



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

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 Rhin Vignoble
Grand Ballon (68)**

n°MRAe 2022AGE58

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 Rhin Vignoble Grand Ballon (68) pour son projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET). Le dossier ayant été reçu complet, il en a été accusé réception le 8 juillet 2022. Conformément à l'article R.122-21 du code de l'environnement, l'avis sur l'évaluation environnementale et le projet de document doit être fourni dans les trois mois suivant la date de sa saisine.

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

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 29 septembre 2022, en présence d'André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Catherine Lhote et Georges Tempez, membres permanents, de Yann Thiébaud, chargé de mission et membre de la MRAe la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document (article L. 104-7 du code de l'urbanisme).

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

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

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

Le pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) du Pays Rhin Vignoble Grand Ballon (RVGB) a élaboré son projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) qui constitue l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur son territoire.

Créé en 2016, le PETR du Pays RVGB occupe une position centrale dans le département du Haut-Rhin (68). D'une superficie de 77 100 ha, il compte 68 communes et 100 545 habitants (données INSEE 2019).

Son périmètre est composé de 4 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI)².

Le territoire s'étend d'ouest en est depuis la crête des Vosges jusqu'au Rhin, et du nord au sud depuis la banlieue de Mulhouse jusqu'à la limite avec le département du Bas-Rhin. Il est couvert par 2 schémas de cohérence territoriale (SCoT) : le SCoT Rhin Vignoble Grand Ballon et le SCoT Colmar Rhin Vosges. Le territoire du PETR du Pays RVGB se caractérise par l'importance des terres agricoles (50 %) et des espaces boisés (40 %). Les espaces artificialisés représentent moins de 10 % du territoire et l'eau couvre 1 % de la superficie. Le Pays RVGB a relancé son économie à la suite du déclin des industries traditionnelles du textile et de la potasse, en développant des zones industrielles aux activités variées et en relançant les activités touristiques avec notamment la « Route des vins ». Pour les énergies renouvelables, le territoire dispose de potentiels en matière de bois, hydroélectricité, solaire thermique, photovoltaïque et éolien. Il bénéficie en particulier d'un appel à projets spécifique à la reconversion du territoire pour faire suite à la fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim³ qui ouvre des potentiels de développement de l'énergie photovoltaïque⁴.

Le diagnostic territorial et l'analyse de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique, qui s'appuient sur des données récentes (2019), permettent de situer les enjeux.

Les principaux enjeux relevés par l'Autorité environnementale pour le PCAET du Pays RVGB sont :

- la baisse de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre ;
- la diversification et le développement du mix d'énergies renouvelables ;
- la qualité de l'air ;
- l'atténuation du changement climatique et l'adaptation du territoire au changement climatique ;
- la promotion de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et résilientes ;
- la préservation des forêts et des milieux naturels du territoire pour améliorer la séquestration de carbone et la résilience du territoire.

L'Ae souligne la qualité globale de ce PCAET tant dans sa forme et que sur la richesse des propositions sur le fond. Le dossier est clair et pédagogique pour le public.

Les modalités d'élaboration du projet de PCAET, de gouvernance et de pilotage décrites témoignent d'une forte volonté d'implication des acteurs du territoire.

Pour déterminer une stratégie permettant de répondre aux objectifs nationaux et régionaux à l'horizon 2030, puis 2050, le projet de PCAET présente 3 scénarios de développement parmi lesquels il retient le scénario alternatif « Grand Est » jugé plus réalisable à l'échelle du territoire. Grâce aux potentialités de son territoire (en particulier grâce à l'énergie bois), le Pays RVGB devient exportateur d'énergie en 2050. Cependant, la démonstration de

2 Région de Guebwiller (19 communes) , Pays de Rouffach, Vignobles et Châteaux (11 communes), Centre Haut-Rhin (9 communes) et Pays Rhin-Brisach (29 communes).

3 La commune de Fessenheim appartient à la communauté de commune Pays Rhin-Brisach.

4 Un appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « transition énergétique du territoire de Fessenheim » a été lancé.

l'articulation du PCAET avec les documents supérieurs nationaux et régionaux n'est pas présentée de manière satisfaisante. De fait, la cohérence du PCAET n'est pas évaluée au regard de la trajectoire à suivre dans ces plans et programmes. Les objectifs du PCAET en termes de réduction des gaz à effet de serre (GES) et de la consommation d'énergie sont en deçà de ceux du SRADDET. Enfin, le dossier ne donne pas d'éléments convaincants sur l'abandon du scénario dit « volontariste ».

L'Ae note favorablement la présentation spatialisée de la résilience du territoire aux effets du changement climatique (partie vosgienne/partie plaine) selon les saisons (été/hiver), ainsi que la présentation des moyens humains déployés, des budgets alloués et du planning prévisionnel par action. En revanche, le dossier ne précise pas les leviers et les mesures incitatives pour atteindre les objectifs. Il ne présente pas le budget alloué à l'ensemble du plan, ni l'intégralité des emplois requis pour le pilotage de sa mise en œuvre.

L'évaluation environnementale analyse les incidences positives et négatives de la mise en œuvre du PCAET sur l'ensemble des critères environnementaux. Plusieurs actions sont identifiées comme susceptibles d'avoir des impacts négatifs sur l'environnement. L'Ae salue l'intégration des mesures d'évitement, de réduction et de compensation dans le PCAET.

L'Autorité environnementale recommande principalement au PETR du Pays Rhin Vignoble Grand Ballon de :

- ***compléter le diagnostic par une présentation précise de sa situation socio-économique (les industries actuelles et passées, les autres activités économiques, l'habitat, les ressources hydroélectriques ...)*** ;
- ***analyser l'articulation et la cohérence du PCAET du PETR du Pays RVGB avec les documents de rang national et de comparer les objectifs du PCAET aux valeurs à la date de référence des objectifs nationaux afin de vérifier leur prise en compte ; a minima, aligner les objectifs du PCAET sur les objectifs du SRADDET en matières de réduction des GES et de sobriété énergétique, surtout concernant les GES à horizon 2030 ;***
- ***interroger d'ores et déjà la possible contribution du PCAET aux processus d'urbanisme en identifiant les apports et les transcriptions en urbanisme ;***
- ***préciser le budget général (investissements et fonctionnement) du plan dans le dossier de PCAET sur toute la durée de l'application du plan.***

Les autres recommandations figurent dans l'avis détaillé.

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

- la loi n°2021-1104 du 22 août 2021, portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (Loi Climat et Résilience) ;
- la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 ;
- le Plan Climat de juillet 2017 ;
- le SRADDET⁵ 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 Est⁶ ») 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 + 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.

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

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

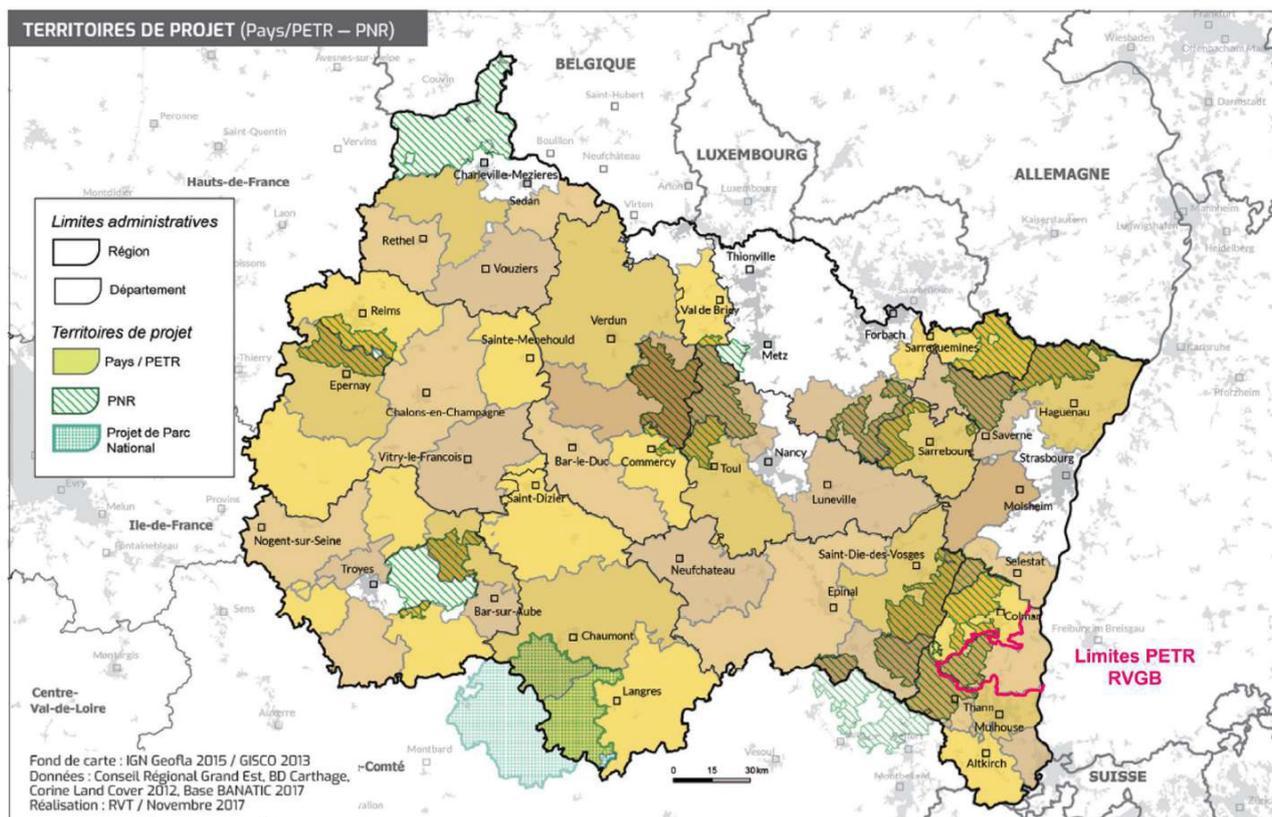
B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Contexte et présentation générale du projet

1.1. Le territoire

Le pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) du Pays Rhin Vignoble Grand Ballon a été créé par arrêté préfectoral du 28 décembre 2016⁷. Il est composé de 4 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI)⁸, regroupe 68 communes et 100 545 habitants⁹ et couvre une superficie de 77 100 ha.

Le Pays Rhin Vignoble Grand Ballon (RVGB) s'étend d'ouest en est depuis la crête des Vosges jusqu'au Rhin, et du nord au sud depuis la banlieue de Mulhouse jusqu'au Bas-Rhin.



Carte 1 Localisation du PETR du Pays Rhin Vignoble Grand Ballon dans le Grand Est –

Source : Diagnostic, dossier de pétitionnaire.

Le territoire du PETR se caractérise par l'importance des terres agricoles (50 %) et des espaces boisés (40 %). Les espaces artificialisés représentent moins de 10 % du territoire et l'eau couvre 1 % de la superficie.

Le déclin des industries traditionnelles du textile et de la potasse a induit une diversification économique du territoire avec notamment le développement des zones industrielles (activités commerciales, agro-alimentaire, artisanat, équipementiers automobiles, construction, chimie ...). Le Pays RVGB compte aussi un domaine viticole d'excellence qui a permis le développement des activités touristiques autour de sa « Route des vins ».

⁷ Le périmètre du PETR Rhin Vignoble Grand Ballon est étendu à la CC du Pays de Rouffach, Vignobles et Châteaux et à la totalité du périmètre de la CC du Pays Rhin-Brisach par arrêté préfectoral du 19 juillet 2017.

⁸ La communauté de communes Région de Guebwiller (38 069 habitants, INSEE 2019) ; la communauté de communes Pays de Rouffach, Vignobles et Châteaux (12 963 habitants, INSEE 2019) ; la communauté de communes Centre Haut-Rhin (16 053 habitants, INSEE 2019) ; la communauté de communes du Pays Rhin-Brisach (33 460 habitants, INSEE 2019).

⁹ INSEE, 2019.

Le territoire du PCAET est essentiellement traversé du nord au sud par l'autoroute A35, empruntée par 45 000 véhicules par jour¹⁰ dans le PETR. La partie est du territoire est moins fréquentée sur ses axes routiers, sauf concernant la route départementale RD52 qui dessert les zones d'activités du bord du Rhin.

Concernant l'habitat, selon le dossier, une part importante des logements sont vieillissants¹¹ et nécessitent une rénovation énergétique. 19,2 % des ménages d'un EPCI¹² sont exposés au risque de précarité énergétique. Pour les énergies renouvelables, le Pays RVGB dispose de potentiels indéniables en matière de bois et d'hydroélectricité, en particulier par optimisation des installations existantes.

L'Ae relève toutefois que le dossier ne précise pas la provenance des potentiels hydroélectriques du territoire. À la suite de l'annonce de la fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim¹³, un appel d'offres a été lancé portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « *transition énergétique du territoire de Fessenheim* ». Ce contexte ouvre des potentiels de développement de l'énergie photovoltaïque¹⁴.

Le diagnostic territorial et l'analyse de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique s'appuient sur des données récentes (2019). Ils sont développés de façon claire et compréhensible, et permettent de situer les enjeux. Pour une meilleure compréhension du territoire du PETR, le diagnostic mériterait d'être complété par une présentation précise de sa situation socio-économique (industries actuelles et passées, autres activités économiques, habitat, ressources hydroélectriques ...).

Le territoire possède de nombreux espaces naturels remarquables d'une grande richesse : 9 sites Natura 2000¹⁵, 63 ZNIEFF¹⁶ et 42 zones humides remarquables.

Le diagnostic précise que la mutation de terres agricoles en espaces imperméabilisés reste constante sur les périodes 2000 à 2008 et 2008 à 2012 (respectivement 353 ha et 166 ha) et que le seul pôle urbain réel du territoire est situé autour des communes de Soultz-Haut-Rhin et Guebwiller.

Le territoire du PCAET est couvert par 2 schémas de cohérence territoriale (SCoT) qui ont fait l'objet d'avis de la MRAe¹⁷: le SCoT Rhin Vignoble Grand Ballon approuvé le 14 décembre 2016 et le SCoT Colmar Rhin Vosges approuvé le 28 juin 2011, révisé le 14 décembre 2016 et amendé le 19 décembre 2017.

L'Ae relève que dans le contexte d'une armature territoriale qui ne s'impose pas par une identité géographique ou sociale, le projet de PCAET du PETR repose sur une approche cohérente des quatre communautés de communes qui le composent.

L'Ae recommande au pétitionnaire à compléter le diagnostic par une présentation précise de sa situation socio-économique (les industries actuelles et passées, les autres activités économiques, l'habitat, les ressources hydroélectriques ...).

10 Source : dossier du pétitionnaire.

11 Entre 42 et 48 % des logements ont été construits avant 1970 pour la communauté de communes de la Région de Guebwiller et la communauté de communes des Pays de Rouffach, Vignobles et Châteaux ; 37,7 % pour la communauté de communes du Centre Haut-Rhin ; 27 % pour la communauté de communes du Pays Rhin-Brisach (INSEE, 2019).

12 Communauté de communes du Pays Rhin-Brisach. Source : dossier du pétitionnaire.

13 Appel d'offres lancée en 2019 ; fermeture de la centrale nucléaire en 2020. La commune de Fessenheim appartient à la communauté de commune Pays Rhin-Brisach.

14 Notamment sur le territoire de la communauté de communes des Pays de Rouffach, Vignobles et Châteaux.

15 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » 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).

16 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.

17 SCoT Rhin Vignoble Grand Ballon : avis n°MRAe2016AACAL8 du 30 septembre 2016 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2016AACAL8.pdf> ; Révision du SCoT Colmar Rhin Vosges : avis n°MRAe2016AACAL5 du 21 septembre 2016 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/68ColmarRhinVosge_ProjetAvis_final.pdf

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

Par délibération du 24 mai 2017, le conseil syndical du PETR du Pays RVGB a décidé d'élaborer son projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) qui constitue l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire de la collectivité. Déclinaison locale des politiques internationales de lutte et d'adaptabilité au changement climatique, il comprend un 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. Le projet de PCAET a été arrêté par délibérations des 4 EPCI¹⁸ et du conseil syndical du PETR¹⁹. Il s'applique pour une durée de 6 ans (2022-2028).

Le PCAET du Pays RVGB a pour objectif principal de mettre en place des projets concrets en vue de l'adaptation du territoire à la transition énergétique et aux effets du changement climatique. L'Ae salue les initiatives pratiques visant à mobiliser les différents acteurs du territoire, par exemple, concernant l'ambition de réduction des déchets et de leur valorisation en s'appuyant sur l'action « benne Espoir »²⁰ ou par la redevance incitative en matière d'ordures ménagères, entrée en vigueur sur la communauté de communes du Pays Rhin Brisach.

L'élaboration du PCAET permet au territoire d'identifier ses forces et ses faiblesses, et de se fixer pour objectifs de :

- améliorer la qualité de vie des habitants, en premier lieu grâce à une meilleure qualité de l'air ;
- apporter une plus-value au territoire en termes de qualité de vie socio-économique et agir avec la conscience des problématiques environnementales ;
- appliquer et adapter les orientations nationales et régionales à son territoire ;
- répondre aux demandes des citoyens en les accompagnant et leur permettant d'agir ;
- asseoir la résilience de la collectivité dans tous les domaines (énergie, climat, alimentation, développement économique et social, agriculture, environnement...).

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

Le plan d'actions s'articule autour de 10 objectifs thématiques déclinés en 23 actions :

- décarboner les mobilités ;
- tendre vers un aménagement durable et résilient ;
- préserver la biodiversité et les services rendus par la nature ;
- poursuivre la rénovation énergétique de l'habitat, du bâti public et lutter contre la précarité énergétique ;
- promouvoir la sobriété dans les collectivités ;
- inciter les entreprises et le secteur de l'industrie à réduire leurs consommations et leurs impacts environnementaux ;
- réduire la production de déchets et développer les filières de valorisation matière ;
- développer les énergies renouvelables et de récupération ;
- favoriser une agriculture et une sylviculture locales et durables pour lutter et s'adapter au changement climatique ;
- mobiliser les acteurs du territoire pour faire vivre le PCAET.

18 Communauté de communes Pays de Rouffach, Vignobles et Châteaux : délibération du 15/06/2022 ; communauté de communes Région de Guebwiller : délibération du 30/06/2022 ; communauté de communes du Pays Rhin-Brisach : délibération du 27/06/2022 ; communauté de communes Centre Haut-Rhin : délibération du 30/06/2022.

19 Délibération du 05/07/2022.

20 L'association Espoir Colmar récupère des objets divers en bon état de fonctionnement (jouets, livres, jeux de sociétés, instruments, outils ...) en vue de leur réutilisation.

Les objectifs du PCAET sont structurés par secteurs (industrie, résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, agriculture et déchets).

1.3. Les principaux enjeux

Le constat est fait par l'Ae d'un territoire actuellement fortement consommateur d'énergie du fait d'une activité économique soutenue et d'un bâti résidentiel plutôt vieillissant et souvent sous-performant sur le plan énergétique. Les secteurs de l'industrie et des transports routiers sont les plus consommateurs d'énergie et les plus émetteurs en gaz à effet de serre (GES) et polluants atmosphériques sur le territoire ; ils sont ainsi les secteurs d'intervention prioritaire. Le secteur agricole, fortement émissif en polluant atmosphérique (NH₃) a également un rôle à jouer dans l'adaptation du territoire au changement climatique.

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

- la baisse de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre ;
- la diversification et le développement du mix d'énergies renouvelables ;
- la qualité de l'air ;
- l'atténuation du changement climatique et l'adaptation du territoire au changement climatique ;
- la promotion de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et résilientes ;
- la préservation des forêts et des milieux naturels du territoire pour améliorer la séquestration de carbone et la résilience du territoire.

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

2.1. Cohérence du PCAET avec les objectifs régionaux et nationaux

Le PCAET évoque sommairement l'articulation du PCAET avec les documents de planification ou législatifs nationaux :

- la Loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 ;
- la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) qui vise la neutralité carbone en 2050 ;
- la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) ;
- le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) ;
- le Programme national de prévention des déchets (PNPD) ;
- le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) ;
- la Loi Climat Énergie de 2019 qui actualise la LTECV.

L'Ae relève que la démonstration de l'articulation avec les documents susmentionnés n'est pas présentée de manière satisfaisante. De fait, la cohérence du PCAET n'est pas évaluée au regard de la trajectoire à suivre dans ces plans et programmes.

L'Ae recommande d'analyser l'articulation et la cohérence du PCAET du PETR du Pays RVGB avec les documents de rang national et de comparer les objectifs du PCAET aux valeurs à la date de référence des objectifs nationaux afin de vérifier leur prise en compte.

Le dossier met en perspective les objectifs du PCAET par rapport à ceux du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). L'Ae prend note de la déclinaison d'objectifs stratégiques pour l'ensemble des domaines opérationnels²¹, mais elle regrette qu'ils ne soient pas tous chiffrés. Il manque notamment les gains attendus chiffrés pour les productions biosourcées.

L'Ae recommande de quantifier les objectifs stratégiques pour l'ensemble des domaines prescrits par le code de l'environnement.

21 Article R229-51 du code de l'environnement et arrêté du 4 août 2016.

Tableau 1 Objectifs retenus par le PCAET par rapport au SRADDET (selon le dossier) :

	PCAET PETR 2030	SRADDET 2030	PCAET PETR 2050	SRADDET 2050
Réduction des GES	-43,60 % (par rapport à 1990)	-54 % (par rapport à 1990)	-75,80 % (par rapport à 1990)	-77,00 % (par rapport à 1990)
Réduction de la consommation d'énergie	-27,8 % (par rapport à 2012)	-29 % (par rapport à 2012)	-52,77 % (par rapport à 2012)	-55,00 % (par rapport à 2012)
Production d'EnR (part dans la consommation)	99,90 %	41,00 %	188,50 %	100,00 %

L'Ae salue la comparaison des objectifs du PCAET avec les valeurs à la date de référence des objectifs du SRADDET en vue de vérifier leur prise en compte (cf. supra). Elle note que le territoire devient exportateur d'énergie à destination des « régions voisines et frontalières » en 2050.

L'Ae observe que les objectifs du PCAET en termes de réduction des GES et de la consommation d'énergie sont en deçà de ceux du SRADDET, malgré les efforts du PETR du Pays RVGB, dont les objectifs se rapprocheront de l'engagement réglementaire.

L'Ae recommande au PETR du Pays Rhin Vignoble Grand Ballon a minima d'aligner son PCAET sur les objectifs du SRADDET en matière de réduction des GES et de sobriété énergétique, surtout concernant les GES à horizon 2030.

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

Pour déterminer une stratégie permettant de répondre aux objectifs nationaux et régionaux à l'horizon 2030, puis 2050, le projet de PCAET présente 3 scénarios de développement :

- un scénario tendanciel, basé sur la poursuite des évolutions actuelles :
- un scénario alternatif « Grand Est », basé sur les spécificités régionales en termes de potentiels et de contraintes de chaque secteur d'activité et de chaque filière ;
- un scénario « volontariste », basé sur un objectif de développement maximum des filières et des potentiels.

In fine, la stratégie du PCAET retient le scénario alternatif « Grand Est » jugé plus réalisable à l'échelle du territoire. Elle observe que le choix de ce scénario est basé sur les évolutions les plus plausibles du territoire, en fonction des dynamiques et des potentiels de chacun des EPCI. Le PETR estime en effet, que le choix d'un scénario dit « volontariste » conduirait à proposer des objectifs difficilement atteignables, voire de créer des disparités de développement entre les EPCI. Le dossier ne donne pas d'éléments convaincants sur l'abandon du scénario dit « volontariste ».

L'Ae regrette que le dossier ne démontre pas le caractère inaccessible du scénario dit « volontariste » de développement maximum des filières et des potentiels.

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

L'Ae relève positivement les données récentes (2019) utilisées pour le diagnostic territorial et la présentation des données par filières, par secteurs, par EPCI et pour l'ensemble du territoire du PETR. Elle salue aussi la visée pédagogique du dossier par la définition des items.

L'Ae note que pour chaque objectif, l'évaluation environnementale a déterminé les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan d'actions, qu'elles soient positives ou négatives.

3.1. Les consommations énergétiques

La consommation d'énergie finale du territoire du PETR du Pays RVGB est de 3 823 GWh en 2019, soit 38,2 MWh/habitant, sensiblement supérieure à la moyenne de la région Grand Est (34,5 MWh/habitant²²) et à la moyenne nationale annuelle (26 MWh/habitant). Les secteurs les plus consommateurs d'énergie sont l'industrie (40 %), le secteur résidentiel (26 %) et les transports routiers (23 %).

Après une baisse de -10,5 % entre 2005 et 2012 liée notamment à la diminution du nombre d'emplois dans l'industrie²³, cette consommation a augmenté de +2,1 % entre 2012 et 2019. Le dossier explique cette augmentation à la fois par la croissance démographique du territoire (+0,55 %/an entre 2005-2019) et l'augmentation du trafic autoroutier sur l'un des EPCI²⁴.

Le gaz naturel (31 %) est la ressource énergétique la plus utilisée sur le territoire du PETR, suivi par les produits pétroliers (30 %), l'électricité (26 %), le bois-énergie (9 %) et d'autres énergies renouvelables (4 %).

La stratégie du PCAET identifie des leviers d'action en vue d'inciter les entreprises et le secteur industriel, les secteurs de l'habitat et des transports routiers à réduire leur consommation énergétique.

Néanmoins, il aurait été intéressant que le dossier présente le diagnostic de performance énergétique (DPE)²⁵ du parc de logements du PETR, en précisant le pourcentage de logements énergivores du parc en fonction de leur DPE. Cette information permettrait une meilleure compréhension de la situation du parc de logements du territoire et d'analyser la faisabilité des leviers d'action proposés.

L'Ae recommande, pour une meilleure compréhension du dossier, de présenter le diagnostic de performance énergétique du parc de logements du territoire.

3.2. Les énergies renouvelables (EnR)

La production d'énergies renouvelables du territoire du PETR s'élève à 2 303,2 GWh en 2019 et représente 57 % dans la consommation finale d'énergie du PETR. Les EnR sont dominées par l'hydroélectricité (1 807,3 GWh en 2019) et le bois énergie (466,3 GWh), le PETR disposant de 30 000 ha de forêts sur son territoire. L'Ae relève que l'origine de l'énergie hydroélectrique n'est pas précisée dans le dossier, ce qui ne permet pas une compréhension exhaustive du territoire. L'Ae note que les EnR produites sur le territoire ne sont pas entièrement consommées sur le territoire.

Les autres filières renouvelables sont l'aérothermie, la géothermie et le solaire thermique pour la production de chaleur, et le solaire photovoltaïque pour la production d'électricité. Il existe également deux installations de méthanisation à partir de boues urbaines²⁶ et industrielles²⁷. Le territoire du PETR ne comporte pas d'éoliennes.

Pour une compréhension exhaustive du dossier, l'Ae invite le pétitionnaire à compléter le dossier avec un tableau ou un graphique montrant l'évolution de la production des EnR sur le territoire du PETR depuis 2005.

Pour une meilleure compréhension du dossier, l'Ae recommande de présenter l'évolution de la production des EnR sur le territoire du PETR depuis 2005.

22 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>)

23 - 32,7 % entre 2006-2018 (Source : dossier du pétitionnaire Tome 1 Diagnostic).

24 Augmentation du trafic autoroutier sur la communauté de communes Centre Haut-Rhin (+0,7 % par an entre 2005-2019).

25 Le classement des performances énergétiques d'un appartement est présenté sous forme de lettre, allant de A (bâtiment économe) à G (bâtiment énergivore). À chaque lettre correspond une consommation d'énergie exprimée en kWh/m² par an.

26 STEP de Guebwiller à Issenheim.

27 Wrigley France à Biesheim.

GWh /an	Type EnR	Production 2012 (année de référence)	Production actuelle (2019)	2026	2030	2050
CHALEUR & MATIERE	Bois énergie	246,5	466,3	490	560	792,7
	Récup. Chaleur	0	0	1,7	6	15,2
	Biogaz chaleur/injection	0,37	0,4	2,5	9	30,6
	Solaire thermique	3,8	4,6	8,7	10,3	33,1
	Géothermie - PAC	10,2	13,3	20,5	24	63,8
Agrocarburants		0	0,1	0,1	0,2	0,2
ELECTRICITE	Hydroélectricité	1943,9	1807,3	2002,2	2049,8	2138,3
	Photovoltaïque	8,6	11,2	40,4	53,3	166,9
	Eolien	0	0	0	2,6	5,2
Production TOTALE		2213,4	2303,2	2566,2	2715,2	3246,0
Consommation énergétique finale		3827,5	3907,8	3087,2	2717,5	1722,4
Couverture des besoins énergétiques par les ENR		57,8	58,9	83,1	99,9	188,5

Tableau 2 Objectifs de production d'EnR sur le territoire du PETR (en GWh/an) et comparaison avec la consommation énergétique finale – Source : dossier du pétitionnaire Tome 2 Stratégie.

Les projets des actions 18 et 19 de la thématique « développer les énergies renouvelables et de récupération » proposent plusieurs stratégies amenant le territoire du PETR à devenir exportateur d'EnR en 2050, telles que le développement de la petite et de la micro-hydraulique (par exemple dans les anciens moulins), de la filière bois-énergie, de la récupération de la chaleur fatale issue des industries, de l'énergie solaire²⁸, de l'aérothermie²⁹ ... S'y ajoutent des projets de géothermie peu profonde³⁰ et l'élaboration en cours de cartographies en vue de déterminer les sites potentiels et les contraintes pour ce type d'énergie.

Concernant le biogaz et le biométhane, le dossier précise qu'un projet de recherche BESTS³¹ est en cours sur le territoire du PETR pour substituer à terme les biomasses aux produits pétroliers.

La production d'agro-carburants³² est peu développée (0,1 GWh/an en 2019). Selon le dossier, des réflexions sont en cours concernant l'éventuelle valorisation énergétique issue de biomasse en plus des résidus de culture.

Le diagnostic identifie l'intérêt de développer les EnR dans les secteurs présentant de forts potentiels de consommation de ce type d'énergie et d'intégrer les gestionnaires de la distribution de l'énergie à cette réflexion, afin d'identifier les éventuelles contraintes. Une solution pour répondre à ces enjeux est le développement des réseaux intelligents de transport et de distribution d'énergie (« smart-grid ») qui permettent une production décentralisée d'EnR (limitation des frais de raccordement et possibilité d'augmenter la capacité d'accueil) et la maîtrise de la consommation.

L'Ae salue la diversité des projets EnR proposés par le PCAET.

28 Cadastre solaire mis en place sur le territoire du PETR jusqu'en avril 2020 pour connaître le potentiel solaire de chaque bâtiment dans chaque commune.

29 L'aérothermie consiste à récupérer la chaleur contenue dans l'air extérieur afin de la valoriser pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire via l'utilisation de pompes à chaleur.

30 À moins de 100 m de profondeur par l'intermédiaire d'installations de pompes à chaleur géothermiques (PAC) individuelles ou collectives.

31 Systèmes bio économiques pour des territoires durables.

32 Pailles de maïs, colza et tournesol.

L'éolien n'est pas cité dans les fiches-actions en tant que projet concret. Des cartes recensent les zones du PETR potentiellement propices au développement de l'éolien selon le schéma régional de l'éolien de 2012. **L'Ae signale la publication à venir de la carte des zones favorables à l'éolien que l'État doit produire en application de l'Instruction du Gouvernement du 26 mai 2021 relative à la planification territoriale et l'instruction des projets éoliens.**

L'évaluation environnementale stratégique conclut que la part d'EnR produite dans la consommation devrait remplir les objectifs du SRADDET en 2030 et 2050. Le pétitionnaire précise cependant que ces objectifs ne seront atteints que si la production d'EnR souhaitée est effective et qu'elle s'accompagne d'une réduction des consommations d'énergie. L'Ae en prend note et salue le recensement spatialisé des zones favorables à l'implantation des EnR pour chaque filière et la présentation des projets et des réflexions en cours.

L'Ae salue l'inscription dans le plan d'actions du PCAET d'une veille sur les appels à projets et les innovations en matière de stockage d'énergie permettant de pallier les pics de production et de consommation.

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

➤ Le réseau de gaz

51 communes (sur 68) du territoire du PETR sont raccordées au réseau de gaz. Le dossier précise que le réseau de distribution du gaz naturel est dans une dynamique d'expansion avec le raccordement progressif des communes de la plaine rhénane. Les 2 secteurs les plus gros consommateurs de gaz sont l'industrie (50 %) et le tertiaire (44 %). Les acteurs du PCAET mènent des réflexions sur le développement de l'injection de biogaz dans le réseau et la fourniture en gaz naturel véhicules (GNV). La présence d'un tel réseau représente un potentiel intéressant pour le développement des projets de méthaniseurs, actuellement en cours d'étude³³.

➤ Le réseau électrique

Le diagnostic indique que le raccordement des dispositifs de production d'électricité à partir de sources renouvelables peut être effectué à partir des postes de transformation du réseau haute tension. Le schéma régional de raccordement au réseau des EnR (S3REnR) Grand Est, actuellement en cours de révision, et pour lequel l'Ae a émis un avis³⁴, recense 7 postes de transformation de réseau haute tension.

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

Le dossier présente la situation des émissions de GES et les possibilités de stockage de carbone sur le territoire du PCAET.

L'Ae rappelle que la stratégie nationale bas carbone porte également sur les gaz à effet de serre importés (via les marchandises importées sur le territoire).

L'Ae relève ainsi que les émissions liées à la fabrication des produits importés par le territoire ne sont pas prises en compte, alors qu'à l'échelle nationale elles sont du même ordre de grandeur³⁵ que celles émises sur le territoire français.

L'Ae recommande de compléter le PCAET avec une partie sur les gaz à effet de serre importés.

Les émissions totales de GES sont estimées à 680 ktCO₂e en 2019 pour le territoire du PETR. Le diagnostic fait état d'une importante baisse des émissions (-19,7 %) sur la période 2005-2019 (847 ktCO₂e). *A contrario*, la diminution des émissions de GES est plus faible sur une période plus longue (-0,87 %) 1990-2019 (686 ktCO₂e).

33 Sur la communauté de communes de la Région de Guebwiller et sur la communauté de communes du Pays Rhin Brisach.

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

35 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).

Les 2/3 de ces émissions proviennent des secteurs du transport routier et de l'industrie et sont générées par l'utilisation des produits pétroliers (47 %) et du gaz naturel (35 %).

Les différents secteurs d'activités ont connu des évolutions différentes en termes d'émissions de GES. Ainsi, les émissions des secteurs de l'industrie, du résidentiel³⁶, des transports non routiers³⁷ et de la gestion des déchets³⁸ ont diminué depuis 2005. Les émissions du secteur du transport routier, principal secteur d'émissions de GES sur le territoire du PETR, ont fortement augmenté entre 1990 et 2005 puis sont restées constantes. Le secteur industriel a vu ses émissions de GES baisser. Les émissions de GES de l'agriculture³⁹ ont augmenté depuis 2005 pour se stabiliser depuis 2014. Celles du secteur tertiaire ont connu une forte hausse (+83 %) entre 1990-2005, puis une baisse (-27 %) entre 2005-2019.

Le diagnostic identifie des leviers d'action pour réduire les émissions dans chaque secteur. En raison de la forte interdépendance entre consommation énergétique et émissions de GES, les potentiels de réduction de ces deux domaines sont très similaires.

Les projets s'appuient notamment sur les innovations en matière de filière durable⁴⁰.

Dans les transports par exemple, il priorise des alternatives à la voiture individuelle (cf. point 3.6). La limitation de l'étalement urbain permet aussi de limiter les déplacements induits et, en conséquence, les émissions de GES. Dans l'objectif d'intégrer l'objectif du « zéro artificialisation nette », le plan d'action prévoit la révision du SCOT Colmar Rhin Vosges et du SCOT Vignoble Grand Ballon avant le 22/08/2026, et l'intégration de certaines mesures dans les PLUi en cours d'élaboration ou approuvés.

L'Ae prend acte que les SCoT seront mis en cohérence avec le PCAET. De plus, elle souligne que le PCAET a un caractère prescriptif pour les documents d'urbanisme PLUi.

L'Ae recommande d'interroger d'ores et déjà la possible contribution du PCAET aux processus d'urbanisme en identifiant les apports et les transcriptions en urbanisme.

Concernant les entreprises et le secteur des industries, l'Ae souligne que le PETR a la possibilité de conduire une réflexion sur l'instauration de territoires de compensation mutualisés⁴¹.

En termes d'innovations agricoles, le dossier cite un projet porté par la Chambre d'Agriculture Grand Est en cours sur le territoire du PETR, portant sur le stockage et les émissions de GES⁴².

Pour réduire ses émissions de GES, le secteur des déchets développe la revalorisation des déchets organiques en nouvelles sources énergétiques.

L'Ae souligne positivement les engagements pris et elle en déduit que la diminution de la consommation des énergies fossiles, le développement des énergies renouvelables et des filières durables, et la limitation de l'étalement urbain constituent des enjeux majeurs pour le PETR du RVGB en termes d'émissions de GES et de polluants atmosphériques.

36 Diminution liée aux variations météorologiques (chauffage).

37 6,7 ktCO₂e en 2019, soit 1 % des émissions de GES du PETR. Il s'agit d'émissions liées à la consommation de produits pétroliers par le transport fluvial sur le Rhin.

38 5,5 ktCO₂e en 2019, soit -1 % des émissions de GES du PETR. Ces émissions résultent de processus non énergétiques dans les déchetteries et les plateformes de compostage.

39 Émissions générées lors de la fertilisation des cultures, du brûlage des résidus de culture, de la production de compost et de la gestion des déjections animales organiques (autres que vaches laitières), et émissions liées à l'utilisation d'énergies fossiles.

40 Réhabilitation et rénovation énergétique des bâtiments, adoption d'énergies moins émettrices de GES, nouveaux procédés industriels favorisant l'économie circulaire et la mutualisation des ressources, nouvelles pratiques agricoles.

41 Pour une entreprise, le principe de neutralité carbone à l'horizon 2050 consiste avant tout à réduire au maximum la source de ses émissions de gaz à effet de serre d'émissions (en réduisant ses déplacements, sa consommation d'énergie, en s'approvisionner en énergie verte...). Ensuite, elle doit compenser la totalité des émissions restantes (en portant des projets de développement des énergies renouvelables, de restauration du couvert forestier, de distribution d'équipements d'efficacité énergétique...).

42 ABC'Terre-2A. Le projet consiste à étudier le stockage de carbone dans les sols agricoles et le rôle de l'agriculture dans l'atténuation des émissions de GES. Les premiers résultats mettent en évidence le fait que les systèmes de culture de la plaine du PETR stockent déjà beaucoup de carbone mais émettent beaucoup de GES.

3.5. Les capacités de séquestration de dioxyde de carbone

Le territoire du Pays RVGB se caractérise par l'importance de ses surfaces agricoles (50 %) et boisés (40 %). 68 % du stockage de carbone⁴³ est le fait des forêts. Les cultures et les prairies œuvrent pour 20 % du stockage de carbone. Les produits bois représentent 2,4 % du stockage total. Ainsi, les boisements et les espaces agricoles représentent les principaux puits de carbone à l'échelle du territoire.

Le diagnostic analyse l'évolution des réserves de carbone (stocks de carbone et flux de carbone) en fonction de l'occupation des sols, du type de culture (prairies, cultures) et selon les boisements (y compris les zones humides), à l'échelle du PETR et par EPCI. L'évaluation environnementale en conclut que la majorité des émissions de carbone (ou « déstockage ») provient de la mutation de terres agricoles et des espaces forestiers vers des espaces imperméabilisés et des changements⁴⁴ au sein des milieux forestiers. L'Ae salue cette analyse exhaustive.

Le dossier identifie les changements d'affectation des sols (urbanisation, défrichage, imperméabilisation) comme des facteurs de déstockage du carbone sur le territoire. L'objectif est donc principalement de réduire, voire de supprimer l'augmentation des surfaces artificialisées au détriment des terres naturelles et agricoles, et de s'orienter vers l'utilisation de matériaux biosourcés⁴⁵ pour la construction (stockage du carbone à l'intérieur des bâtiments) ou la fabrication de textiles.

Pour les espaces agricoles, le plan d'actions cible la modification des pratiques agricoles⁴⁶. L'Ae signale que la capacité de stockage en carbone d'une prairie est équivalente à celle d'une forêt à surface égale. Les prairies peuvent donc jouer un rôle important, outre leur rôle agricole et leur rôle facilitant l'infiltration des eaux pluviales pour recharger les nappes d'eau souterraine.

Pour les espaces artificialisés (moins de 10 % du territoire du PETR), le potentiel porte sur l'augmentation des espaces verts en ville (végétalisation et renaturation, y compris de sites désaffectés).

Concernant les boisements, le PCAET envisage différentes solutions telles que la reforestation des terres agricoles, la plantation d'essences adaptées au changement climatique, choisies avec le soutien de l'ONF et l'utilisation accrue du bois, notamment dans le domaine de la construction, permettant l'augmentation du carbone séquestré dans les produits-bois au sein du territoire.

Sous réserve que les essences d'arbres choisies soient favorables à la biodiversité locale, l'Ae relève positivement la pertinence et la diversité des actions prévues sur cette thématique.

3.6. Les polluants atmosphériques

Le diagnostic présente la situation de la qualité de l'air sur le territoire du PETR, notamment au travers de l'analyse d'un tableau de 2020 des valeurs réglementaires et des lignes directrices OMS⁴⁷ dans le Haut-Rhin.

La plupart des émissions de polluants et de leurs concentrations dans l'air ont diminué entre 2005 et 2019 sur le territoire du PETR. Seules les émissions d'ammoniac (NH₃) ont augmenté (+34 %). La diminution la plus importante concerne celles du dioxyde de soufre (SO₂) qui résulte de la baisse des émissions des secteurs industriel et résidentiel.

Les secteurs qui émettent le plus de polluants atmosphériques sont le secteur résidentiel, l'industrie et l'agriculture. Le secteur résidentiel est le plus gros émetteur de particules fines PM_{2,5} et PM₁₀ et de COVNM⁴⁸ en raison des modes de chauffage utilisés. Le SO₂ (60 % des émissions

43 Le stock de carbone à l'échelle du PETR est estimé à 28 515 532 t CO₂eq en 2019.

44 Exemple : coupe de bois.

45 Lin, chanvre ...

46 Le non-labour, les cultures intermédiaires, l'apport de matières organiques fertilisantes, l'agroforesterie et des biotopes susceptibles d'emmagasiner des quantités supplémentaires de carbone comme les haies, les bosquets peuvent être introduits au sein de l'environnement agricole.

47 OMS : Organisation mondiale de la santé.

48 Composés organiques volatils non méthaniques.

totales) provient essentiellement du secteur industriel. L'agriculture est le principal émetteur de NH₃ (89 % des émissions totales).

Le diagnostic comporte des tableaux de synthèse réalisés à partir d'un document de l'organisme régional ATMO Grand Est⁴⁹ mettant en exergue la répartition des émissions pour chaque secteur par type de polluant, à l'échelle du PETR et à l'échelle de chaque EPCI. L'Ae note avec intérêt ce souci pédagogique.

Le diagnostic décline les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques du territoire pour 2030 et 2050 et identifie des mesures pour les atteindre.

Ainsi, dans le secteur résidentiel, les mesures liées à l'amélioration de la qualité de l'air sont basées sur l'adoption de système de chauffage plus performants (avec filtres pour les cheminées) et le développement de l'utilisation des EnR.

Le potentiel de réduction des émissions dans le secteur du transport porte essentiellement sur le développement des nouvelles mobilités. Une priorité du plan d'actions porte sur le développement des mobilités actives à travers la mise en œuvre de schémas directeurs cyclables et piétons (notamment la réalisation de nouvelles pistes). Par ailleurs, des actions sont décrites qui portent sur la mise en service de lignes ferroviaires et de lignes de bus à haut niveau, le cadencement entre les modes de transport, l'autopartage.

Dans les secteurs industriel et tertiaire, les potentiels de diminution des polluants atmosphériques portent sur le développement de l'économie circulaire et la reconversion des sources énergétiques en limitant, voire en supprimant l'utilisation des énergies fossiles (remplacement des chaudières au fioul et/ou diminution de la teneur en soufre du fioul, adaptation de la composition des produits émetteurs de polluants).

Le potentiel de réduction des émissions de polluants atmosphériques dans l'agriculture repose sur des alternatives au brûlage des déchets verts (déchetteries, compostage), une meilleure gestion et valorisation des effluents d'élevage et des fertilisants et l'introduction de nouvelles pratiques, par exemple via des contrats de paiements pour services environnementaux (PSE).

L'Ae souligne positivement la pertinence du plan d'actions et la description des opérations d'ores et déjà identifiées.

3.7. La résilience du territoire aux effets du changement climatique

L'analyse de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique fait apparaître que l'ensemble des communes du Pays RVGB, à l'instar de toute l'Alsace, risquent d'être confrontées aux conséquences du changement climatique.

Le dossier analyse l'évolution climatique aux horizons 2030, 2050 et 2100, à partir de projections climatiques produites par Météo France par rapport à la période de référence 1961-1990, concluant à une poursuite du réchauffement annuel jusqu'en 2050. L'Ae salue l'analyse de l'évolution climatique par saison (hivernale et estivale) et selon un découpage spatial du territoire (partie vosgienne / partie en plaine du Pays RVGB).

Les leviers d'actions identifiés pour adapter le territoire au changement climatique portent sur différents domaines (santé, agriculture, sylviculture, urbanisme, biodiversité, résidentiel, tourisme, ressource en eau, déchets) pour lesquels le PCAET identifie les vulnérabilités et les potentialités de résilience. L'Ae souligne l'intérêt de favoriser les économies d'eau, de diminuer les pollutions ponctuelles et diffuses et les polluants atmosphériques, de végétaliser les espaces urbains et d'éviter l'étalement urbain en tendant vers une zéro artificialisation nette, de développer les continuités écologiques, de diversifier les activités hivernales pour ne plus dépendre de l'enneigement, d'accompagner la rénovation des logements, de limiter l'installation de climatiseurs, de favoriser la régénération naturelle des forêts ... La modification des comportements agricoles et industriels vers des pratiques moins gourmandes en eau est également une réponse proposée aux effets du changement climatique, ainsi qu'une

49 ATMO Grand Est : association à but non lucratif agréée par le Ministère chargé de l'environnement, est en charge de la surveillance de la qualité de l'air dans la région Grand Est.

sensibilisation des usagers à une gestion économe de l'eau et à la valorisation des déchets. L'Ae salue avec intérêt l'approche détaillée de cette thématique.

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

L'Ae relève positivement le lien entre les enjeux environnementaux⁵⁰ et la présentation des conséquences positives et négatives de la mise en œuvre du PCAET. L'Ae constate que cette analyse permet de démontrer l'intérêt des mesures du plan et de mettre en exergue les incidences parfois négatives et qui méritent une vigilance particulière. Ces points de vigilance portent notamment sur l'implantation d'installations de production énergies renouvelables (EnR) qui peuvent se heurter à des continuités écologiques, à la préservation des milieux naturels et du paysage ou des ressources.

En ce qui concerne les EnR, et notamment le développement de l'hydroélectricité, l'évaluation environnementale stratégique souligne la fragilité de cette filière face aux aléas climatiques et face aux contraintes environnementales (continuités écologiques). Le développement des véhicules électriques interrogent à juste titre les acteurs du PCAET sur la puissance des infrastructures et les aménagements à réaliser sur le réseau électrique pour garantir une capacité d'accueil des EnR et leur financement⁵¹.

La production de bois-énergie est aussi largement dépendante des fluctuations climatiques et des taux de prélèvement en forêt⁵², supérieurs en Alsace (71 %) à la moyenne française (50 %). Selon le dossier, le développement de la filière géothermique risque d'être concurrencée par le bois-énergie et par les contraintes techniques et réglementaires⁵³. L'essor des biogaz se heurte aussi aux contraintes techniques et réglementaires (injection dans les réseaux notamment), à la connaissance des potentiels porteurs de projets à la ferme et à la quasi-absence de la filière de collecte des déchets. Le développement des agrocarburants pose quant à lui des questions liées à la tension sur les ressources alimentaires et sur le foncier.

La décarbonation des mobilités avec le développement des réseaux cyclables et la pratique des modes actifs peut être à l'origine de la destruction d'habitats naturels ou semi-naturels avec la destruction d'espèces végétales, la perturbation voire la destruction de la faune, d'espaces de transit, de nourrissage, de repos et de reproduction de certaines espèces animales.

Concernant l'augmentation de la performance énergétique et environnementale du bâti, la rénovation des logements risque d'entraîner une augmentation des volumes de déchets qu'il faudra gérer dans une démarche de chantiers à faibles nuisances.

L'Ae souligne la qualité de l'analyse.

L'Ae relève aussi favorablement la déclinaison des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) concernant les incidences négatives qui risquent d'affecter certaines actions du PCAET.

4. Gouvernance, suivi, évaluation et budget

4.1. La gouvernance, le dispositif de suivi et d'évaluation

Les modalités d'élaboration du projet de PCAET sont décrites dans le dossier. L'élaboration du PCAET s'est effectuée en 3 phases : diagnostic, stratégie et plan d'actions. Le calendrier de la concertation et de l'élaboration du PCAET est aussi précisé. Le PCAET du PETR du Pays RVGB émane d'une démarche de concertation et de coconstruction qui a impliqué différents acteurs du

50 Sols, eaux souterraines et superficielles, zones protégées et zones d'inventaire, zones humides, corridors écologiques, biodiversité, paysage et patrimoine culturel, agriculture, risques naturels et technologiques, climat et énergies renouvelables.

51 Dans un contexte de tensions accrues sur l'énergie et sur les ressources minérales et métalliques, les disponibilités sont moindres pour subvenir au besoin d'un futur parc automobile électrique.

52 Taux de prélèvement en forêt : rapport des prélèvements sur la production nette.

53 Renforcement prévu des règles en matière de captage d'eau potable, notamment.

territoire (élus, agents territoriaux, citoyens, partenaires institutionnels, collégiens et lycéens, techniciens de collectivités, entreprises, associations...). Le PETER, les EPCI et les communes sont représentés dans le comité de pilotage du PCAET et se partagent, sur leurs échelles territoriales respectives, l'animation, la mise en œuvre des actions, le suivi et l'évaluation des actions, et la communication auprès des habitants et des acteurs du territoire. Une coordination annuelle est prévue entre ces différents acteurs.

Le dossier précise la participation du PETER du Pays RVGB à diverses actions de coordination avec les territoires voisins⁵⁴ pour une coopération concertée sur différents objectifs⁵⁵. Les chargés de mission du PETER participent aussi deux à trois fois par an au réseau des chargés de missions plan climat du Haut-Rhin⁵⁶ et au réseau alsacien climat-air-énergie de l'ADEME en vue d'une mutualisation des connaissances, des écueils et des leviers d'actions.

À mi-parcours (3 ans) les communautés de communes réaliseront un bilan pour évaluer l'atteinte des objectifs, le suivi de la trajectoire avec le bilan des actions réalisées et la justification des actions en attente. Ce bilan sera aussi sera l'occasion d'ajuster les objectifs et le plan d'actions.

Le PCAET fera l'objet d'une évaluation finale à son terme (en 2028), l'objectif étant de vérifier la mise en œuvre effective des actions et de redéfinir le plan d'actions, et en conséquence, le PCAET, dans l'éventualité de la non-atteinte de ses objectifs chiffrés.

Le processus de suivi décrit dans le dossier repose sur un comité de pilotage du PCAET dans lequel les communautés de communes sont représentées. Si le bilan à mi-parcours sera mis à disposition du public, les acteurs initialement associés à l'élaboration du PCAET ne sont pas partie prenante de son suivi.

L'Ae préconise de faire participer plus largement les acteurs (socio-professionnels, citoyens, habitants, établissements scolaires ...) à son suivi.

4.2. Opérationnalité du PCAET et budget alloué

Pour chaque action, le PCAET précise les informations suivantes : l'objectif, les publics cibles, les secteurs concernés, le type d'action⁵⁷, le pilotage et la gouvernance, les partenaires potentiels, les objectifs stratégiques auxquels contribue l'action⁵⁸, le contexte et les enjeux, les projets concrets et nécessaires au déploiement de l'action, l'état d'avancement de l'action, le calendrier, les moyens humains, les moyens financiers, le niveau de priorité⁵⁹ de l'action, les résultats attendus, les indicateurs de suivi et d'évaluation, et les mesures « Éviter, réduire, compenser » (ERC) issues de l'évaluation environnementale stratégique.

Il aurait été également intéressant de préciser les leviers et les mesures incitatives pour atteindre les objectifs. L'Ae salue l'inscription des 53 indicateurs de moyens et de résultat dans les fiches-actions et leur présentation par action dans le document « Plan d'action – Tome 3 ». Le dossier précise l'ajout à venir d'un indicateur permettant d'identifier les actions qui agissent sur la qualité de l'air.

Les projets de chaque fiche-action sont présentés à la fois au niveau du territoire du PETER et du territoire de chaque EPCI. L'Ae note positivement le caractère quantitatif ou qualitatif et mesurable de chaque objectif. Elle prend note de la coordination du PCAET avec les documents de planification élaborés dans le cadre des politiques locales du territoire⁶⁰.

54 Acteurs du PCAET Bruche-Mossig, PETER Thur-Doller, SCoT Colmar Rhin-Vosges, Colmar Agglomération, Mulhouse Alsace Agglomération ...

55 Exemples : mobilités, territorialisation de l'objectif zéro artificialisation nette, rénovation énergétique des collectivités, revitalisation des zones rurales, adaptation au changement climatique ...

56 Ce réseau collabore régulièrement avec des intervenants extérieurs (DREAL, DDT, ATMO, pilotes du PCAET de Strasbourg Eurométropole ...).

57 Ingénierie, investissement, études, suivi-évaluation, service au public, animation, financement.

58 Baisse de la consommation énergétique, des émissions de GES, des émissions de polluants atmosphériques, augmentation des énergies renouvelables, du stockage carbone, adaptation au changement climatique).

59 Chaque action est priorisée selon 3 degrés de priorités :

- 1 : priorité importante à mettre en place dans les 3 prochaines années ;
- 2 : priorités moyenne à mettre en place dans les 6 prochaines années ;
- 3 : non-prioritaire par faute de moyens techniques, législatifs ou financiers.

60 Cartes communales, plans locaux d'urbanisme locaux ou intercommunaux, schémas de cohérence territoriale.

L'Ae note que la majorité des projets listés dans les fiches-actions sont concrets, transversaux et répondent aux objectifs du PCAET. Sur leur caractère opérationnel, plusieurs actions relèvent d'une réflexion en cours, et sont mentionnées comme étant « à faire émerger »; elles ne sont pas quantifiées (par exemple, « *amélioration des services sur les lignes régulières interurbaines* », « *encourager les mobilités partagées* » ...). Toutefois, l'Ae observe positivement leur prise en compte dans les indicateurs dédiés (exemples : « *nombre de logements rénovés* », « *logements vacants résorbés* », « *nombre de lignes interurbaines* », « *nombre de points d'arrêt et d'horaires desservis* »).

L'Ae salue le suivi de thématiques plus ciblées et plus strictement liées à l'environnement dans la partie évaluation environnementale stratégique, en vue de compléter les indicateurs de suivi du PCAET (exemple : nombre de continuités écologiques impactées par le développement des réseaux cyclables).

Le PCAET définit les enveloppes budgétaires et les moyens humains alloués dédiés à la mise en œuvre de la majorité des actions. Néanmoins, il ne précise pas le budget alloué à l'ensemble du plan ni l'intégralité des emplois requis. De même, le dossier présente succinctement le coût de l'inaction en France en termes budgétaires et de santé publique⁶¹. Il aurait été intéressant de présenter le coût de l'inaction à l'échelle du PETR du Pays RVGB.

En croisant les conséquences négatives de la mise en œuvre du PCAET avec les indicateurs de suivi et les réflexions sur d'éventuels actions qui restent imprécises, l'Ae en conclut que le Pays du RVGB dispose d'un indéniable potentiel encore inexploité. Il en ressort de l'analyse que le principal frein à la mise en œuvre des actions est lié au manque de moyens financiers.

Dans un souci de transparence budgétaire et de gestion des ressources humaines, l'Ae recommande au pétitionnaire de préciser le budget général (investissements et fonctionnement) du plan dans le dossier de PCAET sur toute la durée de l'application du plan.

METZ, le 4 octobre 2022

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

Jean-Philippe MORETAU

61 Le coût de la pollution de l'air engendre environ 40 000 décès par an en France d'après Santé publique France. Et d'après le rapport n°610 du Sénat « La pollution atmosphérique : le coût de l'inaction », le coût total de la pollution de l'air extérieur est compris entre 68 et 97 milliards d'euros par an. Le coût de la pollution de l'air intérieur a été évalué par à près de 20 milliards d'euros par an. Le coût non sanitaire (baisse de rendements agricoles, perte de biodiversité, dégradation et érosion des bâtiments) est a minima de 4,3 milliards d'euros par an. Une fois déduit le coût de l'ensemble des mesures de lutte contre la pollution de l'air, le bénéfice sanitaire net pour la France de la lutte contre la pollution atmosphérique serait de plus de 11 milliards d'euros par an. (Source : dossier du pétitionnaire Tome 2 Stratégie, page 16).