



Mission régionale d'autorité environnementale
La Réunion

**Avis délibéré de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale de La Réunion
sur l'élaboration du plan climat air énergie territorial (PCAET)
de la communauté intercommunale des villes solidaires (CIVIS)**

n°MRAe 2020AREU7

Préambule

Pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « Autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis sur le dossier présenté. En application du décret n° 2020-844 du 3 juillet 2020, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de La Réunion, appelée dans cet avis Autorité environnementale (Ae).

L'avis de l'autorité environnementale (Ae) est un avis simple qui porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le pétitionnaire et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet de plan. L'avis de l'Ae n'est pas un avis conforme.

Porté à la connaissance du public, cet avis vise à apporter un éclairage sur les pistes d'amélioration du projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) dans la prise en compte des enjeux environnementaux qui ont pu être identifiés, et à favoriser la participation du public dans l'élaboration des décisions qui le concernent.

La MRAe Réunion s'est réunie le 14 décembre 2020.

Étaient présents et ont délibéré : M. Bernard BUISSON, président, et M^{me} Sonia RIBES-BEAUDEMOLIN, membre associé.

En application du règlement intérieur de la MRAe de La Réunion adopté le 11 septembre 2020 et publié au bulletin officiel le 25 septembre 2020, 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.

Introduction

La directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, pose le principe que les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, et qui fixent le cadre de décisions ultérieures d'aménagements et d'ouvrages, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale.

L'Autorité environnementale (Ae) a été saisie par la communauté intercommunale des villes solidaires (CIVIS), pour avis sur son projet d'élaboration du plan climat air énergie territorial¹ (PCAET), par bordereau d'envoi du 15 octobre 2020. Il en a été accusé réception le même jour. Le service régional d'appui à la MRAe qui instruit la demande, est la DEAL de La Réunion (SCETE / Unité Évaluation Environnementale).

Les 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 leur 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* ».

Compte tenu de ces différents objectifs, l'évaluation environnementale est l'occasion d'évaluer en quoi les axes et les actions du plan sont adaptés et suffisants pour atteindre les objectifs affichés et de mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre les ambitions environnementales et leur mise en œuvre.

Le présent avis de l'Autorité environnementale répond aux articles L.122-4 à L.122-12, R.122-17 à R.122-24 du code de l'environnement relatifs à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. Il est transmis au maître d'ouvrage au plus tard trois mois après la date de réception du projet de plan par l'Ae. Il est mis en ligne sur le site internet de la MRAe et sera joint au dossier soumis à la procédure de participation du public.

Préalablement à la saisine de l'Ae, ce projet de PCAET a été arrêté par le conseil communautaire de la CIVIS en sa séance du 19 décembre 2019. Il a fait l'objet de quelques compléments en septembre 2020 en réponse notamment à l'avis des services de l'État du 24 juillet 2020. Toutefois, le rapport d'évaluation environnementale dudit PCAET datant de février 2020 n'a pas été modifié.

L'Ae prend en compte l'avis émis le 17 juillet 2020 par l'agence régionale de santé de La Réunion (ARS), sachant que les réponses apportées par la CIVIS en septembre 2020 n'ont pas été de nature à changer les observations précédemment formulées par l'ARS.

Enfin, l'avis de l'Ae est élaboré sur la base du dossier composé des pièces suivantes :

- Livret 1 : diagnostics ;
- Livret 2 : stratégie et plan d'actions ;
- Rapport d'évaluation environnementale (février 2020 – statut du document : provisoire) ;
- Résumé non technique (février 2020).

1 La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 fixe l'obligation pour les communautés de communes et communautés d'agglomération de plus de 20 000 habitants d'élaborer et d'adopter un PCAET sur leur territoire

Synthèse de l'Avis

Le projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération de la CIVIS est un document élaboré pour planifier et mettre en œuvre des actions concrètes sur la période 2020-2026, avec pour finalité la transition énergétique du territoire en le rendant résilient au changement climatique.

Sur le plan régional, il s'agit de la deuxième intercommunalité à réaliser cet exercice complexe et obligatoire pour les cinq établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).

Dans un contexte d'insularité avec notamment une dépendance aux énergies fossiles importées, les enjeux d'une telle démarche sont forts. Aussi, l'Autorité environnementale (Ae) salue le travail conséquent qui a été réalisé par la CIVIS dans le cadre de l'élaboration de son PCAET, qui fait suite au précédent plan climat énergie territorial (PCET) adopté en juin 2014 sur son territoire.

La CIVIS confirme son implication vertueuse en faveur de la transition énergétique et écologique, dans la continuité de l'appel à projets « *territoire à énergie positive pour la croissance verte* » (TEPCV), pour lequel elle a été désignée lauréate en 2015, en vue d'un modèle de développement, plus sobre et plus économe.

Pour l'Ae, le plan d'actions du PCAET de la CIVIS devrait contribuer à l'émergence d'une dynamique territoriale favorable aux principaux enjeux environnementaux identifiés, comme la réduction des gaz à effet de serre et des émissions de polluants atmosphériques, la maîtrise de la consommation d'énergie, le développement des énergies renouvelables, ainsi que la diminution de la consommation d'énergies fossiles.

Cela étant, si la prise en compte des enjeux environnementaux fait partie de la raison d'être des objectifs assignés à un PCAET, il faut s'assurer d'une part du caractère opérationnel du plan pour atteindre les objectifs de la stratégie territoriale, et d'autre part de l'absence d'effets notables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et la santé humaine.

Sur ce dernier point, l'évaluation environnementale conduite parallèlement, de manière itérative, à l'élaboration du PCAET a permis d'apporter une réelle plus-value, avec notamment la déclinaison de points de vigilance auxquels sont associées des mesures d'évitement et de réduction des incidences. Les fiches détaillées du plan d'actions réintègrent utilement ces éléments dans leur contenu.

Concernant le caractère opérationnel du PCAET et la cohérence de sa stratégie territoriale avec les autres plans, schémas et programmes, ***l'Ae recommande à la CIVIS de :***

- ***justifier concrètement l'effectivité de la contribution affichée et attendue de son PCAET aux objectifs nationaux et régionaux, notamment en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de diminution de la consommation d'énergie finale ;***
- ***prendre en compte le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Grand Sud approuvé le 18 février 2020, en apportant les éléments d'analyse nécessaires sur les thématiques à enjeux pouvant interagir (usages du sol, déplacements, puits de CO₂, qualité de l'air, production et consommation d'énergie...)*** ;
- ***mener une analyse des plans locaux d'urbanisme (PLU) en vigueur sur le territoire concernant les possibilités de diminution de l'artificialisation des sols, et proposer les dispositions pouvant être reprises lors des procédures d'évolution de ces PLU ;***
- ***élargir la stratégie et le plan d'actions, en sollicitant et fédérant tous les acteurs publics et privés concernés, et en intégrant plus amplement le diagnostic et les potentiels enjeux du changement climatique identifiés par secteur.***

Enfin, pour renforcer la portée stratégique du PCAET de la CIVIS dans le cadre d'une gouvernance partagée avec les autres acteurs du territoire, l'Ae fait d'autres recommandations sur les thématiques à forts enjeux (risques littoraux, qualité de l'air, énergies renouvelables « propres », mobilité sobre et décarbonée, non artificialisation des sols...). Celles-ci sont présentées dans l'avis détaillé qui suit.

I. ÉLÉMENTS DE CONTEXTE ET PRÉSENTATION DU PROJET

A/ Contexte de l'élaboration du PCAET et présentation du territoire de la CIVIS

Conformément à la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015, la CIVIS a engagé l'élaboration de son plan climat air énergie territorial (PCAET) par délibération de son conseil communautaire du 15 novembre 2017.

Le PCAET est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique dans les territoires. En cohérence avec les enjeux du territoire, il participe à l'effort d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, de la préservation de la qualité de l'air, de la réduction des consommations d'énergie et du développement des énergies renouvelables. Il doit être pris en compte par les plans locaux d'urbanisme (PLU).

Le PCAET ne consiste pas en une juxtaposition des actions des acteurs des différents secteurs d'activités. Il est l'outil de programmation et de support dynamique qui intègre le traitement des thématiques climat, air et énergie. Il comprend quatre parties réglementaires : diagnostic, stratégie territoriale, programme d'actions et 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 au bout de trois ans.

Le projet de PCAET de la CIVIS porte sur la période 2020-2026. Il a été élaboré sur le périmètre correspondant à la communauté d'agglomération, qui s'étend sur une superficie de 378,1 km² et rassemble six communes du sud de La Réunion : Saint-Pierre, Saint-Louis, Cilaos, Étang-Salé, Les Avirons et Petite-Île. La population est de 180 434 habitants (source INSEE 2017), soit environ 21 % de la population réunionnaise. La densité de 477,2 habitants/km² sur le territoire de la CIVIS est bien supérieure à la densité régionale qui est de 341 habitants/km² (source INSEE 2017).

Au préalable, la CIVIS a confié à la SPL Horizon Réunion une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Dans ce cadre, un audit du précédent plan climat énergie territorial de la CIVIS (PCET 2014-2019 adopté le 23 juin 2014) a été réalisé en juin-juillet 2018. Le but était de définir les éléments manquants ou à consolider pour l'élaboration du PCAET.

Les trois grands volets de recommandations de cet audit de la SPL Horizon Réunion sont présentés comme suit :

- définir les indicateurs de suivi avec les pilotes des actions et les fournisseurs de données,
- s'assurer d'un suivi fiable et pertinent de la mise en œuvre des actions,
- créer et maintenir la mobilisation des actions (internes et externes) et des élus dans la durée.

Cependant, le projet de PCAET ne détaille pas comment le précédent plan a été pris en compte.

Une présentation du bilan des actions du PCET 2014-2019 mériterait d'être faite, en faisant précisément le lien avec celles prévues par le PCAET 2020-2026.

- ***Au regard du précédent plan climat énergie territorial (PCET) adopté en 2014 par la CIVIS, l'Ae recommande de présenter un bilan qualitatif approfondi, en faisant le lien avec les actions du projet PCAET 2020-2026, de manière à mettre pleinement à profit le retour d'expériences sur le territoire et mieux justifier la stratégie opérationnelle envisagée (y compris en termes d'indicateurs de suivi retenus).***

Un diagnostic territorial a été élaboré par un groupement de bureaux d'études au cours du premier semestre 2019.

Par la suite, comme le présentent la stratégie et le plan d'actions (cf. livret 2 – pages 25 à 41), l'élaboration du PCAET de la CIVIS s'est inscrite dans un processus de concertation et de mobilisation des acteurs du territoire (élus, services, parties prenantes). À cet égard, plusieurs événements ont été organisés (organisation d'ateliers de travail et de réflexion, entretiens bilatéraux, restitution d'un pré-diagnostic, échanges sur le projet de territoire, séminaires avec les élus et les agents de l'intercommunalité, interventions en milieu scolaire, enquête en ligne à partir d'un questionnaire grand public...).

Le dossier fait état de l'absence de réunions publiques en raison de la période pré-électorale. L'organisation d'une nouvelle communication « grand public » après les élections, ainsi qu'une formation des nouveaux élus, sont affichées en mai-juin 2020, mais les documents n'en font pas la restitution contrairement aux autres actions.

Les modalités de prise en compte par la CIVIS de la participation du public en « amont » (droit d'initiative citoyenne, déclaration d'intention...) ne sont pas précisées. Il convient de rappeler que cette dernière est prévue par le code de l'environnement pour les plans soumis à évaluation environnementale (cf. article L.121-17-1 et suivants), et en particulier pour les PCAET dont l'élaboration a été engagée après le 1^{er} janvier 2017.

- ***Dans la mesure où la participation « amont », à un stade où les choix sont encore ouverts, est un élément clé pour la réussite du PCAET, l'Ae recommande à la CIVIS de préciser comment le public (citoyens, collectivités territoriales ou associations) a pu exercer son droit d'initiative, comme prévu par le code de l'environnement.***
- ***Au-delà des synthèses présentées pour certaines actions de concertation, l'Ae recommande de préciser comment la stratégie territoriale du PCAET a évolué (ou pourra évoluer) dans sa définition avec les partenaires institutionnels et le grand public.***

Enfin, pour l'aider dans l'élaboration et la mise en œuvre opérationnelle de son PCAET, il faut relever que la CIVIS s'engage volontairement dans la démarche du label « Cit'Ergie² ». Au-delà de la conformité réglementaire du PCAET, cette évaluation externe et normalisée à partir d'un référentiel spécifique doit permettre à la collectivité de mettre en place une culture de l'amélioration continue, avec notamment le suivi d'indicateurs chiffrés, et le renouvellement du label tous les quatre ans.

B/ Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Les principaux enjeux environnementaux du projet de PCAET du territoire de la CIVIS identifiés par l'Ae sont :

- la réduction des gaz à effet de serre pour contribuer à la lutte contre le changement climatique ;
- la maîtrise de la consommation d'énergie ;
- la réduction des émissions de polluants atmosphériques, et des risques sanitaires qui y sont liés ;
- le développement des énergies renouvelables « propres » (solaire, biomasse, éolien, projets innovants en milieu marin liés aux forces de la mer...) et la réduction des consommations issues des énergies fossiles ;
- la non artificialisation des sols (notamment agricoles et naturels), la non fragmentation de la trame verte et bleue (TVB) et la lutte contre l'imperméabilisation ;
- l'adaptation du territoire, de ses acteurs et des écosystèmes aux changements climatiques ;
- la préservation de la ressource en eau (en quantité et en qualité).

Il convient également de prendre en compte les éventuelles contradictions entre les actions du plan et d'autres enjeux environnementaux, notamment ceux liés à la biodiversité et le paysage.

2 Cit'Ergie (European energy award) est un label européen des territoires engagés dans la transition énergétique

C/ Diagnostic territorial du PCAET

Le contenu réglementaire du diagnostic territorial du PCAET est défini par l'article R.229-51 I du code de l'environnement.

Consommation d'énergie finale et potentiel de réduction

En 2018, la consommation d'énergie finale du territoire de la CIVIS s'élève à 2 640 GWh³, alors que celle de La Réunion est de 12 121 GWh.

Ce sont les carburants qui constituent de loin la part la plus importante de la consommation d'énergie (62 %), devant l'électricité (25 %). Les énergies fossiles constituent 85 % de la consommation d'énergie finale de la CIVIS.

Le premier poste de consommation énergétique est le secteur des transports qui représente 62 % des consommations d'énergie du territoire. Il comprend les transports routiers, maritimes et aériens.

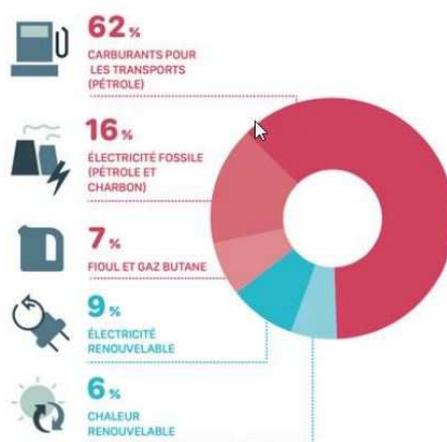


Figure 4 : Consommation d'énergie finale par source pour le territoire de la CIVIS (Sources : BER 2018 éd. 2019, OER ; EDF)

Extrait des éléments de synthèse du diagnostic (livret 2 – page 8)

Une réduction de 30 % des consommations liées au transport routier de marchandises et de personnes, réalisable par la mise en place de stratégies fortes (leviers comportementaux, technologiques et aménagements du territoire), permettrait une économie d'environ 330 GWh par an sur le territoire. Par ailleurs, une rénovation performante de tout le parc du secteur résidentiel permettrait d'économiser environ 30 % de l'énergie du secteur, soit 103 GWh par an. Des potentiels de réduction des consommations d'énergie sont également identifiés pour les autres secteurs (industrie, tertiaire, agriculture).

L'île étant fortement dépendante des importations d'énergies fossiles, le territoire est par conséquent vulnérable à l'augmentation du prix de l'énergie par secteur (en distinguant l'électricité et les produits pétroliers). Au regard des consommations actuelles, la facture énergétique⁴ du territoire pourrait augmenter ainsi de 50 % à l'horizon 2030, soit une dépense de 468 M€. Ce qui représenterait, par exemple pour un ménage composé de 4 personnes, une augmentation du coût annuel de près de 1 750 € par rapport au coût de l'année 2018 prise pour référence.

- **L'Ae recommande à la CIVIS de préciser et prendre en compte la part des ménages en situation de précarité énergétique sur son territoire (ménages bénéficiant du tarif social de l'électricité par exemple), de manière à établir une stratégie territoriale à dimension réaliste et sociale.**

3 GWh = gigawatt-heure, unité de mesure de la consommation d'électricité (1 000 MWh)

4 Somme dépensée par l'ensemble des acteurs pour la totalité des usages énergétiques de tous les secteurs

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) et les polluants atmosphériques

D'après l'inventaire des émissions de GES sur le territoire de la CIVIS, le principal GES est le dioxyde de carbone (CO₂) avec un taux significatif de 79 %. Ces émissions sont directement liées à la consommation d'énergies fossiles. La réduction de la consommation d'énergie aura ainsi pour impact direct la réduction des émissions de GES. La décarbonation du secteur de la production d'électricité et du secteur des transports est donc prioritaire.

Sur le périmètre réglementaire⁵, les émissions du territoire s'élèvent à 1 121 000 tonnes en équivalent CO₂. L'industrie de l'énergie reste le premier poste avec 42 % des émissions dues aux consommations d'électricité du territoire, énergie électrique émettant actuellement un taux élevé de carbone. Néanmoins, le territoire et ses acteurs disposent de véritables leviers d'actions sur un périmètre élargi, intitulé « levier d'opportunité local ». Le potentiel de réduction des émissions de GES, prenant en compte les différents postes et secteurs, a ainsi été estimé à 449 100 tonnes en équivalent CO₂ par an, ce qui représente une baisse d'environ 40 % sur le périmètre réglementaire.

Concernant les polluants atmosphériques, les résultats présentés dans le diagnostic territorial sont issus du bilan 2014-2018 de la surveillance de la qualité de l'air réalisé par l'ATMO⁶ Réunion. Les données correspondantes sont limitées, car le territoire ne compte que quatre stations de surveillance de la qualité de l'air et certains polluants ne sont pas mesurés (comme les composés organiques volatiles et l'ammoniaque).

En 2018, seuls des dépassements du seuil réglementaire de concentration en PM10 (particules fines de diamètre inférieur à 10 microns) ont été relevés à Saint-Pierre sur la station urbaine « Martin Luther King », ainsi que sur la station périurbaine « Paradis ». Ces dépassements sont liés d'une part aux activités locales environnantes (trafic routier, travaux...), et d'autre part aux embruns marins.

Les concentrations des autres polluants réglementés surveillés durant la période 2014-2018 sont en deçà des seuils réglementaires. Certains polluants présentent cependant des évolutions à la hausse sur les dernières années, en grande partie en lien avec la hausse du trafic routier.

En termes de leviers de substitution, le diagnostic propose d'investiguer :

- la substitution des véhicules diesel en priorité, essence en second lieu, par des véhicules à motorisation alternative,
- le remplacement des équipements de combustion par des appareils modernes moins émetteurs (division possible par trois des émissions de particules entre d'anciens appareils et leur équivalent moderne).

La séquestration de carbone (CO₂)

Les possibilités de séquestration⁷ des GES sont également étudiées dans le diagnostic territorial.

Il est rappelé que la neutralité carbone entendue dans la stratégie nationale bas carbone (SNBC) vise l'équilibre entre les émissions et les absorptions anthropiques de gaz à effet de serre, c'est-à-dire les absorptions par les milieux naturels gérés par l'homme (forêt, prairies, sols agricoles, zones humides, etc.) et certains procédés industriels (capture et stockage ou réutilisation de carbone).

La SNBC identifie la séquestration de CO₂ comme étant indispensable pour atteindre la neutralité carbone, afin de compenser les émissions résiduelles incompressibles. Elle précise que « *le secteur forêt - bois - biomasse est un secteur stratégique pour atteindre la neutralité carbone, car il permet la séquestration de carbone et la production de matériaux et d'énergies biosourcés et renouvelables se substituant aux produits d'énergie fossile* ».

5 Le périmètre réglementaire ne prévoit pas la prise en compte des émissions liées à l'importation de produits alimentaires ou de biens de consommation, ni du secteur de la construction

6 Association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air (ATMO Réunion – www.atmo-reunion.net)

7 La séquestration des GES correspond au stockage à long terme du dioxyde de carbone hors de l'atmosphère

Le territoire de la CIVIS, à travers les forêts (sols et biomasse), les cultures et les prairies stockent 27 000 000 tonnes de CO₂. Le potentiel de stockage supplémentaire a été évalué à 33 700 tCO₂ par an, grâce à des actions de changement d'affectation des sols (notamment les sols artificialisés), de renforcement du stockage agricole ou la construction « biosourcée » (bois).

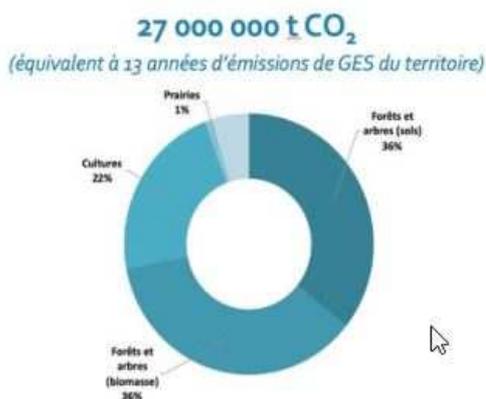


Figure 2 : Stock de carbone séquestré sur le territoire

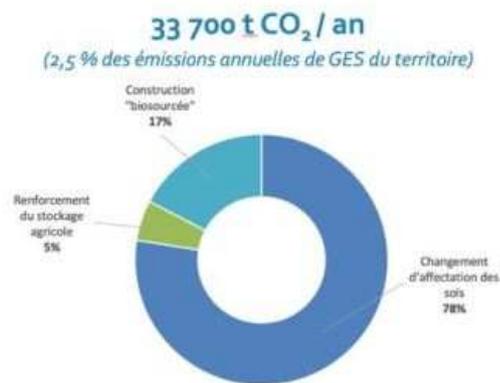


Figure 3 : Potentiel de stockage supplémentaire

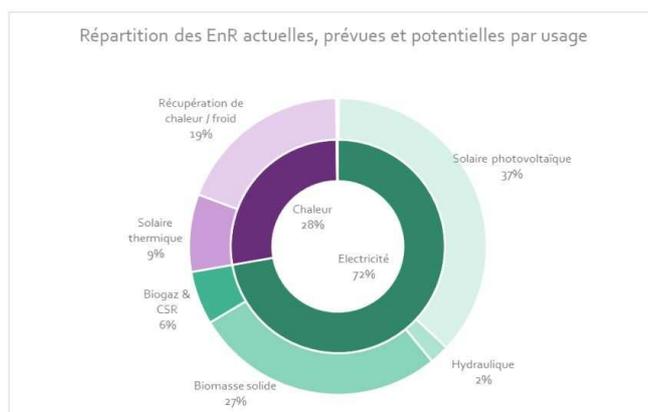
Extrait des éléments de synthèse du diagnostic (livret 2 – page 7)

Potentiel de développement des énergies renouvelables

La production d'énergies renouvelables sur le territoire de la CIVIS est de 296 GWh en 2018, soit 11 % de la consommation totale de 2 640 GWh. Elle se répartit sous forme de biomasse solide (36 % – bagasse de la centrale du Gol), solaire photovoltaïque (30 %), solaire thermique (23 %), hydraulique (7 %), biogaz (3 %) et bioéthanol (1 %). La production électrique d'origine renouvelable s'élève à 226 GWh, ce qui représente environ 34 % de la consommation électrique du territoire (consommation électrique de 656 GWh).

Les projets connus⁸ vont faire évoluer la production des énergies renouvelables du territoire de la CIVIS à environ 608 GWh à l'horizon 2030.

Le diagnostic du PCAET de la CIVIS souligne les potentiels encore disponibles sur le territoire qui permettraient d'atteindre à un horizon plus lointain environ 1 250 GWh de production renouvelable. Parmi les filières prometteuses, sont identifiés le solaire photovoltaïque et la biomasse, mais également l'énergie des mers (récupération de chaleur / froid) dont le potentiel est élevé et pas encore exploité à ce jour.



Extrait du diagnostic territorial (livret 1 – page 128)

8 Cela sera induit en grande partie par la conversion à 100 % biomasse de la centrale Albioma du Gol à Saint-Louis (+238 GWh/an), ainsi que l'unité de valorisation énergétique des déchets non recyclables prévue par ILEVA à Saint-Pierre (secteur de Pierrefonds)

Vulnérabilité du territoire au changement climatique

Le diagnostic du PCAET comporte une analyse de la vulnérabilité du territoire de la CIVIS aux effets du changement climatique. L'objectif de cette analyse est de permettre d'identifier les domaines et les milieux, sur lesquels il faudra agir, pour se mettre en capacité de développer une stratégie d'adaptation du territoire.

Il apparaît que les efforts devront porter en priorité sur la préservation de la biodiversité, la gestion des ressources en eau et de l'énergie, l'aménagement du territoire (en particulier les infrastructures de transport), mais aussi la santé publique et le tourisme. Certaines actions sont à mener directement au niveau de la CIVIS, alors que d'autres représentent des enjeux à l'échelle plus globale de l'île.

D/ Prise en compte des enjeux dans la stratégie et le programme d'actions du PCAET

Les objectifs stratégiques et opérationnels et le contenu de la stratégie territoriale sont définis à l'article R.229-51.11 du code de l'environnement, qui impose des objectifs chiffrés pour chaque secteur d'activité relatifs aux domaines : « 1° réduction des émissions de gaz à effet de serre », « 3° maîtrise de la consommation d'énergie finale » et « 7° réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ».

Au regard de la réglementation nationale et régionale, la stratégie territoriale du PCAET de la CIVIS fixe des objectifs ambitieux avec une autonomie électrique en énergies renouvelables en 2030, une diminution de 20 % de la consommation d'énergie finale en 2030 et de 50 % en 2050. Aussi, pour atteindre la neutralité carbone en 2050, il est prévu de réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire à hauteur de 25 % en 2030 et de 82 % en 2050 par rapport à 2018.

Les objectifs sont déclinés pour les années 2023 et 2026, qui correspondent respectivement à la révision du PCAET à mi-parcours et à son échéance. Concernant la réduction des émissions des polluants atmosphériques, la CIVIS affiche son ambition de maintenir les indicateurs en dessous des seuils fixés au niveau national.

Pour les autres thématiques à enjeux, la stratégie territoriale présente des objectifs qualitatifs qui sont résumés dans un tableau comme suit :

THEMATIQUE	ORIENTATIONS DU PCAET
PRODUCTION D'ENERGIES RENEUVELABLES	Les potentiels estimés dans le diagnostic ont démontré la possibilité de couvrir : <ul style="list-style-type: none">- 100% des besoins du territoire en électricité renouvelable à horizon 2030- 100% des besoins énergétiques finaux en énergie renouvelable à horizon 2050 (avec la réduction de consommation de -50% visée). L'objectif d'électricité 100% renouvelable devrait d'ailleurs être atteint avant 2030 grâce à la conversion de centrale Albioma à la biomasse. La CIVIS s'engage à accompagner le développement des projets EnR sur le territoire afin d'atteindre ces objectifs.
EVOLUTION DES RESEAUX D'ENERGIE	La CIVIS s'engage à contribuer à hauteur de ses moyens et compétences à l'évolution des réseaux électriques sur son territoire afin d'accompagner la transition énergétique.
PRODUCTIONS BIOSOURCEES A USAGE AUTRE QU'ALIMENTAIRE	La CIVIS se fixe pour ambition d'accompagner la mise en œuvre du Schéma Régional Biomasse sur son territoire. La collecte séparée des biodéchets pour valorisation énergétique est un premier pas dans cette direction.
SEQUESTRATION DE CARBONE	L'objectif que vise la CIVIS est la neutralité carbone en 2050, donc l'augmentation de séquestration de carbone afin de compenser entièrement ses émissions résiduelles à cette date.
ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	A moyen terme, la CIVIS souhaite améliorer sa connaissance des niveaux de vulnérabilité sur son territoire afin d'identifier de premières actions opérationnelles en la matière. A terme, l'objectif serait de prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans l'ensemble des politiques publiques et d'être dans une démarche transversale d'amélioration de la résilience.

Extrait de la stratégie et du plan d'actions (livret 2 – page 11)

Enfin, pour couvrir les enjeux identifiés, le PCAET de la CIVIS se développe suivant 5 axes stratégiques et 19 actions (dont treize déjà programmées ou engagées qui sont indiquées en noir dans le tableau ci-après et six nouvelles actions en vert).



Maîtrise de l'énergie et production d'énergies renouvelables sur le territoire	Exemplarité de la CIVIS dans ses compétences et son patrimoine	Mise en œuvre d'une mobilité durable sur le territoire	Consommation, alimentation et déchets	Adaptation du territoire aux changements climatiques
Développer un programme pluri-annuel de l'investissement énergétique et un schéma directeur des énergies renouvelables	Mettre en place un programme d'exemplarité sur le patrimoine de la CIVIS	Rendre les TC attractifs et compétitifs par rapport à la voiture	Optimiser la collecte, valoriser et réduire les déchets sur le territoire	Concilier gestion des sols, de l'eau, encourager la végétalisation et lutter contre les îlots de chaleur
Optimiser le potentiel énergétique des systèmes d'assainissement et des installations d'eau potable	Mettre en place une gouvernance interne et s'appuyer sur le dispositif Cit'ergie pour mettre en œuvre le plan d'actions	Favoriser l'éco-mobilité (vélo et marche au quotidien, autopartage)	Développer des projet de lutte contre le gaspillage alimentaire	Mettre en œuvre la démarche DAUPI (Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes) et développer l'agroforesterie
Poursuivre et accélérer le développement des villages solaires	Formation, communication et mobilisation des élus, des agents et de la population	Développer des pistes et des aménagements cyclables sécurisés	Promouvoir des modes de consommation locale moins dépendants des importations et soutien des filières locales	Réaliser une étude sur la vulnérabilité des ressources stratégiques en eau et mener une politique d'augmentation du rendement de réseau
Mise en place d'une plateforme de rénovation énergétique		Aménager des Pôles d'échanges multimodaux et des parcs relais optimisés et attractifs		
Améliorer la mesure de la qualité de l'air		Limier l'autosolisme en promouvant le co-voiturage et l'autostop		

19 actions

Extrait du plan d'actions (livret 2 – page 43)

Le coût global de la mise en œuvre du plan d'actions est estimé à environ 7,5 M€ sur six ans (hors actions concernant la mobilité qui dépendent du budget transport, de l'ordre de 33 à 64 M€).

En première approche, l'ensemble du plan d'actions permettrait d'éviter environ 20 000 tonnes en équivalent CO₂ par an.

AXE STRATEGIQUE	GES EVITES CHAQUE ANNEE
MAITRISE DE L'ENERGIE ET PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE	10 000 tCO ₂ e
EXEMPLARITE DE LA CIVIS DANS SES COMPETENCES ET SON PATRIMOINE	700 tCO ₂ e
MISE EN ŒUVRE D'UNE MOBILITE DURABLE SUR LE TERRITOIRE	5 000 tCO ₂ e
CONSOMMATION, ALIMENTATION ET DECHETS	4 000 tCO ₂ e
ADAPTATION DU TERRITOIRE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	400 tCO ₂ e
TOTAL	20 000 tCO₂e évités par an

Impact GES annuel du plan d'actions par axe stratégique (extrait du livret 2 – page 49)

Si la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) est estimée à 449 100 tonnes en équivalent CO₂ par an (cf. livret 1, tableau de synthèse en page 62), l'effet du plan d'actions représente 20 000 tonnes en équivalent CO₂ par an, soit moins de 4,5 % en termes d'évitement. Ce bilan apparaît très faible et insuffisant pour pouvoir participer activement à la lutte contre le changement climatique.

➤ **Au regard du fort potentiel de réduction des émissions de GES estimé dans le diagnostic territorial, l'Ae demande à la CIVIS d'expliquer précisément les raisons de la faible part que représente l'évaluation de la mise en œuvre du plan d'actions du PCAET.**

La stratégie opérationnelle adoptée par la CIVIS au travers de son PCAET doit être rendue compatible avec les trajectoires projetées à l'horizon 2030, notamment en termes de réduction des GES et de diminution de la consommation d'énergie finale.

Sans attendre son évaluation à mi-parcours (trois ans), le PCAET doit démontrer concrètement, à partir de son plan d'actions et suivant les différents secteurs, de quelle manière les objectifs nationaux et régionaux précités seront respectés, d'autant qu'une croissance régulière de la démographie est prévue sur le territoire.

- ***L'Ae recommande à la CIVIS de justifier concrètement l'effectivité de la contribution affichée et attendue de son PCAET aux objectifs nationaux et régionaux, notamment en matière de réduction des émissions de GES et de diminution de la consommation d'énergie finale.***

Les différentes actions du PCAET sont regroupées dans un tableau (cf. livret 2, pages 44 à 49). Par ailleurs, les fiches actions établies sont bien détaillées et structurées. Elles réintègrent utilement dans leur contenu certains éléments de l'évaluation environnementale (cf. plan d'actions, coûts d'investissement et de fonctionnement, financement, compétences, cibles, points de vigilance et mesures correctrices, indicateurs de suivi, impact GES, éléments de calendrier, porteurs...). Cela permet d'avoir une lecture thématique, pragmatique et synthétique.

Enfin, en considération de l'article R.229-51 III du code de l'environnement, le volet du programme d'actions relatif au secteur tertiaire mériterait de détailler les actions dédiées à la maîtrise de la consommation énergétique de l'éclairage public sur le territoire de la CIVIS.

- ***L'Ae recommande à la CIVIS d'inclure dans sa stratégie territoriale des actions dédiées à la maîtrise de la consommation énergétique de l'éclairage public, au regard de ses propres interventions, mais également en lien avec les autres collectivités et opérateurs compétents en la matière.***

II. QUALITÉ DE LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

A/ Organisation, qualité et contenu du rapport environnemental

L'élaboration du plan climat air énergie territorial (PCAET) de la CIVIS donne lieu à une évaluation environnementale systématique, en application des articles L.122-4 et R.122-17 du code de l'environnement.

L'évaluation environnementale stratégique (EES) du PCAET doit permettre de :

- prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux et sanitaires,
- présenter le meilleur compromis entre les objectifs liés à la qualité de l'air, à l'énergie, au climat et les autres enjeux environnementaux,
- apprécier si les axes et les actions du projet de plan sont adaptés et suffisants pour atteindre les objectifs affichés,
- justifier les choix opérés, gage d'une meilleure appropriation par les acteurs du territoire,
- mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre les ambitions environnementales du PCAET et leur mise en œuvre,
- préparer le suivi de la mise en œuvre du plan.

L'évaluation environnementale est une démarche itérative d'aide à la décision, à mener dès le début et tout au long de l'élaboration du plan pour s'assurer que les choix opérés sont les mieux-disants et que les mesures correctrices définies sont adaptées. En ce sens, il doit être démontré la plus-value du PCAET au regard notamment des objectifs stratégiques nationaux et régionaux qui lui sont assignés en termes de transition énergétique.

Dans le cas présent, le bureau d'étude « Cyathea » en charge de l'évaluation environnementale a été pleinement intégré dans le processus d'élaboration du PCAET de la CIVIS. Ses interventions parallèles à plusieurs niveaux ont permis de conforter l'impact positif du plan.

Il est à noter que le rapport d'évaluation environnementale stratégique (EES datant de février 2020) soumis à l'avis de l'Ae fait état sur sa page de garde du statut d'un document « provisoire ».

Ce rapport environnemental aborde toutes les parties fixées par l'article R.122-20 du code de l'environnement. Il comporte la présentation des objectifs du PCAET de la CIVIS, son articulation avec les autres plans et programmes, l'analyse des impacts environnementaux, les mesures correctives, la justification des choix et le dispositif de suivi. Les données sont assez claires, didactiques et bien agrégées par rapport au territoire intercommunal. Certaines thématiques, comme celle des déplacements, auraient toutefois mérité d'être appréciées à une échelle élargie sur le plan territorial (fortes connections par exemple avec la commune limitrophe du Tampon).

Enfin, le résumé non technique (RNT) à vocation didactique pour un public non spécialiste, est établi dans un document séparé. Il synthétise correctement l'ensemble des parties de l'EES, avec une sélection pertinente de schémas et tableaux. Il permet d'appréhender aisément la liste des points de vigilance et les mesures correspondantes (cf. tableau – pages 10 à 11).

B/ Articulation avec les autres plans et programmes

Le chapitre 2.3 du rapport d'évaluation environnementale (cf. pages 19 à 30) présente l'articulation du PCAET de la CIVIS avec les autres plans, schémas et programmes.

En préambule, il est indiqué que ce cadre réglementaire joue déjà un rôle d'évitement et de réduction de nombreux impacts environnementaux. Au travers d'un tableau, il est rappelé les objectifs respectifs concernant la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), la stratégie nationale bas carbone (SNBC), et la loi du 08 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat (LEC). Une analyse comparative est faite avec les axes du plan d'actions du PCAET qui contribuent à répondre aux objectifs de la réglementation nationale.

Il est fait de même pour démontrer la compatibilité dudit PCAET avec les objectifs du schéma d'aménagement régional (SAR et son volet SMVM, approuvé le 22 novembre 2011), du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE approuvé le 18 décembre 2013), et de la programmation pluriannuelle de l'énergie de La Réunion (PPE 2016-2023 adoptée le 12 avril 2017) qui constitue le volet « énergie » du SRCAE pour les zones non interconnectées (ZNI) au réseau électrique de la France hexagonale. Concernant ce dernier point, bien qu'il soit par ailleurs indiqué que les objectifs pris en considération par le PCAET sont ceux de la PPE en cours de révision pour la période 2019-2028 (cf. page 165), il convient de noter que la nouvelle programmation a été arrêtée par la Région Réunion en assemblée plénière du 25 novembre 2020.

Enfin, l'analyse du rapport environnemental est également portée vis-à-vis d'autres schémas à prendre en compte (SRIT⁹ 2020-2030 arrêté fin 2013, SDAGE¹⁰ 2016-2021 approuvé en décembre 2015 – en cours de révision, DRA-SRA¹¹ approuvé en 2013...).

Par contre, l'articulation avec le schéma de cohérence territoriale du Grand Sud n'est pas établie, au motif que ce document n'était pas approuvé, et donc non en vigueur sur le territoire de la CIVIS (cf. page 20 – SCoT arrêté le 23 avril 2019). Cette situation aurait pu justement être mise à profit pour favoriser les échanges transversaux et s'assurer de la convergence des stratégies d'actions en faveur de l'environnement. A minima, une prise en compte des orientations fondamentales du SCoT du Grand Sud aurait pu être faite par anticipation, d'autant que ce document de planification et d'urbanisme a été approuvé le 18 février 2020, avec un avis préalable de l'Ae du 06 août 2019.

Les actions et sous-actions du PCAET mériteraient d'être confrontées au SCoT désormais opposable sur le territoire, en particulier sur des thématiques essentielles comme la lutte contre l'artificialisation des sols, ainsi que le développement de l'agroforesterie et des énergies renouvelables. Il en est de même en ce qui concerne les transports et la mobilité durable pour réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES et de polluants, surtout en l'absence d'un plan de déplacements urbains (PDU) devant être relevée sur le territoire de la CIVIS.

9 SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

10 SRIT : schéma régional des infrastructures de transport

11 DRA-SRA : la directive et le schéma régional d'aménagement est un document de planification élaboré par l'ONF en 2013 qui encadre l'élaboration des aménagements forestiers, conformément à la charte du Parc national de La Réunion - Avis Ae du 07/05/2014 et approbation par arrêté ministériel en 2015

- ***Afin de rendre plus exhaustive la démonstration de compatibilité (ou l'absence de risque d'incompatibilité) vis-à-vis notamment du SRCAE 2013 et de la PPE 2016-2023 en cours de révision, l'Ae recommande à la CIVIS d'effectuer l'analyse à l'échelle de chacune des actions, voire des principales sous-actions, prévues par le PCAET.***
- ***L'Ae recommande de prendre en compte le SCoT du Grand Sud approuvé le 18 février 2020, en apportant les éléments d'analyse nécessaires sur les thématiques à enjeux pouvant interagir (usages du sol, déplacements, puits de CO₂, qualité de l'air, production et consommation d'énergie...), l'intérêt étant de pouvoir justifier une approche globale cohérente.***
- ***Pour renforcer et mettre en cohérence les actions proposées dans le PCAET et la politique nécessaire sur le territoire en matière de maîtrise des déplacements, l'Ae invite la CIVIS en tant qu'autorité organisatrice des transports à élaborer un plan de déplacements urbains (PDU).***

C/ Analyse de l'état initial de l'environnement et des effets probables du PCAET

Le rapport dédié à l'évaluation environnementale stratégique comporte un état initial de l'environnement distinct du diagnostic territorial du projet de PCAET. Ce choix se traduit par des redondances qui peuvent conduire à un manque de lisibilité notamment pour le grand public. Concernant le bilan des émissions de GES et leur répartition suivant les divers postes du périmètre réglementaire, des différences non négligeables peuvent d'ailleurs être relevées entre lesdits documents (cf. page 37 du diagnostic territorial et page 57 de l'EES). Cela pourrait s'expliquer par des actualisations ou modifications du diagnostic qui n'ont pas été reportées dans l'évaluation environnementale.

- ***L'Ae recommande à la CIVIS de s'assurer de la cohérence entre les divers documents constituant le projet de PCAET, afin de mieux asseoir la stratégie territoriale et l'effectivité du plan d'actions.***

Il est attendu que l'état initial de l'environnement analyse les différentes thématiques susceptibles d'être affectées par la mise en œuvre du projet de plan, avec un niveau de détail suffisant pour alimenter la caractérisation des incidences sur l'environnement et la santé humaine des différentes actions qu'il prévoit.

L'adaptation au changement climatique est un enjeu essentiel du territoire à travers la question des risques naturels et de la ressource en eau, dans la perspective d'une augmentation de la démographie.

À cet égard, l'action 5.3 relative à « *l'étude de la vulnérabilité des ressources stratégiques en eau et à la politique d'augmentation du rendement des réseaux* » permettra de mieux cibler les sources de pollution des eaux et d'en limiter les pertes, et de définir les mesures de prévention et de protection de la ressource.

Toutefois, par rapport aux risques naturels, la problématique des houles australes et des alizés mériterait d'être développée dans l'évaluation environnementale (cf. notamment pages 46 et 47), sachant qu'elle rend les secteurs côtiers vulnérables face au changement climatique. Les phénomènes induits de « submersion marine » et de « recul du trait de côte » peuvent être particulièrement prégnants sur le territoire de la CIVIS. Par ailleurs, ces phénomènes tendent à devenir récurrents avec de fortes incidences sur les aménagements littoraux et les constructions existantes, comme le quartier habité de l'étang du Gol à Saint-Louis.

- ***L'Ae recommande à la CIVIS de mieux prendre en compte la problématique des risques littoraux sur son territoire (érosion et recul du trait de côte, submersion marine...) associés au changement climatique, notamment en identifiant les actions opérationnelles nécessaires sur le sujet.***

Enfin, l'état initial de l'environnement est globalement satisfaisant pour identifier les enjeux prioritaires à prendre en compte sur le territoire de la CIVIS.

Une description des perspectives d'évolution probable de l'état initial avec et sans la mise en œuvre du plan est également dressée en guise de comparaison, comme l'exige la réglementation (cf. pages 129 à 132). Un tableau de synthèse présente et hiérarchise les enjeux prioritaires pour le PCAET suivant les thématiques (climat, air, sols, eaux, biodiversité, énergie, déchets, agriculture, cadre de vie, santé humaine et risques – cf. pages 133 à 135).

Afin de confronter le plan d'actions (traduisant et déclinant la stratégie territoriale) aux enjeux mis en évidence, une grille d'évaluation a été établie. Celle-ci permet d'analyser les principales incidences du PCAET de la CIVIS sur l'environnement sous forme de tableaux détaillés (cf. pages 139 à 147).

	Climat	Air	Sol	Eaux	Biodiversité	Continuité écologique	Énergie	Déchets	Agriculture	Cadre de vie /santé humaine	Risques	Définition de l'impact positif probable ou opportunité environnementale de l'action	Points de vigilance et mesures d'évitement ou de réduction à prévoir
AXE 1 : Maîtrise de l'énergie et production d'énergies renouvelables sur le territoire													
1.1 Développer un programme pluri-annuel de l'investissement énergétique et un schéma directeur des énergies renouvelables	+	+	+/-	+/-	0	0	+	-/-	-/-	-	0		
1.2 Optimiser le potentiel énergétique des systèmes d'assainissement et des installations d'eau potable	+	+	+/-	+/-	0	0	+	0	0	0	0		

Exemple de grille d'évaluation des impacts pour un axe stratégique (extrait du rapport d'évaluation environnementale – page 138)

Les principaux impacts positifs attendus du PCAET sont les suivants :

- réduction de la part des énergies fossiles et donc des émissions de GES issues de l'importation et de l'utilisation de ces énergies fossiles (transport notamment),
- réduction des consommations d'énergie,
- développement de la production d'énergies renouvelables,
- réduction du taux de dépendance énergétique de l'île,
- développement des modes doux et encouragement du recours aux transports collectifs,
- développement de bâtiments performants (isolation thermique, ventilation naturelle, production d'eau chaude solaire, etc.) et développement de bonnes pratiques (économies d'énergies),
- meilleure connaissance de la vulnérabilité de la ressource en eau sur le territoire,
- réduction des volumes de déchets produits, développement de solutions alternatives de traitement / valorisation,
- amélioration de la connaissance et de la surveillance de la qualité de l'air,
- développement des espaces verts et de la nature en ville.

Pour les actions d'aménagement susceptibles d'avoir une incidence négative sur les thématiques environnementales précitées, des points de vigilance sont identifiés en y associant des mesures d'évitement et de réduction d'impact.

Les effets cumulés du PCAET de la CIVIS avec les autres plans, schémas et programmes sont également étudiés, bien que l'on puisse regretter l'absence de prise en compte du SCoT du Grand Sud approuvé le 18 février 2020, comme déjà indiqué précédemment.

À cet égard, il convient de rappeler que la consommation d'espace est un enjeu fort de lutte contre le changement climatique, tant en termes de réduction des émissions de GES par la réduction des distances parcourues que par la captation du CO₂ par les sols naturels et forestiers.

Au final, de par la démarche itérative d'évaluation adoptée parallèlement à l'élaboration du plan, le rapport environnemental conclut que le PCAET de la CIVIS est globalement vertueux du point de vue de l'environnement. Les principales thématiques environnementales ont été déclinées dans les fiches actions du plan.

Si les investigations menées, la méthodologie retenue et la plus-value apportée par l'évaluation environnementale méritent d'être saluées, le projet de PCAET peut toutefois soulever d'autres remarques particulières, en lien avec les enjeux environnementaux.

Au-delà de la problématique des risques littoraux précédemment évoquée qui nécessite le cas échéant des actions opérationnelles spécifiques, il faut relever que certaines thématiques à forts enjeux pourraient être approfondies en synergie avec le diagnostic territorial. Cela permettrait de renchérir les actions concrètes sur le territoire et de mieux garantir la portée du PCAET, comme détaillé ci-après.

Concernant la lutte contre la qualité de l'air

Le projet de PCAET ne semble pas faire de la lutte contre la pollution de l'air une priorité. Le document de diagnostic (page 149) souligne que ce sujet « *représente un enjeu relativement faible pour le territoire* ». A part l'action opérationnelle visant l'amélioration de la qualité de l'air intérieur dans les établissements scolaires, qui peut d'ailleurs relever d'une obligation de surveillance pour certains équipements recevant un public sensible (action 1.5 – sous-action 6), les autres dispositions se limitent à améliorer la mesure de la qualité de l'air.

Le rapport environnemental indique bien que le secteur du transport constitue l'un des principaux émetteurs de polluants atmosphériques. Toutefois, il n'est pas fait état de la situation particulière de La Réunion où une part importante des moteurs des véhicules individuels sont transformés : suppression du filtre à particules (diesel), déconnexion du recyclage des gaz imbrûlés, reprogrammation de l'alimentation en carburant du moteur et changement de pot d'échappement (pot catalytique d'origine), etc. Même si la proportion de véhicules transformés n'est pas documentée, l'observation visuelle des émissions noirâtres particulières (y compris pour des véhicules récents transformés) au sein du trafic routier est suffisante pour constater l'ampleur du phénomène. Sans en connaître la proportion exacte, l'addition de ces comportements individuels génère au sein du trafic routier dense un flux continu d'émissions de polluants a priori bien supérieur à une situation sans comportement de transformation.

Par conséquent, au-delà de l'éducation et de la sensibilisation en guise de prévention, il est important que le PCAET puisse contenir également des actions visant à lutter contre ce type de véhicules transformés. La fiche action n° 1.5 mérite d'intégrer cette problématique spécifique. Il en est de même pour le brûlage des déchets par les particuliers.

- ***L'Ae recommande à la CIVIS de prévoir dans ses actions des campagnes spécifiques de sensibilisation sur la pollution atmosphérique liée aux véhicules transformés et au brûlage des déchets par les particuliers, mais également de contrôle en lien avec les autorités compétentes (police, gendarmerie...).***

Concernant le développement des énergies renouvelables

Il n'y a pas à ce jour de géothermie, ni d'utilisation des énergies liées aux forces de la mer, ni d'éolien marin, sur le territoire de la CIVIS, alors que certaines études ont pu conclure à un fort potentiel dans ces domaines.

Par conséquent, il serait opportun que le PCAET prenne davantage en compte ce potentiel dans la déclinaison de sa stratégie et son plan d'actions, pour une approche plus complète des énergies renouvelables « propres ».

- ***Afin de développer le mix énergétique dans un contexte insulaire contraint, l'Ae recommande à la CIVIS de décliner davantage le potentiel des énergies renouvelables « propres » dans son plan d'actions, notamment en ce qui concerne les énergies de la mer.***

Concernant les déplacements et la mobilité décarbonée

Comme évoqué précédemment, le diagnostic territorial propose d'investiguer la substitution des véhicules diesel en priorité, essence en second lieu, par des véhicules à motorisation alternative. Cependant, à part les véhicules électriques déjà déployés sur le propre parc automobile de la CIVIS, le plan d'actions du PCAET ne prévoit rien en la matière (cf. axe 3 – mobilité durable).

Aussi, il convient de rappeler que l'article R.229-51 III du code de l'environnement stipule que « *le volet relatif aux transports détaille les actions dédiées au développement de la mobilité sobre, décarbonée et faiblement émettrice de polluants atmosphériques, précise le calendrier prévisionnel de déploiement des infrastructures correspondantes, notamment les infrastructures de recharge nécessaires à l'usage des véhicules électriques ou hybrides rechargeables et de recharge en hydrogène ou en biogaz pour les véhicules utilisant ces motorisations, et identifie les acteurs susceptibles de mener l'ensemble de ces actions* ».

La taille de l'île de La Réunion réduit l'inconvénient actuel des véhicules électriques dû à leur relative faible autonomie et se prête particulièrement bien à leur utilisation. Pour être considérée durable, cette mobilité électrique devra par contre se faire en relation avec le développement d'équipements de production d'électricité issue des énergies renouvelables « propres ».

- ***En lien avec la production d'électricité issue des énergies renouvelables « propres », l'Ae recommande à la CIVIS de renforcer son plan d'actions en termes de mobilité sobre et décarbonée, en programmant notamment le développement des infrastructures de recharge nécessaires à l'usage des véhicules électriques ou hybrides rechargeables sur le territoire intercommunal.***

Concernant la non artificialisation des sols et la séquestration de carbone

La maîtrise de l'aménagement du territoire constitue l'un des leviers les plus importants en termes d'efficacité énergétique et de lutte contre le changement climatique. Au-delà de l'approche globale nécessaire entre l'urbanisme et les déplacements (dont l'aménagement spatial et économique de l'espace), le diagnostic du PCAET a identifié un potentiel de stockage supplémentaire de carbone sur le territoire de la CIVIS (séquestration de 33 700 tCO₂ par an – cf. page 82). Cette estimation s'appuie notamment sur des actions de changement d'affectation des sols artificialisés (arrêt de la consommation des espaces naturels et agricoles, limitation des imperméabilisations...) et de renforcement du stockage agricole.

À cet égard, l'action 5.1 visant à « *concilier la gestion des sols et de l'eau, encourager la végétalisation et lutter contre les îlots de chaleur* » mériterait de s'appuyer opportunément sur une analyse préalable des plans locaux d'urbanisme des communes (N.B. : six PLU disponibles sur le territoire), et cela d'autant que ces documents d'urbanisme fixant les règles d'aménagement et d'utilisation des sols devront prendre en compte le PCAET approuvé. Dans la fiche d'action correspondante, cela contribuerait également à mieux cerner et estimer les bénéfices possibles en termes de séquestration de carbone dans les sols et la végétation.

- ***L'Ae recommande à la CIVIS de compléter le PCAET par une analyse des PLU en vigueur sur le territoire, notamment en ce qui concerne les possibilités de diminution de l'artificialisation des sols, et de proposer des dispositions (orientations, règles...) qui pourraient être reprises lors des procédures d'évolution de ces PLU.***

Par ailleurs, le diagnostic territorial met en avant la séquestration de carbone dans l'agriculture (cf. page 77) à partir de la diversification de la canne à sucre avec de la prairie d'une part et de l'augmentation du taux de matière organique dans les sols d'autre part (retour au sol des biomasses comme le compost, les effluents, les engrais verts...). Ceci étant, le PCAET ne traduit aucune action sur ces sujets, à part le développement des projets d'agriculture durable et de l'agroforesterie (cf. sous-actions 4.3.2 et 5.2.3).

L'adaptation de l'agriculture avec la filière « canne énergie » qui vise à orienter la biomasse vers un usage énergétique, mérite également de prendre en compte le contexte insulaire où la demande alimentaire doit évoluer pour réduire la dépendance du territoire, tant pour des raisons environnementales que de santé.

- ***En lien avec les représentants des milieux agricoles et forestiers, l'Ae recommande à la CIVIS de définir les actions concrètes pouvant être mises en place, notamment pour maximiser les puits de carbone (séquestration dans les sols, la forêt et les produits bois).***

D/ Justification des choix opérés et solutions de substitution raisonnables

Cette partie de l'évaluation environnementale est essentielle pour bien comprendre la plus-value apportée dans le cadre de l'élaboration du PCAET. L'article R.122-20 du code de l'environnement demande que soient exposés les motifs pour lesquels le projet a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan.

Afin de justifier la stratégie territoriale du PCAET, le rapport environnemental indique la prise en considération de plusieurs composantes, en l'occurrence l'articulation avec les autres plans, schémas et programmes (notamment au regard des objectifs réglementaires fixés sur le plan national et régional), les spécificités du territoire, l'application du précédent PCET, ainsi que la concertation avec différents acteurs durant la période d'avril à décembre 2019.

L'évaluation environnementale s'est construite avantageusement en parallèle de la démarche d'élaboration du PCAET. Le processus itératif mis en place a permis des interventions à plusieurs niveaux afin de conforter l'impact positif du PCAET de la CIVIS :

- caractérisation de l'état initial de l'environnement sur le territoire intercommunal,
- participation à des réunions d'échanges, à un atelier de concertation et proposition d'actions et sous-actions à intégrer au plan (lutte contre les espèces exotiques envahissantes, végétalisation des espaces urbains, lutte contre les îlots de chaleur, développement de l'agroforesterie...),
- mise en évidence de points de vigilance dans le cadre de l'analyse des incidences environnementales de chaque fiche action, et proposition de mesures d'évitement et de réduction des impacts négatifs potentiels.

Concernant la méthodologie employée pour ce chapitre, il est fait référence au guide publié en mai 2015 par le commissariat général du développement durable (CGDD) en partenariat avec le CEREMA. Ce guide indique que la présentation des choix et des alternatives peut être abordée autrement, en particulier lorsque les variables interrogées sont nombreuses et complexes. La construction de scénarios peut apparaître alors comme un peu artificielle et peu représentative de l'histoire de l'élaboration du plan, des débats qui ont pu l'animer et de l'emboîtement des différentes échelles de réflexion. C'est dans ce contexte que le rapport environnemental se limite à décrire la chaîne décisionnelle, comme un ensemble d'options imbriquées.

L'évaluation environnementale ne soulève pas d'incidence notable sur un enjeu environnemental, en considération des mesures correctrices préconisées par ailleurs. Néanmoins, le PCAET ne doit pas se limiter à des actions portées essentiellement par les services de la CIVIS, comme le présente la majorité des fiches actions. L'action 2.2 prévoit uniquement une gouvernance interne à ladite collectivité. La participation active des communes membres n'apparaît pas.

Dès le plan d'action, il est fortement souhaitable que l'ambition du PCAET soit portée de manière partenariale. En tant que coordinatrice de la transition énergétique sur son territoire, la responsabilité de la collectivité intercommunale doit être engagée pour mobiliser les partenaires compétents, dès lors qu'un secteur est identifié dans les priorités.

À défaut de pouvoir répondre à tous les enjeux identifiés dans le diagnostic, il s'agit de s'assurer que la contribution prévue aux objectifs stratégiques (notamment neutralité carbone, autonomie énergétique) soit réaliste, cohérente et proportionnée. En cas d'éventuels écarts pressentis suivant les différentes échéances à prendre en compte (dont l'évaluation du plan à mi-parcours), des rectifications, et à défaut des justifications, doivent être apportées.

Enfin, tous les partenaires extérieurs, tant publics que privés, méritent d'être préalablement mobilisés pour démontrer la suffisance et le caractère opérationnel du plan d'actions, et préparer son suivi avec des indicateurs appropriés (gouvernance partagée).

- ***Dans la perspective d'une dynamique territoriale et d'une gouvernance partagée, l'Ae recommande à la CIVIS d'élargir sa stratégie et son plan d'actions, en sollicitant et fédérant tous les acteurs publics et privés concernés, et en intégrant plus amplement le diagnostic et les potentiels enjeux du changement climatique identifiés par secteur (vérification de l'atteinte des objectifs réglementaires).***

III. DISPOSITIF DE SUIVI DU PCAET ET DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le dispositif de suivi et d'évaluation du PCAET peut apparaître complexe pour le grand public, dans la mesure où il comporte d'une part des indicateurs devant permettre de mesurer l'atteinte ou non des objectifs stratégiques et les résultats des actions retenues, et d'autre part des indicateurs complémentaires pour suivre des dimensions environnementales susceptibles d'être affectées.

Le choix des indicateurs doit être pertinent par rapport aux enjeux auxquels le PCAET doit répondre. Il s'agit de constituer un réel outil de pilotage pour la mise en œuvre et l'efficacité du plan.

Le tableau présenté dans la stratégie et le plan d'actions du PCAET (cf. livret 2 – pages 55 à 57) dénombre près de 75 indicateurs associés, dont une quinzaine émane de la démarche spécifique d'évaluation environnementale (cf. rapport environnemental – pages 171 à 174).

Pour chaque indicateur, les sources d'informations sont indiquées, de même que la valeur et l'année de référence lorsque les données sont disponibles. Pour les nouvelles actions, des indicateurs restent à être renseignés, par une collecte de données envisagée lors de la mise en œuvre du plan.

Ce dispositif d'évaluation apparaît globalement satisfaisant, sachant qu'il intègre la démarche spécifique du label Cit'Ergie. Toutefois, au-delà d'un état zéro et de quelques données (notamment impacts GES) restant à compléter ponctuellement, ledit tableau de suivi mériterait de préciser les valeurs cibles. Pour faciliter et renforcer la démarche, certains indicateurs auraient pu être définis opportunément en lien avec d'autres documents comme les PLU des communes membres et le SCoT du Grand Sud, en particulier pour ce qui concerne la consommation et l'artificialisation des sols, ainsi que les espaces agricoles et naturels au regard de leur rôle de séquestration du carbone.

Les éléments de performance propres à l'ambition de transition énergétique doivent pouvoir être appréciés aisément, ce qui n'est pas forcément le cas dans le rendu actuel. À titre d'exemple et sans exhaustivité, s'il existe un indicateur concernant le bilan des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la CIVIS, en revanche il semble qu'aucun indicateur ne mesure comment le territoire contribue à atteindre l'indépendance énergétique de l'île en 2030, indicateur pourtant prévu par la loi. Par ailleurs, en considération des précédentes remarques concernant l'enjeu d'une mobilité sobre et décarbonée, un indicateur serait opportun sur le nombre de bornes de recharge électrique utilisant des énergies renouvelables.

Pour les installations ou équipements favorables sur le plan énergétique, mais pouvant avoir un impact négatif sur le plan environnemental, la définition d'indicateurs au stade et à l'échelle du plan est à compléter, le cas échéant, sans attendre les études d'impact desdits projets (exemple: impacts sur les écosystèmes aquatiques des centrales hydrauliques...).

Enfin, afin de responsabiliser davantage l'ensemble des acteurs du territoire, notamment lorsqu'il s'agit d'actions en dehors des champs de compétence premiers de la collectivité, il serait pertinent de pouvoir affecter la responsabilité du portage et du suivi aux partenaires extérieurs concernés.

- ***En lien avec la mobilisation des partenaires extérieurs, l'Ae recommande à la CIVIS de cibler les indicateurs les plus représentatifs pour apprécier l'atteinte des objectifs stratégiques et les résultats opérationnels du PCAET.***