



Mission régionale d'autorité environnementale

**Pays de la Loire**

**Avis délibéré de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale des Pays de la Loire  
sur l'élaboration du plan climat air énergie territorial (PCAET)  
de la communauté de communes  
MAYENNE communauté (53)**

n°MRAe 2020-4544

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En séance du 30 avril 2020, la MRAe Pays de la Loire a donné délégation à son membre permanent, Bernard Abrial, en application de sa décision du 07 octobre 2019 portant exercice de la délégation prévue à l'article 17 du décret n°2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au CGEDD, pour statuer sur l'avis relatif à l'élaboration du PCAET de la communauté de communes Mayenne communauté (53), les membres ayant été consultés pour observations le 29 avril 2020.

Ont contribué à cet avis : Bernard Abrial et en qualité de membres associés, Vincent Degrotte, Mireille Amat et Paul Fattal.

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 de la communauté de communes de Mayenne communauté pour avis de la MRAe, le dossier ayant été reçu le 10 février 2020.

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 13 février 2020, l'agence régionale de santé des Pays de la Loire, dont la réponse du 24 février a été prise en compte.

En outre, la DREAL a consulté par courriel du 13 février 2020, le directeur départemental des territoires de la Mayenne, qui a transmis une contribution en date du 13 mars 2020.

Le présent avis s'inscrit en outre dans le cadre de l'ordonnance n° 2020-306 du 25 mars 2020 relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

**Il est rappelé ici que pour tous les plans et documents soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.**

**Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document, il porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.**

**Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont**

**prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document.**

# Synthèse

Le présent avis porte sur l'évaluation environnementale du plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes de Mayenne communauté (36 792 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. La communauté de communes de Mayenne communauté, au côté d'autres collectivités, s'était engagée antérieurement dans l'élaboration d'un plan climat énergie territorial (PCET) sur l'ancien périmètre du Pays de Haute Mayenne, et a souhaité poursuivre en association avec les communautés de communes du Bocage Mayennais et de L'Ernée pour mutualiser les réflexions et élaborer une stratégie et un plan d'actions communs à leurs territoires.

Le plan et son évaluation environnementale réalisés en régie révèlent la dynamique du territoire précédemment engagée et la mobilisation d'un panel diversifié d'acteurs ce dont témoigne la démarche de concertation restituée dans le dossier.

Le diagnostic territorial propose une évaluation du potentiel des énergies renouvelables établie sur des bases trop fragiles pour permettre d'apprécier le caractère réaliste des objectifs affichés par filières notamment pour le solaire photovoltaïque.

La stratégie territoriale est clairement exposée ainsi que le programme d'actions qui en découle. Toutefois, afin de rendre la stratégie davantage opérationnelle, le plan d'action mérite d'être renforcé du point de vue des objectifs et des moyens. Le PCAET de la communauté de communes de Mayenne communauté vise l'indépendance énergétique et la neutralité carbone en 2050, en cohérence avec la stratégie nationale bas carbone. Pour cela, il prévoit notamment d'augmenter significativement la part de carbone stocké. A cette fin, la MRAe recommande d'élaborer un état des lieux exhaustif des milieux participants au stockage du carbone pour en suivre l'évolution et de renforcer le plan d'actions en prenant mieux en compte la nécessaire évolution des pratiques agricoles favorables au stockage du carbone.

Parallèlement, le secteur de l'agriculture, prépondérant dans la vie du territoire, est également confronté à un enjeu d'adaptation au changement climatique qui ne pourra s'affranchir d'un travail de diagnostic des exploitations agricoles pour identifier leurs marges de progrès.

Par ailleurs, le plan d'actions doit être renforcé afin de mieux répondre à l'enjeu de maîtrise des consommations énergétiques dans les secteurs résidentiel et tertiaire, qui ressort du diagnostic produit.

En cohérence avec les éléments de la trame verte et bleue définie au schéma de cohérence territoriale (SCoT) et au plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) élaborés sur le même territoire, il est attendu que le PCAET affirme le principe d'exclusion d'implantation de projets d'énergies renouvelables qui porteraient atteinte à des réservoirs de biodiversité ou de continuité écologiques.

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 la communauté de communes de L'Ernée. 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>1</sup> de la transition énergétique dans les territoires. Il doit, en cohérence avec les enjeux du territoire, et en compatibilité avec le SRCAE<sup>2</sup> et le SRADDET<sup>3</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>4</sup>. S'il doit prendre en compte le SCoT<sup>5</sup>, il doit être pris en compte par les PLU<sup>6</sup> ou PLUi.

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.

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

---

1 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).

2 Schéma régional climat, air, énergie.

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

4 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.

5 Schéma de cohérence territoriale.

6 Plan local d'urbanisme ou plan local d'urbanisme intercommunal.

## **1 Contexte et présentation du projet de PCAET**

### **1.1 Contexte territorial**

La communauté de communes de Mayenne communauté compte 33 communes pour une population de 36 792 habitants en 2016 contre 39 357 en 2013. C'est un territoire rural de 626 km<sup>2</sup>, du nord du département de la Mayenne, traversé par la rivière Mayenne et qui comporte 15 % d'espaces boisés.

La majorité du territoire est occupée par l'activité agricole (74 %) principalement tournée vers l'élevage bovin (production de viande et laitière) qui représentait en 2013 8 % des emplois du territoire, quand le secteur commerce et services représentait 30 %, l'administration publique (enseignement, santé...) 30 %, l'industrie 26 % et la construction 6 %. Principale commune, avec 12 841 habitants (insee 2017) contre 13 376 en 2013, Mayenne regroupe plus d'un tiers de la population du territoire, et 25 communes comptent moins de 1000 habitants. Le territoire est traversé par deux axes routiers principaux : d'est en ouest par la RN 12, et du nord au sud par la RN 162, ces deux axes convergeant sur la ville siège de la communauté de communes. La partie sud du territoire est sous influence de l'agglomération lavalaise.

# Le territoire de Mayenne Communauté



Figure 1: Source rapport de présentation du SCoT

Un PCET<sup>7</sup> engagé dans le cadre d'une démarche volontaire par le Pays De la Haute Mayenne<sup>8</sup> a été adopté en octobre 2013. Les élus de trois communautés de communes<sup>9</sup> ont souhaité poursuivre une démarche commune en mutualisant les moyens et les réflexions pour construire chacune son PCAET. Le SCoT de Mayenne communauté a été approuvé le 14 mars 2019. Le PLUi a été approuvé le 4 février 2020. Ces deux documents ont été établis sur le même périmètre des 33 communes de l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI).

L'objectif du PCET de Haute Mayenne était de diminuer de 20 % les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre (GES) entre 2008 et 2020 et d'atteindre une part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique globale de 20 %. Entre 2008 et 2016, les consommations d'énergie finales ont diminué de 2,7 % sur le territoire, les émissions de GES ont baissé de 1,8 % et la production d'énergie renouvelable en 2017 atteignait 1,7 % de la consommation de 2016, les résultats étant donc certes positifs mais très éloignés des objectifs initiaux.

Toutefois, le dossier ne revient pas sur les raisons pour lesquelles la collectivité n'a pas été en capacité d'atteindre les objectifs qu'elle s'était fixée. Le dossier gagnerait à expliquer si ces raisons relevaient d'un trop grand nombre d'actions, d'un déficit de pilotage, de moyens et/ou de suivi. Et ce, notamment pour apprécier de quelle manière les enseignements en ont été tirés pour élaborer le nouveau PCAET.

## 1.2 Contenu du PCAET

Le dossier correspondant au projet de PCAET arrêté par la collectivité le 16 janvier 2020 et adressé à la MRAe est composé de plusieurs pièces :

- un diagnostic
- un document relatif à la stratégie territoriale ;
- un programme d'actions climat air énergie territorial ;
- une évaluation environnementale stratégique ;
- un dispositif d'évaluation et de suivi ;
- un résumé non technique ;
- un livret d'accompagnement.

La stratégie commune aux trois projets de PCAET des communautés de communes pour la période 2020-2026 se développe autour de 5 axes déclinés en 29 actions opérationnelles.

AXE 1 : faire du grand public, des scolaires, des élus, des agents communaux et des professionnels, des acteurs de la transition énergétique (9 actions),

---

7 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 aucune communauté de communes du Pays de Haute Mayenne n'était soumise à cette obligation. La démarche engagée à l'échelle du Pays avait alors été volontaire.

8 Le Pays de Haute Mayenne (102 communes du nord Mayenne) correspondait alors au périmètre des communautés de communes du Bocage Mayennais, de l'Ernée, de Mayenne communauté (née de la fusion de Pays de Mayenne et du Horps-Lassay) et de Mont des Avaloirs.

9 Communautés de communes du Bocage Mayennais, de l'Ernée et de Mayenne communauté.

AXE 2 : renforcer le stockage de carbone du territoire (4 actions),

AXE 3 : promouvoir la sobriété, l'efficacité énergétique et valoriser les ressources locales en préservant la qualité de l'air intérieur (6 actions)),

AXE 4 : faire de l'agriculture, un pilier économique capable de s'adapter aux enjeux environnementaux (5 actions),

AXE 5 : adapter la mobilité pour qu'elle soit en adéquation avec le territoire rural (5 actions).

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

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du plan d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, les enjeux environnementaux du PCAET de la communauté de communes de Mayenne communauté identifiés comme principaux par la MRAe sont :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre, qui constitue l'un des objectifs principaux des PCAET ;
- l'adaptation du territoire au changement climatique ;
- la réduction de la pollution atmosphérique et des risques sanitaires associés ;
- la maîtrise des éventuels impacts sur la biodiversité et le paysage 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 document de stratégie commun au trois PCAET expose les objectifs du plan en valeurs absolues et en pourcentages à l'horizon 2050 et aux horizons intermédiaires 2021, 2026 et 2030. Ces objectifs sont présentés globalement à l'échelle des 3 EPCI puis déclinés au travers de tableaux pour chacun des trois territoires successivement en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), de réduction de consommation énergétique finale, et réduction des polluants atmosphériques par secteurs (agriculture, industrie, résidentiel, tertiaire, transport, énergie et déchets).

Le scénario de la neutralité carbone qui a été choisi par les élus de la communauté de communes de Mayenne communauté consiste à réduire de 50 % des émissions de GES en 2050 avec un recours important au stockage de carbone et une réduction de 50 % de la consommation d'énergie finale en 2050 par rapport à 2012.

Les objectifs de production d'énergies renouvelables ne sont, quant à eux, présentés qu'à l'horizon 2030 et sont déclinés pour chaque EPCI pour chacune des filières d'énergie (solaire photovoltaïque, solaire thermique, méthanisation ; éolien bois énergie) sauf en ce qui concerne la géothermie et l'hydraulique.

Le dossier indique qu'à ce stade il ne s'agit que d'une première approche des potentialités du territoire sur la base des études disponibles et des estimations. Quand bien même le document indique qu'une action du plan a justement pour objet de mener des études plus poussées, le dossier gagnerait à présenter les premières études et hypothèses prises en compte pour définir ces objectifs. Il est en effet attendu que ces objectifs soient définis pour chaque filière aux divers horizons de la stratégie ou que soient indiqués les obstacles qui se sont opposés à l'établissement de l'intégralité des objectifs attendus. À ce stade, la démarche reste inaboutie et fait peser à la fois des incertitudes sur le bon niveau des objectifs affichés et sur leur atteinte.

Par ailleurs, les documents ne permettent pas de comprendre comment ont été définis et répartis les objectifs de production d'énergies renouvelables pour les filières renseignées entre chaque EPCI.

***La MRAe recommande d'apporter des précisions méthodologiques pour l'évaluation des potentiels de productions des EnR par filière dans le cadre de l'élaboration du PCAET et de définir pour chaque EPCI des objectifs pour chaque filière aux horizons 2026-2030-2050.***

En matière de réduction de GES, le dossier indique que l'établissement des objectifs par EPCI s'est faite au pro rata de leur contribution dans ce domaine constaté sur l'année 2008 prise comme référence. Il procède de la même manière en ce qui concerne les objectifs de réduction de consommation d'énergie mais cette fois en prenant 2012 comme année de référence. Le dossier n'explique pas la prise en compte d'années de références différentes ni pourquoi il ne s'est pas appuyé sur les valeurs les plus récentes connues en 2016, produites par ailleurs au diagnostic.

Pour ce qui concerne la réduction des polluants atmosphériques les objectifs en valeurs absolues par communauté de communes sont indiqués pour chaque secteur et chaque composé (SO<sub>2</sub> NO<sub>x</sub> PM<sub>10</sub> PM<sub>2,5</sub> NH<sub>3</sub> et COVNM) et aux horizons 2021-2026-2030 et 2050. Cependant le dossier gagnerait à indiquer leurs valeurs de référence respectives pour l'année 2008 ainsi que les pourcentages de réduction correspondants pour apprécier les taux d'efforts par rapport aux objectifs du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA).

L'articulation du projet de PCAET avec les autres plans programmes aborde correctement les liens avec les objectifs chiffrés annoncés par la stratégie nationale bas carbone (SNBC) de 2015 et le schéma régional climat air énergie (SRCAE) des Pays de la Loire adopté en 2014. Le rapport met en regard les actions du projet de PCAET avec les 29 orientations du schéma régional pour démontrer leur compatibilité.

Il procède de la même manière en ce qui concerne cette fois les orientations du SCoT en vigueur pour indiquer dans quelle mesure le plan d'action du PCAET a pris en compte le document supra.

Concernant le projet de PLUi encore au stade de l'enquête publique au moment de la finalisation du PCAET, l'évaluation environnementale présente les principaux objectifs du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) et dispositions réglementaires favorables à la réduction des émissions de GES et au stockage de carbone : on citera la volonté d'accroître les modes actifs de déplacements par le biais d'aménagements en faveur des modes doux, la protection de l'ensemble du linéaire bocager ou encore l'accompagnement du développement des énergies renouvelables.

Le rapport d'évaluation environnementale pointe une incohérence du projet de PLUi avec le PCAET qui prévoit d'assurer la préservation des zones humides là où le document d'urbanisme présente des secteurs d'urbanisation future intégrant certaines zones humides fonctionnelles.

Il met en évidence également que le projet de PLUi ne fixe pas d'objectifs de performance énergétique pour les constructions nouvelles, pour les extensions ou projets de réhabilitations du bâti et indique qu'il faudra veiller à ajouter de tels critères de performances lors des aménagements.

La MRAe relève que cette analyse fait abstraction des 74 hectares prévus en extensions urbaines dans le projet de PLUi pour la production de la moitié des nouveaux logements et des 78 hectares pour les espaces dédiés aux économiques. Elle rappelle les recommandations formulées dans le cadre de son avis sur ce projet PLUi (avis MRAe 2019-4067 du 18 septembre 2019) qui portaient notamment sur la nécessité de reconsidérer certains choix au titre des principes de gestion économe de l'espace.

***Dans la mesure où l'approbation de ce PLUi est postérieure à l'arrêt du présent projet de PCAET, la MRAe recommande de mieux expliquer comment le PLUi finalement approuvé a pu évoluer depuis son arrêt pour prendre en compte le projet de PCAET, considérant que la responsabilité de ces deux plans relève de l'EPCI.***

Le dossier évoque également d'autres plans et schémas qui sont supposés avoir été intégrés au niveau du SCoT et pour lesquels l'analyse du PCAET doit s'opérer par transitivité, et n'auraient normalement pas à être évoqués ici (le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau, le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau, le schéma régional de cohérence écologique) mais sans pour autant étendre la démonstration au plan de gestion des risques inondations (PGRi).

## **2.2 L'état initial de l'environnement**

Contrairement au document de stratégie et au plan d'actions communs aux 3 EPCI, l'évaluation environnementale a été établie distinctement pour chaque territoire.

Ainsi en ce qui concerne l'analyse de l'état initial de l'environnement de la communauté de communes de Mayenne communauté, le dossier aborde l'ensemble des thématiques attendues pour la description des paysages, milieux physiques, naturels et humains, risques, pollutions et nuisances. Il s'appuie en majorité sur les éléments produits dans le cadre du SCoT et du projet de PLUi arrêté le 11 juin 2019 établi sur le périmètre de l'EPCI.

Concernant les milieux naturels, il présente les principaux zonages et inventaires existant sur le territoire et se limite à la présentation de la cartographie établie dans le cadre du SCoT, sans reprendre toutefois la cartographie de la trame verte et bleue locale définie dans le cadre du PLUi plus récemment approuvé.

***La MRAe recommande de faire figurer dans le chapitre sur l'état initial la trame verte et bleue telle que définie au PLUi approuvé.***

Les thématiques liées aux énergies, aux émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, à la 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 et rappelées de manière synthétique au sein de la partie du dossier consacrée à l'état initial de l'environnement.

L'état initial ainsi décrit apparaît clair et représentatif grâce notamment aux tableaux de synthèse des atouts, des points de fragilité et les enjeux qui en résultent. Cette présentation synthétique et didactique apparaît pédagogique.

### 2.2.1 Gaz à effet de serre

Le bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) a été dressé à partir de l'exploitation de la base de données BASEMIS<sup>®10</sup> (inventaire 2008 à 2016).

Le poste le plus émetteur du territoire est l'agriculture pour 61 %, viennent ensuite les transports pour 15 %, l'industrie pour 11 % des GES, le secteur résidentiel pour 8 % et le tertiaire pour 4 %.

Pour le secteur agricole, les émissions de GES sont en majorité (>90 %) d'origine non énergétique, alors que pour les autres secteurs elles résultent quasi essentiellement de la consommation d'énergie fossile.

L'analyse des émissions de GES pour le secteur agricole fait ressortir des émissions plus faibles entre 2011 et 2012 suivies d'un rebond important, sans que cela ne soit spécialement commenté. Le dossier gagnerait à apporter des explications sur ce phénomène.

Les émissions de GES du secteur résidentiel ont diminué de 23 % entre 2008 et 2016. La MRAe remarque que ces émissions ont connu deux périodes de baisse de -15 % en 2011 par rapport à 2010 et de -9 % en 2016 par rapport à 2015. Ces évolutions marquées ne font l'objet d'aucun commentaire permettant d'en comprendre l'origine.

***La MRAe recommande d'apporter les éléments d'explication concernant les évolutions des émissions de GES du secteur résidentiel et du secteur agricole entre 2008 et 2016.***

Le diagnostic évalue à 29 392 tonnes équivalent CO2 le carbone séquestré sur le territoire, selon l'inventaire UTCF (Utilisation des Terres, leur Changement et la Forêt)<sup>11</sup>. Les données issues de BASEMIS retranscrites sous forme de graphique permettent de bien appréhender les évolutions du territoire sur la période 2008 – 2016, en fonction des facteurs de flux de carbone d'une part, et de l'accroissement forestier d'autre part, qui contribue essentiellement à son stockage. L'imperméabilisation des sols est quant à elle le facteur principal de déstockage du carbone du territoire. Ainsi il est à relever qu'entre 2006 et 2016 ce sont 352 hectares qui ont été artificialisés.

### 2.2.2 Polluants atmosphériques

La bonne qualité de l'air sur le territoire est à mettre en relation avec le faible niveau d'urbanisation et d'industrialisation du territoire. Le principal polluant atmosphérique est l'ammoniac (NH3) pour 56 % du total des émissions du territoire. Il provient de l'agriculture.

Alors que le dossier met en évidence une tendance générale à la baisse pour la majorité des différents types de polluants atmosphériques (cf graphique page 81 du diagnostic), la MRAe relève que les émissions d'ammoniac (NH3) n'ont cessé de croître sur le territoire entre 2012 et 2016 sans que cela ne soit commenté, et alors même qu'il s'agit de la principale source de pollution.

***La MRAe recommande d'apporter les éléments de compréhension relatifs à l'évolution des émissions d'ammoniac sur le territoire entre 2012 et 2016.***

### 2.2.3 Énergie

---

10 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.

11 Pour information, la MRAe note que l'inventaire UTCF est remplacé par l'UTCATF (Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie).

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). Il aborde également pour les différents secteurs l'analyse du potentiel de réduction de cette consommation.

La consommation d'énergie finale à l'échelle de l'EPCI reste globalement stable – 1 262 GWh en 2008 et 1 209 GWh en 2016- mais avec des variations selon les années, en fonction du climat.

La consommation énergétique diminue de 32 GWh entre 2014 et 2016 (cf page 23 du diagnostic) alors que l'indice de rigueur climatique est positif. Cette baisse est également constatée dans l'analyse sectorielle pour le résidentiel (page 85) ainsi qu'en ce qui concerne les émissions de GES et polluants (page 86), sans que cela ne soit particulièrement commenté.

L'industrie avec 34 % constitue le principal secteur de consommation, viennent ensuite le transport routier avec 25 %, le résidentiel, avec 24 % (couplé avec le tertiaire représentant 11 % il constituerait le principal secteur de consommation) et le secteur agricole 6 %.

En ce qui concerne le résidentiel, le diagnostic met en évidence le poids de la consommation énergétique lié au parc de logements souvent vieillissant, en pointant les émissions des GES des bâtiments d'habitation, encore mal isolés et peu performants d'un point de vue énergétique et évoque la situation des logements locatifs sociaux.

En ce qui concerne le potentiel d'économie d'énergie dans les bâtiments anciens, la problématique des logements vacants (non consommateurs d'énergie et construits en général avant 1970) mériterait d'être prise en compte.

Pour le secteur des transports le dossier présente une consommation d'énergie et des émissions de GES associées qui se stabilisent entre 2014 et 2016 après avoir connu une forte progression après l'année 2008 correspondant à la période de crise économique.

L'analyse de la consommation énergétique pour le secteur agricole fait ressortir une baisse marquée entre 2011 et 2012, suivie d'un rebond puis d'une certaine stabilisation sans que cela ne soit commenté (cf remarque précédente en ce qui concerne les GES de ce secteur). Le dossier gagnerait à apporter des éléments de contexte climatique ou autre conjoncture pouvant expliquer ce phénomène.

Le dossier présente également les principales sources de production d'énergies renouvelables du territoire assurée pour 72,95 % par l'éolien, puis à parts égales par le bois énergie pour 11,22 % et le biogaz pour 10,93 %, et de manière plus secondaire, par l'hydraulique qui intervient pour 3,09 %, le solaire photovoltaïque pour 1,79 % et enfin le solaire thermique pour 0,02 %. Il présente les potentialités théoriques du territoire en matière de photovoltaïque sur toitures évaluées à 48 GWh/an en prenant en compte l'intégralité des résidences principales du territoire, sans tenir compte des impossibilités liées à la configuration ou à des contraintes techniques pour certaines toitures. Il procède de la même manière en ce qui concerne le solaire thermique sur toiture ; outre le fait qu'il n'analyse pas la faisabilité pour chaque habitation de disposer à la fois d'une installation photovoltaïque et solaire thermique là encore il fait abstraction d'éventuels obstacles à ce déploiement. Dès lors, les 4,3 GWh estimés s'entendent comme une production maximale difficilement atteignable.

En matière de solaire photovoltaïque au sol, sur la base d'une hypothèse de mobilisation de 1 % de la surface agricole du territoire, le dossier estime un potentiel de production supplémentaire de 115 GWh/an. Cette hypothèse de 1 % nécessite d'être confrontée à l'enjeu de préservation de l'espace agricole (point développé en partie 3.1 du présent avis).

En ce qui concerne l'éolien, le territoire dispose déjà de 24 aérogénérateurs en fonctionnement pour une production de 103 400 MWh/an. Le dossier présente le résultat d'une étude d'un développeur de projet éolien qui identifie sur 5 des 33 communes des zones favorables. Selon le nombre et la taille de ces zones, le potentiel qui en résulte est estimé entre 6 et 12 MW sur le territoire des communes d'Alexain, Contest, Martigné et Sacé. Sur la commune de Saint-Georges-Buttavent, le diagnostic évoque le sujet de l'éolien en forêt et indique qu'en ce qui concerne la forêt de Mayenne il est difficile d'y établir un potentiel. Toutefois la MRAe relève que les deux zones d'implantations potentielles de plus grande superficie sur cette commune concernent d'une part la forêt de Mayenne et d'autre part la forêt de Salair. Il en résulte nécessairement une interrogation quant au potentiel estimé entre 27 et 36 MW qui pourrait y être installé. Si pour ces 5 communes le dossier présente la puissance potentielle des différents parcs éventuels, il n'en présente pas la production annuelle qui en résulterait. Ce qui ne permet pas une mise en perspective avec le potentiel de production de 26 GWh retenu dans le document de stratégie. Par ailleurs, le diagnostic n'apporte aucun élément permettant d'apprécier comment l'absence de potentiel a pu être apprécié sur les 28 autres communes dont il n'est pas question dans l'étude. Ainsi, le potentiel de développement de l'éolien mérite à la fois d'être évalué sur l'ensemble du territoire de l'EPCI et en tenant compte des enjeux environnementaux relatifs aux massifs forestiers, dans une région où ces derniers sont plutôt rares.

Concernant la ressource bois énergie, le dossier estime un potentiel théorique de 111 MGWh/an (sur la base d'une hypothèse de 70 % du gisement) pour le bois issu de l'exploitation de la surface boisée du territoire, auxquels pourraient s'ajouter la ressource issue des haies bocagères du territoire.

En matière de production d'énergie à partir de la méthanisation, le dossier s'appuie sur l'étude de 2011 engagée par le conseil départemental de la Mayenne pour évaluer ce potentiel. Il en ressort pour l'EPCI un potentiel de production estimé à 68 GWh qui repose majoritairement sur la valorisation des déchets en provenance des élevages. Contrairement aux communautés de communes du Bocage Mayennais et de l'Ernée ici le dossier n'identifie pas l'absence de réseau de gaz sur le territoire comme un frein au développement de cette énergie.

#### 2.2.4 Climat et vulnérabilité du territoire

Le dossier revient sur les caractéristiques climatiques du département de la Mayenne (ensoleillement, températures et précipitations). Pour illustrer le réchauffement climatique, il présente les évolutions des températures des dernières décennies à aujourd'hui constatées à l'échelle régionale corroborées par les données plus locales à partir de la station Météo du Mans (72), soit +1,94 °C en 44 ans. Le dossier gagnerait à rappeler pour quelles raisons il n'a pas été tenu compte des données de la station de Laval. A titre d'information complémentaire il serait intéressant de présenter l'évolution des températures moyennes saisonnières afin d'apprécier les différences de hausses à ces périodes. Le dossier met ainsi en évidence la tendance régulière à la hausse en termes de températures moyennes. En ce qui concerne les précipitations, les données présentées ne font pas apparaître d'évolutions significatives des moyennes annuelles. Le nord Mayenne présente une moyenne annuelle de précipitation de 900 à 1 000 mm par an, plus importante que celles constatées sur le reste du département, et un des niveaux de pluies le plus élevé en été à l'échelle régionale.

Se basant sur l'édition 2018 de l'étude ORACLE<sup>12</sup> le dossier indique que la diminution du contenu en eau des sols en Mayenne n'est pas significative, tout en précisant que la période courte de collecte des données (35 ans) ainsi que la forte variabilité interannuelle peuvent expliquer cette différence par rapport aux autres départements de la région pour lesquels l'évolution de la teneur en eau des sols est plus marquée.

A la suite, le dossier présente la sensibilité du territoire du point de vue de la ressource en eau, des risques naturels en lien avec des phénomènes météorologiques ou susceptibles d'être concernés par des évolutions du climat (feux de

---

12 Étude de l'Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement climatique (Ministère de l'agriculture - chambre d'agriculture et Région Pays de la Loire) avec la contribution de Météo France.

forêt, inondations, coulées de boues, retrait et gonflement des argiles). Il développe également les conséquences possibles de ces évolutions du climat pour les milieux et les écosystèmes ressources naturelles (notamment l'eau), la biodiversité, et les activités humaines (agriculture, tourisme et loisir) ainsi qu'en termes de risques sanitaires pour la population.

### **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**

À 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.

Par rapport à ce scénario fil de l'eau, le dossier présente les deux scénarios envisagés, un scénario reprenant les objectifs de la stratégie nationale bas carbone (facteur 4)<sup>13</sup> et un scénario visant la neutralité carbone. Le dossier expose brièvement les principaux éléments qui ont conduit les élus à retenir le scénario le plus ambitieux qui par une augmentation du captage du carbone permettra de compenser les 50 % restant d'émissions de GES du territoire, tout en réduisant de 50 % la consommation énergétique finale à l'horizon 2050.

La MRAe relève que ces objectifs correspondent bien à ceux de la stratégie nationale, mais s'avèrent d'un niveau encore supérieur à ceux fixés dans le cadre du précédent PCET, qui n'ont pas pu être atteints. Aussi, face à ce défi ambitieux, la question des moyens, du pilotage et du suivi consacrés à la mise en œuvre du PCAET revêt un caractère essentiel.

Le dossier expose comment s'est opérée l'élaboration du plan en mobilisant les différents acteurs du territoire (élus, techniciens, associations, chambre consulaires et des métiers, public) autour de réunions et d'ateliers thématiques. Il présente ainsi comment le plan d'action a été bâti tout en indiquant les diverses évolutions qu'il a pu connaître pour retenir et renforcer certaines actions. Le dossier gagnerait à rappeler à l'inverse les actions qui ont pu être envisagées un temps et qui ont été écartées ainsi que les raisons de leur abandon.

### **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 29 actions du plan. Il adopte un code de 4 couleurs correspondantes aux incidences qualifiées de négatives – neutres – positives ou requérant un point de vigilance particulier sur tel ou tel aspect.

Le tableau de bilan des incidences pour les 29 actions du plan permet de visualiser rapidement les thèmes et les actions les plus particulièrement concernées par des points de vigilances pour leur mise en œuvre. Aucun impact négatif n'est relevé pour l'ensemble du plan d'actions.

Aucun site Natura 2000 ne se trouve sur le territoire. Compte tenu de leurs caractéristiques, de l'éloignement des sites et de la nature des actions du plan notamment en ce qui concerne la préservation

---

13 Il s'agit de la SNBC établie en 2015 et connue au stade des discussions des élus sur la stratégie.

des éléments constitutifs du réseau écologique du territoire le dossier conclut à l'absence d'incidence négative du projet de plan sur le réseau Natura 2000. Cette conclusion n'appelle pas d'observations de la MRAe.

Dans la mesure où aucun impact négatif n'a été mis en évidence, le dossier se limite à un exposé des moyens qui seront mis en œuvre dans le PCAET pour tenir compte des divers points de vigilance observés et éviter d'éventuels impacts. Cet exposé est traité sous forme d'un tableau. La MRAe relève toutefois que sur les 13 actions faisant l'objet d'un ou de plusieurs points de vigilance, deux d'entre elles qui concernent l'axe 1 ne sont pas traitées dans ce tableau (il s'agit de l'action n°8 « mettre en place un lieu dédié au réemploi dans le nord Mayenne » et de l'action n°9 « Animer un réseau d'échange des bonnes pratiques »).

***La MRAe recommande d'indiquer les moyens de prise en compte dans le PCAET des points de vigilance concernant les actions n°8 « Mettre en place un lieu dédié au réemploi dans le nord Mayenne » et n°9 « Animer un réseau d'échange des bonnes pratiques ».***

## 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, des indicateurs en relation avec les points de vigilance identifiés précédemment. 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.

Pour le suivi, le document relatif à la présentation de la stratégie indique que chacun des 3 EPCI mettra en place une commission constituée d'au moins un élu qui aura la charge de suivre localement les actions. Afin d'assurer une certaine homogénéité de moyens et de qualité de suivi entre les 3 PCAET au service d'une même stratégie, la composition des commissions gagerait à être davantage cadrée et harmonisée.

***Au regard du niveau d'ambition des objectifs du plan et des difficultés rencontrées pour atteindre ceux du précédent PCET, la MRAe recommande de préciser l'organisation, les moyens et le dispositif de suivi pour assurer un pilotage et une mise en œuvre du plan qui doit reposer sur des objectifs cibles à l'échéance 2026.***

## 2.6 Le résumé non technique

Le résumé non technique fait l'objet d'un document indépendant qui reprend l'ensemble des éléments développés au rapport environnemental. Il est synthétique et clair.

Par ailleurs, le livret d'accompagnement produit lui aussi de manière indépendante et qui rappelle les enjeux, objectifs et les diverses étapes d'élaboration du PCAET, contribue à la bonne appropriation du dossier.

## 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.

L'approche, tant au niveau du diagnostic que des actions, est trop fragmentée. Une vision complémentaire plus systémique aurait été souhaitable.

Le projet de plan comme son évaluation ont été réalisés en mobilisant les moyens internes. Le dossier gagnerait à apporter des précisions quant aux compétences mobilisées d'une part pour le plan et d'autre part pour l'évaluation, et ce afin d'apprécier de quelle façon l'analyse critique et la démarche itérative d'évaluation ont pu être menées et ont pu finalement influencer sur les choix finaux.

Le dossier identifie à juste titre comme difficulté pour l'analyse des effets du plan le fait que les actions à ce stade ne sont pas spatialisées ni géolocalisées. De ce fait, elles ne permettent pas d'apprécier quels espaces, milieux sont susceptibles d'être concernés par des effets.

### **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 cibles à l'échéance des 6 ans du plan. Par conséquent, il apparaît difficile d'en tirer un réel bilan à échéance du plan et d'apprécier dans quelle mesure elles seront à même de contribuer à l'atteinte des objectifs stratégiques.

Sur les 29 actions du plan, 9 d'entre elles regroupées au sein du premier axe sont consacrées à l'appropriation pédagogique des enjeux du PCAET en ciblant l'ensemble des différents publics concernés du territoire (élus, agents des services des collectivités, les professionnels, les scolaires...) au travers d'actions de sensibilisation, de réflexion, d'animation, d'échanges. Cet aspect est certes primordial, et il s'inscrit dans un temps long, nécessaire pour en apprécier les effets. Le poids des actions consacré à cet axe ne doit toutefois pas occulter l'importance des actions plus opérationnelles des 4 autres axes pour atteindre les objectifs stratégiques.

#### **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.

Pour mémoire, le projet de plan a pour ambition de parvenir à la neutralité carbone à l'horizon 2050, et porte sur une réduction de 50 % des émissions de GES à cette échéance, associée à un recours important à des puits de carbone naturels (forêts, haies, prairies, sols agricoles ou zones humides).

L'axe 2 « renforcer le stockage de carbone » au travers des 4 fiches actions qui le composent vise à répondre à cet objectif. La préservation des haies, le maintien du bocage et la préservation des zones humides y sont abordées toutefois afin d'être en capacité d'apprécier les évolutions favorables sur ces milieux, un état des lieux exhaustifs et harmonisé sur l'ensemble du territoire devra être mené et actualisé régulièrement. De même, des articulations avec le SAGE dans le domaine de l'eau et le SCoT et le PLUi approuvés dans le domaine de l'urbanisme sont à assurer dans la mesure où ces documents de planification ont aussi des orientations et objectifs qui pour certains rejoignent cet objectif mais pour d'autres peuvent s'avérer en contradiction (cf par exemple l'urbanisation future permise sur des espaces naturels ou agricoles).

***La MRAe recommande d'intégrer dans son plan d'action l'établissement d'un état des lieux exhaustif des milieux participants au stockage du carbone afin d'en suivre l'évolution, et cela en lien avec les documents de planification dans le domaine de l'eau et de l'urbanisme.***

En revanche, la MRAe relève qu'il n'y a pas d'actions particulières visant à éviter le déstockage du carbone du sol ni à rendre les pratiques agricoles plus vertueuses du point de vue de leur capacité à le capter<sup>14</sup>. L'évolution des assolements sur l'exploitation avec augmentation de la durée des rotations sur la parcelle, le travail simplifié du sol, le maintien ou la mise en place de prairies permanentes et temporaires, la mise en place de culture de légumineuses, l'association de plusieurs espèces au semis, le couvert permanent et l'agroforesterie sont autant de pistes à développer. Ce volet constitue également un levier important pour limiter l'usage d'intrants et éviter la pollution de l'air et de l'eau.

***La MRAe recommande de renforcer le plan d'actions en prenant mieux en compte de la nécessaire évolution des pratiques agricoles favorables au stockage du carbone en lien avec la profession pour atteindre les objectifs ambitieux annoncés dans ce domaine.***

Soixante et un pour cent des émissions des GES du territoire proviennent du secteur agricole et sont en majeure partie d'origines non énergétiques. Dès lors, il s'agit d'un secteur d'intervention prioritaire pour ce PCAET. L'axe 4 prévoit diverses actions visant à réduire ces émissions notamment au travers d'une évolution des techniques d'élevages et pratiques d'épandages qui passe notamment par la communication, la sensibilisation, la formation et des échanges sur ces pratiques entre agriculteurs. La MRAe constate toutefois que pour les 4 fiches actions portant sur cette thématique « *mettre en place des pratiques culturales et d'élevage qui permettent de maîtriser les émissions de GES et de polluants* », aucune n'est assortie d'un budget prévisionnel.

Au travers des échanges parcellaires qui sont recherchés, ces actions visent aussi à réduire également les émissions de GES d'origine énergétique de ce secteur en agissant sur les trajets au sein des exploitations et sur les consommations de produits pétroliers associés.

On rappellera que la méthanisation permet la valorisation de la biomasse, la réduction des émissions de GES et la réduction de l'utilisation d'intrants pour les agriculteurs. Aussi il paraîtrait opportun de mentionner également la méthanisation au sein de la fiche action n°5 « *déployer l'économie circulaire en réduisant et valorisant les déchets* ».

La MRAe relève avec intérêt que la collectivité s'engage dans l'élaboration d'un plan alimentaire territorial (PAT) cette démarche devrait contribuer à enclencher une réelle dynamique en faveur d'une évolution des pratiques dans la filière agro-alimentaire et de consommations locales.

Les secteurs du résidentiel et du tertiaire bien que minoritaires dans les émissions de GES du territoire, représentent respectivement 24 % et 11 % de la consommation d'énergie finale. La MRAe relève un décalage certain entre les enjeux identifiés au diagnostic en matière de maîtrise de la consommation - notamment pour l'habitat - et leur prise en compte dans la stratégie et le plan d'action. En effet, une seule action (fiche n°14) est consacrée à la mise en place d'une plateforme de l'habitat.

Cette fiche action vise à terme à mettre en place un groupe de travail avec tous les partenaires pour fixer les objectifs de la plateforme, créer un poste d'animateur pour coordonner les partenaires et rassembler les financements, coordonner les différentes actions pour atteindre les objectifs.

---

14 Un sol qui s'améliore en stockant de la matière organique est un puits de carbone, par contre quand on le laboure ou l'artificialise il devient un facteur d'émission en relarguant le carbone accumulé.

Elle reprend les grandes lignes du nouveau programme SARE<sup>15</sup>. En Mayenne, l'information et le conseil aux ménages sont déjà assurés par des Points Rénovation Info Service (PRIS) à l'échelle de chaque EPCI. Une réflexion devra être réalisée en 2020 pour définir les modalités de mise en place et de financement d'une ou plusieurs plateformes territoriales de rénovation énergétique (PTRE) sur ce territoire. A ce stade le PCAET ne présente pas d'actions visant à lutter contre la précarité énergétique, encourager les travaux de rénovation énergétique, associer les bailleurs sociaux à cet effort. Alors même qu'un programme local de l'habitat a été adopté par la communauté de communes en 2018, le PCAET n'indique à aucun moment comment par ses actions il s'articule avec le document de programmation du logement.

La MRAe relève, de plus, qu'aucun budget n'est défini pour la seule action inscrite, ce qui ne permet pas d'affirmer que l'habitat fait bien l'objet d'une attention particulière de l'EPCI dans le cadre de son PCAET.

***La MRAe recommande de renforcer le plan d'actions par une meilleure prise en compte des enjeux relatifs à la maîtrise des consommations énergétiques identifiés au diagnostic dans le secteur résidentiel et tertiaire et de présenter en la matière un programme d'actions visant à lutter durablement contre la précarité énergétique et à encourager efficacement les travaux de rénovation énergétique.***

Le développement des énergies renouvelables constitue un autre des leviers de réduction des émissions de GES. La stratégie établie à l'échelle des trois EPCI fixe un objectif d'autonomie énergétique en 2050 et pour 2030 un objectif de 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale.

Sur la communauté de communes de Mayenne communauté cela implique de produire 621 000 MWh, ce qui revient à quadrupler la production actuelle (142 000 MWh).

Cette production est à mettre en relation avec le potentiel de production estimé à 349 GWh/an (cf tableau page 24 du document de stratégie). Compte tenu de ce qui a été relevé précédemment, ce potentiel paraît à ce stade très sur évalué notamment pour ce qui concerne le solaire photovoltaïque (pour mémoire, la stratégie identifie un potentiel de 140 GWh/an là où le diagnostic conclut à un potentiel de 115 GWh/an pour le solaire au sol et 48 GWh/an pour le solaire sur toiture, sur la base d'hypothèses déjà très optimistes).

Dans la mesure où la filière solaire photovoltaïque représente le premier gisement mobilisable il en résulte nécessairement des doutes quant à l'atteinte de l'objectif final. Aussi, à défaut d'avoir procédé à une analyse plus affinée dans le cadre de l'élaboration du PCAET, le lancement des études relatives à l'identification du potentiel de développement des énergies renouvelables par commune tel que proposé dans la fiche action n°18 revêt un caractère capital et nécessite d'être engagée sans tarder et ce d'autant qu'il s'agit de la seule action du plan explicite en faveur du développement des énergies renouvelables.

Par ailleurs, la MRAe souligne que cette fiche qui porte à la fois sur des actions d'informations, de sensibilisation des élus et du public d'une part et de l'aide à l'émergence de projets d'autre part gagnerait à être dédoublée en faisant apparaître distinctement les objectifs précis attendus pour ces deux volets suivant les différents types d'énergies.

Le diagnostic rappelle le principe de prise en compte de la préservation des surfaces agricoles dans l'évaluation des possibilités d'accueil du photovoltaïque au sol.

La MRAe rappelle que la mobilisation du potentiel au sol doit s'articuler avec la préservation des espaces

---

15 Le programme d'information "SARE - Service d'accompagnement pour la rénovation énergétique" a été validé par l'arrêté du 5 septembre 2019. Porté par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et co-porté au niveau régional, il vise la mise en œuvre d'actions d'information et d'accompagnement en faveur de la rénovation énergétique des logements et des petits locaux tertiaires privés, sur tout le territoire.

naturels, agricoles et forestiers et dans le respect de la doctrine régionale figurant au SRCAE des Pays de la Loire<sup>16</sup>.

D'autres actions du plan déjà abordées précédemment dans le secteur agricole peuvent contribuer également au développement de différentes filières (solaires sur toitures sur bâtiments d'exploitations agricoles, méthanisation avec injection du biogaz, le bois énergie). La MRAe relève que les différentes actions qui peuvent contribuer à la production d'énergie renouvelable ne fixent pas de niveaux de productions à l'échéance 2026 du PCAET.

***La MRAe recommande de programmer l'engagement à court terme des études nécessaires afin de consolider l'évaluation des potentiels de production des différentes énergies renouvelables du territoire pour s'assurer de l'atteinte effective des objectifs fixés dans la stratégie territoriale.***

Le potentiel de production supplémentaire d'énergie hydraulique est considéré comme faible et aucun objectif de production n'est défini alors que sur le territoire des 3 EPCI on recense le barrage du Lac de Haute Mayenne et de nombreux autres barrages sur la Mayenne. La MRAe relève que cette progression de puissance pour 16 des 24 installations hydroélectriques représente un total de 6 GWh/an, ce qui représente 1 % de la consommation et se situe au niveau du potentiel solaire thermique.

***La MRAe recommande que soit défini un objectif de production en matière d'énergie hydraulique.***

Le projet de PCAET gagnerait à mieux tirer parti de l'élaboration très rapprochée du projet de PLUi en prévoyant une action à destination de ce dernier pour introduire notamment des prescriptions en termes de performances énergétiques des nouvelles constructions de logements, d'équipements et d'activités économiques (compétence de la collectivité) au sein d'orientations d'aménagement et de programmation thématique et/ou sectorielles par exemple. Le document d'urbanisme récemment approuvé ne s'étant pas emparé de ces outils, il serait pertinent qu'il puisse le faire à l'occasion d'une prochaine évolution, sous l'impulsion du présent projet de PCAET.

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

Le diagnostic établi en termes de vulnérabilité du territoire a dressé plusieurs pistes d'actions possibles pour répondre à la nécessaire adaptation climatique. En réponse le document de stratégie prévoit :

- de réduire la précarité énergétique par la rénovation des logements via la plateforme de l'habitat et le conseil en énergie partagée,
- de réduire la vulnérabilité du territoire vis-à-vis des énergies fossiles par le développement des énergies renouvelables et des mobilités alternatives,
- de préserver la ressource en eau par de la formation et de la sensibilisation et l'accompagnement vers des pratiques agricoles plus durables,

---

16 « 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, correspondant pour l'essentiel aux emplacements sur lesquels ont été exercées, sans possibilité facile ou rapide de réaffectation à un usage économique ».

- mettre en place différents temps de sensibilisation pour préparer les habitants aux changements climatiques.

Force est de constater que cette volonté ne transparaît pas particulièrement dans le plan d'action et suscite des interrogations au regard des remarques précédentes déjà émises sur le niveau d'ambition, le manque d'objectif précis, de moyen consacré ou de leur caractère opérationnel.

Parallèlement à la finalisation de son PLH, la communauté de communes a conventionné avec l'agence nationale de l'habitat (ANAH) dès 2018 une opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH). Celle-ci qui s'achèvera en 2022 porte à la fois sur de la lutte contre la précarité énergétique, l'amélioration de l'habitat dégradé et l'adaptation des logements pour l'autonomie. Alors même qu'ils partagent un certain nombre d'enjeux, à aucun moment le projet de PCAET ne fait état de cette OPAH ni ne précise comment ils s'articulent.

Le dossier gagnerait à préciser comment le PCAET s'articule avec le PLH dont le programme d'actions porte notamment sur la gestion économe de l'espace et la rénovation du parc existant. L'information relative au nombre de logements dont il est prévu de financer les travaux afin d'améliorer les performances énergétiques mériterait d'être rappelée et les éléments de bilan intégrés dans le suivi du PCAET. La mise en perspective de ce nombre de logements au regard de la globalité du parc éligible permettrait de mieux apprécier l'opportunité d'une reconduction de cette OPAH après 2022.

Par ailleurs, au regard de la nature et du poids du parc de logements anciens sur les centres bourgs de Mayenne et de Lassays-Les-Châteaux, l'opportunité de mettre en place une OPAH « renouvellement urbain » gagnerait à être questionnée dans le cadre du présent PCAET.

La rénovation énergétique envisagée, devra avoir le double objectif de protéger du froid mais aussi de la chaleur. En effet, la hausse des températures en été et les canicules risquent de dégrader le confort thermique estival, avec des conséquences sur la qualité de vie et la sécurité sanitaire des populations. Elle pourrait par ailleurs entraîner une consommation d'énergie plus importante du fait du développement de la climatisation. De la même manière la MRAe attire l'attention sur le fait que l'intégralité des communes de l'EPCI est classée en zone 3, potentiel radon significatif. Aussi, une vigilance devra être portée sur la mise en œuvre d'une rénovation globale de manière à ce que ces travaux de rénovation thermique n'occasionnent pas une dégradation de la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments ainsi qu'une bonne prise en compte du risque radon.

Pour ce qui concerne la réduction du recours aux énergies fossiles, cela passe par une bonne évaluation du potentiel de développement des énergies renouvelables et d'objectifs réalistes au regard de ce potentiel. En milieu rural peu densément bâti, les pistes d'évolutions en matières de mobilités alternatives aux déplacements carbonés doivent reposer sur une bonne évaluation des besoins de l'ensemble des trajets effectués sur le territoire pour que puissent être proposées des actions qui répondent véritablement à la demande (cf paragraphe 3.3 réduction de la pollution atmosphérique et risques sanitaires associés). Au cas présent, la MRAe comprend la volonté de la collectivité de s'adapter en réduisant les consommations énergétiques et les émissions de GES face à sa trop grande dépendance aux énergies fossiles, mais elle souligne que cela ne correspond pas à une réponse en termes d'adaptation au changement climatique qui doit s'entendre comme une adaptation des activités, modes de vies, pratiques en lien avec les évolutions du climat déjà constatées.

En matière de préservation de la ressource en eau, le diagnostic met en évidence des risques de conflits d'usages et de pollution. Les actions des formations de sensibilisation et d'échanges auprès de la profession agricole en faveur d'une agriculture plus vertueuse sont nécessaires mais doivent être complétées.

Cet enjeu est traité au travers de différentes actions. Dans un contexte de changement climatique, il pourrait être réfléchi à une action particulière ayant vocation à améliorer la sécurisation de la ressource en eau en qualité et en quantité visant à réduire ou gérer la consommation d'eau chez les principaux consommateurs (particuliers, agriculteurs, industries ...), afin d'anticiper les conflits d'usages surtout en période estivale. L'instauration de pratiques d'une gestion économe de l'eau s'avère d'autant plus nécessaire qu'il s'agit aujourd'hui de faire face à des épisodes de sécheresse de plus en plus fréquents et intenses pouvant avoir des impacts importants (agriculture, eau potable, loisirs ...).

Dans le même souci de gestion de conflits d'usages, une réflexion pourrait être portée sur la récupération et la réutilisation des eaux notamment pluviales dans le respect des dispositions réglementaires.

Au regard du poids qu'il représente dans l'agriculture locale, l'enjeu porte principalement sur l'élevage bovin. Outre ses impacts avérés sur le changement climatique, ce secteur est également victime des épisodes de sécheresse qui devraient s'intensifier et des aléas des marchés du lait et de la viande. Aussi ce sont donc des changements de systèmes d'exploitations qui sont attendus. Ces derniers ne peuvent être simplement impulsés ou accompagnés par des diffusions d'information ou de l'animation de réseau. Un diagnostic des exploitations du territoire en termes de pratiques, de compétences, de marchés et de possibilités d'évolution ou de reprise et la recherche de solutions sans regrets<sup>17</sup> (associant l'adaptation au changement climatique, atténuation et des solutions économiquement viables) pourraient être menés afin de pouvoir espérer un impact concret du PCAET sur l'agriculture du nord Mayenne. Cette démarche est indissociable des axes 2 (stockage carbone) et 3 (énergies renouvelables, bois énergies, méthanisation...).

***La MRAe recommande de renforcer l'axe 4 du plan d'action consacré à l'agriculture par un diagnostic des exploitations agricoles du territoire afin de mieux définir les actions de nature à favoriser l'adaptation du secteur agricole au changement climatique .***

Au regard du rôle des zones humides, de la ripisylve et des haies bocages en matière de préservation de la qualité de l'eau et de régulation de la température, le PCAET gagnerait à faire le lien avec les outils de protections développés notamment dans le cadre du PLUi. Il en est de même en ce qui concerne la limitation de l'imperméabilisation des sols et la gestion de l'eau dans les opérations d'aménagements pour le cas échéant envisager de renforcer le document d'urbanisme sur ces aspects, au-delà des seuls secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Par rapport aux risques liés aux canicules, le diagnostic fait état d'une population vieillissante sur la communauté de communes avec une surreprésentation des personnes de plus de 70 ans, qui plus est, de plus en plus isolée. Cette population est particulièrement vulnérable aux canicules. Le PCAET aurait pu intervenir en déclinaison et complémentarité du Plan National Canicule qui définit les actions à mettre en œuvre pour prévenir et limiter les effets sanitaires d'une canicule (réalisation de fiches réflexes). En particulier la gestion des registres communaux recensant les personnes vulnérables pourrait être envisagée de manière à mieux cibler et mener les actions de prévention.

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

La qualité de l'air du territoire est globalement bonne, aussi ce sujet ne revêt pas une prégnance particulière toutefois le PCAET se doit de prendre en compte cette problématique afin d'en éviter la dégradation. Comme l'indique le document de stratégie territoriale certaines actions du plan visant à

---

<sup>17</sup> Dans le contexte d'incertitude de la prise de décision en matière de changement climatique, l'erreur de calibrage est un axe potentiel important de mal-adaptation. Prendre la mesure du risque de mal-adaptation, c'est notamment privilégier le choix de stratégies « sans regret », qui permettent de réduire la vulnérabilité au changement climatique et qui gardent des avantages quelles que soient les évolutions climatiques. Les activités de renforcement des capacités d'adaptation sont souvent considérées comme des mesures « sans regret » dans la mesure où elles rendent la société moins vulnérable à un ensemble de pressions (y compris à la variabilité climatique), quel que soit le niveau effectif du changement.

réduire les consommations énergétiques et les émissions de GES participeront également à la réduction de polluants atmosphériques.

L'agriculture est le secteur à l'origine de la plus grosse part des émissions de NH<sub>3</sub> (ammoniaque) principal polluant atmosphérique du territoire lié à l'élevage et aux pratiques culturales. Les actions prévues au sein de l'axe 4 « faire de l'agriculture un pilier économique capable de s'adapter aux enjeux environnementaux » devrait contribuer à assurer la maîtrise de ces émissions pour peu qu'elles soient renforcées et complétées comme recommandé précédemment.

Avec seulement 15 % des émissions de GES et 25 % de la consommation énergétique finale le secteur du transport présente surtout un enjeu du point de vue de la pollution atmosphérique dans la mesure où il représente 48 % des émissions d'oxydes d'azote du territoire.

A l'exception du développement des services de proximité (action 25), l'axe 5 aborde essentiellement la problématique de la mobilité sous le prisme des déplacements pendulaires domicile-travail ce qui est cohérent avec les éléments du diagnostic (celui-ci ne s'est pas penché particulièrement sur les autres motifs de déplacements du territoire).

Aussi, les solutions envisagées restent assez classiques et sont essentiellement axées sur les seuls trajets domicile-travail ; il conviendrait de les confronter à la réalité et à la diversité des déplacements observés sur ce territoire rural peu densément bâti. Ceci à la fois pour être en capacité d'apprécier leur pertinence et d'en envisager d'autres complémentaires en ce qui concerne les autres motifs de déplacements.

A défaut de telles réflexions dans le cadre du PLUi, mais aussi du PCAET, on est en droit de s'interroger sur la possible substitution de certains déplacements automobiles par des modes doux ou par du covoiturage pour des trajets pendulaires de 3 km comme évoqué au diagnostic. La solution de la mobilité décarbonée (voiture électrique) ou moins énergivore et moins émettrice, évoquée dans le diagnostic mais non reprise au plan d'action paraît sans doute une solution mieux à même de répondre à la problématique de la consommation d'énergie et des émissions de GES et de polluants atmosphériques dans le temps des six années allouées au PCAET.

Dans la rubrique du diagnostic relative aux possibilités de réduction des émissions de polluants dans l'air, il est cité des actions spécifiques à envisager comme la limitation du brûlage à l'air libre. La MRAe rappelle que cette pratique est interdite sauf dérogation préfectorale.

Le diagnostic précise qu'un des enjeux sur les émissions des gaz à effet de serre et la qualité de l'air du territoire se situe dans la substitution des chaudières fossiles par des chaudières bois ainsi que le renouvellement des appareils de chauffage peu performants. De plus, le projet met l'accent sur le développement de la filière énergie bois. Le développement de cette filière 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.

Par ailleurs, le rapport précise que les changements climatiques ont un impact sur la répartition des végétaux et leurs cycles. Cette modification des écosystèmes va à son tour impacter la qualité de l'air. Les allergies au pollen pourraient voir leur épidémiologie varier en fonction de la modification des dates de floraison. En plus des données recueillies via le pollinarium sentinelle et transmises aux personnes allergiques et aux professionnels, des réflexions sur les espèces auraient pu être portées dans le cadre de la végétalisation des espaces. À ce titre, le réseau national de Surveillance Aérobiologique a édité le guide d'information « Végétation en ville » qui peut aider à sélectionner les essences recommandées pour paysager l'espace urbain en tenant compte du pouvoir allergisant des pollens<sup>18</sup>.

---

18 <http://www.pollens.fr/doc/Guide-Vegetation.pdf>

Il est aussi cité le développement d'espèces invasives. Pour information, l'ambrosie, plante allergisante pour l'homme, et la berce du Caucase, dont la sève est phototoxique sont des espèces invasives en Mayenne. Des actions auprès de la population et des parties prenantes de manière à sensibiliser, repérer, surveiller et lutter contre la prolifération de ces espèces auraient pu être envisagées.

### **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.

L'évaluation environnementale n'a pas mis en évidence d'impacts négatifs possibles du fait de la mise en œuvre du plan d'actions.

Le plan prévoit majoritairement des actions qui rejoignent des objectifs de préservation de la biodiversité, des milieux naturels et des paysages associés ainsi que la qualité de l'eau. Au regard des remarques précédentes, en ce qui concerne la préservation de la trame bocagère, des zones humides et d'autres éléments constitutifs de la trame verte et bleue, le plan gagnerait toutefois à s'assurer de sa bonne complémentarité avec les dispositions prévues par ailleurs au sein du PLUi.

Sans qu'à ce stade aucun projet ne soit précisé en termes de localisation dans le plan d'actions, le diagnostic suggère toutefois une possible zone favorable pour l'éolien au niveau de la forêt de Mayenne. Il est seulement fait mention de la ZNIEFF de type 2 comme contrainte qui devra être prise en compte par le projet, porté par un développeur de projets éoliens. La MRAE rappelle que ce type de projet doit tenir compte des risques d'atteinte à ce milieu sensible et de perturbation de la biodiversité par cette action anthropique.

La MRAe rappelle par ailleurs que la Forêt de Mayenne dont une partie concerne également ce territoire a été identifiée au SCoT du Bocage Mayennais comme un réservoir de biodiversité principal, le SCot de Mayenne communauté et le PLUi identifiant aussi ce massif forestier ainsi que la forêt de Salair comme espaces à préserver au regard de leur fort intérêt écologique. Aussi le plan gagnerait à rappeler les principes visant à cette préservation.

***La MRAe recommande en cohérence avec les éléments de la trame verte et bleue définie localement au PLUi que le PCAET affirme le principe de sa prise en compte pour l'implantation de projets d'énergies renouvelables ainsi que l'exclusion d'implantation de projets qui porteraient atteinte à des réservoirs de biodiversité ou aux continuités écologiques.***

Au-delà d'une simple inscription comme facteur de vigilance et à défaut d'appréciation plus précise des impacts, l'analyse devrait conduire à proposer des garde-fous au sein des fiches actions, en rappelant la nécessaire prise en compte de l'approche éviter réduire compenser (ERC) en ce qui concerne les enjeux de préservations des milieux naturels comme intimement liés aux enjeux climatiques.

Le plan d'action prévoit à la fois des actions de préservation de la trame bocagère et de replantations. Outre leurs fonctions de protection du sol contre l'érosion, de limitation de transfert de sédiments et de polluants 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<sup>19</sup>, au-delà de la limite de la parcelle.

On rappellera également que la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques, des zones humides et des formations boisées riveraines relèvent de la compétence gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI). La collectivité est en pleine responsabilité sur ce sujet et il est recommandé d'en faire état dans le plan d'actions.

Nantes, le 8 juin 2020

Pour la MRAe de la région Pays de la Loire,  
par délégation

A handwritten signature in black ink, reading "Bernard Abrial". The signature is written in a cursive, slightly slanted style.

Bernard Abrial

---

19 L'efficacité de la haie nécessite que sa hauteur soit supérieure à celle de la culture en place ou des équipements du pulvérisateur distribuant la bouillie phytopharmaceutique ; que sa précocité de végétation assure de limiter la dérive dès les premières applications ; que son homogénéité (hauteur, largeur, densité de feuillage) et son absence de trous dans la végétation soit effective ; et que sa largeur et sa semi-perméabilité permette de filtrer le maximum de dérive sans la détourner.