



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
Grand Est

**Avis sur le projet d'élaboration  
du plan climat-air-énergie territorial (PCAET)  
du Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR)  
du Pays Thur Doller (68)**

n°MRAe 2023AGE25

## **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 environnementale<sup>1</sup> (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 Thur Doller (68) 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 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 une consultation des membres de la MRAe par un « tour collégial » et par délégation de la MRAe, son président a rendu 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 Thur Doller regroupe 3 intercommunalités<sup>2</sup> (la communauté de communes de Thann-Cernay (CCTC), la communauté de communes de la Vallée de Saint-Amarin (CCVSA), la communauté de communes de la Vallée de la Doller et du Soultzbach (CCVDS)) qui se situent dans le sud-ouest du département du Haut-Rhin, à la limite avec le département des Vosges. Il rassemble 46 communes et 65 678 habitants<sup>3</sup>. 41 communes font partie du périmètre du Massif des Vosges et la plupart sont adhérentes au Parc naturel régional (PNR) des Ballons des Vosges. Le territoire du PETR est couvert par le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays Thur Doller approuvé le 18 mars 2014.

Le territoire du PETR s'étend d'est en ouest de la plaine d'Alsace aux montagnes vosgiennes, avec une altitude qui varie de 250 m à 1 424 m (Grand Ballon), et occupe une superficie de 486 km<sup>2</sup>. Il se caractérise également par ses collines sous-vosgiennes et par ses deux vallées, celles des rivières de la Thur et de la Doller. Les bois et forêts couvrent la majorité du territoire (65 %) et les terres agricoles se retrouvent dans les fonds de vallées, tout comme les zones urbanisées. Les piémonts sont dédiés à la viticulture. Le territoire du PETR possède des espaces ouverts en herbe qui ont une véritable importance écologique et paysagère, notamment sur les sommets. Les prairies constituent des coupures vertes entre les villages des vallées. Le territoire recense de nombreux espaces naturels remarquables d'une grande richesse écologique et des espèces à forte valeur patrimoniale. Les sites Natura 2000 occupent 22 % du territoire du PETR.

Les principaux secteurs d'activités consommateurs d'énergie et émetteurs de GES et polluants atmosphériques du territoire du Pays Thur Doller sont les secteurs résidentiel, des transports et de l'industrie.

Les efforts à fournir pour réussir la transition énergétique du territoire sont principalement axés sur la réduction de la consommation énergétique, l'augmentation de la part des énergies renouvelables (EnR) dans la consommation finale d'énergie et la réduction des émissions de GES. Même si les objectifs en termes de réduction des émissions de polluants ne sont pas encore atteints, le territoire est sur la bonne voie et se rapproche déjà des objectifs régionaux de 2030.

Le diagnostic identifie aussi de nombreux enjeux en termes d'adaptation aux effets du changement climatique (risques naturels, biodiversité, santé, activités économiques).

Au vu de ces éléments, les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae sont :

- la réduction des consommations énergétiques ;
- la réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques ;
- le développement des EnR ;
- l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique.

Réglementairement seule la CCTC est soumise à l'obligation de réaliser un PCAET<sup>4</sup>. Profitant de cette obligation, le PETR du Pays Thur Doller s'est engagé au côté des 3 communautés de communes afin de proposer un PCAET volontaire à son échelle pour accompagner la CCTC et permettre aux 2 autres intercommunalités de s'appuyer sur un document cadre pour engager leur propre démarche « climat ». Ainsi, sur le territoire du Pays Thur Doller, coexistera à terme un PCAET obligé, celui de la CCTC qui est en cours d'élaboration, le PCAET du PETR proposant des actions mutualisées et 2 « feuilles de route climat » portées par la CCVSA et la CCVDS.

L'Ae souligne avec intérêt la démarche volontaire et mutualisée du PETR pour accompagner le territoire du Pays Thur Doller vers la transition climatique, énergétique et écologique. Toutefois elle souligne qu'un PCAET unique porté par le PETR pour le compte des 3 intercommunalités avec une stratégie commune et des actions mutualisées et des actions propres à chaque EPCI donnerait une meilleure lisibilité de l'action en faveur du climat-air-énergie sur le territoire, et surtout permettrait une évaluation de l'impact global des actions du PETR et des

<sup>2</sup> EPCI : Établissements publics de coopération intercommunal.

<sup>3</sup> Données INSEE 2019.

<sup>4</sup> L'élaboration d'un PCAET est obligatoire pour toute intercommunalité à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants (EPCI "obligés"), et est également proposée aux intercommunalités plus petites (on parle alors de PCAET volontaire).

intercommunalités au regard des objectifs régionaux. Enfin, un seul PCAET au lieu de deux simplifierait les procédures.

***L'Ae recommande la réalisation d'un PCAET unique porté par le PETR pour le compte des 3 intercommunalités avec une stratégie commune et des actions à la fois mutualisées et propres à chaque EPCI.***

Le diagnostic territorial ne comporte pas de présentation détaillée de la situation socio-économique du territoire du PETR (industries, activités économiques, habitats, tendance démographique, consommation foncière, modes et réseaux de déplacement des personnes et des marchandises, etc.). Il s'appuie sur des données assez anciennes (2017/2018) alors que des données plus récentes (2020) sont disponibles.

La stratégie ne fixe pas d'objectifs chiffrés en 2027, année d'échéance du PCAET, ni en 2050. Les objectifs du SRADDET en 2030 ne seront pas atteints. Le dossier justifie cet écart du fait que les objectifs proposés correspondent à l'effort réalisé via le PCAET du PETR avec uniquement les moyens propres du PETR et que pour atteindre les objectifs du SRADDET une consolidation est attendue par des contributions extérieures.

L'Ae relève que le dossier ne précise pas qui sera en charge de rassembler toutes les actions du PETR et des intercommunalités et de vérifier si l'ensemble des actions permettra d'atteindre les objectifs régionaux. Cela conforte la recommandation de l'Ae de n'avoir qu'un seul PCAET regroupant toutes les actions du PETR et des intercommunalités pour pouvoir ainsi vérifier si l'ensemble permet d'atteindre les cibles régionales.

***À défaut d'un PCAET unique, l'Ae recommande de préciser dans le PCAET du PETR quelle institution est en charge de vérifier la cohérence globale de l'ensemble des actions vis-à-vis des objectifs régionaux et d'organiser un plan d'actions complémentaire le cas échéant.***

La stratégie du PCAET du PETR du Pays Thur Doller s'articule autour d'une ambition générale qui est « une maîtrise des consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques », déclinée en 7 grandes ambitions, 24 actions (et plusieurs sous-actions par action) pour l'horizon 2030-2050.

Les ambitions et les actions ne portent pas sur les domaines suivants : livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur, productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires, évolution coordonnée des réseaux énergétiques. Le domaine renforcement du stockage de carbone fait seulement l'objet d'une action et d'une sous-action. Les gains attendus dans ces 4 domaines sont manquants. Ils doivent pourtant être obligatoirement traités en application du II. de l'article R.229-51 du code de l'environnement relatif au PCAET.

Différents scénarios de transition sont présentés et comparés pour les grandes ambitions n°1 : des logements et bâtiments tertiaires rénovés et performants, et n°2 : des mobilités actives et alternatives pour nos déplacements quotidiens. Cette pratique n'est pas généralisée à l'ensemble des ambitions ni à la stratégie du PCAET dans son ensemble. Le scénario global retenu n'est ainsi pas identifié.

Les impacts par action ne sont pas chiffrés. Il n'existe pas non plus en corollaire de synthèse par thématique impactée et secteur d'activité.

Le secteur industriel, qui est pourtant l'un des 3 principaux secteurs d'activités consommateurs d'énergie et émetteurs de GES et polluants atmosphériques du territoire du Pays Thur Doller, ne fait pas l'objet d'une ambition, contrairement aux 2 autres secteurs, les secteurs résidentiel et transport. En particulier, les actions en matière de réduction des émissions de GES dans ce secteur pourraient être élargies et profiteraient à l'ensemble du territoire par la production d'énergie renouvelable locale.

Les résultats attendus des actions relatives à la production d'électricité renouvelable par les filières photovoltaïque et éolienne sont nettement en deçà des potentiels du territoire.

Le diagnostic comporte bien un chapitre dédié à la vulnérabilité aux effets du changement climatique, mais l'Ae déplore qu'aucune action ne porte sur ce sujet, ne serait-ce que de manière indirecte, alors que cette problématique devient de plus en plus prégnante, notamment au regard de la vulnérabilité de la ressource en eau et des risques.

La composition du comité de pilotage, les modalités de suivi au « quotidien » du PCAET et le tableau de synthèse permettant ce suivi ne sont pas détaillés. Le temps consacré par les personnes impliquées dans la mise en œuvre du PCAET, les budgets de chaque action et consolidé, les modalités de financement des actions et des moyens humains ne sont pas précisées.

En conclusion, l'Ae souligne positivement la démarche volontaire et engageante du PETR dans un objectif d'accompagnement du territoire du Pays Thur Doller vers la transition écologique et énergétique et le choix de proposer un PCAET à l'échelle du même périmètre que le SCoT et réalisé par le même porteur.

Toutefois, vu les nombreuses lacunes de ce PCAET du Pays Thur Doller, un unique PCAET porté par le PETR pour le compte des 3 intercommunalités permettrait une meilleure lisibilité et surtout une plus grande efficacité de l'action en faveur du climat-air-énergie sur le territoire que de répartir les actions entre 4 documents et dans une temporalité différente. Dans cet objectif, le PETR du Pays Thur Doller pourrait aussi réaliser un SCoT valant PCAET, renforçant la cohérence entre les projets de territoire et l'engagement des actions du PCAET au travers du SCoT.

***L'Autorité environnementale recommande principalement au PETR du Pays Thur Doller de :***

- ***revoir son diagnostic sur la base de données plus récentes et de le compléter par une présentation détaillée de la situation socio-économique du territoire ;***
- ***proposer une stratégie en accord avec les objectifs chiffrés du SRADDET et de l'ensemble des documents de planification nationaux (Stratégie nationale bas carbone (SNBC), Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE),....) ;***
- ***proposer des ambitions et des actions :***
  - ***pour l'ensemble des domaines prévus par le code de l'environnement (II. de l'article R.229-51) et plus particulièrement pour l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique ;***
  - ***plus nombreuses et spécifiques pour le secteur de l'industrie ;***
  - ***rassemblées dans un scénario qui aura fait l'objet de comparaisons avec d'autres scénarios et aura été retenu pour être en ligne avec les objectifs du SRADDET et des documents de planifications nationaux, tout en ayant le moins d'impacts négatifs sur l'environnement ;***
  - ***chiffrées en termes d'impacts, de budget et de financement ;***
- ***préciser les modalités du pilotage stratégique et opérationnel du PCAET et détailler les moyens humains et les acteurs impliqués ;***
- ***préciser le budget alloué à chaque action et le budget global (en investissement et fonctionnement).***

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

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

- la loi n°2021-1104 du 22 août 2021, portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (Loi Climat et Résilience) ;
- la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 ;
- le Plan Climat de juillet 2017 ;
- le SRADDET<sup>5</sup> de la région Grand Est ;
- la stratégie nationale bas carbone (SNBC) ;
- le document qu'elle a publié sur son site internet, qu'elle complète et actualise régulièrement (« les points de vue de la MRAe Grand Est<sup>6</sup> ») et qui précise ses attentes sur différentes thématiques environnementales pour l'évaluation des plans-programmes et des projets.

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

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

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

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

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 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>



celles des rivières de la Thur et de la Doller. Les bois et forêts couvrent la majorité du territoire (65 %) et les terres agricoles se retrouvent dans les fonds de vallées, tout comme les zones urbanisées. Les piémonts sont dédiés à la viticulture.

L'état initial de l'environnement du dossier révèle qu'en plus de ses forêts, le territoire du PETR possède des espaces ouverts en herbe qui ont une grande importance écologique et paysagère, notamment sur les sommets. Les prairies constituent des coupures vertes entre les villages des vallées. Le territoire recense de nombreux espaces naturels remarquables d'une grande richesse écologique et qui bénéficient de périmètres de protection et d'inventaire au titre du patrimoine naturel : sites Natura 2000<sup>9</sup>, réserves naturelles nationales et régionales, ZNIEFF<sup>10</sup>, etc. Les sites Natura 2000 occupent 22 % du territoire du PETR.

On retrouve des espèces à forte valeur patrimoniale comme le Grand Tétras, la Chouette de Tengmalm et le Faucon pèlerin.

Ces milieux naturels remarquables, qui constituent un atout majeur du territoire subissent des pressions liées d'une part à l'urbanisation, notamment dans les fonds de vallées et d'autre part à la disparition des pratiques agricoles traditionnelles (élevage, vergers). La surexploitation des forêts ainsi que la surfréquentation liée aux loisirs de montagne sont également des menaces fortes.

Le diagnostic territorial indique que le Pays Thur Doller est marqué par la forte industrialisation passée autour du textile, de la mécanique et de la chimie.

Pour une meilleure compréhension du territoire du PETR, l'Ae relève que le diagnostic mériterait d'être complété par une présentation précise de la situation socio-économique du territoire du PETR et de ses 3 communautés de communes (industries actuelles et passées, activités économiques présentes, habitats, dynamique démographique et consommation d'espaces, modes et réseaux de déplacement des personnes et des marchandises).

Selon l'INSEE, les 3 EPCI connaissent une tendance démographique à la baisse avec un taux de variation annuelle moyenne de la population de - 0,3 % entre 2013 et 2019 pour la CCVDS et la CCTC et de - 0,6 % pour la CCVSA.

La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2011 et 2021 s'élève à 200 ha pour la CCTC, 84 ha pour la CCVSA et 56 ha pour la CCVDS, soit un total de 340 ha pour l'ensemble du territoire du PETR du Pays Thur Doller<sup>11</sup>.

***L'Ae recommande de compléter le diagnostic territorial par une présentation détaillée de la situation socio-économique du territoire du PETR (industries, activités économiques, habitats, tendance démographique, consommation foncière, modes et réseaux de déplacement des personnes et des marchandises, etc.).***

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

Le PETR du Pays Thur Doller a élaboré son projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) qui constitue l'outil à la fois stratégique et opérationnel de coordination des transitions climatique et énergétique sur le territoire. Déclinaison locale des politiques internationales et nationale 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

9 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).

10 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.

11 Source <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/suivi-consommation-espaces-naf>

tous les secteurs d'activités et a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux. Il s'applique pour une durée de 6 ans, soit 2023-2028 en l'occurrence.

Réglementairement, seule la CCTC est soumise à l'obligation de réaliser un PCAET<sup>12</sup>. Profitant de cette obligation, le PETER du Pays Thur Doller s'est engagé au côté des 3 communautés de communes afin de proposer un PCAET volontaire à son échelle pour accompagner la CCTC et permettre aux 2 autres intercommunalités de s'appuyer sur un document cadre pour engager leur propre démarche climat.

Ainsi, sur le territoire du Pays Thur Doller coexisteront à terme un PCAET obligé (celui de la CCTC en cours d'élaboration), le PCAET du PETER avec des actions mutualisées et 2 « feuilles de route climat » portées par la CCVSA et la CCVDS.

L'Ae souligne avec intérêt la démarche volontaire et mutualisée du PETER dans un objectif d'accompagnement du territoire du Pays Thur Doller vers la transition climatique, énergétique et écologique.

Toutefois elle souligne qu'un unique PCAET porté par le PETER pour le compte des 3 intercommunalités avec une stratégie commune et des actions à la fois mutualisées et propres à chaque EPCI permettrait une meilleure lisibilité de l'action en faveur du climat-air-énergie sur le territoire, une évaluation de l'impact global des actions du PETER et des intercommunalités au regard des objectifs régionaux et une simplification des procédures avec un seul PCAET au lieu de deux.

***L'Ae recommande la réalisation d'un unique PCAET porté par le PETER pour le compte des 3 intercommunalités avec une stratégie commune et des actions à la fois mutualisées et propres à chaque EPCI permettant une évaluation de l'impact global des actions du PETER et des intercommunalités au regard des objectifs régionaux, une meilleure lisibilité de l'action en faveur du climat-air-énergie sur le territoire et une simplification des procédures avec un seul PCAET au lieu de deux.***

Le PCAET du PETER du Pays Thur Doller comprend, conformément aux attendus de l'article R.229-51 du code de l'environnement, un diagnostic climat-air-énergie, une stratégie et un plan d'actions. Il est complété d'un état initial de l'environnement et d'une évaluation environnementale.

Le diagnostic présente de manière synthétique les enjeux en matière de climat-air-énergie avec notamment une analyse « atouts-faiblesses-opportunités-menaces » (AFOM) pour chacun des secteurs résidentiel, transport routier, industrie, tertiaire, agriculture ainsi que pour le potentiel de séquestration carbone. L'Ae note toutefois que le diagnostic s'appuie sur des données de 2017-2018 alors que l'Observatoire régional ATMO Grand Est<sup>13</sup> dispose de données plus récentes qui auraient permis de mieux rendre compte de la réalité du territoire.

La stratégie du PCAET du PETER du Pays Thur Doller s'articule autour d'une ambition générale qui est « *une maîtrise des consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre (GES) et polluants atmosphériques* ». Cette ambition est déclinée en 7 grandes ambitions pour l'horizon 2030-2050 :

- 1 : des logements et bâtiments tertiaires rénovés et performants ;
- 2 : des mobilités actives et alternatives pour nos déplacements quotidiens ;
- 3 : un urbanisme durable ;
- 4 : une économie locale résiliente ;
- 5 : plus d'indépendance grâce aux énergies renouvelables locales ;
- 6 : une qualité de l'air et des espaces naturels préservés ;
- 7 : un territoire adapté aux changements climatiques.

12 L'élaboration d'un PCAET est obligatoire pour toute intercommunalité à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants (EPCI "obligés"), et est également proposée aux intercommunalités plus petites (on parle alors de PCAET volontaire).

13 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

Ces 7 ambitions sont déclinées en 24 actions (et plusieurs sous-actions par action) dans le plan d'actions du PCAET.

La stratégie du PCAET est présentée de manière pédagogique avec notamment une description de la cohérence de chacune des ambitions avec les textes « fondateurs » (SRADDET Grand Est, Charte du Pays Thur Doller, Plan Climat 2008-2011 du Pays Thur Doller, SCoT du Pays Thur Doller, Charte 2012-2027 du Parc naturel régional des Ballons des Vosges) pour ancrer l'action du PETR du Pays Thur Doller dans son contexte réglementaire local et régional. Elle présente également utilement un rappel des éléments du diagnostic.

Les actions proposées dans ce PCAET sont mutualisées entre les 3 intercommunalités pour l'ensemble du territoire avec les moyens financiers et humains du PETR du Pays Thur Doller. Les communautés de communes pourront, si elles le souhaitent, à travers leur PCAET et démarches volontaires, apporter ensuite un complément local aux actions transversales du PETR du Pays Thur Doller, avec leurs moyens propres.

***L'Ae recommande de mettre à jour le diagnostic par les données disponibles les plus récentes (2020).***

### **1.3. Les principaux enjeux**

Les principaux secteurs d'activités consommateurs d'énergie et émetteurs de GES et polluants atmosphériques du territoire du Pays Thur Doller sont les secteurs résidentiel, des transports et de l'industrie.

Au vu du diagnostic, mais en se basant aussi sur les données ATMO Grand Est les plus récentes, l'Ae constate que les efforts à fournir pour réussir la transition énergétique du territoire sont principalement axés sur la réduction de la consommation énergétique, l'augmentation de la part des énergies renouvelables (EnR) dans la consommation finale d'énergie et la réduction des émissions de GES. Le diagnostic ne donne pas d'information sur les concentrations des polluants atmosphériques et le respect ou non des seuils réglementaires sur le territoire. Il ne peut donc pas conclure sur la qualité de l'air. Seules sont traitées les émissions de polluants ; les objectifs de réduction ne sont pas encore atteints, mais le diagnostic considère que le territoire est sur la bonne voie et se rapproche déjà des objectifs de réduction régionaux de 2030.

Le diagnostic identifie aussi de nombreux enjeux en termes d'adaptation aux effets du changement climatique (risques naturels, ressource en eau, biodiversité, santé, activités économiques).

Au vu de ces éléments, les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae sont :

- la réduction des consommations énergétiques ;
- la réduction des émissions de GES ;
- le développement des EnR ;
- l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique ;
- la réduction des polluants atmosphériques .

## **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 PCAET rappelle le contexte réglementaire national avec notamment les objectifs de :

- la Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte ;
- la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) aux horizons 2030 et 2050 ;
- la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) ;

- le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) ;
- le plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC).

Il présente également les principaux objectifs du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Grand Est ainsi que les règles en lien avec les thématiques climat, air et énergie.

	Objectifs PCAET PETR 2030	Objectifs SRADDET 2030	Objectifs SRADDET 2050
Consommation énergétique finale (base 2012)	-16 %	-29 %	-55 %
Émissions de GES (base 1990)	-33 %	-54 %	-77 %
Production EnR (part dans la consommation finale)	641 GWh	41 %	100 %
Émissions de polluants atmosphériques (base 2005)	PM2,5 -43 % NOx -65 % SO <sub>2</sub> -61 % COVNM -60 % NH <sub>3</sub> - 18 %	PM2,5 -56 % NOx -72 % SO <sub>2</sub> -84 % COVNM -56 % NH <sub>3</sub> -14 %	PM2,5 -81 % NOx -82 % SO <sub>2</sub> -95 % COVNM -71 % NH <sub>3</sub> -23 %

**Tableau 1 : comparaison des objectifs du PCAET du PETR du Pays Thur Doller avec les objectifs du SRADDET (d'après le dossier)**

L'Ae salue la comparaison des objectifs du PCAET avec ceux du SRADDET à la même date de référence en vue de vérifier leur prise en compte. Mais le dossier ne montre pas clairement la part des énergies renouvelables dans la consommation finale, pour pouvoir la comparer avec l'objectif du SRADDET.

**L'Ae recommande de préciser la part visée des énergies renouvelables dans la consommation finale, en 2030, et la comparer avec l'objectif régional.**

Une synthèse de la cohérence du PCAET avec la réglementation nationale et locale est présentée dans l'évaluation environnementale. Pour chaque document supra le niveau d'articulation y est évalué qualitativement et jugé de « *bonne cohérence* », au regard des ambitions définies dans le PCAET et des objectifs chiffrés atteignables avec les moyens propres du PETR du Pays Thur Doller, sans que le PCAET ne le démontre explicitement en comparant les objectifs chiffrés du PCAET avec ceux prévus par ces documents .

Le constat y est fait qu'aucun des objectifs régionaux n'est atteint par la mise en œuvre du PCAET du PETR du Pays Thur Doller. Le dossier justifie cet écart du fait que les objectifs du PCAET correspondent à l'effort réalisé via le PCAET du PETR avec uniquement les moyens propres du PETR et que pour atteindre les objectifs du SRADDET, la résorption des écarts est attendue<sup>14</sup> par des « *contributeurs extérieurs* » et principalement des communautés de communes.

L'Ae relève que le dossier ne précise pas qui est en charge de rassembler toutes les actions, de vérifier si l'ensemble des actions permettra d'atteindre les objectifs régionaux et de préciser le mode d'articulation entre les acteurs publics pour garantir l'atteinte des objectifs régionaux.

Cette analyse conforte la recommandation de l'Ae de n'avoir qu'un seul PCAET qui regrouperait toutes les actions à la fois du PETR et des intercommunalités et pouvoir ainsi vérifier si l'ensemble des actions du territoire permet d'atteindre les cibles régionales (voir partie 1.2 ci-avant).

**À défaut d'un PCAET unique, l'Ae recommande de préciser dans le PCAET du PETR quelle institution est en charge de vérifier la cohérence globale de l'ensemble des actions vis-à-vis des objectifs régionaux et d'organiser un plan d'actions complémentaire le cas échéant.**

<sup>14</sup> Exemple : consommation énergétique : ce PCAET résorbe 8 % de l'écart avec l'objectif du SRADDET. Le reste (-13 %) devra être comblé par les « *contributeurs extérieurs* ». le raisonnement est identique pour tous les objectifs du SRADDET (GES et polluants)

L'Ae observe que les objectifs de réduction de la consommation énergétique, des émissions de GES et des émissions de polluants atmosphériques ne sont précisés que pour l'échéance 2030. Il convient de définir des objectifs à échéance 2050.

Elle observe également que la stratégie ne présente pas d'objectifs chiffrés à l'horizon 2027, année d'échéance du PCAET et qu'elle ne décline pas non plus d'objectifs stratégiques pour l'ensemble des domaines opérationnels<sup>15</sup>. Il manque notamment les gains attendus en matière de renforcement du stockage de carbone, de livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur, de productions biosourcées et l'évolution coordonnée des réseaux énergétiques.

**L'Ae recommande de :**

- **décliner des objectifs stratégiques pour l'ensemble des domaines prescrits par le code de l'environnement ;**
- **fixer des objectifs chiffrés aux échéances 2027 et 2050 ;**
- **comparer les objectifs chiffrés du PCAET avec ceux de l'ensemble des documents de planification de rang supérieur ;**
- **sans compter sur les contributions extérieures, fixer des objectifs en ligne avec ceux du SRADDET et, le cas échéant, ceux des documents de rang supérieur.**

Le territoire du PETR du Pays Thur Doller est couvert par le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays Thur Doller approuvé le 18 mars 2014. Le PCAET du PETR propose des actions pour accompagner la mise en œuvre du SCoT et préparer sa prochaine évolution, celui-ci devant être révisé ou modifié d'ici 2027 pour appliquer la Loi Climat et Résilience de 2021 et notamment mettre en œuvre l'objectif de Zéro artificialisation nette (ZAN).

L'Ae souligne positivement le choix de proposer un PCAET à l'échelle du même périmètre que le SCoT et réalisé par le même porteur. **Néanmoins, en vue de l'évolution prochaine du SCoT, le PETR du Pays Thur Doller aurait pu décider de réaliser un SCoT valant PCAET. Le document ainsi obtenu aurait gagné en pertinence et en efficacité en proposant des objectifs en vue d'atteindre la neutralité carbone de l'ensemble du territoire du Pays Thur Doller.**

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

Les 7 ambitions et le plan d'actions concernent globalement les secteurs d'activité (résidentiel, transport et industrie) principaux responsables des consommations énergétiques, émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques, que le PCAET dit avoir à l'ambition de maîtriser.

Elles portent sur des domaines obligatoires prévus par le code de l'environnement (II. de l'article R.229-51) mais omet de traiter les domaines suivants : livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur, productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires, évolution coordonnée des réseaux énergétiques.

Le domaine « renforcement du stockage de carbone » dans l'ambition 6 est traité de façon partielle et fait l'objet d'une seule action spécifique (Action 6.3 : préserver nos puits naturels de carbone en collaborant avec les acteurs locaux pour une gestion durable des forêts) et une sous-action (Action 6.4.2 : développer les pratiques agricoles permettant un stockage additionnel).

Les autres actions du PCAET sont indiquées comme ayant un impact pouvant être important en matière de pérennisation de la séquestration carbone, sans que cela soit démontré. Les pistes d'actions en la matière présentées dans le diagnostic détaillé ne sont ainsi pas développées dans le plan d'actions. L'Ae considère que le PETR du Pays Thur Doller se prive ainsi de leviers pour atteindre son objectif général.

**L'Ae recommande de compléter la stratégie et le plan d'actions de son PCAET par des objectifs et des actions sur l'ensemble des domaines prévus par l'article R.229-51 du code**

<sup>15</sup> Article R229-51 du code de l'environnement.

***de l'environnement, dont la livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur, productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires, évolution coordonnée des réseaux énergétiques.***

La stratégie présente pour certaines ambitions plusieurs scénarios de transition qui correspondent à différents leviers d'actions qu'il est possible de mettre en œuvre (par exemple, la pratique massive de l'écoconduite ou la réduction de la part d'autosolisme dans les déplacements quotidiens). Le scénario retenu pour répondre à l'ambition est ensuite expliqué et des comparaisons entre les évolutions tendanciennes et les objectifs du SRADDET pour 2030 sont données.

L'Ae regrette que les différents scénarios (tendanciel ou volontariste) ne soient pas plus clairement expliqués et mis en exergue ensemble afin de mieux rendre compte des efforts qui devront être faits pour atteindre les objectifs régionaux.

Les objectifs chiffrés de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques sont détaillés à la fin du document « stratégie » sans que le lien avec la trajectoire du PCAET et les chiffres du diagnostic ne soient compréhensibles.

***L'Ae recommande de préciser clairement le scénario global retenu pour définir la stratégie du PCAET et d'expliquer le lien entre les chiffres du diagnostic et les objectifs chiffrés de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.***

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

Comme indiqué plus haut, le PCAET ne comporte pas d'actions dans certains domaines (livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur, productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires, évolution coordonnée des réseaux énergétiques).

Ces thématiques, devant pourtant obligatoirement être traitées dans un PCAET, ne pourront donc pas faire l'objet d'analyse détaillée dans la suite du chapitre.

Chaque action fait l'objet d'une fiche action avec, un indicateur chiffré qualitatif de 1 (impact faible) à 5 (impact important) de l'impact de l'action sur la baisse des consommations énergétiques, l'amélioration de la qualité de l'air, le développement des énergies renouvelables et la pérennisation de la séquestration carbone et, les secteurs d'activité concernés.

Il n'existe pas d'évaluation chiffrée quantitative des impacts par action, ni de synthèse par thématique impactée et secteur d'activité de l'ensemble des actions menées, rendant impossible la comparaison de l'impact par thématique et secteur d'activité avec les objectifs du PCAET décrits dans la stratégie.

***L'Ae recommande au PETR du Pays Thur Doller de compléter ses fiches actions par des évaluations chiffrées des impacts des actions, de synthétiser ses chiffres par thématique impactée et secteur d'activité et de les comparer avec les objectifs du PCAET.***

Les constats et recommandations figurant dans la suite du chapitre seront ainsi essentiellement qualitatives, la vérification de l'efficacité des actions individuellement et globalement étant impossible.

Le diagnostic met en évidence que les consommations énergétiques, les émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques sont principalement dues aux secteurs résidentiel, transport et industrie quasiment à parts égales mais dans des ordres différents. Les 2 premiers secteurs font chacun l'objet d'une ambition clairement identifiée (n°1 pour le résidentiel et n°2 pour les transports). En revanche, le secteur de l'industrie, concerné par 9 actions sur les 24 est toujours

traité en même temps que le tertiaire et le résidentiel, alors qu'il dispose de spécificités. Il ne fait pas l'objet d'objectifs et d'actions dédiés, ce que l'Ae regrette.

***L'Ae recommande au PETR du Pays Thur Doller d'amplifier ses actions en direction de l'industrie, et de façon spécifique.***

### 3.1. Les consommations énergétiques

Selon le dossier la consommation annuelle d'énergie sur le territoire du Pays Thur Doller est de 2 200 GWh en 2018<sup>16</sup>, soit une moyenne de 33 MWh/habitant/an. Cette consommation par habitant est légèrement en dessous de la moyenne régionale qui s'établit à 34,5 MWh/habitant<sup>17</sup>.

Les secteurs les plus consommateurs sont le résidentiel (33 %), l'industrie (29 %) et les transports routiers (27 %). Le secteur du tertiaire représente 10 % des consommations énergétiques et l'agriculture seulement 1 %.

Les produits pétroliers (fioul et carburants) sont la principale source d'énergie consommée sur le territoire du PETR (34 %), suivi du gaz naturel et de l'électricité<sup>18</sup> (26 % chacun).

Les énergies renouvelables représentent 15 % du mix énergétique avec une prépondérance du bois-énergie (9 %).

La consommation d'énergie sur le territoire a connu une baisse de 21 % depuis 2005 avec des fluctuations depuis 2012 et un ralentissement de la baisse entre 2012 et 2018.

Le secteur résidentiel est identifié comme le principal consommateur d'énergie. Le diagnostic fait, en effet, état d'un parc de logements vieillissant dans lequel les systèmes de chauffage les plus utilisés sont le bois-énergie, le gaz et le fioul. L'ambition n°1 du PCAET est axée sur la rénovation des logements ainsi que des bâtiments tertiaires.

Les actions proposées dans le plan d'actions portent alors sur l'accélération de la rénovation thermique des logements. Le PETR du Pays Thur Doller prévoit d'apporter un service public d'accompagnement à la rénovation en mettant à disposition un conseiller énergie auprès des habitants (action 1.1.1). Il prévoit également de sensibiliser les habitants à la nécessité d'une rénovation thermique de grande ampleur (action 1.1.3). L'objectif stratégique est de rénover 4 000 logements d'ici 2030, ce qui permettrait, selon le dossier, une réduction de la consommation d'énergie du secteur résidentiel de 10 %. Le dossier précise que pour atteindre 100 % de parc de logements rénové d'ici 2030 il faudrait passer de 168 logements rénovés par an à 1 243 rénovations/an. Si les efforts sont axés sur les logements les plus énergivores, il faudrait 423 rénovations par an pour se rapprocher des objectifs du SRADDET pour la réduction des consommations énergétiques.

L'annexe au document stratégie présente la méthode de calcul de la baisse de la consommation énergétique finale dans le secteur résidentiel. Elle s'appuie pour cela sur des chiffres de consommation énergétique moyenne par classe de diagnostic de performance énergétique (DPE) de D à G<sup>19</sup> et une répartition du nombre de logements par classe DPE de D à G sur le Pays Thur Doller. Il aurait été intéressant que ces éléments figurent dans le diagnostic pour l'ensemble des classes de DPE.

16 Les données utilisées dans le diagnostic sont celles de 2018. En 2020 la consommation énergétique du territoire s'établit à 1960 GWh.

17 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>)

18 À 77 % d'origine nucléaire.

19 Le diagnostic de performance énergétique (DPE) renseigne sur la performance énergétique et environnementale d'un logement ou d'un bâtiment, en évaluant sa consommation d'énergie et son impact en terme d'émissions de gaz à effet de serre.

La lecture du DPE est facilitée par deux étiquettes à 7 classes de A à G (A correspondant à la meilleure performance, G à la plus mauvaise) :

- l'étiquette énergie pour connaître la consommation d'énergie primaire ;
- l'étiquette climat pour connaître la quantité de gaz à effet de serre émise.

Concernant les bâtiments publics, l'Ae relève avec intérêt la création d'un poste de conseiller énergie partagé entre les collectivités et la mise à disposition d'outils de suivi de consommation.

De façon générale pour le secteur du bâtiment, elle relève aussi avec intérêt la mise en place de formations d'artisans locaux, de formation à l'autorénovation et aux matériaux biosourcés. Bien que la collaboration avec le service OKTAVE de la Région soit évoquée pour accompagner les chantiers de rénovation globale, l'Ae observe que la rénovation globale n'est pas suffisamment mise en avant au regard de rénovation par petits gestes successifs, alors qu'elle permet d'optimiser les économies d'énergie pour le meilleur coût.

Pour le secteur des transports, l'ambition n°2 porte sur la promotion des déplacements à vélo pour les déplacements du quotidien et pour les touristes (avec une mise à jour du schéma, des actions de sensibilisation, ...), la lutte contre l'autosolisme (en soutenant notamment la multimodalité par des aménagements et de la sensibilisation) et la participation à l'émergence de carburants alternatifs sur le territoire.

L'Ae regrette que la desserte ferroviaire de qualité<sup>20</sup> dont bénéficie le territoire avec 15 arrêts sur la ligne TER Mulhouse – Kruth (ligne A17) et avec une desserte par tram train entre Mulhouse et Thann, ne soit pas davantage mise en avant et favorisée pour développer l'usage du ferroviaire et notamment pour le développement du vélo en complémentarité du train.

***L'Ae recommande de compléter le PCAET en précisant les actions pour développer l'usage du ferroviaire sur son territoire, et notamment l'intermodalité avec le vélo.***

En analysant les fiches-actions, l'Ae relève qu'aucune action concernant l'industrie n'a d'impact direct de moyen à fort (cotation 3 à 5) sur les consommations énergétiques. Elle s'en étonne, alors que l'industrie représente une part significative de la consommation énergétique (29 %).

### **3.2. Les énergies renouvelables**

Le diagnostic indique que la production annuelle d'énergies renouvelables pour l'année 2018 est de 240 GWh avec une production locale de chaleur de 228 GWh/an (principalement issue du bois-énergie) et une production électrique (hydraulique et solaire photovoltaïque) de 12 GWh et que la part des EnR dans la consommation énergétique finale du territoire est alors de 10,7 %.

Ces chiffres issus du diagnostic ne se sont pas cohérents avec ceux affichés dans la stratégie du PCAET qui indique que la production d'EnR en 2019 est de 613 GWh. De même, selon ATMO Grand Est la production d'EnR était de 593 GWh en 2018 sur le territoire du PETR du Pays Thur Doller (555 GWh en 2020, en baisse par rapport à 2018, ce qui est inhabituel).

***L'Ae recommande de mettre à jour les données concernant la production d'énergies renouvelables sur le territoire et de s'assurer de la cohérence des données entre les différentes pièces du PCAET.***

Une des ambitions du PCAET est de rendre le territoire plus indépendant grâce aux énergies renouvelables locales (EnR). Actuellement, le bois-énergie représente 88 % de la production d'EnR locale, les pompes à chaleur (PACs) aérothermiques réalisent 8 % de la production. Les autres filières sont très peu développées comme le solaire photovoltaïque (2%) et thermique (1%) et la géothermie (1%) ou pas du tout développées (éolien, biogaz...).

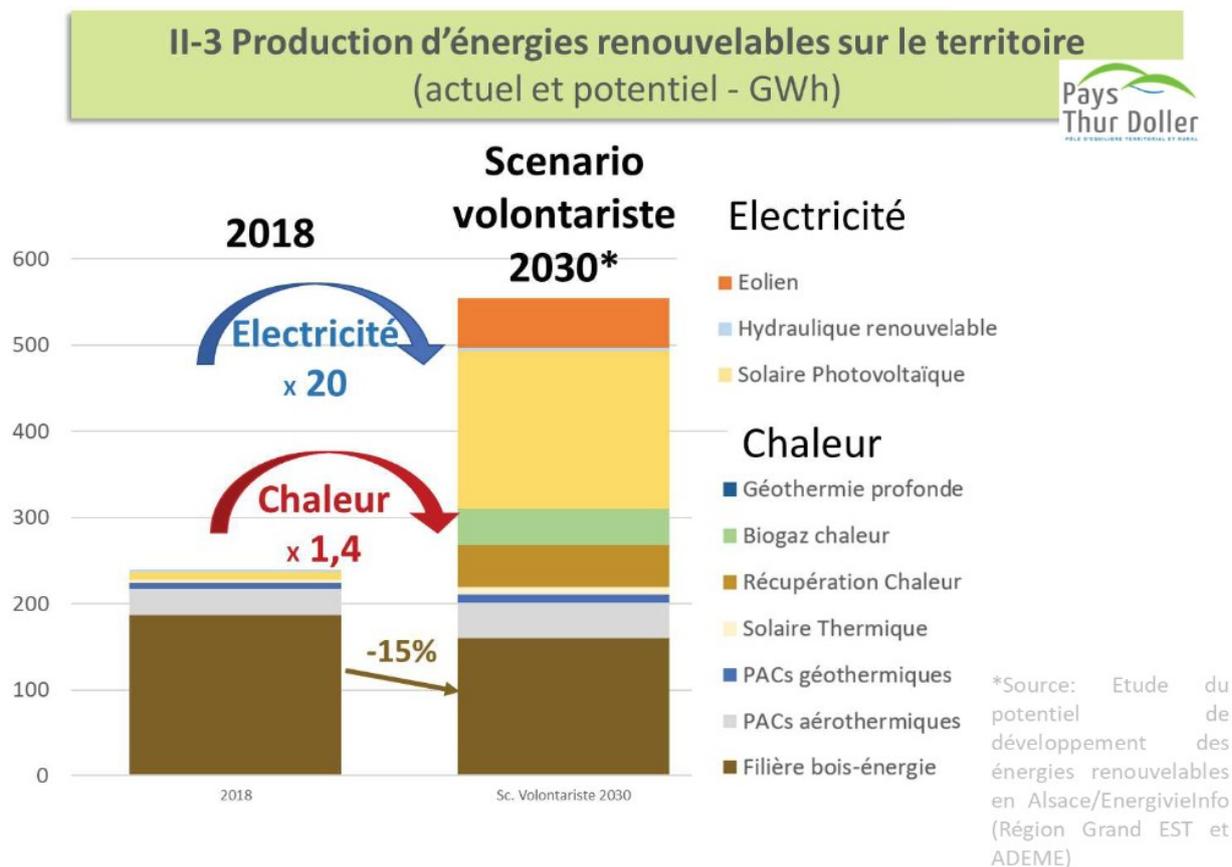
Les potentiels de développement des EnR identifiés par le dossier sont la production électrique via le solaire photovoltaïque avec un potentiel estimé à 180 GWh à l'horizon 2030 dans le scénario volontariste et l'éolien avec un potentiel de 57 GWh. Le plan d'actions prévoit la réalisation d'un atlas des potentiels de production avec les sites à potentiel, notamment pour aider les collectivités et les investisseurs locaux. Il est prévu un soutien aux initiatives citoyennes, ainsi que l'étude de l'opportunité d'un outil administratif local de coopération et de financement des Énergies renouvelables (SEM énergie...). Mais le dossier ne précise pas le ou les projets de solaire

20 Tram train :: fréquence de 30mn . Au delà de Thann, fréquence d'1heure.

photovoltaïque visés (sur toitures, ombrières sur parkings, sur friches artificialisées, sur sol agricole...). Il est donc impossible d'apprécier l'impact environnemental du projet.

L'Ae souligne l'intérêt du photovoltaïque en toiture, permettant de valoriser des surfaces artificialisées et disposant d'un important potentiel puisque l'ADEME a montré<sup>21</sup> qu'en France, les grandes toitures représentent un potentiel de puissance de 123 GW et les toitures plus petites 241 GW, couvrant largement l'objectif national visé de 70 GW à 214 GW pour le photovoltaïque dans les 6 scénarios<sup>22</sup> de RTE (Réseau de transport électrique) pour 2050.

**L'Ae recommande de privilégier le photovoltaïque en toiture.**



**Figure 2: production d'énergies renouvelables pour 2030 - source : dossier pétitionnaire**

La production de chaleur supplémentaire de 42 GWh d'ici 2030 serait répartie entre la biomasse (50 %), les pompes à chaleur (aérothermiques (25 %) et géothermiques (15 %)) et le solaire thermique (10 %). Ce scénario conduirait à diminuer la tension sur la ressource bois-énergie (baisse de production de 15 % d'ici 2030) .

L'Ae souligne que les pompes à chaleur aérothermiques sont moins efficaces que les géothermiques car la quantité d'énergie récupérée dans le sol en hiver est beaucoup plus importante que celle récupérée dans l'air. De plus, en utilisant aussi la géothermie pour rafraîchir les bâtiments en été, cela facilite l'équilibrage des calories captées et rendues dans le sol sur une année. L'Ae attire l'attention sur la nécessité de bâtiments bien isolés pour que les pompes à chaleur puissent présenter un intérêt énergétique.

Le programme d'action prévoit le soutien aux projets d'installation de centrales photovoltaïques et de petit éolien ainsi que des projets de centrale hydraulique et de biogaz.

21 [https://librairie.ademe.fr/cadic/2889/annexe\\_eolienpv.pdf](https://librairie.ademe.fr/cadic/2889/annexe_eolienpv.pdf)

22 Dont 3 scénarios s'appuyant sur le seul développement des énergies renouvelables (de 125 MW à 214 GW). <https://www.rte-france.com/analyses-tendances-et-prospectives/bilan-previsionnel-2050-futurs-energetiques>

Les résultats attendus du PCAET en production électrique sont bien en deçà du potentiel repéré, puisqu'une production<sup>23</sup> de 24,5 GWh est visée pour 2030 (dont 18,7 GWh de photovoltaïque) à comparer au potentiel de 180 GWh pour le photovoltaïque et 57 GWh pour l'éolien mis en évidence dans le diagnostic.

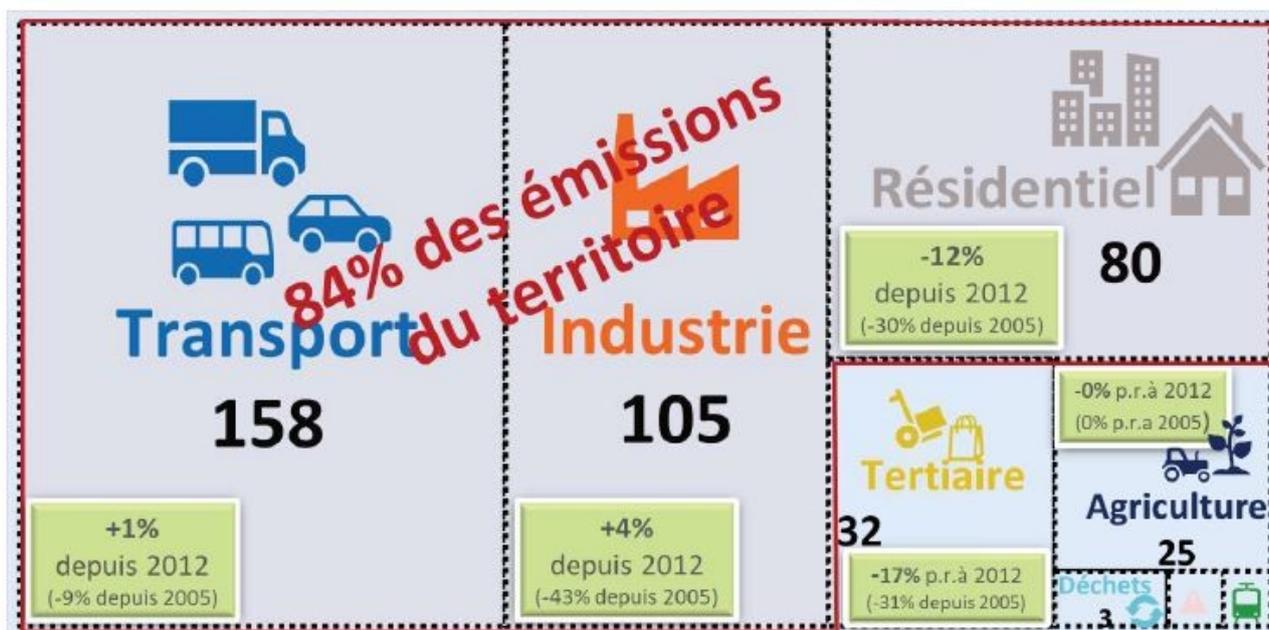
L'Ae relève avec intérêt qu'une action du plan s'adresse aux grandes entreprises pour les inciter à récupérer les énergies fatales (c'est-à-dire perdues lors de la fabrication) et au raccordement aux réseaux de chaleur urbains, mais sans que le potentiel soit évalué et qu'un objectif soit fixé. Dans le cadre d'autres dossiers, l'Ae a noté un potentiel de chaleur fatale récupérable représentant 80 % de la chaleur utilisée par des industries.

**L'Ae recommande au PETR du Pays Thur Doller d'intensifier ses actions en direction de la production d'électricité par les filières photovoltaïque et éolienne et d'approfondir la récupération de la chaleur fatale, notamment dans les entreprises.**

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

Les émissions totales de GES sur le territoire sont estimées à 407 000 teqCO<sub>2</sub> / an.

Les émissions de GES sont principalement induites par les besoins énergétiques des secteurs du transport routier, de l'industrie et du résidentiel.



Sources: ATMO GE

**Figure 3: émission de GES par secteurs d'activité - source : dossier pétitionnaire**

Le diagnostic estime les potentiels de réduction de GES à partir de l'ensemble des actions qui pourraient être mises en œuvre dans l'ensemble des secteurs.

Il estime que le potentiel maximum s'élève à -43 % en 2030, bien en deçà des objectifs du SRADDET (-54%), principalement parce que le potentiel de réduction dans l'industrie est estimé faible (-9%) alors que c'est un secteur fortement émetteur. L'Ae s'en étonne alors que les industries ont de plus en plus d'obligations au regard des émissions de gaz à effet de serre.

Les émissions dans l'industrie sont principalement dues au gaz naturel (61 %) suivi des émissions non énergétiques (26 %) issues des process industriels. Le diagnostic précise que l'industrie peut décarboner son mix énergétique avec le développement des énergies renouvelables en autoproduction/consommation.

23 9 MW de solaire photovoltaïque, 0,2 MW de petit éolien et 0,3 MW de petit hydraulique installés entre 2023 et 2030.

L'ambition n°5 vise à davantage d'indépendance énergétique grâce aux énergies renouvelables locales avec des actions pour améliorer la connaissance des potentiels de production des énergies renouvelables et l'accompagnement à l'installation d'équipements de production locale. Ces actions sont générales, tous secteurs confondus hors agriculture et déchets. Une s'adresse spécifiquement aux grandes entreprises pour les inciter à la récupération des énergies fatales et au raccordement aux réseaux de chaleur urbains avec comme corollaire la diminution des émissions de GES.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de renforcer ses actions en direction du secteur industriel en allant au-delà de la réflexion sur la valorisation des énergies fatales, en les élargissant aux énergies renouvelables et à l'accompagnement des projets.***

### 3.4. Les polluants atmosphériques

#### Les concentrations de polluants et les risques sanitaires

Le dossier présente les seuils réglementaires de concentrations des polluants atmosphériques, mais pas les lignes directrices de l'organisation mondiale de la santé qui sont parfois plus stricts que les seuils réglementaires.

L'Ae relève que le dossier ne présente pas les concentrations des polluants atmosphériques sur le territoire et leur positionnement au regard des seuils réglementaires français, européens et des lignes directrices de l'Organisation mondiale pour la santé (OMS). Cette absence d'information empêche d'apprécier la qualité de l'air actuel et les éventuels risques sanitaires pour la population.

***L'Ae recommande fortement au PETR de compléter le dossier avec la présentation des concentrations de polluants atmosphériques sur le territoire du PCAET, leur comparaison avec les seuils réglementaires et les lignes directrices de l'OMS et l'appréciation de la qualité de l'air.***

#### Les émissions de polluants

Les polluants majoritairement émis sur le territoire sont les Composés Organiques Volatiles Non Méthanisés (COVNM) et les oxydes d'azote (NOx) qui représentent, en masse, 67 % des émissions totales (respectivement 35 % et 31 %).

Les Particules Microniques représentent un peu plus de 20 % (respectivement 10 et 8 % pour PM10 et PM2,5<sup>24</sup>) et l'ammoniac NH3, principalement d'origine non énergétique, 9 % des émissions en 2018.

Le dioxyde de soufre (SO2 – 7%) est un polluant normalement « en voie de disparition » du fait des politiques d'incitations à la réduction des consommations de carburant fortement émetteurs (fioul domestique, charbon). Il reste néanmoins présent à un niveau significatif sur le territoire du fait de son utilisation par l'industrie (procédés spécifiques).

Les émissions de polluants du pays sont principalement induites par les secteurs du résidentiel, du transport routier et de l'industrie (86%), en cohérence de leur poids prépondérant dans la consommation énergétique du territoire (86%).

Le secteur de l'agriculture est le 4<sup>ème</sup> émetteur de polluants (avec 9 % des émissions) : celles liées aux pratiques agricoles (engrais de synthèse et émissions de l'élevage), et donc « hors énergie », contribuent de façon majoritaire à ce type d'émission, notamment pour l'ammoniac (NH3), puisque le secteur est responsable de 66 % des émissions de NH3 du territoire en 2018.

Le secteur industriel « pèse » un peu moins de 20 % des émissions totales de polluants atmosphériques ; comme pour l'agriculture, les émissions, notamment de COVNM ne sont pas liées à l'utilisation de l'énergie mais aux procédés industriels.

Au global, l'usage des combustibles fossiles (produits pétroliers et gaz naturel) représente 33 % des émissions de polluants.

24 Particules fines (PM10) et ultra fines (PM2,5).

On note néanmoins que le bois énergie contribue à part équivalente de 32 % en 2018, notamment au travers des émissions de COVNM, PM10 et surtout PM2,5.

Les actions en faveur d'une amélioration de la qualité de l'air font l'objet dans l'ambition n°6 « une qualité de l'air et des espaces naturels préservés », de l'action dédiée 6.1 : « permettre une maîtrise de la qualité de l'air et une réduction des polluants atmosphériques », qui apparaît être la seule à traiter de ce sujet et n'est pas très engageante, selon l'Ae.

Selon le dossier, l'ensemble des actions du PCAET a cependant « *un impact plus ou moins important sur cette thématique* ».

### **3.5. La résilience du territoire aux effets du changement climatique**

Le diagnostic comporte un chapitre détaillé dédié à la vulnérabilité aux effets du changement climatique présentant les caractéristiques passées et prévisibles du climat local. Un graphique synthétise l'exposition du territoire au climat futur ainsi que les impacts attendus sur l'homme, les milieux naturels et les activités du territoire.

Ce graphique, intéressant dans sa présentation, mériterait d'être plus lisible et complété par un guide de lecture.

Le chapitre se poursuit par des éléments sur l'évolution des risques naturels sur le territoire.

Le dossier fait le constat que les conséquences possibles du dérèglement climatique porteraient :

- sur les risques naturels : accroissement des crues et inondations en hiver et au printemps, baisse des débits des cours d'eau en été, perturbation des systèmes d'assainissement lors des épisodes de pluie intense ;
- sur la biodiversité : menaces sur les principales essences (sapinières, hêtraies, chênes pédonculés, pins sylvestres) avec impact sur la production de bois local et les capacités de séquestration carbone, perte de biodiversité principalement avec la disparition des espèces les plus vulnérables inféodées à des espaces géographiques restreints ;
- sur la santé des populations : augmentation de la pollution de l'air (ozone), allongement des périodes d'allergies ;
- sur l'activité économique : augmentation des émissions liées aux besoins accrus de climatisation en été, perte de production sur les barrages hydroélectriques, stress hydrique engendrant des pertes de rendement agricole sans changement des pratiques actuelles.

La stratégie du PCAET fixe des objectifs pour les domaines suivants et les risques associés : agriculture (sécheresse et changement dans les cycles de gelées), forêts (évolution des pathogènes, sécheresse), tourisme (baisse de l'enneigement), santé (vagues de chaleur, évolution des pathogènes), confort thermique, sécurité (inondations liées aux crues, augmentation de la température des cours d'eau, feux de forêts), énergie (sécheresse).

L'Ae relève avec intérêt pour l'agriculture l'objectif d'adaptation des pratiques agricoles pour limiter les besoins en eau et pour limiter la vulnérabilité face aux gelées, via le projet alimentaire territorial du Pays Thur Doller (PAT).

Pour le confort thermique, il est précisé que les rénovations thermiques des bâtiments prendront également en compte le confort d'été.

Le plan d'actions indique que des actions de sensibilisation seront menées auprès des collectivités pour réaliser des îlots de fraîcheur, des plantations..., faire un usage raisonné de l'eau et des pesticides, qu'un réseau de partage d'expériences sera mis en place...

L'Ae souligne notamment l'importance de la problématique de la ressource en eau qui devient de plus en plus prégnante et celle des risques naturels.

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

L'état initial de l'environnement est complet et répond aux attendus du code de l'environnement.

Le rapport environnemental comprend une présentation :

- du territoire ;
- des objectifs du PCAET au travers de son ambition générale et des 7 grandes ambitions ;
- de l'exposé des motifs ayant conduit à retenir ses ambitions ;
- des incidences notables de la mise en œuvre du plan (suivant une échelle à 5 niveaux allant de Incidence positive directe ou forte à Incidence négative probable) sur les différentes thématiques environnementales de l'état initial de l'environnement et celles propres à un PCAET. Aucune Incidence négative probable n'a été relevée. Les Points de vigilance sont détaillés pour chaque grande ambition ;
- des mesures d'évitement, de réduction et de compensation en lien avec ces points de vigilance.

L'articulation avec les documents de rang supérieur fait l'objet du chapitre 2.1.

Le document ne comporte aucune présentation et analyse comparée de solutions de substitution raisonnables permettant de répondre aux objectifs du PCAET. Le document stratégie du PCAET compare entre eux différents scénarios de transition pour les grandes ambitions n°1 : des logements et bâtiments tertiaires rénovés et performants, et n°2 : des mobilités actives et alternatives pour nos déplacements quotidiens. Ces comparaisons sont doublement insuffisantes d'une part en ce qu'elles ne concernent pas toutes les grandes ambitions et d'autre part en ce qu'elles ne comparent entre eux les scénarios que sur un seul critère (par exemple : économie énergétique attendue pour l'ambition n°1).

Les points de vigilance sont pertinents.

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) consistent à renvoyer vers la réalisation d'études d'impact en amont des grands projets, la prise en compte des points de vigilance dans le futur SCoT et la sensibilisation des acteurs (particuliers, collectivité, filière agricole ou sylvicole).

***L'Ae recommande au PETR du Pays Thur Doller de compléter son PCAET en envisageant et en comparant entre eux différents scénarios pour atteindre ses objectifs et en prévoyant dès maintenant les mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) pour chacune de ses actions.***

## 4. Gouvernance, suivi, évaluation et budget

### 4.1. Gouvernance et dispositif de suivi et d'évaluation

La stratégie et le plan d'actions ont été définis lors d'ateliers réunissant les référents climat des communes et communautés de communes, les membres du Conseil de développement ou les membres du Comité syndical et lors de tables rondes ouvertes aux habitants du territoire.

Le dossier prévoit d'instaurer un dispositif de pilotage se réunissant *a minima* une fois par an pour rendre compte de l'avancement de la démarche, proposer et valider le calendrier d'actions pour l'année à venir.

La description de la composition du comité de pilotage est générale (élus et direction du PETR, chargés de mission, élus et agents en charge de la transition écologique des communautés de communes, représentants des financeurs, représentants du Conseil de développement, représentants des structures publiques ou privées extérieures au territoire et partenaires de la démarche).

Il n'est pas possible d'identifier si les représentants des secteurs industriel, résidentiel et transport, principaux secteurs responsables de la consommation énergétique, des émissions de gaz à effet

de serre et de polluants atmosphériques, ont participé à l'élaboration du PCAET du Pays Thur Doller et sont associés à son pilotage.

Le pilotage quotidien de la démarche sera assuré par le président du PETR du Pays Thur Doller avec l'appui de sa direction, sans que le dossier n'indique les modalités de ce suivi en dehors de l'usage d'un tableau synthétisant l'ensemble des indicateurs figurant dans les fiches actions.

Chacune des fiches actions comprend un ou plusieurs indicateurs dont aucun n'est chiffré.

Le tableau de synthèse ne figure pas dans le dossier ce qui ne permet pas d'évaluer sa capacité à rendre compte de la mise en œuvre effective et efficace de la démarche.

***L'Ae recommande de détailler la composition du comité de pilotage, de préciser les modalités de suivi au « quotidien » de la démarche, de définir des indicateurs chiffrés pour toutes les actions prévues et de fournir le tableau de synthèse de ces indicateurs.***

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

D'après le dossier, notamment ses fiches actions, la totalité des actions est portée par le PETR du Pays Thur Doller. Les moyens humains mis en œuvre sont constitués du chargé de mission Transition écologique, d'un conseiller Énergie (Espace conseil France Renov'), d'un conseiller Énergie partagé accompagnant les communes, d'un chargé de mission Mobilités vélo, d'un chargé de mission Cohérence territoriale, d'un chargé de mission Écologie industrielle et territoriale, d'un chargé de mission Projet alimentaire territorial, d'un chargé de mission Santé, d'un chargé de mission et d'un instructeur/gestionnaire LEADER<sup>25</sup>, d'un chargé de mission avenir Montagnes, de la directrice et adjoint à la direction chargés d'assister les élus dans la définition de leur projet de territoire,

Le chargé de mission Transition écologique est impliqué dans la quasi-totalité des actions.

Le dossier n'indique pas si ces personnes sont employées à temps complet ou la quotité de temps consacrée au PCAET.

Les modes de financement pressentis des moyens humains et des actions ne sont pas précisés. Cela donne l'impression que le projet de PCAET n'est pas totalement abouti.

***L'Ae relève aussi qu'aucun budget d'action ni budget consolidé ne figure dans le dossier, ce qui laisse fortement douter de l'opérationnalité de ce plan d'actions et rendra difficile la recherche de cofinancements.***

***L'Ae recommande au PETR du Pays Thur Doller de compléter son projet de PCAET par des précisions :***

- ***sur le temps que consacrera chaque personne impliquée à la bonne marche du PCAET ;***
- ***sur le budget de chaque action et le budget consolidé en investissement et en fonctionnement ;***
- ***sur les modalités de financement des actions et des moyens humains.***

METZ, le 22 mars 2023

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

Jean-Philippe MORETAU

<sup>25</sup> Leader est une initiative de l'Union européenne pour soutenir des projets de développement rural lancés au niveau local afin de revitaliser les zones rurales et de créer des emplois. Ce programme peut financer des projets très divers.