



Mission régionale d'autorité environnementale

**Pays-de-la-Loire**

**Avis délibéré de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale des Pays-de-la-Loire  
élaboration du plan climat air énergie territorial (PCAET)  
du PAYS DU MANS (72)**

n°MRAe PDL- 2019-4245

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La MRAe<sup>1</sup> s'est réunie le 14 novembre 2019, à Nantes. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'élaboration du PCAET du Pays du Mans (72).*

*Étaient présents et ont délibéré : Bernard Abrial, Daniel Fauvre, et en qualité de membres associés Mireille Amat et Vincent Degrotte.*

*Étaient présentes sans voix délibérative : Thérèse Perrin et Audrey Joly chargée de mission auprès de la MRAe.*

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

\* \*

*La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) des Pays-de-la-Loire a été saisie par Monsieur le président du syndicat mixte du Pays du Mans pour avis de la MRAe, le dossier ayant été reçu le 12 août 2019.*

*Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.*

*Conformément aux dispositions de ce même article, a été consulté par courriel de la DREAL le 21 août 2019, le délégué territorial de l'agence régionale de santé de la Sarthe, dont la réponse du 10 octobre 2019 a été prise en compte,*

*Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.*

**Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**Aux termes de l'article L. 1229 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.**

<sup>1</sup> Mission régionale d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

**Le présent avis est publié sur le site des MRAe et sur le site de la DREAL. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

# Synthèse

Le présent avis porte sur l'évaluation environnementale du plan climat air énergie territorial (PCAET) du Pays du Mans (293 803 habitants INSEE 2016).

L'obligation réglementaire résultant de la loi relative à la transition énergétique et à la croissance verte d'août 2015 pour l'élaboration d'un PCAET concerne les établissements de coopération intercommunale (EPCI) d'une population supérieure à 20 000 habitants. Pour le Pays du Mans, certains EPCI étant situés sous ce seuil, la démarche d'élaboration d'un PCAET à l'échelle des cinq communautés de communes relève d'un engagement volontaire, déjà initié antérieurement dans le cadre du plan climat énergie territorial (PCET) sur l'ancien périmètre du schéma de cohérence territoriale du Pays du Mans (en cours de révision suite à l'intégration de la communauté de communes du Gesnois Bilurien).

Le dossier est de bonne qualité quant à la présentation de la démarche de concertation et d'élaboration du projet de PCAET. Le diagnostic territorial, relativement complet, gagnera à être enrichi pour quelques éléments relatifs à l'état initial de l'environnement et aux enjeux associés, notamment en ce qui concerne la trame verte et bleue et les sites et paysages. La stratégie territoriale est clairement exposée ainsi que le programme d'actions qui en découle. Au plan méthodologique, la MRAe relève que la démarche d'évaluation environnementale a été engagée trop tardivement pour constituer une véritable aide à la décision, notamment pour établir le programme d'actions. Il est d'autant plus important que les points de vigilance ou mesures à envisager face à de possibles impacts négatifs identifiés sur certaines thématiques (eau, biodiversité, paysage) trouvent bien une traduction dans les actions correspondantes. La MRAe recommande en particulier de poursuivre la réflexion du PCAET pour l'encadrement des futurs projets de développement des énergies renouvelables.

Le PCAET du Pays du Mans est particulièrement ambitieux dans la mesure où ses objectifs sont supérieurs aux engagements du niveau national. Ainsi, la stratégie territoriale adoptée vise la neutralité carbone d'ici 2050 et s'inscrit dans la continuité d'un récent contrat de transition écologique signé avec l'État.

Un tel niveau d'ambition engage fortement les différents acteurs, chacun à leur niveau de responsabilité, et nécessitera une implication et une mobilisation fortes tant les écarts apparaissent à ce jour encore importants entre l'état des lieux qui ressort du diagnostic et les objectifs à atteindre, notamment en termes de production d'énergies renouvelables. De plus, la traduction opérationnelle de la stratégie mérite d'être renforcée du point de vue des résultats attendus par action et de la déclinaison territoriale des actions. Aussi, la MRAe recommande de compléter le dossier par un panorama des acteurs à mobiliser pour la mise en œuvre des ambitions et de

l'implication attendue de chacun d'entre eux, et de présenter les outils d'appui opérationnels de déclinaison des objectifs.

La révision du SCoT en cours (approbation prévue d'ici 2023) doit être l'occasion pour les collectivités concernées de s'approprier réellement cette stratégie et de la traduire concrètement dans les démarches de planifications urbaines qui s'avèrent essentielles pour une mise en œuvre du projet de territoire la plus efficiente possible. Le bilan du PCAET à 3 ans qui devrait coïncider avec cette approbation sera également l'occasion de recalibrer et d'adapter le cas échéant le programme d'actions et d'assurer les cohérences nécessaires.

L'ensemble des observations et recommandations de la MRAe est présenté dans l'avis détaillé.

## Avis détaillé

Le présent avis de la MRAe porte sur l'évaluation environnementale du projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) élaboré par le Pays du Mans. Doivent être analysées à ce titre la qualité du rapport d'évaluation environnementale et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de PCAET.

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

Le PCAET est l'outil opérationnel de coordination<sup>2</sup> de la transition énergétique dans les territoires. Il doit, en cohérence avec les enjeux du territoire, et en compatibilité avec le SRCAE<sup>3</sup> et le SRADDET<sup>4</sup>, traiter de l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre 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<sup>5</sup>. S'il doit prendre en compte le SCoT<sup>6</sup>, il doit être pris en compte par les PLU ou PLUi<sup>7</sup>.

Le PCAET ne doit pas se concevoir comme une juxtaposition de plans d'actions climat / air / énergie pour différents secteurs d'activités mais bien comme le support d'une dynamique avec un traitement intégré des trois thématiques.

Il 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 6 ans, et doit faire l'objet d'un bilan à 3 ans.

---

2 Les PCAET étant dorénavant sans recouvrement sur le territoire, (contrairement à la situation antérieure où deux PCET pouvaient être établis sur le même territoire) la responsabilité d'animation territoriale et de coordination de la transition énergétique à l'échelon local incombe clairement aux EPCI, de même que les conseils régionaux ont une mission de planification à leur échelon dans le cadre des SRADDET/SRCAE et une mission de chef de file sur la transition énergétique (loi Notre).

3 Schéma régional climat, air, énergie

4 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

5 Voir notamment le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 codifié par l'article R. 229-51 du code de l'environnement et la note circulaire du 6 janvier 2017.

6 Schéma de cohérence territoriale

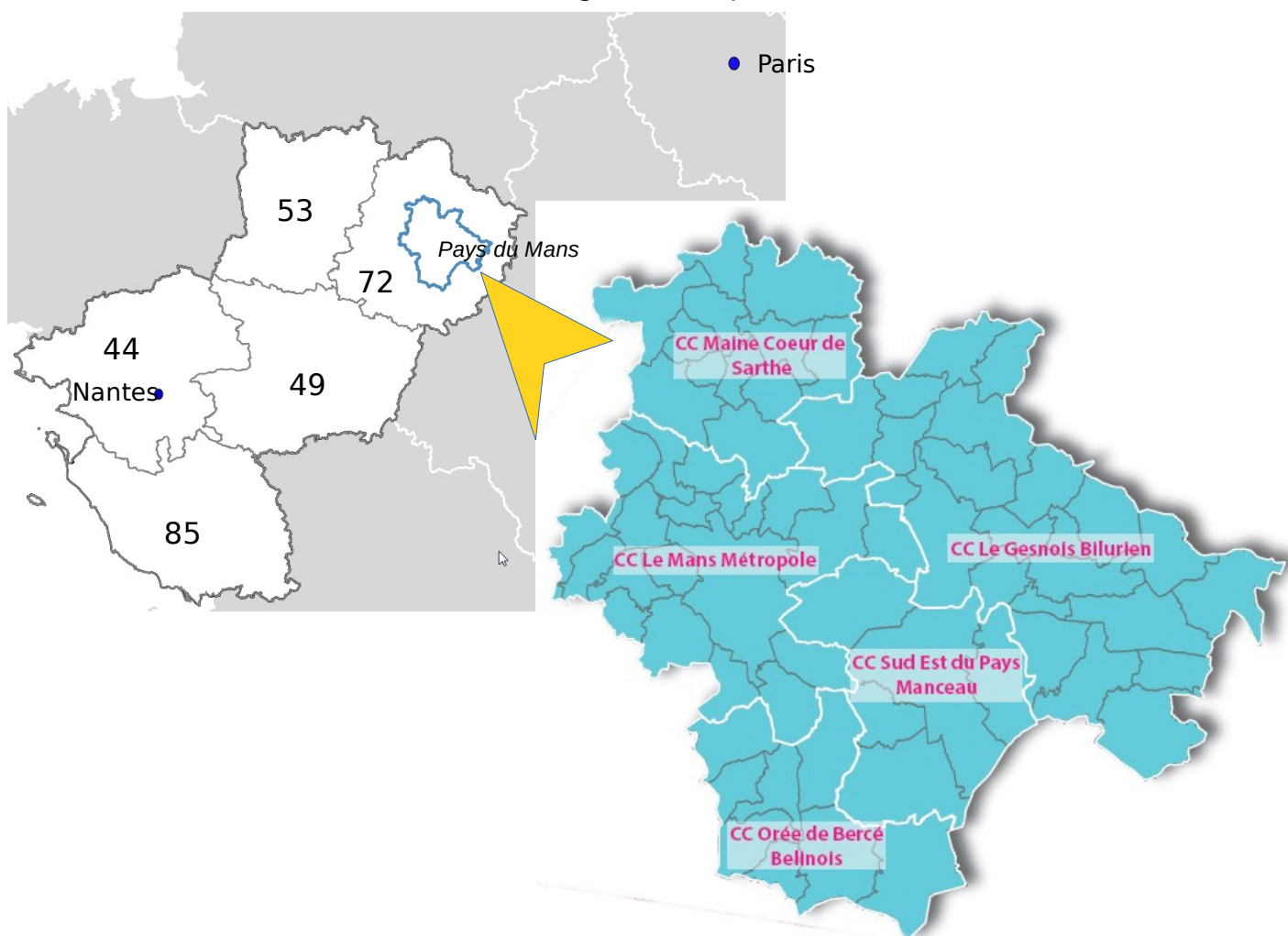
7 Plan local d'urbanisme ou plan local d'urbanisme intercommunal

L'évaluation environnementale doit s'assurer que les objectifs sont en phase avec les enjeux territoriaux et avec les stratégies de niveau régional et de niveau national. Elle doit aussi vérifier que les actions prévues sont suffisantes pour atteindre ces objectifs.

## 1 Contexte et présentation du projet de PCAET

### 1.1 Contexte territorial

Le syndicat mixte du Pays du Mans regroupe la communauté urbaine de Le Mans Métropole et 4 communautés de communes : Maine cœur de Sarthe, Le Gesnois Bilurien, l'Orée de Bercé Béloinois et sud-est du Pays Manceau. Il compte 68 communes pour une population de 293 803 habitants (recensement INSEE 2016). C'est un territoire de la Sarthe de 1 189 km<sup>2</sup>, au nord-est de la région des Pays de la Loire, entre Nantes et Paris.



Initié en 2011, un PCET<sup>8</sup> engagé dans le cadre d'une démarche volontaire par le Pays du Mans a été adopté en 2014, en même temps que le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays du Mans approuvé le 29 janvier 2014. Ce dernier est entré en révision suite notamment à l'adhésion de la communauté de communes du Gesnois Bilurien intervenue le 30 avril 2018.

Tout comme le PCET, la présente démarche engagée à l'échelle du Pays du Mans présente l'avantage d'associer deux EPCI de moins de 20 000 habitants non encore obligés à se doter d'un PCAET.

Un contrat de transition écologique<sup>9</sup> a été conclu en juillet 2019 entre l'État et le Pôle métropolitain du Mans qui regroupe les 5 intercommunalités du Pays du Mans et la communauté de communes de La Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé et celle du Val de Sarthe.

## 1.2 Contenu du PCAET

Le dossier correspondant au projet de PCAET arrêté par la collectivité le 8 juillet 2019 et adressé à la MRAe est composé de plusieurs pièces :

- un diagnostic en 3 parties :
  - . diagnostic air énergie (pièce 1.1) ;
  - . diagnostic de vulnérabilité du territoire aux changements climatiques (pièce 1.2) ;
  - . étude de potentiel et de développement des énergies renouvelables (pièce 1.3) ;
- un document relatif à la stratégie territoriale (pièce 2) ;
- un programme d'actions climat air énergie territorial (pièce 3) ;
- une évaluation environnementale stratégique (pièce 4.1) ;
- un résumé non technique (pièce 4.2) ;
- un dispositif de suivi et d'évaluation (pièce 5) ;
- des documents annexes :
  - . bilan de la concertation : outils et méthodes de co-construction ;
  - . un schéma synoptique du *clim'arbre* objectifs ;
  - . un schéma synoptique du *clim'arbre* actions.

---

8 La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 a rendu obligatoire pour les régions, les départements, et les communes et communautés de communes de plus de 50 000 habitants l'élaboration d'un plan climat énergie territorial. A cette période seule Le Mans métropole était soumis à cette obligation. La démarche volontaire a consisté à engager à ses côtés les 3 autres communautés de communes du Pays du Mans, sous le seuil de population prévu par la loi.

9 Les contrats de transition écologique sont une démarche innovante pour accompagner et soutenir la transformation écologique des territoires. Ils illustrent la méthode souhaitée par le Gouvernement pour accompagner les collectivités locales : une co-construction avec les territoires d'une transition écologique génératrice d'activités économiques et d'opportunités sociales. Les projets sont concrets, au service du quotidien des habitants et des salariés, en participant à l'évolution des collectivités locales, des associations et des entreprises.



La stratégie du projet de PCAET pour la période 2020–2026 se développe autour de 6 axes déclinés en 42 fiches actions opérationnelles.

AXE 1 : faire vivre le plan climat air énergie territorial (4 actions),

AXE 2 : développer les filières énergétiques propres et renouvelables (7 actions),

AXE 3 : repenser les mobilités (13 actions),

AXE 4 : favoriser un développement résidentiel et tertiaire sobre en carbone (7 actions),

AXE 5 : renforcer le stockage carbone et la biodiversité (5 actions),

AXE 6 : entreprendre, produire et consommer durablement pour un territoire économe en ressources (6 actions).

### **1.3 Principaux enjeux relevés par la MRAe**

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux sont :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre, qui constitue l'un des objectifs principaux des PCAET ;
- la sobriété énergétique et le développement des énergies renouvelables ;
- l'adaptation du territoire au changement climatique ;
- la réduction de la pollution atmosphérique et des risques sanitaires associés ;
- la préservation de la biodiversité et du paysage des effets induits par le programme d'actions ou la modification de l'usage des sols.

## **2 Analyse du caractère complet et de la qualité des informations contenues dans le rapport environnemental**

Les PCAET figurent parmi la liste des plans et programmes soumis à évaluation environnementale de l'article R122-17 du code de l'environnement. L'article R122-20 précise le contenu du rapport environnemental alors attendu.

### **2.1 Présentation des objectifs du plan et articulation du PCAET avec les autres plans et programmes**

Le dossier expose clairement les objectifs du plan en pourcentages à l'horizon 2030 et 2050 en matière de production d'énergies renouvelables, de réduction de consommation énergétique finale et de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Les objectifs de réduction de consommation énergétique finale et de réduction de GES sont

par ailleurs déclinés en masse par secteurs (résidentiel, tertiaire transport, agriculture...) aux horizons 2026, 2030 et 2050.

En matière de qualité de l'air, la stratégie présente en pourcentage pour chaque type de polluant atmosphérique les objectifs de réduction en 2021 et 2026. Ces objectifs sont également détaillés en masse par secteur.

Les graphiques relatifs aux objectifs sectoriels, présentés par ailleurs sous forme de tableaux, sont facilement compréhensibles et illustrent utilement le propos. Ils rendent compte de la tendance voulue par le plan.

L'articulation du projet de PCAET avec les autres plans programmes est traitée en début de partie consacrée à l'évaluation environnementale. Cette dernière aborde correctement les liens avec les objectifs chiffrés annoncés par la stratégie nationale bas carbone (SNBC) de 2015<sup>10</sup> et le schéma régional climat air énergie (SRCAE) des Pays de la Loire adopté en 2014. Toutefois, s'il rappelle les 29 orientations du schéma régional, le rapport gagnerait à mettre en regard les actions du projet de PCAET pour permettre de démontrer leur compatibilité.

***La MRAe recommande de mettre en regard les actions du PCAET avec les orientations du SRCAE des Pays de la Loire afin d'explicitier leur compatibilité.***

Comme rappelé dans la présentation du contexte, le SCoT est entré en révision pour prendre en compte notamment l'évolution du périmètre géographique du territoire. Aussi, l'exercice de prise en compte du SCoT par le PCAET ne peut être que partiel (les deux périmètres étant différents). L'aboutissement de cette révision devrait coïncider avec le bilan à mi-parcours (à 3 ans soit en 2023) du PCAET. Ce sera alors l'occasion pour la collectivité de recalibrer ou d'ajuster le cas échéant les objectifs et son plan d'actions et de bien assurer les cohérences entre le SCoT et le PCAET.

## 2.2 L'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement développé au sein de la partie consacrée à l'évaluation environnementale aborde l'ensemble des thématiques attendues pour la description des milieux physiques, naturels et humains, risques, pollutions et nuisances. En ce qui concerne les éléments relatifs à la trame verte et bleue (TVB), le rapport présente le travail effectué à l'échelle du SCoT approuvé en 2014 mais ne s'étend pas sur la communauté de communes du Gesnois Bilurien intégrée postérieurement. La MRAe remarque que des éléments relatifs à l'identification de cette TVB existent par ailleurs dans le cadre des travaux du futur PLUi de cette intercommunalité, qui pourraient venir utilement enrichir l'état initial.

---

10 La stratégie nationale bas carbone de 2015 visait le facteur 4 de réduction des émissions de GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990 et son projet de révision en cours de consultation vise désormais la neutralité carbone à la même échéance.

Les thématiques liées aux énergies, aux émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et de vulnérabilité du territoire vis-à-vis du changement climatique, qui constituent les aspects centraux du projet de PCAET, sont abordées au sein des différentes pièces du diagnostic.

Le rapport présente sous forme de tableau récapitulatif pour chaque composante de l'environnement les enjeux du territoire du Pays du Mans. Toutefois, cette présentation gagnerait à être davantage commentée et les enjeux hiérarchisés tant ils n'apparaissent pas tous présenter la même prégnance au regard des effets potentiels d'un PCAET.

### 2.2.1 Gaz à effet de serre

Le bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), estimées à 1,6 MteqCO<sub>2</sub><sup>11</sup>, a été dressé à partir de l'exploitation de la base de données BASEMIS<sup>®12</sup> (inventaire 2008 à 2016).

Toutes les intercommunalités ont connu une baisse de leurs émissions de GES, dans des proportions variables, entre 2008 et 2016.

Le Mans métropole (63 % des émissions du territoire) et la communauté de communes du Gesnois Bilurien (16 %) sont les collectivités qui contribuent le plus fortement aux émissions de GES du territoire, mais ce sont également celles qui ont connu les réductions les plus sensibles, respectivement -14 % et -15 %;

Le diagnostic présente pour chaque EPCI la répartition des émissions de GES d'origine énergétique<sup>13</sup>, largement dominantes (de l'ordre de 75 % du total des émissions) et non énergétique.

Le plus gros contributeur en matière de GES est le secteur du transport routier (40 %) devant le résidentiel (21 %), le secteur agricole (14 %), le tertiaire (12 %) et l'industrie (9 %).

On constate une baisse des émissions sur le pays. Concernant les émissions de GES d'origine énergétique, la baisse est de 13 %, principalement due au secteur résidentiel. Concernant les émissions de GES d'origine non énergétique, le dossier indique que leur diminution, de 11 %, est en grande partie due aux réductions constatées dans les secteurs du tertiaire et des déchets. L'ensemble des constats gagneraient à être davantage explicités et commentés en ce qui concerne les causes et poids relatifs de ces

---

11 Millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>.

12 BASEMIS est une base de données constituée par l'association Air Pays de la Loire permettant de comptabiliser les émissions de polluants et de gaz à effet de serre (GES) dans l'air suivant différentes méthodes. Il s'agit non pas de mesurer des émissions, mais bien d'estimer les émissions de polluant par des calculs.

13 Emissions d'origine énergétique / non énergétique : l'utilisation de l'énergie (combustion d'énergie fossile, biomasse,...) est une source d'émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre (GES). On parle alors d'émissions d'origine énergétique. A ces émissions s'ajoutent les émissions de polluants et de GES d'origine non énergétique (certains procédés industriels, décomposition des déchets, fermentation entérique des ruminants, ...), source : Association Air Pays de la Loire, [guide\\_methodologique\\_Basemis](#)

hausse et diminutions afin d'être en capacité par la suite d'apprécier les leviers d'action à mobiliser et le caractère adapté du programme d'actions dans ce domaine.

Concernant la séquestration du dioxyde de carbone, le diagnostic estime à 0,15 MteqCO<sub>2</sub> le carbone absorbé sur le territoire, correspondant à 10 % des émissions de ce même territoire. L'accroissement forestier est le principal contributeur de l'accroissement de la séquestration du carbone.

Concernant l'estimation des possibilités de développement de la séquestration nette de dioxyde de carbone, le diagnostic se contente d'indiquer que le chiffrage est difficile compte-tenu de l'effet contradictoire entre le développement des ressources naturelles pour la séquestration et les objectifs de consommation d'espace des PLU en vigueur, mais propose néanmoins de mettre l'accent sur les pratiques d'agro-écologie, dont l'agroforesterie.

### 2.2.2 Polluants atmosphériques

La qualité de l'air sur le territoire est plutôt bonne. Les principaux problèmes de pollution se concentrent autour du Mans et des villes de la première couronne, notamment en raison de la convergence de nombreux axes routiers et autoroutiers supportant un trafic à l'origine de 30 % des émissions de particules fines.

Le polluant le plus représenté sur le territoire est les oxydes d'azote, qui concerne majoritairement le secteur du transport routier, viennent ensuite les composés organiques volatils (COV) pour le secteur résidentiel et enfin l'ammoniac, le seul gaz en augmentation sur le territoire, qui concerne le secteur de l'agriculture.

L'ensemble des émissions par type de polluant, par secteurs ainsi que leur évolution entre 2008 et 2016 sont clairement retranscrits au dossier sous formes d'histogrammes.

### 2.2.3 Énergie

Le rapport présente l'estimation de la consommation d'énergie finale par secteur (en volume et en pourcentage) et sa répartition par sources d'énergie (produits pétroliers, biomasse, électricité, gaz naturel). Toutefois, le dossier n'aborde pas l'analyse de la consommation énergétique finale du territoire et du potentiel de réduction de celle-ci, pour les secteurs déchets et la branche énergie.

La consommation d'énergie finale à l'échelle du pays connaît une tendance à la baisse de -6 %, entre 2008 (7 856 GWh) et 2016 (7 385 GWh), mais avec des variations importantes selon les années en fonction du climat. Cette baisse a été principalement portée par les secteurs de l'industrie et du résidentiel.

A l'exception de la communauté de communes Moine cœur de Sarthe, les autres EPCI du Pays du Mans ont vu leurs consommations se stabiliser ou diminuer sur cette période.

Du fait qu'il concentre la majeure partie des activités économiques et résidentielles du territoire, le Mans Métropole est l'EPCI qui représente la part la plus importante des consommations. Si la baisse de cette consommation est plus sensible sur Le Mans métropole, la performance annoncée au dossier de -16,5 % est erronée. Du graphique de la figure 3 (page 11 de la pièce 1.1), il ressort en réalité une baisse de 7 % (5 129 GWh en 2016 contre 5 524 GWh en 2008)

Le dossier met clairement en évidence la part prépondérante des produits pétroliers dans cette consommation du territoire, pour l'essentiel liée au transport routier.

Au sein d'une production totale d'énergie renouvelable de 451 GWh, la production annuelle de chaleur à partir de la biomasse représente 276 GWh et constitue la première et principale source d'énergie renouvelable mobilisée sur le territoire par comparaison avec la production d'énergie à partir du réseau de chaleur (156 GWh), le photovoltaïque (23 GWh) et le solaire thermique (3,8 GWh). Les trois installations de méthanisations construites sur le territoire représentent une capacité de production annuelle de l'ordre de 4 GWh. On dénombre une seule installation hydroélectrique, qui produit actuellement 27 MWh. Il n'existe aucune production à partir d'énergie éolienne.

Cette production – toutes énergies renouvelables confondues – représente à ce jour un peu moins de 6 % de l'énergie consommée sur le territoire.

Dans son étude de potentiel des énergies renouvelables, le dossier liste les diverses sources d'énergies et gisements mobilisables. De cette approche théorique et sur la base d'une mobilisation optimale de 100 % des capacités du territoire, le dossier évalue le potentiel global à 4 901 GWh soit 65 % des consommations actuelles.

Il est indiqué par ailleurs que le potentiel disponible d'énergie de récupération n'est pas connu. Il en résulte par conséquent un enjeu en termes de connaissance de cette donnée pour la mobiliser et suivre son évolution.

#### 2.2.4 Climat et vulnérabilité du territoire

Le dossier présente les évolutions du climat sur les dernières décennies à l'échelle du grand ouest de la France et met ainsi en évidence la tendance régulière à la hausse des températures moyennes. En ce qui concerne les précipitations, les données présentées ne font pas apparaître d'évolutions significatives des moyennes annuelles. En revanche, la tendance régionale montre des sols plus humides en hiver et plus secs en été avec un assèchement progressif des sols et une fréquence des épisodes de précipitations importantes qui augmente.

A la suite, le dossier présente la sensibilité du territoire du point de vue des risques naturels en lien avec des phénomènes météorologiques ou susceptibles d'être concernés par des évolutions du climat (inondations, coulées de boues, retrait et gonflement des argiles, feux de forêt). Il développe également les conséquences possibles de ces

évolutions du climat pour les ressources naturelles (notamment l'eau), la biodiversité, et les activités humaines (agriculture, industrie, équipements réseaux et infrastructures) ainsi qu'en termes de risques sanitaires pour la population.

Ces développements n'appellent pas de remarque particulière.

### **2.3 Perspectives d'évolution du territoire sans le PCAET, solutions de substitution raisonnables, et exposé des motifs pour lesquels le projet de plan a été retenu**

A la suite du tableau récapitulatif des enjeux environnementaux du territoire, le rapport d'évaluation environnementale propose sous la même forme un tableau, mettant en regard de chaque thématique : les tendances actuelles, les hypothèses des tendances futures et les conséquences pour l'environnement, la santé et les activités du territoire en l'absence de mise en œuvre d'un PCAET.

Au delà de cette mise en perspective, il est attendu que soient retranscrites ici les solutions (scénarios) qui un temps ont pu être discutées par les acteurs associés dans le cadre du processus itératif d'élaboration et d'évaluation du plan, mais qui n'ont finalement pas été retenues, en indiquant les raisons des choix opérés. Ceci afin d'attester que le plan d'action arrêté, malgré ses imperfections, est finalement celui qui s'avère le meilleur compromis réalisable au regard des divers enjeux, contraintes et limites liées au processus d'élaboration du plan, notamment du point de vue des considérations environnementales.

Au cas présent, deux scénarios sont présentés très succinctement. Le rapport explique qu'à l'issue des débats le choix s'est finalement porté sur une troisième option plus ambitieuse en termes de réduction des consommations énergétiques et de production des énergies renouvelables sans toutefois retranscrire les raisons qui ont abouti à ce scénario. Le dossier indique clairement que la démarche d'évaluation environnementale a été engagée trop tardivement pour jouer pleinement son rôle : elle a en effet été produite a posteriori, à partir de deux comités de pilotage de mai et juin 2019 (cf page 85). Ainsi elle n'est pas intervenue préalablement au choix du scénario retenu et des orientations stratégiques présentées et n'a pu peser que faiblement sur l'élaboration du programme d'actions, en se limitant à l'intégration de remarques générales (cf page 86).

### **2.4 L'exposé des effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement, et des mesures pour les éviter, les réduire et les compenser**

Le dossier propose une analyse des incidences probables sur l'environnement sous forme de tableau en passant au crible les différentes composantes abordées à l'état initial et ceci pour chacune des 42 actions du plan, en adoptant un code couleur

correspondant aux incidences qualifiées de négatives, neutres ou positives sur tel ou tel aspect. Cette qualification est complétée par une quatrième couleur correspondante à une incidence à considérer au « cas par cas », en fonction de la mise en œuvre du programme d'actions. Par ailleurs, cette caractérisation des incidences est le cas échéant assortie de points de vigilance. Il est à relever que les points de vigilance identifiés ne portent que sur des incidences à évaluer « au cas par cas » et relatives au développement de telles ou telles infrastructures de production d'énergie, aux modalités d'exploitations forestière ou encore au développement de la filière méthanisation.

Le tableau de synthèse des incidences pour les 6 axes regroupant les 42 actions du plan permet de visualiser rapidement les thématiques les plus particulièrement concernées par des impacts négatifs (essentiellement liés aux risques technologiques), des incidences à préciser au cas par cas lors de la mise en œuvre du plan et des points de vigilance. Ainsi la thématique biodiversité dans son ensemble et celle relative au stockage carbone ressortent comme les plus concernées.

Le territoire du Pays du Mans comporte deux sites Natura 2000<sup>14</sup>. Le dossier rappelle les enjeux relatifs à la conservation des habitats naturels pour ces sites désignés au titre de la directive habitat. Il identifie les actions potentielles découlant de la mise en œuvre du plan et qui pourraient présenter des effets (négatifs ou positifs selon les cas) pour ces habitats. Sans être formellement conclusive quant à l'absence d'incidence significative du plan, l'analyse des incidences proposée conduit essentiellement à relever des points de vigilance en lien avec la réalisation de projets ou avec des modalités de gestion des espaces, en rappelant également que les éventuels futurs projets seront soumis à une analyse des incidences sur les sites à leur échelle, préalablement à leur réalisation. Or une évaluation Natura 2000 à l'échelle d'un plan comme le PCAET a notamment pour objet d'analyser le caractère significatif ou non des impacts potentiels sur les sites du fait des effets cumulatifs. En l'occurrence, aucune des actions citées dans l'analyse ne comporte à ce stade de clauses restrictives ou ne se fait le relai des points de vigilance relevés au rapport.

**LA MRAe recommande :**

- ***de présenter une analyse des incidences Natura 2000 qui soit conclusive quant à l'absence d'impact significatif du fait de la mise en œuvre du plan d'action ;***
- ***pour les actions susceptibles d'être à l'origine d'impacts potentiellement négatifs, d'introduire dans les fiches actions correspondantes des dispositions visant à rechercher l'évitement et la réduction de ces impacts.***

Au-delà du cas particulier des sites Natura 2000, le dossier s'attache à développer la démarche « éviter – réduire – compenser » (ERC). Il liste les différentes catégories d'impacts qui pourraient affecter les milieux naturels, les sols ou l'eau. La MRAe indique que les fiches actions concernées du programme d'actions gagneraient à faire référence

---

<sup>14</sup> zones spéciales de conservation « Châtaigneraie à Osmoderma Eremita au sud du Mans » FR5202005 et « Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan » FR5200647

aux principes de la démarche ERC au stade des projets et à prendre acte des points de vigilance nombreux détaillés au tableau d'analyse des impacts probables figurant pages 91 à 138 du rapport d'évaluation.

Les sites inscrits et les sites classés sont identifiés et localisés à l'échelle du territoire d'étude. Cependant, ils ne sont pas mis en regard des enjeux spécifiques de leur protection et de leur mise en valeur. Logiquement, l'évaluation des orientations proposées n'est dès lors pas étudiée sous le prisme de l'objectif de protection de ces espaces remarquables. Ceci est d'autant plus dommageable que de nombreuses orientations (par exemple liées au développement d'énergies renouvelables, photovoltaïque et éolienne principalement) pourraient potentiellement avoir des impacts sur les vues depuis et vers les sites (perspectives monumentales, sites liés à des promontoires, etc). Par ailleurs, certaines orientations liées à la mobilité et à la sobriété énergétique (isolation par l'extérieur notamment) pourraient porter atteinte à l'intégrité des sites. Si la transition écologique et énergétique ne va pas à l'encontre de la protection des sites, le document présenté ne permet pas en l'état de garantir que les orientations proposées ont bien pris en compte les enjeux de préservations des sites.

***La MRAe recommande de compléter le document afin de justifier de la bonne prise en compte de la préservation des sites classés et inscrits.***

## 2.5 Dispositif de suivi – critères indicateurs modalités

En matière de suivi et d'évaluation des impacts sur l'environnement, le rapport présente un tableau qui propose pour chaque thématique, divers critères et indicateurs en relation avec les actions du plan et les enjeux identifiés au tableau de synthèse de l'état initial. Pour chaque indicateur, il identifie une source et une périodicité avec systématiquement un bilan tous les 3 ans. Certains indicateurs font même l'objet d'une proposition de suivi annuel.

La MRAe relève à ce stade que le tableau fait mention de la création d'un « état zéro » pour bon nombre d'indicateurs pour lesquels visiblement aucune donnée n'existe ou n'est exploitable aujourd'hui. L'établissement de cette valeur d'état initial sera donc l'occasion de renforcer l'observation en mettant en place un indicateur qui pourra effectivement être renseigné dans le temps et permettre d'évaluer la thématique.

***La MRAe rappelle l'importance de renseigner les valeurs d'état zéro des indicateurs dès le démarrage du plan pour être en capacité d'en mesurer les évolutions.***

## 2.6 Le résumé non technique

Le résumé non technique fait l'objet d'un document indépendant (pièce 1.4). qui ne couvre pas l'ensemble des éléments développés au rapport environnemental (cf article R122-20 II du code de l'environnement).



En l'occurrence le document gagnerait à être complété en ce qui concerne l'articulation du PCAET avec les autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ainsi qu'en termes de justification des choix et de dispositif de suivi.

## **2.7 Les méthodes**

La méthodologie de réalisation de l'évaluation environnementale est décrite pour chacune des parties du rapport ; état initial, justification des choix, analyse des incidences, mesures ERC, dispositif de suivi.

Par ailleurs au travers des diverses parties du dossier, sont également évoquées certaines références aux méthodes ou données mobilisées pour ce PCAET dont l'élaboration a également pu s'appuyer sur le retour d'expérience de la mise en œuvre du précédent PCET et sur les limites alors observées.

De manière complémentaire et fort à propos, un document annexé permet de retracer également le bilan de la concertation effectuée durant cette élaboration, ainsi que les divers comités de pilotages politiques et/ou techniques constitués. Cela permet d'apprécier le niveau de mobilisation des divers et nombreux interlocuteurs internes et partenaires extérieurs associés. Il revient aussi sur les différents moyens développés : questionnaires, réunions...

En revanche, le dossier gagnerait à expliquer davantage les difficultés et limites des méthodes rencontrées par la collectivité, notamment dans la gouvernance de l'élaboration de son plan ainsi que pour son suivi.

Concernant la méthode relative à la justification des choix, la MRAe souligne que l'évaluation environnementale a été engagée trop tardivement pour peser sur les choix stratégiques et sur le plan d'action au travers d'une véritable démarche itérative d'amélioration et qu'elle s'est davantage attachée à procéder à une analyse a posteriori. Cela constitue un facteur limitant au plan méthodologique. L'incidence de ce déphasage est que les choix n'ont pas pu être réalisés à partir d'une vision d'ensemble et une prise en compte de tous les compartiments de l'environnement.

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

En préambule on remarquera que les différentes actions ne comportent pas d'objectifs quantifiés. Par conséquent, il apparaît difficile d'apprécier dans quelle mesure elles seront à même de contribuer à l'atteinte des objectifs de rang supérieur.

Par ailleurs, considérant les particularités d'un plan climat dont la réussite repose sur la faculté de mobilisation d'une multitude d'acteurs dans des domaines variés, l'évaluation environnementale n'a pas permis démontrer que le plan d'actions envisagé est en

mesure de permettre l'atteinte des objectifs principaux poursuivis par le plan en matière de réduction des GES, de réduction des consommations énergétiques, de production d'énergie renouvelable et d'adaptation au changement climatique, notamment de réduction de la vulnérabilité.

***La MRAe recommande de compléter le dossier par un panorama des acteurs à mobiliser pour la mise en œuvre des ambitions et de l'implication attendue de chacun d'entre eux, et de présenter les outils d'appui opérationnel de déclinaison des objectifs.***

### 3.1 la réduction des émissions de gaz à effet de serre

La MRAe rappelle que le plan climat de la France présenté en juillet 2017 vise la neutralité carbone à l'horizon 2050 à l'échelle nationale.

Le projet de plan a pour ambition de parvenir à une réduction de la consommation d'énergie de -30 % d'ici 2030, allant au-delà des objectifs des documents de planification régionaux et nationaux (-16 % pour le SRCAE et -20 % pour la SNBC).

De manière cohérente avec le diagnostic (*cf. § 2.2.1*) la stratégie vise une réduction massive des émissions de GES des secteurs des transports (routiers et non routiers) et résidentiel. Le PCAET présente également une action dédiée à la réduction des émissions par l'agriculture « *Accompagner les exploitations agricoles vers une agriculture bas Carbone* », dont le niveau d'incitation semble néanmoins assez faible.

#### 3.1.1 Réduction des émissions du secteur des transports

L'axe III « repenser les mobilités » prévoit un nombre conséquent d'actions (13) elles même déclinées en sous actions. Certaines actions d'ores et déjà engagées ont été incluses au programme. Elles portent à la fois sur la communication, des réflexions, des études et des opérations concrètes à destination du territoire et de ses usagers. On relèvera l'investissement de 30 M€ pour la mise en œuvre de trois chronolignes pour renforcer l'offre en matière de transports en communs du réseau SETRAM et inciter au changement de pratiques de déplacements. Sont à souligner également : la poursuite des programmes visant au développement des liaisons douces initiés depuis 2007, le déploiement de stations d'auto partage (1 M€) ou encore la poursuite du développement du réseau d'aires de covoiturage et d'une plate-forme internet de mise en relation des usagers. Plus largement, cet axe vise à créer les conditions favorables pour accompagner le développement des modes de transports alternatifs à la voiture ou décarbonés (mise en place de borne de recharges électriques par exemple).

La MRAe formule diverses observations concernant les fiches actions ci-après.

- Fiche action 13 – « Mettre en place des lignes express périurbaines et gérer les interfaces avec le réseau et les services de la SETRAM » : le constat initial est que les transports en commun sont moins efficaces en milieu peu dense, ce qui

constitue un point de vigilance particulier. Il serait intéressant de compléter cette action en tenant compte de l'étude sur le potentiel en mobilité des territoires péri-urbains et ruraux sarthois, qui démarrera en octobre 2019 et permettra de recenser les actions qui fonctionnent en milieu rural dans les autres départements et d'accompagner des projets (à identifier) de territoires.

- Fiche action 21 – « Accompagner les entreprises et les administrations dans leurs plans de mobilité » : au regard du contexte et des enjeux décrits, une attention devra être portée à la mise en œuvre des plans de déplacement des entreprises dans le temps.
- Fiche action 22 – « Accompagner les établissements scolaires dans la mise en place de Pédibus et Vélobus via notamment les dispositifs nationaux et régionaux » : Il est à noter que la mise en place de Vélobus a déjà fait l'objet d'expérimentation sur Le Mans. Une analyse du retour d'expérience et les raisons des échecs connus (ex : formation des accompagnants) gagnerait à être menée préalablement à la reconduction de cette action.
- Fiche action 23 – « Développer le partage de flottes de véhicules en entreprises et collectivités » : ce qui est déjà mis en place au sein de la cité administrative du Mans peut être repris à titre d'illustration dans la fiche action. Cette action gagnerait à être également mise en perspective avec d'autres à destination des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement visant à mutualiser les espaces de parkings et équipements dans une recherche de gestion économe de l'espace.

On relève que le développement d'alternatives aux véhicules polluants dans la logistique et sur le « dernier kilomètre », pourtant identifié parmi les pistes de priorités stratégiques dans le diagnostic « Air Énergie », ne se trouve pas repris dans les différentes actions du plan.

### 3.1.2 Réduction des émissions du secteur résidentiel

L'axe IV « Favoriser un développement résidentiel et tertiaire sobre en carbone » englobe 7 fiches actions qui concernent à la fois les acteurs publics et privés. Ces fiches portent sur la communication et la sensibilisation du public concerné par la rénovation énergétique du bâti ancien ainsi que sur de l'accompagnement en ingénierie à destination des collectivités et des aménageurs, afin de concevoir un urbanisme qui intègre les principes de gestion économe de l'espace et de performance énergétique.

Les actions qui touchent à la fois les maîtres d'ouvrages, les maîtres d'œuvres, les entreprises du secteur et les particuliers apparaissent pertinentes. On notera toutefois que si certaines actions font référence à des budgets prévisionnels, ceux-ci relèvent de décisions de financements de l'État pour le parc public et d'aides de l'ANAH pour le parc privé et du Conseil départemental, susceptibles d'évoluer dans le temps et donc d'influer

sur la mise en œuvre du plan du Pays du Mans. Par ailleurs, pour certaines actions, le budget prévisionnel reste à définir.

La recherche de l'efficacité énergétique des établissements, et l'accompagnement des rénovations énergétiques dans le secteur du tertiaire et de l'industrie sont également identifiés au diagnostic « Air Énergie ». Pour autant le programme d'actions ne laisse pas transparaître d'action ou de sous action en réponse à cet enjeu, que ce soit au sein de l'axe IV qui a vocation à traiter le tertiaire avec le résidentiel ou au sein de l'axe 6 qui aborde le sujet de l'écologie industrielle (fiche action 39).

Le Contrat de transition écologique (CTE) récemment conclu entre l'État et le Pays du Mans fixe un programme d'actions opérationnelles sur 3 ou 4 ans avec des objectifs chiffrés à atteindre et des résultats qui pourront être évalués (nombre de mètres carrés rénovés, tonnes de CO2 évitées...). Il est suivi et mis en œuvre avec le soutien de l'État, du conseil régional et du conseil départemental.

Une fois signé, le CTE peut être enrichi de nouvelles actions selon un processus inscrit dans le contrat.

Les éléments relatifs au CTE, établis postérieurement à la finalisation du PCAET, gagneraient à être valorisés et mis en avant pour bien montrer la cohérence d'ensemble.

La MRAe rappelle également que depuis 2015 le Pays du Mans a été retenu dans le cadre de l'appel à projet du ministère de l'environnement comme « territoire à énergie positive pour la croissance verte » et qu'à ce titre, deux plans d'actions ont été engagés. Ils portent notamment sur la rénovation et l'amélioration des performances énergétiques de bâtiments ou d'équipements publics. La mise en synergie du PCAET et de ces deux plans d'actions serait intéressante à présenter.

### 3.1.3 Énergies renouvelables

Le développement des énergies renouvelables constitue un des leviers de réduction des émissions de GES. Sur ce point, le projet de plan prévoit un objectif ambitieux de 37 % d'énergies renouvelables en 2030, supérieur aux 32 % de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

L'axe II « Développer les filières énergétiques propres et renouvelables » comporte 7 actions qui vont dans le sens d'une association large des partenaires concernés pour les différentes filières. Pour atteindre le niveau de production annoncé, le document de stratégie (tableau page 27) présente une hypothèse de réalisations des divers types d'installations à réaliser par type d'énergie (solaire photovoltaïque, solaire thermique, bois énergies, éolien, biogaz, géothermie, hydraulique, pompes à chaleurs) dont il précise qu'ils ne doivent pas être perçus comme des objectifs certains à atteindre mais

comme une direction vers laquelle il faut tendre dans le cadre d'un mix énergétique plus global.

Toutefois, la MRAe relève qu'à ce jour le territoire ne compte aucune éolienne. Par conséquent, même si le nombre de 48 indiqué ne constitue pas un engagement ferme, il n'en demeure pas moins qu'il constitue un niveau d'ambition très élevé au regard des obstacles rencontrés jusqu'alors sur le territoire. En compléments des actions du PCAET, il convient de rappeler l'existence d'un pôle éolien en Sarthe, instance d'échanges et de discussions, animée par la Direction départementale des territoires.

En ce qui concerne le solaire photovoltaïque, la volonté est d'amplifier le développement des ombrières sur parkings équipées de panneaux solaires, de mobiliser les surfaces de toitures des équipements publics, du résidentiel et du tertiaire mais aussi de prévoir 5 centrales au sol d'une superficie totale de 60 hectares. Ces derniers projets sont listés dans l'étude de potentiel des énergies renouvelables : il s'agit essentiellement de sites hébergeant déjà de telles installations qui seraient donc à étendre ou des sites SNCF (gare de triage, dépôts). Les actions déjà engagées (cadastre solaire mis à disposition du public depuis juillet 2019) ou à venir, en termes de sensibilisation, de communication et d'accompagnement des projets confirment cette volonté d'agir dans le domaine du solaire photovoltaïque. Les projets évoqués de mobilisation du potentiel au sol apparaissent en cohérence avec la doctrine régionale figurant au SRCAE des Pays de la Loire<sup>15</sup>.

Le plan d'action prévoit de mobiliser le secteur agricole pour le développement de certaines énergies renouvelables, comme la méthanisation et le solaire notamment, au travers de la mise en œuvre de son projet alimentaire territorial<sup>16</sup>.

L'action n°7, visant à promouvoir le développement d'unités de méthanisation, apparaît intéressante si elle est bien ancrée dans un véritable projet de territoire, tant en ce qui concerne la provenance des entrants (effluents d'élevage et autres) que de la diffusion des produits de sortie (digestats, biogaz). Les réflexions amonts au développement de tels équipements devront être menées dans une logique d'économie circulaire, de recherche de pérennité des circuits et de maîtrise des nuisances.

Plus globalement, le territoire se positionne sur une trajectoire de territoire à énergie positive (TEPOS) d'ici 2050. Cependant, la déclinaison par EPCI présentée dans l'étude de potentiel et de développement des énergies renouvelables n'est pas en cohérence avec cette stratégie. Les scénarios retenus par les EPCI pour 2050 en matière de production

---

15 « Pour les centrales solaires au sol, le nécessaire déploiement de cette filière ne peut s'envisager sans une prise en compte des impératifs de protection environnementale et de prévention des risques de conflits d'usage des sols. Un cadrage régional établi en juin 2010 confirme les orientations nationales devant guider les choix d'implantation des centrales photovoltaïques au sol. Ces dernières n'ont pas vocation à être installées dans les espaces agricoles, qu'ils soient exploités ou non, ni dans les espaces naturels protégés ou non. La priorité doit être accordée aux projets implantés sur des sites artificialisés (...), sans possibilité facile ou rapide de réaffectation à un usage économique », source : [SRCAE](#)

16 Ce dernier vise à développer des circuits courts, maintenir la valeur ajoutée sur le territoire et accompagner l'efficacité économique de ce secteur, d'encourager les pratiques éco-responsables et pérenniser l'activité sur le territoire par l'instauration à terme d'un périmètre d'espaces agricoles et naturels (PEAN).

d'énergies renouvelables ne sont pas à la hauteur des 3 729 GWh mentionnés dans la stratégie. En effet, selon les graphiques des scénarios de production d'ENR, choisis par les EPCI, la somme des productions avoisine 1 900 GWh.

**La MRAe recommande de :**

- ***présenter les modalités opérationnelles prévues pour le développement de l'éolien,***
- ***poursuivre les réflexions sur le développement de la méthanisation dans une logique d'économie circulaire, de pérennité des circuits et de maîtrise des nuisances,***
- ***préciser comment la mise en œuvre du PCAET permettra, du point de vue du développement des énergies renouvelables, d'assurer les objectifs fixés par la stratégie, compte tenu du décalage avec les scénarios de développement retenus par les EPCI à l'issue de l'étude de potentiel.***

#### 3.1.4 Augmentation du stockage de carbone

Le projet de plan consacre un axe complet à l'objectif de stockage du carbone du territoire au travers de cinq fiches actions. Cependant, le document de stratégie territoriale ne précise aucun objectif chiffré. La MRAe rappelle que les objectifs stratégiques et opérationnels du PCAET doivent également porter sur ce sujet. Par ailleurs, aucun budget associé à ces actions et sous actions n'est repris à ce jour au dossier, il en résulte logiquement une interrogation quant à l'effectivité de la mise en œuvre de ces actions.

La MRAe souligne que les enjeux liés à la séquestration du carbone ont trait majoritairement à la préservation et à l'amélioration des fonctionnalités des espaces naturels et agricoles, qui jouent un rôle essentiel. De manière complémentaire, l'introduction de la nature en ville, l'intégration de coefficients de végétalisation dans les projets urbains peuvent s'avérer pertinentes. Celles-ci joueront principalement un rôle du point de vue de l'adaptation du territoire, de la question des d'îlots de chaleurs ou de problématiques de gestion de l'eau et de biodiversité.

Ainsi les réponses se situent à deux niveaux :

— dans le cadre de la planification urbaine en veillant au maximum à éviter une consommation excessive des espaces naturels, agricoles et forestiers, pour laquelle la compensation carbone s'énonce en dizaines d'années pour reconstituer le stock (principalement traité au travers des actions de l'axe 1)

— dans le cadre de la gestion et de l'entretien de ces espaces principalement par le monde agricole et forestier (principalement traité au sein de cet axe V « *Renforcer le stockage du carbone et la biodiversité* »).

Aussi, l'action « Favoriser la plantation et l'entretien de haies » (fiche 33) nécessite d'être plus globale et doit permettre également de limiter la destruction de haies qui ont un rôle de puits de carbone. L'axe I du plan d'actions, qui est celui dont les actions sont en lien avec les documents de planification, mériterait d'être renforcé sur ce sujet. A défaut d'avoir à ce stade un PCAET prescriptif dans ce domaine vis-à-vis des PLU(i), il reviendra au SCoT dans le cadre de sa révision d'assurer le relais, avec un niveau d'ambition à la hauteur de la stratégie du PCAET.

D'une manière globale, le document de stratégie positionne clairement le SCoT comme outil de mise en œuvre du PCAET. Il indique également que « *le PLUi a un rôle majeur pour la mise en œuvre de la transition énergie climat des territoires...* ». Il en résulte une attente forte en la matière vis-à-vis de ces documents, qu'ils soient en cours d'approbation pour le PLUi du Mans métropole (cf avis MRAe n°2019-3943 du 8 juillet 2019) ou à venir pour les documents d'urbanisme des autres EPCI.

### **3.2 l'adaptation du territoire au changement climatique**

Par rapport au diagnostic qui a pu être établi en termes de vulnérabilité du territoire les réponses apportées en matière d'adaptation aux changements climatiques sont abordées au travers de 10 actions du programme (n°2, 3, 25, 27, 28, 33, 34, 35, 36 et 42). Le dossier explique en quoi certaines de ces actions qui répondent également aux objectifs de réduction de consommation d'énergie, de réduction des GES et d'amélioration de la qualité de l'air participent aussi à la prise en compte des sujets de risques d'inondation, de feux de forêts, des îlots de chaleur, du confort thermique, des phénomènes météorologiques extrêmes. Certaines de ces problématiques ont également vocation à être traitées dans le cadre de la planification urbaine.

Parmi les divers sujets traités, le dossier pointe à juste titre l'enjeu de la préservation de la ressource en eau, tant du point de vue quantitatif que qualitatif, tant sur le plan de l'alimentation en eau potable pour la population que pour la sécurisation des activités et la préservation des milieux naturels qui en dépendent.

La première des sous actions de la fiche 42 « Améliorer la sécurisation de la ressource en eau en quantité et qualité » porte sur la création d'une réserve d'eau brute. A ce stade, le plan n'apporte pas d'éléments de justification en termes de besoins par rapport aux divers usages et consommations actuels de la ressource sur le territoire ni des évolutions attendues des actions visant aux économies d'eau ou du développement du territoire. Dans le cadre d'une démarche ERC, il convient de se poser prioritairement la question des alternatives à la création d'une telle retenue et de ses impacts sur la ressource elle-même et sur les milieux naturels. Par ailleurs, la réutilisation des eaux traitées en sortie de station d'épuration n'est pas explorée. La MRAe relève que l'action n°42 a comme cible prioritaire les collectivités et les habitants, alors même que l'activité agricole est

particulièrement concernée et qu'elle pourrait utilement être complétée par des actions qui visent à maîtriser la consommation d'eau par l'agriculture.

***La MRAE recommande d'apporter les éléments de justification nécessaires en termes de besoins et d'usages de retenues d'eau et d'effets sur la ressource.***

Dans le cadre de l'amélioration de l'accès aux milieux aquatiques, et dans le contexte du réchauffement climatique, l'aménagement et l'entretien des bords de rivières et plans d'eau tels qu'évoqués devra également se faire dans l'objectif d'éviter le développement d'animaux nuisibles (moustiques et rongeurs) vecteurs potentiellement de maladies pour l'homme. Ce point de vigilance gagnerait à être rappelé dans la fiche action.

### **3.3 la réduction de la pollution atmosphérique et des risques sanitaires associés**

La réduction de la pollution atmosphérique et des risques sanitaires associés est principalement un enjeu pour l'agglomération mancelle qui concentre les problématiques liées aux émissions des transports et du secteur résidentiel. Le reste du territoire est principalement concerné par les émissions en lien avec le secteur agricole. Le projet de PCAET ne prévoit pas d'actions spécifiques ciblant l'amélioration de la qualité de l'air. Toutefois, plusieurs de ses actions en matière de réduction des consommations énergétiques et de réduction des émissions de GES participeront également à la réduction de certains polluants atmosphériques, notamment du protoxyde d'azote et des particules fines liés aux déplacements automobiles.

Par ailleurs, la MRAe attire l'attention sur le fait que le développement de chaudières et de réseaux de chaleur à bois collectifs et individuels pourrait s'accompagner de sensibilisations aux risques sanitaires inhérents au chauffage au bois et d'un dispositif facilitant l'accès aux équipements les moins polluants. De la même manière, alors que les COV représentent le second polluant du territoire et concernent principalement le secteur résidentiel, la MRAe relève que le programme d'actions ne propose pas de sous-action particulière.

Pour le secteur agricole, certaines actions liées au développement de pratiques plus éco responsables ont vocation à répondre à cet enjeu, notamment au travers du projet alimentaire territorial.

***La MRAe recommande :***

- ***de quantifier le bénéfice global pour la qualité de l'air des différentes actions du PCAET,***
- ***de proposer des actions complémentaires spécifiquement ciblées sur les principales sources de pollution identifiées dans le diagnostic.***



### 3.4 les éventuels impacts sur la biodiversité et le paysage induits par le programme d'actions ou la modification de l'usage des sols

La MRAe rappelle que la stratégie nationale bas carbone (2015 et son projet actualisé de décembre 2018) vise un arrêt à terme de la consommation des terres agricoles et naturelles, agricoles et forestières, avec une forte réduction à l'horizon 2035. Le plan national biodiversité publié en juillet 2018 vient conforter et renforcer cette ambition.

La stratégie territoriale affirme que le PLUi a un rôle majeur pour la mise en œuvre de la transition énergie climat des territoires. Aussi l'approche systémique des enjeux croisés entre aménagement du territoire, d'une part, et préservation de la biodiversité et du paysage d'autre part, dans le cadre du SCoT en cours de révision, présente une acuité toute particulière. Le projet de PCAET intègre déjà à son niveau certains enjeux ayant trait à la préservation de la trame verte et bleue, à la végétalisation et à la nature en ville. Comme évoqué en partie 2, le dossier identifie des impacts possibles et des points de vigilance pour certains projets, aménagements ou modalités de gestion des espaces naturels et agricoles. Le plan gagnerait, au sein de chaque action concernée, à rappeler la nécessité de mettre en œuvre préalablement des mesures d'évitement et de réduction de nature à limiter les impacts résiduels.

***La MRAe recommande d'intégrer au sein des fiches actions un rappel des points de vigilances par rapport aux impacts potentiels identifiés sur la biodiversité et de préciser la nécessaire mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction dans la conduite des projets, préalablement à toute compensation d'impacts.***

L'étude de potentiel des énergies renouvelables fait état sur la commune de Coudrecieux (communauté de communes du Gesnois Bilurien) d'un projet de 7 éoliennes. Aussi le scénario retenu sur cet EPCI indique que la réalisation de trois parcs de trois éoliennes semble envisageable. La fiche action n° 9 « Accompagner la création de parcs éoliens en prenant en compte la TVB » prévoit notamment d'établir une cartographie des sites appropriés. Le projet de Coudrecieux se situe en zone boisée. Or, la région des Pays de la Loire est une des régions où les étendues forestières sont les plus faibles de France. Le département de la Sarthe compte encore quelques massifs forestiers intéressants qui constituent des réservoirs de biodiversité. Aussi les enjeux de développement de l'éolien devraient se porter prioritairement sur d'autres espaces, notamment pour des questions de préservation de la trame verte et bleue.

La plantation de haies comme proposé (action n°33 « Favoriser la plantation et l'entretien de haies ») présente de nombreux atouts<sup>17</sup>. Au regard des enjeux multiples autour du

---

<sup>17</sup> Outre leurs fonctions de protection du sol contre l'érosion, de limitation de transfert de sédiments vers les cours d'eau, de gestion de la ressource hydrique en excès et de continuité écologique, les haies fournissent des abris et favorisent le développement d'auxiliaires de cultures. Ces derniers, en nombre suffisant, peuvent conduire à diminuer fortement le recours aux produits phytosanitaires. De plus, la mise en place de haies anti-dérives continues s'avère très pertinente en limite de parcelle agricole afin de prévenir et de réduire les risques de transfert de produits phytosanitaires par dérive de pulvérisation, au-delà de la limite de la parcelle.

réseau de haies, l'action gagnerait à être plus globale et permettre de limiter la destruction de haies. La communication et la sensibilisation auprès des divers acteurs du territoire sur ce genre de sujet apparaît primordiale pour accompagner toute évolution du linéaire de haies.

Les thématiques relatives aux mobilités, au développement résidentiel et tertiaire et au stockage du carbone n'abordent pas le sujet de la qualité paysagère. Ainsi, concernant les actions 5, 6, 7, 8, 9, 11, 15, 16, 25, 26, 30, 33, 32, le plan gagnerait à fixer des sous-actions qui prennent en compte la préservation de la qualité des paysages du territoire, déclinées sous différentes formes (études, chartes, actions de sensibilisation, communication...). A ce stade, la question de la prise en compte du paysage dans les différentes actions retenues est renvoyée à une analyse ultérieure qui relève parfois davantage des documents d'urbanisme. Le futur SCoT aura notamment à porter cet enjeu du paysage dans son projet d'aménagement du territoire aux fins de déclinaison dans les documents d'urbanismes de chaque EPCI. Le projet de PCAET ne doit toutefois pas seulement fixer des préconisations relatives à l'intégration des futurs projets comme c'est principalement le cas ici, mais aussi inciter à une réflexion paysagère préalable à une échelle pertinente pour identifier les secteurs préférentiels d'implantations comme dans le cas par exemple de projets éoliens, solaires ou de méthanisation... Ce point nécessite d'être intégré pour toute action impliquant un aménagement.

***La MRAe recommande de poursuivre la réflexion du PCAET pour l'encadrement des futurs projets de développement des énergies renouvelables, notamment l'éolien, et :***

- ***d'identifier et de cartographier les secteurs de potentialités favorables, en cohérence avec le SCoT, en tenant compte des sensibilités fortes et majeures de la biodiversité et des paysages,***
- ***de définir des prescriptions adaptées à la sensibilité de chaque secteur.***

Nantes, le 14 novembre 2019

Pour la MRAe des Pays-de-la-Loire,  
le président

**Signé**

Daniel FAUVRE