



*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis sur le projet d'élaboration
du Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)
de la Communauté de communes de Cattenom et environs (57)**

N° réception portail : 003150/A PP
n°MRAe 2025AGE72

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 la Communauté de communes de Cattenom et environs (57) pour son projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET). Le dossier ayant été reçu complet, il en a été accusé réception le 19 mai 2025. 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) de la Moselle (57).

Après une consultation des membres de la MRAe par un « tour collégial » et par délégation, 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

La Communauté de communes de Cattenom et environs (CCCE) a élaboré son projet de Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) qui constitue l'outil stratégique et opérationnel de coordination de la transition énergétique sur son territoire.

Elle est située dans le département de la Moselle (57). Elle compte 27 409 habitants en 2021 et regroupe 22 communes. Sa population présente une dynamique démographique positive, due à sa position frontalière avec le Luxembourg et sa proximité avec l'Allemagne.

Le territoire n'est plus couvert par un Schéma de cohérence territoriale (SCoT) à la suite de la confirmation de l'annulation du SCoT de l'Agglomération thionvilloise (SCoTAT) par la Cour Administrative d'Appel de Nancy.

Selon la BD OCS Grand Est², en 2021 le territoire est occupé à 58,50 % par des milieux agricoles, 27,70 % par des espaces forestiers et semi-naturels, 10,94 % par des espaces urbains et respectivement 1,48 % et 1,08 % par des surfaces en eau et des milieux naturels liés à l'eau.

La consommation d'énergie finale du territoire est de 691 GWh en 2022, soit 25,1 MWh/habitant. Les secteurs les plus consommateurs d'énergie sont le secteur des transports routiers (46,2 %) et le résidentiel (23,5 %).

La production d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) de la CCCE s'élève à 69,7 GWh en 2022, équivalant à 10 % de la consommation finale d'énergie du territoire. La filière bois-énergie (60,8 %) et les pompes à chaleur (PAC) aérothermiques (35,2 %) sont les EnR&R majoritairement produites sur la CCCE.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont estimées à 143 000 téqCO2 en 2022 dont 53,6 % sont issues du transport routier et 22,5 % du secteur agricole.

Les principaux polluants atmosphériques sur le territoire sont les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM), les oxydes d'azote (NOx) et l'ammoniac (NH3).

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

- la baisse de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre (GES), notamment dans le secteur des transports routiers ;
- l'amélioration de la qualité de l'air ;
- le développement des énergies renouvelables et de récupération ;
- l'adaptation du territoire au changement climatique.

Si l'Ae tient à souligner positivement la qualité des fiches-actions, elle relève néanmoins que certaines informations pourraient être plus précises (budget et moyens humains chiffrés).

Elle note positivement la présence d'une synthèse du diagnostic et de la stratégie (non obligatoire), la présentation dans un document dédié des étapes de construction du PCAET, l'indication des objectifs chiffrés par domaine opérationnel pour les 4 scénarios étudiés, la définition des objectifs chiffrés du PCAET et leur mise en perspective avec les principaux objectifs chiffrés nationaux et régionaux aux horizons 2030 et 2050. Sur ce point, il appartient à la CCCE de préciser par secteurs ses objectifs de réduction des émissions des GES sur la même l'année de référence que le SRADDET (1990 pour les GES).

En revanche, elle observe que le dossier doit être complété par des éléments sur le développement de l'énergie éolienne en se basant sur la cartographie des zones favorables au développement de l'éolien élaborée au niveau régional, les concentrations des polluants atmosphériques, les émissions de GES des produits importés, la vulnérabilité du territoire au

² La BD OCS régionale est une base de données d'occupation du sol à grande échelle destinée à la description de l'occupation du sol de l'ensemble du territoire. <https://ocs.geograndest.fr/explorer/epci/245700695/2010/2021/1>

changement climatique, la déclinaison des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) concernant les incidences négatives et leur report dans les fiches actions.

L'Autorité environnementale (Ae) recommande principalement à la Communauté de communes Cattenom et environs de :

- compléter le dossier par l'analyse de l'articulation du PCAET avec les règles et les objectifs du SRADDET Grand Est et présenter les objectifs sectoriels de réduction des émissions de gaz à effet de serre du PCAET sur la même année de référence (1990) par rapport à ceux du SRADDET Grand Est ;
- mettre en œuvre prioritairement les projets éoliens dans les zones définies comme favorables à leur développement au sein de la cartographie des zones favorables au développement de l'éolien élaborée au niveau Grand Est ;
- prendre en compte les émissions de GES des produits importés et définir des mesures spécifiques visant le secteur agricole ;
- présenter les concentrations des différents polluants atmosphériques sur le territoire et proposer des mesures afin d'agir sur leur réduction ;
- compléter le dossier par une analyse de la vulnérabilité du territoire plus fine en intégrant par exemple une carte synthétisant les zones potentiellement les plus vulnérables au changement climatique via un indicateur d'exposition ;
- territorialiser à titre indicatif les aménagements projetés, compléter l'évaluation environnementale par la déclinaison des mesures ERC concernant les incidences négatives qui risquent d'affecter certaines actions du PCAET et de les intégrer dans les fiches-actions ;
- préciser les enveloppes budgétaires globales et les moyens humains (ETP) alloués à la mise en œuvre du PCAET.

Les autres recommandations de l'Ae figurent dans l'avis détaillé.

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

- la loi n°2021-1104 du 22 août 2021, portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (Loi Climat et Résilience) ;
- la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 ;
- le Plan Climat de juillet 2017 ;
- le SRADDET³ 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 Est⁴ ») 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'atteindre de la neutralité carbone en 2050.

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

La région Grand Est a adopté son schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) le 22 novembre 2019. Il a été approuvé par le préfet de région le 24 janvier 2020. Il doit permettre une meilleure prise en compte des enjeux air-climat-énergie dans les réflexions d'aménagement du territoire (préservation des espaces naturels et agricoles, de la biodiversité et de la ressource en eau, réduction de la consommation d'espaces, optimisation de l'habitat et des mobilités, préservation de la qualité de l'air, développement des énergies renouvelables...) et propose à cet effet des objectifs à prendre en compte et des règles ambitieuses et opposables avec lesquelles le PCAET doit être compatible. Par exemple, il vise une baisse de 50 % de la consommation des terres agricoles, naturelles et forestières d'ici 2030 et de 75 % en 2050. Il prévoit également la rénovation de l'ensemble du parc résidentiel et souhaite que les énergies renouvelables contribuent à hauteur de 40 % dans la consommation finale en 2030 et à 100 % en 2050. La Région vise à être une région à énergie positive d'ici 2050.

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

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

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

4 <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

La Communauté de communes de Cattenom et environs (CCCE) est située dans le département de la Moselle (57). Elle est frontalière au nord du Luxembourg et à proximité immédiate (1 km) de l'Allemagne. Elle comprend 22 communes, pour 27 409 habitants en 2021⁵.



Illustration 1: Localisation du territoire

Le territoire n'est plus couvert par un Schéma de cohérence territoriale (SCoT) à la suite de la confirmation de l'annulation du SCoT de l'Agglomération thionvilloise (SCoTAT) par la Cour Administrative d'Appel de Nancy.

Selon la BD OCS Grand Est⁶, en 2021 la CCCE est couverte à 58,50 % par des milieux agricoles et à 27,70 % par des espaces forestiers et semi-naturels. Les surfaces en eau et les milieux naturels liés à l'eau représentent respectivement 1,48 % et 1,08 % du territoire. Les emprises urbaines occupent quant à elles 10,94 % du sol.

5 27 687 habitants en 2022. Chiffres Insee 2025.

6 La BD OCS régionale est une base de données d'occupation du sol à grande échelle destinée à la description de l'occupation du sol de l'ensemble du territoire. <https://ocs.geograndest.fr/explorer/epci/245700695/2010/2021/>

La CCCE comprend 2 sites Natura 2000⁷ (2 Zones spéciales de conservation), 7 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique⁸ (ZNIEFF) de type 1 et 1 ZNIEFF de type 2, 1 réserve naturelle nationale⁹ et 2 sites acquis par le Conservatoire des Espaces Naturels¹⁰ de Lorraine. De nombreux boisements qui représentent environ 1/4 du territoire ainsi que des milieux humides (dont 1 zone humide remarquable du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux - SDAGE Rhin-Meuse) sont également présents sur le secteur.

Le territoire est exposé à des risques d'inondation (débordement de cours d'eau et remontées de nappe), de mouvements de terrain (glissements principalement), liés à la présence de cavités souterraines, et à l'aléa retrait et gonflement des argiles. Les risques anthropiques sont liés à la présence d'une centrale nucléaire, d'Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) (industrielles, agricoles, carrières) et de canalisations pour le transport de matières dangereuses. Il existe également des risques liés à la présence du radon et à la pollution des sols.

Le territoire est concerné par des Plans de préventions des risques naturels (PPRn) inondation et mouvements de terrain ainsi que par le Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Le territoire présente une dynamique démographique positive depuis 1968¹¹ (+ 52,59 %) traduisant, selon le dossier, son attractivité due à la proximité avec le Luxembourg et l'Allemagne. En 2021, les 3 communes les plus peuplées sont Hettange-Grande (28,3 % soit 7 753 habitants) suivie de Cattenom (9,6 %) et de Volmerange-les-Mines (8,4 %). La part des autres communes varie entre 0,8 % (Évrange) et 5,3 % (Roussy-le-Village).

Concernant le logement, sur les 13 025 logements que compte le territoire en 2021, 90,7 % sont des résidences principales et 7 %, soit 912 logements sont des logements vacants. 68,5 % (8 895) sont des maisons individuelles, composées en moyenne de 5,4 pièces contre 3,2 pour les appartements. Le parc de logements est qualifié d'ancien, 54 % des logements datent d'avant 1990 et 30 % d'avant 1970.

Concernant les activités économiques, le secteur industriel est majoritairement représenté avec 40,1 % des 5 640 emplois que totalise le territoire du PCAET. Ce taux important est dû à la présence de la centrale nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Cattenom, principal employeur du territoire¹². 37,3 % des emplois concernent les professions intermédiaires¹³ et 22 % des employés.

Sans plus de précision, le dossier indique que les emplois locaux sont occupés majoritairement par des personnes qui ne résident pas sur le territoire de la CCCE et les habitants du territoire travaillent quant à eux majoritairement à l'étranger, principalement au Luxembourg.

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

8 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.

9 Des parties du territoire terrestre ou maritime d'une ou de plusieurs communes peuvent être classées en réserve naturelle lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière ou qu'il convient de les soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader.

Le classement d'une réserve naturelle nationale est prononcé pour assurer la conservation d'éléments du milieu naturel d'intérêt national ou la mise en œuvre d'une réglementation européenne ou d'une obligation résultant d'une convention internationale. références législatives : L332-1 et L332-2 du code de l'environnement

10 Les conservatoires d'espaces naturels sont des associations qui ont pour vocation la connaissance, la protection, la gestion et la valorisation des milieux naturels qui représentent un intérêt écologique, floristique, faunistique, biologique, géologique et paysager remarquable et de tous sites à valeur écologique potentielle.

11 14 415 habitants en 1968. Source dossier.

12 1 600 emplois directs et 700 à 800 emplois permanents en sous-traitance. Source dossier.

13 La plupart des personnels de ce groupe occupent une position intermédiaire entre les cadres et les agents d'exécution, employés ou ouvriers. Source Insee.

L'emploi agricole sur le territoire, en constante diminution, s'établit en ~~2020 à 101 équivalent temps plein (ETP)~~ . Le dossier indique qu'une part importante des exploitants agricoles de la CCCE est issue du Luxembourg, où le prix des terres agricoles y est plus important.

Le territoire de la CCCE est traversé du sud au nord par l'autoroute A31, il est desservi par des routes départementales (RD15, RD58...) supportant un trafic régional en direction du Luxembourg ou assurant une desserte locale.

En matière de transports en commun, le réseau ferré est peu développé, l'ouest du territoire ne compte que 2 gares de voyageurs : Hettange-Grande permettant de relier les principales gares de Lorraine et le Luxembourg, et Volmerange-les-Mines desservie par des Trains Express Regional et Regionalbahn. 6 communes de la CCCE sont desservies par 4 lignes du réseau de bus du Syndicat mixte des transports urbains (SMITU) de Thionville-Fensch. 3 lignes du réseau TIM desservent les autres communes du territoire.

D'après le dossier, en 2021, 83,1 % des déplacements domicile-travail des actifs du territoire s'effectuent en voiture individuelle, 10,1 % en transports en commun, 3,1 % à pied et 1,1 % en deux-roues. 2,6 % travaillent à domicile.

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

La CCCE a élaboré son projet de PCAET qui constitue l'outil stratégique et 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, conformément aux attendus de l'article R.229-51 du code de l'environnement, un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. L'évaluation environnementale et son résumé non technique viennent compléter le dossier. Le PCAET concerne tous les secteurs d'activités et a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux.

Il s'appliquera pour une durée de 6 ans entre 2026 et 2031.

L'Ae tient à saluer très positivement l'ajout de documents non obligatoires : 2 synthèses du diagnostic et de la stratégie ainsi que la présentation de la démarche de co-construction du PCAET initiée depuis 2017.

La stratégie et le plan d'actions du PCAET sont structurés en 8 axes stratégiques déclinés en 38 actions.

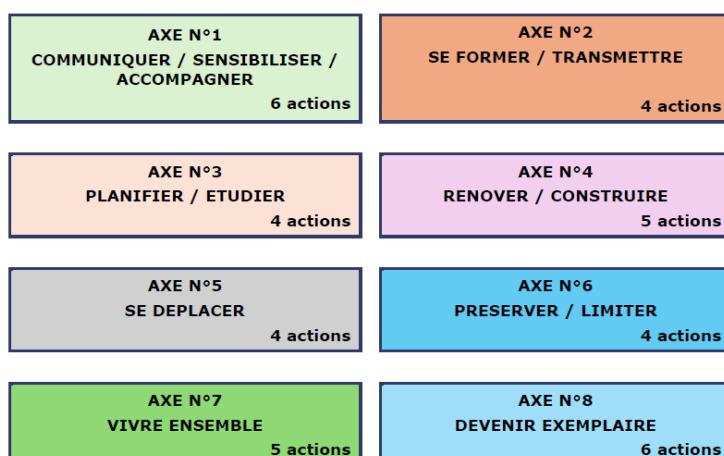


Illustration 2: Axes stratégiques du PCAET

1.3. Les principaux enjeux

L'Ae note positivement la prise en compte de données récentes : 2021 pour les données Insee et 2022 pour les données ATMO Grand Est¹⁴. En revanche, elle relève que les compartiments du diagnostic sur la vulnérabilité du territoire, sur le potentiel de développement des énergies renouvelables et de récupération et des réseaux de gaz et d'électricité sont à améliorer (les éléments attendus sont précisés au paragraphe 3 ci-après).

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

- la baisse de la consommation énergétique et des émissions des gaz à effet de serre, notamment dans le secteur des transports routiers ;
- l'amélioration de la qualité de l'air ;
- le développement des énergies renouvelables et de récupération ;
- l'adaptation du territoire au changement climatique.

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

2.1. Articulation avec les documents de planification de rang supérieur

L'Ae rappelle que la démarche d'élaboration d'un PCAET s'inscrit dans une démarche globale de cohérence entre les objectifs nationaux, régionaux et, le cas échéant, avec les documents de planification locaux. L'Ae relève que le dossier ne présente pas de description de l'articulation du PCAET avec le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Grand Est avec lequel il doit être compatible (règles) ou l'avoir pris en compte (objectifs)¹⁵.

En revanche, l'Ae souligne positivement la présentation des principaux objectifs chiffrés nationaux et régionaux et leur mise en perspective avec les objectifs chiffrés du PCAET (illustration ci-après), pour les domaines opérationnels prévus par le code de l'environnement¹⁶, aux horizons 2030 et 2050. Elle regrette cependant que l'année de référence choisie par le PCAET (2014) pour la présentation par secteurs des objectifs de réduction des émissions des GES soit différente de l'année de référence du SRADDET (1990).

L'Ae observe que le dossier explique au niveau de sa stratégie, et de manière satisfaisante, les raisons pour lesquelles le PCAET fixe des objectifs en deçà des objectifs régionaux et nationaux, aux horizons 2030 et 2050. En effet, la CCCE met avant son « *contexte territorial, rural, attractif et dynamique grâce à sa proximité avec le Luxembourg mais où la mobilité est conditionnée par l'usage de la voiture, plus la présence de l'A31 qui traverse le territoire...* » qui contraint les ambitions de la CCCE. Les objectifs sont présentés dans le tableau ci-après : diminution de la consommation d'énergie finale (- 39 % au lieu de - 55%), réduction des émissions de GES (- 69 % au lieu de - 77%), taux de production d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) dans la consommation d'énergie finale (50 % au lieu de 100 %). Les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont quant à eux au moins égaux voire supérieurs aux objectifs régionaux et nationaux.

L'Ae recommande à la collectivité de :

- **compléter le dossier par l'analyse de l'articulation du PCAET avec les règles et les objectifs du SRADDET Grand Est ;**
- **présenter les objectifs sectoriels de réduction des émissions de gaz à effet de serre du PCAET sur la même année de référence (1990) que pour le SRADDET Grand Est.**

14 ATMO est un acronyme qui désigne les Associations Agrées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) en France, utilisant des techniques de mesure et de modélisation avancées pour collecter des données précises sur les polluants atmosphériques. 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.

15 Article L. 4251-3 du Code général des collectivités territoriales et R.229-51 du code de l'environnement.

16 Article R.229-51 du code de l'environnement et arrêté du 4 août 2016.

		Objectifs nationaux		Objectifs régionaux		Objectifs PCAET	
		2030	2050	2030	2050	2030	2050
Réduction des émissions de GES (année de référence 1990)		-40%	-75%	-54%	-77%	-31%	-69%
Réduction des émissions de GES (année de référence 2014)	Résidentiel			-40%	-90%	-59%	-93%
	Tertiaire			-30%	-68%	-69%	-92%
	Agriculture			-56%	-66%	/	-67%
	Transport			-30%	-68%	-25%	-55%
	Industrie			-57%	-81%	-24%	-67%
	Déchets			-12%	-22%	-42%	-79%
Diminution de la consommation d'énergie finale (année de référence 2012)	Résidentiel				-89%	-25%	-51%
	Tertiaire				-57%	28%	-50%
	Industrie				-35%	/	-4%
	Transport				-45%	/	-25%
	Agriculture				-29%	-19%	-39%
	TOTAL	-20%	-50%	-29%	-55%	-15%	-39%
Couverture de la consommation d'énergie finale par les ENR (année de référence 2012)	Bois énergie				×1.7	×1.7	×1.7
	Solaire thermique				×7.2	×9.3	×29.7
	Solaire photovoltaïque				×14.9	×24.3	×80.0
	PAC géothermique / aquathermique				×4.8	×4.3	×7.7
	TOTAL	32%	/	41%	100%	19%	50%
Réduction des polluants atmosphériques (année de référence 2005)	SO ₂	-77%		-84%	-95%	-93%	-97%
	NO _x	-69%		-72%	-82%	-80%	-89%
	NH ₃	-13%		-14%	-23%	-14%	-23%
	PM _{2,5}	-57%		-56%	-81%	-59%	-85%
	COVNM	-52%		-56%	-71%	-56%	-76%

Illustration 3: Comparaison des objectifs chiffrés du PCAET avec les objectifs nationaux et régionaux.

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

Le PCAET a été co-construit entre 2017 et 2024, les différentes étapes sont présentées dans le document annexe du « déroulé du PCAET ». L'Ae note que l'association du grand public aurait pu être plus importante. L'Ae souligne l'intérêt de mobiliser autant que possible les citoyens en vue de favoriser l'adhésion au PCAET.

Pour déterminer une stratégie permettant de contribuer aux objectifs nationaux et régionaux à l'horizon 2030, puis 2050, le projet de PCAET a étudié 4 scénarios de développement :

- un scénario « fil de l'eau », basé sur l'évolution tendancielle des dernières années, il est considéré comme le plus défavorable ;
- un scénario « SRADDET », qui s'appuie sur les objectifs du schéma régional, présentant des difficultés pour la déclinaison locale des objectifs régionaux ;
- un scénario « LTECV¹⁷», correspondant aux objectifs nationaux et présentant les mêmes difficultés que le scénario « SRADDET » ;
- un scénario « PCAET », « *scénario local pouvant être mis en œuvre sur le territoire en fonction des contraintes techniques, économiques, environnementales..., du territoire tout en s'inscrivant dans une démarche de transition écologique avec de hautes ambitions* ». Il s'agit du scénario retenu.

Pour chaque domaine opérationnel, les objectifs de chacun des 4 scénarios sont présentés sous la forme d'un graphique, les objectifs du scénario « PCAET » sont plus détaillés.

Pour le plan d'actions, l'Ae tient à souligner la qualité des fiches-actions notamment sur les informations qu'elles contiennent et la signalétique utilisée. **En revanche, l'Ae observe que le plan d'actions pourrait contenir plus d'actions opérationnelles, une grande part concerne la communication et la sensibilisation.**

L'Ae recommande à la collectivité de renforcer le plan d'actions en y intégrant davantage de mesures opérationnelles.

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

3.1. Les consommations énergétiques

La consommation d'énergie finale du territoire est de 691 GWh en 2022, soit 25,1 MWh/habitant. L'Ae observe que cette consommation est inférieure à la consommation d'énergie moyenne de la région Grand Est (34,5 MWh/habitant) et à la moyenne nationale annuelle (26 MWh/habitant). Les secteurs les plus consommateurs d'énergie sont le transport routier (46,2 %) et le résidentiel (35,6 %). Les énergies les plus consommées sont les produits pétroliers (51,2 %) et l'électricité (23,5 %).

Selon le dossier, la consommation d'énergie finale du territoire a légèrement augmenté entre 2012 et 2019, et a entamé depuis 2019 une légère baisse (- 1%).

La part du secteur des transports routiers, compte tenu de la présence d'axes routiers permettant de relier le Luxembourg est en constante augmentation (+ 11 points entre 2015 et 2019). Après une baisse en 2020 en lien direct avec le confinement lié à la pandémie de Covid-19, les consommations énergétiques du secteur des transports ont retrouvé, en 2022, le niveau de 2019 malgré le développement du télétravail. Selon le dossier, les mesures prises devraient agir partiellement sur les consommations énergétiques, une partie de ces dernières est néanmoins liée au trafic externe au territoire.

Pour le résidentiel, ce sont l'électricité et le gaz naturel qui sont majoritairement utilisés. En plus d'actions déjà proposées¹⁸ par la CCCE, l'application de la RE2020¹⁹ pour les logements neufs construits à partir du 1er janvier 2022 devrait agir sur la consommation d'énergie finale du résidentiel.

Pour le secteur des transports routiers, le plan d'actions mise sur le remplacement des véhicules de la CCCE et sur la mobilisation interne de ses agents pour limiter les déplacements (télétravail, conditions favorables pour utiliser les modes actifs...), sur la

17 Loi de Transition Énergétique pour la Croissance verte du 17 août 2015.

18 Aides financières aux particuliers pour l'installation de panneaux solaires, de systèmes de récupération des eaux pluviales, mise à disposition d'un conseiller France Rénov' auprès des ménages...

19 La RE 2020 est la nouvelle réglementation énergétique et environnementale de l'ensemble de la construction neuve.

proposition de modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle (vélo, bus voiturage²¹, développement de la pratique du vélo et des mobilités douces...).

L'Ae note avec intérêt que les actions touchent différents acteurs du territoire. Elle souligne positivement que ces actions concrètes du PCAET vont non seulement agir sur la diminution de la consommation énergétique du territoire, mais également avoir un impact sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques.

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

La production d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) du territoire s'élève à 69,7 GWh en 2022. Elle représente 10 % de la consommation finale d'énergie de la CCCE.

En 2022, la part de la filière bois-énergie dans les EnR&R est majoritaire (60,8 %), suivie des pompes à chaleur (PAC) aérothermiques (35,2 %) et marginalement de la production issue des PAC géothermiques (2 %), du solaire photovoltaïque (1 %) et du solaire thermique (moins de 1%).

L'Ae tient à souligner très positivement l'exhaustivité de la présentation des différentes sources d'EnR&R, y compris récupération de chaleur et stockage de l'énergie : fonctionnement de chaque EnR&R, explication sur l'évolution entre 2005 et 2022 et potentiel de développement.

Selon le dossier, le potentiel porte sur le développement des EnR&R déjà présentes sur le territoire et sur les filières éolienne et méthanisation. La CCCE vise une production d'EnR&R de 207 GWh en 2050 permettant la couverture de 50 % de sa consommation d'énergie finale.

	2022	2030		2050	
		Production [GWh]	Augmentation par rapport à 2022	Production [GWh]	Augmentation par rapport à 2022
Solaire thermique	0,4	2,8	×7	8,9	×22,3
Solaire photovoltaïque	0,8	9,7	×12,1	32,0	×40
Eolien	/	5,7	/	20,0	×7 (par rapport à 2030)
Bois énergie	42,3	44,1	×1,04	48,5	×1,15
Aquathermie et géothermie	26,1	37,8	×1,4	67,1	×2,6
Méthanisation	/	8,6	/	30,0	×3,5 (par rapport à 2030)
TOTAL	69,6	108,7	×1,6	206,5	×3,0

Illustration 4: Objectifs de développement des EnR&R entre 2022 et 2050

La CCCE estime qu'avec 25 % du territoire couvert par des forêts, le bois-énergie présente un potentiel important. Elle souligne cependant l'importance de veiller à une bonne gestion des forêts publiques et privées pour ne pas impacter leur rôle dans la séquestration carbone.

La collectivité souhaite porter la production de bois-énergie à 48,5 GWh en 2050 (x1,15 par rapport à 2022). L'Ae souligne l'importance d'agir sur la modernisation des matériels de

20 Réseau Gratuit de Liaisons de Cattenom et Environs : navettes gratuites vers Mondorf pour ensuite accéder aux transports en commun luxembourgeois, destinées principalement aux travailleurs frontaliers. Source dossier.

21 Partenariat avec l'application BlaBlaCar Daily pour la CCCE et 2 EPCI voisins depuis mars 2024, 2500 trajets et 112 000 km ont été effectués. Source dossier.

chauffage bois, afin de réduire les émissions de polluants comme le ~~projet de diagnostic~~. Elle regrette qu'une réflexion en ce sens n'ait pas été menée dans le cadre du plan d'actions.

Compte-tenu des caractéristiques de son territoire, la CCCE identifie un potentiel de développement des pompes à chaleur géothermique et aquathermique. Elle table sur une production de 67,1 GWh en 2050, soit x2,6 par rapport à 2022 (26,1 GWh).

Concernant le développement de la production d'énergie solaire, la collectivité cible les toitures des bâtiments résidentiels et des bâtiments publics à vocation sportive (solaire thermique), ainsi que les terrains dégradés et les toitures des bâtiments industriels et agricoles (solaire photovoltaïque). Les objectifs sont d'atteindre une production de 8,9 GWh en 2050 pour le solaire thermique et de 32 GWh pour le solaire photovoltaïque.

Concernant l'énergie éolienne, le dossier indique qu'il n'existe aucune installation éolienne sur le territoire, tout en signalant que le Schéma Régional Éolien (SRE) de Lorraine identifie de larges zones favorables au développement du grand éolien sur le territoire de la CCCE. Sur ce point, **l'Ae renvoie l'intercommunalité à l'existence de la cartographie des zones favorables au développement de l'éolien élaborée au niveau régional (Grand Est) en application de l'instruction du Gouvernement du 26 mai 2021 relative à la planification territoriale et l'instruction des projets éoliens²²**. Il en ressort que le territoire de la CCCE présente de nombreuses zones incompatibles avec le développement de l'énergie éolienne.

La collectivité table sur une production éolienne de 20 GWh en 2050 basée sur l'installation d'éoliennes urbaines²³.

Enfin, elle estime le potentiel de production d'énergie par méthanisation à 30 GWh en 2050.

D'une manière générale, la CCCE mise dans son plan d'actions sur le développement des EnR&R et l'amélioration de la décarbonation des énergies en visant le zéro énergie fossile. Pour ce faire, elle souhaite réaliser un cadastre solaire, permettre le développement d'éoliennes urbaines, soutenir les projets de méthanisation agricole et communiquer sur les solutions décarbonées (fiche-action n°4.2).

Elle envisage de soutenir financièrement (fiche action n°4.4) les particuliers qui souhaitent notamment installer des équipements utilisant des énergies renouvelables (solaire, géothermie).

Elle souhaite accompagner les projets groupés (fiche action n°7.4), tels que les centrales villageoises , « *sociétés locales à gouvernance citoyenne qui portent des projets en faveur de la transition énergétique* » et identifier le potentiel de développement des EnR&R sur les bâtiments intercommunaux (fiche action n°8.2).

Par ailleurs, l'Ae note positivement la volonté d'intégrer dans les documents d'urbanisme existants ou dans le cadre de l'élaboration d'un Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) l'obligation d'imposer l'installation de dispositifs de production d'EnR&R pour les projets de nouvelles constructions ou de réhabilitations importantes.

D'une manière générale, l'Ae salue le choix de la collectivité de diversifier sa production d'EnR&R. Elle salue également l'identification des potentialités d'EnR&R, notamment le recensement des terrains dégradés pouvant accueillir des projets photovoltaïques. Elle regrette l'absence de présentation du recensement spatialisé des potentialités d'EnR&R en évitant les milieux naturels sensibles dans une logique d'application de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC).

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

23 Les éoliennes urbaines sont un type d'éoliennes terrestres très spécifiques: elles sont conçues pour être intégrées dans les environnements urbains et périurbains. Elles sont généralement de taille réduite et utilisent souvent des turbines à axe vertical pour capter les vents turbulents et changeants typiques des zones urbaines. Les éoliennes urbaines sont généralement installées sur les toits, les façades de bâtiments ou les espaces publics, et sont conçues pour fonctionner avec un minimum de bruit et de vibrations. Source : Discover The Greentech.

<https://www.discoverthegreentech.com/enr/energie-eolienne/urbaines/>

L'Ae recommande à l'intercommunalité de :

- mettre en œuvre prioritairement les projets éoliens dans les zones définies comme favorables à leur développement au sein de la cartographie des zones favorables au développement de l'éolien élaborée au niveau régional (Grand Est) ;
- inclure des mesures et de préciser les gains possibles par la modernisation des appareils de chauffage au bois ;
- pour tous les projets d'énergie renouvelable, mettre en œuvre la démarche Éviter-Réduire-Compenser pour cibler les parties du territoire aux enjeux environnementaux les plus faibles et éviter les milieux naturels sensibles.

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

Le dossier présente une cartographie généraliste de la situation des réseaux de distribution d'électricité et de gaz sur le territoire.

Le réseau d'électricité

L'Ae regrette que le dossier ne présente pas la situation du territoire au regard du Schéma régional de raccordement au réseau des EnR Grand Est (S3REnR), actuellement en cours de révision²⁴.

La stratégie indique, sans plus de précision, que les réseaux d'énergie doivent évoluer et se moderniser et que ce développement nécessite une concertation entre les différents acteurs.

Le réseau de gaz

Le dossier indique que le réseau de gaz est présent dans plus de la moitié des communes de la CCCE et que la présence de la centrale nucléaire de Cattenom a probablement limité le développement du réseau de gaz en ville.

La stratégie et le plan d'actions visent le développement de la méthanisation, cependant le développement du réseau de gaz identifié au diagnostic pour permettre l'injection de biogaz, n'a pas été étudié.

Le réseau de chaleur

Seule Cattenom dispose d'un réseau de chaleur (90 % issue de bois) qui alimente des bâtiments communaux, communautaires ainsi que le collège. 2 communes sont équipées d'une chaufferie biomasse qui permet d'alimenter pour une d'entre elles (Fixem) l'école, le foyer et la mairie par le biais d'un « mini réseau de chaleur ». Le chauffage d'une piscine par une chaufferie bois est également en cours.

Si le dossier indique qu'il existe un potentiel de développement, par exemple dans le cadre d'opérations d'aménagement, il signale qu'il existe peu d'industries sur le territoire qui permettraient d'envisager de récupérer la chaleur fatale pour alimenter un réseau de chaleur. La localisation de la centrale nucléaire de Cattenom à l'écart de la zone urbanisée apparaît être un frein à la création d'un réseau de chaleur pour chauffer des locaux.

Si l'Ae note avec intérêt les éléments du diagnostic présentant la cloacothermie qui permet de récupérer la chaleur des eaux usées invariablement comprises entre 12 et 20°C pour chauffer en hiver et rafraîchir en été, elle regrette que le plan ne comporte pas d'actions ciblant cette énergie de récupération.

L'Ae souligne positivement l'action n°3.1 portant sur l'étude des possibilités d'extension des réseaux de chaleur et de récupération de chaleur fatale en ciblant la récupération de la chaleur fatale de la centrale nucléaire de production d'électricité pour réduire les consommations d'eau et chauffer des serres pour du maraîchage situées à proximité.

24 L'Ae a rendu un avis le 04 février 2022 sur le projet de révision du S3REnR et a rendu le 28 février 2025 une décision de ne pas soumettre à évaluation environnementale le projet d'adaptation du S3REnR.

L'Ae recommande à la collectivité de compléter le dossier :

- *en identifiant, même à titre prospectif, à quels endroits le réseau électrique nécessite d'être adapté pour permettre le développement des projets d'EnR&R qu'elle a identifiés, et quels moyens elle compte mettre en œuvre pour aboutir à son adaptation ;*
- *par un état des lieux des capacités disponibles identifiées au S3REnR sur son territoire et de conclure sur les possibilités d'accueil de nouvelles productions issues d'EnR ;*
- *en identifiant, même à titre prospectif, les endroits potentiels d'installation d'unités de méthanisation vis-à-vis du réseau de gaz existant, et en cas de localisation intéressante de préciser les mesures à étudier afin de permettre l'injection du biogaz dans le réseau ;*
- *en intégrant dans la fiche action n°3.1 des mesures visant à étudier le développement de la cloacothermie sur son territoire.*

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

Le dossier présente la situation des émissions de gaz à effet de serre (GES) par secteur. En revanche, il ne détaille pas les différents types²⁵ de GES émis sur son territoire.

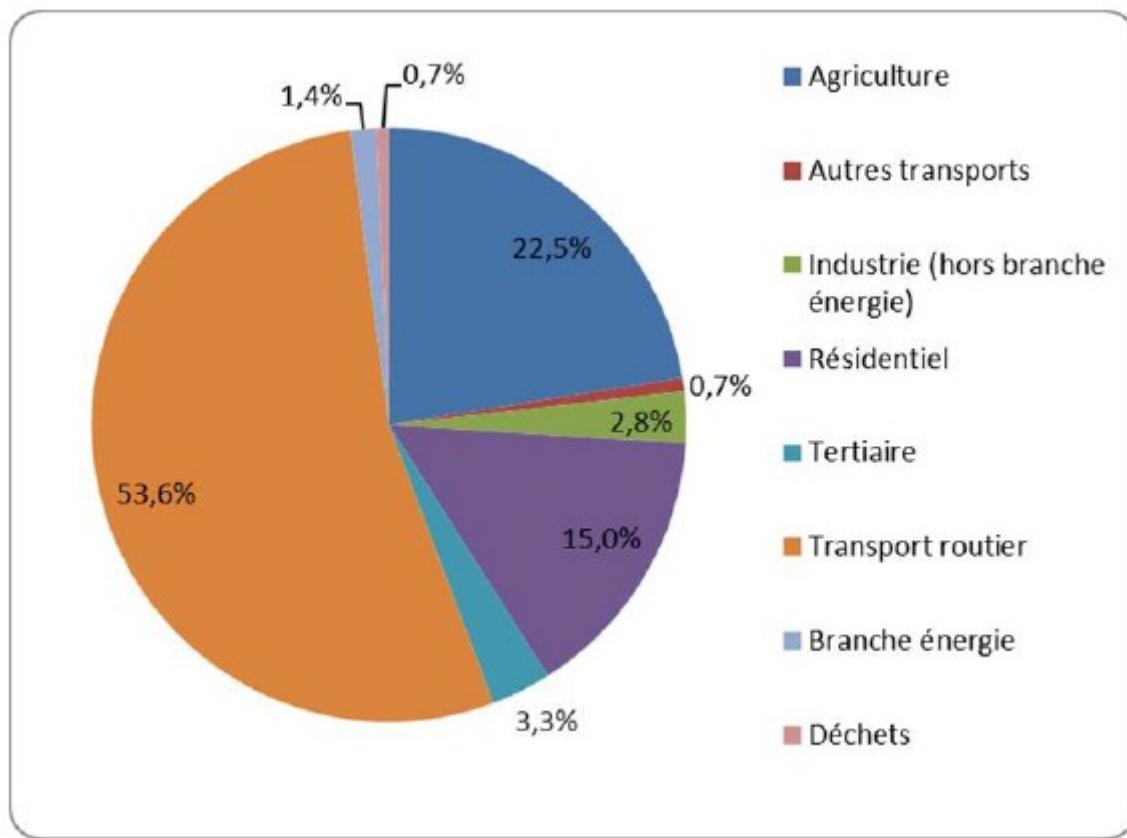


Illustration 5: Part des émissions directes de GES par secteur en 2022

En 2022, les émissions directes représentent près de 143 000 tEqCO₂. Elles sont dues pour 53,6 % au transport routier (combustion des produits pétroliers) et à 22,5 % à l'agriculture.

²⁵ Dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O), hydrofluorocarbures (HFC), perfluorocarbures (PFC), hexafluorure de soufre (SF₆).

Le territoire a présenté une baisse des émissions de GES entre 2010 et 2022 avant de progresser de 9 % entre 2014 et 2019, essentiellement du fait du transport routier (+11 % entre 2014 et 2019). En 2022, les émissions sont en nette baisse et ont retrouvé un niveau quasi-équivalent à 2019.

Selon le dossier, l'identité rurale du territoire associée à la présence de l'autoroute ont un réel impact sur les émissions de GES. Le dossier signale que les émissions directes de GES rapportées au nombre d'habitants sont en baisse, et sont inférieures aux moyennes départementales et régionales, probablement grâce à un territoire peu industrialisé.

Si l'Ae note positivement la quantification des émissions indirectes de GES que la collectivité attribue exclusivement à la centrale nucléaire de Cattenom estimées à 5 400 teqCO₂, elle rappelle que la stratégie nationale bas carbone porte également sur les GES 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 grandeur²⁶ que celles émises sur le territoire français (exemples : voitures, informatique, engrains, alimentation pour élevages intensifs....).

Le diagnostic cite les pistes²⁷ pouvant permettre d'agir sur les émission des GES dans différents secteurs. Selon la stratégie, les objectifs de réduction totale des émissions de GES sont de 68 % en 2050.

D'une manière générale, l'Ae observe que les dispositions du plan permettant d'agir sur les émissions de GES sont les mêmes que celles présentées au point 3.1. ci-avant visant à réduire les consommations d'énergie. L'Ae observe que le plan d'actions comporte peu de mesures à destination du secteur agricole, pourtant second poste le plus émetteur en matière de GES.

L'Ae recommande à la collectivité de prévoir des mesures spécifiques visant à réduire les émissions de GES et par voie de conséquence à améliorer la qualité de l'air et agir sur la santé de la population : accompagnement des agriculteurs dans le changement des pratiques agricoles, limitation de l'artificialisation des sols....

3.5. Les capacités de séquestration de dioxyde de carbone

Selon le diagnostic, ce sont 2 100 ktCO₂eq en 2022 qui sont stockés sur le territoire. Le principaux stocks de carbone sont constitués par les forêts (50 %), les prairies (22%) et les cultures (18%) du territoire. Le diagnostic présente la répartition des flux de stockage entre les différents puits de carbone. Il indique également que la séquestration nette de CO₂ s'établit à 5,7 ktCO₂ soit environ 4 % des émissions de GES.

Le diagnostic identifie comme pistes d'action : la préservation de la forêt, le développement des espaces boisés et des espaces verts, en parallèle de la limitation de l'artificialisation des sols et de la désimperméabilisation de certains espaces. Il cible les pratiques agricoles qui permettent de favoriser la séquestration carbone en dehors de la forêt : l'agroforesterie, l'implantation de haies ou de bandes enherbées.

La stratégie de renforcement du stockage carbone sur le territoire, définie par le PCAET, s'établit sur la poursuite continue jusqu'en 2050 de l'augmentation constatée en 2022 (+ 0,3 % du stock) associée à la diminution des émissions de GES. Ainsi, selon le dossier les émissions nette de CO₂ devraient s'établir à 32,5 kteqCO₂, soit 29 % des émissions de GES en 2050.

Le plan d'actions repose sur différentes mesures de maintien et d'amélioration de la séquestration carbone du territoire : créer des jardins de permaculture²⁸, protéger les haies, les zones humides, les espaces non urbanisés... dans les documents d'urbanisme, préserver les espaces naturels et

²⁶ 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).

²⁷ Transports publics, co-voiturage, achat de véhicules moins polluants, rénovations énergétiques, utilisation des EnR....

²⁸ La permaculture est un système de culture intégré et évolutif s'inspirant des écosystèmes naturels.

la biodiversité locale, préserver les forêts publiques et privées, accélérer le verdissement et la désimperméabilisation des espaces...

3.6. Les polluants atmosphériques

L'Ae déplore l'absence de données sur les concentrations²⁹ des différents polluants atmosphériques³⁰ et de mise en comparaison des émissions³¹ des polluants avec les valeurs-limites réglementaires et celles recommandées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Le dossier indique néanmoins que le territoire a connu plusieurs épisodes de pollution aux particules fines (PM10 et PM2,5) entre 2023 et 2024.

En revanche, le dossier présente un état des lieux des émissions de polluants en 2022, détaillé par type de polluant et par secteur d'activités.

Polluants atmosphériques émis en 2022 :

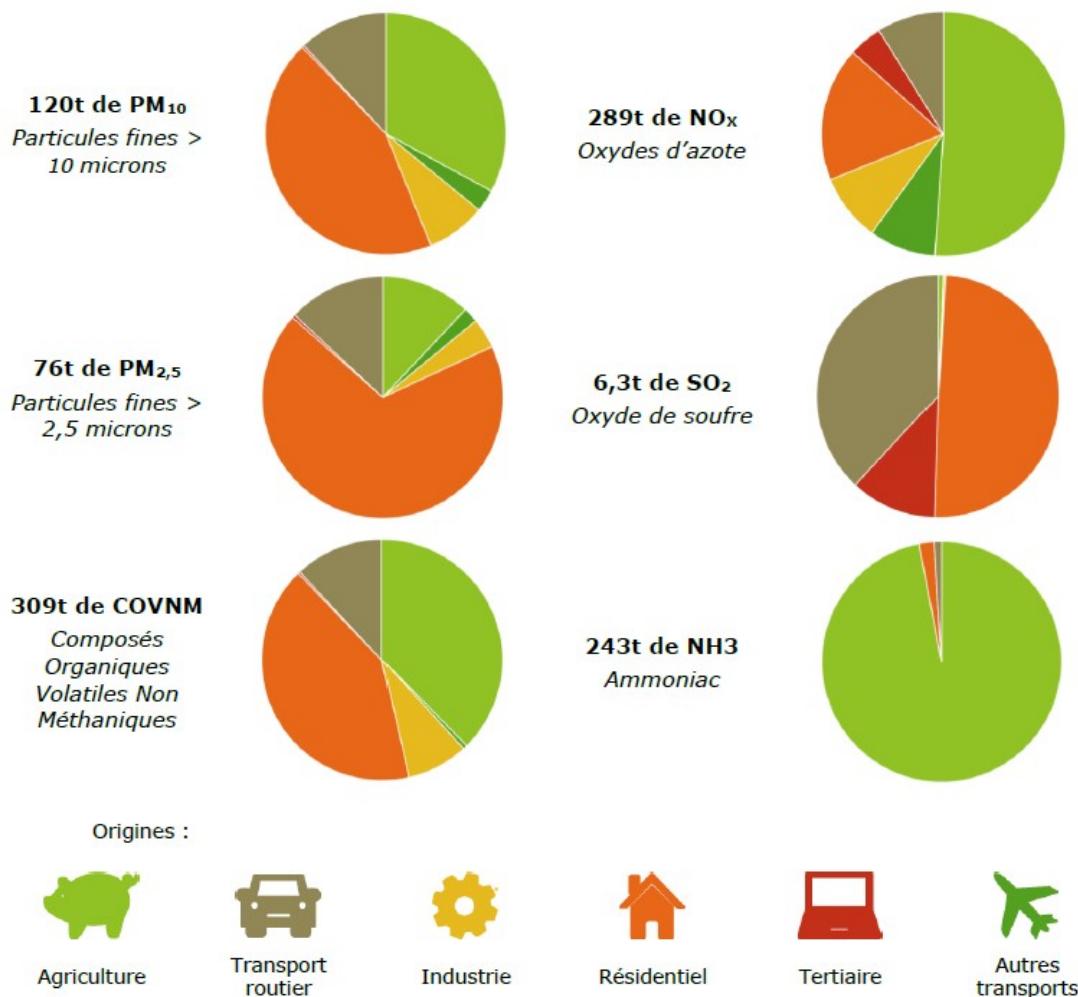


Illustration 6: Polluants atmosphériques par type et par secteur en 2022

Illustrati

Le diagnostic indique que, toutes les émissions de polluants, hormis l'ammoniac (NH₃), ont diminué entre 2005 et 2022. Une légère remontée en 2022 a été constatée après une baisse

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

30 Particules fines (PM10 et PM2,5), oxyde d'azote (NO_x), composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), dioxyde de soufre (SO₂), ozone troposphérique (O₃), ammoniac (NH₃).

31 Masse du polluant émis par unité de temps qui caractérise les sources.

entre 2020-2021 en lien avec la pandémie du Covid-19. Les émissions d'ammoniac, quant à elles ont progressé de manière continue entre 1990 et 2020 avant d'entamer une baisse.

Selon le dossier, les émissions de polluants sont prioritairement imputables aux secteurs du résidentiel (chauffage au bois), des transports routiers (axes routiers fréquentés) et de l'agriculture (culture de terres agricoles et élevages).

Le diagnostic présente plusieurs pistes de réduction des émissions de polluants pour les secteurs du résidentiel et des transports routiers (déjà évoquées précédemment) et pour le secteur agricole : limiter les épandages de fertilisants et améliorer les techniques d'élevage.

La stratégie vise une réduction des polluants atmosphériques qui atteint *a minima* (NH_3) les objectifs chiffrés nationaux et régionaux aux horizons 2030 et 2050.

Le plan comprend une fiche action dont les mesures sont dédiées à la qualité de l'air³². Il y est notamment prévu d'encourager, par le biais de participations financières, l'achat de pendillards³³ qui permettent de réduire les émissions d'ammoniac vers l'air pendant l'épandage.

L'Ae relève positivement la présence d'une mesure visant à informer les habitants sur les enjeux sanitaires liés à la qualité de l'air intérieur.

D'autres mesures réparties dans les actions sont susceptibles d'avoir un impact sur la réduction des polluants atmosphériques : guide de bonnes pratiques pour les matériaux peu polluants et peu émissifs, développer les EnR&R et communiquer sur les solutions décarbonées, encourager la mobilité alternative et limiter l'usage de la voiture individuelle...

L'Ae regrette que le plan d'actions ne comporte pas d'actions ciblées pour la diminution de la concentration de polluants atmosphériques.

L'Ae recommande à la collectivité de compléter le dossier :

- **en intégrant les données du territoire sur les concentrations des différents polluants atmosphériques, leur localisation, et sur leur mise en perspective avec les valeurs-limites à des fins de comparaison ;**
- **en proposant, le cas échéant, des actions ciblées afin d'agir sur la réduction des concentrations des polluants atmosphériques.**

3.7. La résilience du territoire aux effets du changement climatique

Le dossier propose une analyse de la vulnérabilité du territoire de la CCCE qui n'est pas selon la collectivité « une étude de vulnérabilité détaillée qui nécessiterait un travail plus approfondi » mais qui « permet d'identifier les principaux axes de vulnérabilité du territoire ».

L'Ae constate qu'il s'agit d'une présentation d'un état des lieux de l'évolution climatique complété par un listing de l'historique des catastrophes naturelles. En revanche, l'Ae souligne positivement le recours à l'outil « Climadiag » développé par Météo France³⁴ permettant de connaître les évolutions climatiques auxquelles le territoire devra s'adapter. À ce sujet, l'Ae signale également l'existence du guide du CEREMA³⁵ pour des aménagements durables et résilients.

L'Ae observe cependant, que l'analyse reste peu territorialisée et considère qu'il serait utile de présenter une synthèse cartographique des zones potentiellement les plus vulnérables au changement climatique via un indicateur d'exposition³⁶.

Les leviers d'action identifiés pour adapter le territoire aux effets du changement climatique portent sur la désimperméabilisation et le verdissement des espaces (fiche action n°8.4). Le plan prévoit d'identifier des zones favorables aux actions de végétalisation (haies, vergers, bandes enherbées), de préserver des espaces naturels (forêts et espaces verts) et biodiversité locale,

32 Fiche action 1.6 : Informer sur la qualité de l'air sur tout le territoire.

33 Les pendillards épandent le lisier en bandes au niveau du sol par une série de tuyaux suspendus à des rampes. L'utilisation de pendillards pour l'épandage permet de réduire l'interface lisier-atmosphère, et donc de diminuer la volatilisation de l'ammoniac.

34 <https://meteofrance.com/climadiag-commune>

35 <https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/599356/guide-de-l-aménagement-durable-objectif-resilience>

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

afin de limiter les risques d'inondation et d'une manière générale ~~à adapter le territoire au~~ changement climatique.

L'Ae note également des mesures consacrées à la préservation des ressources en eau (fiche action n°6.1) : orienter l'agriculture vers des cultures moins consommatrices en eau, accompagner les agriculteurs dans la gestion de l'eau, poursuivre les aides financières pour acquérir des récupérateurs d'eau...

L'Ae prend note de l'action visant à la prise en compte des thématiques climat-air-énergie (limitation de l'imperméabilisation, préservation des zones inondables et des zones humides, protection des haies...) dans les documents locaux d'urbanisme et au niveau du patrimoine immobilier intercommunal et communal en incitant à en tenir compte pour les opérations de construction et de réhabilitation.

L'Ae souligne positivement la présence d'un chapitre consacré à l'analyse du coût de l'inaction face au changement climatique.

L'Ae recommande à la collectivité de compléter le dossier par une analyse détaillée et territorialisée pour affiner les priorités d'actions et par une carte synthétisant les zones potentiellement les plus vulnérables au changement climatique via un indicateur d'exposition.

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

Le dossier comporte un tableau recensant les incidences de chaque fiche action sur 8 compartiments environnementaux³⁷. Par la suite, pour chaque fiche action, les incidences positives et négatives, même très faibles, sont détaillées.

L'évaluation environnementale conclut sur les nombreuses incidences positives, et indique que les incidences ne peuvent pas être localisées de manière précise. L'Ae constate cependant que le dossier ne détaille pas précisément, les mesures ERC à mettre en œuvre pour les incidences négatives.

Les incidences négatives portent sur l'augmentation du volume de déchets en lien avec l'augmentation des bâtiments rénovés ; l'implantation de réseaux de chaleur sur des terres arables associée à l'implantation de serres sur des terres présentant des enjeux écologiques (zones humides, espèces protégées...), l'implantation des EnR&R qui peuvent générer du bruit et des nuisances ou amener à détourner des cultures nourricières pour des raisons de rentabilité pour les méthaniseurs ou impacter les sites à enjeux écologiques...

L'Ae invite la collectivité à territorialiser, même à titre indicatif, les aménagements projetés par les différentes actions du PCAET. Elle l'incite à réaliser une analyse croisée en superposant les implantations potentielles (aménagements, constructions, infrastructures...) avec les secteurs à enjeux identifiés sur son territoire.

L'Ae recommande à la collectivité de :

- **compléter l'évaluation environnementale par la déclinaison des mesures d'évitement, de réduction et de compensation concernant les incidences négatives qui risquent d'affecter certaines actions du PCAET et de les reporter dans les fiches-actions ;**
- **à titre d'information, territorialiser les aménagements projetés, afin d'identifier ceux qui sont susceptibles d'avoir des incidences sur les milieux naturels présents et proposer les mesures d'évitement et de réduction des impacts en conséquence.**

³⁷ Population – cadre de vie, économie locale, climat-air-énergie, eau, paysages, nature-biodiversité, risques naturels, nuisances et risques industriels.

4. Gouvernance, suivi, évaluation et budget

4.1. Gouvernance et dispositif de suivi et d'évaluation

Le dossier comporte un document qui décrit les phases d'élaboration du plan, que la collectivité présente en tant que démarche co-construite et partenariale. Il présente tous les partenaires, acteurs privés et publics qui ont pris part à l'élaboration du PCAET.

Le dossier détaille les modalités d'implication des acteurs du territoire dans la concertation et la coconstruction de ce plan.

À la suite de son adoption, le PCAET fera l'objet d'une mise à disposition du public via une plateforme informatique. Sur la base du dispositif de suivi et d'évaluation, le PCAET sera mis à jour tous les 6 ans, et fera l'objet d'un bilan à mi-parcours (3 ans). Le rapport relatif à sa mise en œuvre sera mis à disposition du public.

4.2. Opérationnalité du PCAET et budget alloué

L'Ae souligne positivement l'identification pour chaque action :

- des enjeux et du contexte, des thématiques climat-air-énergie concernées (déclinées au chapitre 3 ci-dessus), des bénéfices attendus et du niveau d'enjeux *via* un code signalétique (voir illustration ci-après) ;
- du descriptif des objectifs et mesures à mettre en œuvre et du ou des objectifs opérationnels à atteindre ;
- du ou des pilotes (essentiellement de la CCCE et marginalement des communes) et des partenaires. La pluralité de partenaires et l'implication forte de la collectivité qui devraient faciliter l'application effective du PCAET. ;
- du ou des publics ciblés : habitants/citoyens ; CCCE /communes/territoire et exploitants agricoles/entreprises/artisans/commerçants ;
- du calendrier ;
- du rappel des indicateurs de suivi, de résultat et environnementaux ;
- du niveau d'engagement financier³⁸, des moyens humains et du niveau du bénéfice attendu sur l'environnement, *via* un code signalétique (voir illustration ci-après).

Synthèse	Engagement financier	Moyens humains	Bénéfices pour l'environnement
	€€€	1 personne	3 feuilles
Enjeux	<p>Réduire les émissions de GES</p>  <p>Augmenter la production par les énergies renouvelables</p>  <p>Réduire les émissions de polluants atmosphériques et leur concentration</p> 	<p>Renforcer le stockage carbone sur le territoire</p>  <p>Valoriser les réseaux de chaleur</p>  <p>S'adapter au changement climatique</p> 	<p>Maitriser la consommation d'énergie finale</p>  <p>Développer les productions biosourcées</p> 

38 € ; infér

Illustration 7: Exemple de signalétique

En revanche l'Ae regrette que les fiches actions ne contiennent pas :

- de chiffrages plus précis des enveloppes budgétaires globales et des moyens humains dédiés à la mise en œuvre du PCAET. L'Ae rappelle qu'une vision financière globale et pluriannuelle en investissement et en fonctionnement est nécessaire pour garantir la viabilité de l'application du PCAET ;
- de quantification plus précise (%) des gains attendus en matière de réduction des émissions de GES ou de baisse de la consommation énergétique.

L'Ae recommande à la collectivité de :

- **préciser les enveloppes budgétaires globales et les moyens humains (ETP) alloués à la mise en œuvre du PCAET ;**
- **mesurer (% par exemple) les bénéfices attendus des actions sur les émissions de GES, de polluants atmosphériques ou sur la consommation d'énergie.**

METZ, le

La Présidente de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
par délégation, par intérim,

Armelle DUMONT