rouge, les enjeux prioritaires pour le PCAET : il s'agit des enjeux sur lesquels le PCAET de la CARL peut agir et en vert, les enjeux significatifs généraux. **Le PCAET devra veiller à limiter ces effets négatifs sur l'ensemble de ces enjeux indépendamment de ses leviers d'actions sur les perspectives d'évolution du territoire.**

THEMES	ENJEUX IDENTIFIES
Contexte social et économique	<ol style="list-style-type: none"> 1. Préserver un équilibre entre ruralité et urbanisation dans le cadre du développement économique du territoire 2. Anticiper le besoin en équipement au regard du vieillissement accéléré de la population 3. Redynamiser le secteur agricole 4. Limiter les inégalités liées à la double insularité de la Désirade
Biodiversité et paysages	<ol style="list-style-type: none"> 5. Valoriser le patrimoine naturel du territoire 6. Préserver sa biodiversité remarquable
Déplacement	<ol style="list-style-type: none"> 7. Poursuivre l'amélioration du réseau de transport public 8. Promouvoir la mobilité « propre » 9. Adapter le réseau routier aux nouveaux usages 10. Développer les liaisons maritimes publiques notamment entre la Désirade et Saint-François
Eau	<ol style="list-style-type: none"> 11. Prévoir une gestion optimale des eaux pluviales et des eaux usées 12. Répondre aux problématiques de disponibilité en eau du territoire 13. Gouvernance des problématiques d'alimentation, distribution en eau potable, assainissement, eaux pluviales, eaux de ruissellement
Pollution	<ol style="list-style-type: none"> 14. Limiter la pollution de l'air et du sol
Nuisances	<ol style="list-style-type: none"> 15. Conserver un environnement acoustique de bonne qualité 16. Limiter les nuisances olfactives
Climat	<ol style="list-style-type: none"> 17. Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire. 18. Limiter les consommations des ressources dans la construction et l'exploitation des bâtiments (bio-climatisme, EnR, etc.)
Patrimoine architectural et archéologique	<ol style="list-style-type: none"> 19. Valoriser et préserver le patrimoine culturel, architectural et archéologique
Énergie	<ol style="list-style-type: none"> 20. Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie
Déchets	<ol style="list-style-type: none"> 21. Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur le territoire de la CARL 22. Limiter la production de déchets

d) CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET

Les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PCAET, sont essentiellement celles du territoire de la CARL, néanmoins les espaces inclus au sein des communautés d'agglomération limitrophes pourraient également être impactés par la mise en œuvre du PCAET :

- La CANGT : communauté d'agglomération du Nord Grande Terre regroupant les communes de Morne-à-l'Eau, Petit-Canal, Port-Louis, Anse-Bertrand, Moule.
- CAP EXCELLENCE : communauté d'agglomération intégrant les communes de Baie-Mahault, Pointe-à-Pitre et Les Abymes.

Ces zones comprennent l'ensemble des espaces terrestre (espaces verts, patrimoine existant, terrain à bâtir, espaces à rénover) et maritime (milieu aquatique).

Néanmoins, d'autres territoires pourraient être impactés indirectement au regard des interactions qu'il pourrait y avoir notamment au travers des relations économiques extérieures (ex : coopération internationale pour exemple avec la Caraïbes).

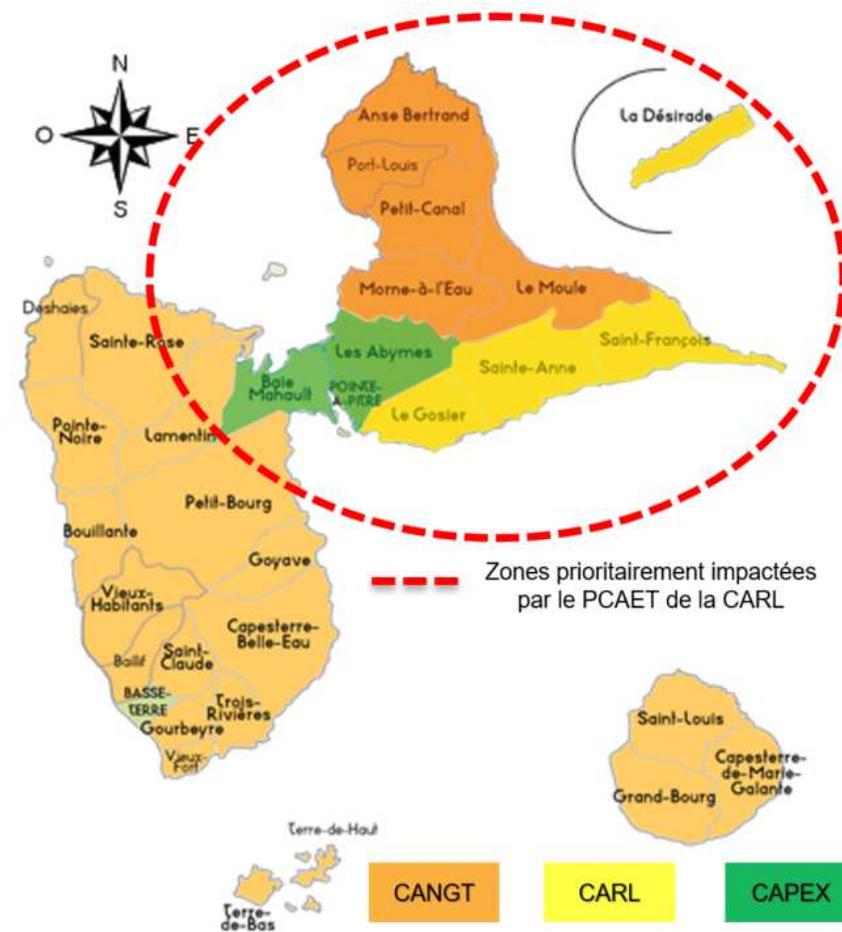


Figure 67 Zones prioritairement impactées par le PCAET de la CARL

4 EXPOSE DES EFFETS NOTABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET

a) EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

METHODOLOGIE

L'analyse du PCAET s'est déroulée en deux parties :

- Analyse des orientations du PCAET

L'analyse AFOM réalisée pour définir l'état initial de l'environnement a permis de faire un état des lieux mais également d'esquisser les perspectives d'évolution du territoire en l'absence de mise en œuvre du PCAET. Ces perspectives définissent le scénario de référence.

Au regard de ce scénario de référence, les leviers d'actions significatifs du PCAET ont été explicités : ils permettent d'identifier les thématiques environnementales sur lesquelles le PCAET devrait à minima agir vis-à-vis de ses objectifs principaux.

L'analyse des orientations consiste à vérifier que la stratégie envisagée pour le PCAET intègre les leviers d'action identifiés et qu'elle permettra d'atteindre les objectifs visés par le PCAET (ex : réduction des émissions de GES).

- Analyse des actions

Le PCAET comporte un programme d'actions auxquelles sont associées des fiches descriptives. Ce plan définit les mesures envisagées pour atteindre un certain nombre d'objectifs cadre dont on peut citer la réduction des émissions de GES.

L'analyse des actions consiste à vérifier leur impact sur les enjeux environnementaux identifiés. Pour ce faire, **les principaux impacts de ces actions sur ces enjeux ont été explicités**. Cette analyse a été réalisée sous forme de tableaux.

Les impacts négatifs sont symbolisés par un « - » **et positifs** par un « + » suivant le code indiqué ci-dessous :

- « + » = Incidence positive : bénéfice probable sur l'enjeu identifié ;
- « - » = Incidence négative : effet négatif plus ou moins notable sur l'enjeu identifié ;

Lorsqu'il n'y a pas d'incidence particulière, l'enjeu n'est pas indiqué dans le tableau.

Lorsqu'un impact négatif est identifié, **une mesure correctrice est proposée**. Il s'agit des mesures initialement proposées. En effet, certaines mesures ont fait l'objet de reformulation après échanges avec le bureau d'études en charge de l'élaboration du PCAET et le maître d'ouvrage. Les détails sont présentés au sein de la partie « Présentation des mesures ERC ».

Il s'agit d'un **processus itératif**.

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

1. Préambule

Le PCAET définit la stratégie envisagée pour atteindre les objectifs principaux ci-dessous :

- Réduire les émissions de GES ;
- Améliorer la qualité de l'air ;
- Diminuer la vulnérabilité du territoire de la CARL au changement climatique.

Pour atteindre ces objectifs, le PCAET identifie dix orientations regroupées selon deux volets définissant le périmètre concerné à savoir :

- Volet « Territoire » : il s'agit de la CARL en tant que bassin de vie ;
- Volet « Patrimoine et Compétences » il s'agit de la CARL en tant qu'entité.

Ces orientations abordent essentiellement la gouvernance du PCAET, le tourisme, le transport, la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique.

La Désirade fait l'objet d'une orientation spécifique : « La Désirade, laboratoire de la transition énergétique, de l'adaptation au changement climatique et du développement durable. »

Pour chaque orientation, des actions concrètes sont envisagées au sein du PCAET.

L'étude ci-après vise à identifier l'impact environnemental du PCAET à travers les orientations retenues et les actions définies.

Au regard des enjeux environnementaux du territoire identifiés, la stratégie conduite par ce document devrait permettre d'agir sur différentes thématiques (leviers d'action identifiés) :

- Les déplacements : décongestion du réseau, promotion de la mobilité propre ;
- La pollution : limiter la pollution de l'air ;
- Le climat : limiter les émissions de gaz à effet de Serre ;
- Les nuisances : limiter les nuisances acoustiques, olfactives et lumineuse (ex : actions MDE, mobilité propre)
- L'énergie : réduire la consommation d'énergie, promouvoir les énergies renouvelables ;
- Les déchets : améliorer le traitement des déchets et limiter leur production.

2. Analyse des orientations

Synthèse

Le PCAET est organisé autour de dix orientations ciblant un certain nombre de problématiques :

- La gouvernance du PCAET ;
- Le tourisme ;
- Le transport de personnes et de marchandises ;
- La consommation des ménages ;
- La transition énergétique ;
- L'adaptation au changement climatique ;
- La Désirade.

D'une part, l'ensemble des leviers d'actions identifiés pour le PCAET sont pris en compte et d'autre part, les orientations du PCAET permettent d'agir positivement à minima sur les enjeux jugés prioritaires et surtout permettent de traiter l'ensemble des objectifs cadre visés :

- **Promouvoir la mobilité « propre »** : le PCAET prévoit de promouvoir et d'accompagner à l'usage des énergies renouvelables ;
- **Limiter la pollution de l'air et du sol** : le PCAET met l'accent sur la réduction des émissions de polluants notamment dans le transport et la production d'énergie ;
- **Conserver un environnement acoustique de bonne qualité et Limiter les nuisances olfactives** : le PCAET agit sur les nuisances acoustiques liées à la circulation des véhicules par la décongestion motivée par le développement des mobilités durables et alternatives au véhicule thermique particulier.
- **Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire** : le PCAET possède un volet « adaptation » qui permet de réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique.
- **Limiter les consommations des ressources dans la construction et l'exploitation des bâtiments (bio-climatisme, EnR, etc.) et Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie** : le PCAET fait un focus sur le déploiement des énergies renouvelables ;
- **Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur le territoire de la CARL** : le PCAET vise à promouvoir et accompagner la valorisation des biodéchets ;
- **Limiter la production de déchets** : le PCAET promeut l'économie circulaire et la lutte contre le gaspillage.

Descriptif

La stratégie retenue par le PCAET se dessine au travers dix orientations :

- **Orientations 1 et 2 _ « Engager et coordonner la politique de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique de la CARL et de son territoire » et « Eco-exemplarité de la collectivité en matière de réduction de l'impact Climat-Air-Energie »**

Le PCAET est un document cadre sur lequel les politiques publiques du territoire se baseront. Afin de faciliter sa prise en main, il est judicieux d'agir sur sa gouvernance en spécifiant ses modalités de mise en œuvre mais également en sensibilisant les agents de la CARL afin qu'ils se l'approprient pour pouvoir mieux le porter. En effet, la CARL, en tant qu'entité, souhaite donner l'exemple en adoptant les bons gestes au sein de son organisation : réduire les consommations (électricité, carburants, etc.), décarboner les modes de réalisation des activités et missions, mettre en place une politique d'achats durables, intégrer des clauses de développement durable dans les marchés publics, etc.

- ✚ Ces orientations permettront donc d'influencer positivement l'évolution du territoire par une meilleure maîtrise des principaux enjeux environnementaux par les politiques mais également par les agents de la CARL.

- **Orientations 3 _ « Développer le tourisme durable / éco-tourisme / tourisme vert, sur le territoire de la CARL »**

Au regard de son patrimoine architectural et paysager exceptionnel, la CARL présente des attraits touristiques indéniables et a une forte vocation touristique. Ainsi, il semble pertinent d'agir sur ce secteur qui exploite l'environnement (plages, rivières, etc.). A travers cette orientation, le PCAET vise à promouvoir le tourisme durable par la sensibilisation des acteurs du tourisme y compris les touristes.

- ✚ Cette orientation permettra d'influencer positivement l'évolution du territoire par une sensibilisation au développement durable (réduction de la consommation d'énergie, de la production de déchets, etc.)

- **Orientations 4 et 5 _ « Optimisation des déplacements de personnes sur le territoire » et « Optimisation des transports de marchandises et consommation de proximité »**

Le bilan carbone mené à l'échelle du territoire de la CARL fait ressortir le poste « Déplacement » comme le plus émetteur. Il semble donc pertinent de cibler ce poste pour permettre une réduction des émissions de gaz à effet de serre mais également de polluants atmosphériques. Les déplacements des personnes mais également ceux des transports de marchandises sont visés.

- ✚ Cette orientation permettra donc d'influencer positivement l'évolution du territoire en mettant l'accent spécifiquement sur la mobilité des personnes et celle des marchandises (promotion de la mobilité propre, limitation de la pollution de l'air et des émissions de gaz à effet de serre, etc.) et particulièrement en favorisant la consommation de proximité (valorisation des produits locaux).

- **Orientations 6 _ « Optimisation des consommations des ménages et accompagnement à la transition énergétique »**

Afin de réduire la consommation d'énergie, des efforts continus sont mis en œuvre pour favoriser la maîtrise de l'énergie en privilégiant notamment l'identification des économies d'énergie possibles et la mise en œuvre des meilleures technologies et des pratiques d'utilisation rationnelle de

l'énergie, parmi lesquelles la Maîtrise de la demande en énergie (MDE) (ex : présence de nombreux dispositifs de subventions d'actions MDE). L'optimisation de la consommation des ménages avec un accompagnement vers la transition énergétique permettra de consommer mieux.

- ✚ Cette orientation influencera positivement l'évolution du territoire par la promotion des modes de consommation responsables (lutte contre le gaspillage alimentaire, économie circulaire, emploi de circuits courts, maîtrise de la demande énergétique, etc.). Cela agira sur les enjeux environnementaux liés au climat, à l'air et l'énergie mais également aux déchets.

- **Orientation 7 _ « Déploiement des énergies renouvelables pour atteindre l'autonomie énergétique »**

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie de Guadeloupe vise deux objectifs principaux : 50% d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale à l'horizon 2020 et l'autonomie énergétique à l'horizon 2030. Il est donc pertinent de consacrer une orientation aux développements des énergies renouvelables afin de contribuer à atteindre les objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie.

- ✚ Cette orientation influencera positivement l'évolution du territoire car le déploiement des EnR permettra particulièrement de réduire les émissions de gaz à effet de serre en privilégiant une énergie décarbonée.

- **Orientations 8 et 9 _ « Transition énergétique et adaptation au changement climatique des secteurs agricoles et alimentaires » et « Adapter le territoire au changement climatique ».**

L'un des objets du PCAET est la prise en compte de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique. Ainsi, sa stratégie prévoit un volet « adaptation » qui vise à s'adapter aux conséquences de ce changement. Ce volet cible le territoire dans sa globalité et fait un focus sur les secteurs agricoles et alimentaires. En effet, le bilan carbone mené sur le territoire de la CARL montre que les émissions liées aux biens et produits de consommations représente 15% des émissions totales du territoire. Une transition alimentaire semble donc nécessaire.

- ✚ Cette orientation permettra d'influencer positivement l'évolution du territoire par une diminution de l'empreinte carbone du territoire de la CARL en relocalisant l'alimentation (réduction des émissions des gaz à effet de serre), luttant contre le gaspillage (réduction de la production de déchets) et en veillant à préserver les milieux naturels afin qu'ils puissent continuer à exercer leur fonction (protection du littoral, gestion des eaux pluviales, etc.).

- **Orientation 10 _ « La Désirade, laboratoire de la transition énergétique, de l'adaptation au changement climatique et du développement durable ».**

La Désirade souffre de sa double insularité, il paraît donc opportun d'y consacrer une orientation spécifique. D'ailleurs, « Limiter les inégalités liées à la double insularité de la Désirade » est un enjeu identifié parmi les principaux enjeux du territoire de la CARL. De plus, la Désirade possède un fort potentiel pour devenir un laboratoire de la transition énergétique (fort potentiel de développement d'EnR, double insularité, zone riche en biodiversité, territoire à énergie positive, etc.).

- ✚ Cette orientation permettra d'influencer positivement l'évolution du territoire en faisant de la Désirade une zone expérimentale au regard de la transition énergétique dont on pourra dupliquer certains éléments à la Guadeloupe Continentale selon les résultats.

3. Analyse des actions

Synthèse de l'impact des actions

Globalement, les actions contenues dans le PCAET de la CARL auront potentiellement une **incidence sur l'ensemble des enjeux identifiés lors de l'état initial de l'environnement.**

Cette incidence est **majoritairement positive** notamment sur les thématiques jugées prioritaires pour le PCAET. En effet, les actions retenues permettront d'une part, d'assurer une **bonne maîtrise des enjeux environnementaux par les agents de la CARL** et les politiques à l'aide d'outils permettant une bonne gouvernance du plan d'action. Ensuite, au sein de la cellule marchés de la CARL, des dispositions seront prises pour y inclure une véritable politique d'achat durable et ainsi permettre qu'à ce niveau également, la plupart des thématiques environnementales soient prises en compte.

D'autre part, ce plan d'action favorisera **une meilleure connaissance du profil énergétique de la CARL** en tant qu'entité et ainsi permettra de mieux cibler les actions de maîtrise de la demande en énergie pour réduire notamment les consommations en privilégiant l'efficacité énergétique et l'utilisation d'énergies renouvelables. Il permettra également à la CARL d'évoluer vers une mobilité plus vertueuse au regard des enjeux environnementaux et **impactera positivement particulièrement la thématique « Déplacement » par la mise en place d'une éco mobilité mais également les thématiques « Energie », « Climat », « Pollution », « Nuisances » et « Biodiversité et paysages » avec pour exemple, une amélioration de la qualité de l'air, une réduction des émissions de gaz à effet de Serre.**

Une attention particulière est portée sur la sensibilisation aux bonnes pratiques des usagers de la CARL y compris les touristes qui pourraient bénéficier d'une sensibilisation spécifique_étiquette environnementale l'informant de son impact environnemental de sa nuit d'hôtel. Mais également sur la **promotion de la production locale** notamment pour l'approvisionnement de la restauration collective. Cela, en plus d'apporter un nouveau souffle au secteur agricole permettra de privilégier la consommation de proximité et de réduire ainsi les émissions de gaz à effet de serre. De plus, **des actions sont spécifiquement dédiées à la Désirade** afin de faire de la Désirade une référence en matière de gestion des espaces naturels (labellisation par exemple), de transition énergétique, d'adaptation au changement climatique et de développement durable ». Cela permettra particulièrement de limiter les inégalités liées à la double insularité de la Désirade. Par ailleurs, certaines actions visent à améliorer la résilience du territoire en travaillant sur le volet adaptation du territoire.

Néanmoins, ce plan comporte quelques actions ayant des incidences négatives sur certains enjeux identifiés. Elles ont fait l'objet de mesures correctrices regroupées au sein de la partie « Présentation des mesures ERC » et sont évoquées au sein de l'analyse détaillée des fiches actions. C'est principalement la thématique « Déchets » qui est concernée. En effet, certaines actions pourraient potentiellement augmenter la production de déchets (ex : diffusion de tracts).

Ci-après est présenté un **tableau permettant de voir visuellement l'impact global des actions du PCAET sur les enjeux identifiés.** L'analyse détaillée des fiches actions du plan est présenté à la suite de ce tableau.

Analyse détaillée de la dernière itération

FA1

Orientation

1 Engager et coordonner la politique de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique de la CARL et de son territoire

THEMATIQUES	PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE			FA1 "Faire du PCAET un document socle des politiques publiques de la CARL" IMPACT DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES
Déplacement	8	Promouvoir la mobilité « propre »	+ -	<p>Principaux impacts positifs</p> <p>Organiser la gouvernance du PCAET favorisera une meilleure prise en compte du programme d'action au travers notamment l'information, la sensibilisation et le suivi. Cela aura donc un impact positif sur les enjeux environnementaux du territoire sur lesquels le PCAET peut agir à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir la mobilité « propre » ; - Limiter la pollution de l'air et du sol ; - Conserver un environnement acoustique de bonne qualité ; - Limiter les nuisances olfactives ; - Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire ; - Limiter les consommations des ressources dans la construction et l'exploitation des bâtiments ; - Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie ; - Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur le territoire de la CARL - Limiter la production de déchets. <p>Principaux impacts négatifs</p> <p>Par ailleurs, la mise en place d'une réunion trimestrielle permettra de limiter les déplacements, néanmoins, il faudra privilégier les moyens de communication immatériels. En effet, les déplacements pourraient engendrer un impact négatif sur la qualité de l'air et la mobilité propre, le véhicule thermique particulier étant à ce jour le moyen de transport privilégié sur le territoire.</p> <p><u>Mesure M9</u> Préciser au point A.2 "Les moyens immatériels seront privilégiés pour la tenue des réunions. Dans le cas où le déplacement est requis, les participants de la réunion seront invités à limiter l'utilisation du véhicule thermique particulier (ex : utilisation du transport ou en commun, covoiturage, etc.).</p> <p><u>Mesure M8</u> Préciser au point A.3 "Les publications se feront préférentiellement par voie dématérialisée."</p>
Pollution	14	Limiter la pollution de l'air et du sol	+ -	
Nuisances	15	Conserver un environnement acoustique de bonne qualité	+	
	16	Limiter les nuisances olfactives	+	
Climat	17	Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire.	+	
	18	Limiter les consommations des ressources dans la construction et l'exploitation des bâtiments (bio-climatisme, EnR, etc.)	+	
Energie	20	Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie	+	
Déchets	21	Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur le territoire de la CARL	+	
	22	Limiter la production de déchets	+ -	

FA2

Orientation

2 Eco-exemplarité de la collectivité en matière de réduction de l'impact Climat-Air-Energie

THEMATIQUES		PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE		FA2 "Intégrer au cœur de la commande publique les enjeux Climat-Air-Energie et assurer le suivi des bénéfices obtenus"	
				IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES	
Economique et social	1	Préserver un équilibre entre ruralité et urbanisation dans le cadre du développement économique du territoire	+	<p>Principaux impacts positifs</p> <p>Développer une politique d'achat durable et inciter les maitres d'œuvres à s'inscrire dans une démarche de construction durable notamment en mutualisant les besoins avec les communes membres permettra de s'assurer que la plupart des thématiques environnementales soient prises en comptes. Il y aura donc un impact positif, particulièrement au niveau des enjeux que l'on retrouve classiquement à l'échelle du bâti tel que limiter la production de déchets.</p> <p>Améliorer la collecte des déchets ménagers permettra d'avoir un impact particulièrement positif sur le traitement des déchets, l'amélioration de la qualité de l'air et la réduction des émissions de gaz à effet de Serre.</p>	
	2	Anticiper le besoin en équipement au regard du vieillissement accéléré de la population	-		
	3	Redynamiser le secteur agricole	-		
	4	Limiter les inégalités liées à la double insularité de la Désirade	-		
Biodiversités	5	Valoriser le patrimoine naturel du territoire	+		
	6	Préserver sa biodiversité remarquable	+		
Déplacement	7	Poursuivre l'amélioration du réseau de transport public	-		
	8	Promouvoir la mobilité « propre »	+		
	9	Adapter le réseau routier aux nouveaux usages	-		
	10	Développer les liaisons maritimes publiques notamment entre la Désirade et Saint-François	-		

			Principaux impacts négatifs
Eau	11	Prévoir une gestion optimale des eaux pluviales et des eaux usées	+
	12	Répondre aux problématiques de disponibilité en eau du territoire	-
	13	Gouvernance des problématiques d'alimentation, distribution en eau potable, assainissement, eaux pluviales, eaux de ruissellement	-
Pollution	14	Limiter la pollution de l'air et du sol	+
Nuisances	15	Conserver un environnement acoustique de bonne qualité	+
	16	Limiter les nuisances olfactives	+
Climat	17	Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire.	+
	18	Limiter les consommations des ressources dans la construction et l'exploitation des bâtiments (bio-climatisme, EnR, etc.)	+
Patrimoine	19	Valoriser et préserver le patrimoine culturel, architectural et archéologique	-
Energie	20	Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie	+
Déchets	21	Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur le territoire de la CARL	+
	22	Limiter la production de déchets	+

Cependant, ces démarches ne sont pas une garantie que les enjeux environnementaux spécifiques à l'échelle du territoire de la CARL soient intégrés et pourraient donc avoir un impact négatif sur ces enjeux. Il serait donc pertinent en parallèle des labels environnementaux, d'inciter les communes à intégrer une démarche globale d'Approche Urbaine Durable aux projets d'aménagement. En effet, La démarche AUD permet d'aller plus loin que la réglementation en matière d'environnement et de développement durable en intégrant en amont du projet une démarche transversale prenant en compte notamment le contexte économique et social.

Mesure M10 Ajouter un point au niveau de l'étape A. Développer une politique d'achat durable : "Favoriser une démarche d'Approche Urbaine Durable pour les projets d'aménagement".

Par ailleurs, l'établissement du profil environnemental de l'opération permettra de fixer des exigences environnementales en amont. Cependant, il est mentionné que les objectifs seront traduits en exigences environnementales pour chaque phase de l'opération (esquisse, conception et réalisation) : il serait pertinent d'aller encore plus loin en intégrant également la phase d'exploitation.

Mesure M11 Préciser au niveau de l'étape B.2 "Des exigences environnementales seront définies pour la phase exploitation."

FA3

Orientation

2 Eco-exemplarité de la collectivité en matière de réduction de l'impact Climat-Air-Energie

THEMATIQUES	PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE		FA3 "Informer et responsabiliser les agents de la CARL sur la réduction au quotidien de l'impact Climat-Air-Energie" IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES
Déplacement	8	Promouvoir la mobilité « propre »	+ Principaux impacts positifs Cette sensibilisation est associée à un suivi des consommations énergétiques : cela favorisera une meilleure connaissance du profil énergétique de la CARL en tant qu'entité et ainsi permettra de mieux cibler les actions de maîtrise de la demande en énergie pour réduire les consommations.
Pollution	14	Limiter la pollution de l'air et du sol	+ - Cette fiche permet à la CARL d'évoluer vers une mobilité plus vertueuse au regard des enjeux environnementaux et impactera positivement la thématique « Déplacement » par la mise en place d'une mobilité propre mais également la thématique "Energie" mais aussi « Climat », « Pollution » et « Nuisances ». En effet, le PDA permettra d'améliorer la qualité de l'air, de réduire les émissions de gaz à effet de Serre mais également de limiter les nuisances liées à la circulation des véhicules (bruit, odeurs).
Nuisances	15	Conserver un environnement acoustique de bonne qualité	+ Principaux impacts négatifs La sensibilisation des agents de la CARL leur permettra d'une part de mieux appréhender "les bons gestes" sur les thématiques "Climat-Air-Energie" mais également de se les approprier pour pouvoir les partager avec leur entourage. Cependant, cela pourrait avoir un impact négatif sur les thématiques déchets, climat et pollution en fonction de l'origine des matériaux utilisés.
	16	Limiter les nuisances olfactives	+ <u>Mesure M12</u> Ajouter un point au niveau de l'étape A. "Les matériaux utilisés pour cette communication devront être issus de procédés durables (forêt durable, papier recyclé, etc.)".
Climat	17	Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire.	+ Cette action inclue également un volet "déchet" avec la mise en place d'un tri sélectif au sein des locaux. Il est prévu de réaliser un diagnostic de la dotation en poubelle de tri : il faut intégrer le lien avec le traitement de ces éléments vers les filières appropriées. Il faut donc que le choix des éléments à trier soit pertinent notamment au regard des filières existantes sur le territoire au risque d'avoir des éléments triés ne pouvant avoir un traitement adéquat.
	18	Limiter les consommations des ressources dans la construction et l'exploitation des bâtiments (bio-climatisme, EnR, etc.)	+ - <u>Mesure M13</u> Ajouter un point au niveau de l'étape C.- Point C.1. Ce diagnostic devra intégrer une étude sur les gisements éligibles au tri sélectif au sein des locaux permettant de faire un choix pertinent des flux à trier notamment au regard du bilan carbone des filières envisagées suivant les étapes de collecte, transport et traitement de l'élément trié.
Energie	20	Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie	+ Par ailleurs, il faut qu'il y ait une communication également sur les filières retenues pour la prise en charge des éléments triés. En effet, les agents seront plus motivés à réaliser le tri, s'ils ont une visibilité sur ce que deviendront concrètement ces éléments.
Déchets	21	Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur le territoire de la CARL	- <u>Mesure M14</u> Ajouter un point au niveau de l'étape C.- Point C.2. "Une communication sera faite également sur les filières retenues pour prendre en charge les éléments triés."
	22	Limiter la production de déchets	- Par ailleurs, l'établissement du profil environnemental de l'opération permettra de fixer des exigences environnementales en amont. Cependant, il est mentionné que les objectifs seront traduits en exigences environnementales pour chaque phase de l'opération (esquisse, conception et réalisation) : il serait pertinent d'aller encore plus loin en intégrant également la phase d'exploitation. <u>Mesure M11</u> Préciser au niveau de l'étape D.2 "Des exigences environnementales seront définies pour la phase exploitation."

FA4

Orientation

3 Développer le tourisme durable / éco-tourisme / tourisme vert, sur le territoire de la CARL

THEMATIQUES	PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE		FA4 "Accompagner les hébergeurs dans l'amélioration de leurs pratiques" IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES
Economique et social	3	Redynamiser le secteur agricole	<p>Principaux impacts positifs La sensibilisation aux bonnes pratiques des usagers du tourisme aura un impact positif sur les enjeux environnementaux classiques tel que "Valoriser le patrimoine naturel du territoire" mais également "Valoriser et préserver le patrimoine culturel, architectural et archéologique" ou encore "Promouvoir la mobilité propre". Cela permettra également d'inciter les usagers à consommer locale et ainsi apportera un nouveau souffle au secteur agricole.</p> <p>Par ailleurs, cette action au travers ces étapes permet une sensibilisation plus poussée du touriste en lui permettant de prendre concrètement conscience de son impact sur l'environnement à travers l'étiquette environnementale qui l'informe de l'impact environnemental de sa nuit d'hôtel. Et d'autre part.</p> <p>On note des étapes spécifiques pour favoriser une gestion optimale de l'eau en incitant la mise en place de dispositif de récupération des eaux pluviales auprès des hôteliers et la promotion de l'autoconsommation.</p> <p>La récupération de l'eau pluviale pourra aider à améliorer la gestion de l'eau à l'échelle de l'hôtellerie au regard des problèmes de disponibilité de l'eau sur le territoire (ex : utilisation de l'eau pluviale pour les usages ne nécessitant pas de l'eau potable).</p> <p>Principaux impacts négatifs La réalisation de Flyers permet certes d'améliorer la communication sur les bonnes pratiques, néanmoins cela pourra avoir un impact négatif sur la thématique "Déchets" en augmentant la production de déchets : les usagers auront tendance à jeter ses documents potentiellement sur la voie publique. Il serait judicieux d'utiliser ces flyers dans le cadre d'une démarche éco responsable.</p> <p><u>Mesure M15</u> Préciser au point A.3 "La communication mise en œuvre sera intégrée à une démarche éco responsable afin de limiter son impact sur l'environnement (ex : papier recyclé, papier biodégradable)".</p>
Biodiversités	5	Valoriser le patrimoine naturel du territoire	
	6	Préserver sa biodiversité remarquable	
Déplacement	8	Promouvoir la mobilité « propre »	
Eau	11	Prévoir une gestion optimale des eaux pluviales et des eaux usées	
	12	Répondre aux problématiques de disponibilité en eau du territoire	
Pollution	14	Limiter la pollution de l'air et du sol	
Nuisances	15	Conserver un environnement acoustique de bonne qualité	
	16	Limiter les nuisances olfactives	
Climat	17	Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire.	
	18	Limiter les consommations des ressources dans la construction et l'exploitation des bâtiments (bio-climatisme, EnR, etc.)	
Patrimoine	19	Valoriser et préserver le patrimoine culturel, architectural et archéologique	
Energie	20	Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie	
Déchets	21	Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur le territoire de la CARL	
	22	Limiter la production de déchets	

FA5

Orientation

3 Développer le tourisme durable / éco-tourisme / tourisme vert, sur le territoire de la CARL

THEMATIQUES		PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE		FA5 "Promouvoir et encourager le tourisme durable et l'écotourisme" SUR IMPACTS DE L'ACTION LES ENJEUX IDENTIFIES	
Economique et social	1	Préserver un équilibre entre ruralité et urbanisation dans le cadre du développement économique du territoire	+	<p>Principaux impacts positifs Les dispositifs prévus pour favoriser la mobilité douce permettant l'accessibilité à tous et proposer des visites nature en veillant à la qualité des sites inciteront les usagers à aller à la rencontre du patrimoine naturel du territoire au travers notamment la marche. Cela favorisera une prise de conscience particulièrement sur l'importance de préserver ses espaces et la biodiversité remarquable au travers notamment une gestion responsable des ressources. Cela aura donc un impact positif.</p> <p>Par ailleurs, la labellisation "Pavillon Bleu" favorisera une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux notamment liés aux déchets mais également limitera les inégalités avec la Désirade car elle sera concernée par ce label.</p>	
	4	Limiter les inégalités liées à la double insularité de la Désirade	+		
Biodiversités	5	Valoriser le patrimoine naturel du territoire	+		
	6	Préserver sa biodiversité remarquable	+		
Déplacement	8	Promouvoir la mobilité « propre »	+		
Pollution	14	Limiter la pollution de l'air et du sol	+		
Nuisances	15	Conserver un environnement acoustique de bonne qualité	+		
	16	Limiter les nuisances olfactives	+		
Climat	17	Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire.	+		
Patrimoine	19	Valoriser et préserver le patrimoine culturel, architectural et archéologique	+		

FA6

Orientation

4

Optimisation des déplacements de personnes sur le territoire

THEMATIQUES		PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE		FA6 "Repenser la mobilité afin de permettre à chacun de se déplacer tout en réduisant le trafic et en améliorant la qualité de l'air" IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES	
Déplacement	8	Promouvoir la mobilité « propre »	+	<p>Principaux impacts positifs Cette action permet de promouvoir l'écomobilité en travaillant sur la stratégie territoriale en matière de déplacement (ex : révision du PDU). Cela permettra particulièrement d'améliorer la qualité de l'air, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de favoriser la promotion de la mobilité propre et de limiter les inégalités liées à la double insularité de la Désirade en améliorant la mobilité. Plus spécifiquement, la mise en place d'espaces de coworking délocalisés permettra de réduire ces inégalités en favorisant les interactions sans se déplacer : levé de la barrière de la distance.</p> <p>Ces plans (ex : PDU) induisent de nouvelles pratiques de mobilités favorisant les modes de transports alternatifs à la voiture notamment dans des zones où il est d'autant plus pertinent de trouver des modes de déplacement plus propres (zone d'activités économiques amené à accueillir un nombre d'usagers non négligeable).</p> <p>Principaux impacts négatifs En revanche, inciter les entreprises à mettre en place des douches pour leurs employés qui viennent au travail à vélo engendrera une demande supplémentaire en eau. Cela aura un impact négatif sur la gestion optimale de l'eau et la consommation des ressources. Il est donc nécessaire d'associer cette action à des dispositifs pour économiser l'eau.</p> <p><u>Mesure M6</u> Préciser au sein de la fiche descriptive de l'action "Les douches devront être munies de dispositifs pour réduire la consommation d'eau."</p>	
Eau	11	Prévoir une gestion optimale des eaux pluviales et des eaux usées	-		
Pollution	14	Limiter la pollution de l'air et du sol	+		
Nuisances	15	Conserver un environnement acoustique de bonne qualité	+		
	16	Limiter les nuisances olfactives	+		
Climat	18	Limiter les consommations des ressources dans la construction et l'exploitation des bâtiments (bio-climatisme, EnR, etc.)	+ -		
Energie	20	Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie	+		

FA7

Orientation

4 Optimisation des déplacements de personnes sur le territoire

THEMATIQUES	PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE		FA7 "Encourager le changement de mode de transport en proposant des alternatives à la voiture particulière" IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES
Economique et social	1 Préserver un équilibre entre ruralité et urbanisation dans le cadre du développement économique du territoire	+	Principaux impacts positifs Communiquer massivement sur l'écomobilité (notamment favoriser la marche, le vélo, etc.) et sensibiliser à la raréfaction des carburants fossiles (donc à une augmentation importante en cours et à venir du prix d'accès aux carburants), incitera à l'utilisation de moyens moins émetteur de gaz à effet de serre et permettant ainsi de limiter les effets liés au réchauffement climatique.
Biodiversités	5 Valoriser le patrimoine naturel du territoire	+	Redonner l'espace aux piétons en créant des zones ombragées, notamment dans les centres bourg, pour encourager la marche et développer les trames vertes et bleues permettra de favoriser les connexions entre les zones rurales et urbaines et ainsi de préserver un équilibre et de promouvoir la mobilité propre. Cela permettra également de valoriser le patrimoine : les usagers seront incités à aller à la rencontre du patrimoine naturel du territoire au travers notamment la marche. Cela favorisera une prise de conscience sur l'importance de préserver ses espaces.
Déplacement	7 Poursuivre l'amélioration du réseau de transport public	+	La création de zones ombragées pour développer les trames vertes et bleues supposent que l'on s'orienterait vers la création d'espaces végétalisés. Cela favorisera la récupération des eaux pluviales.
	8 Promouvoir la mobilité « propre »	+	Développer le co-voiturage et aménager des aires de « rencontres » permet de promouvoir un nouveau mode de déplacement répondant à un nouveau besoin : mutualiser les déplacements qui permet notamment de réduire le nombre de véhicule particulier en circulation. Cela favorisera l'adaptation du réseau routier aux nouveaux usages et limitera les déplacements donc l'utilisation de moyens de transport émetteur de particules polluantes et la mobilité propre. Cette action permet également d'avoir une meilleure visibilité de l'offre de mobilité existante et ainsi de l'adapter selon le besoin et ainsi contribuer à améliorer le réseau de transport public.
	9 Adapter le réseau routier aux nouveaux usages	+	La mise en place de bornes de recharges électriques promeut la mobilité propre.
Eau	11 Prévoir une gestion optimale des eaux pluviales et des eaux usées	+	Créer une plateforme numérique recensant l'offre existante en matière de transport et élaborer des cartographies numériques accessibles depuis un smartphone, pour une présentation des circuits de marche, vélos et voitures permettra aux usagers d'avoir une meilleure connaissance des circuits de mobilité existants et favorisera la valorisation du patrimoine naturel au travers notamment les circuits de randonnées.
Pollution	14 Limiter la pollution de l'air et du sol	+	Principaux impacts négatifs La mise en œuvre de bornes de recharges pour véhicules électriques n'implique pas nécessairement l'utilisation d'énergies renouvelables. En effet, ces bornes peuvent être raccordée directement au réseau ce qui entrainerait d'une part une augmentation de la demande en énergie (risque de saturation), mais ne garantit pas que l'énergie sollicitée provienne d'une source renouvelable. Mesure M4 : Préciser au niveau du C.2"L'alimentation des bornes de recharges devra se faire en privilégiant les sources renouvelables d'énergie."
Climat	17 Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire.	+	
Energie	20 Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie	-	

FA8

Orientation 5 Optimisation des transports de marchandises et consommation de proximité

THEMATIQUES		PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE		FA8 "Sensibiliser et engager les acteurs du transport de marchandises dans une démarche de réduction de leur impact Climat-Air-Energie" IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES	
Déplacement	8	Promouvoir la mobilité « propre »		+	Principaux impacts positifs Cette action vise principalement à accompagner le secteur du transports routiers de marchandises afin de réduire ces émissions de gaz à effet de serre.
Climat	17	Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire.		+	

FA9

Orientation 5 Optimisation des transports de marchandises et consommation de proximité

THEMATIQUES		PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE		FA9 "Dynamiser les productions locales et commerces de proximité tout en sensibilisant la population à l'enjeu du "consommer local" IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES	
Economique et social	3	Redynamiser le secteur agricole		+	Principaux impacts positifs Promouvoir la production locale pour l'approvisionnement de la restauration collective, sensibiliser la population en matière d'alimentation durable incitera à consommer locale et ainsi apportera un nouveau souffle au secteur agricole. Accompagner les commerçants/artisans dans le développement de leur visibilité numérique (création d'un site internet/application numérique) permettra de privilégier les moyens immatériels pour la communication et ainsi pour exemple limitera l'utilisation de tracts. Déterminer des emplacements pour les marchands ambulants (point d'eau, gestion des huiles et des déchets, etc.) et les accompagner dans le suivi et le respect de la réglementation permettra de préserver la biodiversité remarquable au travers notamment une gestion responsable des ressources.
Biodiversités	6	Préserver sa biodiversité remarquable		+	
Eau	11	Prévoir une gestion optimale des eaux pluviales et des eaux usées		+	
Pollution	14	Limiter la pollution de l'air et du sol		+	
Déchets	21	Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur le territoire de la CARL		+	
	22	Limiter la production de déchets		+	

FA10

Orientation

6

Optimisation des consommations des ménages et accompagnement à la transition énergétique

THEMATIQUES	PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE	FA10 "Sensibiliser, inciter les habitants à la réduction et au réemploi de leurs déchets" IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES	
Déchets	21 Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur le territoire de la CARL	+ -	<p>Principaux impacts positifs</p> <p>Communiquer sur l'ensemble des évènements/ ateliers/ campagne de distribution programmée dans le cadre de cette action permettra de sensibiliser les usagers à la gestion des déchets notamment à travers la notion d'économie circulaire.</p> <p>Principaux impacts négatifs</p> <p>Les moyens de communications utilisés sont susceptibles d'augmenter la production de déchets, ainsi, ils devront être choisis dans le cadre d'une démarche écoresponsable.</p> <p>Mesure M15 Préciser au point C : "La communication mise en œuvre sera intégrée à une démarche éco responsable afin de limiter son impact sur l'environnement (ex: papier recyclé, papier biodégradable)".</p>
	22 Limiter la production de déchets		-

FA11

Orientation

6 Optimisation des consommations des ménages et accompagnement à la transition énergétique

THEMATIQUES	PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE		FA11 "Sensibiliser, inciter les habitants à une meilleure maîtrise de l'énergie" IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES	
Déplacement	8	Promouvoir la mobilité « propre »	+	<p>Principaux impacts positifs</p> <p>Cette action permet à l'échelle des habitants d'avoir une sensibilisation adaptée aux éco gestes particulièrement au regard des thématiques "Energie" et "Déchets" notamment en invitant les familles à participer au défi zéro carbone et à s'approprier un guide de recommandations en matière de maîtrise de la demande en énergie.</p> <p>Cette action permettra également de limiter la consommation des ressources notamment en privilégiant l'efficacité énergétique et favorisera l'utilisation d'énergies renouvelables.</p>
Pollution	14	Limiter la pollution de l'air et du sol	+	
Climat	17	Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire.	+	
	18	Limiter les consommations des ressources dans la construction et l'exploitation des bâtiments (bioclimatisme, EnR, etc.)	+	
Energie	20	Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie	+	
Déchets	21	Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur le territoire de la CARL	+	
	22	Limiter la production de déchets	+	

FA12

Orientation

7 Déploiement des énergies renouvelables pour atteindre l'autonomie énergétique

THEMATIQUES		PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE	FA12 "Inciter et accompagner les particuliers dans une démarche d'autonomie en eau et en énergie"	
			IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES	
Eau	11	Prévoir une gestion optimale des eaux pluviales et des eaux usées	+	<p>Principaux impacts positifs</p> <p>Cette action permet de promouvoir les énergies renouvelables et met l'accent sur la mise en place de dispositifs de récupération des eaux pluviales afin d'en optimiser la gestion.</p> <p>Cette action prévoit également de mettre à disposition des usagers des retours d'expérience de personnes ayant eu recours aux énergies renouvelable et à la récupération d'eaux pluviales. Cela permettra aux usagers de mieux appréhender ces technologies.</p>
Climat	18	Limiter les consommations des ressources dans la construction et l'exploitation des bâtiments (bioclimatisme, EnR, etc.)	+	
Energie	20	Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie	+	

FA13

Orientation

7 Déploiement des énergies renouvelables pour atteindre l'autonomie énergétique

THEMATIQUES		PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE	FA13 "Valoriser le potentiel de production d'énergie renouvelable du territoire"	
			IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES	
Biodiversités	6	Préserver sa biodiversité remarquable	+	<p>Principaux impacts positifs</p> <p>Mieux identifier les terrains disponibles pour les fermes photovoltaïques au sol et l'éolien (valorisation des sites dégradés tels que les anciennes décharges, carrières, délaissés aéroportuaires, etc.) incitera à utiliser les énergies renouvelables et permettra de préserver la biodiversité remarquable au travers notamment une gestion responsable des ressources.</p> <p>Par ailleurs, l'action prévoit de faciliter le lien entre l'éco organisme de collecte, le traitement des panneaux et les prestataires de dépose. Cela permettra de limiter la pollution de ces dispositifs en fin de vie en s'assurant qu'ils intègrent le circuit de collecte et de traitement adapté.</p>
Pollution	14	Limiter la pollution de l'air et du sol	+	
Energie	20	Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie	+	
Déchets	21	Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur le territoire de la CARL	+	

FA14

Orientation

8

Transition énergétique et adaptation au changement climatique des secteurs agricoles et alimentaires

THEMATIQUES	PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE	FA14 "Impulser un changement des comportements en matière d'alimentation tout en rendant la population actrice de ce changement" IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES	
Economique et social	3 Redynamiser le secteur agricole	+	<p>Principaux impacts positifs</p> <p>Cette action favorisera la consommation locale et ainsi apportera un nouveau souffle au secteur agricole.</p>
Déplacement	8 Promouvoir la mobilité « propre »	-	<p>Principaux impacts négatifs</p> <p>Il faudra privilégier les moyens de communication immatériels. En effet, les déplacements pourraient engendrer un impact négatif sur la qualité de l'air et la mobilité propre, le véhicule thermique particulier étant à ce jour le moyen de transport privilégié sur le territoire.</p>
Pollution	14 Limiter la pollution de l'air et du sol	+/-	<p><u>Mesure M9</u> Préciser au point C.1 "Les moyens immatériels seront privilégiés pour la tenue des réunions. Dans le cas où le déplacement est requis, les participants de la réunion seront invités à limiter l'utilisation du véhicule thermique particulier (ex : utilisation du transport ou en commun, covoiturage, etc.).</p>

FA15

Orientation

8

Transition énergétique et adaptation au changement climatique des secteurs agricoles et alimentaires

THEMATIQUES	PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE		FA15 "Encourager et donner de la visibilité à l'agriculture locale" IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES
Economique et social	1 Préserver un équilibre entre ruralité et urbanisation dans le cadre du développement économique du territoire	+	<p>Principaux impacts positifs</p> <p>Cette action permet principalement de redynamiser le secteur agricole en privilégiant une agriculture durable et de proximité (réalisation d'un projet alimentaire territorial). Cela permet de limiter la pollution liée au transport de marchandises mais également de réduire les gaz à effet de serre.</p> <p>Elle prévoit également de préserver le foncier agricole.</p>
	3 Redynamiser le secteur agricole	+	
Biodiversités	5 Valoriser le patrimoine naturel du territoire	+	
	6 Préserver sa biodiversité remarquable	+	
Pollution	14 Limiter la pollution de l'air et du sol	+	
Climat	17 Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire.	+	

FA16

Orientation

9

Adapter le territoire au changement climatique3

THEMATIQUES	PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE	FA16 "S'adapter au changement climatique en préservant les milieux naturels du territoire de la CARL voire en créant de nouveaux espaces" IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES	
Biodiversités	5 Valoriser le patrimoine naturel du territoire	+	<p>Principaux impacts positifs</p> <p>Cette action permet de "Redonner une place à la biodiversité" en permettant de mettre en œuvre des dispositifs pour la protéger. Cela favorisera une prise de conscience sur l'importance de préserver ses espaces et de préserver la biodiversité remarquable au travers notamment une gestion responsable des ressources.</p> <p>Cette action permettra de limiter les effets du changement climatique sur les secteurs sensibles tels que les Grands Fonds.</p>
	6 Préserver sa biodiversité remarquable	+	

FA17

Orientation

9

Adapter le territoire au changement climatique

THEMATIQUES	PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE	FA17 "Susciter un changement de perception des espaces naturels afin de limiter les pressions sur l'environnement" IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES	
Biodiversités	5 Valoriser le patrimoine naturel du territoire	+	<p>Principaux impacts positifs</p> <p>Cette action vise à donner toute sa place à l'usager dans l'adaptation au changement climatique au travers la sensibilisation notamment des services compétents.</p> <p>Il est prévu également la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales dans le cadre de programme d'action de prévention des inondations, portée par les intercommunalités de la CARL, CAP EXCELLENCE et la CANGT. Cela permettra d'optimiser les gestions des eaux pluviales.</p> <p>Les dispositifs prévus inciteront les usagers à aller à la rencontre du patrimoine naturel du territoire au travers notamment la marche. Cela favorisera une prise de conscience sur l'importance de préserver ses espaces notamment par la population touristique.</p>
	6 Préserver sa biodiversité remarquable	+	
Eau	11 Prévoir une gestion optimale des eaux pluviales et des eaux usées	+	

FA18

Orientation

10

La Désirade, laboratoire de la transition énergétique, de l'adaptation au changement climatique et du développement durable

THEMATIQUES	PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE		FA18 "Faire de la double insularité un vecteur d'innovation sur l'île de la Désirade" IMPACTS DE L'ACTION SUR LES ENJEUX IDENTIFIES
Biodiversités	5 Valoriser le patrimoine naturel du territoire	+	<p>Principaux impacts positifs</p> <p>Réaliser une campagne de communication (vidéos, diffusions TV, etc.) donnant la parole à des familles qui ont déjà fait des démarches de mise en place d'énergie renouvelable ceci en vue de « montrer l'exemple » incitera à l'utilisation d'énergies renouvelables.</p>
	6 Préserver sa biodiversité remarquable	+	
Déplacement	10 Développer les liaisons maritimes publiques notamment entre la Désirade et Saint-François	+	<p>Faire de la Désirade une référence en matière de gestion des espaces naturels (labellisation par exemple) afin de limiter les effets du changement climatique et en faire un exemple en matière d'éco tourisme incitera les usagers à aller à la rencontre du patrimoine naturel du territoire au travers notamment la marche. Cela favorisera une prise de conscience sur l'importance de préserver ses espaces.</p> <p>Cela limitera les effets du changement climatique sur les secteurs sensibles.</p>
Pollution	14 Limitier la pollution de l'air et du sol	+	
Nuisances	16 Limitier les nuisances olfactives	+	
Climat	17 Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire.	+	<p>Veiller au maintien de la continuité territoriale en proposant une offre de transport adaptés aux besoins des désiradiens permettra de limiter les inégalités liées à la double insularité de la Désirade en améliorant la mobilité.</p>
Energie	20 Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie	+	<p>Mettre en place un espace de coworking équipé des moyens de communications adaptés (NTI, Téléphone, internet) et de pointeuses / badgeuses permettant de limiter le nombre de déplacements de certains salariés vers la Grande-Terre limitera les déplacements donc l'utilisation de moyens de transport émetteur de particules polluantes.</p>

4. Evolution des émissions de gaz à effet de serre attendu suite à la mise en œuvre des actions

Le bureau d'études en charge de l'élaboration du plan a estimé le gain carbone de chacune des actions retenues. Cet exercice leur a permis d'esquisser deux scénarios :

- Le scénario tendanciel « laisser-faire » qui représente l'évolution des émissions de GES en l'absence d'actions de réduction de l'impact des émissions de GES induit par les activités du territoire. Il prend en compte les données d'évolution de la consommation électrique par secteur et de la production électrique en Guadeloupe ;
- Le scénario « volontariste + mix énergétique » qui représente l'évolution des émissions de GES du territoire compte-tenu du mix énergétique visé en 2030 avec la mise en œuvre à 100% des actions de la CARL.

Selon les résultats obtenus, si aucune mesure n'est prise pour réduire les émissions carbonées du territoire, celles-ci augmenteront. En revanche, si la CARL met en œuvre son plan d'actions sur la période du PCAET, celui-ci permettra de réduire les émissions à l'horizon 2030.

Si le mix énergétique tend vers les énergies renouvelables (EnR) comme le prévoient les documents cadre, les émissions de GES de la CARL réduiront de la seule augmentation de la pénétration des EnR dans le mix énergétique, mais également de l'augmentation de la pénétration des EnR dans le mix énergétique associée de la mise en œuvre du plan d'actions du PCAET.

Ces scénarios ne traitent que de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre. C'est donc largement insuffisant pour avoir une vision globale de l'empreinte environnementale que peut avoir la mise en œuvre du PCAET sur le territoire. Cependant, cela permet d'avoir un aperçu de l'efficacité du plan d'action concernant l'objectif de réduction des émissions de GES.

Le plan d'action devrait permettre une forte réduction des émissions de GES induites par la CARL et ainsi contribuer à limiter l'impact des effets du changement climatique sur le territoire mais également accélérer sa transition énergétique vers une énergie décarbonée.

b) ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 PREVUE AUX ARTICLES R. 414-21 ET SUIVANTS

Selon l'institut national du patrimoine naturel, le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

Ce réseau mis en place en application de la [Directive "Oiseaux"](#) datant de 1979 et de la [Directive "Habitats"](#) datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifié pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration de ce réseau comprend :

- Des **Zones de Protection Spéciales (ZPS)**, visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- Des **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Ce dispositif européen vise à préserver des espèces protégées et à conserver des milieux tout en tenant compte des activités humaines et des pratiques qui ont permis de les sauvegarder jusqu'à ce jour.

Cependant, **la Guadeloupe n'est pour l'instant pas concernée par le réseau Natura 2000**. Néanmoins, pour préserver la richesse naturelle des espaces et de la biodiversité, d'autres dispositifs de protections des espèces animales et végétales ainsi que des espaces naturels sont mis en place (*Espaces Classés Boisés, ZNIEFF, sites classés, sites inscrits, arrêtés de protection des espèces, etc.*).

Les effets des actions du PCAET sur la biodiversité remarquable identifiée à l'aide des dispositifs existants sur le territoire tels que les classements (ZNIEFF, RAMSAR, etc.) ont été pris en compte dans le cadre de l'analyse effectuée ci-dessus des effets notables probables de la mise en œuvre de la PPE sur l'environnement.

5 PRESENTATION DES MESURES ERC

a) PRESENTATION

Pour rappel, la démarche d'évaluation environnementale permet de s'assurer que l'environnement est pris en compte le plus en amont possible afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion d'identifier les enjeux environnementaux de celui-ci et de vérifier que les actions envisagées dans le PCAET ne leur portent pas atteinte. Elle doit identifier les incidences prévisibles de la mise en œuvre du plan, en apprécier l'importance et proposer, le cas échéant, des mesures pour les supprimer, les réduire ou les compenser.

Pour ce faire, un état des lieux environnemental a été réalisé et a permis d'identifier et hiérarchiser les enjeux majeurs du territoire au regard, notamment, des pressions subies par l'environnement dues aux activités humaines, des évolutions potentielles et des ambitions du maître d'ouvrage et d'en proposer une lecture transversale afin d'aboutir à leur croisement et à une intégration de leurs interactions.

Ensuite, par thématique les effets induits par les actions du PCAET ont été notifiés et les impacts résultants également. Des impacts négatifs ont été repérés, de ce fait des mesures ont été proposées. Il est à noter que les mesures peuvent être définies par :

- **Des Mesures d'évitement**
Elles sont mises en place en premier lieu, car elles cherchent à éviter les impacts.
- **Des Mesures de réduction**
Elles interviennent dans un deuxième temps pour réduire les impacts au maximum. On peut agir en réduisant la durée, l'intensité ou l'étendue des impacts. Les impacts restants sont qualifiés « d'impacts résiduels ».
- **Des Mesures de compensation**
Les mesures compensatoires sont mises en place en dernier et donc uniquement sur les impacts résiduels significatifs. Les mesures compensatoires doivent être en accord avec l'impact correspondant et mise en œuvre en dehors du projet tout en restant à proximité.

b) SYNTHÈSE

Le PCAET a fait l'objet de plusieurs versions dues aux divers échanges ayant eu lieu avec l'équipe de conception du document. L'expertise environnementale a été sollicitée autant que nécessaire.

Initialement le PCAET comportait huit orientations avec un total de quatre-vingt-douze actions. Ces actions ont fait l'objet d'une analyse environnementale au regard des enjeux identifiés. Suite à cette analyse, sept mesures ont été formulées. La dernière version du PCAET analysée comporte dix orientations avec un total de dix-huit fiches actions : chaque fiche action regroupe des actions initialement formulées ou nouvellement créées. Suite à l'analyse de cette version, neuf mesures supplémentaires ont été émises. Donc il y a un total de seize mesures qui ont été formulées.

Après les diverses concertations avec le maître d'ouvrage et le bureau d'études en charge de l'élaboration du PCAET, la pertinence d'intégrer ses recommandations au PCAET a été évaluée. Le résultat est présenté ci-après :

Mesures EES	Décision	Commentaires
M1, M2, M3, M7	Non intégrées	Actions concernées supprimées dans la dernière version des fiches actions analysées
M4, M8, M9, M10, M11, M12, M14, M15, M16	Validées A intégrer dans la dernière version des fiches	Certaines mesures ont fait l'objet de reformulation : M4 : on se dirige à terme vers l'autonomie énergétique mais le réseau est actuellement majoritairement alimenté par de l'énergie carbonée c'est pourquoi il est préconisé de préciser que ses bornes devront être alimentées par des énergies renouvelables. Cependant, au regard des objectifs énergétiques visés par la Guadeloupe, la part d'EnR dans le mix énergétique augmentera au fil des années. Ainsi, c'est pourquoi il sera précisé que le raccordement au réseau sera fait sous réserve que l'équivalent énergétique renouvelable y soit injecté. M10 : il est préférable de parler de démarche d'approche globale type écoquartier car la démarche AUD est une méthodologie développée par l'ADEME qui ne sera pas forcément d'actualité d'ici quelques années. M14 : il est plus pertinent d'indiquer « filières de valorisation des déchets » que « filières retenues ». M16 : la formation doit être obligatoire, néanmoins, il est plus opportun de préciser que cette formation sera dispensée que de faire apparaître le mot « obligatoire ».
M5, M6	Pas de remarques	Déjà intégrées dans les fiches suite à l'analyse initiale des actions.
M13	Non validées	La CARL rappelle être un acteur actif en matière de gestion des déchets sur son territoire et connaît les filières de tri pertinentes à mettre en place.

c) DESCRIPTIF

Mesures EES	Action concernée	Justification	Evolution	Résultats attendus
<p>M1 : préciser au sein de la fiche descriptive de l'action que ce boulevard devra intégrer une qualité paysagère.</p> <p>Mesure de réduction</p>	<p>Requalifier la route nationale en boulevard urbain (A1)</p> <p><u>Orientation</u> Optimisation des déplacements de personnes sur le territoire</p>	<p>Le boulevard urbain pourrait impacter négativement l'aspect paysager avec une impression trop forte d'autoroute. Cette infrastructure doit se faire dans une démarche durable et ainsi il serait pertinent d'y intégrer une composante paysagère (ex : intégration d'espaces verts, plantation de verdure).</p>	Action supprimée	
<p>M2 : préciser au sein de la fiche descriptive de l'action que ce boulevard devra prévoir des aménagements de protection de la biodiversité tout au long du chantier mais également lors de l'exploitation (ex : aménagement facilitant la circulation de la faune de part et d'autre de la route).</p> <p>Mesure de réduction</p>		<p>Les nationales traversant le territoire de la CARL sont bordées par plusieurs espaces naturels abritant une biodiversité riche. La requalification en boulevard urbain pourra engendrer des perturbations sur ces milieux. Afin de préserver cette biodiversité notamment en phase travaux des mesures de protection devront être prévues pour les phases travaux et exploitation.</p>		
<p>M3 : préciser au sein de la fiche descriptive de l'action que ce boulevard devra être réalisé en tenant compte du réseau hydrographique de la zone.</p> <p>Mesure de réduction</p>		<p>La réalisation du boulevard urbain pourra engendrer des incidences sur l'écoulement des eaux pluviales (ex : densification de l'imperméabilisation des sols).</p>		

Mesures EES	Action concernée	Justification	Evolution	Résultats attendus
<p>M4 : préciser au point C.2 « Sous réserve que l'équivalent énergétique renouvelable soit injecté sur le réseau. »</p> <p>Mesure de réduction</p>	<p>Encourager le changement de mode de transport en proposant des alternatives à la voiture particulière (FA7)</p> <p><u>Orientation</u> Optimisation des déplacements de personnes sur le territoire</p>	<p>La mise en œuvre de bornes de recharges pour véhicules électriques n'implique pas nécessairement l'utilisation d'énergies renouvelables. En effet, ces bornes peuvent être raccordée directement au réseau ce qui ne garantit pas que l'énergie sollicitée provienne d'une source décarbonée.</p>	<p>Mesure intégrée au PCAET</p>	<p>Priorisation des énergies renouvelables</p> <p><i>(Impact réduit)</i></p>
<p>M5 : supprimer l'action.</p> <p>Mesure d'évitement</p>	<p>Mettre en place une Délégation de Service Public (DSP) pour le transport collectif (A7)</p> <p><u>Orientation</u> Optimisation des déplacements de personnes sur le territoire</p>	<p>Ce dispositif existe déjà. Le Syndicat Mixte des Transports du Petit Cul de Sac Marin a confié l'exploitation du réseau à la STAC par un contrat de Délégation de Service Public régulièrement remis à la concurrence par appel d'offres. Le SMT est l'autorité organisatrice de la mobilité sur le territoire de la CARL. Cette action ne contribue pas améliorer le réseau du transport public.</p>	<p>Mesure intégrée au PCAET</p>	<p>Elimination d'action non pertinente</p> <p><i>(Impact évité)</i></p>
<p>M6 : préciser au sein de la fiche descriptive de l'action les douches devront être munies de dispositifs pour réduire la consommation d'eau.</p> <p>Mesure de réduction</p>	<p>Inciter les entreprises à mettre en place des douches pour leurs employés qui viennent au travail à vélo (A11)</p> <p><u>Orientation</u> Optimisation des déplacements de personnes sur le territoire</p> <p><u>Fiche action FA6</u> Repenser la mobilité afin de permettre à chacun de se déplacer tout en réduisant le trafic et en améliorant la qualité de l'air</p>	<p>Inciter les entreprises à mettre en place des douches pour leurs employés qui viennent au travail à vélo engendrera une demande supplémentaire en eau. Cela aura un impact négatif sur la gestion optimale de l'eau et la consommation des ressources. Il est donc nécessaire d'associer cette action à des dispositifs pour économiser l'eau.</p>	<p>Mesure intégrée au PCAET</p>	<p>Limitation de la consommation d'eau</p> <p><i>(Impact réduit)</i></p>

Mesures EES	Action concernée	Justification	Evolution	Résultats attendus
<p>M7 : préciser au sein de la fiche descriptive de l'action que la technologie choisie pour l'exploitation du transport maritime devra être étudiée de façon à préserver notre environnement.</p> <p>Mesure de réduction</p>	<p>Etudier la possibilité de développer le bus des mers de manière expérimentale sur le territoire de la CARL (A25)</p> <p><u>Orientation</u> Optimisation des déplacements de personnes sur le territoire</p>	<p>L'emploi d'un transport maritime est une alternative à la route. En effet, la mer s'apparente à une voie de contournement des embouteillages. Cependant, ce moyen de transport pourrait altérer la faune et la flore notamment au travers des moyens utilisées pour assurer son fonctionnement : possibilité de pollution du milieu marin dû à l'utilisation pour exemple d'un moteur thermique (émission de particules polluantes mais également de gaz à effet de serre). Il est donc primordial de mettre en œuvre un transport maritime qui préserve notre environnement.</p>	Action supprimée	
	<p>Favoriser le transport de marchandises par voie maritime pour les commandes des collectivités voire privées (A27)</p> <p><u>Orientation</u> Optimisation des transports de marchandises et consommations de proximité</p>			
<p>M8 : Préciser au point A.3 "Les publications se feront préférentiellement par voie dématérialisée."</p> <p>Mesure de réduction</p>	<p>Faire du PCAET un document socle des politiques publiques de la CARL (FA1)</p> <p><u>Orientation</u> Engager et coordonner la politique de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique de la CARL et de son territoire</p>	<p>La publication des données pourra potentiellement créer une augmentation des déchets (ex : tracts) qu'elles soient faites en interne ou externe et ainsi avoir un impact négatif particulièrement sur la thématique "Déchet".</p>	Mesure intégrée au PCAET	<p>Limiter la production de déchets</p> <p><i>(Impact réduit)</i></p>

Mesures EES	Action concernée	Justification	Evolution	Résultats attendus
<p>M9 : préciser au point A.2 (FA1), C.2 (FA14) « Les moyens immatériels seront privilégiés pour la tenue des réunions. Dans le cas où le déplacement est requis, les participants de la réunion seront invités à limiter l'utilisation du véhicule thermique particulier (ex : utilisation du transport en commun, covoiturage, etc.)</p> <p>Mesure de réduction</p>	<p>Faire du PCAET un document socle des politiques publiques de la CARL (FA1)</p> <p><u>Orientation</u> Engager et coordonner la politique de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique de la CARL et de son territoire</p> <p>Impulser un changement des comportements en matière d'alimentation tout en rendant la population actrice de ce changement (FA14)</p> <p><u>Orientation</u> Transition énergétique et adaptation eu changement climatique des secteurs agricoles et alimentaires</p>	<p>Il faudra privilégier les moyens de communication immatériels. En effet, les déplacements pourraient engendrer un impact négatif sur la qualité de l'air et la mobilité propre, le véhicule thermique particulier étant à ce jour le moyen de transport privilégié sur le territoire.</p>	<p>Mesure intégrée au PCAET</p>	<p>Rationalisation des déplacements <i>(Impact réduit)</i></p>

Mesures EES	Action concernée	Justification	Evolution	Résultats attendus
<p>M10 : ajouter un point au niveau de l'étape A. Développer une politique d'achat durable : « Favoriser une démarche d'approche globale type écoquartier »</p> <p>Mesure d'évitement</p>	<p>Intégrer au cœur de la commande publique les enjeux Climat-Air-Energie et assurer le suivi des bénéfices obtenus (FA1)</p> <p><u>Orientation</u> Eco-exemplarité de la collectivité en matière de réduction de l'impact Climat-Air-Energie</p>	<p>Les démarches proposées ne sont pas une garantie que les enjeux environnementaux spécifique à l'échelle du territoire de la CARL soient intégrés et pourraient donc avoir un impact négatif sur ces enjeux. Il serait donc pertinent en parallèle des labels environnementaux, d'inciter les communes à intégrer une démarche d'approche globale type écoquartier. En effet, cette démarche permet d'aller plus loin que la réglementation en matière d'environnement et de développement durable en intégrant en amont du projet une démarche transversale prenant en compte notamment le contexte économique et social.</p>	<p>Mesure intégrée au PCAET</p>	<p>Prise en compte de l'ensemble des enjeux environnementaux spécifiques à la CARL.</p> <p><i>(Impact évité)</i></p>
<p>M11 : préciser au niveau de l'étape B.2 (FA1), D.2 (FA3) « Des exigences environnementales seront définies pour la phase exploitation ».</p> <p>Mesure de réduction</p>	<p>Intégrer au cœur de la commande publique les enjeux Climat-Air-Energie et assurer le suivi des bénéfices obtenus (FA1)</p> <p><u>Orientation</u> Eco-exemplarité de la collectivité en matière de réduction de l'impact Climat-Air-Energie</p> <p>Informé et responsabiliser les agents de la CARL sur la réduction au quotidien de l'impact Climat-Air-Energie (FA3)</p> <p><u>Orientation</u> Eco-exemplarité de la collectivité en matière de réduction de l'impact Climat-Air-Energie</p>	<p>L'établissement du profil environnemental de l'opération permettra de fixer des exigences environnementales en amont. Cependant, il est mentionné que les objectifs seront traduits en exigences environnementales pour chaque phase de l'opération (esquisse, conception et réalisation) : il serait pertinent d'aller encore plus loin en intégrant également la phase d'exploitation afin de limiter l'impact environnemental du projet lors de l'exploitation.</p>	<p>Mesure intégrée au PCAET au point B.3 pour la fiche FA3.</p>	<p>Limiter l'impact environnemental du projet en phase exploitation.</p> <p><i>(Impact réduit)</i></p>

Mesures EES	Action concernée	Justification	Evolution	Résultats attendus
<p>M12 : ajouter un point au niveau de l'étape A. « Les matériaux utilisés pour cette communication devront être issus de procédés durables (forêt durable, papier recyclé, etc.) »</p> <p>Mesure de réduction</p>	<p>Informer et responsabiliser les agents de la CARL sur la réduction au quotidien de l'impact Climat-Air-Energie (FA3)</p> <p><u>Orientation</u> Eco-exemplarité de la collectivité en matière de réduction de l'impact Climat-Air-Energie</p>	<p>La sensibilisation des agents de la CARL leur permettra d'une part de mieux appréhender "les bons gestes" sur les thématiques "Climat-Air-Energie" mais également de se les approprier pour pouvoir les partager avec leur entourage. Cependant, cela pourrait avoir un impact négatif sur les thématiques déchets, climat et pollution en fonction de l'origine des matériaux utilisés.</p>	<p>Mesure intégrée au PCAET</p>	<p>Communication durable (<i>Impact réduit</i>)</p>
<p>M13 Ajouter un point au niveau de l'étape C.- Point C.1. Ce diagnostic devra intégrer une étude sur les gisements éligibles au tri sélectif au sein des locaux permettant de faire un choix pertinent des flux à trier notamment au regard du bilan carbone des filières envisagées suivant les étapes de collecte, transport et traitement de l'élément trié.</p> <p>Mesure d'évitement</p>		<p>Cette action inclus également un volet "déchet" avec la mise en place d'un tri sélectif au sein des locaux. Il est prévu de réaliser un diagnostic de la dotation en poubelle de tri : il faut intégrer le lien avec le traitement de ces éléments vers les filières appropriées. Il faut donc que le choix des éléments à trier soit pertinent notamment au regard des filières existantes sur le territoire au risque d'avoir des éléments triés ne pouvant avoir un traitement adéquat.</p>	<p>Mesure non intégrée au PCAET</p>	
<p>M14 Ajouter un point au niveau de l'étape C.- Point C.2. "Une communication sera faite également sur les filières de valorisation des déchets."</p> <p>Mesure de réduction</p>		<p>Par ailleurs, il faut qu'il y ait une communication également sur les filières retenues pour la prise en charge des éléments triés. En effet, les agents seront plus motivés à réaliser le tri, s'ils ont une visibilité sur ce que deviendront concrètement ces éléments.</p>	<p>Mesure intégrée au PCAET</p>	<p>Moins de déchets enfouis (<i>Impact réduit</i>)</p>

Mesures EES	Action concernée	Justification	Evolution	Résultats attendus
<p>M15 : Préciser au point A.3 (FA4) et C (FA10) "La communication mise en œuvre sera intégrée à une démarche éco responsable afin de limiter son impact sur l'environnement (ex : papier recyclé, papier biodégradable)".</p> <p>Mesure de réduction</p>	<p>Accompagner les hébergeurs dans l'amélioration de leurs pratiques (FA4)</p> <p><u>Orientation</u> Développer le tourisme durable / éco-tourisme / tourisme vert, sur le territoire de la CARL</p>	<p>Les moyens de communications utilisés sont susceptibles d'augmenter la production de déchets, ainsi, ils devront être choisis dans le cadre d'une démarche écoresponsable.</p>	<p>Mesure intégrée au PCAET</p>	<p>Réduction de la production de déchets</p> <p><i>(Impact réduit)</i></p>
	<p>Sensibiliser, inciter les habitants à la réduction et au réemploi de leurs déchets (FA10)</p> <p><u>Orientation</u> Optimisation des consommations des ménages et accompagnement à la transition énergétique</p>	<p>La réalisation de Flyers permet certes d'améliorer la communication sur les bonnes pratiques, néanmoins cela pourra avoir un impact négatif sur la thématique "Déchets" en augmentant la production de déchets : les usagers auront tendance à jeter ses documents potentiellement sur la voie publique. Il serait judicieux d'utiliser ces flyers dans le cadre d'une démarche éco responsable.</p>		
<p>M16 Préciser au niveau de point A : "La mise en place en place de compostage doit obligatoirement s'accompagner d'une formation dispensée au futur utilisateur".</p> <p>Mesure de réduction</p>	<p>Sensibiliser, inciter les habitants à la réduction et au réemploi de leurs déchets (FA10)</p> <p><u>Orientation</u> Optimisation des consommations des ménages et accompagnement à la transition énergétique</p>	<p>La mise en place de composteur peut en effet améliorer la gestion des déchets sous réserve que cela soit encadré par un dispositif de formation. En effet, l'utilisation de composteurs pour qu'elle soit bénéfique nécessite que l'on soit formé.</p>	<p>Mesure intégrée au PCAET</p>	<p>Réduction de la production de déchets</p> <p><i>(Impact réduit)</i></p>

d) EVOLUTION DU PLAN D'ACTION INITIAL

Orientations	Descriptif des actions initialement formulées	Evolution
1. Optimisation des déplacements de personnes sur le territoire	1. Requalifier la route nationale en boulevard urbain	Supprimée
	2. Utilisation de la géolocalisation pour l'aide aux déplacements	Supprimée
	3. Redonner l'espace aux piétons en créant des zones ombragées, notamment dans les centres bourg, pour encourager la marche et développer les trames vertes et bleues	Fiche Action 7
	4. Encourager le télétravail et la mise en place d'horaires de travail flexibles pour les salariés des entreprises et des collectivités	Supprimée
	5. Aménager des espaces de coworking équipés des moyens de communications adaptés et de pointeuses/badgeuses délocalisées dans les Grands-Fonds, à Saint-François, Sainte-Anne et à la Désirade par rapport aux centres d'activités professionnels	Fiche Action 6
	6. Prévoir l'installation de bornes de recharge électriques dans les projets d'aménagements (PLU) et d'habitat (PLH)	Fiche Action 7
	7. Mettre en place une Délégation de Service Public (DSP) pour le transport collectif	Supprimée
	8. Réguler les horaires d'usage des voiries pour chaque type d'usager (piéton, cycliste, véhicules de livraison, véhicules individuels, transports en commun, transports scolaires)	Supprimée
	9. Optimiser les flux touristiques les navettes des hôtels ou des véhicules électriques et des bornes de recharge en vue de compléter la navette Karulis existante entre l'aéroport et les hôtels	Supprimée
	10. Etudier les reconversions de stations-service en stations de recharges électriques	Fiche Action 7
	11. Inciter les entreprises à mettre en place des douches pour leurs employés qui viennent au travail à vélo	Fiche Action 6
	12. Elaborer un plan d'actions « Modes Actifs » : marcheurs et pédaleurs	Fiche Action 7
	13. Développer le co-voiturage et aménager des aires de « rencontres »	Fiche Action 7
	14. Améliorer l'offre de transport urbain	Supprimée
	15. Créer une plateforme numérique recensant l'offre existante en matière de transport et élaborer des cartographies numériques accessibles depuis un smartphone, pour une présentation des circuits de marche, vélos et voitures	Fiche Action 7
	16. Communiquer sur l'outil ADEME de suivi des coûts liés aux déplacements pour les particuliers	Supprimée
	17. Utilisation de la traction animale (bœufs, chevaux ânes, ...)	Supprimée
	18. Fiabiliser le transport en commun via l'apport d'informations en fréquence, localisation des bus, augmentation de l'offre de services	Fiche Action 7
	19. Communiquer massivement sur l'écomobilité (notamment favoriser la marche, le vélo, etc.) et sensibiliser à la raréfaction des carburants fossiles (donc à une augmentation importante en cours et à venir du prix d'accès aux carburants)	Fiche Action 7
	20. Sécuriser les infrastructures et voiries (trottoirs, pistes cyclables, etc.) pour permettre l'écomobilité	Supprimée
	21. Mettre en place des plans de déplacement interentreprises/inter-administrations (PDIE/PDIA) dans les Zones d'Activités Economiques (ZAE)	Fiche Action 6
	22. Gestion des déplacements lors d'évènements sur le territoire de la CARL et des communes membres (ex : navettes spéciales)	Supprimée
	23. Accompagner les publics qui n'ont pas ou plus accès à la voiture particulière (scolaires, personnes âgées et handicapées)	Supprimée
	24. Elaboration et mise en œuvre du Plan de Déplacements Urbain (PDU) et du Schéma de COhérence Territorial (SCOT)	Fiche Action 6
	25. Etudier la possibilité de développer le bus des mers de manière expérimentale sur le territoire de la CARL	Supprimée

Orientations	Descriptif des actions	Evolution
2. Optimisation des transports de marchandises et consommations de proximité	26. Créer une plateforme de livraison et/ou une centrale d'achats pour regrouper les livraisons	Supprimée
	27. Favoriser le transport de marchandises par voie maritime pour les commandes des collectivités voire privées	Supprimée
	28. Réglementer la livraison pour la gestion du dernier kilomètre (horaires, gabarits) via une charte de livraison en centre-ville	Fiche Action 8
	29. Promouvoir la production locale, pas qu'en matière d'alimentation, pour l'approvisionnement des établissements de santé, des cantines, des hôtels, etc. via la signature d'une charte par exemple	Fiche Action 9
	30. Créer et animer un label bio et/ou local	Fiche Action 15
	31. Redynamiser le commerce de proximité via notamment un évènementiel afin que les commerçants et la population se rencontrent (exemple : jour à tradition)	Fiche Action 9
	32. Accompagner les commerçants/artisans dans le développement de leur visibilité numérique (création d'un site internet/application numérique)	Fiche Action 9
3. Optimisation des consommations des ménages et accompagnement à la transition énergétique	33. Réserver des emplacements pour les marchands ambulants (point d'eau, gestion des huiles et des déchets, etc.) et les accompagner dans le suivi et le respect de la réglementation	Fiche Action 9
	34. Mettre en place un dispositif/défi « Familles Zéro déchets » et/ou faire une compétition par quartier	Fiche Action 10
	35. Promouvoir le compostage via la distribution de composteurs	Fiche Action 10
	36. Mettre en place une fiscalité intéressante pour permettre l'implantation de structures qui vendent du vrac	Supprimé
	37. Promouvoir la réparation et la réutilisation via la mise en place mensuelle de « Repair café »	Fiche Action 10
	38. Mettre en place un dispositif/ défi « Familles à Energie positive »	Supprimée
	39. Diffuser les concepts de constructions bioclimatiques et de rénovation énergétique via la création d'un cahier de préconisations/recommandations en matière de maîtrise de l'énergie (ou la diffusion de guides existants si cela est déjà fait)	Supprimée
4. Déploiement des Energies renouvelables pour atteindre l'autonomie énergétique	40. Promouvoir les compteurs numériques EDF via l'accompagnement des agents EDF en prestation dans les quartiers par des agents CARL et/ou communaux	Fiche Action 11
	41. Recensement des besoins des citoyens sur les compétences de la CARL en vue de créer une cellule d'appui technique aux citoyens pour monter des dossiers d'équipements et/ou de travaux de maîtrise de l'énergie	Fiche Action 11
	42. Mieux identifier les terrains disponibles pour les fermes photovoltaïques au sol et l'éolien (valorisation des sites dégradés tels que les anciennes décharges, carrières, délaissés aéroportuaires, etc.)	Fiche Action 13
	43. Etudier le potentiel en éolien offshore (où et quelles technologies ?) et le potentiel des énergies marines renouvelables via les courants marins	Supprimée
	44. Promouvoir l'autoconsommation auprès des gros consommateurs (communication adaptée via le gain financier et organisation d'évènementiels) notamment en renforçant la communication auprès des hôteliers sur les bénéfices de l'autoconsommation	Supprimée
	45. Développer l'information et la sensibilisation à destination des particuliers sur les bénéfices de l'autoconsommation	Supprimée
	46. Lancer une étude pour identifier les gros consommateurs (bâtiments administratifs, scolaires, tertiaire) à cibler en priorité pour passer à l'autoconsommation	Supprimée
	47. Mise en place de dispositifs incitatifs financiers pour promouvoir l'autoconsommation dans l'habitat privé (subvention à l'installation, exonération de taxe foncière, ...)	Supprimée
	48. Créer un dispositif (un accord-cadre) permettant de mettre en relation opérateurs privés – particuliers pour développer l'autoconsommation	Fiche Action 12
49. Accompagner les particuliers pour le déploiement d'installations photovoltaïques dans les logements via la communication sur les aides financières et les avantages fiscaux et via le suivi technique des opérations	Fiche Action 12	

Orientations	Descriptif des actions	Evolution
5. Transition énergétique et adaptation au changement climatique des secteurs agricoles et alimentaires	50. Sensibiliser la population à une meilleure alimentation (consommer local dans la mesure du possible, consommer moins de viande mais de meilleure qualité, ...) afin d'impulser le changement de comportement en matière de consommation	Fiche Action 14
	51. Boiser les zones non constructibles pour encourager le rétablissement des zones naturelles	Supprimée
	52. Améliorer l'autonomie alimentaire du territoire en faisant connaître les producteurs situés sur le territoire de la CARL via la création d'une plateforme de vente en ligne, avec service de livraison/point de vente en commune, portée et animée par la CARL	Supprimée
	53. Travailler sur les possibilités de diversification des cultures avec les agriculteurs (agroforesterie, diversification des cultures, etc.) et à une agriculture plus durable	Supprimée
	54. Développer des actions sur les exploitations (visites à la ferme, cueillette des denrées achetées par la suite, etc.)	Supprimée
	55. Végétaliser les zones minéralisées par exemple avec de arbres fruitiers en ville apportant ombre et biodiversité	Supprimée
	56. Développer les jardins partagés/ les fermes pédagogiques et le compostage collectif	Fiche Action 14
	57. Travailler à un système centralisé de cuisine	Supprimée
	58. Communiquer durant « la semaine du goût » pour éduquer les jeunes générations et leurs parents au goût du « local » via la réalisation d'évènements ou la proposition de menus type	Supprimée
6. Adaptation du territoire au changement climatique Secteur des Grands Fonds	59. Encourager l'agriculture maraichère dans les Grands -Fonds afin de faciliter les rencontres entre producteurs et consommateurs	Supprimée
	60. Créer un statut spécial pour les Grands Fonds type Réseau écologique des DOM (REDOM) afin de promouvoir une utilisation raisonnée de l'espace naturel en tenant compte des usages humains	Fiche Action 16
	61. En lien avec le Plan Paysage des Grands-Fonds, créer un référentiel de bonnes pratiques pour l'aménagement dans les Grands Fonds	Supprimée
	62. Former les services urbanisme au principe du PCAET et au référentiel de bonnes pratiques	Fiche Action 17
	63. Engager une concertation avec les communes membres sur les principes du PCAET pour intégrer dans les Plan Locaux d'Urbanisme le référentiel de bonnes pratiques	Fiche Action 17
	64. Aménager des espaces publics dans les Grands-Fonds pour améliorer l'attractivité du territoire (sentiers, parc, pépinières) et faire des animations lors des journées du patrimoine	Fiche Action 17
6. Adaptation du territoire au changement climatique Secteur le littoral les îles et îlets	65. Informer et sensibiliser sur les particularités et la fragilité des Grands-Fonds	Supprimée
	66. Réaliser un centre d'interprétation au sein de la zone REDOM afin d'en faire un point d'information (sur l'écologie, la géologie, la culture, ...) avec un appartement/case témoin, des lectures paysagères ouvert aux visiteurs, aux écoles, ...	Supprimée
	67. Labelliser des zones naturelles « test » pour conserver la bande littorale naturelle, lutter contre l'érosion et créer des parties du territoire clairement identifiées pour des activités de nature	Supprimée
	68. Réaménager les littoraux en « réinstaurant » une végétation adaptée (notamment sur les plages avec des espèces fixatrices du sable et en bordure de route avec des espèces qui demandent peu d'entretien)	Supprimée
	69. Sensibiliser les différents publics sur l'importance de la préservation de la biodiversité & pédagogie sur les risques/les responsabilités basé sur des cas concrets	Supprimée
	70. Mieux maîtriser les flux sur les îlets (statuts juridiques adaptés, usages, etc.)	Supprimée
	71. Réaliser un benchmark sur l'aménagement du littoral et les autres options d'offres touristiques	Fiche Action 16
	72. Créer une brigade intercommunale de gestion des plages (surveillance, nettoyage, ...), de la sensibilisation à la conservation (via rôle de police)	Supprimée
	73. Créer une nouvelle image de la CARL aux yeux de la population touristique :	Supprimée
	74. Clip vidéo dans les avions atterrissant en Guadeloupe qui précise les actions menées et la nécessité du respect des zones protégées	
	75. Site internet précisant les plages accessibles au public et celles protégées donc interdites	
	76. Offrir des services supplémentaires sur les plages autorisées	

Orientations	Descriptif des actions	Commentaires
7. La Désirade : laboratoire de la transition énergétique, de l'adaptation au changement climatique et du développement durable	77. Réaliser une campagne de communication (vidéos, diffusions TV, etc.) donnant la parole à des familles qui ont déjà fait des démarches de mise en place d'énergie renouvelable ceci en vue de « montrer l'exemple »	Fiche Action 18
	78. Faire de la Désirade une référence en matière de gestion des espaces naturels (labellisation par exemple) afin de limiter les effets du changement climatique	Fiche Action 18
	79. Veiller au maintien de la continuité territoriale en proposant une offre de transport adaptés aux besoins des désiradiens	Fiche Action 18
	80. Mettre en place un espace de coworking équipé des moyens de communications adaptés (NTI, Téléphone, internet) et de pointeuses / badgeuses permettant de limiter le nombre de déplacements de certains salariés vers la Grande-Terre	Fiche Action 18
	81. Faire de la Désirade une île exemplaire en matière d'écotourisme (activités et type d'hébergement proposés)	Supprimée
8. Développer le tourisme durable / éco-tourisme / tourisme vert, sur le territoire de la CARL	82. Inciter à la mise en place de bornes de recharges électriques et au manger local aux hôtels et gîtes de la CARL	Fiche Action 4
	83. Réaliser une enquête à destination des hôteliers afin de cerner leur degré d'appréhension du sujet du développement durable	Fiche Action 4
	84. Créer les « Trophées de la Riviera » récompensant les démarches exemplaires ceci afin de créer une « marque » Riviera	Supprimée
	85. Réaliser un diagnostic d'accessibilité des sites de la CARL et lancer les travaux nécessaires	Fiche Action 5
	86. Sensibiliser le milieu de la restauration à l'utilisation des produits locaux	Supprimée
	87. Mettre en place des « tours » sur le territoire de la CARL permettant de mettre en avant les différentes richesses du territoire	Fiche Action 5
	88. Avantager fiscalement les hôtels/gîtes/etc. ayant mis en place des actions de développement durable	Supprimée
	89. Lancer un concours au lycée hôtelier sur le meilleur projet exemplaire avec comme 1er prix de l'aide technique voire financière pour monter le projet et/ou la mise à disposition d'un local ou d'une parcelle	Supprimée
	90. Renforcer les partenariats avec les associations notamment celles des marcheurs afin de développer un circuit pédestre des fonds de la CARL	Fiche Action 5
	91. Aménager les zones humides des Grands-Fonds afin de sensibiliser sur leurs importances et pour mettre en avant la diversité des paysages de la CARL	Fiche Action 5
92. Aménager des coins natures dans les villes afin de rendre attractifs les centres bourg	Fiche Action 5	

6 EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ETE RETENU AU REGARD NOTAMMENT DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ETABLIS AU NIVEAU NATIONAL/ DEPARTEMENTAL ET LES RAISONS QUI JUSTIFIENT LE CHOIX OPERE AU REGARD DES AUTRES SOLUTIONS ENVISAGEES

Le plan d'action a été retenu, car il a été élaboré en tenant compte d'un certain nombre d'éléments :

a) PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ETABLIS AU NIVEAU NATIONAL/ DEPARTEMENTAL

A travers ces actions, le PCAET identifie de manière directe ou indirecte des pistes de moyens à mettre en œuvre pour limiter les effets néfastes entre autres du comportement humain envers la nature et favoriser notamment la maîtrise de l'énergie, les énergies renouvelables pour améliorer notre environnement et atténuer les impacts du réchauffement climatique.

Le tableau présenté ci-dessous expose les objectifs environnementaux des plans/ schémas/ programmes jugés pertinents par rapport à la mise en œuvre du PCAET et la manière dont ils ont été pris en compte lors de son élaboration.

Thématique	Objectifs	Prise en compte au sein du PCAET
Biodiversité et paysages	<p>Le plan d'action régional pour la biodiversité définit cinq axes majeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protéger les mangroves et les zones humides ; - Freiner la disparition des formations végétales mésophiles et xérophiles ; - Préserver les espèces patrimoniales du milieu marin ; - Préserver les trames écologiques caractéristiques de la Guadeloupe (les lagons, les bassins versants, les récifs...) ; - Préserver les zones agricoles (zone tampon). 	<p>Le PCAET définit la stratégie envisagée afin de réduire les émissions de GES, améliorer la qualité de l'air et diminuer la vulnérabilité du territoire de la CARL au changement climatique tout en mettant en œuvre des actions concourant à la préservation de la biodiversité et des paysages. Pour exemple, à travers certaines de ces actions le PCAET favorise une prise de conscience sur l'importance de préserver les espaces naturels et la biodiversité remarquables au travers notamment une gestion responsable des ressources.</p>

Thématique	Objectifs	Prise en compte au sein du PCAET
Climat/Pollution/ Énergie/ Déplacement	<p>À l'horizon 2020, les objectifs du SRCAE (Schéma régional Climat, Air, Énergie) Guadeloupe sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre dans les transports ; - Baisse des consommations d'énergie du parc des bâtiments existants d'au moins 38% ; - 50% d'énergies renouvelables dans la consommation finale de la Guadeloupe. 	<p>Le plan d'action devrait permettre une forte réduction des émissions de GES induites par la CARL et ainsi contribuer à limiter l'impact des effets du changement climatique sur le territoire mais également accélérer sa transition énergétique vers une énergie décarbonée. D'ailleurs, une de ces orientations concerne spécifiquement le déploiement des énergies renouvelables et une autre, l'adaptation au changement climatique.</p> <p>Ce plan d'action contribuera à atteindre les objectifs visés par la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> o 2020 : 50% d'énergies renouvelables dans les consommations finales ; o 2030 : autonomie énergétique.
Déchets	<p>La loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte définit un plan d'actions afin d'atteindre ces objectifs notamment pour lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire : de la conception des produits à leur recyclage, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La réduction de 50% à l'horizon 2025 des quantités de déchets mis en décharge ; - La réduction de 10% des déchets ménagers et assimilés produits d'ici 2020 ; - Le recyclage de 55% des déchets non dangereux en 2020 et 65% en 2025 ; - La valorisation de 70% des déchets du bâtiment et des travaux publics à l'horizon 2020. 	<p>Le PCAET tient compte de la thématique déchets de façon transversale au sein de son plan et particulièrement à travers deux axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La limitation de la production des déchets des ménages par la mise en place de compost - L'amélioration de la collecte et du traitement des déchets au sein de son organisation en tant qu'entité en mettant l'accent sur le tri.

b) EFFET MAJORITAIREMENT POSITIF DU PCAET SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIES

L'analyse du PCAET a permis de voir que globalement sa mise en œuvre a une incidence majoritairement positive sur les enjeux environnementaux identifiés lors de l'état initial. Elle apporte des réponses à l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés lors de l'état initial de l'environnement. Le tableau présenté ci-dessous indique les principales réponses apportées par le PCAET au regard des thématiques environnementales comportant des enjeux jugés prioritaires.

Thématiques environnementales	Enjeux identifiés (<i>En rouge : enjeux prioritaires</i>)	Réponses apportées (liste non exhaustive) par le PCAET
Déplacement	Poursuivre l'amélioration du réseau de transport public	Mise en place de dispositif pour encourager les alternatives aux véhicules particuliers tel que le transport en commun.
	Promouvoir la mobilité « propre »	Développement de l'écomobilité
Pollution	Adapter le réseau routier aux nouveaux usages	Faire de la Désirade un laboratoire de la transition énergétique
	Développer les liaisons maritimes publiques notamment entre la Désirade et Saint-François	Mise en place de démarche d'approche globale type écoquartier permettant de traiter les enjeux spécifiques au bassin de vie de la CARL tel que l'accessibilité de la Désirade.
Nuisances	<i>Limiter la pollution de l'air et du sol</i>	Mise en place de dispositifs permettant de réduire les émissions de particules polluantes dans la production d'énergie et l'utilisation des transports.
	Conserver un environnement acoustique de bonne qualité	Limitation des nuisances sonores liées à la circulation des véhicules
	Limiter les nuisances olfactives	Promotion du véhicule propre

Thématiques environnementales	Enjeux identifiés (<i>En rouge : enjeux prioritaires</i>)	Réponses apportées (liste non exhaustive) par la PPE
Climat	<p><i>Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire.</i></p> <p><i> limiter les consommations des ressources dans la construction et l'exploitation des bâtiments (bio-climatisme, EnR, etc.)</i></p>	<p>Volets spécifiques sur l'adaptation du territoire afin de diminuer sa vulnérabilité au changement climatique</p> <p>Sensibilisation à l'utilisation de labels environnementaux permettant notamment une diminution des consommations des ressources du stade conception du projet à l'exploitation</p>
Énergie	<p><i>Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie</i></p>	<p>Déploiement des EnR</p>
Déchets	<p><i>Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur la CARL</i></p> <p><i> limiter la production de déchets</i></p>	<p>Développement du tri</p> <p>Démarche écoresponsable</p> <p>Mise en place du compost</p>

c) CHOIX DE LA STRATEGIE DU PCAET REALISE EN CONCERTATION AVEC L'ENSEMBLE DES ACTEURS CONCERNES EN PRENANT EN COMPTE LA COMPOSANTE ENVIRONNEMENT

La maîtrise d'ouvrage ainsi que certains acteurs ciblés ont été sollicités via des réunions de comités de pilotage, techniques, ateliers. Des échanges ont ainsi eu lieu afin d'élaborer l'évaluation environnementale, mais également pour l'élaboration du PCAET.

À la suite de l'identification d'impacts négatifs de certains éléments du plan d'actions sur les enjeux environnementaux du territoire identifiés et après concertation avec les différents acteurs principaux du PCAET, des mesures correctrices ont été proposées.

Il est à noter que dans un souci de cohérence notamment avec les documents des territoires limitrophes, la liste des plans/ schémas pouvant interagir avec le PCAET a été identifiée. Les informations contenues dans ces documents ont été exploitées afin de réaliser notamment l'état des lieux environnemental.

Les orientations et actions définies dans le PCAET sont la résultante de l'intégration des différents enjeux de développement, techniques, socioéconomiques, environnementaux et réglementaires.

Choix de la stratégie à retenir pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'énergie et préserver voire améliorer la qualité de l'air.

Le Bilan Carbone® mené à l'échelle du territoire de la CARL fait ressortir parmi les postes les plus émetteurs, les postes Déplacements et Transport de marchandises. Ainsi, le PCAET cible ces éléments à travers deux orientations :

- **Orientation 4** : « Optimisation des déplacements de personnes sur le territoire. » ;
- **Orientation 5** : « Optimisation des transports de marchandises et consommation de proximité. »

À travers ces orientations, la CARL souhaite encourager le changement de modes de transport en proposant des alternatives à la voiture thermique individuelle mais également repenser la mobilité afin que chacun puisse se déplacer de manière judicieuse sur le territoire intercommunal tout en limitant les émissions de polluants atmosphériques.

Par ailleurs, les émissions de gaz à effet de serre ont lieu tout au long du cycle de vie des produits mis sur le marché. Le premier levier d'action pour réduire ces émissions est de réduire à la source la quantité de déchets produits. La CARL souhaite donc s'engager dans la réduction/ l'optimisation des consommations de biens et de produits de ses habitants qui permettra de réduire également la consommation d'énergie des ménages :

- **Orientation 6** « Optimisation des consommations des ménages et accompagnement à la transition énergétique. »

Choix de la stratégie à retenir pour Réduire la vulnérabilité du territoire aux effets et impacts attendus du changement climatique

La lutte contre le changement climatique passe par l'atténuation de nos émissions de gaz à effet de serre qui est traitée par les orientations visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Il y a également l'adaptation. Le PCAET identifie trois éléments à cibler pour s'adapter aux effets du changement climatique :

- L'alimentation : au-delà de l'empreinte carbone, les systèmes agricole et alimentaire impactent significativement la ressource en eau, les sols, l'air, la biodiversité et la santé humaine. Aussi, développer l'alimentation locale sur le territoire est une piste mais doit s'accompagner de l'émergence d'une agriculture plus durable, résiliente face au changement climatique.
 - o **Orientation 8** « Transition énergétique et adaptation au changement climatique des secteurs agricoles et alimentaires. »
- Les ressources naturelles (eau et énergie) : préserver les ressources naturelles, c'est aussi agir pour mieux les consommer. La CARL souhaite poursuivre son engagement vers l'autonomie énergétique via le déploiement des énergies renouvelables et promouvoir un usage raisonné de la ressource en eau via notamment la récupération des eaux pluviales :
 - o **Orientation 7** : « Déploiement des énergies renouvelables pour atteindre l'autonomie énergétique. »
- Les milieux naturels : le territoire de la CARL comporte plusieurs entités naturelles distinctes sur son territoire dont on peut citer les Grands-Fonds, relief et paysage unique en Guadeloupe, ancien grenier de l'île, particulièrement soumis aux inondations et mouvements de terrains. Face à ce constat, il est nécessaire de veiller à la préservation des milieux naturels irremplaçables en termes de services rendus pour la protection du littoral, la gestion des eaux pluviales, le ressenti des fortes chaleurs, leur rôle de nurserie pour les juvéniles et autres services indispensables à un territoire durable.
 - o **Orientation 9** : « Adapter le territoire au changement climatique ».

Choix de la stratégie à retenir pour généraliser de manière coordonnée les politiques de lutte contre le changement climatique et de lutte contre la pollution de l'air sur une large partie du territoire ;

Le PCAET identifie trois axes pour s'assurer de la bonne application du PCAET :

- **Organiser la Gouvernance du PCAET** : la bonne mise en œuvre d'un projet dépend en grande partie de sa gouvernance et du suivi effectif de la réalisation de son plan d'actions. C'est pourquoi l'orientation stratégique 1 vise à engager et coordonner la politique de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique de la CARL et de son territoire.
 - o **Orientation 1** : Engager et coordonner la politique de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique de la CARL et de son territoire ;

- **L'exemplarité de la CARL en tant qu'entité** : la CARL souhaite, à son échelle, devenir éco-exemplaire en matière de réduction de son impact Climat-Air-Energie. L'engagement de la collectivité dans son Plan Climat Air Energie Territorial doit notamment passer par une sensibilisation de ses agents via la transmission de bonnes pratiques mais également à travers la commande publique.
 - o **Orientation 2** : Eco-exemplarité de la collectivité en matière de réduction de l'impact Climat-Air-Energie

Choix de la stratégie à retenir pour inscrire la planification territoriale climat-air-énergie à un échelon représentatif des enjeux de mobilité (bassin de vie) et d'activité (bassin d'emploi) :

Le PCAET est défini en distinguant deux volets :

- Un volet « Territoire » comprenant treize fiches actions, visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre, à améliorer la qualité de l'air et à diminuer la vulnérabilité au changement climatique du territoire de la Riviera du Levant en tant que **bassin de vie** ;
- Un volet « Patrimoine et Compétences » comprenant cinq fiches actions, visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre, à améliorer la qualité de l'air et à diminuer la vulnérabilité au changement climatique de la Communauté d'Agglomération de la Riviera du Levant **en tant qu'entité**.

Cette distinction permet d'apprécier les enjeux de mobilité mais également d'activité _ zone d'emploi de la CARL selon deux échelles adaptées :

- **À l'échelle de la CARL en tant qu'entité** : focus sur les moyens d'action des agents et politiques de la CARL pour améliorer le bilan environnemental du territoire. On peut citer le développement du tourisme durable qui est une des politiques de la ville. Le tourisme est sans aucun doute une activité prépondérante sur le territoire de la CARL. Face à ce constat, l'orientation stratégique 3 porte sur le développement du tourisme durable sur le territoire de la CARL. Deux grands enjeux se sont distingués : d'une part, l'accompagnement des hébergeurs pour améliorer leurs pratiques et, d'autre part, la nécessité de promouvoir un autre mode de tourisme plus nature et moins impactant sur l'environnement.
 - o **Orientation 3** : Développer le tourisme durable / écotourisme/ tourisme vert, sur le territoire de la CARL.
- **À l'échelle du territoire de la CARL** : focus sur les secteurs à enjeux notamment la mobilité au travers des orientations dont l'une tient compte particulièrement des enjeux liés à la Désirade qui souffre d'une double insularité. En effet, la Désirade, est riche en biodiversité, aussi bien faunistique que floristique. Les milieux naturels diversifiés y sont assez bien préservés. De par sa taille, son organisation et le contexte de double insularité, cette île est le territoire idéal pour innover et proposer un nouveau modèle de développement. D'ores et déjà autonome en termes de production d'électricité, la Désirade produit plus qu'elle ne consomme, l'île pourrait également aller plus loin sur d'autres sujets, c'est pourquoi une orientation stratégique spécifique à la Désirade a été définie.
 - o **Orientation 10** « La Désirade, laboratoire de la transition énergétique, de l'adaptation au changement climatique et du développement durable »

7 DISPOSITIF DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

a) CONTEXTE

Pour rappel, la démarche d'évaluation environnementale permet de s'assurer que l'environnement est pris en compte le plus en amont possible afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion d'identifier les enjeux environnementaux de celui-ci et de vérifier que les actions/ orientations envisagées dans le PCAET ne leur portent pas atteinte. Elle doit identifier les incidences prévisibles de la mise en œuvre du plan, en apprécier l'importance et proposer, le cas échéant, des mesures pour les supprimer, les réduire ou les compenser.

Pour ce faire, un état des lieux environnemental a été réalisé et a permis d'identifier et hiérarchiser les enjeux majeurs du territoire au regard, notamment, des pressions subies par l'environnement dues aux activités humaines, des évolutions potentielles et des ambitions du maître d'ouvrage et d'en proposer une lecture transversale afin d'aboutir à leur croisement et à une intégration de leurs interactions.

Ensuite, par thématique, les effets induits par le PCAET ont été notifiés et les impacts résultants également. Des impacts négatifs ont été repérés, de ce fait des mesures ont été proposées.

Un dispositif de suivi environnemental de la mise en œuvre du PCAET doit-être réalisé afin de permettre au maître d'ouvrage de mesurer régulièrement le suivi des impacts.

Ce dispositif concerne les effets sur l'environnement de la mise en œuvre du PCAET. Il devra permettre en particulier l'identification d'impacts négatifs imprévus sur l'environnement pour les corriger dans une modification ultérieure du PCAET.

Un tableau de bord de suivi sous format Excel est transmis à la maîtrise d'ouvrage.

b) DISPOSITIF DE SUIVI A METTRE EN PLACE

Le dispositif de suivi environnemental du PCAET doit permettre d'identifier des critères et indicateurs pertinents vis-à-vis des objectifs suivants :

- Vérifier, après l'adoption du programme, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés et le caractère adéquat des mesures,
- Identifier, après l'adoption du programme, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.

La mise en place d'un système de suivi des incidences sera particulièrement utile pour contribuer au suivi et à l'amélioration continue de la stratégie et lors de son renouvellement. Il permettra ainsi de mesurer les impacts réellement observés sur l'environnement et d'apprécier l'efficacité des mesures.

CHOIX DES INDICATEURS

Le suivi de l'impact environnemental du PCAET concerne un certain nombre de domaines correspondant aux thématiques dont des enjeux ont été identifiés, à savoir : contexte social et économique ; biodiversité et paysages ; déplacements ; eau ; pollution ; nuisances ; climat ; patrimoine culturel, architectural et archéologique ; énergie ; déchets. Pour chacune d'entre elles, il s'agit de choisir un ou des indicateurs au travers desquels l'impact est évalué, mesuré et suivi.

Le choix des indicateurs est basé sur des critères de qualité générale :

- L'expression quantitative et compréhensible ;
- Acquisition facile ;
- Mise à jour régulière.

Afin de limiter le nombre d'indicateurs à renseigner :

- Dans le choix d'indicateurs, la proposition d'indicateurs fournis pour le suivi des actions du PCAET a été priorisée dans la mesure du possible ;
- Un même indicateur peut concerner plusieurs thématiques.

1. Taux de production d'électricité renouvelable sur le territoire (%)

À ce jour, la Guadeloupe a une dépendance énergétique importante due à un approvisionnement essentiellement réalisé par des ressources fossiles importées. Pourtant, ce territoire possède un fort potentiel en énergies renouvelables. Le développement de ces énergies permettrait d'une part, de réduire cette dépendance énergétique, d'autre part de promouvoir la mobilité propre. Mais cela impactera également la pollution (ex : amélioration de la qualité de l'air). **Cet indicateur est mentionné pour le suivi des actions du PCAET.**

L'objectif est de privilégier les énergies renouvelables.

L'étude des thématiques environnementales « **contexte social et économique** », « **déplacement** », « **pollution** » et « **énergie** » du territoire a mis en évidence des enjeux dont certains sont explicités ci-après :

- **limiter les inégalités liées à la double insularité (Enjeu 4)**

La Désirade est une des îles qui composent la Guadeloupe, de fait, il s'agit d'un territoire insulaire. Néanmoins, le PCAET l'identifie comme une territoire laboratoire de la transition énergétique. En effet, la Désirade est déjà autonome en termes de production d'électricité, ce qui lui permet d'être indépendante d'un point de vue énergétique par rapport à la Guadeloupe continentale. Elle possède un fort potentiel en EnR et peut donc limiter les inégalités liées à sa double insularité d'un point de vue énergétique à l'aide de ces énergies.

- **Promouvoir la mobilité "propre" (Enjeu 8)**

Se déplacer n'est pas une chose simple surtout au regard de l'état des infrastructures existantes en décalage avec leur taux de fréquentation surtout en période de pointe. La mise en place de points de recharges de plus, en accès public, ne permettra pas de réduire la fréquentation des voiries, mais permettra à minima de limiter les impacts nocifs en résultants dus à l'utilisation de véhicules thermiques.

- **Limiter la pollution de l'air et du sol (Enjeu 14)**

La pollution est un véritable sujet qui a des conséquences non seulement sur la biodiversité, mais également sur la santé. Il est donc primordial de traiter cette problématique. Les énergies renouvelables représentent un levier d'action pour réduire les émissions de polluants.

- **Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie (Enjeu 20)**

Le territoire reste dépendant aux ressources importées d'où l'intérêt de prioriser l'augmentation de la part des énergies renouvelables locale.

Ainsi, le taux de production d'électricité renouvelable sur le territoire paraît être un indicateur de suivi pertinent qui permettra de vérifier son évolution. L'augmentation de la valeur de cet indicateur engendrera un impact positif sur l'environnement.

La valeur de cet indicateur pourrait être récupéré auprès de Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD).

2. Part des espaces identifiés "à enjeux" et faisant l'effet de mesures de gestion durable/écologique (en %, calculé sur la surface) (I2)

Dans le cadre du développement économique du territoire, certains espaces identifiés « à enjeux » dont on peut citer les espaces agricoles et naturels périurbains peuvent faire l'objet d'aménagement. Des dispositifs de protection sont ou seront mises en place pour préserver ces zones sensibles. Cependant, sous la pression foncière, certaines décisions sont prises au détriment de l'environnement. Il est donc primordial de prendre en compte cette problématique dans le cadre de l'étude de projet notamment lorsqu'il s'agit de la mise en œuvre de structure nécessitant la mise à disposition de foncier. **Cet indicateur est mentionné pour le suivi des actions du PCAET.**

L'objectif est de préserver les espaces naturels sensibles.

L'étude des thématiques environnementales « **contexte économique et social** » et « **biodiversité et paysages** » du territoire a mis en évidence des enjeux dont certains sont explicités ci-après :

- **Préserver un équilibre entre ruralité et urbanisation dans le cadre du développement économique du territoire (Enjeu 1)**
Le développement économique du territoire est un paramètre essentiel qui prend en compte la transformation des structures économiques, sociales, culturelles et démographiques qui accompagnent une croissance durable. Ces transformations doivent donc se faire dans le respect d'un développement durable et cela passe par un bon dimensionnement des besoins pour une consommation responsable des ressources notamment foncière avec une utilisation raisonnée des espaces (ex : privilégier les toitures existantes pour l'installation de panneaux photovoltaïques).
- **Valoriser le patrimoine naturel du territoire (Enjeu 5) et Préserver sa biodiversité remarquable (Enjeu 6)**
Préserver l'environnement est très important notamment au regard des pressions anthropiques existantes. Préserver les zones naturelles sensibles est l'un des moyens d'action de protection de la biodiversité et des paysages remarquables.

Ainsi, la part des espaces identifiés "à enjeux" et faisant l'effet de mesures de gestion durable/écologique paraît être un indicateur de suivi pertinent qui permettra de vérifier la gestion des espaces naturels sensibles. L'augmentation de cet indicateur engendrera un impact positif sur l'environnement.

La valeur de cet indicateur pourra être récupéré auprès de la valeur de cet indicateur pourrait être récupéré auprès de la Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD).

3. Taux d'habitat individuel doté en composteurs (I3)

La CARL assure la collecte des déchets sur son territoire et le SYVADE son traitement. Les déchets ménagers comprennent la fraction résiduelle des ordures ménagères, les encombrants collectés en porte à porte, les collectes sélectives, les déchets collectés en déchèteries, les refus de tri et de compostage. **Cet indicateur est mentionné pour le suivi des actions du PCAET.**

L'objectif est de limiter la production de déchets.

L'étude de la thématique environnementale « **déchets** » du territoire a mis en évidence des enjeux explicités ci-après :

- **Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur le territoire (Enjeu 21)**
Le territoire connaît à ce jour un retard structurel en matière de mise en œuvre et d'équipement pour la collecte et le traitement des déchets sur le territoire. Pourtant, cette thématique est cruciale d'un point de vue environnemental avec l'existence d'un risque sanitaire majeure lié à la mauvaise gestion des déchets. Il est impératif que le taux de déchets enfouis soit réduit et l'une des pistes envisageable et l'amélioration du traitement des déchets.
- **Limiter la production de déchets (Enjeu 22)**
Notre territoire est menacé par une augmentation continue de la production de déchets bien que celle-ci demeure faible par rapport à la moyenne nationale pour l'année 2016 ramenée au kg par habitant. Limiter la production de déchet est un autre levier d'action permettant de réduire le taux déchets enfouis.

Ainsi, le taux d'habitat individuel doté en composteurs paraît être un indicateur de suivi pertinent qui permettra de vérifier l'évolution de la gestion des déchets à l'échelle de la CARL particulièrement sur le secteur des ménages. L'augmentation de la valeur de cet indicateur engendrera un impact positif sur l'environnement.

La valeur de cet indicateur pourrait être récupéré auprès de la Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD).

4. Taux de réduction des émissions de gaz à effet de serre du poste "Déplacement de personnes" (I4)

Les émissions de Gaz à Effet de serre reste une problématique majeure pour la Guadeloupe au regard des conséquences de leur augmentation générées sur le climat. Il est essentiel d'en suivre l'évolution. De plus, le poste « Déplacement de personnes » est identifié comme le plus émetteur à l'échelle de la CARL. **Cet indicateur est mentionné pour le suivi des actions du PCAET.**

L'objectif est d'avoir une visibilité sur l'évolution du réchauffement climatique.

L'étude de la thématique environnementale « **climat** » du territoire a mis en évidence un enjeu explicité ci-après :

- **Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire (Enjeu 17)**
Les gaz à effet de serre, produits notamment par l'utilisation massive de combustibles fossiles (*charbon, gaz, pétrole*), sont responsables du réchauffement climatique qui met particulièrement en péril chaque île et îlot de la planète.

Ainsi l'évolution du taux de réduction des émissions de gaz à effet de serre du poste "Déplacement de personnes" des émissions de Gaz à Effet de Serre paraît être un indicateur de suivi pertinent. La baisse de la valeur de cet indicateur engendrera un impact positif sur l'environnement, traduisant une baisse des émissions donc un réchauffement climatique limité.

La valeur de cet indicateur pourra être récupéré auprès de la Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD).

5. Part des projets privés proposant une gestion intégrée des eaux pluviales (en %) (I5)

En matière d'assainissement des eaux pluviales, la problématique de la gestion de ces eaux vient principalement de deux facteurs :

- La construction dans des zones naturelles d'évacuation, s'exposant de fait à des risques évidents en contrariant les capacités naturelles de drainage des ravines ;
- L'artificialisation des milieux dans les secteurs bâtis a également favorisé le ruissellement, l'écoulement superficiel, sans que le drainage des voies et l'entretien des fossés soient suffisants pour évacuer les eaux lors des épisodes pluvieux.

Ces dysfonctionnements sont source d'inondations, d'érosions et de pollutions. Les dynamiques récentes de constructions ne font que renforcer les volumes d'eaux de ruissellement que la capacité et la vétusté des installations ou des aménagements ne permettent pas d'évacuer.

Pour exemple, les collecteurs des eaux pluviales en aval du secteur des Grands-Fonds, présentent de faibles pentes, réduisant considérablement la vitesse d'écoulement des eaux vers les exutoires (mer, mangrove). Il en résulte une accumulation d'eau dans les zones basses. ***Cet indicateur est mentionné pour le suivi des actions du PCAET.***

L'objectif est d'améliorer la gestion des eaux pluviales pour les projets privés.

L'étude des thématiques environnementales « eau » et « pollution » du territoire ont mis en évidence des enjeux dont certains sont explicités ci-après :

- **Prévoir une gestion optimale des eaux pluviales et des eaux usées (Enjeu 11)**
Une mauvaise gestion des eaux pluviales peut entraîner des effets néfastes dont on peut citer les inondations, la pollution des sols. Il est primordial de prévoir une gestion optimale des eaux pluviales tenant compte des constructions existantes et prévisible aux alentours du projet à venir afin de perturber le moins possible le chemin naturel de l'eau. Le secteur privé est sujet à moins de contraintes que le secteur public en matière d'aménagement et est donc susceptible d'être moins sensibilisé à cette problématique et les solutions existantes. Il est donc pertinent de cibler le secteur privé.
- **limiter la pollution de l'air et du sol (Enjeu 14)**
La pollution est un véritable sujet qui a des conséquences non seulement sur la biodiversité, mais également sur la santé. Il est donc primordial de traiter cette problématique. La gestion des eaux pluviales est un des leviers d'actions permettant de réduire les émissions de polluants du sol notamment dû au ruissellement de l'eau.

Ainsi, la part des projets privés proposant une gestion intégrée des eaux pluviales (en %) paraît être un indicateur de suivi pertinent. L'augmentation de la valeur de cet indicateur engendrera un impact positif sur l'environnement.

La valeur de cet indicateur pourra être récupéré auprès de la Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD).

6. Ratio de collecte des déchets ménagers non enfouis (I6)

Le mode de traitement des déchets privilégié en Guadeloupe reste l'enfouissement avec près de 60% des déchets enfouis en 2016. Il est impératif d'exploiter les pistes pouvant être mises en œuvre sur le territoire afin de réduire ce taux encore trop important notamment vis-à-vis des conséquences environnementales en découlant.

L'étude de la **thématique « Déchet »** sur le territoire de la CARL a mis en évidence certains enjeux dont un est explicité ci-après :

- **Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur le territoire (Enjeu 21)**
La CARL réalise la collecte des déchets de son territoire et a pour ambition d'améliorer cette collecte. Le ratio de collecte des déchets ménagers qui comprend les déchets ménagers et assimilés permet de se rendre compte de l'évolution de la collecte afin de cibler les collectes à améliorer.

L'objectif est de limiter l'enfouissement des déchets.

Ainsi le ratio de collecte des déchets ménagers non enfouis paraît être un indicateur de suivi pertinent pour cette thématique. L'augmentation de la valeur de cet indicateur engendrera un impact positif sur l'environnement.

La valeur de cet indicateur pourra être récupéré auprès de la Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD).

7. Part d'investissement engagé dans la collecte durable des sargasses (I7)

Selon les périodes, on note la présence de sargasses. Portée par les courants ces algues viennent s'échouer sur les plages et libère un gaz nauséabond.

L'étude de la **thématique « Nuisances »** sur le territoire de la CARL a mis en évidence certains enjeux dont un est explicité ci-après :

- **Limiter les nuisances olfactives (Enjeu 16)**

Les sargasses sont collectées sur les plages afin de réduire les nuisances olfactives, cependant cela a été fait via des méthodes polluantes (ex : emploi de tracteurs sur les plages). Il serait opportun dans un souci de respect de l'environnement d'adopter des méthodes durables pour collecter les sargasses.

Ainsi la part d'investissement engagé dans la collecte durable des sargasses paraît être un indicateur de suivi pertinent pour cette thématique. La hausse de la valeur de cet indicateur engendrera un impact positif sur l'environnement.

La valeur de cet indicateur pourra être récupéré auprès de la Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD).

8. Nombre d'opérations de sensibilisation réalisées pour la préservation du patrimoine (I8)

La CARL dispose d'un patrimoine riche. Ce patrimoine est composé notamment de musées, de vestiges.

L'étude du **patrimoine culturel, architectural et archéologique** sur le territoire de la CARL a mis en évidence un enjeu explicité ci-après :

- **Valoriser et préserver le patrimoine culturel, architectural et archéologique (Enjeu 19)**

Il paraît essentiel notamment en matière de développement économique (tourisme) mais également de préservation de l'identité du territoire de valoriser et protéger le patrimoine existant. Recenser le nombre d'opérations de sensibilisation (manifestation ou autre) permet de mettre en lumière ce patrimoine.

Ainsi le nombre d'opérations de sensibilisation réalisées pour la préservation du patrimoine paraît être un indicateur de suivi pertinent pour cette thématique. La hausse de la valeur de cet indicateur engendrera un impact positif.

La valeur de cet indicateur pourra être récupéré auprès du chargé de mission PCAET.

TABLEAU DE BORD DE SUIVI

Afin de faciliter et de formaliser le travail de suivi, un tableau de bord est proposé sous format Excel afin de faire le suivi environnemental du PCAET, à savoir :

- Vérifier, après l'adoption du PCAET, la correcte appréciation des effets défavorables ;
- Identifier, après l'adoption du PCAET, des impacts négatifs et imprévus et de permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.

À travers quelques indicateurs clés, ce tableau de bord permettra également de :

- Faciliter le reporting auprès des décideurs ;
- D'avoir une vision globale de l'impact environnemental du PCAET ;

Son remplissage régulier est essentiel pour en faire un réel outil de suivi. Ce tableau comporte quatre onglets :

- Thématiques environnementales (indication des thèmes et codes associés pour les repérer) ;
- Enjeux environnementaux (indication des enjeux et codes associés pour les repérer) ;
- Suivi environnemental (outil de suivi).

Indicateurs	Source
Taux de production d'électricité renouvelable sur le territoire	Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD)
Part des espaces identifiés "à enjeux" et faisant l'effet de mesures de gestion durable/écologique (en %, calculé sur la surface)	Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD)
Taux d'habitat individuel doté en composteurs	Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD)
Taux de réduction des émissions de gaz à effet de serre du poste "Déplacement de personnes"	Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD)
Part des projets privés proposant une gestion intégrée des eaux pluviales (en %)	Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD)
Ratio moyen de déchets ménagers non enfouis	Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD)
Part d'investissement engagé dans la collecte durable des sargasses	Direction de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD)
Nombre d'opérations de sensibilisation réalisées pour la préservation du patrimoine	Chargé de mission PCAET
Indicateur commun avec le suivi des actions du PCAET	

L'onglet « Suivi environnemental » permet de renseigner pour chaque indicateur sa valeur par année et ainsi de voir l'évolution des valeurs au fil du temps.

L'année pour laquelle la valeur initiale de l'indicateur est à renseigner est l'année 2019.

Comme indiqué ci-contre, on retrouve en détail par indicateur :

- L'unité de l'indicateur ;
- Le code utilisé pour l'identification de l'indicateur ;

- Les thématiques environnementales et les enjeux correspondants ;
- La source auprès de laquelle la valeur de l'indicateur à renseigner pourra être récupérée ;
- La période de suivi ;
- L'impact positif qui indique l'évolution de la valeur de l'indicateur traduisant un effet positif du PCAET ;
- Mesures correctrices à mettre en place si l'impact n'est pas positif ;
- L'année pour laquelle l'indicateur est à compléter.

Ce tableau pourra évoluer selon les besoins (ex : ajout d'indicateurs, changement de source, etc.) : son format a été volontairement choisi afin d'être facilement exploitable.

Il est prévu qu'il soit piloté par un chargé de mission PCAET.

SYNTHESE DES INDICATEURS DE SUIVI

Pour rappel, en rouges sont présentés les enjeux prioritaires sur lesquels le PCAET de la CARL peut agir et en vert, les enjeux significatifs généraux.

THEMES	ENJEUX IDENTIFIES	Indicateurs de suivi	Périodicité du suivi
Contexte social et économique	Préserver un équilibre entre ruralité et urbanisation dans le cadre du développement économique du territoire	I2 Part des espaces identifiés "à enjeux" et faisant l'effet de mesures de gestion durable/écologique	Annuel
	Limiter les inégalités liées à la double insularité de la Désirade	I1 Taux de production d'électricité renouvelable sur le territoire	Annuel
Biodiversité et paysages	Valoriser le patrimoine naturel du territoire	I2 Part des espaces identifiés "à enjeux" et faisant l'effet de mesures de gestion durable/écologique	Annuel
	Préserver sa biodiversité remarquable	I2 Part des espaces identifiés "à enjeux" et faisant l'effet de mesures de gestion durable/écologique	Annuel
Déplacement	Promouvoir la mobilité « propre »	I1 Taux de production d'électricité renouvelable sur le territoire I5 Part des projets privés proposant une gestion intégrée des eaux pluviales (en %)	Annuel
Eau	Prévoir une gestion optimale des eaux pluviales et des eaux usées	I2 Part des espaces identifiés "à enjeux" et faisant l'effet de mesures de gestion durable/écologique	Annuel
Pollution	Limiter la pollution de l'air et du sol	I1 Taux de production d'électricité renouvelable sur le territoire I5 Part des projets privés proposant une gestion intégrée des eaux pluviales (en %)	Annuel
Nuisances	Limiter les nuisances olfactives	I7 Part d'investissement engagé dans la collecte durable des sargasses	

Climat	Anticiper les effets du changement climatique et adapter le territoire.	I2 Part des espaces identifiés "à enjeux" et faisant l'effet de mesures de gestion durable/écologique I4 Taux de réduction des émissions de gaz à effet de serre du poste "Déplacement de personnes"	Annuel
	Limitier les consommations des ressources dans la construction et l'exploitation des bâtiments (bio-climatisme, EnR, etc.)	I2 Part des espaces identifiés "à enjeux" et faisant l'effet de mesures de gestion durable/écologique	Annuel
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	Valoriser et préserver le patrimoine culturel, architectural et archéologique	I2 Part des espaces identifiés "à enjeux" et faisant l'effet de mesures de gestion durable/écologique I8 Nombre d'opérations de sensibilisation réalisées pour la préservation du patrimoine	Annuel
Énergie	Diversifier le mix énergétique en profitant des ressources locales et renouvelables d'énergie	I1 Taux de production d'électricité renouvelable sur le territoire I2 Part des espaces identifiés "à enjeux" et faisant l'effet de mesures de gestion durable/écologique	Annuel
Déchets	Améliorer la collecte et le traitement des déchets sur le territoire de la CARL	I2 Part des espaces identifiés "à enjeux" et faisant l'effet de mesures de gestion durable/écologique I3 Taux d'habitat individuel doté en composteurs I6 Ratio moyen de déchets ménagers non enfouis	Annuel
	Limitier la production de déchets	I2 Part des espaces identifiés "à enjeux" et faisant l'effet de mesures de gestion durable/écologique I3 Taux d'habitat individuel doté en composteurs	Annuel

8 PRESENTATION DES METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LE RAPPORT

La Communauté d'Agglomération de la Riviera du Levant (CARL) a lancé en juin 2018 simultanément l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial et de son Evaluation Environnementale Stratégique. Il a mandaté à cet effet, le bureau d'études H3C pour le PCAET et le bureau d'études GREENAFFAIR pour réaliser l'EES. Ainsi, les premiers travaux de l'évaluation environnementale ont pu débiter en amont de la diffusion du premier jet du projet.

La principale difficulté est que l'élaboration du PCAET a dû être interrompue et il y a donc eu une période de « stand-by ». Cela a donc créé un décalage temporel non négligeable entre la définition des enjeux environnementaux découlant de l'état des lieux de l'environnement et l'élaboration du plan d'actions. Ainsi, certaines données de l'état lieux ne sont pas les dernières disponibles, néanmoins, cela ne remet pas en cause les enjeux environnementaux identifiés.

Pour mener à bien cette EES, tout d'abord, **l'état des lieux environnemental a été réalisé** en intégrant les thématiques concernant les milieux physique, naturel et humain (recherches bibliographiques, concertation avec les organismes compétents dans les diverses thématiques, visites sur le terrain). Cet état des lieux a fait l'objet d'une validation du maître d'ouvrage. La liste des plans/ schémas pouvant interagir avec le PCAET a préalablement été identifiée.

Ces thématiques ont fait l'objet **d'une analyse AFOM** (Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces). L'AFOM est une méthode d'analyse. Elle consiste en l'identification et la comparaison des facteurs positifs et négatifs dans l'environnement interne et dans l'environnement externe du territoire. Il a fallu :

- Identifier les atouts et les faiblesses du territoire sur la thématique environnementale, il s'agit des facteurs internes.
- Identifier les opportunités et les menaces avec lesquelles il faut composer, c'est-à-dire relevant des réglementations, d'autres acteurs, etc. Il s'agit des facteurs externes.

Cette analyse a permis **d'identifier et hiérarchiser les enjeux du territoire**.

À la suite de cela, il y a eu **une analyse du PCAET**. À cet effet, des échanges entre le bureau d'études en charge de l'élaboration du PCAET, celui en charge de l'EES et la maîtrise d'ouvrage ont eu lieu (ex : Comité de Pilotage).

Après les diverses concertations, une **proposition de mesures** a été retenue à la suite de la dernière itération.

Puis, afin de permettre au maître d'ouvrage de mesurer régulièrement le suivi des impacts, **un dispositif de suivi environnemental de la mise en œuvre du PCAET** a été réalisé. Ce dispositif concerne les effets sur l'environnement de la mise en œuvre du PCAET. Il devra permettre en particulier l'identification d'impacts négatifs sur l'environnement pour les corriger dans une modification ultérieure du PCAET.

9 TABLE DES SIGLES

AASQA	Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air	DCE	Directive Cadre sur l'Eau
ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie	DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs
AEP	Alimentation en Eau Potable	DEAL	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
AOM	Autorités Organisatrices de la Mobilité	DMA	Déchets Ménagers et Assimilés
APB	Arrêtés préfectoraux de Protection de Biotope	DOM	Département d'Outre-Mer
ARS	Agence Régionale de Santé	EDF	Electricité De France
AVAP	Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine	EES	Evaluation Environnementale Stratégique
BAV	Bornes d'Apport Volontaire	EIE	Etat Initial de l'Environnement
BTP	Bâtiment et Travaux Publics	EnR	Energies Renouvelables
CANBT	Communauté d'Agglomération du Nord Basse-Terre	EPCI	Etablissements Publics de Coopération Intercommunales
CANGT	Communauté d'Agglomération du Nord Grande-Terre	ERL	Espaces Remarquables du littoral
CAPES	Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement du Secondaire	GES	Gaz à Effet de Serre
CAPEX	Cap Excellence	GPE	Guadeloupe
CARL	Communauté d'Agglomération la Riviera du Levant	IAA	Industrie Agroalimentaire
CASBT	Communauté d'Agglomération du Sud Basse-Terre	ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
CBIG	Conservatoire Botanique des îles de Guadeloupe	INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
CBS	Cartes de Bruit Stratégiques	INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
CCMG	Communauté des Communes de Marie-Galante	ISDND	Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux
CDL	Conservatoire Du Littoral	LAURE	Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie
CO ₂	Dioxyde de carbone	LTECV	Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte
D3E	<i>Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques</i>	MDE	Maîtrise de la Demande en Energie
DAE	Déchets d'Activités Economique	OMR	Ordures Ménagères Résiduelles
DASRI	Déchets d'Activités des Soins à Risque Infectieux	ONF	Office Nationale des Forêts

OREC	Observatoire Régionale de l'Energie et du Climat de la Guadeloupe	PPRDF	Programmes Pluriannuels Régionaux de Développement Forestiers
ORT	Observatoire Régional des Transports	PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
PAPI	Programme d'Actions de Prévention des Inondations	PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
PAVE	Plan d'Accessibilité à la Voirie et des Espaces publics	PREGDD	Plans Régionaux d'Élimination et de Gestion des Déchets Dangereux
PCAET	Plan Climat Air Energie Territorial	PRERURE	Plan énergétique régional pluriannuel de prospection et d'exploitation des énergies Renouvelables et d'Utilisation Rationnelle de l'Énergie
PCET	Plan Climat Energie Territorial		
PDA	Plan de Déplacement des Administrations	PRPGD	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
PDEDMA	Plans Départementaux d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés		
PDM	Programme De Mesure	PRPGDD	Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux
PDPGDICBTP	Plans Départementaux de Prévention et de Gestion des Déchets Issus de Chantiers du Bâtiment et des Travaux Publics	PRSQA	Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air
PDPGDND	Plans Départementaux de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux	PUR	Pneumatiques Usagés Récupérables
		RDR	Règlement de Développement Rural
PDU	Plan de Déplacement Urbain	REDOM	Réseau Ecologique des Département d'Outre-Mer
PGDDBTP	Plans de Gestion Départementaux des Déchets du Bâtiment et Travaux Publics	RNU	Règle Nationale d'urbanisme
		RSMA	Régime du Service Militaire Adapté
PLU	Plan Local d'urbanisme	SAR	Schéma d'Aménagement Régional
PNACC-2	Plan National d'Adaptation au Changement Climatique 2018-2022	SDAGE	Schéma Directeur D'aménagement et de Gestion des Eaux
PNSQA	Programme National de Surveillance de la Qualité de l'Air	SMT	Syndicat Mixte des Transports du Petit Cul de Sac Marin
POLMAR	Pollution marine du littoral	SMVM	Schéma de Mise en Valeur de la Mer
POS	Plan d'occupation des Sols	SNDD	Stratégie Nationale de Développement Durable
PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère	SNMB	Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse
PPBE	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement	SPANC	Service Public de l'Assainissement Non Collectif
PPE	Programmation Pluriannuelle de l'Energie	SPAW	Specially Protected Areas and Wildlife
PPGF	Plan de Paysage des Grands Fonds	SPRI	Schéma de Prévention des Risques d'Inondations
PPGND	Plan de Prévention et de Gestion des déchets Non Dangereux		

SRADT	Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire	TMD	Transport de Matières Dangereuses
SRCAE	Le Schéma Régional Climat Air Énergie	UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
S3REnR	Schéma régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables	UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
SRIT	Schéma Régional des Infrastructures et des Transports	VHU	Véhicules Hors d'Usage
SYVADE	Syndicat de Valorisation des Déchets	ZNI	Zone Non Interconnectée
		ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique