



Mission régionale d'autorité environnementale

**Grand Est**

**Avis délibéré  
sur le projet de Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)  
du Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR)  
Bruche Mossig (67)**

n°MRAe 2022AGE12

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

Pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

En application de l'article R122-17 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>1</sup> (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

La MRAe a été saisie pour avis par le Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) Bruche Mossig (67) pour son projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET). Le dossier ayant été reçu complet, il en a été accusé réception le 14 décembre 2021. Conformément à l'article R.122-21 du code de l'environnement, l'avis sur l'évaluation environnementale et le projet de document doit être fourni dans les trois mois suivant la date de sa saisine.

Selon les dispositions du même article, la MRAe a consulté l'Agence régionale de santé (ARS) et la Direction départementale des territoires (DDT) du Bas-Rhin (67).

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 3 mars 2022, en présence de Florence Rudolf, Gérard Folny, André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Christine Mesurolle, Catherine Lhote et Georges Tempez, membres permanents, de Yann Thiébaud, chargé de mission et membre de la MRAe, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

***Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais 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 vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, 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 (article L. 104-7 du code de l'urbanisme).***

Note : les illustrations du présent document sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

## A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

Le Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) Bruche Mossig a élaboré le projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) pour le territoire Bruche Mossig composé des trois communautés de communes de la région de Molsheim-Mutzig, de la Vallée de la Bruche et de la Mossig et du Vignoble. Celles-ci se localisent dans le département du Bas-Rhin aux portes de l'agglomération strasbourgeoise. Le PETR regroupe 68 communes et 86 000 habitants et son territoire se structure autour de la vallée de la Bruche entre le massif montagneux des Vosges et la plaine rhénane. Il se caractérise par une importante couverture forestière qui occupe plus de la moitié du territoire. Les espaces agricoles couvrent un quart du territoire, notamment dans le piémont viticole. De nombreux espaces naturels remarquables composent le territoire.

Le PCAET constitue l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire du PETR. En parallèle, le Schéma de cohérence territoriale Bruche Mossig, qui comprend le même périmètre, a été révisé en 2021. Si l'Ae souligne positivement le choix de faire un PCAET à la même échelle que le SCoT, ce qui permet une cohérence d'ensemble, elle regrette que le PETR n'ait pas fait le choix d'élaborer un SCoT valant PCAET afin de garantir une mise en œuvre efficace et plus prescriptive des objectifs climat-air-énergie.

Le diagnostic territorial et l'analyse de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique sont bien réalisés, bien que le diagnostic climat-air-énergie s'appuie sur des données de 2016 alors que des données plus récentes étaient disponibles.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Autorité environnementale pour le PCAET Bruche Mossig sont :

- la baisse de la consommation d'énergie et des émissions des gaz à effet de serre ;
- la diversification du mix d'énergies renouvelables ;
- la résilience du territoire face au changement climatique ;
- la qualité de l'air.

Le PCAET s'appuie sur un scénario dénommé « volontariste » et considéré comme adapté aux enjeux du territoire et en phase avec les réalités et les objectifs des collectivités. L'Ae relève que ce scénario se rapproche davantage du scénario « tendanciel » que du scénario « exemplaire » correspondant à la trajectoire du SRADDET et que la stratégie du PCAET s'avère alors bien en deçà des objectifs régionaux et nationaux, alors qu'elle devrait les respecter. La baisse de la consommation d'énergie, pourtant vue comme un enjeu fort, ne sera en effet que de 5 % de 2018 à 2030, tandis que les émissions de gaz à effet de serre (GES) diminueront de 12 %. Ces objectifs sont largement inférieurs à ceux du SRADDET. Le développement des énergies renouvelables sera accentué, permettant d'atteindre presque les objectifs régionaux mais les potentiels de développement ne sont pas encore tous identifiés et les leviers d'actions tous activés.

Les objectifs régionaux sont en effet jugés par la collectivité difficilement atteignables car trop ambitieux sans que cela ne soit justifié dans le dossier.

L'Ae souligne positivement l'inscription d'actions dans le secteur de l'agriculture, mais considère que leur impact en faveur de la transition énergétique et écologique apparaît très faible et déplore la perspective d'une forte augmentation des émissions d'ammoniac.

De plus, le PCAET manque d'objectifs chiffrés dans les domaines tels que les productions biosourcées, le stockage du carbone et l'évolution coordonnée des réseaux énergétiques. Les objectifs à l'horizon 2027, échéance du plan, ne sont pas non plus définis, ni la trajectoire pour 2050.

**Il en résulte un plan d'actions incomplet, proposant des actions concrètes et intéressantes mais dont l'impact est largement en deçà des enjeux climat-air-énergie. Il manque aussi des actions sur la séquestration du carbone et sur les réseaux d'énergie.**

Les modalités d'élaboration en co-construction avec un grand nombre d'acteurs, de gouvernance et surtout d'animation du PCAET sont bien exposées et le plan d'actions, bien qu'incomplet,

apparaît assez opérationnel, témoignant d'une volonté d'implication des acteurs du territoire. L'identification pertinente des porteurs des actions, des types de financement possibles et de leur mise en œuvre calendaire facilitera la mise en œuvre opérationnelle. Mais le plan ne précise pas les moyens humains déployés (exemple : conseillers énergie), ni les budgets alloués pour les actions et le budget total qui permettrait d'apprécier la faisabilité de la mise en œuvre. L'animation dynamique du PCAET et l'implication attendue des acteurs pourraient remédier en partie au manque d'ambition du PCAET pour l'atteinte des objectifs régionaux.

L'évaluation environnementale analyse les incidences positives et négatives de la mise en œuvre du PCAET sur l'ensemble des critères environnementaux. Plusieurs actions sont identifiées comme susceptibles d'avoir des impacts négatifs sur l'environnement mais seuls des points de vigilances sont présentés. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont renvoyées aux phases projet, alors qu'elles devraient déjà être proposées dans le PCAET.

**L'Autorité environnementale recommande principalement au PETR Bruche Mossig de :**

- **revoir à la hausse les objectifs stratégiques pour les mettre en cohérence avec ceux du SRADDET et en adaptant le scénario, le plan d'actions et les indicateurs en conséquence, et proposer une trajectoire à l'horizon 2050 en vue de l'atteinte de la neutralité carbone de l'ensemble du territoire ;**
- **présenter le potentiel chiffré de production pour chaque EnR à horizon 2050, ainsi que les hypothèses et la méthode permettant de déterminer ces potentiels ;**
- **faire un recensement spatialisé des zones favorables à l'implantation des énergies renouvelables, expliciter les conditions d'implantation de leurs équipements de production en s'appuyant sur les préconisations du SRADDET et faire introduire ces conditions dans les documents d'urbanisme par les collectivités compétentes ;**
- **décliner des objectifs stratégiques pour l'ensemble des domaines prescrits par le code de l'environnement, notamment en matière de séquestration de carbone et d'évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;**
- **renforcer le plan d'actions sur la partie agriculture en ajoutant des actions :**
  - **en faveur des cultures les moins consommatrices d'eau, d'engrais et de pesticides et aussi ayant les meilleures résistances au stress hydrique ;**
  - **pour diminuer les émissions d'ammoniac ;**
  - **pour contribuer à la séquestration du carbone ;**
- **renforcer l'action sur la gestion écologique de la ressource eau par des mesures de protection des zones de captage d'alimentation en eau potable et de préservation des zones d'expansion des crues et des zones humides ;**
- **préciser les moyens humains déployés pour la mise en œuvre du plan, le budget total alloué par le PETR au PCAET ainsi que ce budget détaillé par action ;**
- **décliner pour chacune des actions susceptibles d'avoir des incidences négatives sur l'environnement, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ;**
- **s'engager, lors de la prochaine révision du SCoT, dans un SCoT valant PCAET pour mettre le document ainsi recomposé en compatibilité totale avec le SRADDET.**

**Les autres recommandations figurent dans l'avis détaillé.**

La MRAe attire l'attention des porteurs de projet sur :

- la loi n°2021-1104 du 22 août 2021, portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (Loi Climat et Résilience) ;
- la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 ;
- le Plan Climat de juillet 2017 ;
- le SRADDET<sup>2</sup> de la région Grand Est ;
- la stratégie nationale bas carbone (SNBC) ;
- le document qu'elle a publié sur son site internet, qu'elle complète et actualise régulièrement (« les points de vue de la MRAe Grand Est<sup>3</sup> ») et qui précise ses attentes sur différentes thématiques environnementales pour l'évaluation des plans-programmes et des projets.

La loi Climat et Résilience ancre les préoccupations environnementales dans la société française : dans les services publics, l'éducation, l'urbanisme, les déplacements, les modes de consommation, la justice.

La Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 prévoit que la France élabore tous les 5 ans une stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et une programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

Le Plan Climat de juillet 2017 a introduit l'objectif de neutralité carbone en 2050 afin de rendre la contribution de la France compatible avec la mise en œuvre de l'Accord de Paris, l'objectif étant de maintenir le réchauffement climatique à l'échelle de la planète en dessous de 1,5 °C. La Loi relative à l'énergie et au climat du 8 novembre 2019 entérine l'ambition de la France d'atteinte de la neutralité carbone en 2050.

La SNBC révisée et approuvée le 21 avril 2020 a pour but de respecter les termes de l'Accord de Paris signé lors de la COP21, avec l'objectif d'aboutir à une neutralité carbone dès 2050.

Le SRADDET, nouveau document de planification régionale a été approuvé le 24 janvier 2020 par le préfet de région après son adoption par le Conseil régional. Il regroupe et orchestre les enjeux et objectifs poursuivis par des schémas thématiques pré-existants (SRADDT<sup>4</sup>, SRCAE<sup>5</sup>, SRCE<sup>6</sup>, SRIT<sup>7</sup>, SRI<sup>8</sup>, PRPGD<sup>9</sup>). Il doit permettre une meilleure prise en compte des enjeux air-climat-énergie dans les réflexions d'aménagement du territoire (préservation des espaces naturels et agricoles, de la biodiversité et de la ressource en eau, réduction de la consommation d'espaces, optimisation de l'habitat et des mobilités, préservation de la qualité de l'air, développement des énergies renouvelables...) et propose à cet effet des objectifs à prendre en compte et des règles ambitieuses et opposables avec lesquelles le PCAET doit être compatible. Par exemple, il vise une baisse de 50 % de la consommation des terres agricoles, naturelles et forestières d'ici 2030 et de 75 % en 2050. Il prévoit également la rénovation de l'ensemble du parc résidentiel et souhaite que les énergies renouvelables contribuent à hauteur de 40 % dans la consommation finale en 2030 et à 100 % en 2050 + Région à énergie positive d'ici 2050.

*Lors de l'examen des projets qui lui sont présentés, la MRAe invite systématiquement les porteurs de projet à prendre en compte dès à présent les règles du SRADDET, ceci dans la recherche d'une gestion optimale de l'environnement à laquelle les documents qui lui sont présentés pour avis, affirment être attachés.*

*Aussi, la MRAe examinera la façon dont les projets qui lui sont soumis, contribuent à la réalisation de cet objectif fondamental pour les générations à venir.*

2 schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

3 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

4 Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire.

5 Schéma régional climat air énergie.

6 Schéma régional de cohérence écologique.

7 Schéma régional des infrastructures et des transports.

8 Schéma régional de l'intermodalité.

9 Plan régional de prévention et de gestion des déchets.

## B – AVIS DÉTAILLÉ

### 1. Contexte et présentation générale du territoire

Le Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) Bruche Mossig a élaboré le projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) pour le territoire Bruche Mossig composé des trois communautés de communes de la région de Molsheim-Mutzig, de la Vallée de la Bruche et de la Mossig et du Vignoble.

Le territoire Bruche Mossig se situe dans le département du Bas-Rhin (67), aux portes de la métropole strasbourgeoise. Il comprend 68 communes et environ 86 000 habitants. Il se partage entre le massif montagneux des Vosges à l'ouest et la plaine rhénane à l'est, structuré autour de la vallée de Bruche et de son affluent, la Mossig. Cette mosaïque géographique où se distinguent plaines, collines et montagnes, offre alors une grande variété de paysages et de milieux naturels : piémont viticole sur les collines sous-vosgiennes, vallées, forêts... L'urbanisation se concentre essentiellement à l'est du territoire dans la plaine.

Les 3 intercommunalités qui le composent présentent des caractéristiques et dynamiques qui leur sont propres. La communauté de communes Molsheim-Mutzig (40 422 habitants – INSEE 2018), située en plaine, est la plus proche de Strasbourg, ce qui lui confère une forte attractivité et une activité économique certaine. La communauté de communes de la Mossig et du Vignoble (24 606 habitants – INSEE 2018), se localise sur la partie piémont entre montagne à l'ouest et la plaine agricole à l'est. C'est une collectivité également dynamique en termes d'emplois et de population. La communauté de communes de la Vallée de la Bruche (20 883 habitants – INSEE 2018) se situe en grande partie en zone de montagne et est recouverte à 60 % de forêts. Elle connaît une dynamique moindre avec notamment une démographie en baisse.

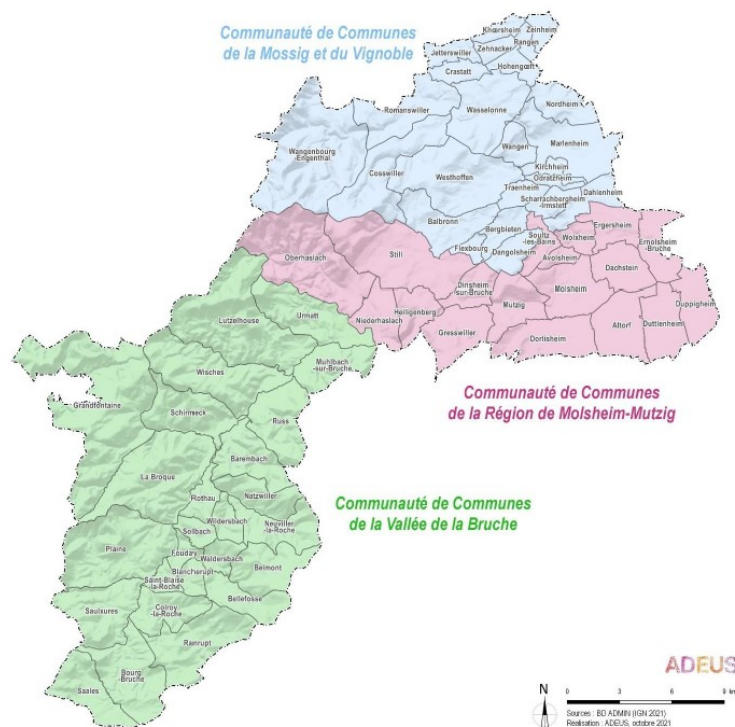


Figure 1 : le territoire du PCAET

Le territoire Bruche Mossig se caractérise par l'importance de ses forêts qui occupent 55 % de sa surface, suivies des espaces agricoles (25 %) dominés par le vignoble. Il possède ainsi de

nombreux espaces naturels remarquables d'une grande richesse écologique : 3 sites Natura 2000<sup>10</sup>, 6 réserves biologiques et une réserve intégrale, 14 sites naturels sensibles, 16 ZNIEFF<sup>11</sup> de type 1 et 6 ZNIEFF de type 2, 7 réservoirs de biodiversité et 9 corridors écologiques, 2 cours d'eau classés, des zones humides remarquables, des pelouses calcicoles... ainsi que des espèces protégées emblématiques d'Alsace (Grand hamster, Crapaud vert).

Son patrimoine naturel remarquable, ainsi que son patrimoine culturel riche (mémorial, fort de Mutzig) sont des atouts majeurs du territoire. Cependant, le territoire souffre d'une forte périurbanisation, notamment en basse vallée, ce qui contribue à la banalisation des paysages. La pression résidentielle est forte et les zones de la basse vallée et du piémont viticole, très bien desservies et connectées à l'agglomération strasbourgeoise, subissent également un fort développement de zones d'activités et commerciales. La consommation foncière se fait principalement au détriment d'espaces agricoles (90 % des espaces artificialisés entre 2000 et 2008). Les espaces forestiers sont également amputés avec plus de 300 ha détruits au profit de l'urbanisation mais surtout des terres agricoles entre 2000 et 2012. La consommation foncière annuelle s'établit aux alentours de 21 ha depuis 2013.

Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) Bruche Mossig approuvé en décembre 2021 prévoit pour ce territoire une consommation foncière maximale en extension de plus de 300 ha d'ici à 2040 et la création de 320 logements en moyenne par an sur la même période.

Le PETR a prescrit la réalisation du PCAET pour le compte des 3 intercommunalités par délibération le 22 mai 2019.

Le PCAET constitue l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire de la collectivité. Déclinaison locale des politiques internationales de lutte et d'adaptabilité au changement climatique, le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il concerne tous les secteurs d'activités et a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux. Il s'applique pour une durée de 6 ans, 2021-2027 en l'occurrence.

En parallèle, le SCoT Bruche Mossig a également été révisé par le PETR<sup>12</sup>. L'Ae souligne positivement le choix de réaliser le PCAET à l'échelle du même périmètre que le SCoT, ce qui permet une cohérence d'ensemble du développement du territoire. Néanmoins, elle regrette que le PETR n'ait pas décidé de réaliser un SCoT valant PCAET pour une mise en œuvre de la stratégie de développement du territoire plus efficiente, notamment au regard des enjeux air-climat-énergie. Le document ainsi obtenu aurait gagné en pertinence et en efficacité en proposant des objectifs chiffrés en vue d'atteindre la neutralité carbone du territoire, comme le prévoit le SRADDET Grand Est (cf. 2.3. ci-après).

***À défaut d'avoir tout de suite construit un SCoT valant PCAET, l'Ae recommande au PETR de s'engager, lors de la prochaine révision du SCoT, dans un SCoT valant PCAET pour mettre le document ainsi recomposé en compatibilité totale avec le SRADDET.***

Il s'agit au travers du PCAET de poursuivre les objectifs des collectivités :

- améliorer la qualité de vie des habitants, notamment grâce à une meilleure qualité de l'air ;
- réaliser des actions permettant une plus-value pour le territoire en termes de qualité de vie et socio-économiques et agir en conscience de la problématique environnementale ;

10 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

11 L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs d'une superficie limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares remarquables du patrimoine naturel national ou régional. Les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant des potentialités importantes.

12 L'Ae a émis un avis sur le projet de SCoT : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020age33.pdf>

- appliquer et adapter les orientations nationales et régionales à son territoire ;
- répondre aux demandes des citoyens en les accompagnant et leur permettant d'agir ;
- faire preuve d'exemplarité.

## 2. Le PCAET et son rapport environnemental

### 2.1. État initial et tendances, les principaux enjeux

#### 2.1.1. Remarques générales

Le projet de PCAET Bruche Mossig, conformément aux attendus de l'article R.229-51 du code de l'environnement contient un diagnostic territorial structuré en 2 parties (analyse de la vulnérabilité climatique et diagnostic air-climat-énergie), le plan climat air énergie territorial présentant la stratégie et le programme d'actions et un rapport environnemental qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale stratégique (R.122-20 du même code).

L'Ae constate que les données utilisées pour le diagnostic territorial et notamment le diagnostic climat-air-énergie, provenant de l'Observatoire régional ATMO Grand Est, datent de 2016 alors qu'au moment de la réalisation du diagnostic (2019-2020) des données plus récentes étaient déjà disponibles (jusqu'à 2018)<sup>13</sup>. De même, l'analyse de l'évolution de la situation sur le territoire se base sur la période 2005-2016. Ainsi, l'état des lieux des diverses thématiques climat-air-énergie apparaît obsolète. En revanche, le projet de PCAET prend 2018 comme année de référence pour « l'état actuel », ce qui complique la compréhension de l'ensemble des documents du dossier. Par ailleurs, pour constituer la trajectoire « repère », le diagnostic prend en référence les objectifs du Schéma régional climat air énergie (SRCAE) remplacé depuis par le SRADDET (2020), et fait état d'une version provisoire du SRADDET « en cours d'élaboration ».

***L'Ae recommande de présenter un diagnostic actualisé en tenant compte des éléments de connaissance et d'analyse plus récents, afin de disposer d'un état initial climat-air-énergie le plus représentatif possible.***

#### 2.1.2. Les consommations énergétiques

- Consommation d'énergie finale, secteurs les plus consommateurs

La consommation d'énergie finale du territoire Bruche Mossig est de 2 640 GWh en 2016, soit 30 MWh/habitants, supérieure à la moyenne nationale annuelle de 25 MWh/habitant. Les secteurs les plus consommateurs d'énergie sont le secteur résidentiel (37 %), le secteur de l'industrie (30 %) et le secteur des transports routiers (23 %).

La communauté de communes de la région Molsheim-Mutzig a la plus forte consommation d'énergie finale.

- Evolution de la consommation énergétique du territoire

Les besoins en énergie du territoire ont augmenté de 3,6 % sur la période 2005-2016, principalement dans le secteur résidentiel (+13,4 %) et le secteur routier (+8,7 %). Les consommations des secteurs du tertiaire et de l'industrie ont baissé sur cette même période (respectivement -13,6 % et -4,7 %), en lien avec la baisse de l'activité économique. À noter que sur la période 2010-2016 la consommation énergétique du territoire a augmenté de 12 %.

- Les énergies consommées

Les énergies issues des produits pétroliers représentent la première source d'énergie alimentant le territoire, principalement dans les secteurs de l'industrie et des transports. Les autres sources d'énergie proviennent de l'électricité, du bois-énergie et du gaz naturel.

- Focus sur le secteur résidentiel

Si le secteur résidentiel a vu sa consommation énergétique augmenter, on observe un fort développement de la consommation de bois-énergie (+76,3 %) et des énergies renouvelables

13 À titre d'information, le projet de PCAET de l'Alsace du Nord réalisé à la même période s'appuie sur les données ATMO de 2018.



(+352 %) en substitution des produits pétroliers (-32 %). Le poste chauffage est le premier besoin énergétique dans ce secteur et le bois-énergie est la principale source de chauffage sur l'ensemble du territoire. La prédominance du secteur résidentiel dans la consommation d'énergie s'explique par une part importante de maisons individuelles (71 % des logements) et surtout par un parc de logements ancien avec 48 % des logements datant d'avant 1970 et les premières réglementations thermiques, et 30 % d'avant 1945. Il aurait été intéressant que le diagnostic présente le diagnostic de performance énergétique du parc de logements du PETR.

➤ Les leviers d'actions identifiés par le projet

Ainsi, le territoire Bruche Mossig est particulièrement concerné par le besoin de rénovation et d'isolation thermique de son parc de logements, plus particulièrement sur sa partie ouest (Vallée de la Bruche). Le remplacement des poêles à bois et des chaudières bois-énergie par des plus performants constitue également un levier d'action pour réduire les consommations d'énergie. Pour tendre vers les objectifs fixés par la loi de transition énergétique pour la croissance verte, l'objectif du rythme de rénovation énergétique (bâtiment basse consommation (BBC)) devrait être de l'ordre de 880 logements par an.

La rénovation des éclairages publics est également visée pour économiser l'énergie.

Les leviers d'actions identifiés pour le secteur industriel sont l'amélioration des méthodes de production et de l'efficacité énergétique. L'innovation (écoconception) doit être encouragée.

Pour le secteur des transports routiers (3<sup>e</sup> secteur le plus énergivore), l'objectif réside dans la limitation du recours à la voiture individuelle et aux poids lourds (respectivement 54 % et 45 % des consommations énergétiques du secteur).

### 2.1.3. Les énergies renouvelables (EnR)

➤ l'état initial

Les énergies renouvelables assurent près de 25 % de la consommation d'énergie finale du territoire Bruche Mossig en 2016, après avoir progressé de 67 % entre 2005 et 2016. Ainsi, le territoire du PETR a déjà atteint les objectifs nationaux et régionaux pour 2020 en part des EnR dans la consommation énergétique. Cette progression des EnR se fait en substitution des énergies fossiles qui reculent sur la même période (-16 % pour les produits pétroliers et -19 % pour le gaz naturel).

➤ le mix EnR

La production d'EnR est majoritairement assurée par la filière bois-énergie qui représente 87 % des EnR du territoire, suivie par les pompes à chaleur (PACs) aérothermiques et géothermiques qui représentent environ 10 %.

Avec plus de 60 % de la superficie du PETR couverte par des forêts, la filière bois-énergie apparaît comme l'un des principaux leviers pour augmenter la production mais la mobilisation de cette ressource a des limites. Il faudra donc au PETR diversifier le mix de production pour, d'une part, gérer de manière équilibrée la ressource bois, et d'autre part, atteindre les objectifs de 2030 et 2050 (le SRADDET vise 100 % d'EnR en 2050).

Le diagnostic estime un fort potentiel de développement des EnR sur son territoire via :

- l'énergie solaire photovoltaïque, notamment en toitures et ombrières ou au sol, actuellement peu développée (1,3 % de la production totale d'EnR en 2016) ;
- l'énergie éolienne (2 éoliennes installées en 2018).

Pour la production de chaleur, outre le bois-énergie :

- la production de biogaz en lien avec l'activité agricole et viticole du territoire (biomasse) ;
- l'énergie solaire thermique
- la récupération de chaleur fatale, notamment dans le secteur industriel. Il existe actuellement un seul réseau de chaleur ;

Néanmoins, le dossier ne présente pas le potentiel de développement pour toutes les EnR ni

d'estimation chiffrée à l'horizon 2050. De même, un recensement spatialisé des zones favorables à l'implantation des EnR permettrait d'affiner le diagnostic.

Enfin, l'Ae relève que le diagnostic et l'évaluation environnementale présentent des potentiels pour 2050 non cohérents avec la synthèse du projet du PCAET qui présente des « potentiels théoriques maximum de développement » beaucoup plus importants, sans que des explications ne soient apportées. Cela apporte de la confusion dans la compréhension du dossier.

**L'Ae recommande de présenter dans le dossier :**

- **le potentiel chiffré de production pour chaque EnR à horizon 2050, ainsi que les hypothèses et la méthode permettant de déterminer ces potentiels et en mettant en cohérence les différents documents du dossier ;**
- **un recensement spatialisé des zones favorables à l'implantation des EnR ;**
- **une présentation des projets en cours en matière d'EnR qui permettrait par ailleurs d'affiner le diagnostic.**

**L'Ae signale la publication à venir de la carte des zones favorables à l'éolien que l'État doit produire en application de l'Instruction du Gouvernement du 26 mai 2021 relative à la planification territoriale et l'Instruction des projets éoliens.**

#### **2.1.4. Les réseaux de distribution et de transport d'énergies**

- le réseau électrique

Le diagnostic présente les postes de raccordement au réseau de distribution et de transport d'énergie et de leur capacité d'accueil des EnR. Il en existe 7 sur le territoire.

Excepté celui de la commune de Saint-Blaise-la-Roche, tous présentent des capacités d'accueil réservées aux EnR allant de 2 à 11 MW. Les capacités réservées aux EnR sur ce territoire au titre du Schéma régional de raccordement au réseau des EnR (S3REnR), actuellement en cours de révision et pour lequel l'Ae a fait un avis<sup>14</sup>, sont d'environ 50 MW, au regard du total régional du nouveau potentiel de raccordement de 5 000 MW envisagé dans ce futur schéma régional.

- les réseaux de chaleur

Le dossier précise que les réseaux de chaleur constituent des leviers utiles pour favoriser l'utilisation d'EnR locales (les combustibles utilisés peuvent être le bois-énergie et le biogaz).

- le biogaz

Le développement du biogaz issu de l'activité agricole et viticole, en lien avec le réseau de gaz qui traverse le territoire, représente un potentiel intéressant à exploiter.

- les leviers d'action identifiés par le projet

Le diagnostic identifie l'intérêt de favoriser l'installation des EnR dans les secteurs où les réseaux présentent des réserves de capacités et d'intégrer les gestionnaires de distribution de l'énergie à cette réflexion, afin d'identifier les potentielles contraintes.

Il s'agit également de favoriser la densité de bâtiments et la mixité des usages dans certains secteurs pour favoriser la création de réseaux vertueux, notamment les réseaux de chaleur.

#### **2.1.5. Les émissions de gaz à effet de serre (GES)**

- l'état initial

Le secteur des transports est le plus important émetteur de gaz à effet de serre (GES) (38 % des émissions en 2016) avec sa source d'énergie issue quasi exclusivement des produits pétroliers. Il est suivi du secteur résidentiel (22 %) et du secteur industriel (19 %). Le secteur agricole, quoique peu consommateur d'énergie, contribue significativement aux émissions de GES notamment en

14 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022age7.pdf>

lien avec les épandages (14 % d'émissions pour 2 % des consommations énergétiques).

Concernant les transports, la part modale importante de la voiture pour les trajets domicile-travail, surtout dans la vallée de la Bruche (86 %), explique l'importance du secteur routier dans les émissions de GES. La commune de Strasbourg est la première commune d'embauche et la part modale des transports en commun pour s'y rendre est relativement importante avec 28,5 % d'actifs qui les utilisent. Cependant, le maillage et l'offre de transports en commun ne permettent pas une desserte fine et locale du territoire alors que la majorité des actifs travaillent en dehors de leur commune de résidence.

Le diagnostic fait état d'une baisse globale des émissions de GES sur le territoire du PETR de 11,6 % entre 2005 et 2016 du fait de la crise économique mais observe toutefois une augmentation depuis 2014, en lien avec la reprise d'activité et l'augmentation de consommation d'énergie sur la période 2005-2016. Tous les secteurs enregistrent une baisse de leurs émissions de GES à l'exception des secteurs agricole (+11,5 %) et routier (+4,3 %).

Le total des émissions de GES du territoire Bruche Mossig est d'environ 420 000 tCO<sub>2e</sub> en 2016.

Le diagnostic ne détaille pas les types de gaz à effet de serre émis, à l'exception du secteur agricole pour lequel il indique que les émissions sont du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), du méthane (CH<sub>4</sub>)<sup>15</sup> et du protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), puissant GES<sup>16</sup>, sans toutefois préciser la part de chacun, ce qui permettrait de repérer quelles actions entreprendre pour y remédier.

***L'Ae recommande de compléter le diagnostic en précisant les types d'émissions de gaz à effet de serre qui affectent le territoire Bruche Mossig et les parts correspondantes dans les émissions.***

Le diagnostic présente également un bilan d'émissions indirectes de GES liées essentiellement à la production de l'électricité. Son total est de 29 310 tCO<sub>2e</sub> en 2016.

Par ailleurs, l'Ae relève que les émissions liées à la fabrication des produits importés par le territoire ne sont pas prises en compte, alors qu'à l'échelle nationale, elles sont du même ordre de grandeur que celles émises sur le territoire français

- les leviers d'actions identifiés par le projet

Les leviers d'action identifiés pour réduire la dépendance à la voiture sont de limiter les besoins de déplacement et les distances parcourues en aménageant autrement et de favoriser le report modal vers les modes alternatifs (vélo et marche), pour les trajets inférieurs à 10 km notamment pour les déplacements de loisirs, vers le covoiturage et les transports en commun. Il s'agit alors de densifier le tissu urbain et de développer les circulations piétonnes et cyclistes aux échelles communales et intercommunales, de renforcer la desserte des réseaux de transports structurants (augmentation de desserte annoncée pour les TER et le transport en site propre de l'ouest strasbourgeois (TSPO)), d'organiser le rabattement vers ces transports en commun et de promouvoir le télétravail et le covoiturage.

Pour réduire les émissions de GES dans les autres secteurs, le dossier évoque le remplacement des modes de chauffage fortement émissifs par des systèmes de chauffage issus d'EnR, la réduction d'utilisation d'engrais dans l'agriculture ainsi que la production de matériaux et d'énergie à partir de biomasse.

***L'Ae recommande d'analyser les facteurs d'émissions pour chaque secteur et notamment celui de l'agriculture afin d'identifier précisément les leviers d'actions pour limiter les émissions de GES.***

## **2.1.6. Les capacités de séquestration de dioxyde de carbone**

- l'état initial

Le territoire Bruche Mossig se caractérise par l'importance de ses surfaces forestières (36 188 ha) et agricole (16 702 ha) ce qui représente au total plus de 80 % du territoire.

15 25 fois plus puissant que le CO<sub>2</sub>. Il est généré par les fermentations entériques et les effluents d'élevage.

16 298 fois plus puissant que le CO<sub>2</sub>. Il est généré par l'épandage d'engrais azotés (minéraux ou organiques).

Sur la période 2005-2016 les émissions de GES ont donc baissé d'environ 12 %, mais dans le même temps le territoire a perdu 9 % de sa capacité de séquestration carbone en lien avec la disparition des espaces boisés (-300 ha). Bien qu'une grande partie ait été transformée en terres agricoles, la captation du carbone est moindre, surtout quand il s'agit de cultures céréalières de type maïs.

Le diagnostic aurait gagné à présenter la part que représente chaque milieu dans la séquestration carbone afin d'identifier les moyens d'actions pour les augmenter.

La séquestration carbone a diminué entre 2010 et 2014 mais la part de GES séquestrée sur le territoire semble repartir à la hausse depuis. Le dossier ne fournit pas d'explication à ces variations. C'est la communauté de communes Molsheim Mutzig qui émet le plus de carbone et qui en capte le moins, alors que pour la communauté de communes de la Vallée de la Bruche c'est l'inverse. Au total, le territoire du PETR séquestre 165 ktCO<sub>2e</sub> sur son sol, soit 39 % des émissions de GES pour l'année 2016 (la part régionale est de l'ordre de 20 %).

➤ les leviers d'actions identifiés par le projet

Le dossier identifie les changements d'affectation des sols (urbanisation, défrichage, imperméabilisation) comme facteurs de déstockage du carbone sur le territoire. L'objectif est donc principalement de réduire voire supprimer l'augmentation des surfaces artificialisées au détriment des terres naturelles et agricoles et de s'orienter vers un urbanisme vertueux (densifier l'espace bâti, limiter les créations et extensions des zones d'activités, réhabiliter...). Pour rappel, le SCoT Bruche Mossig prévoit une consommation d'espaces naturels et agricoles de 300 ha d'ici 2040. Le PCAET ne précise pas l'impact de cette consommation sur le stockage du carbone (ni sur les émissions générées par l'artificialisation et les nouveaux usages). Dans le contexte de la Loi Climat et Résilience, les SCoT et PLU devront prévoir une division par 2 de la consommation foncière sur la décennie (2021-2030) et viser le Zéro artificialisation nette (ZAN) d'ici 2050.

Les autres leviers d'actions du projet pour augmenter le potentiel de séquestration sont le développement des surfaces végétalisées (haies, agroforesterie, toiture végétale, nature en ville), la préservation des éléments de la trame verte et bleue et aussi l'utilisation de matériaux biosourcés. Sur ce point, l'Ae souligne que le diagnostic présente les perspectives d'utilisation de produits biosourcés dans les secteurs de la construction et de l'énergie.

Le dossier n'évalue pas de manière quantifiée les potentiels de séquestration.

**L'Ae souligne que ces leviers seraient renforcés par un SCoT valant PCAET puisque le SCoT peut être prescriptif quant à la limitation de la consommation foncière et à la préservation des espaces naturels, forestiers et agricoles.**

***L'Ae recommande d'estimer les potentiels de séquestration de carbone du territoire et d'analyser les flux de stockage positifs et négatifs annuels à prévoir pour les prochaines années.***

### 2.1.7. Les polluants atmosphériques

➤ l'état initial

Le dossier présente les émissions de polluants atmosphériques et leurs évolutions entre 2005 et 2016, mais ne présente pas la situation de la qualité de l'air sur le territoire ; ainsi, les concentrations de polluants observées, leur évolution et leur comparaison avec les seuils réglementaires nationaux et les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ne sont pas présentées. Le dossier n'évoque pas non plus si des dépassements occasionnels des valeurs seuils ont eu lieu.

Concernant les émissions, on apprend que le secteur résidentiel est le plus émetteur pour les particules fines PM10 (57 %) et très fines PM2.5 (74 %), le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) (71 %) et les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) (59 %). Cela s'explique par les modes de chauffage utilisés, fioul pour le SO<sub>2</sub> et bois-énergie pour les particules, l'usage du chauffage au bois étant responsable de la grande majorité des émissions de particules PM2.5 et PM10.

Les émissions de ces polluants diminuent, entre 2005 et 2016 notamment pour le SO<sub>2</sub> avec une

baisse de -74 %, sauf pour les particules fines dont les émissions augmentent de 1,2 %.

Les émissions d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) proviennent en premier lieu des transports routiers, à hauteur de 51 %. Elles sont également en diminution sur la période (-26 %).

Les émissions d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) sont issues quasi exclusivement des activités agricoles (épandage d'engrais et élevage) et ont fortement augmenté ces dernières années (+44 %). Le secteur agricole émet également 17 % des particules PM10.

À noter que l'industrie est le second émetteur de polluants atmosphériques (NO<sub>x</sub>, COVNM, PM2.5).

L'Ae regrette que le dossier ne présente pas une vision globale des émissions de polluants, permettant de montrer les polluants les plus prégnants sur le territoire, ni les secteurs géographiques les plus sensibles.

**L'Ae recommande de présenter une comparaison des concentrations de polluants atmosphériques du territoire avec les seuils de référence réglementaire de qualité de l'air (seuils réglementaires nationaux et lignes directrices de l'OMS) et d'indiquer, le cas échéant, le nombre de jours de dépassement des seuils observés ainsi que les principales zones et populations sensibles exposées.**

- les leviers d'actions identifiés par le projet

Le diagnostic décline les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)<sup>17</sup> pour le territoire Bruche Mossig et identifie les potentiels de réduction pour les atteindre.

Tableau n°16. Les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques du PREPA déclinés sur le territoire Bruche-Mossig

Polluant atmosphérique	Valeur 2016	Evolution 2005-2016	Objectif 2020	Objectif 2030
PM 2.5 en kg	327 481	-0,3%	239 801	141 253
NOx en kg	1 116 949	-25,8%	753 107	466 926
SO2 en kg	53 310	-73,8%	91 576	46 806
COVNM en kg	1 366 939	-18,4%	955 072	804 271
NH3 en kg	495 893	44,2%	330 175	299 221

Source : ATMO Grand Est

**Tableau 1 : objectifs de réduction des polluants atmosphériques du PCAET**

Les mesures pour améliorer la qualité de l'air du territoire consistent à substituer les combustibles fossiles par les énergies renouvelables, à renouveler les installations de chauffage, à remplacer les solvants industriels par des produits moins toxiques et à diminuer l'utilisation d'engrais azotés.

La végétalisation de l'environnement urbain apparaît également comme une mesure d'adaptation et d'atténuation de par son impact positif sur la qualité de l'air en absorbant certains polluants.

## 2.1.8. La résilience du territoire aux effets du changement climatique

- l'état initial

Le territoire Bruche Mossig est affecté par plusieurs types de risques naturels : inondations (débordement de la Bruche et de la Mossig, remontée de nappe et rupture de digue), coulées d'eau boueuse, notamment dans le Piémont, aléa retrait-gonflement des sols argileux, mouvements de terrain et risque sismique.

L'analyse de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique fait apparaître que l'ensemble des communes risque d'être confronté à des épisodes pluvieux violents plus fréquents et plus intenses qui aggraveront le risque d'inondations et de coulées boueuses. La partie nord-est du territoire est la plus concernée par les coulées d'eau boueuse, là où les espaces agricoles sont davantage exploités pour la maïsiculture, culture à faible enracinement et laissant généralement le

17 Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques, dont les objectifs sont fixés par le décret n°2017-949 du 10 mai 2017.

sol nu en hiver. Par ailleurs, près de la moitié des communes sont concernées par le risque d'inondation.

Le territoire du PETR, comme toute l'Alsace, devrait être soumis à des canicules estivales plus récurrentes et intenses, notamment après 2030, et à une augmentation des périodes de sécheresse malgré une légère hausse des précipitations moyennes. L'augmentation des températures contribuera à fragiliser et à faire disparaître les zones humides et les tourbières, alors qu'elles jouent un rôle essentiel pour le maintien de la biodiversité. Elle facilitera également le développement d'espèces invasives au détriment de la biodiversité locale.

L'analyse met en évidence des incidences sur la ressource en eau, tant en termes de qualité que de quantité, dans un contexte où les périodes de sécheresse seront plus longues et plus nombreuses. La réduction de la disponibilité en eau et de sa qualité, combinée à l'augmentation des besoins risque d'engendrer des tensions concernant les usages (consommation humaine, agriculture, viticulture).

Les peuplements forestiers sont également fragilisés par le changement climatique. Ils sont en effet affectés d'une part, par les périodes de sécheresse générant un stress hydrique, et d'autre part, par des parasites qui se développent à la faveur du réchauffement. Ce dépérissement a un impact sur la ressource bois en tant qu'énergie et aussi en tant que puits de carbone.

L'analyse présente la répartition spatiale de chaque risque naturel. L'Ae considère qu'il serait utile de présenter également une synthèse cartographique des zones potentiellement les plus vulnérables au changement climatique via un indicateur d'exposition<sup>18</sup>.

- les leviers d'actions identifiés par le projet

L'atténuation et l'adaptation du territoire face au changement climatique reposent sur la limitation de l'imperméabilisation, la diversification des cultures, la préservation des haies, prairies et vergers, la renaturation des zones humides et des zones d'expansion des crues, la végétalisation des espaces bâtis pour créer des îlots de fraîcheur...

Concernant le besoin en eau, la diversification de l'agriculture axée vers des cultures moins gourmandes en eau est également une réponse au changement climatique. De même, sensibiliser à une gestion économe de la ressource et encourager l'infiltration à la parcelle pour réduire la saturation des réseaux sont des leviers d'actions à développer. L'inscription des périmètres de protection de captages comme secteurs de ressources naturelles à protéger est aussi un enjeu.

**L'Ae rappelle que ces périmètres de captage ont été rendus obligatoires par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.**

Par ailleurs, préserver et restaurer des continuités écologiques est favorable au maintien de la biodiversité, permettant la migration des espèces en réponse au changement climatique.

### 2.1.9. Les principaux enjeux

Le constat est fait par l'Ae d'un territoire actuellement consommateur d'énergie (consommation en hausse) du fait d'une activité économique et industrielle soutenue et d'un bâti résidentiel et tertiaire plutôt vieillissant et souvent sous-performant sur le plan énergétique, en particulier dans la vallée de la Bruche. Les secteurs du résidentiel, de l'industrie et des transports routiers sont les plus consommateurs d'énergie et les plus émetteurs en GES et polluants atmosphériques sur le territoire ; ils sont ainsi les secteurs d'intervention prioritaire. Le secteur agricole fortement émissif en GES et en polluants a également un rôle à jouer dans l'adaptation du territoire au changement climatique.

Au vu du diagnostic du PCAET, les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae sont :

- la baisse de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre ;
- la diversification du mix d'énergies renouvelables ;
- la résilience du territoire face au changement climatique ;
- la qualité de l'air.

18 Indicateur qui croise les données de densité de la population et du nombre de risques naturels prévisibles recensés sur le territoire

De façon plus détaillée, l'Ae considère ces éléments suivants comme des points importants :

- baisser la consommation d'énergie est essentiel principalement dans le secteur résidentiel, avec la rénovation énergétique des bâtiments et l'optimisation de l'utilisation du bois-énergie ;
- diversifier les EnR des secteurs résidentiel et industriel (fortement émetteurs de GES et de polluants atmosphériques) doit permettre de gérer durablement la ressource bois ;
- une urbanisation moins consommatrice d'espaces naturels et agricoles et axée sur la densification favorisera les mobilités durables et les réseaux de chaleur ;
- le développement d'une agriculture alternative plus soutenable ainsi que la préservation et la restauration des haies, prairies, vergers et de la nature urbaine pour améliorer la résilience face au changement climatique, augmenter la séquestration carbone et la qualité de l'air.

## 2.2. Analyse de la stratégie et du plan d'actions du PCAET

Pour répondre aux enjeux et déterminer sa stratégie, le PCAET a défini 3 scénarios :

- un scénario « tendanciel » qui reprend les tendances actuelles sur l'évolution des consommations d'énergie dans les différents secteurs, la dynamique constatée pour les différentes filières EnR et les actions menées par les acteurs du territoire ;
- un scénario « volontariste » qui découle de la stratégie adoptée par l'ensemble des acteurs du territoire sur la base des différentes ambitions portées par les collectivités ;
- un scénario « exemplaire » qui propose un objectif très important de réduction des consommations d'énergie et de déploiement des EnR. Il correspond à la trajectoire du SRADDET et vise ainsi une réduction par 2 des consommations d'énergie et par 4 des émissions de GES ainsi que 100 % d'EnR en 2050.

La comparaison des 3 scénarios est faite sur la seule thématique des économies d'énergie :

Secteur	Scénario tendanciel	Scénario volontariste	Scénario exemplaire
Logement individuel	167 maisons rénovées / an	730 maisons rénovées / an	1920 maisons rénovées / an
Logement collectif	75 logements rénovés / an	328 logements rénovés / an	795 logements rénovés / an
Sobriété dans le résidentiel	7% des ménages mettent en place des actions de sobriété	30% des ménages mettent en place des actions de sobriété	60% des ménages mettent en place des actions de sobriété
Établissements publics	- 212 bâtiments sont rénovés sur 5 postes - 425 bâtiments sont rénovés sur 5 postes performants	- 382 bâtiments sont rénovés sur 5 postes - 765 bâtiments sont rénovés sur 5 postes performants	- 1340 bâtiments sont rénovés sur 5 postes - 1340 bâtiments sont rénovés sur 5 postes performants
Agriculture	6% des exploitations mettent en œuvre des actions de transition écologique	6% des exploitations mettent en œuvre des actions de transition écologique	50% des exploitations mettent en œuvre des actions de transition écologique
Industrie	106 industriels mettent en œuvre des actions de transition écologique	180 industriels mettent en œuvre des actions de transition écologique	500 industriels mettent en œuvre des actions de transition écologique
Transport	Action sur les véhicules, renouvellement du parc, co-voiturage, formation éco-conduite...	Action sur les véhicules, renouvellement du parc, co-voiturage, formation éco-conduite...	Action sur les véhicules, renouvellement du parc, co-voiturage, formation éco-conduite...

**Tableau n°2 : comparaison des 3 scénarios au regard de la consommation énergétique**

Dans les autres comparaisons (énergies renouvelables, émissions de gaz à effet de serre, impact économique), le scénario « exemplaire » (SRADDET) ne figure pas.

Le PETR a retenu le scénario dit « volontariste » pour la stratégie du PCAET, le considérant plus en phase avec la réalité du territoire avec des actions possibles concrètement. Le scénario « exemplaire », qui correspond aux objectifs du SRADDET est jugé trop ambitieux avec des objectifs « inatteignables » et se heurtant à la réalité économique et financière des acteurs du territoire. L'explication n'est pas détaillée ; il est seulement indiqué que l'atteinte des objectifs sera permise par « *la somme des résultats des actions entreprises aux échelons locaux, régionaux, nationaux et internationaux* ».

On relève pour le scénario « volontariste », les objectifs suivants à l'horizon 2030 :

- une baisse de la consommation d'énergie de 4 % par rapport à 2012;
- environ 1000 logements rénovés par an ;
- une production d'EnR de 930 028 MWh/an, faisant passer la part des EnR à 37 % dans la consommation d'énergie finale ;
- une baisse de 21 % d'émissions de GES par rapport à 1990 ;
- 6 % des exploitations agricoles mettant en œuvre des actions de transition écologique (comme pour le scénario tendanciel, alors que le scénario exemplaire vise les 50 %) ;
- des réductions allant de -8 % à -15 % pour les polluants atmosphériques, à l'exception du NH3 dont une forte augmentation est prévue (+52 % par rapport à 2005);
- 38 % des entreprises industrielles font des actions sur le bâtiment ou sur les process.

L'Ae constate que le scénario choisi ne permet pas de répondre aux enjeux air-climat-énergie identifiés sur le territoire. En effet, la consommation énergétique, qui a augmenté de 12 % entre 2010 et 2016 ne sera diminuée que de 4 % en 2030 (base 2012), largement en deçà des objectifs du SRADDET (-29 %). De même, les efforts sont moindres pour l'industrie et l'agriculture.

#### ✓ Trajectoire énergétique globale du PETR Bruche Mossig

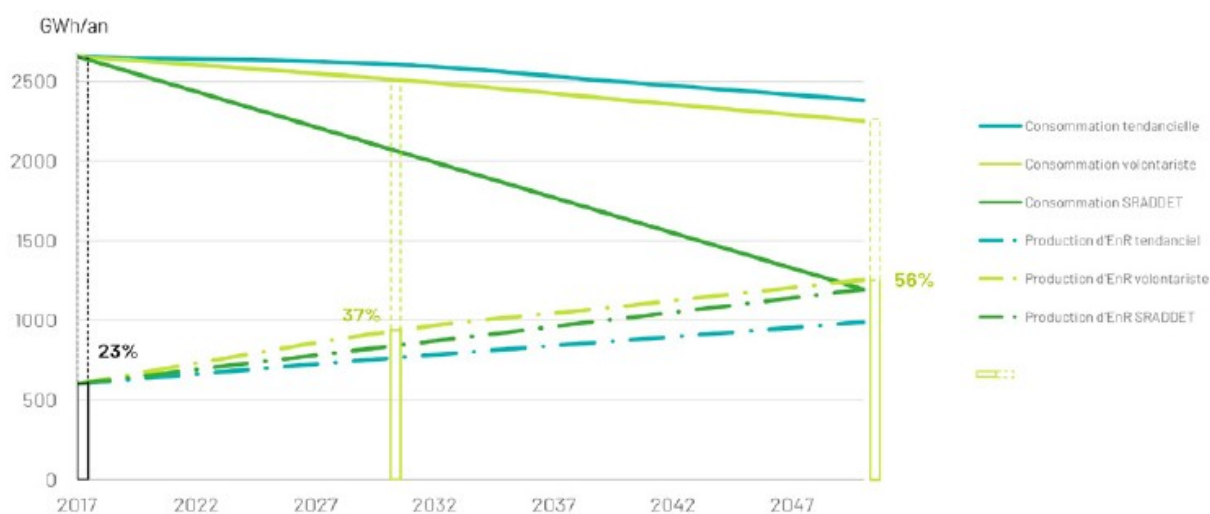
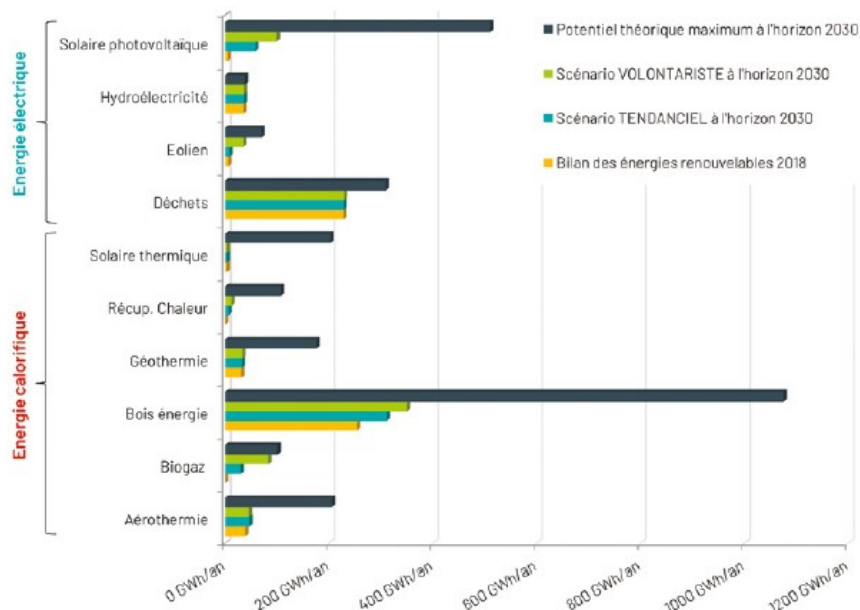


Figure 2 : scénarios énergétiques (consommation, énergies renouvelables)





**Figure 3 : scénarios pour les énergies renouvelables**

Force est de constater, comme le montrent les figures 2 et 3 ci-avant, que le scénario volontariste se rapproche beaucoup plus du scénario « tendanciel » que du scénario « exemplaire » (SRADDET), qui permettrait de faire entrer le territoire Bruche Mossig dans la transition énergétique. Les trajectoires de diminution de la consommation d'énergie et de développement des EnR des scénarios « tendanciel » et « volontariste » sont sensiblement les mêmes et loin d'atteindre les potentiels théoriques maximum à l'horizon 2030, sans que cela ne soit justifié.

La baisse des émissions de GES est également loin des objectifs fixés au niveau régional et national (voir le 2.3 ci-après).

**L'Ae rappelle l'obligation pour le PCAET de prise en compte des objectifs du SRADDET et de compatibilité avec ses règles.**

**Elle alerte également sur l'échéance rapprochée de 2030 et la nécessité impérieuse de choisir une trajectoire cohérente avec le SRADDET dès maintenant pour l'énergie et les gaz à effet de serre.**

**L'Ae recommande de :**

- **prendre en compte les objectifs du SRADDET et mettre le PCAET en compatibilité avec ses règles en revoyant à la hausse les objectifs du scénario choisi et en adaptant le plan d'actions en conséquence, notamment sur les économies d'énergie et la réduction des émissions de gaz à effet de serre ;**
- **explicitier les freins pour la mise en œuvre des potentiels théoriques maximum présentés pour chaque type d'énergie renouvelable.**

La stratégie ne présente pas d'objectifs chiffrés à l'horizon 2027, échéance du PCAET. Elle ne décline pas non plus d'objectifs stratégiques pour l'ensemble des domaines opérationnels<sup>19</sup>. Il manque notamment les gains attendus en matière de séquestration de carbone, de productions biosourcées et l'évolution coordonnée des réseaux énergétiques.

**L'Ae recommande de décliner des objectifs stratégiques pour l'ensemble des domaines prescrits par le code de l'environnement, notamment en matière de séquestration de carbone, de productions biosourcées et l'évolution coordonnée des réseaux énergétiques.**

<sup>19</sup> Article R229-51 du code de l'environnement et arrêté du 4 août 2016.

La stratégie présente des indicateurs économiques de mise en œuvre des scénarios « tendanciel » et « volontariste » d'ici 2030 (chiffre d'affaires des travaux dans le résidentiel, facture énergétique du territoire, retour économique de la production des EnR), mais elle n'expose pas ceux du scénario « exemplaire ». Elle ne met pas non plus en perspective le coût de l'inaction.

**L'Ae recommande de présenter les indicateurs économiques pour le scénario « exemplaire » (SRADDET).**

Le plan d'actions s'articule autour de 4 axes, 12 orientations stratégiques et 31 actions.

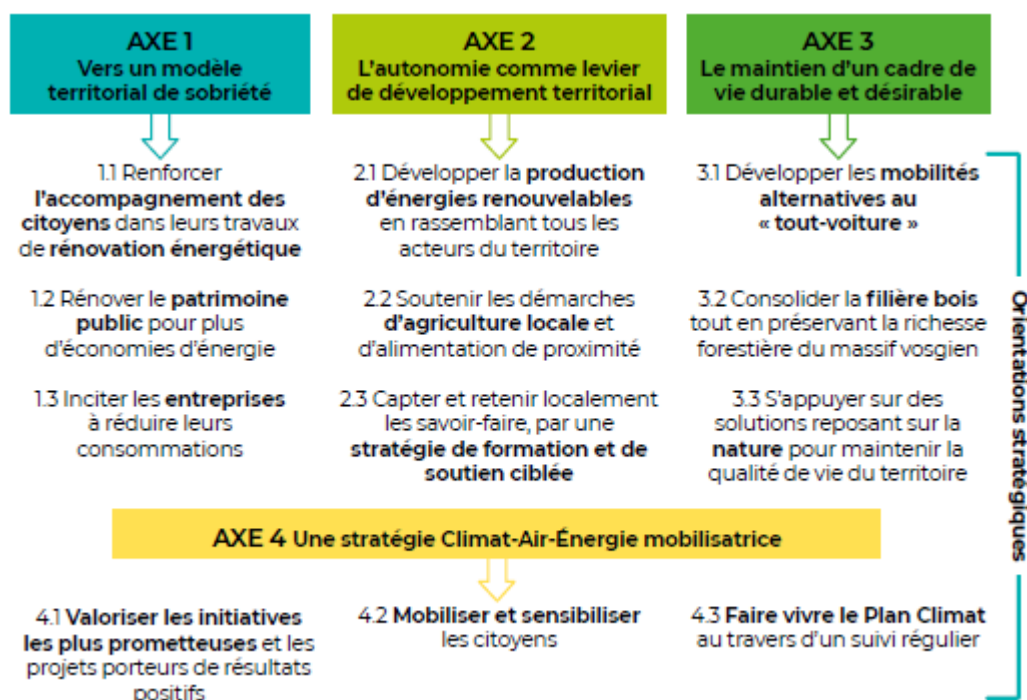


Figure 4 : les axes stratégiques du PCAET

Les 31 actions sont regroupées par thématiques spécifiques.

- **agriculture et alimentation** : 4 actions (restauration collective-agriculture biologique-proximité ; circuits alimentaires de proximité ; plate-forme de collecte, transformation et commercialisation ; agir sur le foncier et les cultures) ;
- **aménagement** : 2 actions (diminuer l'imperméabilisation et végétaliser ; rénover les éclairages publics) ;
- **bâtiment** : 2 actions (parcours rénovation ; réduire consommation parc public tertiaire) ;
- **déchets et valorisation** : 2 actions (valoriser les biodéchets ; économie circulaire) ;
- **eau** : 2 actions (gestion écologique de la ressource ; restaurer et recréer la trame verte et bleue) ;
- **énergie** : 4 actions (outil opérationnel pour les collectivités ; photovoltaïque ; biogaz ; réseaux de chaleur) ;
- **forêt** : 2 actions (gestion durable ; filière bois)
- **mobilité** : 4 actions (modes actifs ; ancrage du réseau TC ; services mobilité ; communication et sensibilisation) ;
- **promotion du territoire et de ses actions** : 2 actions (écotourisme, valoriser pratiques des acteurs publics et privés)
- **sensibilisation de tous les publics** : 4 actions (habitants, industries et artisans, commande publique, télétravail et coworking)
- **gouvernance** : 3 actions (mise en œuvre du plan ; organiser le suivi ; impliquer les citoyens).

La structure des fiches d'action est analysée au 2.5 ci-après.

L'Ae relève que le stockage de carbone et la distribution d'énergie ne font pas l'objet d'actions. Elle relève aussi que l'intitulé de l'axe 1 « *vers un modèle territorial de sobriété* » n'est pas cohérent avec la faiblesse de l'objectif d'économie d'énergie (-4 % en 2030 / 2012).

Elle souligne en revanche nombre d'actions intéressantes en réponse aux enjeux du territoire:

- la végétalisation des espaces urbains et agricoles avec l'objectif de 10 000 plantations supplémentaires nettes sur la période de référence, dont 50 % en milieu urbain ;
- la gestion durable et multifonctionnelle de l'intégralité des forêts du territoire d'ici 2027 ;
- l'optimisation de l'éclairage public qui vise 100 % du parc de luminaires des communes en LED ainsi que 100 % des communes bénéficiant d'une régulation de l'éclairage d'ici 2030. Cette action permettra des économies d'énergie et une moindre perturbation de la faune sauvage, pour mieux préserver la biodiversité ;
- dans le secteur agricole, il est prévu le développement d'une agriculture biologique et locale pour la restauration collective, de circuits de proximité et la création d'une plateforme de collecte, transformation et commercialisation de fruits et légumes locaux.

Pour ce secteur agricole, l'Ae regrette qu'une action en faveur de l'élaboration d'un « plan alimentaire territorial » ne soit pas mise en œuvre afin d'encadrer l'ensemble de la démarche, alors que le territoire dispose déjà d'un contrat de réciprocité avec la métropole de Strasbourg comportant un volet agriculture.

En outre, l'Ae constate que l'action « agir sur le foncier et les cultures pour le développement d'une agriculture durable » a une priorité moindre par rapport aux autres actions alors qu'elle est un vecteur important pour rendre le territoire plus résilient et moins émetteur de GES, de méthane et d'ammoniac. Enfin, elle regrette que l'augmentation de la part d'agriculture durable ne soit pas assortie d'objectif chiffré.

***L'Ae recommande de renforcer le plan d'actions sur la partie agriculture en ajoutant des actions en faveur :***

- ***des cultures les moins consommatrices d'eau, d'engrais et de pesticides et également ayant les meilleures résistances au stress hydrique ;***
- ***de modes de culture diminuant la vulnérabilité du territoire face à des événements climatiques exceptionnels (exemple, limiter les coulées de boue) ;***
- ***de la diminution des émissions d'ammoniac ;***
- ***de la séquestration du carbone.***

Le PCAET prévoit une action consacrée à la gestion écologique de la ressource eau, considérée comme une des principales vulnérabilités du territoire face au changement climatique (sécheresses et inondations). L'objectif de protéger 100 % des zones de captages d'eau n'est pas explicité pour cette action, ni celui de préserver les zones d'expansion des crues et les zones humides.

***L'Ae recommande de renforcer l'action gestion écologique de la ressource eau par des actions de protection des zones de captage d'alimentation en eau potable et de préservation des zones d'expansion des crues et des zones humides.***

Les actions concernant le développement des énergies renouvelables, portent sur le photovoltaïque, les réseaux de chaleur et le biogaz issu de la méthanisation ou de la cogénération. Des objectifs chiffrés à horizon 2030 y sont associés. L'Ae relève qu'une des premières actions est la réalisation d'une étude du potentiel en énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) en 2022. En attendant la réalisation de cette étude, les leviers d'actions en faveur des autres EnR&R ne seront pas activés, sans que cela soit justifié.

De plus, l'Ae relève qu'aucune perspective de développement n'est prévue pour le solaire thermique alors que c'est une des énergies au plus faible impact environnemental et que le diagnostic lui attribue un potentiel significatif.

Les actions sur la mobilité contribuent à encourager la réduction de l'utilisation de la voiture individuelle sans pour autant fixer des objectifs chiffrés de part modale des différents modes de transports.

Le programme d'actions est axé sur le maintien du cadre de vie des habitants mais ne décline pas assez les actions permettant l'adaptation du territoire face au changement climatique, qui sont de nature à préserver, voire d'améliorer le cadre de vie.

***L'Ae recommande d'intégrer dans le plan d'actions, des actions concrètes visant à rendre le territoire plus résilient face au changement climatique.***

Il en résulte un programme d'actions avec des actions concrètes, intéressantes, mais au final, incomplet (réseaux d'énergie, séquestration de carbone, adaptation au climat...).

### **2.3. Articulation avec les documents de planification de rang supérieur nationaux et régionaux**

Le PCAET évoque les documents de planification ou législatif nationaux et donne leurs principaux objectifs :

- la Loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 ;
- la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) qui vise la neutralité carbone en 2050 ;
- la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) ;
- le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) ;
- le Programme national de prévention des déchets (PNPD) ;
- le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) ;
- la Loi Climat Énergie de 2019 qui réactualise la LTECV ;
- la Loi Climat et Résilience du 22 août 2021 qui vise notamment une réduction par 2 du rythme d'artificialisation sur les 10 prochaines années par rapport à la décennie précédente.

L'Ae relève que la démonstration de l'articulation avec les documents susmentionnés n'est pas présentée de manière satisfaisante dans le dossier, puisque les objectifs de ces documents sont indiqués sans comparaison avec ceux du PCAET. La cohérence du PCAET n'est ainsi pas évaluée au regard de la trajectoire à suivre dans ces plans et programmes.

Cependant, le constat est fait à juste titre qu'en termes d'objectifs quantitatifs, le PCAET est en deçà des objectifs nationaux.

***L'Ae recommande d'analyser l'articulation et la cohérence du PCAET Bruche Mossig avec les documents de rang national, en comparant les objectifs du PCAET aux valeurs à la date de référence des objectifs nationaux afin de vérifier leur prise en compte.***

L'évaluation environnementale fait néanmoins l'exercice de comparaison pour le SRADDET et évalue la prise en compte des objectifs et la compatibilité des règles du SRADDET.

Comme pour les objectifs nationaux, le PCAET du PETR Bruche Mossig est largement en deçà des objectifs du SRADDET. La baisse de la consommation d'énergie, pourtant principal enjeu du territoire, ne sera que de 5 % grâce à l'application du PCAET, quand le SRADDET vise une diminution de 29 % en 2030. De même, les objectifs de réduction des émissions de GES sont moitié moindres pour le territoire du PETR.

Concernant les polluants atmosphériques, les réductions visées, pourtant assez significatives, restent tout de même en dessous des trajectoires visées par la Région. D'ailleurs le PCAET prévoit même que la part de l'ammoniac augmente de plus de 50 % en 2030. Cela confirme le constat déjà fait de la faiblesse de la stratégie concernant le secteur agricole.

	Objectifs régionaux SRADET Grand Est		Objectifs PCAET Bruche Mossig
<b>Consommation énergétique finale (Base 2012)</b>	-29 % en 2030 -55 % en 2050		-4 % en 2030 (- 5 % sur la base 2018) -18 % en 2050 (sur la base 2018)
<b>Émissions de GES (Base 1990)</b>	-54 % en 2030 -77 % en 2050		-21 % en 2030 (- 12 % sur la base 2017) non renseigné pour 2050
<b>Production EnR dans la consommation finale</b>	41 % en 2030 100 % en 2050		37 % en 2030 56 % en 2050
<b>Émissions de polluants atmosphériques (Base 2005)</b>	En 2030 SO2 : - 77 % NOx : - 69 % COVNM - 52 % NH3 - 13 % PM2,5 - 57 %	En 2050 - 95 % - 82 % - 71 % - 23 % - 81 %	En 2030 SO2 : - 83 % NOx : - 42 % COVNM : - 39 % <b>NH3 : + 52 %</b> PM2,5 : - 44 % non renseigné pour 2050

**Tableau 3 : comparaison des objectifs du PCAET et des objectifs du SRADET (établi par l'Ae d'après dossier)**

Les émissions de GES en 2050 ne sont pas renseignées, ni les perspectives d'évolution des flux annuels de séquestration et de déstockage carbone, ce qui ne permet pas d'entrevoir la trajectoire du territoire pour atteindre la neutralité carbone en 2050, comme la législation le définit. Avec 56 % de production EnR dans la consommation d'énergie finale en 2050, elle ne sera de toute façon pas atteinte.

À plusieurs reprises, le dossier mentionne que le SRADET portent des objectifs trop ambitieux, difficilement atteignables, mais l'évaluation environnementale du dossier juge cependant qu'au niveau « qualitatif », le PCAET est de manière générale compatible avec l'ensemble des règles du SRADET.

**L'Ae rappelle que la compatibilité avec le SRADET ne peut pas être que qualitative ; les objectifs quantitatifs fixés dans les axes stratégiques et dans les règles du SRADET doivent être pris en compte, notamment en matière énergétique et climatique.**

**L'Ae renouvelle sa recommandation, au vu du constat de l'insuffisance des objectifs stratégiques du PCAET par rapport à ceux du SRADET, de :**

- **réviser les objectifs du PCAET à la hausse dès 2030 et redéfinir le scénario, le plan d'actions et les indicateurs en conséquence ;**
- **proposer une trajectoire à l'horizon 2050 en vue d'atteindre la neutralité carbone du territoire.**

#### **2.4. Gouvernance et dispositif de suivi et d'évaluation**

Les modalités d'élaboration du projet de PCAET sont décrites dans le dossier. Le PCAET Bruche Mossig émane d'une démarche de concertation et de co-construction qui a impliqué une dizaine de types d'acteurs : élus, habitants, entreprises locales, associations...

La phase de concertation s'est déroulée dans le cadre de plusieurs ateliers thématiques : mobilité, résidentiel, adaptation au changement climatique et énergies renouvelables. Deux séminaires réunissant les élus ont également été organisés. Cette phase a permis de faire émerger la vision du territoire d'ici à 2050 et les objectifs stratégiques pour y parvenir.

Le PCAET propose 3 fiches actions de gouvernance pour mettre en œuvre le plan, son suivi et impliquer les citoyens dans la démarche. La mise en œuvre du plan repose sur la volonté politique de chaque entité et selon les modalités d'intervention de chacune.

Pour assurer l'animation et la coordination de toutes les parties prenantes, le projet identifie 3

types d'acteurs œuvrant à différents échelons territoriaux.

- le référent communal (élu du conseil municipal) chargé d'animer le PCAET à l'échelle locale et de faire le lien avec les intercommunalités et le PETR. Il aura en charge, entre autres, de rapporter les actions de la commune vers la population ;
- le référent intercommunal porte les compétences de l'intercommunalité dans son rôle de pilote de la transition écologique. Il est le relais du conseil communautaire et l'animateur principal du territoire ;
- le PETR a pour mission d'accompagner les intercommunalités et de fédérer les actions.

Les responsables de l'animation et de la coordination sont présentés. Mais le comité de pilotage n'est pas clairement identifié et la dynamique de travail partagé reste à développer.

Elle regrette que les acteurs de la société civile, bien identifiés dans la mise en œuvre des actions, ne soient pas partie prenante dans le dispositif de gouvernance globale, alors qu'ils pourraient contribuer à renforcer l'efficacité du plan.

***L'Ae recommande de renforcer la gouvernance du PCAET par un comité de pilotage clairement identifié et par un dispositif d'association de la société civile.***

Concernant le dispositif de suivi et d'évaluation des actions du PCAET, la fiche action n°30 indique que 82 indicateurs techniques ont été retenus et que le PETR a pour rôle de coordonner l'ensemble du suivi et d'effectuer ainsi la compilation globale des données récoltées par les référents intercommunaux et communaux et auprès d'autres organismes (ATMO Grand Est). Les données récoltées doivent être transmises annuellement et des points réguliers d'échange (3-4 fois par an) entre le PETR et les référents intercommunaux permettront d'évaluer les avancées du plan. Il est indiqué que l'état de référence des indicateurs est celui disponible en décembre 2021, donc avec des données correspondant aux années 2019 à 2021 selon les indicateurs.

À noter que les indicateurs retenus sont brièvement listés dans l'évaluation environnementale et disponibles dans un document annexe, qui n'a pas été annexé au dossier présenté. De plus, pour une meilleure lisibilité du suivi, il aurait été souhaitable que les indicateurs de suivi et d'évaluation soient inscrits dans les fiches actions (indicateurs de réalisation, de résultat, d'impact...). Cela permettrait de vérifier en quoi le plan d'actions pourra répondre aux objectifs fixés par les collectivités, notamment pour les grands objectifs du PCAET (économie d'énergie, émissions de gaz à effet de serre, développement des énergies renouvelables, diminution des polluants atmosphériques), de suivre sa mise en œuvre et si besoin d'adapter le plan d'actions à temps.

***L'Ae recommande de :***

- ***intégrer les indicateurs de suivi directement dans le programme d'actions et de s'assurer que les indicateurs soient assortis de valeurs de référence et d'un objectif de résultat à atteindre, notamment en contribution aux objectifs du PCAET ;***
- ***présenter des « seuils d'alerte » et les mesures correctives envisageables en cas de décalage avec les objectifs attendus lors du bilan intermédiaire du PCAET.***

## **2.5. Opérationnalité du PCAET et budget alloué**

Le PCAET précise utilement et de façon claire pour chaque action les enjeux de l'action, les orientations stratégiques auxquelles elle répond ainsi qu'un descriptif synthétique et détaillé de l'action, parfois assortie d'objectifs chiffrés de résultat. L'organisation opérationnelle est précisée avec l'identification des acteurs et des partenaires, des étapes et du calendrier de mise en œuvre. Des exemples sont donnés sur le territoire du PETR ou ailleurs. Y sont également précisés les liens avec les autres actions du plan. La pluralité des porteurs de projet et des partenaires et leur pertinence permet une application large et partagée du PCAET, mais l'organisation de la conduite des actions n'est pas décrite. De plus, pour une meilleure efficacité, il serait utile d'identifier le public ciblé par l'action.

Les dispositifs de financement de chaque action sont également donnés et parfois une estimation du coût. Par contre, le PCAET ne définit pas les enveloppes budgétaires allouées à chaque action, ni pour l'ensemble du plan. Il ne précise pas non plus les moyens humains dédiés à la

mise en oeuvre du PCAET qui sont pourtant essentiels à la réussite du plan (par exemple, des conseillers techniques en énergie, les effectifs de la conduite technique des projets...).

***L'Ae recommande de préciser :***

- ***le budget prévisionnel dédié pour chaque action et pour l'ensemble du plan ;***
- ***l'organisation de la conduite des actions, compte tenu du nombre important d'acteurs impliqués pour certaines actions ;***
- ***les moyens humains déployés.***

Par ailleurs, l'Ae constate que le PCAET aurait gagné en exhaustivité en mettant en exergue la coordination du PCAET avec les documents de planification élaborés dans le cadre des politiques locales du territoire. Il aurait été ainsi judicieux, pour une meilleure déclinaison des actions sur le territoire, que les fiches actions indiquent les documents de planification auxquels se référer pour le déploiement des actions. L'Ae relève que les PLU sont mentionnés comme leviers pour certaines actions (conditions de développement du photovoltaïque, agir sur le foncier agricole, développer des réseaux de chaleur aux ressources locales...) et rappelle qu'un SCoT valant PCAET aurait permis de renforcer la réussite de ces actions, compte-tenu de son caractère prescriptif sur les PLU.

Le plan d'actions, bien qu'incomplet sur certains points, apparaît toutefois opérationnel et montre une réelle volonté d'implication des acteurs du territoire.

***L'Ae recommande de faire référence, dans le plan d'actions du PCAET, aux documents de planification encadrant le territoire Bruche Mossig.***

***Elle réitère sa recommandation de s'engager, lors de la prochaine révision du SCoT, dans un SCoT valant PCAET pour renforcer la réussite du plan d'actions.***

### **3. Analyse de la qualité de l'évaluation environnementale et de la prise en compte de l'environnement**

L'évaluation environnementale analyse, pour chaque axe stratégique décliné dans le PCAET, les incidences des actions sur l'ensemble des critères environnementaux : milieu physique / climatique – pressions anthropiques (qualité de l'air, de l'eau, consommation énergétique, risques...) – milieux naturels (paysage, biodiversité, nature ordinaire) – socio-économiques.

L'Ae constate que cette analyse permet de démontrer l'intérêt des mesures du plan et de mettre en exergue les incidences parfois négatives et qui méritent une vigilance particulière.

Ces points de vigilance portent notamment sur l'implantation d'installations de production EnR qui peuvent se heurter à des continuités écologiques, à la préservation des milieux naturels et du paysage ou des ressources.

Un des points de vigilance concerne le déploiement du photovoltaïque qui peut avoir un impact sur le paysage et sur le patrimoine bâti. Le PCAET prévoit l'installation de centrales photovoltaïques au sol sur 40 ha d'ici 2030 ainsi que le déploiement en toiture sur les bâtiments tertiaires (public et privé) et ceux des particuliers. L'Ae souligne l'intérêt de développer des énergies renouvelables solaires en toiture (thermique et photovoltaïque). Outre l'avantage de ne pas avoir d'impact sur la biodiversité et l'usage du foncier, ces énergies solaires en toiture contribuent à sensibiliser les habitants et utilisateurs de ces bâtiments non seulement à la production énergétique mais aussi à la réduction des consommations énergétiques, en visant l'autoconsommation.

Pour un déploiement harmonieux en toiture des installations solaires (thermiques et photovoltaïques), il serait utile de définir par exemple avec le Conseil en architecture, urbanisme et environnement (CAUE) et le service départemental d'architecture, des conseils d'intégration adaptés au territoire

***L'Ae recommande d'ajouter une action portant sur l'identification des éléments***

**architecturaux pour permettre d'encadrer les actions du PCAET, susceptibles d'impacter le patrimoine bâti remarquable.**

Concernant les centrales photovoltaïques au sol, au même titre que le développement des unités de méthanisation, l'impact sur le paysage est à prendre en compte ainsi que les atteintes potentielles sur les milieux agricoles, naturels et sur la biodiversité.

Le document ne présente pas de mesures d'évitement et de réduction dont notamment celles de privilégier l'implantation des installations EnR sur des sites à faible valeur agricole (sauf à coupler le projet avec une activité agricole qui en bénéficierait - agrivoltaïsme), à faible valeur écologique et paysagère ou sur des friches industrielles, comme le préconise le SRADDET. C'est pourquoi, ces points d'attention pourraient être inscrits directement dans les fiches actions correspondantes.

**Afin de s'assurer d'un moindre impact environnemental sur les zones agricoles, naturelles et forestières et sur le paysage, l'Ae recommande de**

- **expliciter les conditions d'implantation des équipements de production d'énergies renouvelables selon les préconisations du SRADDET**
- **faire introduire ces conditions d'implantation dans les documents d'urbanisme par les structures en charge de ces documents.**

Les autres points de vigilance soulevés par l'évaluation environnementale concernent le risque de mutation des systèmes de production agricole vers des cultures à forte production de biomasse pour approvisionner les méthaniseurs. Ils concernent aussi les actions facilitant le déploiement des véhicules électriques qui ne doit pas se faire au détriment de la promotion des transports collectifs et des modes actifs. Mais aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est proposée.

L'évaluation environnementale analyse par ailleurs les incidences du PCAET sur les sites Natura 2000. Le territoire du PETR Bruche Mossig est concerné par 3 sites Natura 2000 qui sont présentés brièvement dans le document et localisés. L'analyse conclut que le PCAET n'a pas pour objectif de localiser finement les projets qui verront le jour via les actions mises en œuvre et que l'identification précise des sites, habitats et espèces susceptibles d'être concernés par le plan n'est pas faisable à ce stade. Elle renvoie ainsi à la phase projet la mise en œuvre de mesures « Éviter, réduire, compenser » (ERC) lorsqu'une localisation au sein ou à proximité d'un site Natura 2000 ne peut pas être évitée. Elle précise néanmoins que lorsque cela est possible la localisation des projets en dehors du réseau Natura 2000 doit être préférée.

L'Ae ne partage pas ces conclusions et estime que le PCAET peut préciser à son échelle et ce stade, des mesures « ERC » pour porter atteinte le moins possible à ces espaces protégés.

Par ailleurs, l'évaluation environnementale relève des incidences négatives sur l'environnement pour 6 actions du programme d'actions pour lesquelles elle émet des points de vigilance, mais elle ne décline pas de mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC). Il est attendu que ces impacts potentiels fassent l'objet de mesures ERC concrètes et lisibles dans le document.

**L'Ae recommande de décliner pour chacune des actions susceptibles d'avoir des incidences négatives sur l'environnement, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.**

METZ, le 7 mars 2022

Pour la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale,  
le président,

Jean-Philippe MORETAU