

\*



Mission régionale d'autorité environnementale

Guadeloupe

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le projet de Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de la Communauté d'Agglomération « La Riviera du Levant »(CARL)**

**n°Ae 2020AGUA1**

# Préambule

*La mission régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de Guadeloupe a échangé par messagerie électronique du 02 au 03 avril 2020. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de Plan Climat Air Énergie Territorial de la Communauté d'Agglomération « La Rivière du Levant »(CARL).*

*Ont participé à l'élaboration et à la validation du présent document : Nicole OLIER, Gérard BERRY et Thierry GALIBERT.*

*En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

\* \*

*La direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) de Guadeloupe a été saisie par la communauté d'agglomération « La Rivière du Levant »(CARL), pour avis de la MRAe.*

*Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L122-7 du même code, il en a été accusé réception en date du 9 janvier 2020. Conformément à l'article R.122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.*

*En application de l'article R122-21 du même code, la DEAL a consulté l'agence régionale de santé, qui a transmis une contribution en date du 18 février 2020.*

*La MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.*

***Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public. Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.***

***Le présent avis est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.***

***L'avis est publié sur le site des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>) et sur le site de la DEAL (<http://www.guadeloupe.developpement-durable.gouv.fr/2020-a2946.html>).***

# Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur l'évaluation environnementale du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de la Communauté d'Agglomération de la Riviera du Levant (CARL). Cette entité compte quatre communes, regroupant 66 758 habitants répartis sur une superficie de 208 km<sup>2</sup>.

Les enjeux environnementaux du PCAET de la CARL identifiés comme principaux par l'autorité environnementale sont :

- la réduction des gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie,
- le développement des énergies renouvelables,
- le développement d'une agriculture durable,
- l'adaptation au changement climatique.

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) note l'ambition de la CARL de faire évoluer le fonctionnement global du territoire pour répondre aux nombreux enjeux identifiés. Elle relève notamment que le plan prévoit des dispositions relatives à la gouvernance de la CARL dont la mise en œuvre devrait contribuer à favoriser l'émergence d'une dynamique territoriale favorable à la diminution des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergies fossiles.

La MRAe relève cependant quelques faiblesses du plan. La principale concerne le caractère peu réaliste et insuffisamment argumenté des prévisions de réductions des gaz à effet de serre au cours des prochaines années. Elle recommande de revoir les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre en les calant à un niveau réaliste et suffisamment argumenté.

Elle recommande d'étudier un scénario réaliste avec un taux de pénétration en 2030 qui tient compte notamment des perspectives de développement des réseaux de distribution et de transport d'énergie.

D'autres observations et recommandations de la MRAe sont présentées dans l'avis détaillé ci-après.

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du territoire, du PCAET et des enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte juridique du projet de plan au regard de l'évaluation environnementale

Les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) sont définis aux articles L.229-26 et R.229-51 et suivants du code de l'environnement. Ils ont pour objet d'assurer une coordination de la transition énergétique sur le territoire. Ils ont vocation à définir des objectifs « *stratégiques et opérationnels [...] afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France* ». Le PCAET est donc l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique dans les territoires. Il doit, en cohérence avec les enjeux du territoire, traiter de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique, de la qualité de l'air, de la réduction des consommations d'énergie et du développement des énergies renouvelables. Il est obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants.

Le PCAET ne doit pas se concevoir comme une juxtaposition de plans d'action climat/air/énergie pour différents secteurs d'activités mais bien comme le support d'une dynamique avec un traitement intégré des thématiques climat, air et énergie. Le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il est mis en place pour une durée de six ans et doit faire l'objet d'un bilan à trois ans.

L'élaboration du projet de PCAET de la Communauté d'agglomération « *La Rivière du Levant* » (CARL) a été lancée en juin 2018 et a donné lieu à une évaluation environnementale en application des articles L.122-4 et R.122-17 du Code de l'environnement. C'est cette évaluation environnementale qui est soumise à l'avis de la MRAe, objet du présent document.

L'évaluation environnementale a notamment pour objet d'apprécier si les orientations et les actions du PCAET sont adaptés et suffisants pour atteindre les objectifs affichés et de mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre ses ambitions environnementales et leur mise en œuvre.

Le public sera ensuite consulté, par voie électronique et pendant une durée de trente jours au moins, sur le projet de PCAET, son évaluation environnementale, le dossier de consultation incluant également le présent avis de la MRAe ainsi qu'une « *déclaration environnementale* » qui résume notamment la manière dont cet avis a été pris en compte. Il sera ensuite transmis pour avis au préfet de région et au président du Conseil Régional avant d'être validé en conseil communautaire.

### 1.2 Présentation du contexte territorial

La Communauté d'Agglomération « *La Rivière du Levant* » (CARL) regroupe quatre communes : Gosier, Sainte-Anne, Saint-François situées dans la partie sud de la Grande-Terre et l'île de la Désirade au sud-est de la Grande-Terre. Elle s'étend sur 208km<sup>2</sup> soit 13 % de la superficie du territoire de la Guadeloupe. Selon le dernier recensement (INSEE 2015) la population atteint 66 758 habitants.

En 2016, le tertiaire est le premier secteur consommateur d'énergie du territoire (68,1 % des consommations énergétiques) suivi des secteurs résidentiel(16,6 %), agricole (8 %) et industriel (7,4 %).

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) sur le territoire de la CARL est de 1 001 175 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (teCO<sub>2</sub>)<sup>1</sup> soit 14,7 teCO<sub>2</sub> par habitant, chiffre élevé au regard de la

1 Le teCO<sub>2</sub> (tonnage d'équivalent CO<sub>2</sub>) est une quantité permettant de quantifier le potentiel de réchauffement global résultant des différentes émissions, indépendamment des gaz y contribuant (méthane, CO<sub>2</sub>, ...). A titre de comparaison les émissions françaises totales étaient en 2014 de 459 MteCO<sub>2</sub>, soit 7 teCO<sub>2</sub> par habitant (source : Chiffres clés du climat 2017)

moyenne nationale<sup>2</sup>. Les émissions de GES sont principalement générées par les déplacements de personnes qui représentent 62% des émissions du territoire suivi des intrants (17%), et du transport de marchandises (9%).

L'analyse de l'air effectuée par GWAD'AIR sur le territoire a montré une qualité plutôt bonne (sauf pour les PM 10 lors des épisodes de brumes de sable<sup>3</sup>) et uniforme sur l'ensemble des communes. Les secteurs les plus impactants sont le transport routier avec des émissions de NO<sub>2</sub>, l'industrie et le tertiaire /résidentiel.



### 1. 3 Présentation du projet de plan climat air énergie du territoire de la CARL

Le projet de plan d'actions du PCAET de la CARL comprend deux volets et dix orientations déclinées en dix-huit fiches actions.

Le volet territoire fixe trois orientations :

- Engager et coordonner la politique de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique de la CARL et de son territoire ;
- Eco exemplarité de la collectivité en matière de réduction de l'impact Climat-Air-Energie ;
- Développer le tourisme durable/écotourisme/tourisme vert, sur le territoire de la CARL ;

Le volet « patrimoine et compétences » contient sept orientations :

- Optimiser les déplacements des personnes sur le territoire ;
- Optimiser les transports de marchandises et la consommation de proximité ;
- Optimiser les consommations des ménages et accompagnement à la transition énergétique ;

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publications/p/2587/1072/chiffres-cles-climat-france-monde-edition-2017.html>.

2 Il s'agit d'un chiffre estimatif, les documents indiquant « 17 % du bilan carbone pour les intrants et 1 % pour les déchets ».

3 Les « brumes de sable » sont en fait constituées de terre et d'argile en provenance de plusieurs pays (Mali, Mauritanie, Tchad ou encore, le sud du désert marocain), situés pour la plupart en Afrique de l'Ouest. Les alizés transportent ces particules fines qui survolent ainsi l'Atlantique pour terminer leur course notamment dans la zone Caraïbes.

- Déployer les énergies renouvelables pour atteindre l'autonomie énergétique ;
- Accompagner à la transition énergétique et à l'adaptation au changement climatique les secteurs agricoles et alimentaires ;
- Adapter le territoire au changement climatique.
- La Désirade : laboratoire de la transition énergétique, de l'adaptation au changement climatique et du développement.

#### 1.4 Enjeux environnementaux du PCAET identifiés par la MRAe

Les enjeux environnementaux du PCAET de la CARL identifiés comme principaux par la MRAe sont :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie ;
- le développement des énergies renouvelables ;
- le développement d'une agriculture durable ;
- l'adaptation au changement climatique.

## 2. Analyse du caractère complet et de la qualité des informations contenues dans le dossier

Le dossier relatif au projet de PCAET de la CARL soumis à l'avis de la MRAe est composé de cinq documents intitulés comme suit :

- Diagnostic territorial
- Livre blanc de la concertation
- Rapport final
- Rapport environnemental
- Résumé non technique

La composition du dossier répond aux attendus des textes réglementaires rappelés au chapitre 1 du présent avis. L'évaluation environnementale stratégique du projet de PCAET fait l'objet des deux derniers documents. Elle comprend explicitement tous les éléments requis par l'article R.122-20 du code de l'environnement.

### 2.1 Le diagnostic territorial

Le diagnostic territorial rappelle le contexte de l'étude (p.19 à 36) puis présente le bilan carbone « *Patrimoine et compétence* » de la CARL en tant qu'entité (p.39 à 57) et son analyse monétaire (p.58 à 70), le bilan carbone du territoire et sa facture énergétique (p.71 à 93), une estimation de la séquestration nette de CO<sub>2</sub> (p.96 à 103), une étude de potentiel en énergie renouvelable (p.104 à 121), un diagnostic des réseaux de distribution et de transport d'énergie (p.122 à 127), une évaluation de la qualité de l'air (p.129 à 144), une étude de la vulnérabilité au changement climatique (p.146 à 225). Une synthèse du diagnostic débute le rapport ce qui permet au lecteur d'appréhender rapidement son contenu. Bien écrit et illustré par des schémas compréhensibles, il est agréable à lire.

Sur le fond, la MRAe relève les éléments suivants :

- sur la séquestration forestière : la démonstration manque de rigueur et les résultats sont contradictoires ; il est indiqué (p.97) que la séquestration forestière directe est nulle puis trois lignes plus bas que le taux de stockage des forêts est égal à 3,7 t ha/an et en conclusion (p.99) que la séquestration forestière est de 9 894 teqCO<sub>2</sub> ;
- le bilan carbone (séquestration - émissions de GES liés à l'artificialisation) soit 122 773 teqCO<sub>2</sub> (p.103), est largement déficitaire (plus d'émission que de séquestration) malgré les calculs qui semblent surestimer la séquestration.
- il est proposé d'évaluer la capacité de stockage du CO<sub>2</sub> par les récifs mangroves et coraux (p.97), cependant même si les sources sont nommées, aucune référence permettant de les retrouver n'est proposée dans le document. Les taux de stockage de carbone présentés dans le

tableau 53 (p.97) semblent pourtant discutables, d'autant plus qu'il n'est pas précisé s'il s'agit de taux nets ou bruts. Par ailleurs des facteurs tels que le type de récifs (faible diversité et faible recouvrement dans la région par rapport à d'autres régions du monde), son état de santé ou l'effet de l'acidification des eaux marines ne sont pas discutés.

- contrairement à ce qui est indiqué (p.98), il n'y a pas d'herbiers de posidonie en Guadeloupe ;
- les chiffres d'émission de carbone pour un même compartiment écologique sont alternativement positifs et négatifs en fonction de l'unité utilisée, sans justification (p.100, tableau 57).

En revanche, le diagnostic présente clairement la consommation d'énergie fossile et de produits importés comme les principales sources (directes et indirectes) d'émission de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. En outre, la nécessité de limiter les défrichements et l'artificialisation du territoire est bien soulignée dans le diagnostic territorial comme un levier permettant d'améliorer le bilan carbone de la CARL.

Par ailleurs, le diagnostic met en évidence les différentes pressions sur le territoire de la CARL (mitage, banalisation des paysages, urbanisation, pollution, remblaiement des zones humides, surpâturage à la Désirade). Il présente aussi les menaces croissantes liées au changement climatique pour les populations et infrastructures. Il conclut à la nécessité d'adapter le territoire au changement climatique via une amélioration de sa résilience.

***La MRAe recommande de corriger les erreurs relevées dans le diagnostic et de mieux justifier les valeurs de la séquestration forestière et de la capacité de stockage du CO2 par les récifs mangroves et coraux.***

## **2.2 Le livre blanc de la concertation et le rapport final du PCAET**

Le livre blanc de la concertation montre que le plan d'actions a été élaboré avec l'ensemble des acteurs du territoire. Ceux-ci ont été impliqués à différents niveaux de la concertation au travers d'un comité de pilotage, d'un comité technique, des ateliers thématiques et citoyens, des réunions publiques.

Après une présentation du contexte global du changement climatique et de sa prise en compte au niveau des politiques nationale et locales, le rapport final présente une synthèse du diagnostic, les orientations stratégiques du PCAET, le déroulement de la concertation et le plan d'actions.

Le plan d'actions est constitué de dix-huit fiches qui présentent chaque action de manière détaillée: le numéro de l'action, son intitulé, l'orientation et les enjeux auxquels elle répond, le contexte et les enjeux territoriaux de l'action, le descriptif des principales étapes de l'action, le calendrier prévisionnel de mise en œuvre entre 2020 et 2025, la gouvernance, les moyens humain, matériel ou financier à mobiliser, les indicateurs de suivi et d'évaluation. Un tableau récapitulatif du plan d'action permet de distinguer à l'aide d'un code couleur les actions qui relèvent des volets « *patrimoine et compétences* » d'une part, et « *territoire* » d'autre part.

Le rapport présente également les résultats attendus par la mise en œuvre du plan d'actions. Plusieurs scénarios ont été étudiés pour évaluer la baisse des émissions de GES d'ici 2030. Les résultats montrent que, selon le taux de pénétration des EnR dans le mix énergétique escompté en 2030 (taux actuel de 21%, 50%, 100%°), la mise en œuvre du PCAET permettrait une baisse des émissions de GES respectivement de 8%, 42,5% ou 92,3%.

La MRAe estime que pour la bonne compréhension du public, il est nécessaire de détailler la méthode et les calculs ayant permis d'aboutir à ces résultats. Par ailleurs, il convient d'étudier un scénario avec un taux de pénétration des EnR susceptible d'être atteint en 2030 en tenant compte du contexte local, notamment des perspectives de développement des réseaux de distribution et de transport d'énergie.



**La MRAe recommande d'étudier un scénario réaliste avec un taux de pénétration des EnR en 2030 qui tient compte notamment des perspectives de développement des réseaux de distribution et de transport d'énergie en détaillant et argumentant la méthode.**

## 2.3 Le rapport environnemental

### 2.3.1 Articulation avec les autres plans et programmes

Le rapport présente les schémas et plans avec lesquels le PCAET est susceptible d'interagir, à l'échelle nationale (PNACC-2), départementale ou régionale (PPA, PRSQA, plans déchets, PPE...), intercommunale (PDU, PAPI, ... PPGF.) et communale (PPRN, PLU). Comme indiqué dans le rapport, l'analyse vise à identifier les points de vigilance et exploiter les informations contenues dans ces documents pour réaliser l'état initial de l'environnement du PCAET de la CARL.

Cette présentation mérite d'être complétée en identifiant les actions du PCAET en lien avec les schémas, plans et programmes cités. Par exemple, s'agissant de l'articulation avec le plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC -2) pour la période 2018-2022, on peut lire « *le PCAET de la CARL devra tenir compte de ce plan qui identifie les actions à destination des territoires d'outre mer...* » sans aucune précision sur ces actions si ce n'est qu'elles sont « *nécessaires pour adapter d'ici 2050 les territoires aux changements climatiques régionaux attendus* ». Par ailleurs, il est indiqué que « *le PCAET de la CARL devra intégrer des actions en cohérence avec les plans climat des agglomérations limitrophes que sont CAP<sup>4</sup> excellence et la CANGT* ». La MRAe signale que le PCAET de la Communauté d'agglomération du Nord Grande-Terre (CANGT) a fait l'objet d'un avis de la MRAe en octobre 2018 et qu'il conviendra d'en tenir compte dans l'examen de la cohérence entre les projets de PCAET de la CARL et de la CANGT.

La MRAe note également que l'articulation du PCAET avec le projet de schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables de Guadeloupe (S3REnR) a été présentée à juste titre comme un outil devant permettre d'identifier les leviers d'actions pour limiter l'impact de l'utilisation des énergies renouvelables sur le réseau (sécurité d'approvisionnement). En effet, le projet schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables a fait l'objet d'un avis de la MRAe en 2019 puis a été soumis à la consultation du public jusqu'au 20 mars 2020, phase préalable à son approbation éventuellement avant fin 2020.

A la fin de la présentation de chaque document de planification, une conclusion explicite son lien avec le projet de PCAET. Pour faciliter la compréhension, il aurait été utile de rappeler la définition des notions de « compatibilité » ou de « prise en compte » et de s'y référer pour analyser plus précisément l'articulation entre le PCAET et les autres plans et programmes. En particulier, il convient d'analyser la compatibilité du projet de PCAET avec le SAR et le SRCAE en vérifiant l'absence de contradiction entre les dispositions du PCAET et celles du SAR d'une part et du SRCAE d'autre part.

Enfin, le rapport indique que les PLU des communes membres doivent prendre en compte le PCAET de la CARL. La MRAe note que les communes de Saint-François et Sainte-Anne sont soumises au règlement national d'urbanisme, leur projet de PLU n'ayant pas été approuvé. La MRAe rappelle que le PLU peut contribuer à atteindre les objectifs définis par le PCAET notamment en matière d'énergie renouvelable au travers de son PADD, du règlement du PLU ou des dispositions dans les OAP de secteurs. Par conséquent, il aurait été utile d'analyser l'articulation du projet de PCAET avec les projets de PLU de Saint-François et de Sainte-Anne.

<sup>4</sup> La « communauté d'agglomération des territoires des Abymes et de Pointe-à-Pitre » a été créée sous le nom de « CAP Excellence », le [30 décembre 2008](#), par un arrêté du [préfet](#) de la Guadeloupe (CAP étant initialement un acronyme pour « Communauté des territoires des Abymes et de Pointe-à-Pitre », le projet initial ne comprenant pas Baie-Mahault). Elle a finalement réuni les communes de [Pointe-à-Pitre](#), [Les Abymes](#), et [Baie-Mahault](#), cette dernière contestant ce rattachement en souhaitant l'être à la [communauté de communes du Nord Basse Terre](#)



**La MRAe recommande de compléter le rapport environnemental par l'analyse de l'articulation du projet de PCAET avec les projets de PLU de Saint-François, Sainte-Anne et Gosier<sup>5</sup> afin de montrer comment ces projets de PLU prennent en compte le projet de PCAET de la CARL. Elle recommande également de vérifier la compatibilité du PCAET avec le SRCAE et de préciser son articulation avec le S3REnR.**

### 2.3.2 État initial de l'environnement

Le rapport décrit l'état initial de l'environnement au travers de :

- l'analyse des différentes composantes de l'environnement ou thématique environnementales ;
- l'évolution probable de l'état initial en l'absence de mise en œuvre du plan (scénario de référence) ;
- l'identification des principaux enjeux environnementaux du territoire ;
- la présentation des caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PCAET.

La démarche est clairement exposée et les résultats sont bien mis en évidence. Toutes les composantes de l'environnement (indiquées dans l'article R.122-20 du code de l'environnement) susceptibles d'être affectées par la mise en œuvre du plan font l'objet d'une analyse AFOM « *Atouts-Faiblesses-Opportunités-Menaces* » permettant d'identifier les atouts et faiblesses du territoire de la CARL et définir ainsi 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 et définissant ainsi le scénario de référence.

Ces données sont regroupées dans un tableau qui indique les leviers d'actions significatifs du PCAET selon les thématiques identifiées, ce qui permet d'avoir une visibilité sur l'apport que pourrait avoir la mise en œuvre du plan sur ces thématiques.

La MRAe note que certains éléments relatifs à l'énergie, l'air et le climat sont à la fois présentés dans le diagnostic et l'état initial, mais ce n'est pas redondant dans la mesure où les deux documents sont séparés. Par ailleurs, certaines informations nécessitent une mise à jour ou une clarification. Sans être exhaustif, on peut se référer aux pages suivantes du rapport concernant les thématiques « biodiversité et paysage » et « eau » :

- p.41 : le conservatoire botanique des îles de Guadeloupe (CBIG), qui avait notamment des missions de connaissances et de suivi de la flore, d'expertise relative au patrimoine naturel, n'existe plus depuis fin 2019.
- p.41 : les arrêtés de protection cités ont pour la plupart été révisés. Ils sont consultables sur le site internet de la DEAL.
- p.45 : il convient de préciser que la réserve naturelle de la Désirade a été mise en place depuis 2011 tandis que la réserve de Marie-Galante est un projet qui date de 2005.
- p.45 : l'atlas des paysages n'est pas un atlas communal des espaces remarquables du littoral .

Concernant la thématique « biodiversité et paysage » du scénario de référence, le tableau (p131) indique que la CARL bénéficie d'un réseau d'espaces protégés ce qui constitue un atout. Cette affirmation mérite d'être nuancée car le secteur des Grands fonds ne bénéficie d'aucune mesure de protection actuellement hors de la frange littorale. Il est mentionné que « *de nombreuses démarches/projets sont en cours ou envisagées sur le territoire afin de préserver ces espaces* ». L'exemple de la « *démarche d'approche urbaine durable* », qui, par ailleurs, n'a pas été retenue ( cf.p. 66), est cité mais ne concerne que peu les espaces naturels, ce qui permet de douter de la crédibilité de cet exemple.

<sup>5</sup> Le projet de PLU de GOSIER, avance difficilement. Certains dossiers actuels (CDPENAF de mars 2020) montrent une incohérence flagrante avec les objectifs de développement durable (trame verte littoral-intérieur des terres, par exemple).

La synthèse « *Atouts-Faiblesses-Opportunités-Menaces* » permet au lecteur de visualiser rapidement les éléments de compréhension pour chaque thématique.

Les enjeux majeurs du territoire sont clairement identifiés à partir de l'analyse AFOM et sont hiérarchisés. La méthode et les critères utilisés pour cette hiérarchisation sont suffisamment explicites : les enjeux prioritaires, en rouge, sont ceux sur lesquels le PCAET peut agir et en vert sont indiqués les enjeux significatifs généraux.

Les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PCAET sont abordées sommairement. Il aurait été utile dans ce chapitre d'identifier à l'aide d'une cartographie, les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement et sur lesquelles l'évaluation doit porter une attention particulière (la zone des Grands Fonds, les captages d'eau et les périmètres de protection par exemple).

***La MRAe recommande de compléter la description de l'état initial par une territorialisation des enjeux permettant d'identifier les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement et sur lesquelles l'évaluation environnementale doit porter une attention particulière.***

### 2.3.3 Exposé des effets notables de la mise en œuvre du PCAET

Les effets du PCAET sur l'environnement sont étudiés au travers, d'une part, de l'analyse des orientations et, d'autre part, de l'analyse des actions du PCAET.

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

L'analyse des actions du PCAET consiste à vérifier leurs impacts sur les enjeux identifiés dans le PCAET. Pour chaque fiche action cette analyse est restituée sous forme d'un tableau faisant apparaître uniquement les enjeux sur lesquels l'action a une incidence particulière, la qualification de cette incidence (positive ou négative) ainsi que la thématique (ex: déplacement) correspondant à l'enjeu considéré (ex: promouvoir la mobilité propre). Les impacts sont explicités et lorsqu'un impact négatif est attendu, une mesure correctrice est proposée.

À partir de cette analyse détaillée, un tableau est présenté dans le rapport (p.146) qui synthétise l'ensemble des résultats et permet de visualiser l'impact global des actions du PCAET sur les enjeux identifiés.

Bien que la Guadeloupe ne soit pas concernée par ce dispositif de protection, l'auteur du rapport a intégré un chapitre concernant l'évaluation des incidences Natura 2000 en indiquant que les effets des actions du PCAET sur la biodiversité remarquable identifiée à l'aide de dispositifs de protection existants sur le territoire (ZNIEFF, RAMSAR, sites inscrits, etc.) ont été pris en compte dans le cadre de cette analyse.

En revanche, il n'a pas abordé la question des effets cumulés positifs ou négatifs avec les autres plans et programmes des collectivités ou EPCI limitrophes.

***La MRAe recommande d'évoquer les éventuels effets cumulés positifs ou négatifs avec les autres plans et programmes ou schémas sans attendre le bilan à mi-parcours, ce qui peut aussi permettre de traiter des interactions ou des approches communes avec les autres communes ou EPCI limitrophes.***

### 2.3.4 Présentation des mesures « Eviter-Réduire-Compenser » (ERC)

Après un rappel de la démarche ERC, les seize mesures intégrées dans le PCAET sont déclinées

dans un tableau à cinq colonnes présentant successivement les mesures recommandées par l'évaluation environnementale stratégique, l'action concernée, la justification de la mesure, l'évolution du PCAET suite à la recommandation de la mesure. Deux mesures d'évitement sont présentées, les autres étant des mesures de réduction.

La mesure : supprimer l'action « *mettre en place une délégation de service public pour le transport collectif* » est présentée comme une mesure d'évitement. Il convient de signaler que le fait de supprimer une action parce qu'elle n'est pas pertinente n'en fait pas une mesure d'évitement. Il est nécessaire d'indiquer quel est l'impact négatif que la mesure est censée éviter.

### 2.3.5 Exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu

Le rapport expose les trois motifs principaux qui justifient le choix du projet retenu :

- la prise en compte des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau national et départemental ;
- l'effet majoritairement positif du PCAET sur les enjeux environnementaux identifiés ;
- le choix de la stratégie du PCAET réalisé en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés en prenant en compte la composante « environnement ».

***La MRAe recommande de développer l'argument sur la prise en compte des objectifs de protection de l'environnement définis aux niveaux national et départemental par l'articulation du plan d'actions avec les autres documents de planification locale conformément à sa remarque précédente sur ce sujet.***

### 2.3.6 Dispositif de suivi environnemental

Un dispositif de suivi environnemental de la mise en œuvre du PCAET est prévu afin de permettre au maître d'ouvrage de mesurer régulièrement le suivi des impacts. Il doit permettre d'identifier des critères et indicateurs pertinents vis-à-vis des objectifs suivants :

- de vérification, après l'adoption du programme, de la correcte appréciation des effets défavorables identifiés et du caractère adéquat des mesures ERC ;
- d'identification, après l'adoption du programme, des impacts négatifs imprévus en vue de permettre la mise en œuvre de mesures appropriées.

Quatorze indicateurs ont été choisis sur trois critères de qualité générale :

- l'expression quantitative et compréhensible ;
- l'acquisition facile ;
- la mise à jour régulière.

Les indicateurs permettant de suivre à la fois la mise en œuvre des actions du PCAET et les impacts du PCAET sur l'environnement ont été privilégiés afin de limiter le nombre d'indicateurs à renseigner.

Un tableau de bord de suivi permet de renseigner pour chaque indicateur sa valeur par année, étant entendu que 2016 est l'année de référence. Une synthèse de ces indicateurs est présentée au regard de chacune des thématiques et des enjeux environnementaux retenus.

La MRAe note que les valeurs initiales des indicateurs ou les valeurs cibles à atteindre à des échéances précises font défaut. Elle s'interroge sur le mode de calcul de l'indicateur I1 « *part des espaces identifiés « à enjeu » et faisant l'effet de mesures de gestion durable écologique* ».

Par ailleurs, la gouvernance et le pilotage du suivi du PCAET est abordée au travers de la présentation du tableau de bord de suivi où il est prévu qu'il soit piloté par un chargé de mission PCAET. L'articulation avec la fiche action n°1 « *faire du PCAET un document socle des politiques publiques de la CARL* » aurait permis de compléter la présentation du dispositif. En effet, il convient dès l'élaboration du projet de PCAET, d'identifier l'acteur qui sera chargé de renseigner chaque indicateur ou de communiquer les données nécessaires pour le renseigner.

**La MRAe recommande de compléter le tableau de suivi par la définition des valeurs initiales et des valeurs cibles des indicateurs ainsi que par l'identification des acteurs intervenant dans la détermination de sa valeur selon la périodicité indiquée. L'objectif est de rendre le dispositif de suivi le plus opérationnel possible.**

### **2.3.7 Présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport**

L'élaboration du PCAET et de son évaluation environnementale ont été lancées simultanément. La principale difficulté rencontrée est liée au fait que l'élaboration du PCAET a dû être interrompue, ce qui a conduit à 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. La MRAe note cependant qu'une démarche itérative a bien été conduite permettant au projet de PCAET de se nourrir des réponses apportées par l'évaluation environnementale. L'exposé des effets notables (p.140), la présentation des mesures ERC p.165) et le tableau récapitulatif (p.174 à 177) en sont des illustrations.

Par ailleurs, l'auteur de l'étude s'est attaché, pour chaque chapitre de l'évaluation environnementale, à présenter la méthode utilisée de manière claire (ex : méthode AFOM pour l'état initial de l'environnement) ce qui permet de faciliter la compréhension du document par le lecteur.

Il est surprenant que l'auteur de l'étude n'ait pas mentionné une seconde difficulté non négligeable et qui apparaît à la lecture du rapport, à savoir l'insuffisance ou le manque de données notamment dans les domaines visés par le PCAET (qualité de l'air, énergie, déplacement...).

### **2.3.9 Le résumé non technique**

Le résumé non technique est présenté dans un document distinct ce qui facilite son accessibilité par le public. En revanche, il est incomplet et ne répond donc que partiellement aux objectifs attendus. En effet le résumé non technique doit permettre d'appréhender les caractéristiques principales du projet de PCAET et l'ensemble de la démarche d'évaluation environnementale. Trop sommaire, il n'intègre pas certaines informations nécessaires à la bonne compréhension du plan comme l'état du climat, des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre (GES) de la qualité de l'air ou du bilan carbone (synthèse que l'on retrouve dans le rapport final).

Il manque également une présentation synthétique des effets du PCAET sur l'environnement et de la démarche « éviter-réduire-compenser », élément clé de l'évaluation environnementale.

Enfin le résumé non technique contient une seule cartographie (p.3) présentant le périmètre de la CARL et de plus, elle est illisible.

Par ailleurs, la MRAe relève que le résumé non technique induit en erreur le lecteur en indiquant (p.4): « *un des objectifs présentés est de réduire la consommation énergétique du territoire par le développement des énergies renouvelables* ». Elle signale que le développement des énergies renouvelables ne permet pas de réduire la consommation énergétique et qu'il convient de distinguer la consommation énergétique fossile (substituable par des énergies renouvelables) de la consommation énergétique globale.

**La MRAe recommande de compléter le résumé non technique en incluant tous les éléments indispensables à la bonne compréhension du plan et de la démarche d'évaluation environnementale et en l'illustrant de cartes et de schémas lisibles.**

### 3. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet de PCAET

#### 3.1 Gouvernance

L'orientation stratégique 1 du plan d'action du PCAET affiche la vocation de la CARL à jouer un rôle de coordonnateur de la politique de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique de son territoire. Les modalités de suivi et de mise en œuvre du PCAET sont définies, condition nécessaire pour pérenniser la mobilisation des acteurs. La MAe note avec satisfaction que les associations et différents acteurs économiques (CCI-IG et bailleurs sociaux notamment) sont associés au copilotage de certaines actions.

Des indicateurs de suivi et d'évaluation sont proposés pour suivre et évaluer la mise en œuvre de chaque action.

***La MAe rappelle toute l'importance du dispositif de suivi-évaluation du PCAET qui doit permettre de compléter les données manquantes, évaluer l'efficacité des actions engagées et les compléter en vue du bilan à mi-parcours et des futures révisions du plan.***

#### 3.2 Exemplarité de la CARL

Au travers de l'orientation stratégique 2, la CARL montre sa volonté d'être exemplaire en réalisant au sein de son organisation des actions qui contribueront à améliorer le bilan des émissions de GES : développer une politique d'achats durables, réduire les consommations (électricité, carburant,...), décarboner les modes de réalisation des activités et des missions. La MAe note qu'un plan de pluriannuel de transition de la flotte vers des motorisations plus vertueuses sera élaboré et mise en œuvre de 2021 à 2025. Cependant aucun budget prévisionnel n'est indiqué.

***La MAe recommande d'indiquer, le budget prévisionnel pour le remplacement de la flotte de véhicules de la CARL.***

#### 3.3. La réduction des émissions de gaz à effet de serre et la transition des consommations énergétiques et amélioration de la qualité de l'air

Les actions du PCAET visent principalement à réduire les émissions de Gaz à effet de serre de quatre postes d'activité : déplacement des personnes et transport de marchandises, les intrants, le résidentiel et les déchets.

##### 3.3.1 Déplacement de personnes et transport de marchandises

Le diagnostic et l'état initial mettent en évidence que le déplacement des personnes, principalement effectué en voiture compte tenu d'un réseau de transport en commun peu structuré et peu organisé, représente une part prépondérante des émissions de GES du territoire (62%) et le poste transport de marchandises 9 %. Le diagnostic montre également que le transport routier constitue le principal émetteur de polluants atmosphériques (79%).

Afin de réduire les émissions de GES et améliorer la qualité de l'air, le PCAET prévoit :

- de repenser la mobilité afin de permettre à chacun de se déplacer tout en réduisant le trafic et en améliorant la qualité de l'air (FA-6) ;
- d'encourager le changement de mode de transport en produisant des alternatives à la voiture particulière (FA-7) ;
- de sensibiliser et engager les acteurs du transport de marchandises dans une démarche de réduction de leur impact Climat-Air-Energie (FA-8).



Les actions visant à faciliter le recours au transport collectif (transports en commun, covoiturage), développer la mobilité cyclable notamment en adoptant un schéma directeur cyclable, développer la mobilité électrique en maillant raisonnablement le territoire de bornes de recharges électriques pour les voitures, vont dans le bon sens. De même, l'aménagement d'espaces de coworking délocalisés par rapport aux centres d'activités professionnelles afin de limiter le besoin en déplacement est à souligner.

En revanche, la MRAe s'interroge sur la pertinence de prévoir la mise en place d'un SCOT (action FA7-A2) et d'un PLUi-H (action FA7-A3) sur le territoire de la CARL, l'échelle géographique étant la même pour les deux documents.

En outre, si l'élaboration d'un PLUi-H peut paraître opportune pour construire une stratégie territoriale en matière de déplacement et d'aménagement il reste à convaincre sur la faisabilité de sa mise en œuvre prévue de 2022 à 2025.

***La MRAe recommande de faire des choix ou définir des priorités dans les actions de planification afin de ne pas compromettre la bonne mise en œuvre du PCAET.***

### **3.3.2 La réduction des émissions de GES liées au secteur bâti résidentiel (p.63 FA-11), aux activités économiques (intrants p.57 FA-9) et à la gestion de déchets (p.60 FA-10)**

Le diagnostic a permis de mettre en lumière que les émissions de GES liées aux intrants (émissions liées aux biens et produits de consommation du territoire matériels ou immatériels via notamment les étapes de fabrication mais également les étapes de gestion en fin de vie ou gestion des déchets) sont estimées à 15 % des émissions totales du territoire. Le secteur résidentiel (émissions liées à l'utilisation d'énergie dans les bâtiments à usage d'habitation) représente 2 % des émissions totales du territoire. 62 % de ces émissions sont liés aux consommations d'électricité des ménages.

La volonté d'agir sur la réduction et la transition des consommations énergétiques se traduit par des actions visant à :

- dynamiser les productions locales et commerces de proximité tout en sensibilisant la population à l'enjeu consommer local (FA-9) ;
- sensibiliser, inciter les habitants à la réduction et au réemploi de leurs déchets (FA10) ;
- sensibiliser, inciter les habitants à une meilleure maîtrise de l'énergie.

La MRAe relève la variété des dispositifs envisagés, qui peuvent permettre à la collectivité d'avoir un effet levier sur les dispositifs existants de rénovation, d'économie d'énergie, et favoriser des changements de comportements : promotion de l'approvisionnement local des restaurations collectives par la commande publique, du compostage domestique, l'organisation mensuelle d'ateliers autour de la réparation pour promouvoir le réemploi et la réutilisation des biens, l'encouragement à la rénovation énergétique, l'intensification de l'action de l'Espace Info Energie (EIE) sur le territoire de la CARL afin de proposer des conseils et des solutions concrètes aux habitants pour mieux maîtriser les consommations d'énergie et avoir recours aux énergies renouvelables.

### **3.3.3 Artificialisation des sols**

Le diagnostic montre que le défrichement et l'artificialisation des terres sont aussi responsables d'importantes émissions de GES (122 773 teqC/an). Cependant, même si le diagnostic souligne l'importance de limiter les défrichements et l'artificialisation afin que les milieux naturels puissent continuer à exercer leur fonction (stockage CO<sub>2</sub>, protection littoral, gestion des eaux pluviales), aucune action ne vise à préserver directement ces espaces naturels, hors ceux du littoral (FA16C).



### 3.4. Le développement des énergies renouvelables

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.

Deux sources d'énergie renouvelables sont exploitées sur le territoire de la CARL, le solaire photovoltaïque et l'éolien terrestre. Les potentiels de production d'énergie renouvelable se situent essentiellement dans l'éolien terrestre avec deux projets identifiés à saint-François et à la Désirade et dans le solaire photovoltaïque sur les toitures des logements et des bâtiments tertiaires.

La volonté du territoire de développer les énergies renouvelables (EnR) se traduit par l'accompagnement des particuliers dans une démarche d'autonomie en eau et en énergie (FA12), et des actions visant à valoriser le potentiel de production d'énergie renouvelable du territoire (FA13). Il s'agit en particulier d'inciter les constructeurs de logements collectifs dans l'installation de dispositifs de récupération des eaux pluviales, des actions de communication, d'identifier les terrains disponibles pour les fermes photovoltaïques au sol et l'éolien, de susciter des projets participatifs et citoyens d'énergie renouvelable.

Par ailleurs le développement d'un tourisme durable sur le territoire de la CARL passe également par la promotion de la récupération des eaux pluviales et de l'autoconsommation de l'énergie photovoltaïque .

L'étude de potentiel en énergie renouvelable a conclu que l'éolien et le photovoltaïque sont les énergies renouvelables les plus prometteuses (p.121 du diagnostic). La valeur agronomique des espaces agricoles et la sensibilité des milieux naturels sont présentées comme des faiblesses ou des contraintes à leur développement mais le dossier n'apporte pas de réponse permettant de prendre en compte ces enjeux.

La MRAe estime qu'il est important d'une part de conserver des terrains pour l'agriculture car celle-ci contribue à l'autonomie alimentaire et d'autre part de préserver les paysages car c'est une condition nécessaire au développement d'un tourisme durable. Par conséquent l'objectif est de concilier enjeu de développement des énergies renouvelables et enjeux de préservation de l'environnement.

***La MRAe recommande de compléter l'étude de potentiel en énergie renouvelable par une analyse permettant de prendre en compte les enjeux environnementaux, en particulier au regard de l'autonomie alimentaire et de la préservation des paysages.***

### 3.5. Adaptation au changement climatique

Le programme d'actions comporte une orientation «9 » dédiée à l'adaptation au changement climatique qui comporte deux fiches d'actions ;

- s'adapter au changement climatique en préservant les milieux naturels du territoire de la CARL, voire en créant de nouveaux espaces (FA-16) ;
- susciter un changement de perception des espaces naturels afin de limiter les pressions sur l'environnement (FA-17).

Ces deux axes d'intervention apparaissent comme des leviers pour la préservation des espaces naturels. Pourtant, le rapport environnemental (scénario de référence p.131) indique que le PCAET n'a pas de levier significatif sur la thématique biodiversité et paysages.

Il convient de noter que les actions suivantes qui en découlent : encourager l'agriculture maraîchère dans les Grands Fonds dans le cadre de la prévention des risques d'inondation, réaliser un schéma directeur des eaux pluviales, élaborer un référentiel des bonnes pratiques en

vue de leur intégration dans les PLU par les communes membres, mettent en évidence l'articulation du PCAET avec le programme d'action et de prévention des Inondations (PAPI) et le plan paysage des Grands Fonds (PPGF).

***La MRAe recommande de mettre en cohérence le rapport environnemental avec le programme d'actions en identifiant la préservation des milieux naturels comme un enjeu sur lequel le PCAET de la CARL a la possibilité d'agir. Il en est de même pour la gouvernance et la préservation de la ressource en eau (compétence gestion des eaux pluviales transférée à la CARL, préservation des zones humides, restauration des trames vertes et bleues).***

### **3.6 Agriculture et alimentation**

L'outil bilan carbone a permis de mettre en lumière le poids de l'importation des biens de consommation sur le bilan des GES sur le territoire, ce qui justifie la transition alimentaire proposée par le PCAET. Plusieurs actions (FA14 et FA15) vont dans ce sens comme, par exemple, initier une dynamique de création de jardins partagés, faire émerger des projets qui contribuent à la lutte contre le gaspillage alimentaire, agir sur l'impact environnemental de la production agricole.

### **3.7. L'île de la Désirade**

L'île de la Désirade fait l'objet d'une orientation stratégique dans le plan d'actions qui affiche la volonté de la CARL de faire de la Désirade un « *laboratoire de la transition énergétique, de l'adaptation au changement climatique et du développement durable* » (FA-16). Si cette démarche est à saluer, les moyens proposés ne sont pas convaincants. Il est, par exemple, proposé de faire de la Désirade une référence en matière de gestion des espaces naturels via une labellisation Espace Naturel Sensible comme Natura 2000. Or ce dispositif n'est pas applicable en Outre-mer. Par contre, la Désirade bénéficie de plusieurs protections, dont le statut de Réserve Géologique nationale, avec des protections assurées par le conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres (CELRL) et l'office national des forêts (ONF), l'ensemble offrant largement les possibilités de protection, préservation, valorisation et développement souhaitées.

Les actions visant à optimiser les besoins de déplacement (veiller au maintien de la continuité territoriale, mettre en place un espace de coworking) et en matière d'écotourisme (labelliser au moins une plage « pavillon bleu », inciter les restaurateurs à candidater à une labellisation clé verte) constituent une déclinaison sur l'île de la Désirade des actions prévues sur les autres communes de la CARL (FA-4 et FA-5 : développer le tourisme durable sur le territoire de la CARL).

En revanche, le rapport environnemental (état initial p.73) indique que la Désirade a répondu à l'appel à projet « French Mobility – Territoire d'expérimentation de nouvelles mobilités durables ». Par conséquent, il serait plus pertinent d'afficher L'île de la Désirade comme un laboratoire de la mobilité électrique en déclinant les actions qui y contribuent.

***La MRAe recommande de compléter le plan d'actions sur la Désirade en y incluant le projet « French Mobility – Territoire d'expérimentation de nouvelles mobilités durables » et en déclinant les actions contribuant à la mobilité électrique.***