

PCAET de la Communauté Intercommunale des Villes Solidaires (CIVIS)

PROPOSITION DE REPONSE A L'AVIS DE L'ETAT
ET DE LA REGION REUNION

SEPTEMBRE 2020

Rapport produit par :



Pour :



AMO :



Sommaire

1	Courrier de réponse	3
2	Réponse détaillée à l'avis de l'Etat	5
2.1.	REMARQUES GENERALES	5
2.2.	DIAGNOSTIC TERRITORIAL	7
2.3.	STRATEGIE TERRITORIALE	14
2.4.	PROGRAMME D' ACTIONS	17
2.5.	DISPOSITIF DE SUIVI ET D'EVALUATION	24
3	Réponse détaillée à l'avis de la Région Réunion	25

1 Courrier de réponse

Les services de l'Etat et de la Région Réunion ont réalisé une analyse détaillée du PCAET de la CIVIS et ont rendu un avis favorable sur le document.

La DEAL met en avant l'importance du travail engagé notamment en matière de concertation des acteurs sur une durée relativement courte (8 mois).

Effectivement, la CIVIS considère que les enjeux climat-air-énergie sont des enjeux de société qui supposent la mobilisation de tous. Il s'agit d'une question politique et sociétale qui ne peut se réduire, comme trop souvent, à des approches purement techniques. C'est pourquoi la CIVIS a mis en place une démarche qui, tout en s'appuyant sur des diagnostics techniques conformes à la réglementation, fait la part belle à la participation des acteurs. La phase de concertation a notamment été mutualisée avec l'élaboration du projet de territoire, dans lequel le PCAET s'inscrit pleinement, ce qui lui a permis de bénéficier d'une large mobilisation.

La DEAL note ainsi certains points forts de la démarche :

- La présentation des émissions de GES basée sur un périmètre « levier d'opportunité local » qui constitue une approche qui permet de mettre en évidence les postes émetteurs de GES sur lesquels porter localement les actions prioritaires, notamment les postes consommation et alimentation qui ont un impact important sur l'empreinte carbone du territoire.
- La stratégie qui est en cohérence avec les objectifs nationaux et régionaux, à savoir autonomie électrique en 2030 et neutralité carbone en 2050. Les exemples d'actions à mettre en œuvre sont jugés très intéressants et permettent de visualiser les efforts à produire par la collectivité.
- Les actions du PCAET de la CIVIS contribuent à la transition énergétique et climatique du territoire.
- Les fiches action reprennent les éléments recommandés par le ministère et relayés en réunion de réseau, à savoir l'identification : du porteur de l'action, de la bonne définition de l'action, des partenariats, du budget, des résultats attendus, etc. Il est particulièrement intéressant d'avoir sur ces fiches la définition d'une structure porteuse, l'établissement d'indicateurs, l'identification de points de vigilance ainsi que la synergie avec d'autres documents.
- En particulier, les actions proposées en matière de déplacement sont intéressantes notamment avec le développement du vélo, la promotion du covoiturage et la réalisation d'infrastructures dédiées (aménagement de pistes cyclables sécurisées, etc.).

La DEAL et la Région listent également des pistes de progrès et des recommandations qu'ils souhaiteraient voir intégrées dans le PCAET. Ce document présente les modalités de prises en compte de ces recommandations.

Toutefois un certain nombre de remarques nous invite à réaffirmer les partis pris méthodologiques qui font la spécificité du PCAET de la CIVIS :

- La stratégie climat-énergie du PCAET est un chapeau. Les objectifs qu'elle fixe seront atteints à la fois par la mise en œuvre du programme d'actions du PCAET et par la mise en œuvre des différents projets en cours sur le territoire de la CIVIS (projet de territoire incluant par exemple les villages solaires, projets industriels comme la conversion de la centrale Albioma à la biomasse, la réalisation de l'UVE, etc.)
- Le plan d'actions du PCAET est constitué de 19 actions réparties en 5 axes, venant à la fois réaffirmer l'engagement de la CIVIS dans certains projets (13 actions déjà programmées ou engagées) et combler les manques identifiés lors de la concertation (6 actions nouvelles). Le choix a été fait de limiter le

nombre d'actions afin de pouvoir les mener à bien efficacement. En effet, l'audit du PCET a montré que la moitié seulement des 14 actions prévues dans le précédent plan ont été engagées. Même si la CIVIS ambitionne de se donner plus de moyens pour la mise en œuvre de son PCAET, il a été fait le choix d'avoir un plan d'actions avec moins de 20 actions pour s'assurer de sa mise en œuvre.

- Les fiches actions sont des guides et compilent les idées issues des différents acteurs du territoire. De ce fait, elles ne peuvent pas toujours proposer de sous-actions concrètes, en particulier lorsqu'il s'agit d'actions nouvelles. Elles seront affinées et quantifiées au fur et à mesure de leur mise en œuvre avec les partenaires.
- La CIVIS prévoit de décliner le plan d'actions en direction des partenaires du territoire. Pour cela, il est prévu que la CIVIS et les communes participent à au moins 2 réunions de travail annuelles avec les acteurs économiques du territoire afin de tisser des partenariats. Ainsi les partenaires ou futurs partenaires ne sont pas toujours affichés à ce stade dans les fiches actions mais le programme d'actions ne sera pas mené exclusivement par la CIVIS. Le suivi de la mise en œuvre du PCAET sera assuré par un comité de pilotage qui se réunira deux fois par an.
- De manière générale, la CIVIS s'attachera à affiner les dimensions quantitatives et prospectives du PCAET dans le cadre de la démarche d'amélioration continue et en particulier à l'occasion de l'évaluation à mi-parcours. Tout en reconnaissant l'intérêt qu'il y a maintenant à engager ces réflexions, la priorité était d'inscrire des objectifs et des actions dans le PCAET afin d'entamer sa mise en œuvre opérationnelle.

Les pages suivantes de cette note reviennent point par point sur les recommandations de la DEAL et de la Région Réunion et sur leurs modalités de prise en compte.

2 Réponse détaillée à l'avis de l'Etat

Cette partie présente les modalités de prise en compte des recommandations contenues dans l'avis de la DEAL relatif au PCAET de la CIVIS.

2.1. REMARQUES GENERALES

Recommandations	Modalités de prise en compte
Mettre les consommations d'énergie en GWh dans le diagnostic et la stratégie	<p>Le PCAET a été modifié en conséquence.</p> <p>Il est à noter que dans le cadre de dépôt (site de l'ADEME) les consommations d'énergie sont bien en GWh.</p>
Légendes des figures : - Figure 19 : à clarifier - Page 38 : pas de légende au schéma	<p>La légende de la figure 19 a été clarifiée.</p> <p>Le schéma qui apparaît page 38 et au début de chaque secteur dans les pages suivantes reprend la figure 18 pour rappel du poids des différents secteurs dans les émissions de GES. Cela a été précisé.</p>
Antériorité dans les données utilisées : les données doivent couvrir un historique plus important (avant 2018)	<p>Le diagnostic du PCAET doit permettre de connaître la situation initiale du territoire. En ce sens, il est pertinent de choisir une année de référence et la réglementation ne demande pas de disposer d'une vision sur plusieurs années, ce qui par ailleurs nécessiterait un travail de collecte des données beaucoup plus important.</p> <p>Toutefois, un historique des données énergétiques et d'émissions de GES à l'échelle de l'île est disponible à travers les publications de l'Observatoire Energie Réunion : Bilan Energétique et Inventaire des Emissions de GES.</p>
Meilleure prise en compte de la santé publique : - lutte contre la pollution de l'air dans le contexte local - développement des EnR « propres » - transition écologique et sanitaire des moyens de transport, notamment des véhicules électriques et à hydrogène alimentés en EnR	<p>De manière générale, le PCAET va dans le sens de l'amélioration de la santé publique avec le développement des énergies renouvelables, la réduction des polluants atmosphériques et l'adaptation au changement climatique.</p> <p>En matière de lutte contre la pollution de l'air, il est dans un premier temps primordial de disposer d'informations fiables (mesures et cadastre des émissions de polluants) avant de définir des actions plus ciblées. Par ailleurs, le suivi des polluants atmosphériques dans le cadre de l'UVE sera réalisé car il s'agit d'une obligation réglementaire.</p> <p>En ce qui concerne le développement des EnR « propres », il est prévu dans l'action 1.1 « Développer un programme pluriannuel de l'investissement énergétique et un schéma directeur des énergies renouvelables » l'établissement d'un schéma directeur des EnR qui inclura selon le diagnostic réalisé du photovoltaïque, du solaire thermique et des énergies</p>

marines si cela s'avère pertinent. Il n'est pas possible de le définir à ce stade.

Enfin, la stratégie de mobilité durable de la CIVIS, reprise dans le PCAET, est basée sur le développement des transports en commun, du covoiturage et des mobilités actives. Il n'est pas exclu de soutenir le développement des véhicules électriques ou à hydrogène mais la logique est plutôt de sortir du « tout voiture », quelle que soit l'alimentation de celle-ci.

Il est à noter que la CIVIS s'est déjà dotée de neuf véhicules électriques pour l'utilisation des agents dans leurs déplacements professionnels. Les bornes de recharge de ces véhicules sont alimentées en photovoltaïque grâce à des installations placées sur les toits de la CIVIS. Deux autres véhicules électriques ont également été achetés par le Centre Intercommunal d'Action Sociale de la CIVIS.

2.2. DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Cette partie traite des recommandations concernant le diagnostic territorial du PCAET.

Recommandations	Modalités de prise en compte
Rajouter des données ou retours d'expérience pour aider à la décision	<p>Les éléments suivants ont été rajoutés au diagnostic énergie (encadré pages 19-20) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retour d'expérience sur les villages solaires, la mise en en place de la PTRE et du programme SARE <p>La CIVIS a effectué le diagnostic énergétique de ses 36 bâtiments grâce à l'outil OPTICLIM développé par l'ADEME Réunion et l'Université de La Réunion. Les 3 bâtiments les plus énergivores (représentant à eux seuls 50% des consommations énergétiques du patrimoine de la CIVIS) sont en cours de travaux pour optimisation énergétique. Ces informations ont été ajoutées en encadré dans la partie « tertiaire » (page 23).</p>
Consommations d'énergie	
Expliciter le lien entre consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre	Cette recommandation a été prise en compte dans un encadré page 35.
Estimer les potentiels de réduction de la consommation d'énergie (indépendamment de la réduction des émissions de GES)	<p>L'étude des potentiels étant une exigence réglementaire, ils ont été ajoutés au document.</p> <p>Etude de potentiel de réduction de la consommation d'énergie et des émissions de GES ont été faits conjointement car dans la majorité des cas les mêmes actions permettent de réduire à la fois la consommation d'énergie et les émissions de GES. C'est le cas par exemple des actions visant la réduction de l'utilisation de la voiture individuelle ou encore des actions permettant une moindre utilisation de la climatisation.</p>
Rajouter une comparaison de la consommation d'énergie finale du territoire avec la consommation totale de l'île et le profil de consommation d'un autre territoire au niveau national	<p>Cette recommandation a été prise en compte et la comparaison apparaît dans un encadré à la page 8.</p> <p>Il est à noter que la comparaison avec un autre territoire est délicate car les usages de l'énergie diffèrent beaucoup selon les territoires.</p>
Manque la consommation d'énergie finale du secteur des déchets	Il s'agit effectivement d'une demande réglementaire, cela a été corrigé dans le diagnostic énergie (pages 24-25).

	<p>Les données disponibles sont issues du Bilan Carbone de la CIVIS réalisé en 2009 (pas de mise à jour réalisée depuis). Elles ont été actualisées en fonction des tonnages de déchets traités en 2018 (données rapport SPED). Il n'y a pas de donnée concernant le traitement des eaux usées.</p> <p>Notons que cela n'a pas impacté la prise en compte de l'enjeu déchets dans la stratégie et le programme d'action.</p>
Incohérence entre le tableau 2 et la remarque sous la figure 2 concernant l'agriculture	<p>La remarque sous la figure 2 a été modifiée car elle était erronée (il y a bien une consommation d'électricité associée au secteur de l'agriculture).</p>
Tableau 5 vide (pas de données)	<p>Il s'agit d'une illustration du format de tableau fourni par EDF mais les données sont confidentielles et ont été retraitées pour le diagnostic du PCAET, c'est pourquoi elles n'apparaissent pas. Le tableau a été supprimé pour ne pas induire de confusion.</p> <p>L'objectif de fournir les répartitions par secteur et par commune est de proposer une analyse un peu plus poussée que ce qui est demandé réglementairement afin d'impliquer les communes dans la démarche.</p>
Manque de données sur la décomposition des grands postes de consommation d'électricité dans les différents secteurs (résidentiel, tertiaire, industrie)	<p>Les figures 6 et 7 montrent la décomposition des consommations d'électricité par grand secteur d'activité (résidentiel, tertiaire, industrie, agriculture) et par commune. Nous avons rajouté un graphique (figure 8 page 14) pour faire apparaître cette décomposition à l'échelle de la CIVIS.</p>
Transport : préciser que les transports maritimes et aériens internationaux ne sont pas à comptabiliser, seules les liaisons internes (France) sont à comptabiliser	<p>Dans le diagnostic de consommation d'énergie finale du territoire, il n'est pas mentionné dans la réglementation (Articles R229-51 à R229-56 du Code de l'Environnement) que les transports maritimes ou aériens internationaux doivent être exclus (cela est seulement le cas dans le cadre de l'élaboration de l'IEGES). La consommation d'énergie finale est la consommation de toutes les branches de l'économie, ainsi, ces consommations sont prises au prorata de la population de la CIVIS dans le diagnostic.</p>
Rajouter des données concernant le transport de marchandises	<p>La DEAL a fourni le nombre de véhicules de transport de marchandises exploité sur l'île. En l'absence de données de consommation propres au secteur transport de marchandises (demandes faites auprès de la CCI et de l'ADEME), il n'est pour l'instant pas possible d'estimer les consommations d'énergie liées au transport routier de marchandises (encadré page 16).</p> <p>Il est à noter que lors de l'information du lancement de la démarche PCAET par la CIVIS (courrier du 15 juillet 2019), l'Etat n'a pas transmis d'information ou de donnée jugée utile pour son élaboration.</p>

Emissions de GES	
Les émissions de GES liées à l'industrie de l'énergie ne sont à prendre en compte que pour la partie consommée sur le territoire. Idem pour les déchets, ne sont à prendre en compte que les émissions découlant des déchets issus de la CIVIS	<p>Concernant les émissions de GES liées à l'industrie de l'énergie, c'est effectivement une demande réglementaire, cela a été corrigé dans le diagnostic GES (pages 37-38 – tableau 15 et figures 16 et 17).</p> <p>Concernant les déchets, il ne s'agit pas d'une obligation réglementaire car les émissions à comptabiliser sont toutes celles ayant lieu sur le territoire (à part pour la production d'électricité) mais nous l'avons précisé sous la figure 17 (page 38).</p>
Reformuler la phrase « les potentiels de réduction estimés ici ne sont que théoriques et à but pédagogique. Ils répondent à un besoin réglementaire, et sont fondés sur des hypothèses »	Cette phrase a été remplacée par « A ce stade, les potentiels de réduction présentés sont des estimations. Néanmoins, les potentiels de réduction sont réels et devront être pleinement mis en œuvre par la CIVIS afin de participer activement à la lutte contre le changement climatique » (page 43).
Réduction des émissions de GES du secteur industriel : aborder le développement de l'économie circulaire pour l'approvisionnement en ressources primaires	Cette recommandation a été prise en compte et ce volet a été rajouté dans les pistes de réduction des émissions de GES du secteur industriel (page 44).
Contextualiser le potentiel de réduction des émissions de GES du secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire) pour la CIVIS	Des éléments ont été rajoutés dans les parties « Tertiaire » et « Résidentiel » concernant l'estimation des potentiels de réduction des émissions de GES. Il s'agit de guides, référentiels et retours d'expérience locaux : livre vert du bâti tropical, référentiels PERENE et GEOCERT, EnviroBAT, etc. (pages 45 - tertiaire et page 47 - résidentiel)
Transport aérien : ajout d'une piste d'action	<p>En complément des pistes d'action proposées, il a été ajouté la création d'une offre touristique éco responsable et la proposition de séjours plus long (15 jours) (encadré « focus sur le transport aérien - page 52).</p> <p>Une piste d'action a également été rajoutée concernant la collectivité : optimisation des déplacements en avion du personnel et des élus (réduction du nombre d'allers-retours avec développement de la visioconférence, séjours plus longs) et sélection des prestataires avec un critère sur la proximité géographique.</p>

Déchets : mise à jour du potentiel de réduction	D'après l'ADEME (https://www.ademe.fr/expertises/dechets/passer-a-l'action/couts-financement/dossier/modes-financement-service-public-gestion-dechets/tarification-incitative-ti), la TEOMi permet d'obtenir une réduction moyenne de 41 % de la quantité d'ordures ménagères résiduelles (OMR), une augmentation de 40 % de la collecte des recyclables et une réduction de 8 % de la quantité de déchets ménagers et assimilés (DMA). Ainsi, le potentiel estimé de réduction des émissions de GES liées au secteur des déchets a été modifié, passant de 10% à 40% (page 56).
Agriculture : ajout d'une piste d'action	En complément des pistes d'action proposées, il a été ajouté la substitution des importations d'azote minéral pour la fertilisation et de protéines végétales pour l'alimentation animale par de l'azote organique et des fourrages protéiques produits localement (page 49).
Consommation et alimentation : ajout de données en valeur absolue et comparaison avec d'autres secteurs	En complément de cette partie, deux encadrés ont été rajoutés en pages 58 et 59 précisant qu'1 % de réduction des émissions de ces postes correspond à xx tCO ₂ e en moins et à yy % de réduction d'un autre poste.
Ajout d'une synthèse en fin de partie	Une synthèse des émissions totales du territoire associée au potentiel total d'actions possibles a été ajoutée page 62.
Séquestration	
Définition de la séquestration	Une définition de la séquestration en lien avec l'objectif de neutralité carbone a été rajoutée en début de chapitre (page 65).
Contextualisation du diagnostic (données locales)	Le diagnostic « séquestration » se base principalement sur l'étude C@Run menée à la Réunion par le CIRAD en 2018. Cette étude a été complétée par des données nationales lorsque des données locales n'étaient pas disponibles.
Potentiel de séquestration du secteur agricole : ajout de pistes d'actions	Les pistes d'action suivantes ont été intégrées au diagnostic (page 77) : <ul style="list-style-type: none"> - Diversification de la canne à sucre avec de la prairie qui stocke 700 tCO₂e/ha (ou des légumineuses fourragères) contre 458 pour la canne, dans un objectif de séquestration de C, autonomie des élevages et autonomie alimentaire ; - Augmentation du taux de matière organique des sols (4 pour 1000) par une amélioration des pratiques culturales mais aussi par le retour au sol des biomasses produites à l'échelle de l'île (effluents, compost, engrais verts, couverture/paillage des sols...).
Potentiel de séquestration : projection basée sur des	Il s'agit des seules données chiffrées disponibles à ce jour.

données 2000-2006 et 2006-2012	L'arrêt de la consommation d'espaces naturels et agricoles reste une piste d'action pertinente pour un PCAET même si le changement d'affectation des sols a ralenti depuis 2006.
Réseaux d'énergie	
Mieux définir la différence EDF SEI / SIDELEC	Les rôles du SIDELEC et d'EDF SEI sont détaillés en page 90.
Ajouts d'éléments en conclusion	En complément du diagnostic basé sur les éléments envoyés par EDF SEI à la CIVIS, des questions complémentaires ont été posées pour compléter la conclusion de ce chapitre. Les réponses seront apportées avant la fin des procédures de validation du PCAET et son adoption finale.
Energies renouvelables	
Vérification de cohérence entre la PPE et l'étude ARER de 2009	<p>La PPE validée ne constitue pas une étude de potentiel, elle s'est appuyée sur les schémas régionaux et les projets existants du territoire. Le S2REnR spatialise les objectifs de la PPE et s'appuie donc sur celle-ci.</p> <p>De plus, la PPE en cours de révision n'a pas encore été validée en Assemblée Plénière de la Région Réunion. Les nouveaux objectifs EnR ne sont donc pas encore connus.</p> <p>L'étude ARER de 2009 est la dernière étude de potentiel connue pour le territoire, c'est pourquoi le diagnostic s'appuie sur celle-ci en l'absence de données plus récentes.</p> <p>Concernant la possibilité d'exploiter les énergies marines, cela n'a pas été démontré à l'échelle de temps du PCAET (prototype dans les années 2010 cassé et développeur Pelamis en faillite, éoliennes en mer : pas de résultats pour le moment en zone cyclonique). L'action 1.1 pourra mettre en avant cette possibilité, auquel cas la CIVIS soutiendra des porteurs de projet qui souhaiteraient développer des projets d'énergies marines sur le territoire.</p>
Synthèse : manque le bioéthanol + séparation des EnR par usage final	L'identification du bioéthanol qui devrait couvrir 80 % du fonctionnement de la turbine à combustion de Saint-Pierre a été ajoutée à la synthèse des enjeux (page 127).

(électricité, chaleur, déplacements)	La figure 55 (page 128) fait apparaître la répartition des EnR par usage final.
Polluants atmosphériques	
Tableau des relevés de polluants atmosphériques sur les 4 stations de la CIVIS en 2018 : colonnes vides	<p>Les colonnes vides correspondent à des stations sur lesquelles les mesures n'ont pas été effectuées (voir annexe 3).</p> <p>Les cases ont été grisées et cela a été précisé dans une note sous le tableau 33 (page 139).</p>
Précision concernant l'ozone	Un encadré a été rajouté en page 139 précisant que l'ozone (O ₃) n'est pas recensé dans les polluants à étudier réglementairement, il s'agit d'une donnée supplémentaire suivie par ATMO Réunion.
Vulnérabilité au changement climatique	
Données spécifiques à la Réunion	<p>Les données utilisées dans les chapitres 2 et 3 sont celles disponibles à l'échelle de l'île :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Données Météo France Océan Indien pour le climat passé et les projections futures ; - Données issues de l'étude Acclimate menée à la Réunion pour la COI en 2011 « Etude de vulnérabilité aux changements climatiques » pour la vulnérabilité des différents secteurs. <p>Les données mondiales présentées dans le chapitre 1 servent à contextualiser le problème du changement climatique qui est un problème global.</p>
Éléments sur la submersion marine et la montée des océans	<p>Le chapitre 4.1.1 « Vulnérabilité des ressources naturelles » traite de la vulnérabilité sur le secteur de l'eau et de l'assainissement et fait mention de la hausse du niveau de la mer qui pourrait impacter les aquifères côtiers.</p> <p>Le chapitre 4.2.5 « Risques naturels et aménagement du territoire » mentionne les risques liés à la houle australe, l'érosion côtière et les inondations. L'Etang du Gol apparaît entièrement concerné par l'aléa inondation (figure 76 page 178).</p> <p>Cette analyse est également présente dans l'évaluation environnementale stratégique qui accompagne le PCAET.</p>
Diagnostic du parc de bâtiments existants et de sa vulnérabilité aux conditions climatiques extrêmes	Des données concernant l'habitat indigne existent dans le diagnostic du PLH-PILHI et sont recensées au sein de l'Observatoire de l'Habitat Indigne de l'AGORAH. Ces données ont été ajoutée dans la partie aménagement du territoire (page 177).


	Toutefois, le diagnostic du parc de bâtiment et de sa vulnérabilité aux conditions climatiques extrêmes mériterait d'être amélioré et cela pourrait faire l'objet d'une amélioration continue pendant la durée de vie du PCAET et au-delà.
Quantification des enjeux et marges de progression possibles	Le diagnostic vulnérabilité est un diagnostic qualitatif et au vu des données disponibles sur le territoire il n'est pas possible à ce jour de quantifier les enjeux sur ce domaine. Des études plus approfondies pourraient permettre d'apporter des éléments complémentaires dans le futur.

2.3. STRATEGIE TERRITORIALE

Cette partie traite des recommandations concernant la stratégie territoriale du PCAET.

Recommandations	Modalités de prise en compte
Objectifs quantitatifs concernant les polluants atmosphériques	Une précision a été ajoutée concernant le volet polluants atmosphériques : rappel du PREPA et engagement de la CIVIS vis-à-vis des polluants atmosphériques (page 14 et page 20).
Les émissions de GES liées à l'industrie de l'énergie ne sont à prendre en compte que pour la partie consommée sur le territoire. Idem pour les déchets, ne sont à prendre en compte que les émissions découlant des déchets issus de la CIVIS	<p>Les objectifs stratégiques en termes de réduction de la consommation d'énergie et réduction des émissions de gaz à effet de serre sont basés sur le périmètre « levier d'opportunité local » qui prend effectivement en compte uniquement les émissions de GES liées à la consommation du territoire pour l'énergie et aux déchets de la CIVIS pour les déchets (chapitre 1.2.1 – le périmètre).</p> <p>Pour rappel, le périmètre « levier d'opportunité local » est un périmètre d'étude qui permet de distinguer les émissions sur lequel le territoire et ses acteurs disposent de véritables leviers d'actions. Il s'apparente à un scope 3 personnalisé car en plus d'ajouter des émissions scope 3 d'autres en sont exclues (diagnostic page 39).</p>
Mention de la loi Energie-Climat du 8 novembre 2019	<p>Les nouveaux objectifs de la loi sont présentés dans un encadré en page 13. Ils ne sont donnés qu'à titre indicatif.</p> <p>Il est à noter qu'au moment de l'élaboration de la stratégie (novembre 2019), la loi venait tout juste d'être promulguée et le PCAET se base sur la LTECV et la SNBC en vigueur fin 2019.</p>
Mention de la PPE en cours de révision	<p>La phrase « Elle a été approuvée par la Région en mars 2019 mais n'a pas encore reçu l'avis de l'État. » a été remplacée par « Une version a été validée en Assemblée Plénière de la Région Réunion en mars 2019, posant questionnement sur la partie déchet, un accord consensuel a été trouvé entre la Région Réunion et l'Etat. Elle est en cours de rédaction » (encadré page 13).</p> <p>Il est à noter que la corédaction de la partie déchets a été validée en avril 2020 par l'État et la Région.</p>
Année de référence des émissions de GES pour les scénarios « périmètre d'opportunité local »	Le périmètre d'opportunité local permet de distinguer les émissions sur lequel le territoire et ses acteurs disposent de véritables leviers d'actions à partir du périmètre du bilan carbone global, et réparties par acteur. Ce périmètre s'apparente à un scope 3 personnalisé, puisqu'en plus d'ajouter des émissions scope 3, d'autres en sont exclues. Il s'agit d'un complément apporté à la demande réglementaire.

	<p>Ainsi, recalculer les données pour les années antérieures à 2018 demanderait un travail de collecte de données conséquent et n'est pas envisageable.</p> <p>Cependant, il est à noter que l'évolution des émissions de GES présentée dans l'IEGES 2016 de la Réunion indique une évolution globalement à la hausse des émissions depuis 2004 (+ 18% entre 2004 et 2016).</p>
Précisions concernant l'objectif de neutralité carbone	<p>Une note de bas de page a été rajoutée en page 17, précisant que l'objectif de neutralité carbone n'est pas demandé à l'échelle des EPCI mais à l'échelle nationale, les efforts étant répartis suivant les potentialités de chaque territoire.</p>
Préciser les objectifs du PCAET aux horizons 2023 et 2026 (mi-parcours et échéance du PCAET), 2030 et 2050	<p>Un chapitre a été rajouté : 1.2.5 – Les objectifs du PCAET de la CIVIS (pages 19 à 21).</p>
Objectifs qualitatifs sur les secteurs des réseaux d'énergie, des émissions de polluants atmosphériques, de l'adaptation au changement climatique et des productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires	<p>Celui-ci précise les objectifs quantitatifs pour l'énergie et les émissions de GES aux horizons 2023, 2026 et 2050 en plus des objectifs à horizon 2030.</p> <p>Il précise également les objectifs concernant les autres domaines (polluants atmosphériques, réseaux d'énergie, adaptation au changement climatique, séquestration de carbone, production d'énergie renouvelable et productions biosourcées à usage autre qu'alimentaire).</p>
Relever le niveau d'ambition concernant les mesures d'adaptation au changement climatique	<p>La CIVIS souhaite s'inscrire dans une démarche d'amélioration de sa résilience. Il s'agit dans un premier temps de mieux identifier les vulnérabilités du territoire pour engager de premières actions.</p> <p>De manière générale, toutes les actions du PCAET vont dans le sens de la réduction de vulnérabilité, notamment avec la réduction forte de la dépendance aux énergies fossiles, l'encouragement à la consommation locale, le développement de la mobilité durable, etc. Les actions des axes 4 et 5 sont spécifiquement orientées vers l'adaptation au changement climatique.</p> <p>Les mesures d'adaptation au changement climatique seront affinées lors de la mise en œuvre du PCAET et en particulier la révision à mi-parcours.</p>
Pas de démonstration de l'atteinte des objectifs de la SNBC et de la LTECV	<p>Le PCAET est un maillon essentiel afin de satisfaire les objectifs nationaux climat-énergie de la Stratégie Nationale Bas Carbone ainsi que de la loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) et de la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat (réduction importante des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre).</p> <p>Les objectifs stratégiques retenus sont des objectifs emblèmes, reprenant les objectifs nationaux et régionaux. Les actions sont issues d'ateliers de</p>



concertation qui ont réuni un très grand nombre d'acteurs du territoire. A ce stade, ils montrent une direction à suivre.

Un travail devra être mené tout au long de la mise en œuvre du PCAET et en particulier dans le cadre de l'évaluation à mi-parcours afin d'affiner les objectifs quantitatifs et qualitatifs et de pouvoir affirmer la trajectoire de la CIVIS et sa contribution aux objectifs régionaux et nationaux.

2.4. PROGRAMME D' ACTIONS

Cette partie traite des recommandations concernant le programme d'actions du PCAET.

Recommandations	Modalités de prise en compte
Lisibilité des fiches actions	Les fiches ont été modifiées pour améliorer leur lisibilité.
<p>Absence d'un calendrier prévisionnel et de dates d'échéance des actions</p> <p>Rajouter les étapes clés des actions ainsi que les cibles</p>	<p>Le programme d'action est composé de 6 actions nouvelles et 13 actions déjà prévues ou engagées. La volonté de s'engager dans ces actions est certaine et affirmée, mais leur degré de maturité est différent. Certaines actions nécessitent des études de faisabilité, d'autres des recherches de partenariats ou de financements. Certaines actions sont programmées pour 2022 ou 2023 et il ne serait pas opportun d'afficher un contenu précis dès aujourd'hui, celui-ci étant amené à évoluer. La situation sanitaire incertaine amènera également à revoir les différentes priorités dans le temps.</p> <p>Un calendrier indicatif a cependant été rajouté avec une priorisation des actions (tableau 16).</p> <p>Les étapes clés des actions sont les sous-actions de chaque fiche. Les cibles pour chaque action ont été rajoutées.</p>
<p>Absence d'actions portées par d'autres partenaires que la CIVIS (SWAC Sud, conversion à la biomasse de la centrale du Gol, projets photovoltaïques etc.)</p>	<p>Le choix a été fait lors du comité de pilotage de novembre 2019 de limiter le nombre d'actions du PCAET et de n'y faire figurer que des actions qui ne vont pas se réaliser d'elles-mêmes mais qui doivent être impulsées et non uniquement portées par la CIVIS.</p> <p>Ainsi, la CIVIS accompagne les actions des acteurs du territoire (notamment le SWAC Sud et la conversion à la biomasse de la centrale Albioma du Gol) mais ces actions sont en cours de réalisation sans l'impulsion de la collectivité, c'est pourquoi elles ne viennent pas alourdir le programme d'actions du document.</p> <p>Il est à noter toutefois que la Région Réunion a émis une réserve dans son avis concernant la réalisation du projet SWAC Sud à cause d'un arbitrage de la CRE qui met en péril l'équilibre financier du projet.</p>
<p>Les actions présentées en exemple dans la stratégie ne se retrouvent pas dans le plan d'actions du PCAET</p>	<p>Les actions présentées dans la stratégie servent d'illustration pour que les élus et partenaires puissent s'appropriier les objectifs chiffrés et mesurent l'ampleur des changements à initier lors de la définition des objectifs stratégiques.</p> <p>La CIVIS a pris la décision de ne garder que les actions issues des différentes phases de concertation afin d'engager un plan mobilisateur sur son territoire.</p> <p>Un encadré a été rajouté en page 22 en ce sens.</p>

Préciser l'estimation de réduction de la consommation d'énergie et des émissions de GES de chaque axe stratégique

L'impact du plan d'actions en GES évités annuellement est présenté sur chaque fiche action et dans le tableau 15 en page 49. Pour l'ensemble du plan d'action, on obtient environ 20 000 tCO₂e évités par an.

Rajout d'actions sur la pollution de l'air, le soutien aux véhicules électriques et à hydrogène, le développement des énergies marines et de l'éolien marin et la réduction des îlots de chaleur par la végétalisation

Le programme d'actions retenu par la CIVIS est issu des ateliers de concertation menés au mois de juin 2019 dans le cadre de l'élaboration du projet de territoire de l'EPCI.

Le nombre d'actions retenues est limité car il a été jugé plus pertinent d'engager un nombre limité d'actions plutôt que d'afficher un trop grand nombre d'actions qui pour la plupart ne pourront pas être mises en œuvre (retour d'expérience du PCET).

Il est à noter que la CIVIS s'est déjà dotée de neuf véhicules électriques pour l'utilisation des agents dans leurs déplacements professionnels. Les bornes de recharge de ces véhicules sont alimentées en photovoltaïque grâce à des installations placées sur les toits de la CIVIS. Deux autres véhicules électriques ont également été achetés par le Centre Intercommunal d'Action Sociale de la CIVIS.

Concernant les énergies marines et l'éolien en mer, les projets à l'échelle de l'île sont à des stades trop peu avancés pour pouvoir les afficher dans le PCAET. Les entreprises locales sont en attente des résultats des projets expérimentaux d'éoliennes offshore en Méditerranée avant de se lancer dans ces projets au niveau local. La maturité des projets serait plus connue lors la révision du PCAET. L'action 1.1 « Développer un programme pluriannuel de l'investissement énergétique et un schéma directeur des énergies renouvelables » comprend la formalisation d'une feuille de route pour le développement des EnR, qui pourrait intégrer les énergies marines et l'éolien en mer selon les opportunités qui en ressortent.

Concernant la pollution de l'air et l'UVE, des études et un suivi des polluants atmosphériques sont déjà prévus par ILEVA dans le cadre de ce projet qui est soumis à autorisation ICPE ;

Enfin, la lutte contre les îlots de chaleur par la végétalisation est inscrite dans l'action 5.1 « Concilier gestion des sols, de l'eau, encourager la végétalisation et lutter contre les îlots de chaleur » à travers le développement des espaces verts et de la nature en ville (végétalisation des bâtiments, déminéralisation des espaces urbains non bâtis, mise à disposition de plantes aux habitants...).

<p>Pas d'actions en lien avec l'agriculture, ce secteur est considéré comme un pourvoyeur de biomasse plutôt que comme un levier de séquestration</p>	<p>L'action 4.3 « Promouvoir des modes de consommation locale moins dépendants des importations et soutien des filières locales » comprend le développement de projets d'agriculture durable sur le territoire et l'ouverture des marchés publics de la restauration collective scolaire aux producteurs locaux.</p> <p>L'action 5.2 « Mettre en œuvre la démarche DAUPI (Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes) et développer l'agroforesterie » comprend le développement de l'agroforesterie et précise que la biomasse pourrait être utilisée pour l'ameublement, pour le mobilier, etc.</p> <p>Le PCAET est en cohérence avec le SRB et la hiérarchie des usages et ne propose pas de mobiliser la biomasse pour la production d'énergie au détriment de l'usage agronomique. La conversion de la centrale Albioma à la biomasse avec priorité à la mobilisation de biomasse locale est inscrite dans le PCAET en tant que projet structurant du territoire.</p> <p>D'autres actions telles que le soutien à l'agriculture biologique ou aux systèmes agro écologiques pourraient faire partie des actions proposées par les acteurs lors de la révision du PCAET à mi-parcours.</p>
<p>Préciser sur chaque fiche comment est calculé l'impact GES annuel</p>	<p>L'impact GES annuel est estimé à partir de retours d'expérience ou d'études de référence (ADEME, ATEE, etc.) comme un pourcentage de réduction annuel à partir de la donnée de l'année de référence.</p> <p>Sur la fiche, l'impact GES annuel est exprimé en tCO₂e (exemple pour l'action 1.4 « Mise en place d'une plateforme de rénovation énergétique » : réduction des émissions de 1% par an soit 4 017 tCO₂e par an).</p>
<p>Remarques sur certaines actions</p>	
<p>1.1 « Développer un programme pluriannuel de l'investissement énergétique et un schéma directeur des énergies renouvelables »</p> <p>Objectifs flous</p> <p>Vigilance à augmenter autant que possible la part locale de la biomasse valorisée dans la centrale du Gol</p>	<p>Il s'agit d'établir un schéma de développement des EnR et d'accompagner le développement des EnR sur le territoire à travers un plan d'investissement annuel. L'objectif de réduction des GES de 1% par an est estimé en-dehors des grands projets déjà en cours (conversion de la centrale Albioma, UVE). Il s'agit de l'impact estimé de l'accompagnement par la CIVIS de nouveaux projets.</p> <p>Le suivi de la biomasse locale valorisée en combustion dans les centrales Albioma est réalisé dans le cadre du SRB. Maximiser la valorisation de la biomasse locale en est l'un des principaux objectifs .</p>

<p>1.3 « Poursuivre et accélérer le développement des villages solaires »</p> <p>Manque d'objectifs quantitatifs</p>	<p>Le retour d'expérience sur les villages solaires est présenté dans le livret « Diagnostics » (pages 19-20).</p> <p>L'objectif de l'action est d'avoir au moins un village solaire sur chaque commune à la fin du PCAET. Il est à noter qu'un village solaire a été réalisé à Cilaos dans le quartier d'Ilet à Cordes et que trois autres sont en cours de déploiement. Les quartiers sont en général choisis selon les besoins (quartiers NPNRU, PIA, quartiers excentrés...). Il s'agit donc de poursuivre une action déjà engagée lors du PCET et de l'amplifier (villages solaires équipés également de PV / stockage / bornes de recharge pour VE)</p>
<p>1.4 « Mise en place d'une plateforme de rénovation énergétique »</p> <p>Faire le lien avec le programme SARE</p> <p>Peu d'actions sur le tertiaire</p>	<p>Le retour d'expérience sur le PTRE et le SARE est présenté dans le livret « Diagnostics » (pages 19-20).</p> <p>Le lien avec le SARE a été intégré à la fiche action. Le SARE sera développé là où il n'y a pas de PTRE afin de ne pas superposer les deux dispositifs.</p> <p>Comme précisé plus haut, le programme d'actions retenu par la CIVIS est issu des ateliers de concertation menés au mois de juin 2019 dans le cadre de l'élaboration du projet de territoire de l'EPCI et le nombre d'actions retenu est limité.</p> <p>De nouvelles actions pourraient émerger en partenariat avec des acteurs du territoire (CMA, CCI par exemple) afin de définir de nouvelles actions pour le secteur tertiaire lors de la révision du PCAET à mi-parcours.</p>
<p>1.5 « Améliorer la mesure de la qualité de l'air »</p> <p>Préciser les moyens de mises en œuvre (budget, moyens humains)</p> <p>Pas de station de mesure fixe</p>	<p>La fiche action a été corédigée avec ATMO Réunion. Les moyens à allouer à l'action sont des estimations provisoires qui devront être affinées au cours de la mise en œuvre du plan.</p> <p>La sous-action 4 : mise en place de stations de surveillance de la qualité de l'air prévoit la mise en place de dispositifs de surveillance, il conviendra de sélectionner les moyens les plus appropriés lors de la mise en œuvre.</p> <p>La sous-action 6 devra être évaluée budgétairement avant sa mise en œuvre. Elle fera l'objet d'un rapprochement avec ATMO annuellement selon le programme d'actions qu'il propose à la collectivité dans le cadre de sa demande de subvention.</p>
<p>2.1 « Mettre en place un programme d'éco-exemplarité sur le patrimoine de la CIVIS »</p> <p>Pas d'éléments de diagnostic du patrimoine de la CIVIS</p>	<p>Les éléments concernant le patrimoine de la CIVIS ont été rajoutés au livret « Diagnostics » à la page 23.</p> <p>D'après l'audit du PCET de la CIVIS, 100% des bâtiments ont été diagnostiqués et 3 sont en cours de travaux (représentant 50% des consommations du patrimoine)</p> <p>L'action constitue la poursuite et l'accélération de l'action du PCET avec formation des agents et suivi des consommations de fluides.</p>

<p>3.2 « Favoriser l'écomobilité (vélo et marche au quotidien, autopartage) »</p> <p>Rajouter l'Etat comme partenaire</p> <p>Préciser comment sera fait le suivi de la part modale vélo et piéton</p>	<p>L'Etat a été ajouté à la liste des partenaires (Fonds des Mobilités Actives, programme Savoir Rouler à Vélo et programme ALVEOLE).</p> <p>La CIVIS se fixe comme objectif à terme de pouvoir suivre la part modale vélo et piéton (notamment à travers des enquêtes et comptages) et le développement d'un mode opératoire fait partie de la mise en œuvre de la fiche. Par ailleurs, l'observatoire des mobilités de l'AGORAH fait le suivi du Plan Régional Vélo.</p>
<p>3.4 « Aménager des Pôles d'échanges multimodaux et des parcs relais optimisés et attractifs »</p> <p>Compléter l'action par la nécessité de créer des abris vélos sécurisés</p>	<p>Cette action comprend déjà la mise en place de consignes sécurisées en gare routière pour laisser son vélo (box individuels).</p> <p>L'Etat a été rajouté comme partenaire avec le dispositif ALVEOLE.</p>
<p>Axe 4 « Consommation, alimentation et déchets »</p> <p>Pas de financement prévu</p> <p>Pas d'action sur les déchets du BTP</p>	<p>Comme souligné par la DEAL, cet axe marque une ambition forte de la collectivité d'agir sur un périmètre plus large que le périmètre strictement réglementaire (consommation, alimentation).</p> <p>Les fiches actions sont des guides et nécessiteront des adaptations et améliorations tout au long de la vie du PCAET pour être mises en œuvre. En particulier la recherche de financement sera la première étape de l'action. Dans ce cadre et dans un objectif d'amélioration continue, l'action 4.1 pourra également être complétée pour intégrer les déchets du BTP à l'avenir. La CIVIS pourra s'appuyer sur le CERBTP pour avoir une analyse précise des déchets par filière et également sur son acteur de terrain (STS – Sud Terrassement Service – qui réalise le tri des déchets du BTP). Au niveau des déchèteries de la CIVIS, des emplacements sont destinés aux particuliers et petits artisans pour le dépôt des fournitures de BTP.</p> <p>Des projets de ressourcerie / recyclerie sont également en cours sur le territoire.</p>
<p>4.2 « Développer des projets de lutte contre le gaspillage alimentaire »</p> <p>Etendre la portée de l'action (liste des partenaires, participation au réseau REGAL et formations au gaspillage alimentaire et au compostage)</p>	<p>Cette action cible dans un premier temps les écoles. Elle comprend la sensibilisation du personnel de restauration au gaspillage alimentaire.</p> <p>Après sa mise en œuvre dans les écoles elle pourra selon les opportunités être étendue aux autres établissements (collèges, lycées avec la participation du Rectorat, de la Région et du Conseil Départemental) et sur d'autres thématiques.</p> <p>La participation de la CIVIS au réseau REGAL (Réseau pour Eviter le Gaspillage Alimentaire) qui a vocation à fédérer tous les acteurs qui traitent</p>

	du gaspillage alimentaire a été rajoutée à la fiche action (http://www.regal-reunion.re/).
<p>4.3 « Promouvoir des modes de consommation locale moins dépendants des importations et soutien des filières locales »</p> <p>Intégrer une réflexion de PAT (Projet Alimentaire Territorial) en associant les services communaux en charge de la restauration collective</p> <p>Rajouter la DAAF comme partenaire</p>	<p>Cette action est un premier pas vers une démarche de PAT. Selon les résultats sur les trois premières années de mise en œuvre, elle pourra être complétée ou mise à jour lors de la révision du PCAET à mi-parcours.</p> <p>Au cours de sa mise en œuvre, la CIVIS pourra s'associer à d'autres démarches ou réflexions en cours selon les opportunités et les besoins (CRALIM - Comité Régional de l'ALIMENTATION, Charte pour une restauration collective publique responsable à la Réunion, projet de guide d'intégration de critères écoresponsables dans la commande publique pilotée par le Haut Conseil de la Commande Publique).</p> <p>La DAAF a été rajoutée à la liste des partenaires.</p>
<p>5.1 « Concilier gestion des sols, de l'eau, encourager la végétalisation et lutter contre les îlots de chaleur »</p> <p>Définition d'objectifs à atteindre dans un délai fixé</p> <p>Raisonner en fonction des coefficients d'imperméabilisation plutôt qu'en surfaces artificialisées</p> <p>Autres actions de lutte contre les îlots de chaleur</p>	<p>Cette action sera réalisée en partenariat avec les communes. Il ne semble pas opportun de fixer un objectif général étant donné que celui-ci sera propre à chaque commune et dépendra de l'avancée des discussions ainsi que des délais de mise à jour des PLU. La CIVIS sera moteur sur ces sujets lors des réflexions sur les PLU des communes.</p> <p>Le coefficient d'imperméabilisation est une donnée difficile à obtenir, c'est pourquoi le choix a été fait de raisonner en surfaces artificialisées.</p> <p>D'autres actions sont envisageables dans le cadre de la lutte contre les îlots de chaleur. La rénovation du bâti pour éviter le recours à la climatisation entre dans le cadre de l'action 1.4 (PTRE et SARE).</p>
<p>5.2 « Mettre en œuvre la démarche DAUPI (Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes) et développer l'agroforesterie »</p> <p>Participation active de la CIVIS dans l'animation d'une filière de valorisation du bois local issu de la gestion des espèces envahissantes</p>	<p>L'action comprend la définition des modalités de participation de la CIVIS dans une filière de valorisation du bois local et des espèces envahissantes.</p> <p>La mobilisation de la biomasse locale et en particulier du bois issu de la gestion des EEE rentre dans le cadre du SRB.</p>
<p>5.3 « Réaliser une étude sur la vulnérabilité des ressources stratégiques en eau et mener</p>	<p>Les études de vulnérabilité des ressources en eau et sur le rendement du réseau sont des prérequis indispensables avant la mise en place d'actions concrètes, c'est pourquoi elles ont été inscrites dans la fiche action. Elles déboucheront ensuite sur un plan d'action pour améliorer l'accès à l'eau.</p>

une politique d'augmentation
du rendement de réseau »

Mise en œuvre d'actions
concrètes pour la gestion de
l'eau

2.5. DISPOSITIF DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

Cette partie traite des recommandations concernant le dispositif de suivi et d'évaluation du PCAET.

Recommandations	Modalités de prise en compte
Précisions concernant le-la chargé-e de mission dédié-e : recrutement ou réorganisation interne ?	La CIVIS prévoit de solliciter l'aide au changement de comportement de l'ADEME afin de recruter un voire deux chargé(s) de mission pour la mise en œuvre du PCAET et la démarche Cit'ergie.
Tableau 14 à compléter avec les autres documents à portée régionale (S2REnR, PRSE, PRSQA, etc.)	<p>Certains documents ont été rajoutés dans les fiches actions correspondantes ainsi que dans le tableau 17 (S2REnR, PRSE3, PRSQA, SRBiodiversité, SDAGE, Plan régional Vélo).</p> <p>La liste des liens entre actions du PCAET et autres documents territoriaux n'est pas exhaustive et l'articulation entre les différents plans, schémas et programmes devra être appréciée pour chaque action lors de sa mise en œuvre.</p>
Moyens humains pour la mise en œuvre pas explicites Equipe sous-dimensionnée	<p>La CIVIS a bien conscience du fait que le renforcement de l'équipe de mise en œuvre et de suivi du PCAET est à prévoir dès maintenant pour une efficacité dans l'atteinte des objectifs ambitieux qu'elle s'est fixés. Cependant le contexte de restriction budgétaire et le contexte électoral n'ont pas encore permis de recruter à ce jour.</p> <p>La CIVIS compte à ce jour le chef du service écologie urbaine et rurale ainsi que son adjoint et prévoit de solliciter l'aide au changement de comportement de l'ADEME d'ici la fin de l'année 2020 afin de recruter un voire deux chargé(s) de mission, soit un total de 2 à 3 ETP.</p>

3 Réponse détaillée à l'avis de la Région Réunion

Cette partie présente les modalités de prise en compte des recommandations contenues dans l'avis de la Région Réunion relatif au PCAET de la CIVIS.

Recommandations	Modalités de prise en compte
Le budget alloué à l'action 1.1 « Développer un programme pluriannuel de l'investissement énergétique et un schéma directeur des énergies renouvelables » paraît faible au regard des enjeux du territoire	Il s'agit d'établir un schéma de développement des EnR et d'accompagner le développement des EnR sur le territoire à travers un plan d'investissement annuel. Le budget estimé concerne uniquement l'accompagnement par la CIVIS de nouveaux projets (hors grands projets déjà prévus : conversion de la centrale Albioma, UVE).
Réserves sur le projet SWAC Sud	Les éléments transmis par la Région ont été intégrés dans un encadré à la page 114 du livret « Diagnostics ».
Elargir l'action 1.4 « Mise en place d'une plateforme de rénovation énergétique » relative à la mise en place d'une PTRE en lien avec le SARE porté par la Région Réunion	Cela a été rajouté à la fiche action. Il s'agit bien de mettre en place le SARE là où il n'y a pas de PTRE afin de ne pas superposer les deux dispositifs sur un même territoire.
Exemplarité : préciser les modalités de remplacement du parc automobile de la CIVIS et prévoir la mise en place de véhicules électriques et de vélos électriques rechargés par des bornes recharges alimentées par des panneaux photovoltaïques	Comme cela a été précisé dans le livret « Diagnostics » à la page 18, la CIVIS s'est dotée de neuf véhicules électriques pour l'utilisation des agents dans leurs déplacements professionnels (financés par l'appel à projets TEPCV). Les bornes de recharge de ces véhicules sont alimentées en photovoltaïque grâce à des installations placées sur les toits de la CIVIS. Deux autres véhicules électriques ont également été achetés par le Centre Intercommunal d'Action Sociale de la CIVIS.
Axe 3 (mobilité) : les propositions restent très généralistes et sans coordination avec la Région qui porte des projets	Les actions de l'axe 3 sont issues des ateliers de concertation et d'échanges avec le service Transports de la CIVIS. Ces actions constituent la feuille de route de la CIVIS pour le développement d'une mobilité durable. Elles seront menées en concertation avec les acteurs du territoire,

structurants sur cette thématique	en particulier la Région Réunion qui est indiquée comme partenaire sur les actions de cet axe.
Risques naturels : référence à faire aux documents stratégiques et aux outils opérationnels développés par les acteurs du territoire Action pour améliorer la résilience du territoire à l'évolution des risques naturels	Concernant la résilience du territoire aux risques naturels, aucune action spécifique n'est inscrite à ce jour dans le plan d'action du PCAET mais cela pourra faire l'objet d'une nouvelle fiche action lors de la révision du plan à mi-parcours, dans une démarche d'amélioration continue.
Biodiversité : l'impact du déploiement des EnR sur la biodiversité n'est pas assez explicite	<p>L'impact du déploiement des EnR sur la biodiversité a été étudié dans l'Evaluation Environnementale Stratégique (page 139 de l'EES : risque de mobilisation de foncier naturel ou agricole, privilégier le PV en toiture, en ombrière ou sur serre agricole).</p> <p>A ce stade, aucun projet spécifique n'est prévu dans le PCAET donc l'EES se limite à des recommandations générales et les projets devront être analysés au cas par cas au regard de leur impact, notamment sur la biodiversité.</p>
Axe 1 (énergie) : l'axe ne prévoit pas l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan lumière	<p>Il ne s'agit pas d'une action qui a été soumise lors des ateliers de concertation. Néanmoins, elle pourra être mise en œuvre et éventuellement rajoutée au plan d'actions lors de la révision à mi-parcours du plan (2023).</p> <p>L'évaluation environnementale stratégique pointe toutefois l'enjeu de la pollution lumineuse sur la biodiversité (3.6.8.2 Trame aérienne : focus sur la pollution lumineuse sur le territoire de la CIVIS) et propose comme mesure d'évitement l'obtention du Label "pétrels protégés" dans le cadre des futurs aménagements réalisés (éclairages publics) afin de limiter l'impact de la pollution lumineuse vis-à-vis de l'avifaune (pages 152 à 154 de l'EES).</p>
Action 2.3 « Formation, communication et mobilisation des élus, des agents et de la population » : élargir l'action de sensibilisation aux élus de la collectivité	L'action 2.3 qui s'intitule « Formation, communication et mobilisation <u>des élus</u> , des agents et de la population » inclut déjà la sensibilisation des élus (sous-action 1 : Former et mobiliser <u>les élus</u> et les services sur les thématiques Climat Air Energie)
Action 4.3 « Promouvoir des modes de consommation locale moins dépendants des importations et soutien des	Ce point de vigilance est issu de l'EES et déjà intégré dans la fiche action : « Attention particulière à porter au choix de plants adaptés aux conditions bioclimatiques de la CIVIS et intégrée à la liste DAUPI.

<p>filières locales » - sous-action 4 - développement des jardins partagés : une vigilance particulière devra être accordée sur les plantes utilisées en fonction de la localisation des jardins</p>	<p>Liste d'espèces exotiques envahissantes à diffuser dans les jardins partagés pour leur interdiction. »</p>
<p>Action 5.1 « Concilier gestion des sols, de l'eau, encourager la végétalisation et lutter contre les îlots de chaleur » : exclure certaines espèces des aménagements paysagers et sensibiliser la population au choix des espèces dans leur jardin</p>	<p>Le point de vigilance identifié par l'EES sur cette action comprend déjà la mesure suivante : « Attention particulière à porter au choix de plants adaptés aux conditions bioclimatiques de la CIVIS et intégrée à la liste DAUPI.</p> <p>Privilégier les espèces indigènes et endémiques en prenant compte les paramètres écologiques clés (espèces, génétique, ...) »</p>
<p>Action 5.2 « Mettre en œuvre la démarche DAUPI (Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes) et développer l'agroforesterie » - démarche DAUPI : la plateforme https://daupi.cbnm.org/ propose la palette adaptée au projet</p>	<p>L'action consiste à se baser sur la palette proposée par la plateforme DAUPI pour créer un outil de sélection des végétaux plus compétitif spécifique au territoire à partir des différentes caractéristiques des projets d'aménagement et des utilisations souhaitées.</p>
<p>Articulation avec les autres documents territoriaux : PGRI, SRBiodiversité, SDAGE et projet de Contrat de Progrès de la CIVIS, DSBM (en cours de validation)</p>	<p>Certains documents ont été rajoutés dans les fiches actions correspondantes ainsi que dans le tableau 19 (S2REnR, PRSE3, PRSQA, SRBiodiversité, SDAGE, Plan régional Vélo).</p> <p>La liste des liens entre actions du PCAET et autres documents territoriaux n'est pas exhaustive et l'articulation entre les différents plans, schémas et programmes devra être appréciée pour chaque action lors de sa mise en œuvre.</p>
<p>Déchets : la Région rappelle qu'elle s'oppose catégoriquement à tout projet lié à la réalisation de toute nouvelle installation de valorisation énergétique des déchets</p> <p>Privilégier l'économie circulaire</p>	<p>Il est à noter que la corédaction de la partie déchets de la PPE a été validée en avril 2020 par l'Etat et la Région.</p> <p>L'action 4.1 « Optimiser la collecte, valoriser et réduire les déchets sur le territoire » inclut la promotion de l'économie circulaire.</p>

Merci de
votre lecture

