



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'élaboration
du Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)
du Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR)
du Pays de Brie et Champagne (51)**

N° réception portail : 000405/A PP
n°MRAe 2025AGE24

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 R.122-17 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

La MRAe a été saisie pour avis par le Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) du Pays de Brie et Champagne (51) pour son projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET). Le dossier ayant été reçu complet, il en a été accusé réception le 23 décembre 2024. 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) de Marne.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 20 mars 2025, en présence de Julie Gobert, André Van Compernelle, Julie Gobert et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre de l'IGEDD et président de la MRAe, d'Armelle Dumont, Jérôme Giurici, Catherine Lhote, Christine Mesurolle, Georges Tempez et Yann Thiébaut, membre de l'IGEDD, 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) du Pays de Brie et Champagne a élaboré son projet de Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) qui constitue l'outil stratégique et opérationnel de coordination de la transition énergétique et climatique sur son territoire.

Le PETR s'étend sur 1 371 km², dans le sud-ouest du département de la Marne (51). Il regroupe 3 intercommunalités : la Communauté de communes (CC) de Sézanne-Sud Ouest Marnais², la CC de la Brie Champenoise³ et la CC du Sud Marnais⁴. Il comprend 96 communes pour une population de 34 691 habitants (Insee 2021)⁵. Avec une population supérieure à 20 000 habitants, seule la CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais avait l'obligation réglementaire d'élaborer un PCAET suivant les dispositions de l'article L.229-26 du code de l'environnement.

Le PETR est également en charge de l'élaboration du Schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays de Brie et Champagne dont la démarche a débuté en 2020. L'Autorité environnementale (Ae) signale qu'il aurait pu élaborer un document unique (SCoT tenant lieu de PCAET). Cela aurait permis d'assurer la cohérence des 2 démarches et de donner une assise juridique plus forte aux actions du PCAET.

Le territoire du PETR est constitué pour 77 % d'espaces agricoles et pour 17 % d'espaces forestiers. Les sols artificialisés représentent quant à eux 3 % du territoire.

Les milieux naturels du territoire comportent 30 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique⁶ (ZNIEFF), 6 sites Natura 2000⁷, 7 espaces naturels sensibles⁸ (ENS) gérés par le Conservatoire régional d'espaces naturels⁹ (CEN), et 2 zones importantes pour la conservation des oiseaux¹⁰ (ZICO). Selon le dossier, une présomption de milieux humides existe majoritairement dans la partie Est, au niveau des affluents de la Seine et de la Superbe.

Le territoire affiche une population fluctuante depuis 1968. Malgré une population en baisse de 2,46 % entre 2013 et 2018, le territoire présente une consommation d'espaces de 204 ha entre 2011 et 2021 au bénéfice principal de l'habitat (81,98 ha) et de l'activité (45,29 ha).

L'Ae relève que le diagnostic nécessite d'être complété par : la territorialisation des données climatiques, l'état des lieux (le nombre et la typologie) des industries et des zones d'activités économiques dans l'objectif de faire le lien avec le potentiel en matière de développement des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R), la présentation des concentrations et la nature des polluants atmosphériques, le détail des communes dotées d'un document d'urbanisme.

Le diagnostic identifie le secteur industriel comme le plus consommateur d'énergie et le plus émetteur de gaz à effet de serre (GES). Il est suivi par les secteurs des transports routiers et du résidentiel pour la consommation d'énergie, et par les secteurs agricole et des transports routiers

² 62 communes et 21 383 habitants en 2022.

³ 20 communes et 7 652 habitants en 2022.

⁴ 14 communes et 5 948 habitants en 2022.

⁵ 34 983 habitants en 2022. Insee 2025.

⁶ 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.

⁷ 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).

⁸ Zones dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques et de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier, eu égard à la qualité du site, ou aux caractéristiques des espèces animales ou végétales qui s'y trouvent.

⁹ Les conservatoires régionaux d'espaces naturels (CEN) sont des organismes qui contribuent à la préservation d'espaces naturels et semi-naturels du territoire régional, notamment par des actions de connaissance, de maîtrise foncière et d'usage, de gestion et de valorisation du patrimoine naturel.

¹⁰ Les sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire. Leur inventaire a été établi par le ministère de l'Environnement.

L'Ae précise que les données concernant les ZICO sont des données anciennes et qu'il est plus adapté de faire référence aux Zones de Protection Spéciale identifiées à partir des ZICO.

pour les émissions des GES. Les plus importants émetteurs de polluants atmosphériques sont les secteurs agricole, résidentiel et industriel.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae pour le territoire du Pays de Brie et Champagne sont :

- la baisse de la consommation énergétique et des émissions des gaz à effet de serre, notamment dans les secteurs industriel et des transports routiers ;
- l'amélioration de la qualité de l'air ;
- l'adaptation au changement climatique.

L'Ae relève que le dossier ne détaille pas le processus d'élaboration du PCAET, ni les personnes ou instances ayant participé à son élaboration.

La stratégie détaille les 3 scénarios étudiés par le PETR qui retient le scénario « territorialisé ». Celui-ci tend vers les objectifs en s'appuyant sur les potentiels maximum identifiés mais ajustés par les élus à leur connaissance du territoire. Au final, exception faite de la production d'EnR&R, le scénario retenu ne permet pas d'atteindre les objectifs réglementaires en matière de réduction des consommations énergétiques et de réduction des émissions de GES du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Grand Est et de la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) de mars 2020. Pour les émissions de polluants atmosphériques, le dossier indique que la stratégie retenue vise à s'aligner sur les objectifs des réglementations nationales fixés par le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA).

L'Ae observe que la stratégie concentre ses efforts sur les secteurs du résidentiel, du tertiaire et des transports publics, alors que le secteur industriel est le plus énergivore et émetteur de GES. Le dossier n'explique pas les raisons pour lesquelles la stratégie adoptée et le plan d'actions ne ciblent pas plus le secteur industriel et finalement ne permettent pas d'atteindre les objectifs nationaux et régionaux.

La démonstration de l'articulation du PCAET avec les documents supérieurs nationaux (stratégie nationale bas carbone (SNBC), plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)... et régionaux (SRADDET) n'est pas suffisamment détaillée. Les objectifs ne sont pas tous chiffrés et d'autres ne sont pas établis sur les mêmes années de références (émissions de GES basées sur l'année 2015 au lieu de 1990).

La stratégie comprend 6 axes stratégiques déclinés en 24 actions. Chaque fiche action comporte des sous-actions qui précisent les modalités de mise en œuvre. Le porteur de l'action et les partenaires sont majoritairement identifiés. Elles nécessitent cependant d'être complétées par le public ciblé, les indicateurs de suivi environnemental, les mesures phares en matière d'évitement des sites à enjeux de biodiversité, les gains chiffrés en matière de consommation d'énergie et d'émissions de GES.

Le PETR souhaite améliorer la résilience du territoire face au changement climatique en préservant les écosystèmes et la ressource en eau. Il mise par ailleurs sur la réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES en visant principalement la rénovation des logements et du bâti tertiaire (dont les bâtiments publics) et le secteur des transports routiers, par le développement du covoiturage et des mobilités actives et douces (marche et vélo). L'Ae note que le PCAET comporte une action visant à réaliser un diagnostic des friches et de la vacance. Elle note favorablement les actions en faveur de la rénovation moins consommatrice d'énergie et émettrice de GES que la construction neuve.

L'augmentation de sa production d'EnR&R devrait permettre au PETR d'être un territoire à énergie positive en 2050. Une seule action cible les EnR&R. Elle porte sur la planification de ces dernières et sur l'accompagnement des porteurs de projets de production solaire, géothermie, pompe à chaleur, biomasse, bois énergie et récupération de chaleur.

Le PCAET cible l'accompagnement des acteurs économiques notamment les industriels sous la forme d'actions de communication et de sensibilisation sur les sujets de décarbonation de l'industrie, de mobilité décarbonée et de promotion des EnR&R.

Le PCAET prévoit d'accompagner les agriculteurs dans la transition de leurs pratiques culturales d'amélioration des capacités de stockage du carbone et de réduction de leurs émissions de polluants atmosphériques. Il prévoit la végétalisation des aires de covoiturage réalisées sur des espaces non artificialisées, des actions de sensibilisation sur les bénéfices des zones humides dans l'objectif d'adapter le territoire au changement climatique et d'agir sur les capacités de séquestration de carbone.

Le secteur des déchets est concerné par une action de sensibilisation concernant la réduction de leur production.

L'évaluation environnementale présente les impacts négatifs et positifs des actions ainsi que des mesures d'Évitement-Réduction-Compensation (ERC). L'Ae invite le PETR à inscrire spécifiquement dans les fiches actions concernées (choix d'aménagement pour la production d'énergie renouvelable ou le développement des mobilités), la préservation des sites à enjeux pour la biodiversité, selon le principe d'évitement.

Le PCAET ne précise ni les moyens humains déployés, ni le budget affecté à chaque action, ni le budget global affecté à sa mise en œuvre, ce qui peut interroger sur la faisabilité financière et la mise en œuvre effective du plan.

Les indicateurs de suivi d'impact et environnementaux ne comportent pas de valeur cible, ni de mesures correctrices en cas de mauvaise trajectoire.

Le PCAET, mis en place pour 6 ans, fera l'objet d'une évaluation à mi-parcours (3 ans) voire annuellement si cela se justifie.

L'Ae note que le PCAET prévoit la mise en place d'un comité de pilotage associant des élus et agents des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) et du PETR, ainsi que des partenaires. Il prévoit de mobiliser autant que possible des citoyens afin de favoriser l'adhésion au PCAET.

L'Ae recommande principalement au PETR du Pays de Brie et Champagne de :

- ***compléter l'articulation des objectifs du PCAET avec les documents de rang supérieur et expliquer le cas échéant, les raisons de la non atteinte des objectifs nationaux ou régionaux ;***
- ***compléter le diagnostic par le recensement des industries, des zones d'activités économiques, faire le lien avec le potentiel en matière de développement des EnR&R, par les données sur les concentrations et la nature des polluants atmosphériques présents sur le territoire et faire le lien avec les différents secteurs d'activité, et sur la territorialisation des données climatiques... ;***
- ***expliquer les liens entre la stratégie retenue et le diagnostic en détaillant la manière dont les actions adoptées vont permettre d'atteindre les objectifs que le PCAET a fixés ;***
- ***inclure des actions concrètes pour le secteur industriel, lui permettant d'agir sur la réduction de ses consommations énergétiques et ses émissions de gaz à effet de serre, et pour développer la récupération de chaleur fatale industrielle dans des réseaux de chaleur ;***
- ***inclure dans les fiches actions les mesures environnementales des actions concernées en inscrivant le principe d'évitement des sites à enjeux pour la biodiversité ;***
- ***compléter les fiches actions en précisant le public ciblé, le budget de chaque action et le budget global du PCAET ainsi que les moyens humains pour sa mise en œuvre.***

Les autres recommandations de l'Ae 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 SRADDET¹¹ 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 Est¹² ») 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.

La région Grand Est a adopté son schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) le 22 novembre 2019. Il a été approuvé par le préfet de région le 24 janvier 2020. 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. La Région vise à être une 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.

¹¹ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

¹² <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Contexte et présentation générale du projet

1.1. Le territoire

Le Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) du Pays de Brie et Champagne est situé dans le sud-ouest du département de la Marne (51). Il est frontalier des départements de l'Aisne (02), de l'Aube (10) et de la Seine-et-Marne (77). Il regroupe 3 intercommunalités : la Communauté de communes (CC) de Sézanne-Sud Ouest Marnais¹³ (CCSSOM), la CC de la Brie Champenoise¹⁴ (CCBC) et la CC du Sud Marnais¹⁵ (CCSM). Il s'étend sur 1 371 km² et comprend 96 communes pour une population de 34 691 habitants (Insee 2021)¹⁶.

Le PETR est également en charge de l'élaboration du Schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays de Brie et Champagne dont la démarche a débuté en 2020.

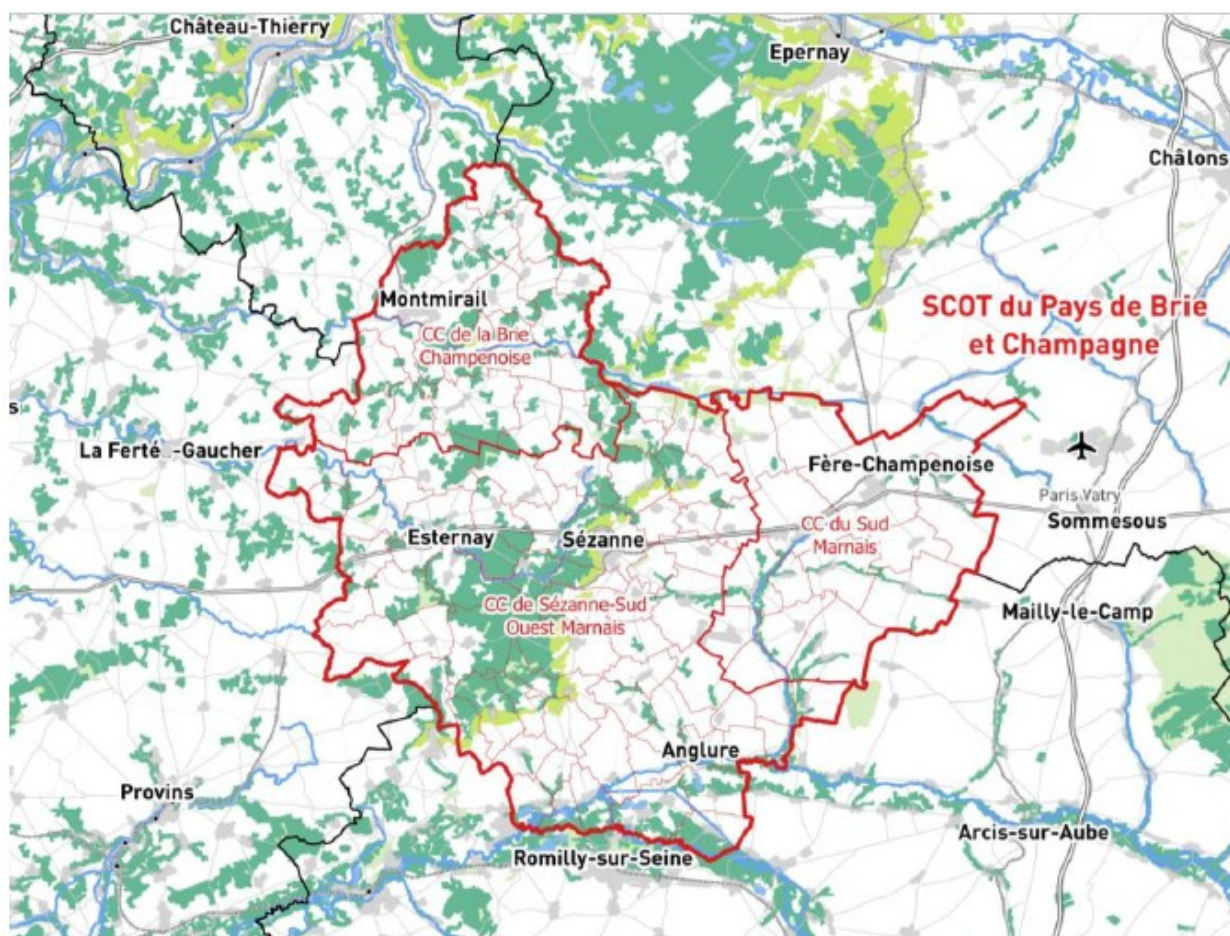


Illustration 1: Localisation du PETR du Pays de Brie et Champagne

¹³ 62 communes et 21 383 habitants en 2022.

¹⁴ 20 communes et 7 652 habitants en 2022.

¹⁵ 14 communes et 5 948 habitants en 2022.

¹⁶ 34 983 habitants en 2022. Insee 2025.

Avec une population supérieure à 20 000 habitants, seule la CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais avait l'obligation réglementaire d'élaborer un projet de Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) suivant les dispositions de l'article L.229-26 du code de l'environnement. **L'Ae salue positivement l'engagement volontaire des 2 autres établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) dans cette démarche.**

Selon le dossier, la décision d'élaborer le PCAET à l'échelle du PETR repose sur l'objectif de mieux articuler les 2 démarches : PCAET et SCoT. L'Ae signale au PETR, structure porteuse des 2 documents qui s'appuient sur un même périmètre, qu'il aurait pu élaborer un document unique. Cela aurait permis d'assurer la cohérence des 2 démarches et de donner une assise juridique plus forte aux actions du PCAET.

L'Ae rappelle au pétitionnaire que l'ordonnance du 17 juin 2020 qui vise à moderniser les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) donne la possibilité d'élaborer un SCoT valant PCAET (SCoT-PCAET).

Selon le dossier, le territoire du PETR se caractérise par l'importance des emprises agricoles (77 %) et des espaces forestiers (17 %). Les prairies et milieux humides représentent respectivement 2 % et 1 % du territoire, et les sols artificiels 3 %. L'Ae relève que selon la base de données OCS Grand Est¹⁷, en 2021, les emprises urbaines étaient estimées à 4,83 % du territoire.

Le territoire a la particularité de compter de nombreux forages de pétrole. D'après les éléments issus du dossier, « *les réserves de pétrole pour le territoire sont estimées jusqu'à l'horizon 2040, qui correspond à l'échéance fixée par la loi pour mettre fin à l'extraction pétrolière en France* ». 2 carrières sont également en activité pour lesquelles un projet d'extension a été lancé en 2020.

Le dossier répertorie sur le périmètre du PETR : 26 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique¹⁸ (ZNIEFF) de type 1 et 4 ZNIEFF de type 2, 6 sites Natura 2000¹⁹ (5 zones spéciales de conservation - ZSC et 1 zone de protection spéciale - ZPS), 7 espaces naturels sensibles²⁰ (ENS) gérés par le Conservatoire régional d'espaces naturels²¹ (CEN), et 2 zones importantes pour la conservation des oiseaux²² (ZICO). Selon le dossier, aucune zone humide avérée n'est recensée sur le territoire, en revanche une présomption de milieux humides existe majoritairement dans la partie Est, au niveau des affluents de la Seine et de la Superbe.

1.2. Le projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET)

Le PETR du Pays de Brie et Champagne a élaboré son projet de PCAET qui constitue l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire du PETR. Déclinaison locale des politiques internationales de lutte et d'adaptabilité au changement climatique, il comprend, conformément aux attendus de l'article R.229-5 du code de l'environnement, un

¹⁷ La BD OCS régionale est une base de données d'occupation du sol à grande échelle destinée à la description de l'occupation du sol de l'ensemble du territoire.

<https://ocs.geograndest.fr/explorer/scot/51999/2010/2021/1>

¹⁸ 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.

¹⁹ 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).

²⁰ Zones dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques et de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier, eu égard à la qualité du site, ou aux caractéristiques des espèces animales ou végétales qui s'y trouvent.

²¹ Les conservatoires régionaux d'espaces naturels (CEN) sont des organismes qui contribuent à la préservation d'espaces naturels et semi-naturels du territoire régional, notamment par des actions de connaissance, de maîtrise foncière et d'usage, de gestion et de valorisation du patrimoine naturel.

²² Les sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire. Leur inventaire a été établi par le ministère de l'Environnement.

L'Ae précise que les données concernant les ZICO sont des données anciennes et qu'il est plus adapté de faire référence aux Zones de Protection Spéciale identifiées à partir des ZICO.

diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Le PCAET concerne tous les secteurs d'activités et a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux.

Un rapport environnemental comprenant un résumé non technique permettant une bonne compréhension des enjeux par le plus grand nombre vient compléter le dossier.

La stratégie du territoire est articulée au travers de 6 axes stratégiques déclinés en 24 fiches-actions pour atteindre les objectifs que le territoire a fixés :

- réduire de 16 % les consommations énergétiques en 2030 et 38 % en 2050 par rapport à 2012 ;
- atteindre un taux de couverture de la consommation d'énergie finale par la production d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) de 63 % en 2030 et 127 % en 2050 ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire de 19 % en 2030 et 52 % en 2050, par rapport à 2019 ;
- s'aligner sur les objectifs de réduction des polluants atmosphériques par rapport au plan national de réduction des polluants atmosphériques (PREPA).

1.3. Les principaux enjeux

➤ *Le tissu économique et social*

Le diagnostic territorial indique qu'avec une population de 34 814 habitants en 2018, le PETR du Pays de Brie et de Champagne affiche une évolution démographique fluctuante depuis 1968. Ainsi entre 2013²³ et 2018, la population a diminué de 2,46 % ce qui s'explique principalement par un solde migratoire négatif. En 2018, le PETR compte 15 709 ménages composés en moyenne de 2,18 personnes (2,29 personnes en 2013). Avec une classe d'âge dominante des 45-59 ans suivie des 60-74, le territoire fait face à une augmentation du vieillissement de sa population.

Alors que la tendance démographique du territoire est à la baisse, selon le site national « Mon Diagnostic Artificialisation »²⁴, entre 2011 et 2021, ce sont plus de 204 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) qui ont été consommés. Cette consommation d'ENAF s'est faite principalement au bénéfice de l'habitat (81,98 ha) et de l'activité (45,29 ha). Il est à noter que 72,50 ha ont été consommés sans que la destination ne soit connue.

Selon le dossier, en 2018, le territoire comprend 19 345 logements dont 81 % sont des résidences principales et 7 % des résidences secondaires, 12 % des logements sont vacants (soit 2 238 logements). 72 % des résidences principales sont occupées par leur propriétaire et, 26 % par des locataires. Les maisons représentent 80,4 % du parc de logements et les appartements 9,2 %. Le dossier ne précise pas à quel type de logements correspond la différence (10,4 %). Les logements de 5 pièces et plus sont majoritaires dans le parc immobilier avec 49 %, suivis des 4 pièces avec 28 % et des 3 pièces (17 %). 25 % des résidences principales ont été achevées avant 1919 et la moitié avant 1970, bien avant la première réglementation thermique de 1974, montrant ainsi un fort enjeu concernant la rénovation énergétique.

Le territoire fortement rural, présente une forte dépendance à la voiture. En 2018, 84 % des actifs utilisent un véhicule motorisé pour les déplacements domicile-travail. Les transports en commun représentent 3 % des déplacements, la marche 6 % et les deux-roues 1 %. Le territoire est bien desservi par les axes routiers. Il ne comporte aucune gare pour le transport de voyageurs. En revanche, il compte 2 gares de fret. Seule la CC Sud Marnais est desservie par une ligne de transport en commun. Il existe sur le périmètre du PETR une piste cyclable, une aire de covoiturage et quelques bornes de recharge pour les véhicules électriques.

²³ 35 693 habitants. Source dossier.

²⁴ <https://mondiagartif.beta.gouv.fr/project/129823/tableau-de-bord/synthesis>

Selon le dossier, en 2018, le territoire compte 1 251 établissements, répartis pour 37 % dans la catégorie « Commerce, transport, services divers ». Le secteur de « l'agriculture, la sylviculture et la pêche » arrive en seconde position avec 25 % des établissements et 6 % de la population active. 17 % sont des établissements de l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale. 11 % sont consacrés à la construction et 7 % à l'industrie.

La population active du PETR s'établit à 20 624 habitants. Le taux d'emploi, selon le dossier, sur le secteur est de 66,53 % et le taux de chômage de 9,40 %. La catégorie socio-professionnelle la plus représentée sur le territoire est celle des ouvriers (35 %), suivie par celles des employés (27 %) et des professions intermédiaires (19 %). La part des retraités s'établit à 33,1 %.

➤ *L'eau, les milieux naturels, les risques*

Le dossier indique que l'état quantitatif de 6 des 7 masses d'eau du territoire est bon et 1 présente un état médiocre. 4 sont dans un état qualitatif médiocre (nitrates et herbicides) et 3 présentent un bon état. Le dossier précise que la vulnérabilité des nappes est importante sur le territoire, notamment au plan qualitatif. Quant aux eaux superficielles, leur état écologique varie de médiocre à bon et leur état chimique de mauvais à bon. Les principales raisons en sont l'agriculture (nitrates, herbicides et polluants) et l'assainissement (stations d'épuration non conformes en équipement et / ou en performance).

Le territoire est soumis à plusieurs risques naturels, notamment le risque inondation par débordement de cours d'eau (11 communes sont concernées par un Plan de prévention du risque inondation - PPRi – Aube Aval ou PPRi Seine Aval) et par remontée de nappe (qui est plus présent sur la moitié est). Il est sujet également aux risques liés aux mouvements de terrain : retrait-gonflement des argiles (fort et moyen sur la moitié ouest) et effondrement en raison de la présence de cavités naturelles ou anthropiques.

Les risques anthropiques sont également présents : risque de rupture de barrage (lac du Der-Chantecoq), risque nucléaire (21 communes de la CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais se trouvent dans le rayon de 20 km du Plan particulier d'intervention (PPI) de la centrale de Nogent-sur-Seine), risque lié au transport de matières dangereuses par voie routière et par canalisation et risque industriel (121 Installations classées pour la protection de l'environnement - ICPE – dont 3 ont le statut SEVESO²⁵, dont 2 seuil haut).

Le diagnostic présente des leviers ou pistes d'actions afin de baisser la consommation d'énergie du territoire et les émissions de GES. Il présente également le potentiel de développement des énergies renouvelables.

Toutefois, l'Ae relève que le dossier nécessite d'être complété par certaines informations.

En ce sens, elle recommande au PETR de compléter l'état des lieux par : la liste des communes dotées d'un Plan local d'urbanisme (PLU) ou d'une carte communale ou relevant du règlement national d'urbanisme, l'état des lieux (nombre et typologie) des industries ainsi que des zones d'activités économiques et le lien avec le potentiel en matière de développement des EnR&R (ombrières sur les aires de stationnement ou en toiture, récupération de chaleur...), les compléments sur les concentrations et sur la nature des polluants atmosphériques présents sur le territoire en lien avec les différents secteurs d'activité, la territorialisation des données climatiques.

²⁵ Le statut SEVESO des ICPE est introduit par la directive n° 2012/18/UE du 04/07/12 dite "SEVESO 3" entrée en vigueur en France le 1er juin 2015.

Cette directive, dont l'application relève de l'Inspection des installations classées, impose des exigences aux établissements afin de prévenir et de mieux gérer les accidents majeurs impliquant des produits chimiques dangereux.

Le statut SEVESO s'applique aux installations utilisant les substances ou mélanges énumérés dans la nomenclature des installations classées sous les rubriques 4xxx.

Le statut SEVESO distingue deux types d'établissements, selon la quantité totale de matières dangereuses susceptible d'être présente dans l'installation :

- les établissements Seveso seuil haut ;
- les établissements Seveso seuil bas.

À chacun de ces statuts correspondent des mesures de sécurité et des procédures particulières définies dans la directive Seveso III.

Au vu des éléments du dossier, les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae sont :

- la baisse de la consommation énergétique et des émissions des gaz à effet de serre, notamment dans les secteurs industriel et des transports routiers ;
- l'amélioration de la qualité de l'air ;
- l'adaptation au changement climatique.

2. Articulation avec les documents de planification de rang supérieur nationaux et régionaux et stratégie du PCAET

2.1. Articulation avec les documents de planification de rang supérieur

Le dossier présente une analyse de compatibilité ou de prise en compte avec les principaux documents de planification ou législatifs nationaux : la stratégie nationale bas-carbone (SNBC révisée en 2020), la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)...

L'Ae estime que la démonstration n'est pas suffisamment aboutie, l'analyse de la prise en compte et de la compatibilité avec l'ensemble des documents n'est pas réellement détaillée. Les objectifs ne sont pas tous chiffrés.

L'Ae regrette que les objectifs de réduction des émissions de GES soient établis à compter de l'année 2015, alors que le diagnostic est basé sur les bonnes années de référence (1990). Cela rend difficile leur mise en perspective avec les objectifs régionaux à l'horizon 2030 et 2050.

L'Ae constate que les objectifs du PCAET sont en deçà des objectifs régionaux et nationaux à échéances 2030 et 2050 sans plus d'explications.

Selon le dossier, les consommations d'énergie s'élèveront en 2050 à 1 163 GWh et les émissions de GES à 250 037 tCO₂eq. Le potentiel d'EnR&R (1 497 GWh/an) couvrira 127 % des consommations énergétiques, faisant ainsi du PETR un territoire à énergie positive. Selon la stratégie du PETR, en 2030, 998 GWh d'EnR&R couvriront 62 % des consommations.

Objectifs du PCAET par rapport au SRADDET	PCAET 2030	SRADDET 2030	PCAET 2050	SRADDET 2050
Réduction de la consommation énergétique finale	-16 %	-29 % (/2012)	-38 %	-55 % (/2012)
% EnR dans la consommation énergétique finale	62 %	41 %	127 %	100 %
Réduction des émissions GES	-19 % (/2015)	-54 % (/1990)	-52 % (/2015)	-77 % (/1990)

Illustration 2: tableau des objectifs du PCAET – source dossier, synthèse Dreal

L'Ae regrette que le dossier ne mette pas en perspective ses objectifs avec l'ensemble de ceux fixés au SRADDET : à titre d'exemple, quantifier les gains espérés pour les productions biosourcées²⁶ et la rénovation de logements²⁷. L'Ae constate par ailleurs que le PETR ne fixe pas d'objectifs chiffrés pour les principaux polluants atmosphériques²⁸ que ce soit d'une manière globale ou par secteur d'activités.

L'Ae recommande au PETR de :

- **présenter dans un tableau les objectifs globaux aux horizons 2030 et 2050 du PCAET par rapport à ceux du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et**

²⁶ Le SRADDET fixe un objectif de 50 % de produits locaux dans les cantines d'ici 2030, de tripler la surface en agriculture biologique et signes de qualité d'ici 2030.

²⁷ Le SRADDET fixe un objectif de rénovation de 100 % du bâti résidentiel en BBC (bâtiment basse consommation) en 2050.

²⁸ Dioxyde de soufre (SO₂), oxydes d'azote (NOx), ammoniac (NH₃), composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), particules fines (PM₁₀), particules fines (PM_{2,5}).

d'égalité des territoires (SRADDET) Grand Est et ceux du Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) en se basant sur les mêmes années de référence dans tous les documents du dossier (1990 pour les GES et 2012 pour la consommation d'énergie) ;

- ***quantifier les objectifs stratégiques pour l'ensemble des objectifs (nombre de logements BBC, matériaux biosourcés...) du SRADDET ;***
- ***détailler les raisons qui ne permettent pas au PETR de s'aligner sur les trajectoires 2030 et 2050 du SRADDET.***

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

La stratégie du PCAET s'est construite sur la base de 3 scénarios montrant l'évolution du territoire à l'horizon 2050 : le scénario « tendanciel » (au fil de l'eau, sans application du PCAET), le scénario « potentiels identifiés » (trajectoire théorique d'application de l'ensemble des leviers identifiés sur le territoire, en appliquant les hypothèses nationales ou régionales de réduction des émissions et des consommations) et le scénario « territorialisé » qui correspond à la trajectoire du territoire à l'horizon 2050. Ce dernier corrige la trajectoire tendancielle et tend vers les objectifs réglementaires, en s'appuyant sur les réductions de consommation d'énergie et d'émissions de GES identifiées dans le scénario « potentiels identifiés ». C'est le scénario « territorialisé » qui a été retenu pour le territoire.

Les élus, lors d'une réunion de concertation, ont ajusté les potentiels identifiés à leur connaissance du territoire, ce qui a permis d'aboutir à la trajectoire stratégique retenue.

Pour chaque secteur et hypothèse structurante du PCAET, le dossier explique sur quelles idées et réflexions des élus le scénario « territorialisé » a été bâti.

La stratégie du scénario territorialisé se fixe les hypothèses suivantes pour lui permettre d'atteindre les objectifs qu'il s'est fixés en 2050 :

Résidentiel

- la rénovation au standard « BBC » (bâtiment basse consommation) de 80 % des logements individuels et 100 % des logements collectifs ;
- la décarbonation de l'énergie avec la suppression de 100 % du fioul et 50 % du gaz fossile, 50 % du gaz fossile remplacé par du biogaz ;
- 100 % des habitants sensibilisés et qui appliquent les mesures de réduction de consommation d'énergie ;
- réduction de 10 % de la surface chauffée ;

Tertiaire

- rénovation au standard BBC de 50 % des commerces et 100 % des autres bâtiments tertiaires, dont les bâtiments publics ;
- la décarbonation de l'énergie avec la suppression de 100 % du fioul et 50 % du gaz fossile, 50 % du gaz fossile remplacé par du biogaz ;
- 100 % des travailleurs sensibilisés et qui appliquent les mesures permettant de réduire la consommation d'énergie ;

Éclairage public :

- amélioration de 100 % des éclairages nocturnes ;

Transports :

- passage de 1,4 personnes par voiture à 2,5 grâce au covoiturage ;
- réduction de 16 % des besoins en déplacement, ;
- multiplication par 4 du nombre de kilomètres parcourus en transport en commun et à vélo ;
- réduction de 10 % des consommations de carburant grâce à l'écoconduite ;
- 100 % des véhicules à faible émission d'ici 2050 ;

- réduction de 25 points des produits pétroliers dans le mix énergétique des transports de marchandises ;

Agriculture :

- augmentation de 30 % de l'efficacité énergétique des bâtiments agricoles ;
- réduction de 15 % des émissions de GES par la diminution des intrants de synthèse sur toutes les exploitations du territoire ;
- réduction de 7 % des émissions de GES grâce à l'augmentation de la part de légumineuses en grande culture et prairies temporaires ;

Industrie :

- réduction de 20 % des consommations d'énergie et 70 % des émissions de GES par l'amélioration des process ;

EnR&R :

- pas de production supplémentaire liée aux éoliennes et à la méthanisation en dehors des permis de construire déjà accordés ;
- mobilisation du potentiel maximum identifié de production solaire et de biomasse ;
- équipement de 10 % des logements anciens et 80 % des logements neufs en géothermie ;

Séquestration carbone :

- augmentation de 4 000 ha de forêts ;
- 100 % des exploitations agricoles qui pratiquent l'agroforesterie.

La stratégie du PETR s'articule autour de 6 axes stratégiques articulés en 24 actions, elles-même déclinées en sous-actions :

1. Promouvoir un aménagement du territoire et des collectivités exemplaire (5 actions) ;
2. Accompagner la transition agricole et promouvoir une alimentation durable (2 actions) ;
3. Favoriser une économie résiliente et durable (3 actions) ;
4. Habiter durablement le territoire (7 actions) ;
5. Améliorer la mobilité et structurer une offre plus durable (5 actions) ;
6. Assurer la mise en œuvre du PCAET (2 actions).

Bien que le secteur industriel soit le plus énergivore (44 %), la stratégie retenue concentre ses efforts sur le bâtiment (résidentiel et tertiaire y compris les bâtiments publics) et les transports. Elle mise sur le développement des EnR&R pour atteindre un taux de couverture des besoins par les EnR&R de 63 % en 2030 et 127 % en 2050. L'Ae note que le scénario territorialisé cible le développement du solaire photovoltaïque, de la biomasse, de la géothermie, du biogaz et de l'énergie éolienne, alors que le plan d'actions cible l'énergie solaire, la récupération de chaleur fatale et la géothermie et pompes à chaleur. Selon la stratégie c'est le secteur industriel qui verra la plus forte réduction de GES. Enfin, selon le dossier, l'ensemble des efforts dans les différents secteurs devraient permettre de poursuivre l'amélioration de la qualité de l'air pour la majorité des polluants atmosphériques.

L'Ae recommande au PETR d'expliquer les liens entre la stratégie retenue et les problématiques sectorielles identifiées dans le diagnostic et d'expliquer comment les actions adoptées vont permettre d'agir, par secteur, en faveur de la réduction des consommations énergétiques, des émissions des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques.

3. Analyse par thématiques de la qualité de l'évaluation environnementale et de la prise en compte de l'environnement

3.1. Les consommations énergétiques

En 2019, les secteurs les plus consommateurs d'énergie sur le périmètre du PETR sont le secteur industriel (44 %), suivi du transport routier (24 %) et du résidentiel (21 %).

Selon le dossier, la consommation énergétique du territoire était de 1 839 GWh en 2018, soit 53 MWh/habitant. L'Ae note que cette consommation est très largement supérieure à la moyenne de la région Grand Est (34,5 MWh/habitant) et représente le double de la moyenne nationale annuelle (26 MWh/habitant²⁹). Le PETR explique cette situation par la part importante d'énergie consommée par le secteur industriel sur le territoire, et ce principalement du fait de l'implantation de quelques grosses industries comme Axon'Cable (expert en connecteurs et câbles), BBGR (fabriquant de verres optiques) ou TEREOS (groupe sucrier).

Les énergies consommées proviennent en majorité des produits pétroliers (34 %) et du gaz naturel (31 %), suivis de l'électricité (14 %) et des combustibles solides³⁰ (10 %). La part des énergies renouvelables et de récupération s'établit au total à 11 % avec 7 % pour le bois-énergie et 4 % pour les EnR.

Le dossier indique que la consommation d'énergie du territoire a baissé globalement de 3 % entre 2012 et 2019. Elle repose sur la baisse des consommations du secteur des autres transports (- 31%), de l'agriculture (- 17 %) et du tertiaire (- 14 %). Le secteur de l'industrie présente quant à lui une hausse de 4 % que le PETR suppose liée à l'augmentation des activités industrielles.

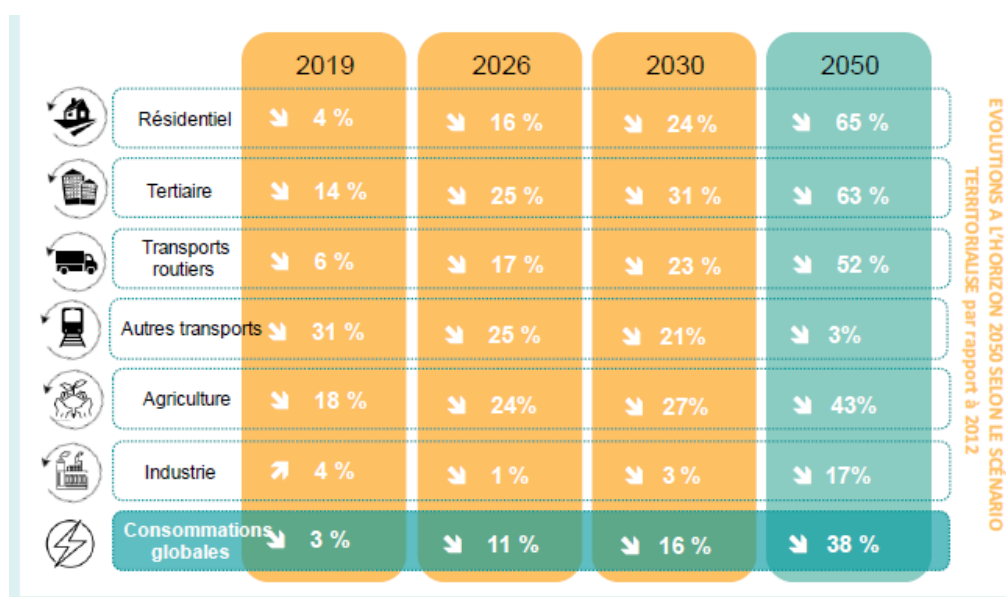


Illustration 3: Consommations d'énergie par secteurs par rapport à 2012, suivant application du scénario territorialisé

L'Ae observe que le dossier n'a pas étudié les raisons de la baisse de consommation d'énergie des différents secteurs entre 2012 et 2019. Pour chaque secteur, le diagnostic détaille les leviers d'action et le potentiel de réduction qui en découle.

In fine, l'objectif du PETR est de réduire les consommations énergétiques du territoire de 16 % en 2030 et 38 % en 2050 par rapport à 2012.

²⁹ Dans la Région Grand Est, la consommation énergétique finale en 2016 s'élève à 191 626 GWh. Elle représente une consommation moyenne de 34,5 MWh/habitant soit plus élevée que la moyenne nationale qui s'établit à 26 MWh/habitant. (<https://www.grandest.fr/wp-content/uploads/2019/07/piece-n07-annexe-4-diagnostic-climat-air-energie.pdf>)

³⁰ Coke de houille, houilles agglomérées, lignite et charbon,...

Pour le secteur industriel, le plus énergivore, le PCAET vise une baisse de 3 % en 2030 et de 17 % en 2050. Pour ce faire, l'accent est mis sur l'accompagnement des entreprises et des industries dans leur transition énergétique (action n°9) sur les sujets de la réduction des consommations énergétiques dans les process et les bâtiments et de promotion des ENR&R en lien avec l'autoconsommation individuelle ou collective³¹. Il est prévu principalement l'organisation d'événements annuels thématiques locaux (1 ou 2) présentant les nouveautés, les aides, les dispositifs...

Pour agir sur le secteur des transports routiers, le PCAET mise sur :

- le covoiturage (action n°19) par l'aménagement d'aires de covoiturage et le développement de plans de déplacements inter-entreprises et de l'autopartage ;
- les modes actifs (action n°20) par le développement des pistes cyclables et la sécurisation de l'accès à la véloroute et l'amélioration de la marchabilité (généralisation et sécurisation des secteurs piétonnisés, projets de pedibus...) ;
- les déplacements motorisés (action n°22) en formant les professionnels sur les bonnes pratiques en matière de mobilité et en développant un réseau d'énergies « propres » électricité, hydrogène, GnV (Gaz naturel pour véhicules) ;

Quant au secteur du résidentiel, le PCAET s'appuie sur la rénovation énergétique des logements collectifs sociaux et des logements privés³². Il prévoit de :

- organiser de balades thermiques³³ et d'événements en lien avec la rénovation des logements ;
- relayer les informations sur les aides existantes et sensibiliser aux bonnes pratiques d'usage (aération, chauffage, cuisine, eau chaude sanitaire) ;
- conseiller sur les solutions techniques, les aides mobilisables, les démarches administratives et aider à la décision ;
- constituer un fonds d'intervention local, en complément des aides nationales, à destination des ménages les plus fragiles ;
- identifier les logements collectifs sociaux les plus énergivores pour organiser la programmation des réhabilitations et communiquer sur les aides disponibles ;
- sensibiliser à l'utilisation d'appareils de chauffage performants.

L'Ae note positivement la création d'un groupe partenarial (dans le cadre de l'Opération programmée d'amélioration de l'habitat - OPAH³⁴) afin d'identifier les ménages les plus précaires.

D'une manière générale, l'Ae s'interroge sur la traduction de ces mesures et la manière dont elles permettront d'agir concrètement sur la réduction de consommation d'énergie.

L'Ae recommande au PETR de compléter :

- **le diagnostic par les raisons de la baisse de la consommation d'énergie pour chaque secteur entre 2012 et 2019 ;**
- **la stratégie par un explicatif des effets des mesures projetées et leur impact chiffré sur la réduction de consommation énergétique, afin de s'assurer que les actions adoptées permettront d'agir de façon concrète et opérationnelle.**

³¹ Collectivisation de la production et de la récupération des énergies issues de géothermie et de récupération de la chaleur fatale. Source évaluation environnementale.

³² Action n°11 « Promouvoir la sobriété et limiter l'empreinte environnementale de l'habitat ».

Action n°12 « Rénover l'habitat privé et l'adapter au changement climatique ».

Action n°13 « Rénover les logements collectifs sociaux et les adapter au changement climatique ».

Action n°14 « Repérer et accompagner les ménages en situation de précarité ».

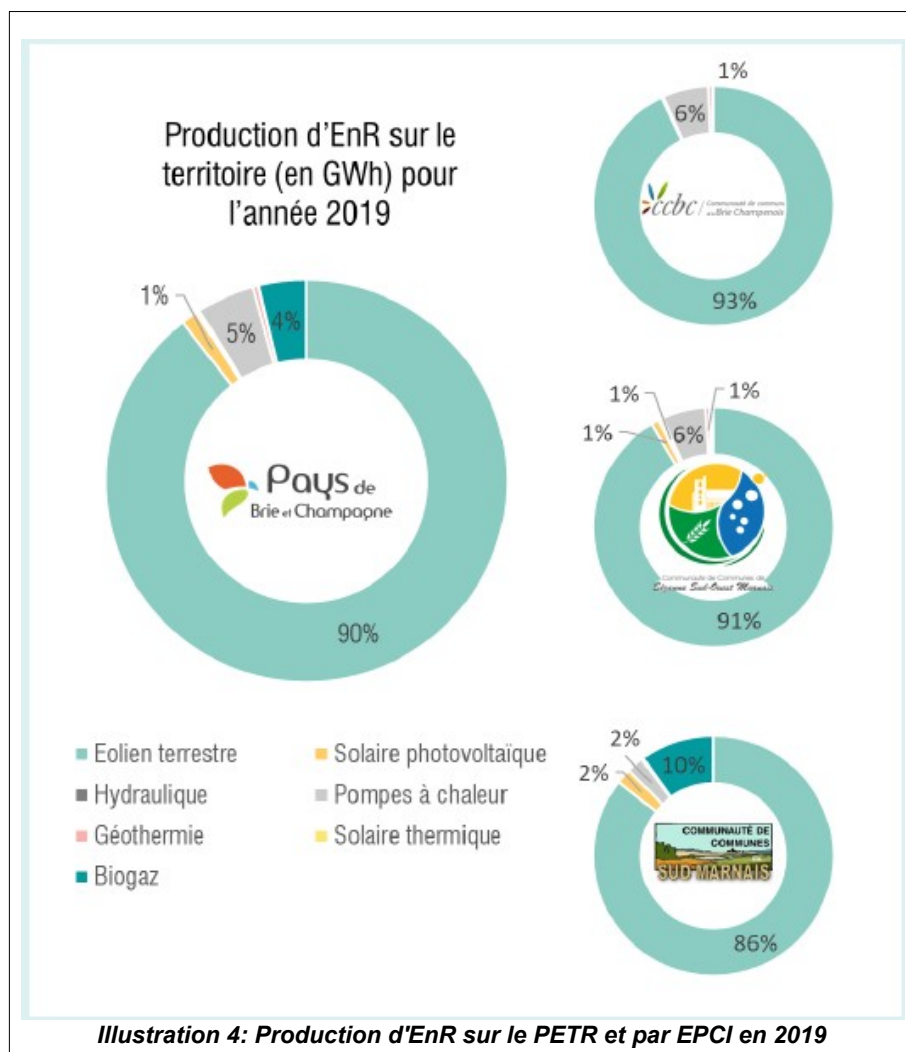
³³ Une balade thermique est une balade itinérante d'un groupe d'habitants, accompagné de conseillers, pour comprendre comment améliorer son habitat et bénéficier de conseils d'économies d'énergies.

³⁴ Une OPAH est une action concertée entre l'État, l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH) et une ou plusieurs communes dont l'objectif est de réhabiliter le patrimoine bâti et d'améliorer le confort des logements. L'OPAH est une action de nature incitative qui vise à créer les conditions favorables à la réalisation de travaux d'amélioration de l'habitat dans les territoires concernés.

<https://www.anah.fr/collectivite/les-operations-programmees/quest-ce-quune-operation-programmee/>

3.2. Les énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)

Selon le dossier, la production d'énergies renouvelables du territoire s'élève à 612 GWh en 2019. Elle représente 61 % de l'énergie totale produite (39 % sont issus des énergies fossiles) et représente 33 % de la consommation finale d'énergie du PETR (1 839 GWh). Les territoires de la CCSSOM et de la CCSM produisent 100 % d'EnR, la CCBC n'en produit que 19 %, les 81 % étant issus de l'extraction du pétrole. La production d'EnR du territoire en 2019 repose à 90 % sur l'énergie éolienne terrestre (548 GWh), suivie à 5 % par les pompes à chaleur et à 4 % par le biogaz.



L'Ae observe que selon les données publiées en 2024³⁵ par l'Observatoire Climat-Air-Énergie Grand Est, la production d'EnR est de 1 079 GWh (soit + 467 GWh par rapport à 2019), dont 58 % est issue de l'énergie éolienne (90 % en 2019), 18 % du bois-énergie (0 % en 2019) et 15 % du biogaz (4 % en 2019). **L'Ae recommande au PETR d'actualiser les données et d'en tenir compte pour la détermination de ses objectifs.**

³⁵ Données 2022 publiées en 2024.

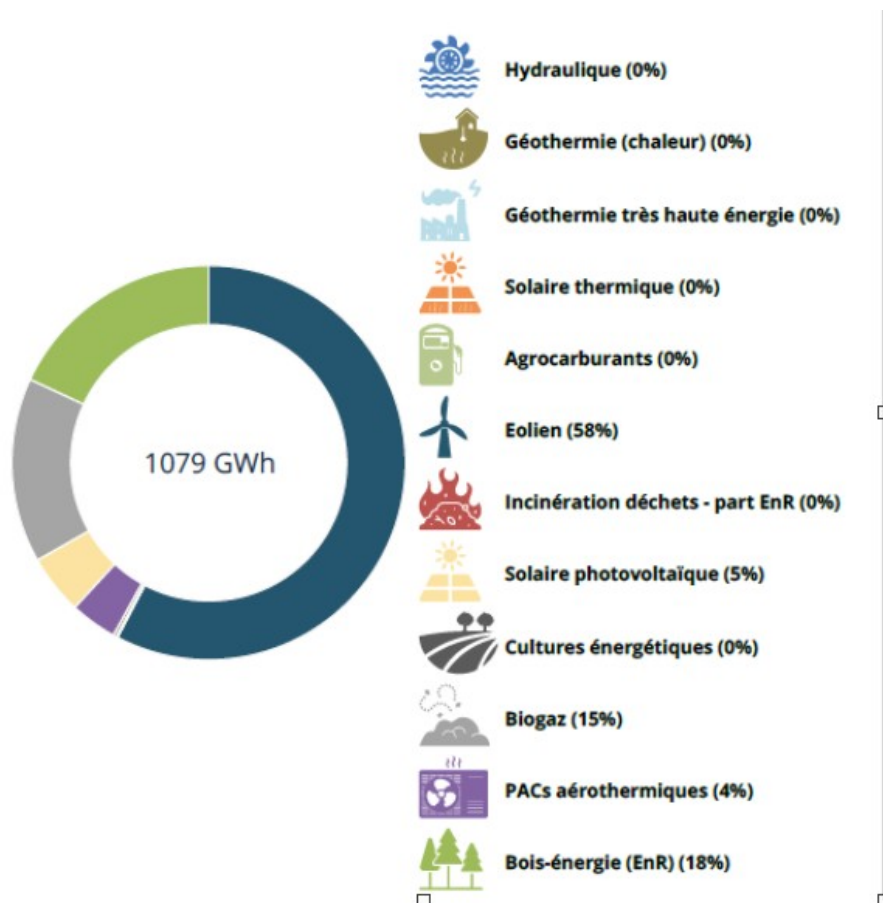


Illustration 5: Part des différentes productions d'EnR en 2022 – source Observatoire Climat-Air-Énergie Grand Est 2024

Le dossier comporte un état des lieux non-exhaustif de la production pour certaines EnR sur le territoire. En revanche, il détaille par filière le potentiel de production maximum pour l'ensemble des EnR, estimé à 2 152 GWh/an.

Selon la stratégie définie au PCAET, l'intercommunalité vise un taux de couverture de la consommation d'énergie finale par les EnR&R de 63 % en 2030 et 127 % en 2050. L'Ae souligne positivement que l'augmentation du taux de couverture des EnR&R dans la consommation finale du territoire est amplifiée par la réduction concomitante des consommations d'énergie (- 16 % en 2030 et - 38 % en 2050).

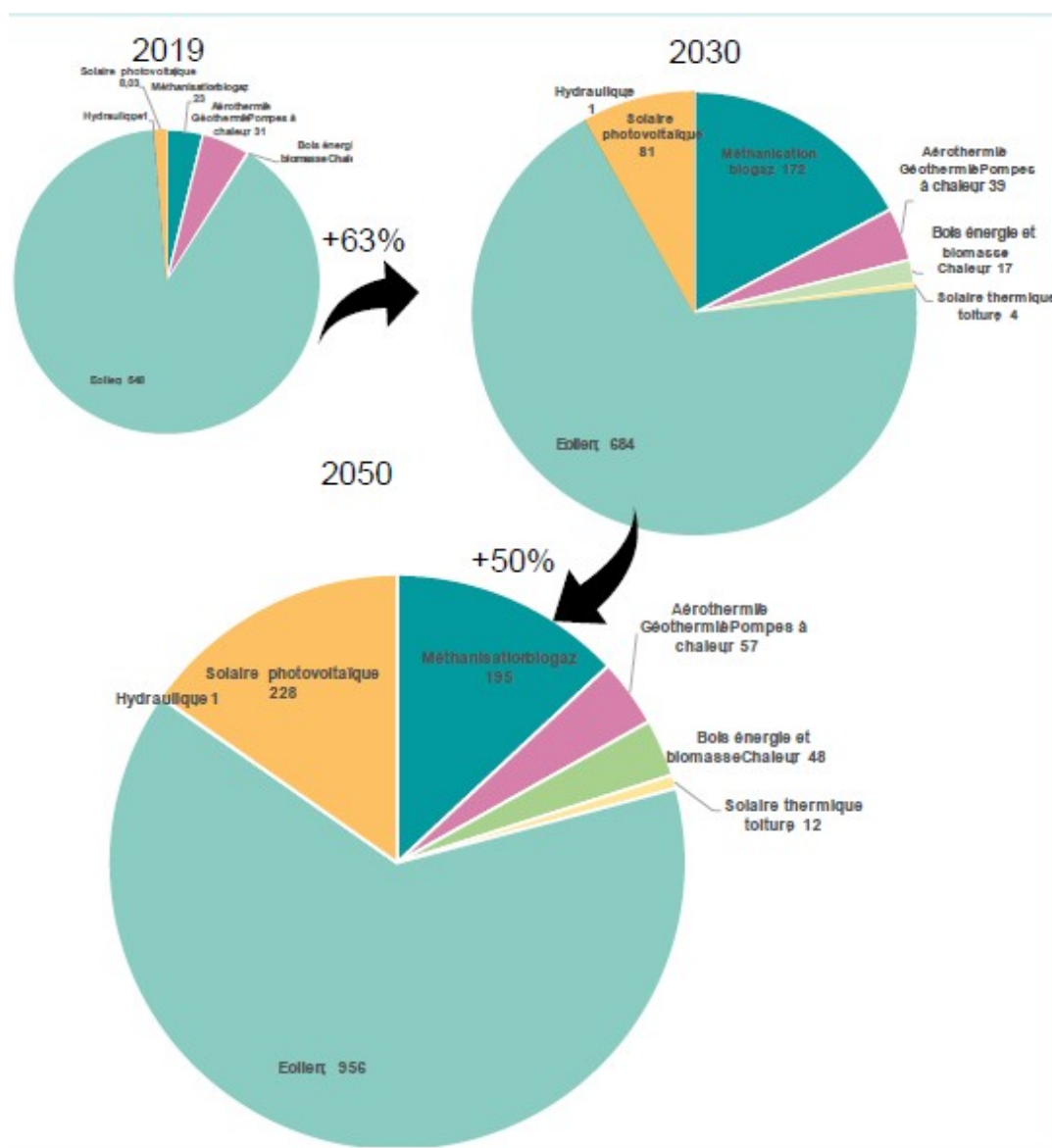


Illustration 6: Illustration 6: Détail des évolutions de consommation d'énergie par type d'EnR par rapport à 2012

Le dossier nécessite d'être complété par une représentation spatialisée du recensement des zones favorables à l'implantation des EnR³⁶. Une cartographie et des graphiques présentant les potentiels de production des EnR&R par EPCI seraient également un plus pour saisir les enjeux et atouts de chaque EPCI.

L'Ae note favorablement la fiche action n°5 dont l'objectif est le développement des EnR&R qui comprend notamment la réalisation d'une cartographie de type cadastre solaire, de veiller à l'intégration paysagère et environnementale des projets d'EnR et d'accompagner les porteurs de projets dans le développement des EnR&R (y compris récupération de chaleur).

³⁶ Loi d'accélération des EnR, n°2023-175 du 10 mars 2023.

Éolien

Le dossier indique que l'éolien est la 1^{re} filière de production d'électricité sur le territoire avec une production de 548 GWh en 2019 grâce à 135 éoliennes³⁷ générant une puissance de 291 MWc. Le potentiel de développement (1 416 GWh) tient compte d'une part de 53 éoliennes accordées (production estimée de 408 GWh/an) et d'autre part de 127 projets d'éoliennes en cours d'instruction (production estimée de 1 008 GWh/an).

L'Ae signale l'existence de la cartographie des zones favorables au développement de l'éolien élaborée au niveau régional en application de l'instruction du Gouvernement du 26 mai 2021 relative à la planification territoriale et l'instruction des projets éoliens³⁸.

Elle recommande au PETR de tenir compte de cette carte et de mettre en œuvre prioritairement les projets éoliens dans les zones définies comme favorables.

L'Ae observe que la stratégie du PETR repose sur la seule augmentation de 408 GWh de production supplémentaire d'énergie éolienne à l'horizon 2050, permettant d'atteindre une production totale de 956 GWh³⁹, du fait des seules éoliennes en cours de construction ou en cours d'instruction. Le PETR justifie cette décision par sa volonté de ne pas encourager et amplifier *via* le PCAET, le développement de l'éolien. Il indique, cependant, que d'autres projets éoliens seront sûrement mis en place, ce qui bonifiera le bilan du territoire.

L'Ae réitère sa demande concernant l'actualisation des données de production d'énergie éolienne depuis la situation de 2019 où 127 projets d'éoliennes étaient en instruction et d'en tenir compte dans le potentiel de production aux horizons 2030 et 2050.

Exploitation de la biomasse dont le bois-énergie

Le PETR estime qu'en 2015 4 635 logements sur 16 398 seraient chauffés au bois-énergie. Ses calculs font ressortir un besoin total de 45,9 GWh/an issu du bois-énergie qui pourrait être satisfait par le potentiel du territoire estimé à 47 GWh/an. Selon le PETR, les données de l'Observatoire Climat-Air-Énergie Grand Est (379 GWh/an pour le bois-énergie en 2019) ne sont pas en adéquation avec ses propres calculs. Il a fait le choix de ne pas en tenir compte. Pour le PETR, l'enjeu est de relocaliser la consommation du bois-énergie.

L'Ae observe que le tableau de répartition des consommations d'énergie par secteurs en 2019 (page 29 du diagnostic territorial) montre une part de 129 GWh pour le bois-énergie, dont 123 GWh pour le résidentiel et 7 GWh pour le secteur industriel. Il y est également indiqué que 32 % du secteur résidentiel est alimenté en bois-énergie.

Le PETR a retenu un potentiel de 47 GWh de biomasse en 2030 et 48 GWh en 2050 qui correspond à un équilibre entre moins de biomasse forestière et plus de miscanthus⁴⁰. Le PETR souhaite accompagner le développement de la filière du miscanthus qui se met en place sur le territoire. L'Ae observe que le diagnostic ne l'a pas évoqué et que l'impact de cette culture à grande échelle n'est pas étudié.

L'Ae invite le PETR à corriger les données de son diagnostic et à revoir, le cas échéant, le potentiel de la biomasse dont le bois-énergie.

L'Ae relève que le PETR a pour objectif de réduire voire supprimer les chauffages au bois individuels pour ne favoriser que le chauffage au bois collectif (pour des questions de mauvais usages par les particuliers). L'Ae signale que la modernisation des appareils de chauffage au bois actuels permettrait de réduire la consommation énergétique, de pouvoir ainsi chauffer davantage de logements avec un même potentiel de bois-énergie et d'augmenter la couverture de la consommation du territoire par les énergies renouvelables.

Les actions n°12 (Rénover l'habitat privé et l'adapter au changement climatique) et n°13 (Rénover les logements collectifs sociaux et les adapter au changement climatique) comprennent un item

³⁷ 24 sur CCBC, 68 sur CCSOM, 43 sur CCSM. Source dossier.

³⁸ <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=bac882cd-a7b2-47ef-8e5b-157f450a4a02>

³⁹ 548 GWh en 2019 + 408 GWh = 956 GWh.

⁴⁰ Le miscanthus est une plante herbacée vivace de la famille des Poaceae (Graminées) originaire d'Afrique et d'Asie du sud. Il possède un PCI (Pouvoirs Calorifiques Inférieurs) élevé, ce qui en fait un excellent combustible.

consacré au chauffage au bois visant à inciter et sensibiliser au chauffage de qualité et à l'utilisation d'appareils performants. En revanche, le plan d'actions ne comporte pas de disposition en faveur du développement de la filière du miscanthus.

Exploitation de la biomasse gazeuse ou méthanisation

Le diagnostic indique que le développement du biogaz implique de repenser l'architecture du réseau de gaz qui, selon le PETR, est aujourd'hui produit dans les zones rurales pour être distribué en ville. De plus, l'augmentation des quantités de biométhane dans le réseau implique certains investissements en vue de renforcer le réseau de distribution et l'achat de compresseurs mutualisés pour injecter le biogaz dans le réseau de transport. L'enjeu est d'anticiper une réduction des consommations de gaz naturel et de pouvoir intégrer du biogaz.

Le potentiel net de méthanisation est estimé à 446 GWh/an. En 2019, 2 sites ont permis de produire 25 GWh (3 % de la production d'EnR). Selon les dernières données du dossier, le territoire comporte 6 sites d'injection de biométhane permettant une capacité de production de 160,42 GWh/an, approchant son objectif de 172 GWh de 2030. Le territoire mise sur une production supplémentaire de biogaz par méthanisation de 171 GWh par rapport à 2019 pour atteindre 195 GWh au total en 2050, un chiffre très éloigné du potentiel.

L'Ae recommande au PETR de revoir ses projections, compte-tenu des dernières données connues dans les objectifs de développement du biométhane au regard du gisement estimé, et de modifier le dossier en conséquence.

Géothermie

Selon le dossier, le territoire ne présente pas de potentiel de géothermie haute ou moyenne énergie, car il ne dispose pas d'aquifères suffisamment profonds. En revanche, une grande partie du territoire présente un potentiel pour la géothermie de surface, adapté, selon le PCAET aux projets de logements neufs en petits collectifs ou de bâtiments publics. Il mise plutôt sur le développement de pompes à chaleur géothermiques (voir ci-après). Le dossier indique d'une part que la production d'énergie issue de géothermie est estimée à moins de 1 % en 2019 (voir illustration n°3) et d'autre part que la production actuelle est de 31 GWh. Ce chiffre nécessite d'être justifié d'autant plus que l'Observatoire Climat-Air-Énergie Grand Est en 2022 affiche une production nulle en géothermie.

Pompes à chaleur aérothermiques et géothermiques

Le dossier indique qu'en 2019 la production d'énergie par les pompes à chaleur (PAC) aérothermiques est établie à 2,6 GWh, soit 3 % de la production totale d'EnR.

Le PETR mise sur le développement des PAC géothermiques. Avec l'équipement de 10 % des logements existants et 80 % de logements neufs à l'horizon 2050, il escompte une production de 26 GWh permettant d'atteindre 57 GWh en 2050. Le dossier n'explique pas comment le territoire peut passer de 2,6 GWh en 2019 à 57 GWh en 2050.

L'Ae recommande au le PETR de clarifier les différentes données et hypothèses de développement en séparant la géothermie (profonde, moyenne et de surface) et les PACs géothermiques et aérothermiques, et de présenter la production actuelle, le potentiel maximum et les objectifs du PETR suivant la stratégie retenue.

Énergie solaire

La production d'énergie solaire thermique représente une production de 0,3 GWh en 2019 et celle du solaire photovoltaïque de 8 GWh. Le PETR mise sur un potentiel de production de 220 GWh d'énergie solaire dont 209 GWh en solaire photovoltaïque et 11 GWh en solaire thermique.

Les actions en faveur de l'énergie solaire se concentrent sur leur installation lors de la rénovation de bâtiments publics (action n°4 « Avoir un patrimoine public peu impactant ») et sur des actions de communication et de sensibilisation sur le photovoltaïque auprès d'entreprises (bâtiments et parkings) et d'agriculteurs (action n°5 « Développer les EnR »).

La réalisation d'une cartographie d'endroits favorables de type cadastre solaire est prévue (action n°5) dans le cadre de la démarche d'identification des zones d'accélération des EnR. Le PETR y vise les friches industrielles, les bâtiments industriels et agricoles. L'Ae signale que la piste du développement de l'agrivoltaïsme sur ce territoire rural pourrait être étudiée.

L'Ae estime que cette démarche aurait dû être anticipée et réalisée au stade de l'élaboration du PCAET afin de quantifier le potentiel maximal de production d'énergie solaire, et ainsi cibler les actions à mettre en place.

Hydroélectricité

Selon le dossier, le territoire ne présente aucun potentiel en matière de production d'énergie hydraulique (absence de seuil de rivière suffisant sur le territoire).

Récupération de chaleur

Le diagnostic n'a identifié aucun potentiel en matière de récupération de chaleur. La stratégie a identifié un levier potentiel concernant des projets de récupération de chaleur résiduelle et précise qu'un projet serait en cours d'étude chez un pétrolier. Compte-tenu de la présence d'industries sur le territoire, notamment sur la CCSM, le potentiel de valorisation de la chaleur fatale industrielle existe. L'Ae observe que la fiche action n°5 en prévoit la promotion. **L'Ae recommande au PTER de quantifier le potentiel de valorisation de la chaleur fatale industrielle et de fixer un objectif de développement.**

En conclusion sur les énergies renouvelables et de récupération (EnR&R), l'Ae recommande au PETR de :

- **détailler au niveau du PETR et par EPCI, le potentiel maximum de l'ensemble des énergies renouvelables et de récupération, cibler les pistes de développement en fonction de la stratégie retenue et préciser les actions ou sous-actions à mettre en place pour tendre vers les objectifs définis ;**
- **établir la carte des zones favorables à l'implantation des énergies renouvelables et de récupération sur son territoire et par EPCI afin d'articuler ses projets de développement ;**
- **apporter de la cohérence dans les données des différents documents du PCAET.**

Pour tous les projets d'énergie renouvelable, l'Ae recommande aussi de mettre en œuvre la démarche Éviter-Réduire-Compenser (ERC)⁴¹ pour cibler les territoires aux enjeux environnementaux les plus faibles et éviter les sites naturels sensibles.

L'Ae signale l'existence de l'outil développé par l'IGN et le CEREMA⁴² à l'intention des communes, qui recense les potentiels d'énergies renouvelables et de récupération sur les territoires.

3.3. Les réseaux de distribution et de transport d'énergies

Le réseau électrique

Le dossier présente l'organisation du transport (géré par RTE⁴³) et de distribution d'électricité (géré par ENEDIS⁴⁴) sur le territoire. Le dossier comporte une cartographie du réseau de distribution et du réseau de transport.

⁴¹ La séquence « éviter, réduire, compenser » est codifiée à l'article L.110-1 II du code de l'environnement. Elle implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; et enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées. Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité. Elle est traduite dans l'article R.151-3, 5° du code de l'urbanisme pour les PLUi.

⁴² <https://www.cerema.fr/fr/actualites/portail-cartographique-energies-renouvelables-evolue>

⁴³ Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité français, RTE assure une mission de service public : garantir l'alimentation en électricité à chaque instant, partout en France. (source internet RTE).

⁴⁴ ENEDIS est présent sur 95 % du territoire métropolitain pour acheminer l'électricité dans les foyers français. (source internet ENEDIS).

Sur le territoire, la consommation électrique s'établit pour 2019 à 260 GWh (14 % de la consommation énergétique totale). C'est le secteur résidentiel qui est majoritairement consommateur d'énergie électrique (120 GWh), suivi du secteur industriel (74 GWh) et du secteur tertiaire (53 GWh).

Le dossier indique que le maillage existant peut permettre le raccordement de production d'EnR de faible puissance, dans la limite des réserves disponibles. Il précise que l'accueil des postes du territoire réservés au Schéma régional de raccordement au réseau des EnR Grand Est (S3REnR) est presque nul.

À ce sujet, l'Ae signale qu'elle a rendu un avis le 04 février 2022 sur le S3REnR⁴⁵ et que la quote-part du S3REnR Grand Est a été approuvée par arrêté de la préfète de région en date du 1er décembre 2022. Le territoire est concerné par la zone 2 « Champagne », zone la plus dynamique pour le raccordement de la production éolienne selon le S3REnR et pour laquelle des travaux sont nécessaires pour permettre l'accueil de nouvelles productions issues d'énergie renouvelable. L'Ae signale qu'elle a rendu le 28 février 2025 une décision de ne pas soumettre à évaluation environnementale le projet d'adaptation du S3REnR⁴⁶.

L'Ae relève positivement la présence d'un état des lieux des capacités disponibles identifiées au S3REnR sur son territoire. Néanmoins, le dossier indique, sans plus d'éléments, que le réseau électrique nécessite d'être adapté pour permettre le développement de projets d'EnR&R.

Le réseau de gaz

8 communes sont desservies par le réseau de distribution de gaz. En 2019, le gaz naturel est la 1ère source d'énergie consommée dans le secteur industriel (61%) et la 3ème dans le résidentiel (15 %). L'enjeu identifié est la réduction de la consommation de gaz naturel, remplacé par du biogaz qui pourrait être aussi utilisé dans la mobilité sous la forme de (bio)GNV. Le diagnostic met en avant la nécessité de repenser l'architecture du réseau de gaz, de réaliser des investissements pour permettre l'injection de biogaz, sans pour autant raccorder de nouvelles communes au réseau. La stratégie cible la mise en place d'un réseau d'échanges entre les différents acteurs pour faire évoluer le réseau. Cet objectif trouve sa traduction au travers de son action n°5 « Développer les EnR ». Le développement d'un réseau d'énergie propre (comme le GNV) est identifié au sein de l'action n°22 « Réduire l'impact des déplacements motorisés ».

3.4. Les émissions de gaz à effet de serre (GES)

Selon le dossier, les émissions directes de GES sur le territoire du PETR ont atteint 528 000 tCO₂eq en 2019, ce qui représente en moyenne 15 tCO₂e par habitants. Les données de l'Observatoire Air-Climat-Énergie Grand Est indique que la moyenne régionale en 2022 s'établit à 7,22 tCO₂e par habitants sans tenir compte des GES importées.

L'Ae rappelle que la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) porte également sur les GES importés (via les marchandises importées sur le territoire). L'Ae relève que dans le dossier les émissions liées à la fabrication des produits importés par le territoire ne sont pas prises en compte, alors qu'à l'échelle nationale⁴⁷ elles sont du même ordre de grandeur que celles émises sur le territoire français.

L'Ae note que le dossier ne détaille pas les différents types de GES émis sur le territoire du PETR. Le dossier présente la répartition globale des GES au niveau du PETR et par EPCI et par secteurs d'activités en 2019. Comme le montre l'illustration 7 suivante, les secteurs d'activités les plus émetteurs de GES diffèrent suivant les 3 EPCI. Le dossier présente également le potentiel de réduction par secteurs et les pistes d'actions.

⁴⁵ <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022age7.pdf>

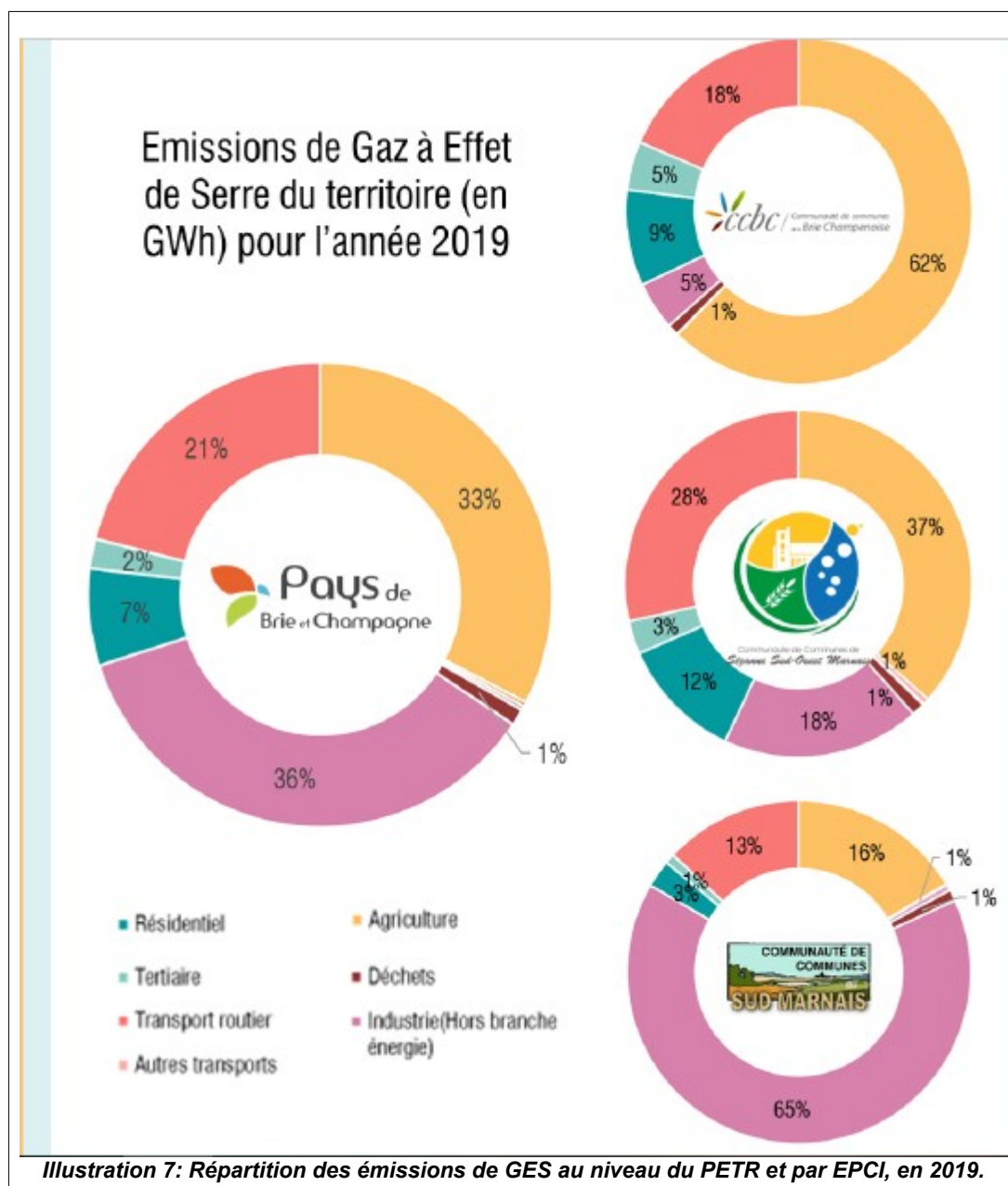
⁴⁶ <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2025dkge4.pdf>

⁴⁷ Pour la France en 2019, les émissions importées représentent 357 Mt eq/CO₂ à comparer avec les émissions du territoire 436 Mteq/CO₂. Soit 82 % des émissions du territoire. (Source : Haut conseil pour le climat – septembre 2021).

Selon le dossier, les émissions globales de GES ont peu évolué entre 1990 et 2019 (baisse globale de 1%).

Par secteurs, les émissions dues aux transports routiers et aux déchets ont augmenté de 30 %. Le secteur industriel - branche énergie – a très fortement progressé (+ 259%), cependant en valeur absolue, les émissions de ce secteur restent faibles. Les secteurs des autres transports et de l'agriculture ont vu leurs émissions baisser de - 36 % et - 13 %.

En 2019 au niveau du PETR, les émissions de GES sont principalement dues aux secteurs industriel (36 %), agricole (33 %) et des transports routiers (21 %).



Le dossier n'apporte pas d'explications sur les raisons des variations des émissions dans les différents secteurs. Il indique seulement que les émissions sont principalement dues à la combustion d'énergies fossiles : celles utilisées en carburant pour le secteur des transports

routiers et celles utilisées dans les procédés industriels. Dans le secteur agricole, elles sont principalement dues aux intrants azotés.

Les principaux leviers d'action sont pour le secteur industriel, l'augmentation de la sobriété dans les procédés industriels. L'Ae observe que le dossier ne détaille pas suffisamment la situation de ce secteur, alors que certaines entreprises ont des obligations réglementaires en matière de GES (réalisation d'un bilan de GES, évolution de processus de production avec la réglementation technique sectorielle européenne ou nationale...).

Pour l'agriculture, le dossier identifie la diminution de l'utilisation des intrants de synthèse et l'augmentation de la part de légumineuses en grandes cultures et des prairies temporaires. En matière de transport routier, les pistes d'action sont le développement du covoiturage, des transports collectifs et des modes actifs (vélo, marche...), la diminution des besoins de déplacement et le recours à des véhicules à faible émission pour le transport de personnes. Pour le secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire), les leviers identifiés sont la rénovation, des actions de sensibilisation envers la sobriété énergétique et le recours à des énergies décarbonées.

L'Ae observe que les actions projetées pour agir sur les émissions de GES sont identiques à celles évoquées pour agir sur les consommations énergétiques. Le PETR ambitionne d'atteindre une réduction de - 12 % des émissions globales de GES en 2026, de - 19 % en 2030 et - 52 % en 2050.

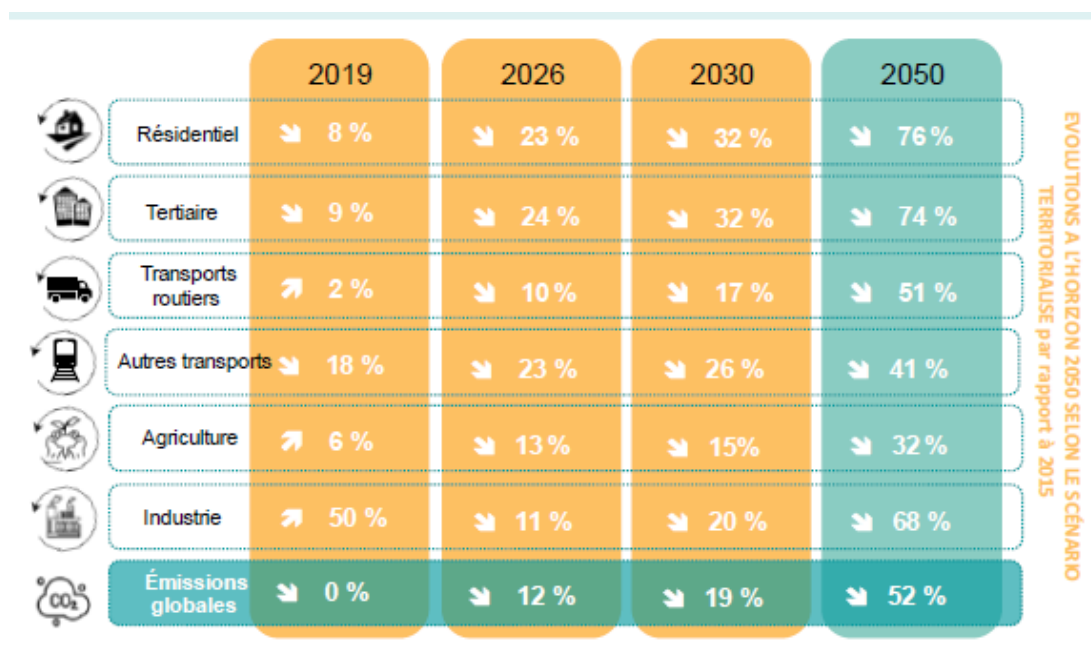


Illustration 8: Objectifs de réduction des émissions de GES par rapport à 2015

L'Ae recommande de compléter le PCAET :

- par une partie portant sur les gaz à effet de serre dus aux produits importés, pour établir l'empreinte carbone du territoire ;
- en précisant les parts correspondant à chaque type de GES émis dans l'objectif d'affiner les actions à entreprendre pour y remédier ;
- en apportant des explications sur les raisons des augmentations ou des baisses des émissions de GES dans les différents secteurs ;
- par la quantification de l'impact des actions du PCAET sur la réduction des émissions des GES, d'une manière globale, et pour chacun des 3 secteurs les plus émetteurs.

3.5. Les capacités de séquestration de dioxyde de carbone

Le diagnostic présente la répartition du stock total de carbone (35 551 kteqCO₂) sur chaque EPCI. Il détaille les stocks pour chaque milieu : 51 % du carbone est stocké par les cultures et les prairies temporaires et 41 % par les forêts. Le carbone contenu dans les produits bois ne représente que 1 % du stock de carbone total.

La séquestration de carbone (capacité à capturer le dioxyde de carbone) est estimée à 109 717 tCO₂e, soit 20,07 % des émissions annuelles de GES du territoire. Elle est essentiellement assurée par les forêts (108 619 tCO₂e). Les émissions liées à l'artificialisation des sols représentent - 768 tCO₂e/an.

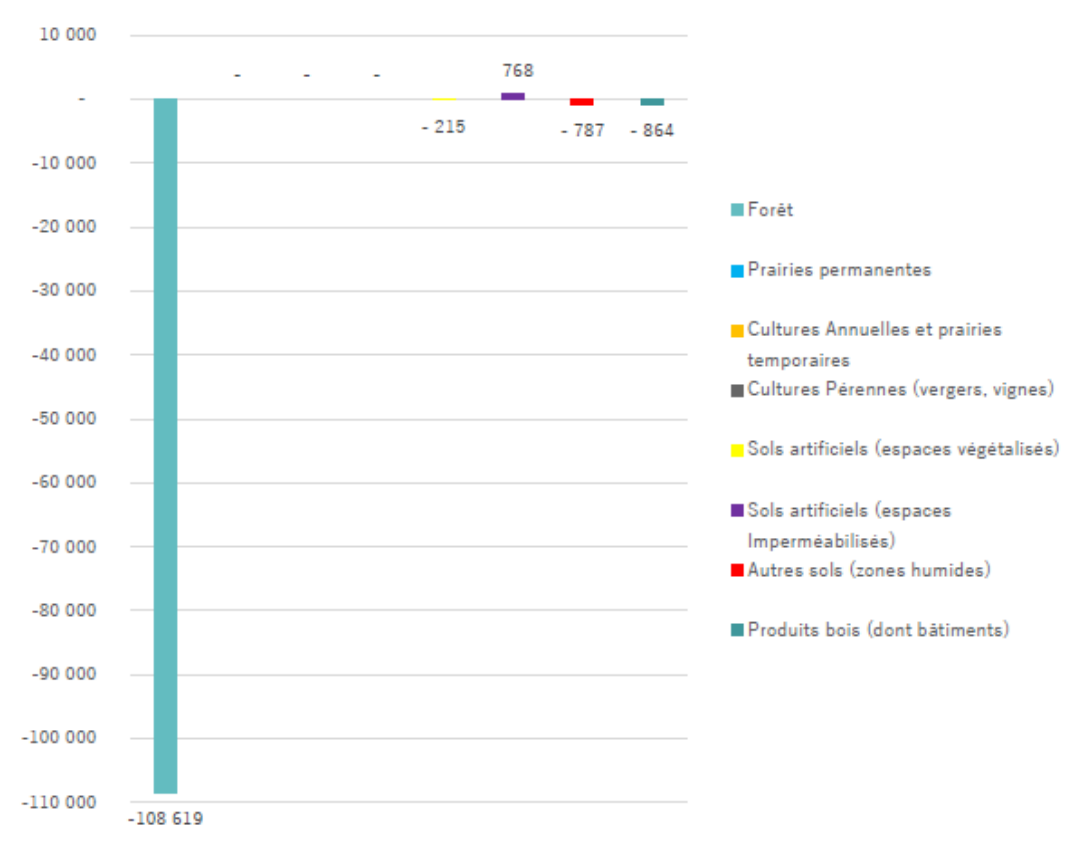


Illustration 9: Flux de carbone sur le PETR, par occupation du sol 2006-2012.

La lutte contre l'imperméabilisation des sols, l'évolution des pratiques agricoles et le développement des filières de produits biosourcés sont les pistes évoquées pour augmenter la séquestration carbone du territoire.

La stratégie mise sur l'augmentation de 4 000 ha de forêts (communication autour des aides à la reforestation), sur le développement d'activités locales en lien avec la biomasse énergie et les besoins en bois de construction et sur le développement des pratiques agricoles (objectif fixé à 100 % des exploitations qui pratiqueraient l'agroforesterie⁴⁸).

L'information des agriculteurs sur les avantages et bénéfices des pratiques permettant d'augmenter la séquestration carbone, la communication sur les aides pour la plantation de haies et d'arbres, la formation et l'accompagnement des agricultures à l'agroforesterie et à la gestion des haies bocagères (action n°7 « encourager des pratiques et techniques culturales plus

⁴⁸ L'agroforesterie est l'association d'arbres et de cultures ou d'animaux sur une même parcelle. Cette pratique ancestrale permet une meilleure utilisation des ressources, une plus grande diversité biologique et la création d'un micro-climat favorable à l'augmentation des rendements. Source Ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire. <https://agriculture.gouv.fr/agroforesterie-tout-savoir-sur-cette-pratique-en-faveur-de-lenvironnement>

respectueuses de l'environnement et moins émissives ») sont les principaux moyens retenus dans le plan d'actions du PETR. Sur le recours aux matériaux biosourcés, le plan d'actions mise sur la formation de professionnels du bâtiment pour les sensibiliser aux enjeux énergétiques et aux solutions techniques plus durables (action n°8 « Structurer la filière des professionnels pour la rénovation »).

L'action n°1 « Promouvoir un aménagement durable et une construction exemplaire et intégrer ces notions aux documents d'urbanisme » vise à intégrer aux documents d'urbanisme, via le SCoT en cours d'élaboration, des préconisations sur la séquestration carbone et la préservation et la valorisation de la ressource forestière. Le PETR entend agir sur la séquestration carbone via la réalisation de diagnostics des friches et de la vacance (action n°2).

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les actions dédiées à la limitation de l'artificialisation des sols (limiter la destruction des espaces naturels, forestiers et agricoles) qui devront être reprises dans les Plans locaux d'urbanisme communaux voire intercommunaux (PLU/PLUi), via le SCoT en cours d'élaboration.

3.6. Les polluants atmosphériques

Le diagnostic présente un état des lieux des émissions, en 2019, des différents polluants atmosphériques. Il est détaillé par type de polluant, par secteur d'activités, au niveau du PETR et par EPCI. En revanche, les concentrations⁴⁹ de polluants, les valeurs limites définies par l'Union Européenne et par les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et la présentation des dépassements éventuels des seuils, ne sont pas mentionnés dans le dossier. L'Ae note que la présentation des émissions de polluants est faite au niveau du territoire, par EPCI et par polluants.

Au niveau du PETR, le secteur résidentiel, avec une part de 51 %, est le 1er secteur responsable des émissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM). Le secteur industriel est le plus gros émetteur (95 %) de dioxyde de soufre (SO₂), celui des transports routiers est responsable de 46 % des émissions d'oxyde d'azote (NOx). Le secteur agricole est en tête des émissions de particules fines (72 % de PM10 et 45 % de PM2,5) et d'ammoniac (NH₃) à hauteur de 98 %.

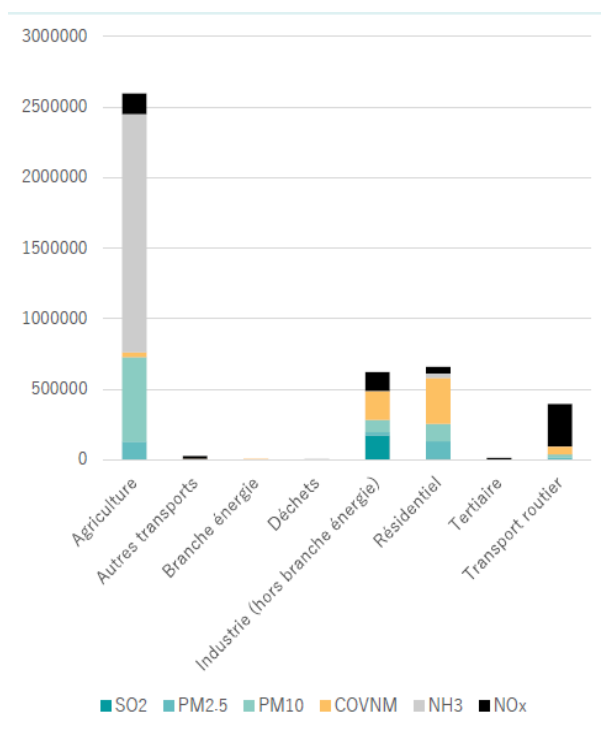


Illustration 10: Répartition des émissions de polluants par secteur sur le PETR

Le dossier affiche une baisse globale des polluants de 51 % entre 1990 et 2019. Selon le dossier, elle est principalement due à l'évolution de mesures techniques réglementaires qui a généré une baisse des émissions de SO₂ (- 87 %) et de NOx (- 71 %). Le dossier indique sans plus de précisions que les COVNM ont fortement diminué (- 64 %). Des normes plus strictes concernant les véhicules et les équipements industriels sont à l'origine des baisses de PM10 (- 25 %) et de PM2,5 (- 50 %).

Le dossier indique qu'il existe un fort enjeu de réduction pour atteindre les objectifs réglementaires fixés par le PREPA, sauf pour les émissions de NH₃ déjà atteintes (- 10 % entre 2005 et 2019). La stratégie retenue par le PETR vise à s'aligner sur les objectifs des réglementations nationales.

⁴⁹ Masse du polluant par volume d'air en µg/m³ qui reflète l'exposition des écosystèmes à la pollution de l'air.

	PM2,5	NOx	SO ₂	COVNM	NH ₃
Objectif à l'horizon 2025 à 2029	-42%	-60%	-66%	-47%	-8%
Objectif à horizon 2030	-57%	-69%	-77%	-52%	-13%

Figure 32 : Objectifs réglementaires de réduction des émissions atmosphériques

Le tableau suivant montre les évolutions déjà observées sur le territoire entre 2005 et 2019.

Réduction des émissions	PM2,5	Nox	SO ₂	COV	NH ₃
2005-2019	-33%	-11%	-33%	-15%	-10%
Atteinte des objectifs en 2019					
à l'horizon 2025 à 2029	✗	✗	✗	✗	✓
à horizon 2030	✗	✗	✗	✗	✗

✓ : objectif de réduction déjà atteint ✗ : objectif à atteindre

Illustration 11: Réductions et objectifs de réduction des polluants

Une stratégie de réduction des émissions de polluants a été déterminée qui repose pour :

- les NOx, sur le renouvellement du parc automobile, l'amélioration ou la substitution de procédés de combustion plus vertueux, la suppression des chauffages au bois individuels en faveur du chauffage au bois collectif ;
- les PM10 et PM2,5, sur les pratiques agricoles visant à limiter le travail de la terre, la réduction des déplacements motorisés et le report sur des modes de transports propres, le remplacement de systèmes de chauffages bois vers des systèmes plus performants ;
- les COVNM, sur la réduction d'utilisation de solvants, colles et produits de traitement nocifs qui les contiennent ;
- le SO₂, sur la substitution des installations de combustion ou par l'amélioration de process industriels plus vertueux.

Le plan d'actions ne comporte toutefois pas d'actions dédiées à la qualité de l'air, mais de nombreuses actions sont transversales et devraient répondre aux enjeux de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Au niveau des collectivités, le plan d'actions prévoit par exemple, le développement du covoiturage et du télétravail (action n°3 : « Améliorer le fonctionnement des collectivités dans une logique d'exemplarité vis-à-vis des enjeux Climat Air Énergie ») et la mise en place de projets d'EnR&R, éventuellement en autoconsommation, sur les bâtiments publics (action n°4 « Avoir un patrimoine public peu impactant »). La fiche action n°7 « Encourager des pratiques et techniques culturelles plus respectueuses de l'environnement et moins émissives », vise particulièrement la réduction

des émissions liées à l'activité agricole : promotion et échange des bonnes pratiques culturales, développement des biocarburants et d'énergies moins émissives pour les engins agricoles.

Au niveau des mobilités, le plan d'actions mise sur le développement du covoiturage (action n°19) et des modes actifs (action n°20). Il prévoit également de travailler avec les gestionnaires des lignes capillaires⁵⁰ pour le fret ferroviaire (action n°21 « Pérenniser les infrastructures de transport de marchandises »).

L'action n°11 « Habiter durablement le territoire » prévoit enfin de sensibiliser les propriétaires, occupants et bailleurs aux enjeux relatifs à la qualité de l'air.

L'Ae recommande de :

- **compléter le diagnostic par des données territorialisées concernant la qualité de l'air, les concentrations et les émissions de polluants atmosphériques, par secteur d'activités et par types de polluants ;**
- **présenter les objectifs de réduction des polluants atmosphériques en pourcentage, en fonction de la même année de référence (2005) afin de s'assurer que le projet s'inscrit bien dans les objectifs nationaux et régionaux ;**
- **expliquer comment le plan d'actions va permettre d'agir afin d'atteindre les objectifs de réduction des polluants atmosphériques notamment dans les secteurs les plus polluants : agricole, résidentiel et industriel.**

3.7. L'adaptation du territoire aux effets du changement climatique

Le diagnostic présente la situation du territoire face au changement climatique. Il présente des données assez générales sur le climat. Le dossier conclut que le changement climatique est déjà une réalité sur le territoire.

L'Ae signale l'existence d'un outil de Météo France permettant de connaître les évolutions climatiques auxquelles il faudra s'adapter pour chaque commune et chaque intercommunalité avec la production d'une synthèse téléchargeable. Cet outil est disponible à l'adresse suivante : <https://meteofrance.com/climadiag-commune/>.

Le dossier recense correctement les différents risques et aléas naturels sur le territoire notamment : risques inondation et coulées de boues, l'aléa retrait-gonflement des argiles (fort sur la moitié ouest du territoire).

L'Ae salue la présence de graphiques (établis d'après un outil mis à disposition par l'ADEME) permettant de résumer l'exposition du territoire face aux paramètres climatiques. En revanche, elle considère qu'il serait utile de présenter également une synthèse cartographique du PETR permettant de visualiser les zones potentiellement les plus vulnérables au changement climatique via un indicateur d'exposition⁵¹.

Le diagnostic indique que le territoire accueille 121 Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) dont 3 ont le statut SEVESO (2 seuil haut). Il comporte une cartographie qui localise les ICPE industrielles et agricoles sur son territoire. Il identifie les risques liés au transport de matières dangereuses (canalisations de gaz et d'hydrocarbures).

Le diagnostic comprend une analyse non territorialisée du coût de l'inaction en matière d'adaptation au changement climatique. Tout en précisant que le coût de l'inaction lié au changement climatique est complexe à évaluer, il conclut sur l'importance de définir un plan d'adaptation au changement climatique.

Le diagnostic présente une analyse de la vulnérabilité sanitaire de la population. La population du PETR est un peu plus âgée que la moyenne nationale. Le nombre de décès est supérieur à la moyenne régionale, les motifs en seraient que la population y est plus fragile d'une part et d'autre part que l'accès aux soins y est plus compliqué.

⁵⁰ Petites lignes ferroviaires dédiées au fret en Grand Est. <https://www.logistique-grandest.fr/capillaire-fret-un-reseau-a-renover/>

⁵¹ L'indicateur d'exposition des populations d'un territoire donné aux risques climatiques croise les données de densité de la population et du nombre de risques naturels prévisibles recensés sur le territoire.

Le plan comprend plusieurs actions transversales en vue d'agir sur l'adaptation du territoire au changement climatique. Il s'agit d'intégrer, *via* le SCoT et les PLU, des préconisations sur la réduction de la vulnérabilité aux risques naturels et climatiques et d'implanter les aménagements là où les enjeux naturels sont les moins forts, ne pas rompre les linéaires de haies ou autres continuités écologiques. Des actions de sensibilisation sur la gestion et le nettoyage des cours d'eaux sont également prévues ainsi que l'élaboration de plans communaux et intercommunaux de sauvegarde⁵².

Le PCAET prévoit de recenser les logements vacants et les friches et d'identifier les possibilités d'utilisation (action n°2). L'action n°15 « Protéger les écosystèmes » mise entre autres sur l'élaboration au niveau de chaque EPCI d'une feuille de route sur la préservation de la ressource en eau en s'inspirant des Projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE)⁵³ existants sur d'autres territoires, sur l'élaboration de Contrats de territoire Eau et Climat (CTEC)⁵⁴. La récupération des eaux de pluie et la lutte contre les fuites du réseau d'eau sont également identifiées pour agir pour la préservation de la ressource. En parallèle, le plan prévoit des actions d'éducation à l'environnement (bénéfices des zones humides et enjeux de sites naturels).

Bien que non ciblée sur l'adaptation du territoire au changement climatique, l'Ae note que l'action n°7⁵⁵ qui a pour objectif d'accompagner les agriculteurs dans le changement de leurs pratiques culturales et d'inciter à la plantation de haies et d'arbres, permettra d'agir en faveur de la réduction de la vulnérabilité du territoire. De même, l'Ae note que l'action n°19 « développer le covoiturage » prévoit la végétalisation des aires de covoiturage lorsqu'elles sont créées sur un terrain non artificialisé. L'Ae invite le PETR à réfléchir sur une action plus ambitieuse en adoptant des mesures pour agir sur les îlots de chaleur par exemple, par la création d'espaces verts, la végétalisation des aires de stationnement et des centres villes ou villages, d'inciter aux aménagements bioclimatiques etc. Elle considère également nécessaire de préciser les actions que le SCoT et les PLU(i) devront intégrer.

L'Ae recommande au PETR de compléter le dossier par des données territorialisées sur le climat et en réalisant une carte synthétisant les zones potentiellement les plus vulnérables de son territoire au changement climatique via un indicateur d'exposition.

Elle recommande de compléter le plan d'actions par :

- ***des mesures plus ciblées en matière d'adaptation au changement climatique ;***
- ***les mesures que le SCoT et les PLU(i) devront intégrer.***

3.8. La prise en compte des impacts sur les autres compartiments environnementaux

L'Ae relève positivement la présentation des incidences positives et négatives de 25 au lieu de 24 actions (une action supplémentaire sur le développement des circuits courts est citée dans l'évaluation environnementale bien que non incluse dans le plan d'actions) sur les thématiques⁵⁶ retenues par le PETR. L'Ae constate que cette analyse permet de démontrer l'intérêt des mesures du plan et de mettre également en exergue les effets positifs parfois couplés à des effets négatifs.

Le dossier montre que les actions ont majoritairement des impacts positifs. Selon le dossier, les impacts négatifs (points de vigilance) sont peu nombreux et concernent principalement les aires de mobilité et les matériaux biosourcés. Pour les actions en lien avec la production d'EnR&R, le

⁵² Action n°1 « Promouvoir un aménagement durable et une construction exemplaire et intégrer ces notions aux documents d'urbanisme.

⁵³ Le projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) est une démarche qui vise à impliquer les usagers de l'eau d'un territoire (consommation d'eau potable, usages pour l'agriculture, l'industrie, l'énergie, la navigation, la pêche, etc.)

⁵⁴ Le contrat de territoire "eau & climat" vise à accélérer, sur un territoire à enjeux, la mobilisation des maîtres d'ouvrage autour d'un programme d'actions prioritaires et efficaces pour la préservation des ressources en eau, la biodiversité et l'adaptation au changement climatique.

⁵⁵ « Encourager des pratiques et techniques culturales plus respectueuses de l'environnement et moins émissives ».

⁵⁶ Physique naturel climatique ; ressource ; milieu humain ; risques pollutions.

rapport environnemental met en avant les impacts potentiels négatifs sur le paysage et le patrimoine.

Pour les actions en lien avec la rénovation des bâtiments (résidentiel et tertiaire), visant à les rendre plus performants, les effets négatifs identifiés relèvent de l'impact sur le paysage et de la destruction potentielle d'espèces d'oiseaux nichant en façade.

L'Ae s'étonne que l'augmentation du volume de déchets à traiter ou recycler ne soit pas identifiée comme impact négatif.

Le dossier comprend une évaluation des incidences Natura 2000 qui décrit les 6 sites présents sur le territoire et détermine les incidences possibles des actions sur les sites. En présence d'incidences négatives, des mesures d'évitement ou de réduction des impacts sont proposées.

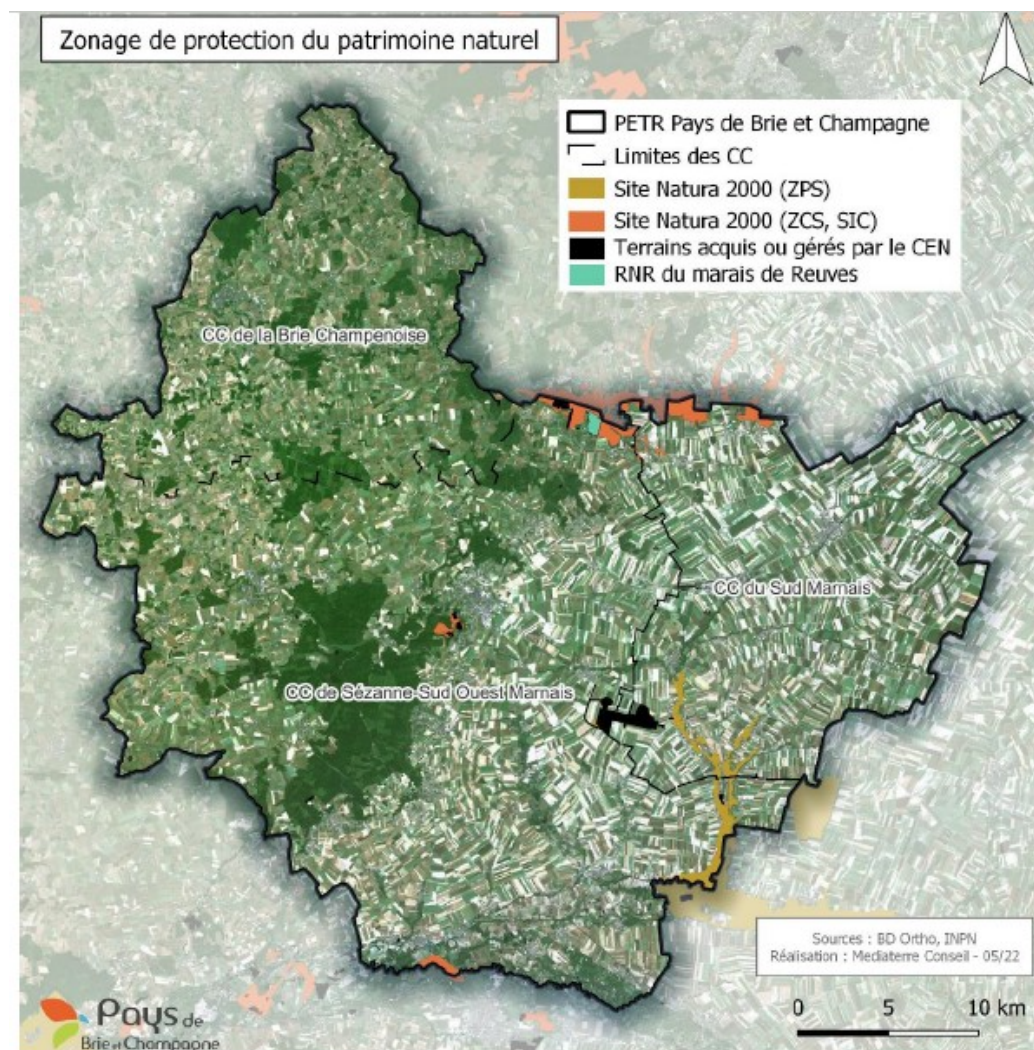


Illustration 12: Zonages de protection du patrimoine naturel

L'Ae note que l'étude d'incidences indique que l'implantation de projets d'EnR solaire doit se faire de préférence dans les sites à faible valeur écologique.

Le dossier indique que la création de pôles multimodaux et le développement du covoiturage ou d'autopartage peuvent impliquer la destruction de milieux naturels dans lesquels transitent potentiellement les espèces Natura 2000.

En mesure d'Évitement-Réduction-Compensation (ERC), le dossier propose d'éviter les aménagements en zone Natura 2000, de réaliser des aménagements situés sur les secteurs où les enjeux sur les milieux naturels seraient les moins forts. Il propose également de sélectionner

les arbres à abattre en évitant les vieux arbres à cavité servant d'habitats aux chauves-souris et oiseaux, de choisir des systèmes d'éclairage peu impactants, et de désimperméabiliser le territoire.

L'Ae estime que le principe d'évitement des sites présentant une valeur écologique (sites Natura 2000, ZNIEFF...) doit être inscrit dans les fiches actions que ce soit pour l'implantation des projets d'EnR&R, quels qu'ils soient, ou pour les installations en lien avec la mobilité.

L'Ae regrette l'absence d'inscription, dans les fiches actions, d'indicateurs de suivi environnementaux ainsi que les mesures d'Évitement-Réduction-Compensation du rapport environnemental.

Afin de s'assurer du moindre impact environnemental quant au choix d'implantation des installations de production EnR&R, l'Ae recommande d'inscrire directement dans les fiches concernées, les mesures d'évitement qui consistent à éviter les sites Natura 2000 et à privilégier l'implantation des projets de production d'EnR&R sur des sites à faible valeur écologique et paysagère en priorisant les sols dégradés.

4. Gouvernance, suivi, évaluation et budget

4.1. Gouvernance et dispositif de suivi et d'évaluation

Le mode de construction du PCAET n'est pas développé. Le rapport environnemental cite l'organisation de plusieurs ateliers développés autour du projet avec les élus du territoire. La stratégie indique que la phase de construction du scénario territorialisé s'est accompagnée d'une matinée de concertation avec les élus du territoire. Il est indiqué, sans plus de précisions, que les habitants pouvaient y être associés.

L'Ae souligne l'intérêt d'initier une démarche participative de manière à favoriser la proposition de projets de citoyens de tous horizons. Elle insiste sur l'importance de l'implication non seulement des collectivités, mais également des entreprises, des agriculteurs, des associations de consommateurs et de la société civile, dans une démarche et une vision partagées des constats et des objectifs à atteindre.

Le plan d'actions comporte une action dédiée à la coordination et à l'animation de la transition Climat-Air-Énergie (action n°24). Elle a pour objectif la création d'un comité de pilotage composé essentiellement d'agents et d'élus de collectivités, auquel seront associés des partenaires⁵⁷. L'Ae note que le PETR souhaite mobiliser les citoyens au sein de ces instances afin de favoriser l'acceptation des projets. L'Ae souligne que le secteur industriel est peu mis en avant dans l'animation et la mise en œuvre du PCAET alors qu'il est fortement contributeur à l'émission de GES et à la consommation d'énergie.

L'Ae observe que l'action n°24 prévoit, sans précision, de suivre et de communiquer sur les avancées du PCAET et d'organiser l'évaluation à mi-parcours.

Le dossier précise que l'analyse de l'application du plan sera effectuée au terme des 6 ans de l'application du PCAET, ainsi qu'à mi-parcours (3 ans) ou annuellement si besoin. L'Ae note que si l'action n°24 « Coordonner et animer la transition Climat-Air-Énergie » prévoit l'évaluation du PCAET à mi-parcours, la possibilité de mesures correctrices en cas de non atteinte des objectifs retenus n'est quant à elle pas envisagée.

L'Ae regrette que les indicateurs environnementaux ne figurent pas sur la fiche action à l'instar des indicateurs de suivi (en lien direct avec le contenu du déroulé de l'action) et d'impact. Ces indicateurs ne sont pas tous assortis d'un état de référence et d'un objectif de résultat à atteindre à mi-parcours et à échéance du PCAET.

L'Ae invite le PETR à réfléchir à l'élaboration d'un tableau annuel présentant chaque action du PCAET en y associant les indicateurs, les valeurs de référence, les valeurs-cibles, les sources de données ainsi que la fréquence de renseignement de l'indicateur, les valeurs à l'instant « t » et les mesures correctrices amenées à être déployer.

⁵⁷ EPCI, État, Région, ADEME, Chambre d'Agriculture, Marne Développement, Conseil de développement.

L'Ae recommande au PETR de :

- **préciser les modalités de construction du PCAET, le détail des acteurs qui ont été associés (élus, agents des collectivités, acteurs économiques, industriels et agricoles, citoyens, associations...), le rôle et la composition des différentes instances intervenues dans l'élaboration du PCAET. Elle engage vivement le PETR à initier une démarche participative si celle-ci n'a pas eu lieu ;**
- **dans l'objectif que le PCAET soit porté par tous les acteurs de la société, dont les industriels, associer dans l'élaboration du PCAET les représentants de toutes les instances et de la société civile et par la suite, dans l'organisation de la gouvernance ;**
- **dans un souci de mesurer l'efficacité des actions du PCAET, établir a minima lors du bilan à mi-parcours et le cas échéant, lors du suivi annuel, les mesures correctrices à mettre en œuvre en cas de mauvaise trajectoire.**

4.2. Opérationnalité du PCAET et budget alloué

Les actions sont globalement portées par le PETR et les 3 EPCI. Les partenaires sont bien identifiés et l'implication forte du PETR devrait pouvoir faciliter l'application des actions du PCAET. Pour une bonne appropriation du PCAET par le grand public, il serait utile d'identifier le public ciblé par les actions.

Toutes les fiches-actions mentionnent le ou les secteurs ciblés (réduction des GES, sobriété énergétique...), le contenu de l'action (détail des sous-actions), le calendrier prévisionnel de mise en œuvre et les politiques liées. Pour chaque sous-action, l'organisation opérationnelle est précisée avec le pilote, les partenaires, le rôle du PETR et des EPCI et s'il y a lieu, les actions en cours sont précisées.

L'Ae observe, d'une part, que l'encadré réservé aux modalités de financement : budget prévu, moyens humains en Équivalents Temps Plein (ETP) et financements disponibles (montant des aides et subventions), n'est globalement pas renseigné et, d'autre part, que le dossier ne présente pas le budget global alloué pour la mise en œuvre du PCAET sur le territoire.

Enfin, aucune fiche ne quantifie les gains attendus en matière de réduction des émissions de GES ou de baisse de la consommation énergétique.

L'Ae s'interroge fortement sur la capacité de mise en œuvre du PCAET, compte-tenu de l'absence de vision financière globale et pluriannuelle en investissement et en fonctionnement.

L'Ae recommande au PETR de :

- **dans un souci de transparence et d'exécution budgétaire et de gestion des ressources humaines, chiffrer le budget général (investissements et fonctionnement) du plan dans le dossier de PCAET et ce sur toute la durée de l'application du plan ;**
- **quantifier dans chaque fiche action l'impact de la mise en œuvre des actions en matière de réduction des consommations énergétiques, des gaz à effet de serre et d'amélioration de la qualité de l'air.**

METZ, le 20 mars 2025

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

Jean-Philippe MORETAU