



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Mission régionale d'autorité environnementale  
Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de région Nouvelle-Aquitaine  
sur le Plan climat-air-énergie (PCAET)  
de la communauté d'agglomération de La Rochelle (17)**

n°MRAe 2022ANA57

dossier PP-2022-12429

**Porteur du Plan :** Communauté d'agglomération de La Rochelle

**Date de saisine de l'autorité environnementale :** 25/04/2022

**Date de l'avis de l'agence régionale de santé :** 29/04/2022

### **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, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).*

*Conformément au règlement intérieur du CGEDD et à la décision du 2 septembre 2020 de la MRAe Nouvelle-Aquitaine, cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 22 juin 2022 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Raynald VALLEE.*

*Le délégué 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 du projet de PCAET

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur l'évaluation environnementale du projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération de La Rochelle (CdA) dans le département de la Charente-Maritime.

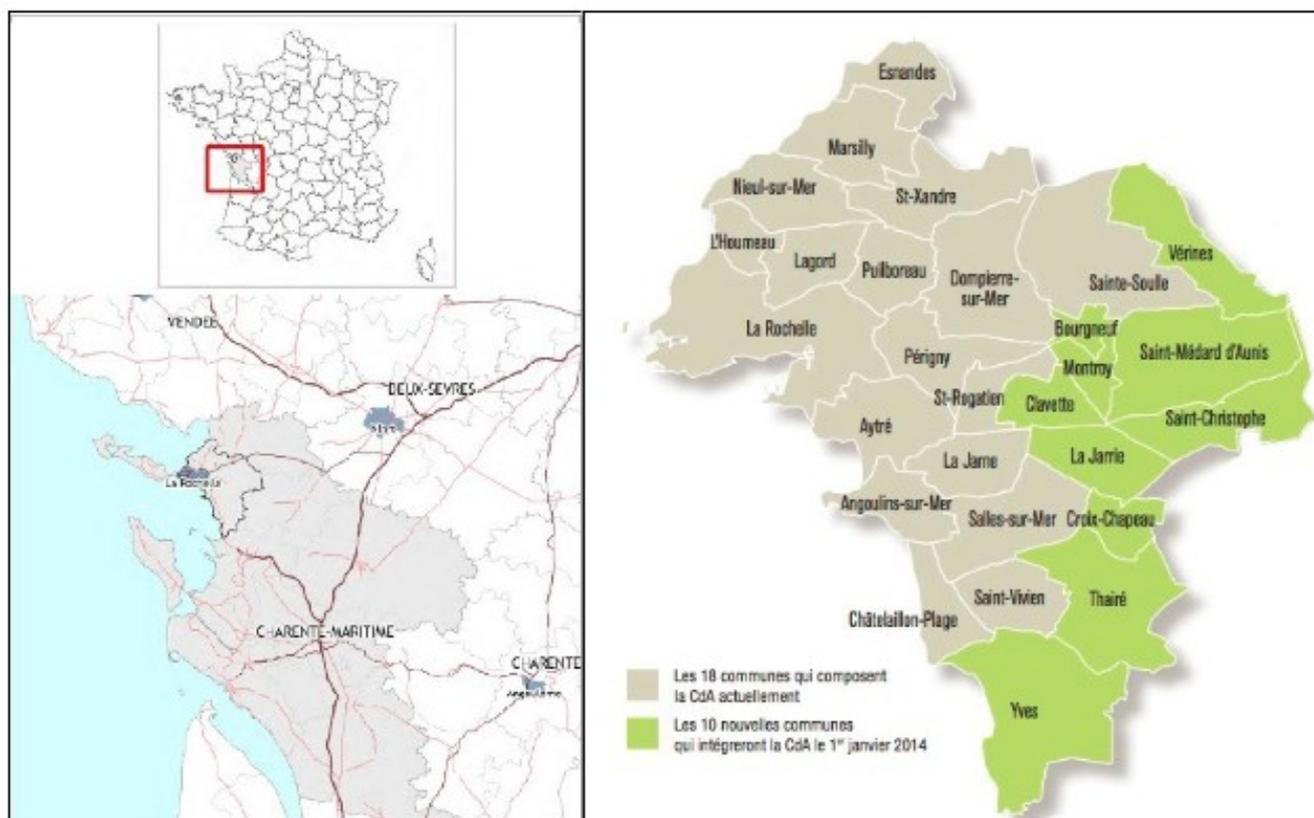
Les PCAET sont définis aux articles L.229-26 et R.229-51 et suivants du Code de l'environnement. Ils ont vocation à définir des objectifs « *stratégiques et opérationnels [...] afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France* ».

Le PCAET est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique dans les territoires. Il doit notamment, en cohérence avec les enjeux du territoire et en compatibilité avec le SRADDET<sup>1</sup>, traiter de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique, de la qualité de l'air, de la réduction des consommations d'énergie et du développement des énergies renouvelables. Il doit être compatible avec le plan de protection de l'atmosphère (PPA) et prendre en compte les SCOT. Les PLU<sup>2</sup>(i) doivent le prendre en compte.

Le PCAET donne lieu à une évaluation environnementale en application des articles L.122-4 et R.122-17 du code de l'environnement. Compte tenu de ces différents objectifs, l'évaluation environnementale permet d'apprécier si les axes et les actions du PCAET sont adaptés et suffisants pour atteindre les objectifs déterminés, et de mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre les ambitions environnementales du plan où la mise en œuvre des actions.

Le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il est mis en place pour une durée de six ans et doit faire l'objet d'un bilan à trois ans (article R.229-51 du code de l'environnement).

Depuis, la promulgation de la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) en août 2015, l'élaboration d'un PCAET est obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants. La CdA La Rochelle qui compte 171 811 habitants en 2018 répartis sur 28 communes pour une superficie de 327 km<sup>2</sup>, a arrêté son PCAET le 25 mars 2022.



Localisation et composition de la communauté d'Agglomération La Rochelle (source : google maps et site internet de la CdA)

1 SRADDET : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

2 PLUi : Plan local d'urbanisme ou plan local d'urbanisme intercommunal

Le PCAET établit un programme d'action pour la période 2022-2028, tout en fixant des objectifs aux horizons 2030, 2040 et 2050. Le scénario retenu par la collectivité sur la durée du plan comporte 10 thématiques regroupant 30 actions.

## **II. Analyse de la qualité du dossier présentant le projet de PCAET et le contenu de l'évaluation environnementale**

### **A. Remarques générales**

Le rapport de présentation du PCAET fournit les éléments prévus à l'article R.229-51 du code de l'environnement rappelé précédemment. Son annexe 2 contient les pièces attendues au titre de l'article R. 122-20 du code de l'environnement : un rapport environnemental comprenant une analyse de l'état initial de l'environnement (EIE), une évaluation environnementale stratégique (EES) et un résumé non technique (RNT).

#### **1. Méthodes utilisées**

Les méthodes et sources mobilisées pour établir le diagnostic et l'état initial sont mentionnées sans toutefois les définir précisément. Cela rend difficile les comparaisons par habitants avec d'autres collectivités-territoriales. La définition des périmètres d'émissions directes et indirectes des gaz à effet de serre pris en considération mériterait d'être explicitée plus clairement au regard de la définition donnée dans la stratégie nationale bas carbone.

En ce qui concerne les analyses et études exposées, il conviendrait de reprendre le calcul du stock et des flux de carbone présenté dans le diagnostic sur ce principe (t.C/an ou teqCO<sub>2</sub>) afin de mieux appréhender la part de chaque poste dans les calculs présentés.

Le diagnostic socio-économique contenu dans l'analyse de l'état initial de l'environnement s'appuie sur des données anciennes (année de référence 2013) nécessitant d'être actualisées afin de fournir des valeurs initiales correctes aux indicateurs de suivi des actions du PCAET.

Au regard de l'exercice que constitue l'élaboration d'un tel plan, le dossier mériterait d'expliquer les difficultés et limites des méthodes rencontrées par la collectivité pendant le processus d'élaboration ainsi que pour son suivi.

**La MRAe recommande d'améliorer l'ordonnement des pièces du dossier en veillant à la lisibilité, la cohérence et l'actualisation des données utilisées pour la bonne information du public.**

#### **2. Résumé non technique**

Le résumé non technique est produit en fin du rapport environnemental. Il ne reprend qu'une partie des éléments du dossier de manière synthétique. La MRAe rappelle l'importance de cette pièce, synthétique et pédagogique, qui constitue un élément essentiel de l'évaluation environnementale destiné à permettre au public de prendre connaissance, de manière simple et lisible, du contenu du plan et de ses effets sur l'environnement.

**La MRAe recommande que le résumé non technique soit complété par une synthèse de l'ensemble des éléments du projet de PCAET.**

#### **3. Dispositif de suivi et d'évaluation et gouvernance**

Le PCAET de la communauté d'agglomération de La Rochelle est établi sur la période 2022-2028. Son rapport environnemental<sup>3</sup> contient un tableau listant les indicateurs choisis pour suivre la réalisation des actions du plan. Des indicateurs de suivi de l'état de l'environnement sont proposés comme le rythme d'artificialisation des sols ou la consommation d'eau potable du territoire. Toutefois, les fiches-actions ne contiennent pas d'indicateurs pour suivre les impacts potentiels et plus particulièrement négatifs sur les enjeux environnementaux identifiés dans l'évaluation environnementale stratégique.

En leur absence, le dispositif de suivi ne permet pas d'attirer la vigilance du porteur de l'action sur ses effets potentiels sur l'environnement afin de mettre en œuvre des mesures correctrices ou de compensation. Ce constat est renforcé par l'absence de définition détaillée des indicateurs de résultats. En effet, leur contenu n'est pas décrit, les valeurs initiales et l'objectif ciblé ne sont pas renseignés ainsi que la source des données et la fréquence de son actualisation par un responsable identifié.

**La MRAe recommande de compléter les fiches-action du programme d'action du PCAET par des indicateurs d'impacts sur les paramètres climat-air-énergie (réduction des GES, réduction des polluants,...) et sur les autres paramètres environnementaux (artificialisation des sols, consommation d'eau,...). Ces données doivent permettre de renseigner de manière plus fine le tableau de bord du**

3 Rapport environnemental, pages 160 à 171

## **PCAET et prévoir ainsi des mesures correctives en cas de mauvais résultats, notamment lors du bilan intermédiaire de mise en œuvre.**

La communauté d'agglomération a construit une gouvernance partagée pour l'élaboration et le suivi du PCAET, mobilisant les services et élus communautaires. Il est également important que la collectivité continue de mobiliser après l'adoption du PCAET les acteurs économiques, associatifs et institutionnels. En ce sens, l'accompagnement de la transition écologique des entreprises est prévu dans la fiche-action n°2 à travers plusieurs démarches (démarche d'écologie industrielle et territoriale, accompagnement des entreprises dans la maîtrise de leurs consommations et financement de projets de transition).

Plusieurs actions visent également la participation citoyenne (fiches-actions n°3 et 21) comme les dispositifs de participation citoyenne et le financement participatif de projets d'énergies renouvelables et d'opérations d'autoconsommation collectives.

La MRAe relève les efforts mis en place par la collectivité pour accompagner l'ensemble des acteurs du territoire dans la transition énergétique. Toutefois, la description des instances<sup>4</sup> du PCAET met en évidence qu'un seul siège est donné à la société civile dans le comité de pilotage.

**Pour la bonne atteinte des objectifs des actions d'animation et de pilotage, la MRAe recommande de veiller à la composition du comité de pilotage du PCAET étendue aux principaux acteurs économiques et associatifs du territoire.**

## **B. Analyse des données du diagnostic et de l'état initial de l'environnement**

Le diagnostic aborde les analyses thématiques sur les polluants atmosphériques, le stockage du carbone et la vulnérabilité du territoire vis-à-vis du changement climatique ainsi que la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre. L'état initial de l'environnement propose la description des milieux physiques, naturels et humains, des risques naturels, des pollutions et nuisances. Pour chaque milieu (physique, naturel et humain), sont décrits l'état initial, les menaces et les pressions exercées sur les paramètres environnementaux et sanitaires susceptibles d'être affectés par la mise en oeuvre du plan. Les principaux enjeux sont recensés selon trois niveaux : faible, moyen et fort.

### **1. Consommation d'énergie finale et production d'énergie renouvelable**

Le bilan 2020 des consommations d'énergie est d'environ 3 630 GWh. Les secteurs du transport (de personnes ou de marchandises) et résidentiel mobilisent à eux seuls près de 75% des consommations d'énergie du territoire et font essentiellement appel aux sources fossiles (gaz naturel et produits pétroliers).. Le bois énergie constitue la première source d'énergie renouvelable du territoire. Le transport routier monopolise 90% des consommations d'énergie du secteur de la mobilité, qui reposent par ailleurs quasi-exclusivement sur les énergies fossiles (99,8%).

**La MRAe recommande de préciser les valeurs des consommations globales par habitant afin de faire des comparaisons avec d'autres collectivités.**

Les potentiels de réduction par secteur sont présentés en annexe 2 correspondant au rapport environnemental de l'évaluation environnementale stratégique. Les hypothèses retenues, très volontaristes, comprennent notamment la rénovation de 15 000 logements en 2030 et 57 % des surfaces du parc tertiaire.

Au niveau de la mobilité, il est mentionné en lien avec le PDU une diminution de l'usage de la voiture grâce notamment à une réduction de 20 % du nombre de trajets réalisés en voiture ou à deux roues et pour toutes les autres catégories de déplacements, il est attendu une réduction de la consommation d'énergie par une évolution technologique des motorisations alternatives.

La production d'EnR est estimée pour l'année 2018 à 382 GWh et couvre de l'ordre de 11 % des consommations énergétiques du territoire. Elle est essentiellement assurée par le bois énergie (197 GWh) pour la chaleur, et représente près des deux tiers (64 %) de l'énergie renouvelable produite sur le territoire, principalement du fait de l'utilisation de bois-bûches par les particuliers (52 %). Les installations solaires thermiques et photovoltaïques ne pèsent par contre en cumulé que 5 % de la production d'énergie totale.

Pour l'ensemble des sources d'énergies renouvelables, le diagnostic présente une évaluation du potentiel de production évalué à 2 107GWh. Toutes les communes<sup>5</sup> présenteraient un potentiel à exploiter. Toutefois, la cartographie identifiant l'ensemble des gisements ne distingue pas les sources et ne localise pas les projets retenus.

**La MRAe recommande d'identifier clairement pour chaque commune la nature des gisements retenus pour contribuer à la trajectoire de production d'ENR du territoire montrant plus lisiblement les disparités et les spécificités du territoire.**

4 Rapport environnemental, page 13

5 Rapport de présentation, page 49

## 2. Émissions de gaz à effet de serre et séquestration carbone

Les émissions de gaz à effet de serre du territoire sont estimées à 1 883 617<sup>6</sup> t.eqCO<sub>2</sub>, soit 11,6 t.eqCO<sub>2</sub> par habitant. Les principaux secteurs émetteurs sont la mobilité<sup>7</sup> (27 %), l'alimentation (21 %), les biens matériels (20 %) les consommations d'énergie des bâtiments résidentiels et tertiaires (23 %).

La MRAe relève que le chiffre présenté dans le diagnostic est supérieur à celui mentionné dans le tableau de synthèse des ambitions climat-énergie de la CdA La Rochelle de l'ordre de 1 740 000 t.eqCO<sub>2</sub> pour l'année 2015. **La MRAe recommande de reprendre le dossier en veillant à la cohérence interne des données sur cette thématique.**

**La MRAe recommande également de préciser les méthodes de comptabilisation des émissions directes et indirectes, notamment au regard de la méthodologie nationale, avant de fournir des comparaisons par habitant avec le niveau national et régional.**

Pour les émissions de gaz à effet de serre, le potentiel de réduction est évoqué et chiffré de manière globale, sans cohérence entre la partie diagnostic et la partie consacrée à la stratégie dans le rapport de présentation<sup>8</sup>. De plus, le diagnostic mériterait de présenter les potentiels de réduction de GES retenus dans le plan d'actions pour les trois groupes de secteurs identifiés comme les plus émetteurs (bâtiments et activités économiques, biens et alimentation, mobilité). **La MRAe recommande d'intégrer et de développer le travail réalisé sur la recherche des potentiels par secteurs afin de rendre plus lisible la stratégie de la collectivité sur cette thématique.**

Concernant la séquestration du carbone, le stockage total est de 7,64 millions de t.eqCO<sub>2</sub> dont 6,5 millions de t.eqCO<sub>2</sub> dans les sols et la biomasse et 1,14 millions de t.eqCO<sub>2</sub> dans les produits bois. Pour la période 2012-2018, le flux de carbone est estimé à + 2 116 t.eqCO<sub>2</sub>/an. Il est lié pour l'essentiel à l'utilisation croissante des produits bois estimée à 4 114 t.eqCO<sub>2</sub>/an. Il apporte une contribution positive significative tandis que le changement d'usage des sols (artificialisation des surfaces en prairies et cultivées) est à l'origine d'émissions (et donc d'une diminution du stock) de -3 054 t.C/an.

Entre 2012 et 2018, près de 2 116 t.eqCO<sub>2</sub> (soit 0,02 % du stock présent dans les sols) ont été déstockées chaque année dans l'atmosphère. Cette valeur représente 1/1000e des émissions annuelles de GES du territoire. La MRAe relève que l'étude du flux de carbone annuel par type de sol est comptabilisée en t.C/an alors que le bilan des flux de carbone est présenté en t.eq.CO<sub>2</sub>/an. En l'absence de conversion entre les unités de mesure utilisées dans les analyses présentées, elles sont peu lisibles et révèlent une incohérence au niveau de la valeur<sup>9</sup> du bilan du flux de carbone à lever.

Par ailleurs, sur la base d'études en cours pour pallier le manque de connaissances sur le fonctionnement des milieux aquatiques et humides (carbone bleu), il est considéré que le potentiel de séquestration du carbone pourrait être fortement augmenté pour atteindre 28 666 t.c/an.

**La MRAe recommande de convertir en équivalent CO<sub>2</sub> son estimation du potentiel de carbone bleu afin de rendre plus lisible sa comparaison aux émissions de GES.**

## 3. Vulnérabilité au changement climatique

Les vulnérabilités les plus fortes en lien avec l'augmentation des températures sont liées à la préservation et au partage de la ressource en eau, la pérennisation des activités agricoles et conchylicoles, la protection des populations et la nécessaire adaptation de l'aménagement du territoire pour réduire les risques naturels.

En effet, l'étude sur l'adéquation besoins/ressources en eau potable réalisée en 2017 dans le cadre du PLUi montre que les imports qui permettent au territoire de subvenir à ses besoins sont sécurisés jusqu'en 2030. Au-delà, la question du partage de l'usage de l'eau est un enjeu important pour l'alimentation en eau potable et pour les productions agricole et conchylicole.

En termes de changement climatique sur le long terme, les zones propices à l'ostréiculture et à la mytiliculture pourraient se déplacer géographiquement et mettre en péril l'activité conchylicole dans le département. Ces évolutions seront à prendre en compte dans le projet alimentaire du territoire.

Les vagues de chaleur, avec un risque de surmortalité caniculaire aggravé par le vieillissement de la population sont un impact majeur attendu sur le territoire.

6 Rapport de présentation : page 19 et page 91

7 Mobilité : Il s'agit des déplacements et du fret. Les déplacements routiers (15%) et le fret routier (7%) sont les deux postes les plus élevés.

8 Rapport de présentation, pages 90 et 91 puis 103

9 Rapport de présentation, pages 28 et 30

### III. Prise en compte de l'environnement dans le projet de PCAET

#### A. Exposé des motifs justifiant le projet retenu

La collectivité propose un scénario d'évolution qui s'appuie sur la démarche Cit'ergie lancée en avril 2017 qui permet de structurer, suivre et évaluer les politiques énergie-climat des collectivités, et sur plusieurs autres démarches comme l'appel à projets «Territoire à énergie positive» (TEPOS) de la région Nouvelle-Aquitaine et le contrat de relance et de Transition Énergétique (CRTE).

Toutefois, la collectivité n'explique pas le lien entre le scénario retenu et les enjeux identifiés sur le territoire et leurs niveaux. Le scénario d'évolution tendanciel qui ne comporterait pas de changement majeur du système énergétique et qui traduirait le poids de l'inaction en l'absence du plan est présenté de manière générique, sans chiffrage précis.

Par ailleurs, le rapport n'expose pas comment l'évaluation environnementale a pu éclairer les choix tout au long du processus d'élaboration du PCAET qui se veut itératif afin de retenir le plan d'actions le plus efficient du point de vue de la protection de l'environnement. La finalité d'un PCAET étant d'apporter des améliorations du point de vue de l'environnement, il est normalement attendu que soient retranscrites les solutions (scénarios) qui ont pu être discutées dans le cadre du processus d'élaboration et d'évaluation du plan, mais qui n'ont finalement pas été retenues, en indiquant les raisons des choix opérés.

**La MRAe recommande de compléter le rapport environnemental par une présentation des perspectives d'évolutions en l'absence de mise en œuvre du PCAET chiffrée et par la restitution des diverses solutions alternatives qui pouvaient s'offrir à la collectivité. La MRAe recommande en outre de mieux justifier la stratégie retenue au regard des enjeux du territoire.**

#### B. Présentation des objectifs du PCAET et articulation avec les orientations nationales, le SRADDET et autres documents de planification

##### 1. Les objectifs stratégiques

Les objectifs stratégiques de l'ensemble du territoire visent à :

- réduire les consommations d'énergie de 20% d'ici 2030 et de 50% d'ici 2050 par rapport à 2015 (Équivalent à l'objectif national de réduction de 20 % entre 2012 et 2030 et de 50 % entre 2012 et 2050);
- réduire les émissions de GES de 30 % d'ici 2030 par rapport à 2019 et de 75 % dès 2040 (inférieur à l'objectif national de réduction de 40 % entre 1990 et 2030 et en divisant les émissions par 6 entre 1990 et 2050) ;
- atteindre la neutralité carbone dès 2040 grâce à l'augmentation de la séquestration du carbone ou compensation des émissions résiduelles (supérieur à l'objectif d'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050) ;
- développer à hauteur de 34 % la part d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'ici 2030 et de 100 % en 2050 (équivalent à l'objectif national de 33 % en 2030) ;
- réduire les émissions pour chaque polluant atmosphérique à l'horizon 2030 à 2050 par rapport à 2005, conformément au plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA).

Les objectifs sont globalement cohérents avec les objectifs nationaux malgré le choix des années de références différentes. Toutefois, la collectivité ne décline pas les différentes étapes de son scénario par domaine et par secteurs d'activités aux échéances intermédiaires de 2026 et de 2028. Or, la collectivité affiche un objectif ambitieux pour la préservation de la séquestration carbone du territoire mais ne précise pas les moyens identifiés (recherche d'une optimisation de l'absorption naturelle du carbone ou limitation de l'artificialisation des sols) pour atteindre la neutralité carbone de son territoire dès 2040.

Pour le PREPA, la cohérence est assurée par le fait que la stratégie du PCAET en termes d'émissions de polluants atmosphériques est calquée sur les objectifs du PREPA. Conformément à la loi n°2019-1428 d'orientation des mobilités (LOM), la collectivité inclut dans son PCAET un plan d'action spécifique à la qualité de l'air en mobilisant trois leviers : limitation de la circulation, réduction de la pollution atmosphérique liée à la combustion de biomasse et réduction de l'utilisation de pesticides. Elle prévoit également la mise en place d'un contrat local de santé et d'une étude de configuration ZFE-m en 2022.

##### 2. L'articulation avec les autres documents de planification

La cohérence des objectifs du PCAET avec les objectifs nationaux et régionaux au regard des différents documents de planification est analysée de manière synthétique et générique sans comparaisons chiffrées. Une analyse de la cohérence avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)

Loire-Bretagne et avec les schémas d'aménagement des eaux (SAGE) Charente et Sèvre Niortaise et Marais Poitevin aurait mérité d'être clairement présentée.

Au niveau local, le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays d'Aunis est présenté sans analyse fine de sa prise en compte par le PCAET.

**La MRAe rappelle que le PCAET doit identifier les dispositions ou actions en lien avec ces documents. Le bilan à mi-parcours devra présenter clairement la prise en compte des objectifs nationaux et régionaux et sa compatibilité avec les règles du SRADDET.**

### **C. Prise en compte des enjeux du PCAET par le programme d'action**

La stratégie territoriale est structurée autour de dix axes stratégiques :

1. gouvernance
2. mobilisation des acteurs
3. sobriété et séquestration carbone
4. qualité de l'air
5. urbanisme et bâtiments
6. mobilité
7. gestion, prévention et valorisation des déchets
8. développement des ENR
9. préservation de la biodiversité et des ressources naturelles
10. adaptation au changement climatique.

Ces dix axes stratégiques sont déclinés dans le plan d'action en 30 fiches-actions numérotées de 0 à 29. Pour chaque action, une fiche précise les objectifs recherchés sans toutefois les quantifier ni indiquer systématiquement le public cible, le service pilote et les partenaires éventuels. Certaines mesures sont toutefois précisées par un calendrier, un budget prévisionnel et des indicateurs de suivi.

**La MRAe recommande dès l'adoption du PCAET de compléter toutes les fiches-actions par l'ensemble des éléments de suivi de la réalisation des actions, permettant de s'assurer de la mise en œuvre en continu de la démarche environnementale du plan.**

#### **1. Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et stockage de carbone**

D'après les développements de l'axe « Sobriété et séquestration carbone », la neutralité carbone en 2040 serait atteignable<sup>10</sup> grâce à une compensation des émissions résiduelles de GES par des flux annuels de stockage depuis l'atmosphère vers trois réservoirs disponibles localement : les boisements ; les milieux humides et littoraux et les sols artificialisés et cultivés.

La neutralité carbone d'ici 2040 est prioritairement recherchée dans la réduction des émissions de GES des secteurs les plus émetteurs (transports, alimentation, fabrication de biens matériels). Dans l'axe dédié à la mobilité, la communauté d'agglomération de La Rochelle peut, en tant qu'autorité organisatrice des mobilités, activer des leviers pour diminuer les émissions de GES : encouragement des modes de déplacements actifs, développement de l'usage partagé de l'automobile (parkings relais, covoiturage), optimisation de l'accessibilité ferroviaire du territoire, décarbonation du fret et mise en place d'une zone à faibles émissions mobilité (lauréate de l'appel à projet de l'ADEME), démarche EIT MER déployée sur la zone industrialoportuaire du Grand Port Maritime de La Rochelle

En pratique, il s'agit d'engager des actions locales visant la construction ou la rénovation d'aménagements cyclables, la mise en place d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques et hydrogène. Le rapport environnemental alerte sur les impacts potentiels liés à la réalisation des projets d'aménagement sans les décrire ni les estimer. **Dans ce contexte, des indicateurs de suivi des incidences potentielles sur l'environnement devraient être ajoutés dans les fiches-actions pour permettre un suivi effectif de chaque action.**

Les acteurs industriels et tertiaires (fiche-action n°2 ) comme les citoyens (fiche-action n°3) sont mobilisés à travers le soutien du développement de l'économie circulaire et la gestion des déchets (fiche-action n°16). En ce sens, la collectivité est engagée dans l'appel à projet EIT (Écologie Industrielle et Territoriale auprès des entreprises) et dans la démarche EIT MER déployée sur la zone industrio-portuaire du Grand Port Maritime de La Rochelle. Elle se positionne comme un « acteur support dans la transition des entreprises » par l'animation territoriale mise en place.

Concernant l'agriculture, en partenariat avec la chambre d'agriculture de Charente-Maritime, la fiche-action n°2 évoque l'encouragement de la transition environnementale par l'évolution des pratiques agricoles à travers la mesure « *Initier un travail spécifique avec le milieu agricole* ». La MRAe relève que cette mesure est par ailleurs décrite dans la fiche-action n°5 dédiée à la séquestration carbone.

10 Rapport, pages 122

**La MRAe recommande de regrouper dans une fiche-action dédiée l'accompagnement du secteur agricole regroupant l'ensemble des mesures retenues pour contribuer à l'amélioration des pratiques agricoles, les adapter au changement climatique et réduire les impacts environnementaux.**

Cette fiche-action pourrait être utilement complétée par le projet alimentaire territorial (PAT) abordé dans la fiche-action n°27 «Lutter contre l'artificialisation des sols et préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire» qui contribue également à développer l'économie circulaire.

Enfin, la collectivité prévoit de se montrer exemplaire dans son fonctionnement et ses investissements. Ainsi, elle réalisera l'évaluation climat de son budget, mettra en place une politique d'achat durable et fera preuve d'exemplarité dans l'exploitation des ressources internes et au niveau des déplacements professionnels (fiche-action n°4 «Réduire l'impact carbone du fonctionnement de la collectivité » et fiches-action n°12 et 13 « Favoriser l'adoption de pratiques de mobilité durable par les agents de la collectivité et chez ses prestataires » et par « L'optimisation de la flotte de véhicules exploitées par la CdA La Rochelle ou de ses partenaires »).

Les mesures précédemment évoquées ont pour ambition de réduire les émissions de GES de 30 % (1000 000 t.eqCO<sub>2</sub>) en 2030 par rapport à 2019. Au-delà de l'échéance 2030, la stratégie de la collectivité apparaît s'orienter exclusivement vers la compensation des émissions de GES fondée sur une politique très volontariste de séquestration du carbone. **La MRAe estime utile de préciser la stratégie de la collectivité en matière de réduction des GES après 2030 pour une bonne information du public.**

La recherche d'une compensation des émissions de GES est portée principalement par l'action n°5 «Évaluer et accroître les capacités de séquestration carbone des réservoirs du territoire». Il s'agit principalement de développer les capacités de séquestration des espaces humides et littoraux (carbone bleu), d'accompagner l'évolution des pratiques agricoles favorables à la séquestration (carbone marron) et de soutenir la plantation d'arbres et de haies (carbone vert). D'autres mesures issues de l'axe « Bâti et urbanisme » comme le développement des filières locales de matériaux biosourcés pour la rénovation et la construction de bâtiments moins énergivores (action 10), la préservation des espaces naturel, agricoles et forestiers (action 26) et la lutte contre l'artificialisation des sols (action 27) permettent de répondre à cet enjeu transversal.

Des moyens humains et financiers conséquents sont envisagés autour de la caractérisation des connaissances scientifiques dans ce domaine et de l'évaluation des impacts attendus en termes de stockage du carbone. La MRAe relève toutefois que selon les premières estimations<sup>11</sup>, des potentiels de séquestration carbone des espaces littoraux n'ont pas un niveau assuré comme le montre la réduction de 4 % entre 2012 et 2018 des zones humides du territoire. Comme les terres agricoles, les paramètres du carbone bleu sont impactés par l'artificialisation des sols par le développement de l'urbanisme.

Dès lors, la fiche-action n°27 devrait préciser les objectifs visés à chaque échéance de la trajectoire du PCAET et la stratégie mise en œuvre pour les traduire de manière concrète dans le SCoT et le PLUi pour répondre à la question du ralentissement de l'artificialisation (+329<sup>12</sup> ha soit 55 ha/an entre 2012 et 2018) identifiée dans le diagnostic comme un enjeu majeur pour le maintien des stocks de carbone dans les sols.

**La MRAe recommande de préciser la trajectoire prévue pour répondre à l'objectif fixé pour le stockage du carbone dans les sols et contribuer à l'atteinte du «zéro artificialisation nette» d'ici 2040. Il s'agit d'explicitier comment cette stratégie sera planifiée de façon concrète sur le territoire de la communauté d'agglomération.**

## **2. Réduction de la consommation d'énergie et développement des énergies renouvelables**

D'après le rapport de présentation, les objectifs sectoriels de baisse des consommations d'énergie à l'horizon 2030 ont été définis dans le schéma directeur de l'énergie de 2016 à un niveau maximal mais réaliste au regard des marges de manœuvre identifiées pour chaque secteur d'activité. Toutefois, le travail mené par la collectivité dans le cadre de l'élaboration de son PCAET lui a permis de préciser ses ambitions énergétiques à moyen et long terme, et conduira à une mise à jour du schéma directeur de l'énergie à partir de 2022/2023 pour définir les modalités opérationnelles pour atteindre les objectifs aux horizons 2040 et 2050.

La collectivité s'engage également à développer l'utilisation de matériaux biosourcés (fiche-action n°10) et à engager un travail de fond sur les performances énergétiques du patrimoine bâti, des process industriels et la poursuite de la mise en œuvre des stratégies de densification des zones d'activités et d'optimisation de l'éclairage public (fiche-action n°11).

La MRAe souligne que le plan d'action paraît ne pas contenir pas de mesures de lutte contre la précarité énergétique en dehors de celle évoquée pour les habitants des bâtiments raccordés aux réseaux de chaleur (fiche-action n°20).

11 Rapport de présentation, page 31

12 Rapport de présentation, page, 27

La production d'énergie renouvelable à l'échelle du territoire de la CdA La Rochelle couvre 11 % des besoins énergétiques du territoire en 2015 et projette d'atteindre 34 % d'ici 2030. Cet axe stratégique est développé à travers les fiches-action n°18 à 23. La MRAe y souligne l'intérêt de mettre à jour les objectifs du schéma directeur de l'énergie pour le moyen et long terme. Toutefois, la mise à jour de l'inventaire existant et l'identification des projets à venir sur une cartographie permettraient de rendre plus accessible l'information du public. La mesure visant à engager des réflexions sur la réalisation d'un schéma directeur des réseaux d'énergie répond également à l'enjeu identifié dans le diagnostic de veiller à l'articulation des capacités de raccordement<sup>13</sup> du territoire avec le S3REnR Nouvelle-Aquitaine.

La filière bois-énergie restera la première source d'énergie dans la CdA La Rochelle alors que le gisement forestier représente seulement 5 % des besoins du territoire. Face à cette dépendance extérieure du territoire, le programme d'action mériterait de contenir des mesures visant au développement de la filière bois sur le territoire. La collectivité souhaite également développer de manière très volontaire la méthanisation et évoque plusieurs projets de production et consommation d'hydrogène (fiche-action n°23).

**La MRAe souligne l'ambition de la collectivité pour développer les filières d'énergie renouvelable. Afin de s'assurer d'un projet de PCAET de moindre impact pour l'environnement, elle recommande d'inscrire dans la fiche-action concernée des points de vigilance associés à des indicateurs de suivi d'impacts comme dans la partie consacrée à la réduction des émissions de GES.**

Les fiches-actions n°22 et 23 présentent les principes d'implantation retenus de chaque filière d'énergie renouvelable par la collectivité. Les fiches-actions n°19 et 24 ont trait à la mise en place d'outils favorables au développement des énergies renouvelable comme le taux de couverture minimum dans le tertiaire ou la définition de secteurs avec des exigences énergétiques renforcées...). Afin d'améliorer la lisibilité du plan d'actions, il conviendrait de préciser pour chaque filière d'énergie renouvelable les éléments nécessaires à insérer dans le PLUi pour optimiser leur développement (nouvelles dispositions du règlement écrit ou création d'une orientation d'aménagement et de programmation dédiée).

**La MRAe recommande de présenter clairement au regard des principes d'implantation retenus pour chaque type d'infrastructures d'énergie renouvelable, les modalités de leurs traductions dans le PLUi.**

La MRAe souligne par ailleurs l'intérêt de l'action n°24 qui vise également à définir la stratégie patrimoniale de recours aux ENR en inventoriant le foncier disponible.

### **3. Vulnérabilité du territoire**

La stratégie d'adaptation proposée par le projet de PCAET consiste prioritairement à agir à travers l'action n°25 sur le partage et la préservation de la ressource en eau. Pour cela, la collectivité prévoit d'accompagner les démarches sur le partage de la ressource en eau et sur la préservation des milieux aquatiques portées par les acteurs de l'eau du territoire. Elle encourage les économies d'eau et recherche à développer la réutilisation des eaux traitées. Par ailleurs, en tant que collectivité exemplaire, elle prévoit d'optimiser le fonctionnement des réseaux d'assainissement des eaux usées du territoire (fiche-action n°11) et des piscines publiques. La MRAe relève que la recherche de l'optimisation des réseaux d'eau potable (fuites) mériterait également d'être mentionnée.

**La MRAe recommande de regrouper dans la fiche-action n°25, toutes les mesures visant à l'amélioration quantitative et qualitative de la gestion de la ressource en eau et notamment celles visant à améliorer le fonctionnement des réseaux d'équipements publics.**

La collectivité souhaite préserver les populations des risques naturels et son cadre de vie en actionnant différents leviers au niveau de l'aménagement du territoire présentés dans les fiches-actions n°27, 28. Ainsi, la collectivité s'engage à lutter contre les îlots de chaleur et les autres risques naturels en insérant leur prise en compte dans les documents d'urbanisme. La MRAe relève que le contenu des fiches-actions se limite à aborder les questions du rafraîchissement urbain ou des risques naturels de manière générique sans présenter les solutions concrètes et leur traduction dans les différentes pièces du PLUi (forme urbaine avec identification des arbres à planter, obligation de végétaliser les toitures de plus de 100 m<sup>2</sup> sur les constructions neuves,...).

**La MRAe recommande de préciser le contenu et les conditions de réalisation des actions prévues en matière de réduction des vulnérabilités aux risques naturels et à la lutte contre les îlots de chaleur.**

La collectivité envisage de préserver son patrimoine naturel, bâti et les espaces agricoles en favorisant une densification douce et une consommation d'espace adaptée aux besoins engageant ainsi par ailleurs son territoire sur la voie du « zéro artificialisation nette ». La MRAe relève que les mesures présentées ne sont pas suffisamment détaillées pour s'assurer de leur opérationnalité en l'absence de propositions de prescriptions à inscrire dans le futur PLUi.

13 Rapport de présentation, page 61

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

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté d'Agglomération La Rochelle contient des objectifs ambitieux d'atteinte de la neutralité carbone dès 2040 et de territoire à énergie positive à l'horizon 2050.

La mobilisation de l'ensemble des acteurs du territoire démontre que la collectivité a pris pleinement la mesure de son rôle de coordonnateur de la transition.

Une meilleure traduction des objectifs stratégiques en objectifs opérationnels permettrait de conforter les actions du programme en cohérence avec les ambitions à long terme de la collectivité.

De plus amples développements sur la stratégie planifiée en matière de stockage carbone et d'adaptation au changement climatique mériteraient d'être ajoutés pour conforter le lien entre le diagnostic et les actions dans ces domaines.

En ce sens, la MRAe recommande de traduire dès l'adoption du PCAET les leviers ressortant de la planification de l'urbanisme dans le futur PLUi afin de s'assurer d'un déploiement des nouvelles installations d'énergie compatible avec la préservation des ressources naturelles et l'optimisation de la séquestration carbone.

La MRAe fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

Fait à Bordeaux, le 22 juin 2022

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,  
le membre délégataire

**Signé**

Raynald Vallée