

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale de
Nouvelle-Aquitaine sur le projet d'élaboration du plan climat air
énergie territorial (PCAET)
des communautés de commune du SMERSCoT en Médoc (33)**

Avis NA-2025-008354/A PP

Porteur du Plan : Syndicat Mixte pour l'Élaboration et la Révision du Schéma de Cohérence Territoriale

Date de saisine de l'Autorité environnementale : 5 novembre 2025

Date de l'avis de l'Agence régionale de santé : 7 janvier 2025

Date de la consultation de la Préfecture de la Gironde : 5 janvier 2025

Préambule

Il est rappelé ici que, 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 la qualité de l'évaluation environnementale, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement dans le dossier qui lui a été soumis.

En application du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 et du décret n°2022-1025 du 20 juillet 2022, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Cédric GHESQUIERES.

Le délégataire cité 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.

I. Contexte général

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur la qualité du rapport environnemental et sur la manière dont l'environnement a été pris en compte par le projet d'élaboration du plan climat air énergie territorial (PCAET) des communautés de commune du Syndicat Mixte pour l'Élaboration et la Révision du Schéma de Cohérence Territoriale (SMERSCoT) en Médoc.

Un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est un outil stratégique de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il fixe pour six ans la stratégie territoriale de développement durable visant à améliorer la qualité de l'air, réduire les émissions de gaz à effet de serre et adapter le territoire au changement climatique afin d'en améliorer la résilience.

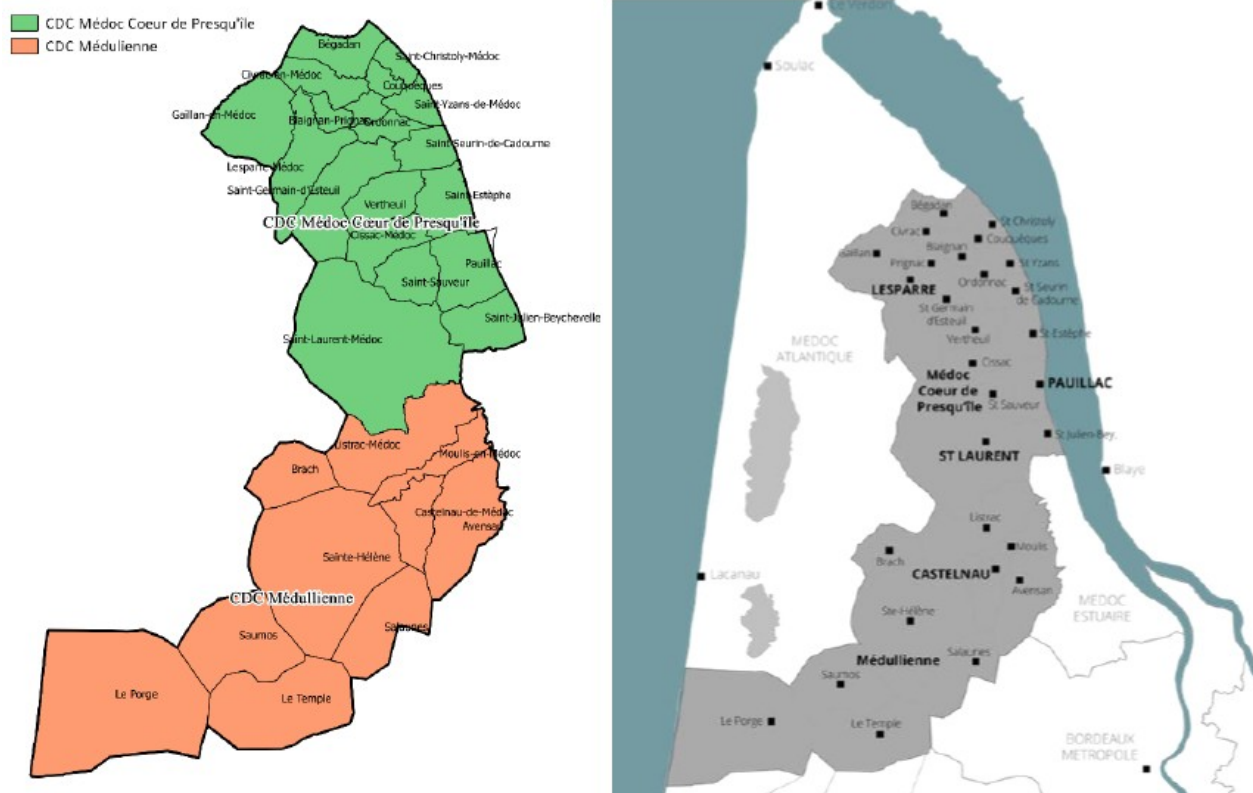
En référence aux articles R.229-51 et R.229-55 du Code de l'environnement, le PCAET doit faire l'objet d'un bilan à 3 ans et être mis à jour tous les 6 ans. Cette mise à jour doit s'appuyer sur le dispositif de suivi et d'évaluation du premier plan et suit la même procédure que celle prévue pour son élaboration.

En outre, lors de la mise à jour suivant l'évolution d'un schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), le PCAET est mis en compatibilité avec les règles de ce schéma dans la région où il a vocation à s'appliquer et prend en compte les objectifs de celui-ci.

Le présent projet de PCAET, arrêté le 25 septembre 2025, fait l'objet d'une évaluation environnementale en application des articles L. 122-4 et R. 122-17 du Code de l'environnement.

A. Description du territoire

Le SMERSCoT du Médoc est un syndicat mixte créé par arrêté préfectoral du 4 octobre 2011. Il regroupe les intercommunalités Médullienne et Médoc Cœur de Presqu'île, couvre 28 communes et comptait 53 380 habitants en 2022 (INSEE). Il est chargé de l'élaboration du SCoT¹, approuvé le 19 novembre 2021, et du PCAET de ce territoire qui s'étend de l'estuaire de la Gironde à la façade atlantique et se caractérise par une grande diversité de paysages allant des vignobles aux plages océanes, en passant par le massif forestier des Landes de Gascogne, le plateau landais et les zones urbanisées.



Communes membres du SMERSCoT (Source : Diagnostic territorial, page 12)

Le territoire du SMERSCoT s'inscrit dans le parc naturel régional du Médoc et, pour sa frange estuarienne, dans le parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis. Il comprend également de nombreux espaces protégés, dont 32 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

¹ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp_2020_9960_sco_t_medoc_mrae_signe-2.pdf

(ZNIEFF), une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO), deux espaces naturels sensibles, une zone de préemption départementale et six sites Natura 2000 (cinq au titre de la directive « Habitats » et un au titre de la directive « Oiseaux »). Un site classé et deux inscrits sont inventoriés sur le territoire.

Le SCoT met en évidence une croissance démographique contrastée : la communauté de communes Médullienne enregistre une forte progression, portée par l'arrivée de ménages issus du desserrement de la métropole bordelaise, tandis que la communauté de communes Médoc Cœur de presqu'île connaît une croissance plus modérée, alimentée principalement par des habitants du pays Médoc. Le SCoT Médoc 2033 prévoit un taux moyen de croissance démographique annuelle de 1,24 % jusqu'en 2036 extrapolé jusqu'en 2050 et la création d'environ 300 nouveaux emplois par an sur la base des données INSEE.

Les profils économiques des territoires du SMERSCoT diffèrent nettement : la Médullienne concentre 55 % de l'emploi industriel du SCoT, notamment dans les matériaux composites, tandis que le Médoc Cœur de presqu'île rassemble près de 90 % des emplois agricoles, essentiellement liés à la viticulture.

En 2019, la consommation totale d'énergie finale du territoire du SMERSCoT est évalué à 1 190 GWh ce qui représente 3 % de la consommation en Gironde. La consommation énergétique se répartit à 57 % sur la communauté de commune Médoc Cœur de Presqu'île et à 43 % sur la Médullienne. Toutefois, rapportée au nombre d'habitants, la consommation par habitant est plus élevée sur la Médullienne (23 600 kWh par habitant) que sur le Médoc Cœur de Presqu'île (22 100 kWh par habitant), en raison notamment d'une consommation plus importante liée au transport routier selon le dossier. Les secteurs les plus consommateurs sont les transports routiers (46,4 %), le secteur résidentiel (31,6 %), le tertiaire (9,6 %), l'agriculture (7,4 %) et l'industrie (3,8 %).

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire ont augmenté de 3 % entre 2010 et 2019, atteignant 219 000 tonnes équivalent CO₂ (téqu.CO₂), tandis que les émissions par habitant ont diminué pour s'établir à 4,2 téq.CO₂, un niveau inférieur à la moyenne départementale.

La quantité de CO₂ stocké dans les sols, a été estimée à 28 172 kt CO₂ en 2018.

La production d'énergie renouvelable (EnR) du territoire s'élève à 432 GWh en 2019 dont 47 % issu de la production solaire photovoltaïque, 41 % issu de la production de bois de chauffage, 6 % issu de la valorisation des déchets (biogaz et incinération) et 6 % issu des pompes à chaleur. Les énergies provenant de la géothermie profonde et du solaire thermique restent marginales.

B. Principaux enjeux environnementaux du territoire

Le rapport environnemental présente une synthèse des enjeux dans son état initial de l'environnement que l'on peut résumer comme suit :

- La préservation des espaces naturels et la maîtrise de l'artificialisation, en favorisant des formes urbaines sobres, la protection des terres agricoles et la promotion de constructions moins consommatrices d'espace ;
- La gestion durable de l'eau, incluant l'adaptation aux périodes de pénurie, la réduction des pressions urbaines, agricoles et industrielles, ainsi que la promotion de pratiques agricoles moins dépendantes de l'irrigation ;
- Le développement des énergies renouvelables en cohérence avec la protection des paysages et des sites patrimoniaux, notamment pour le photovoltaïque ;
- L'adaptation au changement climatique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment par la gestion durable des forêts et des stocks de carbone ;
- La transition vers des mobilités moins carbonées, en réduisant l'usage de la voiture individuelle, en développant les alternatives de transport et en limitant les nuisances associées ;
- Le soutien à une agriculture plus respectueuse de la biodiversité, l'amélioration de la continuité écologique et la protection des trames verte et viticole.

C. Articulation avec les autres documents de planification et leurs objectifs environnementaux

Le dossier détaille en préambule les documents nationaux avec lesquels le PCAET doit s'articuler (voir tableau en annexes I et II du présent avis). Il rappelle notamment :

- la loi énergie climat du 8 novembre 2019, la stratégie nationale bas carbone (SNBC²) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE³) qui ont fixé les objectifs nationaux ;

2 <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/documents/Bulletinofficiel-0031300/TRER2010109P.pdf?sessionid=AB9FA93DB2105A72F9253F2FFF12CC68>

3 <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/20200422%20Programmation%20pluriannuelle%20de%20l%27e%CC%81nergie.pdf>

- le Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA⁴).

Le dossier présente également l'articulation du PCAET avec le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, qui constitue le document de référence pour l'ensemble des enjeux liés aux transitions énergétique et écologique.

Il ne présente pas l'articulation du PCAET avec d'autres documents régionaux, tels que le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) ou encore le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du territoire du SMERSCoT.

La MRAe recommande de présenter de manière claire l'articulation du PCAET avec l'ensemble des documents de rang supérieur et la cohérence de leurs orientations ou objectifs.

D. Présentation du projet de PCAET

Le projet de PCAET des communautés de commune du SMERSCoT en Médoc porte sur la période 2026-2031 et définit la stratégie territoriale climat-air-énergie aux horizons 2030 et 2050 par rapport à 2019.

Il fixe comme objectifs stratégiques de :

- réduire la consommation d'énergie finale de 13 % d'ici 2030 et de 14 % d'ici 2050 par rapport à 2019 ;
- passer la part des énergies renouvelables locales à 57 % de la consommation finale en 2030, puis à plus de 87 % en 2050 ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 27 % d'ici 2030 et de 45 % d'ici 2050 par rapport à 2019 ;
- atteindre un niveau de séquestration carbone de 52 kt éq CO₂ par an en 2030 et de 64 kt éq CO₂ en 2050 ;
- augmenter le stockage carbone de 43 % en 2030 et de 76 % en 2050 par rapport à 2019 ;
- réduire les émissions de polluants atmosphériques à l'horizon 2030 et 2050 par rapport à 2018.

Les objectifs stratégiques chiffrés sont déclinés aux différentes échéances réglementaires fixées par la deuxième stratégie nationale bas carbone et en fonction des différents secteurs d'activités. Pour les énergies renouvelables, les objectifs sont déclinés en fonction des différentes filières de production d'énergie.

Ces objectifs stratégiques sont retranscrits dans les sept axes du programme d'action présentés en annexe à cet avis. La MRAe remarque que tous les objectifs opérationnels ne sont pas retranscrits dans le plan d'action. Il convient de les retranscrire dans les fiches-actions afin de s'assurer de l'adéquation entre les ambitions des collectivités et le programme d'actions.

II. Contenu du dossier, qualité des informations qu'il contient et prise en compte de l'environnement par le projet de PLU

A. Remarques générales

Le PCAET comporte l'ensemble des documents attendus à l'article R.229-51 du Code de l'environnement dont un diagnostic, une stratégie, un programme d'action et un dispositif de suivi-évaluation.

Le dossier comprend l'ensemble des informations attendues au titre de l'article R.122-20 du Code de l'environnement : une évaluation environnementale stratégique (EES) présentant l'état initial de l'environnement, le rapport environnemental intitulé « Évaluation environnementale stratégique (EES) » et le résumé non technique.

B. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale

1. Qualité des analyses des diagnostics et de l'état initial de l'environnement et perspectives d'évolution

Le diagnostic territorial présente les analyses sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques, le stockage du carbone, la consommation d'énergie, la production d'énergie renouvelable sur le territoire et la vulnérabilité du territoire au changement climatique.

Le dossier précise que le profil énergétique du territoire est basé sur l'année de référence 2019.

4 https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/23028_PREPA_BATweb.pdf

L'analyse des émissions de GES, des consommations d'énergie du territoire et de la production des énergies renouvelables est issue de l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat de la métropole bordelaise et de la Gironde (ALEC).

Les données sur le stockage carbone ont été estimées d'après la nomenclature et l'occupation du sol de la base de données Corine Land Cover pour l'année 2018. Le dossier précise que les flux de carbone liés aux changements d'affectation des sols, à la biomasse vivante des forêts, ont pu être exprimés à l'échelle de l'EPCI grâce à un outil conçu par l'Agence Régionale de l'Énergie et du Climat (AREC) avec l'appui de l'ALEC, et s'appuyant sur des données issues d'ALDO⁵ (outil de l'Ademe). Les résultats présentés ne couvrent cependant que la période 2009-2015. Le dossier estime le potentiel de séquestration carbone des produits bois stockés durablement sur le territoire à 0,95 t éq. CO₂ et évalue celui lié aux prélèvements de bois d'œuvre en Gironde⁶ à 58 kt éq. CO₂. Il ne précise cependant pas les différentes filières d'approvisionnement du bois de construction ni d'exportation des bois prélevés sur le territoire au regard des consommations d'énergie et des émissions de GES engendrés par le transport des matériaux.

Concernant l'état initial de l'environnement, le dossier se réfère aux plans, documents et bases de données ressources sans en présenter les points saillants ce qui ne permet pas d'appréhender correctement les niveaux d'enjeux présents du territoire. Les ressources et pressions identifiées en première approche restent très générales et ne sont pas adaptées à la spécificité du territoire.

Le dossier ne présente pas de diagnostic socio-économique permettant de juger de l'état du parc de logement, des flux de déplacements et des modalités de transports proposés aux particuliers permettant d'identifier les potentiels de réduction des consommations énergétiques et d'émission de GES.

La MRAe recommande de compléter les données socio-économiques afin d'établir un diagnostic pertinent et précis, permettant de justifier les leviers d'action potentiels. Elle demande également de présenter des informations détaillées et chiffrées pour qualifier les niveaux d'enjeux propres au territoire, ainsi que d'actualiser les données du diagnostic énergétique afin de disposer du contexte territorial avant mise en œuvre du PCAET.

2. Exposé des motifs du scénario retenu et analyse des effets probables du projet de PCAET

Le dossier expose l'élaboration de la stratégie du PCAET à travers quatre scénarios prospectifs pour les horizons 2030 et 2050 :

- un scénario tendanciel, dit « au fil de l'eau » basé sur les évolutions démographiques et économiques prévues sur le territoire ainsi que sur les évolutions technologiques et de comportements attendues, sans mise en œuvre de la politique climat air énergie ;
- un scénario cadre, basé sur les obligations réglementaires nationales et régionales : ce que le territoire doit faire pour répondre aux objectifs supérieurs ;
- un scénario ambitieux, basé sur les potentiels maximaux de maîtrise de l'énergie, de GES, de développement des EnR, de séquestration carbone, déterminé lors du diagnostic : ce que le territoire peut faire au regard des ressources présentes sur le territoire ;
- un scénario de transition retenu par le territoire : dont les objectifs ont été fixés lors de deux ateliers de travail et de concertation avec les élus des deux communautés de communes.

La MRAe relève que le lien entre les potentiels de maîtrise de l'énergie identifiés dans le diagnostic et ceux présentés dans le rapport stratégique n'apparaît pas suffisamment.

La MRAe recommande d'harmoniser le diagnostic et le rapport stratégique concernant la définition des potentiels de maîtrise de l'énergie afin de ne pas générer de confusion dans la compréhension du dossier.

Le rapport présente sans explication le potentiel du territoire et sa stratégie en matière de réduction de la consommation d'énergie finale, de développement des énergies renouvelables, de diminution des émissions de gaz à effet de serre, de renforcement de la captation du carbone et de réduction des émissions de polluants. Il n'indique pas de quelle manière l'évaluation environnementale a guidé les choix de la collectivité tout au long du processus itératif d'élaboration du PCAET, afin de retenir le plan d'actions le plus efficace pour la protection de l'environnement.

La MRAe recommande de détailler les hypothèses ayant conduit à la définition des potentiels du territoire et d'exposer les réflexions ayant conduit au choix de la stratégie en matière de décarbonation du territoire.

⁵ <https://beta.gouv.fr/startups/aldo.html>

⁶ Source : Agreste- Enquête annuelle de branche « Exploitation forestière

Le dossier indique que la réalisation du programme d'action ne permet pas d'atteindre les objectifs stratégiques du PCAET qui, eux-mêmes, sont en-deçà des objectifs nationaux et régionaux.

Au vu du dossier, la MRAe demande les raisons pour lesquelles un scénario *a minima* conforme au scénario cadre ne peut être retenu. **Elle recommande de définir plus précisément les freins rencontrés sur le territoire à l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux. Elle recommande d'identifier les leviers mobilisables pour envisager des objectifs plus élevés en matière de réduction de la consommation d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre et de proposer un scénario plus ambitieux et conforme à la réglementation.**

La démarche d'évaluation environnementale du PCAET s'appuie sur une analyse des incidences des différentes actions sur des enjeux répartis en trois grands domaines couvrant plusieurs thématiques environnementales, ce qui ne permet pas de cerner précisément les effets du projet sur l'environnement. Par exemple, la thématique de la biodiversité est intégrée au domaine « paysage et patrimoine bâti », et celle des déchets est incluse dans le domaine des « ressources », ce qui limite la lisibilité et la pertinence de l'analyse.

L'analyse des incidences est très générale pour la plupart des fiches action et repose sur des « dires d'expert », sans critères d'évaluation préalablement définis. La MRAe constate que les mesures d'évitement et de réduction présentées dans le tableau d'analyse des incidences du programme d'actions ne se traduisent pas toujours par des orientations claires, directement mobilisables dans les documents d'urbanisme.

La MRAe note que l'analyse des incidences du projet du PCAET sur les sites Natura 2000 est traitée séparément et de façon très succincte, en se limitant à rappeler la réglementation applicable aux évaluations d'incidences Natura 2000 au stade projet.

En conséquence, la MRAe estime que les conclusions faisant état d'une absence d'incidence ne sont pas étayées, faute d'intégrer les enjeux les plus significatifs au travers de mesures suffisamment précises pour en évaluer les effets.

La MRAe recommande de hiérarchiser et de territorialiser les enjeux environnementaux. Elle recommande de proposer des mesures d'évitement ou de réduction adaptées dès le stade de PCAET, transposables dans les documents d'urbanisme et opposables aux futurs projets.

3. Gouvernance du PCAET

Le dossier indique que la stratégie du PCAET du territoire du SMERSCoT a été élaborée en tenant compte des spécificités locales et co-construite avec les acteurs du territoire. Une réunion de lancement à destination du grand public, des démarches de co-construction avec les agents à l'échelle du territoire et des collectivités, deux ateliers avec les acteurs socio-économiques et un atelier sur l'identification d'actions avec le grand public. Toutefois, ces éléments ne permettent pas de comprendre précisément quels acteurs ont été associés à l'élaboration du plan, quelle gouvernance sera mise en place, ni quelles institutions et quel calendrier sont prévus pour assurer la mise en œuvre opérationnelle du PCAET. Le dossier doit apporter ces précisions.

Chaque fiche action mentionne les partenaires et acteurs à mobiliser pour la mise en œuvre des actions ciblées ; les modalités opérationnelles de leur implication doivent être précisées.

La MRAe souligne l'importance d'une participation active des populations concernées tout au long de l'élaboration du PCAET, en particulier dans la définition des choix stratégiques et dans la prise en compte de leurs incidences potentielles sur l'environnement. Cette participation est un levier essentiel de compréhension, d'acceptabilité et d'appropriation du PCAET par les acteurs du territoire. À ce titre, le dossier devra présenter un bilan des actions de concertation menées.

Par ailleurs, la MRAe rappelle que la dimension partenariale du processus d'élaboration du PCAET constitue un facteur déterminant de sa réussite. Une démarche de co-construction associant l'ensemble des acteurs, institutionnels, économiques et associatifs, est primordiale et conditionne la mise en œuvre effective du plan une fois celui-ci adopté.

III. Prise en compte de l'environnement dans le programme d'actions

A. L'atténuation du changement climatique

1. Réduction des consommations des émissions de GES

Le bilan des émissions de GES du territoire est évalué à 219 kt éq CO₂ en 2019. Le secteur des transports est le principal émetteur de GES (62 %) devant les secteurs de l'habitat (14,2 %), de l'agriculture (14,2 %), du tertiaire (6 %) et de l'industrie (3 %). Selon le rapport stratégique, le territoire pourrait réduire ses émissions de GES jusqu'à 79 % d'ici 2050 par rapport à 2019, soit un niveau de 47 kt éq CO₂ en 2050. Cette projection intègre l'évolution démographique anticipée, correspondant à une croissance annuelle de 1,24 % selon les prévisions du SCoT. Le PCAET du territoire du SMERSCoT a pour objectif de réduire les émissions de GES du territoire de 27 % en 2030 et de 45 % en 2050 par rapport à 2019, passant ainsi de 220 kt éqCO₂ émis en 2019 à 161 kt éqCO₂ en 2030 et à 122 kt eq CO₂ en 2050. La MRAe note que les objectifs stratégiques fixés par le PCAET du SMERSCoT ne permettent de répondre ni aux objectifs imposés par la réglementation nationale ni aux objectifs fixés par le SRADDET.

Les scénarios tendanciels fixés par les objectifs du SCoT et le potentiel théorique pour la maîtrise de l'énergie sont bien définis par secteurs d'activité. Cependant les secteurs d'activités ne sont pas clairement définis ce qui ne permet pas d'évaluer si le dossier prend en compte tous les secteurs consommateurs d'énergie finale.

La MRAe souligne que le rapport stratégique ne semble définir aucun objectif opérationnel pour les secteurs résidentiels, de l'industrie, de la production d'énergie et des déchets. Elle relève également que certains objectifs opérationnels, déterminés pour les émissions d'origine énergétique hors transport, ne sont pas chiffrés et ne précisent pas les secteurs concernés, ce qui limite la lisibilité de leur traduction dans le plan d'action.

La MRAe recommande que soient précisés les secteurs concernés par les émissions d'origine énergétique hors transport. Elle demande également que la stratégie identifie des objectifs opérationnels chiffrés pour l'ensemble des secteurs concernés par les émissions de gaz à effet de serre au regard des difficultés rencontrées par le PCAET pour l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux en la matière.

La stratégie de maîtrise de l'énergie retenue pour le territoire repose principalement sur la réduction des consommations. Concernant le secteur des transports, l'axe 3 du PCAET « Rendre les mobilités durables accessibles » est composé de 7 fiches actions. Il propose une stratégie multidimensionnelle pour réduire la dépendance à la voiture individuelle (77 % des déplacements en 2019) et décarboner le secteur des transports, principal émetteur de GES. Le PCAET prévoit une transformation globale de l'offre de transport afin d'atteindre, d'ici 2030, une réduction de 9 % de la consommation énergétique du secteur. Il vise également à encourager 20 % des actifs résidant et travaillant dans la même commune à privilégier la marche ou le vélo pour leurs trajets domicile-travail, ainsi qu'à inciter 20 % des actifs se rendant dans une autre commune pour travailler à utiliser les transports en commun.

Il mise sur le développement des transports collectifs, notamment par l'amélioration des liaisons de bus, le renforcement du réseau ferroviaire (augmentation des fréquences, projet de tram-train Bordeaux-Lacanau, création de hubs multimodaux), ainsi que sur l'essor des mobilités douces notamment en promouvant le cyclotourisme. Cela passe par des partenariats entre collectivités pour coordonner les aménagements du Schéma Directeur Cyclable, la piétonnisation des centralités et une meilleure intégration de la marche et du vélo dans les documents d'urbanisme. La mobilité partagée est encouragée via l'extension des aires de covoiturage et la promotion d'une plateforme de covoiturage, tandis que les motorisations alternatives sont soutenues par le déploiement de bornes électriques et Gaz Naturel pour véhicules (GNV)/bioGNV et l'accompagnement des entreprises et des commerçants. Le transport fluvial est également relancé, notamment avec l'amélioration du service des bacs départementaux et l'expérimentation du fret fluvial.

Pour atteindre ces objectifs, le plan s'appuie à la fois sur des actions de sensibilisation, telles que des campagnes et des formations à l'écoconduite, et sur des démarches innovantes comme l'animation prévue dans le cadre d'Interlud+ porté par le CEREMA et la plateforme Modalis facilitant l'intermodalité. Il intègre également des enjeux environnementaux, notamment la désimperméabilisation des pistes cyclables et l'utilisation de revêtements bas carbone.

La MRAe relève que seuls les objectifs opérationnels chiffrés liés aux déplacements, des personnes et des marchandises, issus du rapport stratégique sont retranscrits en objectifs opérationnels desquels découlent le plan d'action. D'autres actions traitent de la thématique sur d'autres secteurs (réduction de la consommation des déchets, le développement des filières biosourcées pour l'habitat, l'organisation de circuits courts pour le tourisme et la restauration scolaire par exemple ou la sensibilisation à l'utilisation de chauffages performants) mais sans lien avec le rapport stratégique et sans objectifs chiffrés. Le plan prévoit ainsi de faire évoluer les pratiques agricoles avec un objectif de 50 % des exploitations du territoire dans une démarche bas carbone, non retranscrite dans le plan d'action. Il y est prévu de valoriser les pratiques agricoles en lien avec le projet alimentaire territorial (PAT) (action 2.3.1) et de développer de nouvelles filières agricoles (lin, chanvre, bois Paulownia) (action 2.1.2).

La MRAe recommande de compléter le programme d'actions par des mesures ciblées et ambitieuses permettant de réduire les consommations énergétiques et les émissions du secteur agricole, des déchets, de l'industrie et de la production d'énergie sur le territoire.

La MRAe relève également que le PCAET envisage la plantation de Paulownia. Il est rappelé que cette espèce figure depuis 2021 sur la liste des espèces invasives établie par l'organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (OEPP) et qu'elle présente un risque élevé d'envahissement des milieux naturels⁷.

La MRAe demande de justifier la plantation de Paulownia au regard des risques encourus et de mettre en place un suivi scientifique pour juger de l'impact de ces cultures.

2. Renforcement du stockage carbone

La majorité des surfaces du territoire sont occupées par de la forêt (69 %) et des milieux ouverts tels que les vignes, les prairies et marais (28 %). Le plan d'action précise dans ses éléments de contexte que la vigne occupe 54 % des surfaces agricoles.

En 2019, la séquestration carbone s'élevait à 36 kt éq CO₂, avec un objectif de 52 kt éq CO₂ en 2030 et de 64 kt éq CO₂ en 2050. Le potentiel maximum a été estimé à 62 kt éq CO₂ en 2050.

Pour atteindre ces objectifs, le plan mise sur la préservation et le développement des puits de carbone naturels, notamment les forêts, les haies, les prairies et les zones humides. Parmi les actions principales, on retrouve l'encouragement à la plantation de haies en périphérie des parcelles agricoles (objectif : 30 % des surfaces concernées d'ici 2030), la reconversion des exploitations viticoles ainsi que le développement de l'agroforesterie (10 % des surfaces agricoles). Par ailleurs, le plan prévoit de valoriser les résidus bois (taillis de haies, ceps de vigne) pour en faire des granulés ou du charbon de bois, évitant ainsi leur dégradation en méthane et optimisant leur potentiel de stockage.

Le PCAET insiste sur l'accompagnement des porteurs de projets (agriculteurs, collectivités, propriétaires forestiers) dans le montage de dossiers pour bénéficier du Label Bas Carbone.

Les potentiels de séquestration variant selon les territoires, la MRAe recommande de réaliser une cartographie des espaces à fort potentiel (forêts, zones humides...).

B. Transition énergétique

1. Réduction de la consommation énergétique

La consommation d'énergie finale à l'échelle de la communauté de communes est évaluée à 1 192 GWh en 2019. Le rapport stratégique détaille la consommation d'énergie finale par secteur (en volume et en pourcentage) et par type d'énergie. Le secteur des transports routiers représente 46,4 % des consommations d'énergie du territoire, le secteur résidentiel 31,6 %, le tertiaire 9,6 % et l'agriculture 7,4 %. Le diagnostic précise que le territoire dépend des énergies fossiles, les produits pétroliers représentant 52,8 % des consommations finales.

La MRAe note que les consommations énergétiques relevant de la production d'énergie et du traitement des déchets n'ont pas été prises en compte.

Le diagnostic estime un potentiel maximum de réduction des consommations d'énergie en 2050 de 56 % (de 1 192 GWh en 2019 à 792 GWh en 2050) en tenant compte de la croissance de la population attendue sur le territoire.

Les objectifs globaux de réduction de la consommation d'énergie à atteindre sont fixés à 13 % en 2030 et à 14 % en 2050 par rapport à 2019, soit une consommation d'énergie estimée à 1 041 GWh en 2030 et à 1 022 GWh en 2050.

En ce qui concerne les secteurs du résidentiel et du tertiaire, l'atteinte de ces objectifs passe par la rénovation des bâtiments au niveau BBC et par la sensibilisation des habitants afin d'encourager la sobriété énergétique.

Pour les transports, l'effort porte sur le développement de mobilités alternatives pour les particuliers. Dans le domaine agricole, la démarche vise à impliquer les exploitations dans une transition « bas-carbone ». Enfin, pour l'industrie, l'objectif est d'engager 50 % des entreprises du territoire dans une démarche d'écologie industrielle territoriale.

La fiche action dédiée aux enjeux transports dans les documents d'urbanisme et visant l'objectif opérationnel de réduction de 3 % des consommations liées aux transports réguliers et locaux via la réduction de

⁷ Bernery, Camille. « Risques et enjeux du développement de la culture de Paulownia tomentosa dans l'hexagone ». CDR-EEE, 25 juillet 2024. Fiche diversification Paulownia, Chambre d'Agriculture de Gironde.

l'étalement urbain reste très succincte en ne mentionnant que deux actions très générales et non déclinées à l'échelle du territoire.

Les objectifs de rénovation énergétique des bâtiments sont portés par une action de l'axe 1 « Rénover et construire durablement » et une action de l'axe 6 portant sur l'exemplarité des collectivités « Rénover et construire pour mieux prendre en compte les enjeux du réchauffement climatique ». Ces actions visent à accélérer la rénovation énergétique des logements (500 maisons et 40 appartements par an d'ici 2030) et des bâtiments tertiaires (18 000 m²) en accompagnant les particuliers et les copropriétés et en incitant à la rénovation bioclimatique des habitats. Pour y parvenir, la collectivité s'appuie sur des dispositifs d'accompagnement comme France Rénov', et une communication renforcée sur les aides financières et les écogestes (isolation, ampoules LED, régulation du chauffage). Une attention particulière est portée à la lutte contre la précarité énergétique. Cela passe par la promotion du Pacte territorial Médoc, qui encourage l'étude de la faisabilité de renouveler les opérations programmées pour l'amélioration de l'Habitat (OPAH), la poursuite des partenariats avec le Service Local d'Intervention pour la Maîtrise de l'Énergie (SLIME) et la formation d'éco-ambassadeurs. S'y ajoute également la montée en compétences des artisans, notamment à travers la qualification RGE et des modules de formation sur les matériaux biosourcés comme le bois ou le chanvre. Les collectivités montrent l'exemple en rénovant leur patrimoine (bâtiments publics, écoles) et en prévenant les îlots de chaleur (végétalisation).

Le PCAET vise également l'optimisation de l'éclairage public (action 6.1.2) et à imposer progressivement l'extinction nocturne.

L'ensemble des objectifs opérationnels mentionnés dans le rapport stratégique ne sont pas repris dans le plan d'action, notamment en ce qui concerne le secteur agricole.

La MRAe recommande de définir des actions relatives à l'ensemble des objectifs opérationnels du PCAET pour identifier d'autres leviers d'action permettant d'atteindre les objectifs nationaux et régionaux.

2. Développement des énergies renouvelables et de récupération

La production d'énergies renouvelables est évaluée à 407 GWh en 2019. Elle est assurée majoritairement par le solaire photovoltaïque (50 %), la biomasse (43 %), bois énergie essentiellement, et la géothermie (6 %). Elle couvre 34 % de la consommation finale du territoire.

Le potentiel maximal de développement du territoire en énergie renouvelable est estimé à 1 503 GWh et repose principalement sur le développement du solaire photovoltaïque (52 %), de l'éolien (21 %), de la biomasse (12 %), de l'énergie marine (8 %), de la méthanisation (4 %) et des pompes à chaleur (3 %).

La stratégie de la collectivité vise une augmentation de la production d'énergie renouvelable pour atteindre 589 GWh en 2030 et 891 GWh en 2050 soit 87 % de la consommation du territoire. Parmi les priorités figurent le solaire photovoltaïque, avec un objectif de +126 GWh (soit environ 11 GWh par an), la biomasse (23 GWh, maintien du niveau actuel), les pompes à chaleur (+19 GWh) et la méthanisation (+13 GWh). Pour y parvenir, le plan prévoit des actions concrètes comme la création d'un cadastre solaire, l'accompagnement des particuliers, agriculteurs et entreprises dans l'installation de panneaux, ainsi que le développement de l'autoconsommation collective. Les collectivités joueront un rôle exemplaire en solarisant leurs bâtiments et en intégrant des obligations de solarisation dans les règlements des zones d'activité. Par ailleurs, la géothermie et les réseaux de chaleur bois seront encouragés pour décarboner le chauffage des bâtiments publics, tandis que la méthanisation sera soutenue via des partenariats avec les acteurs agricoles et Régaz, en veillant à limiter les impacts environnementaux (nuisances olfactives, pollution des nappes). La MRAe note que les mesures visant à limiter les impacts environnementaux des ENR sur l'environnement restent générales et ne sont pas territorialisées.

Un autre axe majeur concerne l'anticipation et l'adaptation des réseaux énergétiques, en collaboration avec RTE et GRDF, pour faciliter l'intégration des ENR. Cela passe par l'étude des potentiels locaux, comme la valorisation des résidus bois (tailles de haies, ceps de vigne) ou des déchets organiques pour la méthanisation. Le plan souligne aussi l'importance de sensibiliser et former les acteurs locaux : artisans (via des qualifications RGE), entreprises (sur les aides financières), et grand public (via des ateliers et des campagnes de communication). La MRAe souligne que le PCAET prévoit encore la mise en place de Zones d'Accélération des Énergies Renouvelables (ZAE nR), alors que celles-ci devraient déjà être intégrées au document.

La MRAe préconise de compléter les fiches-actions par des mesures concrètes, adaptées au territoire, afin d'assurer une intégration paysagère et architecturale de qualité ainsi qu'une meilleure préservation de la biodiversité à prescrire dans les documents d'urbanisme.

C. Amélioration de la qualité de l'air

Le diagnostic de la qualité de l'air réalisé en 2018 dresse un état des lieux des émissions de polluants selon les différents secteurs d'activité. Cette année-là, les principaux polluants émis sur le territoire du SMERSCoT sont les oxydes d'azote (NOx) avec 780 tonnes, les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) avec 636 tonnes, l'ammoniac (NH3) avec 409 tonnes, ainsi que les particules fines PM10 et PM2,5, respectivement évaluées à 222 et 166 tonnes. Les secteurs les plus émetteurs sont l'agriculture, le transport routier et le résidentiel.

Le diagnostic identifie également les leviers d'action mobilisables dans chaque secteur afin de réduire la pollution atmosphérique. Il met en évidence un potentiel maximal de réduction des émissions d'ici 2050 par rapport à 2018. Toutefois, les objectifs territoriaux de diminution des polluants fixés pour 2030 et 2050 apparaissent inférieurs aux réductions qui pourraient réellement être atteintes sur le territoire, ainsi qu'aux ambitions définies par le PREPA.

La MRAe recommande de mettre en œuvre des objectifs plus ambitieux et conformes au PREPA en matière de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Le plan prévoit des actions ciblant le secteur agricole, résidentiel (amélioration des performances des chaudières au bois), la réduction du trafic routier (transport de personnes et de marchandise) ainsi que le développement des mobilités douces et des transports collectifs. L'ensemble de ces mesures constitue des leviers d'amélioration de la qualité de l'air. Par ailleurs, les actions de renaturation visant à réduire les îlots de chaleur contribuent elles aussi à l'amélioration de la qualité de l'air.

De manière générale, plusieurs points d'attention doivent être soulignés en matière de santé, en particulier :

- surveiller les concentrations en particules fines issues des émissions provoquées par le chauffage bois en période hivernale ;
- effectuer une modélisation de la qualité de l'air attendue à proximité des axes routiers en fonction du trafic et des aménagements prévus afin d'identifier les expositions de la population ;
- limiter les projets d'urbanisation et de reconstitution de zones humides à proximité des activités agricoles susceptibles de générer des nuisances dues aux pesticides.

D. Adaptation aux effets du changement climatique

L'état initial de l'environnement indique que, sur le territoire du SMERSCoT, 75,5 % des prélèvements d'eau sont destinés à l'irrigation agricole, contre 17 % à l'échelle départementale, tandis que 23,5 % concernent l'alimentation en eau potable. Le SDAGE Adour-Garonne souligne par ailleurs une forte pression sur les masses d'eau des rivières proches de l'estuaire, liée aux activités industrielles et à l'urbanisation. Le dossier affirme, sans justification, que les nappes profondes utilisées pour l'eau potable et l'agriculture sont en bon état quantitatif et chimique, tout en reconnaissant une vulnérabilité de moyenne à forte.

L'objectif opérationnel « Préserver la ressource en eau » prévoit des actions pour économiser l'eau et protéger les nappes, notamment via la récupération d'eau de pluie, des pratiques agricoles plus sobres, la lutte contre les pollutions diffuses et la restauration des milieux naturels. Le plan mise aussi sur la modernisation des réseaux d'eau potable afin d'en améliorer le rendement. Toutefois, sans analyse de vulnérabilité de la ressource en eau, il reste difficile d'apprécier la pertinence des mesures proposées.

Le PCAET reprend essentiellement les actions du SAGE, du PNR et du Syndicat Mixte du Bassin Versant (SMBV), qui portent déjà sur la protection des zones humides, l'amélioration des pratiques agricoles et la gestion des usages. Sa contribution se limite principalement à l'accompagnement d'actions de sensibilisation, sans précision sur les modalités de réalisation. Aucune mesure nouvelle n'est proposée concernant le partage de la ressource, l'allocation de l'eau face au changement climatique ou la gestion des pics saisonniers liés à la capacité d'accueil. Enfin, le PCAET ne prévoit aucune déclinaison de ces actions permettant leur intégration dans les documents d'urbanisme.

La MRAe recommande d'intégrer au sein du PCAET une réflexion approfondie de la vulnérabilité de la ressource en eau permettant de s'assurer de sa disponibilité, d'un point de vue quantitatif comme qualitatif, en tenant compte des effets du changement climatique. Elle recommande également de compléter le programme d'action afin de prendre en compte les enjeux identifiés dans le diagnostic et d'orienter leur déclinaison concrète dans les documents d'urbanisme.

Le rapport environnemental souligne que le territoire est concerné par les risques liés aux inondations, qui ont donné lieu à l'établissement de deux plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) sur les secteurs « Estuaire Gironde – Centre Médoc » et « Sud-Médoc/Presqu'île d'Ambès ». Certaines communes estuariennes ou rétro-estuariennes sont également concernées par les risques liés aux submersions marines, qui ont engendré la réalisation d'un plan d'action et de prévention des inondations (PAPI) pour l'Estuaire de la Gironde.

Le plan d'action du PCAET mentionne la poursuite des mesures initiées par le SMESCoT et décline deux actions en faveur de l'accompagnement des foyers en zone inondable. Parallèlement, le plan encourage les Solutions Fondées sur la Nature (SFN), comme la restauration des zones humides et des fossés (crastes) pour favoriser l'infiltration des eaux.

Le territoire du SMERSCOT est particulièrement exposé aux risques d'incendies de forêt, avec 17 communes concernées par cette problématique, dont certaines sont déjà dotées d'un Plan de Prévention des Risques d'Incendies de Forêt (PPRif). Le plan d'action du PCAET vise à limiter l'urbanisation en lisière des massifs forestiers en intégrant des zones tampons dans les documents d'urbanisme complétés par des dispositifs de non-recul de la forêt. Par ailleurs, le SMERSCoT encourage la diversification des essences forestières, en favorisant les feuillus (moins inflammables que les résineux) en bordure des zones urbaines et des routes, via des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) spécifiques dans les documents d'urbanisme. Il prévoit également des actions de sensibilisation auprès des propriétaires, notamment pour favoriser le respect des obligations légales de débroussaillage, ainsi que la formation des élus et des habitants à la culture du risque.

Le PCAET intègre plusieurs actions contribuant directement ou indirectement à la réduction des îlots de chaleur urbains. Les mesures les plus ciblées relèvent de la désimperméabilisation et de la végétalisation. Elles comprennent notamment la transformation des cours d'école en espaces perméables et ombragés, la création d'îlots de fraîcheur, ainsi que la plantation d'arbres dans les établissements scolaires. Par ailleurs, la végétalisation des centres-bourgs, l'introduction d'essences adaptées au changement climatique et moins consommatrices d'eau, ainsi que la diversification du couvert végétal participent à améliorer le confort thermique et à renforcer la résilience du territoire. La préservation et la restauration des zones humides jouent également un rôle essentiel en offrant des espaces naturels rafraîchissants et en contribuant à limiter les effets des vagues de chaleur.

La MRAe relève que les îlots de chaleur existants n'ont pas été cartographiés dans l'état initial de l'environnement. **Elle recommande d'engager ce travail d'identification, qui permettrait de mieux cibler les objectifs du PCAET en la matière et d'en accroître l'efficacité.**

IV. Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) des communautés de commune du SMERSCoT en Médoc est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire à ce changement. Il établit un programme d'action pour 2026-2031 et donne un cadre d'intervention à l'horizon 2030 et 2050.

Le PCAET définit une stratégie visant à l'autonomie énergétique et alimentaire, la décarbonation des différents secteurs d'activité soumis à la réglementation, ainsi que l'amélioration de la qualité de l'air. Toutefois, les objectifs stratégiques retenus restent nettement en dessous des potentiels identifiés et ne sont pas compatibles avec ceux du SRADDET ni avec les stratégies nationales. Des éléments complémentaires sont donc attendus pour justifier du scénario retenu. À défaut de justifications étayées, il s'avérera nécessaire de reprendre le document pour définir un scénario plus ambitieux et conforme à la réglementation.

Le diagnostic identifie de multiples leviers d'action qui restent cependant trop généraux. Les objectifs stratégiques sont traduits en objectifs opérationnels pour réaliser un programme d'actions en cohérence avec les ambitions à long terme de la collectivité. La MRAe considère que les objectifs stratégiques et les actions programmées ne sont pas suffisamment territorialisées et que les objectifs mériteraient d'être chiffrés afin de montrer comment les actions programmées permettront de les atteindre.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis. Les réponses apportées ont vocation à être prises en compte dans le dossier et son résumé non technique.

Fait à Bordeaux, le 3 février 2026

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
le membre délégataire

Signé

Cédric GHESQUIERES

Annexe I : Objectifs réglementaires et objectifs stratégiques du PCAET

Objectifs réglementaires appliqués au territoire	Nationaux	Régionaux	PCAET
Réduction de la consommation d'énergie finale en 2030 (en GWh)	- 20 % soit 899 par rapport à 2012	-30 % soit 758 par rapport à 2010	-13 % soit 1041 par rapport à 2019
Réduction de la consommation d'énergie finale en 2050 (en GWh)	-50 % soit 562 par rapport à 2012	-50 % soit 541 par rapport à 2010	- 14 % soit 1022 par rapport à 2019
Production d'énergie renouvelable locale en 2030 (en GWh)	33 % en 2030 soit 344	50 % en 2030 soit 521	57 % en 2030 soit 589
Production d'énergie renouvelable locale en 2050 (en GWh)		100 % en 2050 soit 1022	87 % en 2050 soit 891
Réduction des émissions de GES en 2030 (en KtCO2)	- 40%, soit 67 par rapport à 1990	- 45 %, soit 75 par rapport à 2010	-27 % par rapport à 2019 soit 161
Réduction des émissions de GES en 2050 en KtCO2	- 83 %, soit 16 par rapport à 1990	- 75 %, soit 34 par rapport à 2010	-45 % par rapport à 2019 soit 122

Annexe II : Objectifs de réduction par polluant atmosphérique défini dans le PREPA par rapport à l'année 2005 présenté page 11 (source : décret n°2017-949)

Polluants atmosphériques	2020-2024	2025-2029	Après 2030
SO2 - Dioxyde de soufre	-55%	-66%	-77%
NOx - Oxydes d'azote	-50%	-60%	-69%
COVNM – Composés Organiques Volatils Non Méthaniques	-43%	-47%	-52%
NH3 - Ammoniac	-4%	-4%	-13%
PM2,5 – Particules de diamètre inférieur à 2,5 microns	-27%	-42%	-57%

Annexe III : Synthèse des actions du PCAET

Axe	Objectifs stratégiques	Actions
1. Maîtriser la consommation énergétique et développer les énergies renouvelables	1.1. Construire et rénover durablement les bâtiments, lutter contre la précarité énergétique et travailler sur la sobriété énergétique	1.1.1. Rénover et construire durablement
	1.2. Développer les énergies renouvelables sur le territoire	1.2.1. Développer la production d'électricité issue d'énergies renouvelables
		1.2.2. Développer la production de chaleur issue d'énergies renouvelables
	1.3. Anticiper le développement des réseaux énergétiques, électricité et gaz, en cohérence avec le développement du renouvelable	1.3.1. Anticiper le développement des réseaux énergétiques
2. Favoriser une économie locale et circulaire, modérer la consommation de ressources	2.1. Réduire, collecter et valoriser les déchets sur le territoire	2.1.1. Mettre en œuvre le PLPDMA (Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers Assimilés)
		2.1.2. Développer des nouvelles filières biosourcées
		2.1.3. Favoriser de nouvelles façons de consommer
	2.2. Adapter une offre touristique à l'année aux ressources du territoire pour la rendre durable	2.2.1. Développer une offre touristique durable
	2.3. Développer les activités en faveur d'une alimentation durable et faire évoluer les modes de consommation	2.3.1. Mettre en place le PAT (Projet Alimentaire Territorial)
	2.4. Soutenir la dynamique des centres bourgs	2.4.1. Redynamiser les centres bourgs
3. Rendre les mobilités durables accessibles	3.1. Développer les transports collectifs en lien avec la Région et la SNCF	3.1.1. Développer et améliorer les liaisons de bus
		3.1.2. Développer le train sur le territoire
	3.2. Faciliter l'usage des mobilités douces du quotidien	3.2.1. Développer l'utilisation du vélo sur le territoire
		3.2.2. Développer la pratique de la marche dans les centralités urbaines et diffuser aux zones commerciales
		3.2.3. Intégrer les enjeux des transports dans les documents d'urbanisme
	3.3. Développer les mobilités partagées	3.3.1. Développer la pratique du covoiturage
	3.4. Développer l'usage des motorisations alternatives	3.4.1. Développer l'usage des motorisations alternatives
4. Protéger les écosystèmes du territoire et les habitants	4.1. Protéger les écosystèmes naturels, les bocages, en prenant en compte le développement économique du territoire	4.1.1. Protéger les écosystèmes naturels via les documents d'urbanisme
		4.1.2. Poursuivre la préservation des espaces naturels
	4.2. Développer de nouvelles pratiques forestières, agricoles, viticoles et des cultures adaptées au territoire et à ses évolutions attendues, notamment climatiques, afin de développer le stockage carbone	4.2.1. Encourager les pratiques agricoles, forestières et viticoles durables
		4.2.2. Préserver et développer le stockage carbone
	4.3. Lutter contre et s'adapter aux risques de feux de forêt et à la vulnérabilité des massifs forestiers	4.3.1. Préserver les zones forestières des risques incendies
	4.4. S'adapter au risque de retrait gonflement des argiles	4.4.1. Anticiper le risque de retrait et gonflement des argiles
	4.5. S'adapter aux risques d'inondations	4.5.1. Mieux anticiper les risques inondations
	4.6. Préserver la ressource en eau (disponibilité et qualité)	4.6.1. Développer le stockage et l'écoulement des eaux
		4.6.2. Sensibiliser sur la ressource en eau
		4.6.3. Poursuivre les travaux d'amélioration des réseaux d'eau potable
		4.6.4. Préserver et développer les zones humides dans les zones à faibles enjeux du territoire
	4.7. S'adapter aux autres aléas climatiques : traiter les maladies infectieuses ; réduire les allergies ; améliorer la qualité de l'air	4.7.1. Sensibiliser sur les aléas climatiques et améliorer les impacts santé du changement climatique
5. Animer le PCAET	5.1. Animer et suivre le PCAET au travers la mise en place d'une organisation interne	5.1.1. Animer et suivre le PCAET en interne
	5.2. Sensibiliser et communiquer sur les sujets Climat-Air-Energie pour tout public	5.2.1. Sensibiliser et assurer une communication auprès des scolaires
		5.2.2. Sensibiliser et assurer une communication auprès des entreprises
		5.2.3. Sensibiliser et assurer une communication auprès des communes
		5.2.4. Sensibiliser et assurer une communication auprès du grand public
	5.3. Assurer la mise en compatibilité des objectifs stratégiques du PCAET avec les documents de planification intercommunaux et communaux	5.3.1. Mettre en compatibilité les objectifs du PCAET avec les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)
6. Exemplarité des collectivités	6.1. Construire et rénover durablement le patrimoine bâti des collectivités et poursuivre le travail sur la sobriété énergétique y compris l'éclairage public	6.1.1. Rénover et construire pour mieux prendre en compte les enjeux du changement climatique
		6.1.2. Réduire la consommation énergétique de l'éclairage public
	6.2. Développer les énergies renouvelables sur le patrimoine existant et à venir et les réseaux de chaleur (bois et géothermie) pour le patrimoine bâti des collectivités	6.2.1. Développer les réseaux de chaleur EnR et les chaufferies collectives
		6.2.2. Développer les EnR sur le patrimoine bâti existant ou à venir
	6.3. Travailler sur les achats, la commande publique durables et le numérique responsable	6.3.1. Réduire l'empreinte environnementale du numérique
		6.3.2. Définir une politique d'achats et de commande publique responsables
	6.4. Améliorer la mobilité durable au sein de la collectivité	6.4.1. Développer la mobilité durable en interne
	6.5. Rendre les événements culturels plus éco-responsables	6.5.1. Rendre les événements culturels, sportifs et économiques de la collectivité plus éco-responsables et élargir le démarche aux autres événements
	6.6. Travailler sur les enjeux de sobriété	6.6.1. Favoriser et appliquer les éco-gestes

(Source : programme d'actions du PCAET page 11)