



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES ARC MOSELLAN

Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) :

Résumé non technique du PCAET et de son Evaluation environnementale stratégique (EES)

Rapport

Réf : IF1600025 - CICEIF213443

THH / MARA

02/12/2024



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES ARC MOSELLAN

RESUME NON TECHNIQUE

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification / Validation Nom / signature
Rédaction du rapport V1	06/09/2024	0.1	Théo HALLOT / Manuel RAQUIL	Manuel RAQUIL
Modification suite au COPIL PCAET du 27/11/2024 (ajout de partenaires) en prévision de la 1ere validation du conseil communautaire (vote d'arrêt du projet)	02/12/2024	1.0	Manuel RAQUIL	Anne-Laure LUCAS

Numéro de contrat :	IF1600025 - CICEIF213443
Numéro d'affaire :	A48180
Domaine technique :	ER07

BURGEAP Agence Centre-Est • 9B, rue du Parc – 67205 Oberhausbergen
Tél. Tél : 03.88.56.85.30 • burgeap.strasbourg@groupeginger.com

SOMMAIRE

Introduction	4
1. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) : C'est quoi ?	5
2. Comment le PCAET été mis en place sur la Communauté de Communes de l'Arc Mosellan (CCAM) et que prévoit-il ?	6
3. Quelles sont les principales caractéristiques et les enjeux environnementaux sur le territoire de la CCAM avant la mise en œuvre du PCAET ?	15
4. Quelles sont les variantes étudiées et les résultats du projet de PCAET retenu ?	24
5. Pourquoi le PCAET a-t-il été mis en place sur le territoire de la CCAM ?	26
6. Quels sont les impacts attendus à la suite de la mise en œuvre du PCAET de la CCAM?	26
7. Qu'est-il prévu dans le PCAET pour ne pas dégrader l'environnement ?	27
8. Quels sont les indicateurs prévus pour évaluer le bon état de l'environnement ?	30
9. Comment l'évaluation environnementale stratégique du PCAET a-t-elle été réalisée ?	32
10. Auteurs de l'étude	34

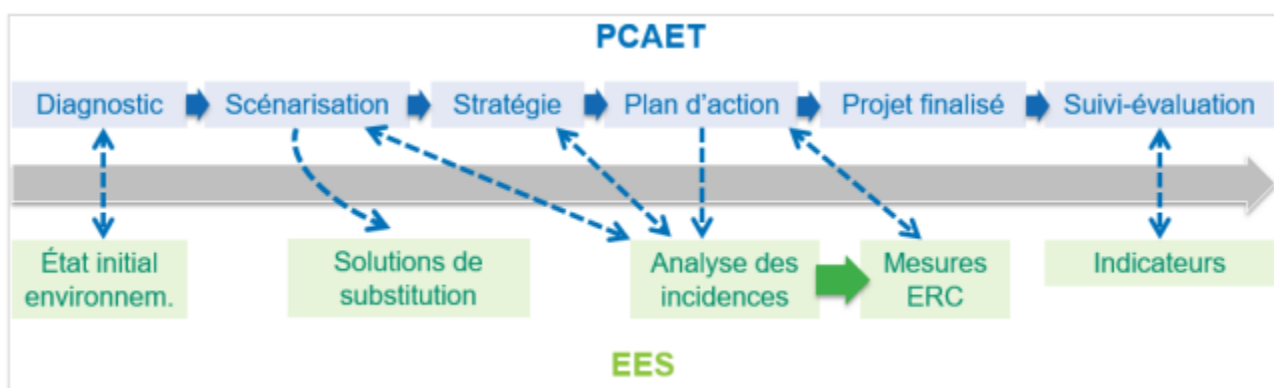
Introduction

L'objectif de la démarche d'évaluation environnementale du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), rendue obligatoire au titre **de l'article R.122-17 du Code de l'Environnement**, est de s'assurer que le projet de PCAET retenu est celui de moindre impact (négatif) environnemental.

C'est dans ce cadre que la démarche d'évaluation environnementale a été menée parallèlement à l'élaboration du PCAET, tout au long des étapes de constitution du projet (cf. figure ci-dessous).

Le présent document constitue le Résumé Non Technique du rapport environnemental (rapport de l'évaluation environnementale stratégique) du PCAET

Figure 1 : Articulation des démarches d'élaboration du PCAET et de l'EES



Abréviations utilisées :

CCAM : Communauté de Communes de l'Arc Mosellan

EES : Evaluation Environnementale Stratégique

EnR&R : Energie renouvelable et de récupération

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

GES : Gaz à Effet de Serre

LTECV : Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte

MRAe : Mission Régionale d'Autorité Environnementale

PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial

PLH : Plan Local de l'Habitat

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SNBC : Stratégie Nationale Bas Carbone

SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

1. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) : C'est quoi ?

C'est quoi un PCAET ? Et comment ça marche ?

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable, à la fois stratégique et opérationnel. Instauré par l'article 188 de la Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), le PCAET se définit comme « l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire » (article R. 229-51 Code de l'environnement).

Son élaboration est confiée aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants, qui deviennent, au sens de la loi, « les coordinateurs de la transition énergétique » (article L. 2224-34 du code général des collectivités territoriales).

Le PCAET vise à contribuer à l'atteinte des objectifs que la France s'est fixée en matière d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre le changement climatique et d'amélioration de la qualité de l'air, à l'échelle locale.

Conformément à l'Arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial, **le PCAET s'applique à l'échelle de l'ensemble du territoire intercommunal et concerne tous les secteurs d'activité** : résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, agriculture, déchets, industrie hors branche énergie, branche énergie. A cet égard, le PCAET doit impliquer et mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire sur lequel il porte (habitants, entreprises, agriculteurs, associations, administrations et collectivités).

Le PCAET est élaboré en 3 volets et 2 processus continus sur le même principe que les documents d'urbanisme, avec lesquels il doit s'articuler :

- Réalisation d'un diagnostic (volet 1) ;
- Définition d'une stratégie territoriale (volet 2) ;
- Elaboration d'un programme d'actions et de son dispositif de suivi et d'évaluation (volet 3).
- Réalisation, tout le long, d'une évaluation environnementale stratégique (EES), équivalent d'une étude d'impact ;
- Conduite d'une démarche de concertation préalable.

Comme pour les documents d'urbanisme, le PCAET fait l'objet d'une validation politique et administrative selon les étapes suivantes :

- Un premier vote d'arrêt du projet en conseil communautaire ;
- La consultation des autorités (Préfet de région, Président de Région et Autorité environnementale) et du public ;
- Un second vote d'approbation définitive en conseil communautaire.

Une fois approuvé, le PCAET doit être mis en œuvre pour une durée de 6 ans.

Il fait l'objet d'une évaluation à mi-parcours au bout des 3 premières années, d'une évaluation finale à son terme, puis d'une reconduction après révision, le cas échéant.

2. Comment le PCAET été mis en place sur la Communauté de Communes de l'Arc Mosellan (CCAM) et que prévoit-il ?

Comment le PCAET de la CCAM a été mis en place sur le territoire ?

La CCAM s'est engagée depuis plusieurs années dans une politique de développement durable. Cette démarche s'est notamment traduite par l'élaboration du projet de territoire « Arc Mosellan 2030 », ainsi que par l'élaboration d'un Pacte Territorial de Relance et de Transition Ecologique (PTRTE).

Le processus d'élaboration du PCAET de la CCAM a ainsi été initié par délibération prise lors de la réunion du conseil communautaire l'assemblée délibérante de la CCAM du 28 décembre 2018, validant l'engagement de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial. Cette délibération validée également le principe d'organisation de la gouvernance pour l'élaboration du PCAET, sur la base de la constitution d'un Comité de Pilotage (COPIL) composé d'élus et ainsi que de partenaires techniques et institutionnels et autres acteurs du territoire.

Pour autant, le calendrier politique ainsi que la crise COVID-19 a contraint à retarder l'élaboration effective de ce document. Ainsi, **les grandes étapes d'élaboration du PCAET** se sont déroulées de la manière suivante :

- **La conduite du diagnostic territorial et de l'état initial de l'environnement**, réalisé à la suite de la séance du COPIL de février 2020 et validé par le COPIL en mars 2022¹;
- **La co-construction de la stratégie déterminant les objectifs du PCAET et du programme d'actions**, en COPIL/COTECH du 5 mai 2023 puis la finalisation du dossier de PCAET avec son rapport environnemental de l'évaluation environnementale stratégique jusqu'au 1^{er} semestre 2024.

Le PCAET étant soumis à l'EES, il a également fait l'objet d'un rapport environnemental et d'un résumé non technique (documents retranscrivant l'EES, joints aux autres documents du dossier du PCAET), conformément à l'article R122-20 du code précité.

Ainsi **le projet de PCAET de la CCAM** (rapport environnemental inclus) sera **arrêté par délibération du conseil communautaire**.

A la suite de cette première validation, et au préalable de son adoption finale par délibération du conseil communautaire, le PCAET de la CCAM sera soumis aux consultations réglementaires pour recueillir :

- **L'avis conjoint de la Préfète et du Président de région Grand-Est**
- **L'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale de Grand-Est**
- **Les observations du public, à la suite d'une consultation par voie électronique.**

¹Suite à un hiatus lié à la crise sanitaire et au renouvellement du COPIL en raison des résultats des élections municipales.

Qui est concerné et quels sont les objectifs et les actions prévues dans le cadre du PCAET de la CCAM ?

Le PCAET de la CCAM est mis en place pour une durée de 6 ans. Il concerne, mobilise et bénéficie aux habitants, entreprises, agriculteurs, associations, institutions et aux mairies des 26 communes-membres de la CCAM :

Aboncourt (57001), Bertrange (57067), Bettelainville (57072), Bousse (57102), Buding(57117), Budling (57118), Distroff (57179), Elzange (57191), Guénange (57269),Hombourg-Budange (57331), Inglande (57345), Kédange-sur-Canner (57358), Kemplich(57359), Klang (57367), Koenigsmacker (57370), Luttange (57426), Malling (57437),Metzeresche (57464), Metzervisse (57465), Monneren (57476), Oudrenne (57531),Rurange-lès-Thionville (57602), Valmestroff (57689), Veckring (57704), Volstroff (57733)et Stuckange (57767).

L'article R229-51 du code de l'environnement (issu du Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET), dispose que « la stratégie territoriale [du PCAET] identifie les priorités et les objectifs de la collectivité ».

Ainsi, en application de cet article, et en cohérence avec le projet de territoire « Arc Mosellan 2030 », la stratégie du PCAET de la CCAM s'articule autour de **7 axes stratégiques et opérationnels** :



- **I. Population, urbanisme et habitat** : Cet axe a pour objet d'accompagner les ménages et les collectivités en faveur de la rénovation énergétique des bâtiments (logements, bâtiments publics), mais également de limiter l'artificialisation et de promouvoir un urbanisme durable, avec un suivi de la qualité de l'air.



- **II. Mobilité professionnelle et infrastructure** : Cet axe vise à faire évoluer les pratiques de mobilités des habitants en favorisant le développement des infrastructures des mobilités douces et actives, d'une offre coordonnée de transports en commun et mobilités partagées plus accessibles et plus propres, et l'accompagnement des habitants dans ces changements.



- **III. Économie-commerce-artisanat** : Cet axe a pour objet de sensibiliser et d'accompagner les entreprises tertiaires/industrielles et les commerces de proximité sur la rénovation et l'efficacité énergétiques des bâtiments tout en encourageant le développement des énergies renouvelables intégrées au bâti.



- **IV. Agriculture et forêts** : Cet axe se fixe l'objectif de préserver la bonne santé environnementale et les milieux/ressources naturelles du territoire et d'améliorer la résilience alimentaire du territoire par une agriculture locale et durable, avec des pratiques permettant la préservation de la biodiversité et de la séquestration de carbone.



- **V. Tourisme** : Cet axe a pour objet de développer l'offre et la pratique du tourisme vert sur le territoire.



- **VI. Environnement et déchets** : Cet axe vise à réduire les flux de déchets et leur non-valorisation en mettant en œuvre un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) et en développant la valorisation énergétique et matière des déchets, mais aussi à en optimiser la collecte.

Cet axe a également pour objet la protection de l'environnement, de la biodiversité et des paysages, notamment par gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI), et la préservation, renaturation et bonne gestion des sites naturels.



- **VII. Énergie** : Cet axe a pour objectif de développer une production énergétique renouvelable et de récupération et la livraison par les réseaux en impliquant tous les acteurs du territoire. Il s'agit de développer un mix énergétique diversifié et durable, tout en mettant en œuvre une politique de sobriété énergétique locale.

De plus, les articles L229-26 et R229-51 du code de l'environnement prévoient également que la stratégie du PCAET, contribuant aux engagements internationaux de la France, définisse des objectifs stratégiques et opérationnels portant sur des domaines relatifs à :

- **la transition énergétique** : réduction de la consommation d'énergie, développement de la production d'énergies renouvelables et de la distribution de celles-ci par les réseaux, grâce à une évolution coordonnée de ces derniers ;
- **la lutte contre le changement climatique** : réduction des émissions de gaz à effet de serre et renforcement de la séquestration carbone sur le territoire (dans l'optique d'atteindre la neutralité carbone), et adaptation au changement climatique ;
- **l'amélioration de la qualité de l'air** : réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leurs concentrations.

Ainsi, conformément à la réglementation, la CCAM a défini ses objectifs dans le cadre de la stratégie du PCAET, qui, dans l'ensemble, respectent les objectifs nationaux :

Domaines	Situation initiale (2012)	Objectifs nationaux en 2030	Objectifs nationaux en 2050	Objectifs régionaux en 2030	Objectifs régionaux en 2050	Scénario PCAET en 2030	Scénario PCAET en 2050
Réduction de la consommation d'énergie finale (GWh)	635	-20%	-50%	-29%	-55%	-21%	-54%
Production d'EnR (GWh) et facteur d'évolution	112	<i>Pas d'objectif</i>	<i>Pas d'objectif</i>	x 1,9	x 3,2	x 1,8	x 2,3
Part de la consommation d'énergie finale couverte par les EnR	17%	33%	<i>Pas d'objectif</i>	41%	100%	40%	89%
Réduction des émissions de gaz à effet de serre (teqCO ₂)	145 890	-40% <i>(par rapport à 1990)</i>	Neutralité carbone (-83%) <i>(par rapport à 1990)</i>	-54% <i>(par rapport à 1990)</i>	-77% <i>(par rapport à 1990)</i>	-40%	-79%

Domaines	Situation initiale (2005)	Objectifs nationaux en 2025	Objectifs nationaux en 2030	Objectifs régionaux en 2026	Objectifs régionaux en 2030	Scénario PCAET en 2025	Scénario PCAET en 2030
Réduction des polluants atmosphériques (t)	SO ₂ : 67,74 NO _x : 555,56 COVNM : 480,69 NH ₃ : 220,50 PM _{2,5} : 123,25 PM ₁₀ : 183,73	SO ₂ : - 66% NO _x : - 60% COVNM : -47% NH ₃ : -8% PM _{2,5} : -42% PM ₁₀ : <i>Pas d'objectif</i>	SO ₂ : - 77% NO _x : - 69% COVNM : -52% NH ₃ : -13% PM _{2,5} : -57 % PM ₁₀ : <i>Pas d'objectif</i>	SO ₂ : - 81% NO _x : - 62% COVNM : -51% NH ₃ : -10% PM _{2,5} : -49% PM ₁₀ : <i>Pas d'objectif</i>	SO ₂ : - 84% NO _x : - 72% COVNM : -59% NH ₃ : -14% PM _{2,5} : -56 % PM ₁₀ : <i>Pas d'objectif</i>	SO ₂ : - 88% NO _x : - 62% COVNM : -71% NH ₃ : - PM _{2,5} : -69% PM ₁₀ : -60%	SO ₂ : - 91% NO _x : - 69% COVNM : -74% NH ₃ : - PM _{2,5} : -72% PM ₁₀ : -66%

L'ensemble des actions prévues dans le cadre du programme d'action et des objectifs stratégiques du PCAET de la CCAM est récapitulé dans les tableaux ci-après.

Tableau 1 : Synthèse des 7 axes stratégiques et des 33 fiches-actions du programme d'action

AXE 1 : POPULATION, URBANISME ET HABITAT	
1.1	Accompagner l'amélioration de l'habitat, en particulier la rénovation énergétique des logements
1.2	Limiter l'artificialisation en développant le recyclage du foncier existant
1.3	Favoriser un urbanisme durable et une mixité d'habitat
1.4	Favoriser un suivi de la qualité de l'air intérieur et extérieur
1.5	Assurer l'exemplarité de la collectivité de l'Arc Mosellan en matière de sobriété des bâtiments
AXE 2 : MOBILITÉ PROFESSIONNELLE ET INFRASTRUCTURE	
2.1	Développer le covoiturage
2.2	Favoriser le report modal vers les transports en commun
2.3	Encourager les acteurs économiques et les habitants à une mobilité plus sobre en énergie
2.4	Développer les modes actifs et doux
2.5	Développer la mobilité bas carbone
2.6	Assurer l'exemplarité de la collectivité de l'Arc Mosellan en matière de mobilité durable
AXE 3 : ÉCONOMIE-COMMERCE-ARTISANAT	
3.1	Sensibiliser les entreprises aux enjeux du PCAET
3.2	Accompagner les petites entreprises vers la transition énergétique et écologique pour réduire leur facture énergétique
3.3	Développer les énergies renouvelables (EnR) auprès des entreprises et des agriculteurs
AXE 4 : AGRICULTURE ET FORÊTS	
4.1	Favoriser la gestion durable et le renouvellement des forêts
4.2	Accompagner le développement d'une agriculture locale et durable
4.3	Engager et mettre en œuvre un projet alimentaire territorial (PAT)
4.4	Encourager de meilleures pratiques agricoles favorables à la séquestration carbone
AXE 5 : TOURISME	
5.1	Développer Le Tourisme Vert
AXE 6 : ENVIRONNEMENT ET DÉCHETS	
6.1	Optimiser la collecte des déchets
6.2	Définir et mettre en œuvre un Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés
6.3	Assurer l'exemplarité de la collectivité de l'Arc Mosellan en matière de réduction des déchets
6.4	Accroître la valorisation énergétique et matière des déchets
6.5	Poursuivre la mise en œuvre de la GEMAPI pour préserver et renaturer les milieux aquatiques
6.6	Valoriser la bonne gestion des paysages
6.7	Valoriser la bonne gestion des sites naturels pour préserver la biodiversité et la qualité des milieux naturels
6.8	Sécuriser l'accès à l'eau et développer une gestion raisonnée de la ressource
AXE 7 : ENERGIE	
7.1	Développer une politique de sobriété énergétique
7.2	Favoriser un mix énergétique diversifié et durable
7.3	Assurer l'exemplarité de la collectivité de l'Arc Mosellan en matière de transition énergétique
7.4	Développer la production de chaleur renouvelable
7.5	Favoriser la solarisation des bâtiments et parkings
7.6	Favoriser les dispositifs de chauffage haute performance

Tableau 2 : Synthèses des objectifs du PCAET la CCAM par domaine stratégique réglementaire

Enjeu	Domaines d'objectifs	Objectifs du PCAET de la CCAM à l'horizon 2030 (par rapport à 2012)
Transition énergétique	Maîtrise de la consommation d'énergie finale	Objectif global : -21% sur la consommation d'énergie (499 GWh) Objectifs sectoriels : Résidentiel : -24% (267 GWh) Tertiaire : -24% (22 GWh) Industrie : -13% (19 GWh) Transport routier : -19% (173 GWh) Agriculture : -9% (20 GWh)
	Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage	Objectif global : Multiplier par 1,8 la production de 2012 (198 GWh) (40% d'EnR&R couvrant la consommation d'énergie finale) Objectif par filière : Eolien : 0 GWh Solaire PV : 16,3 GWh Hydraulique : 16,11 GWh Biomasse solide : 101,26 GWh Géothermie (PAC) : 38,5 GWh Solaire thermique : 0,99 GWh Biogaz : 24,70 GWh Chaleur fatale : 0 GWh Biocarburants : 0 GWh Chaleur fatale : 0 GWh
	Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur	Objectif global : Etudier la mise en place de mini-réseaux de chaleur.
	Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires	Objectif global : S'inscrire dans des filières locales de produits biomatériaux
	Évolution coordonnée des réseaux énergétiques	Objectif global : Favoriser l'intégration des EnR sur les réseaux électriques et le maillage du territoire en IRVE Développer les réseaux de chaleur sur le territoire, si les études relèvent un potentiel avéré. Viser 40% de taux d'énergie renouvelable livrée (électricité, chaleur)

Enjeu	Domaines d'objectifs	Objectifs du PCAET de la CCAM à l'horizon 2030 (par rapport à 2012)
Lutte contre le changement climatique	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Objectif global : -40% des émissions de gaz à effet de serre (87 534 teqCO₂) Objectifs sectoriels : Résidentiel : -48% (20 068 teqCO₂) Tertiaire : -52% (3 834 teqCO₂) Transports : -38% (36 467 teqCO₂) Industries : -35% (3 515 teqCO₂) Agriculture : -32% (23 858 teqCO₂)
	Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments	Objectif global : Préserver, voire développer les capacités de séquestration carbone du territoire Objectifs sectoriels : Résidentiel : Intégrer les matériaux biosourcés dans la construction neuve et la rénovation Tertiaire : Intégrer les matériaux biosourcés dans la construction neuve et la rénovation et végétaliser les espaces publics Transports : Développer les aménagements de voies vertes Industries : - Agriculture : Préserver la surface agricole et améliorer les pratiques, développer l'agroforesterie, préserver les milieux naturels et forestiers
	Adaptation au changement climatique	Objectif global : Développer la résilience du territoire face aux effets du changement climatique Objectifs sectoriels : Résidentiel : Améliorer le confort thermique en réduisant la facture énergétique (été/hiver), réduire l'exposition aux risques, et limiter l'imperméabilisation des sols Tertiaire : Améliorer le confort thermique en réduisant la facture énergétique (été/hiver) et limiter l'imperméabilisation des sols Transports : Limiter l'imperméabilisation des sols et le risque d'inondation ou coulée de boue Industries : - Agriculture : Favoriser l'agroécologie et agroforesterie, préserver la ressource en eau, éviter la consommation des sols agricoles, naturels et forestiers liée à l'étalement urbain

Enjeu	Domaines d'objectifs	Objectifs du PCAET à l'horizon 2030 (par rapport à 2005)
Amélioration de la qualité de l'air	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration	SO₂ : -91% (6 t) NO_x : -69% (170 t) COVNM : -74% (126 t) NH₃ : Données indisponibles PM_{2,5} : -72% (34 t) PM₁₀ : -66% (63 t)

Tableau 3 : Synthèse des objectifs opérationnels du PCAET de la CCAM par secteur d'activité

Secteurs	Diagnostic	Objectifs opérationnels PCAET	
	2017	2030	2050
Résidentiel	16% des logements sont en BBC (~220 rénovés logements/an) 20% des logements chauffés au fioul	30% des logements en BBC* en 2030 et 76% en 2050 grâce à la rénovation énergétique (330 logements rénovés/an) 10% de logements chauffés au fioul en 2030 et 0% en 2050 (Résultat en 2020 : 16%)	
Tertiaire	Données indisponibles	- De 20 à 80% des commerces rénovés d'ici 2030 (10 à 30 commerces rénovés/an) 10% des bâtiments publics rénovés d'ici 2030 (12 sites)	
Transports	3% des déplacements domicile-travail en modes actifs et doux (vélo et marche) 6% des déplacements domicile-travail en transport en commun 0,2% de voitures électriques	- Développer les modes actifs et doux notamment grâce au développement d'aménagements cyclables, de vélos en libre accès... - Favoriser le report modal vers les transports en commun 23% de voitures électriques en 2030 et 74% en 2050, notamment grâce au développement des bornes IRVE	
Industrie	-3% sur la consommation d'énergie sur 2012-2017 - Electrification à 37%	-13% sur la consommation d'énergie entre 2012 et 2030 et -23% en 2050 (via l'accompagnement à l'efficacité énergétique...) - Electrification à 38% en 2030 et 74% en 2050	
Agriculture et Forêts	3% de surface en agriculture biologique (338 ha) 36% de surface agricole en prairies (4116 ha) 19% de surface de forêts	- Tripler la surface en agriculture biologique (via accompagnement) (Résultat déjà atteint en 2020 : 8% = 999 ha) - Maintenir les prairies (Résultat en 2020 : 42% de surface agricole en prairies - 5048 ha) - Promouvoir des actions de reboisement favorisant la gestion durable (Résultats en 2020 : 34% de surface de forêts = 7708 ha)	
Branche énergie	- Réduction de la consommation énergétique des secteurs d'activité de -0,5% sur 2012-2017 - Multiplication par 1,2 de la production d'énergies renouvelables et de récupération entre 2012 et 2017.	- Réduire la consommation énergétique des secteurs d'activités de 54% entre 2012 et 2050 - Multiplier par 2,3 la production d'énergies renouvelables et de récupération entre 2012 et 2050.	
Déchets	Données indisponible	- Réduire de -20% les déchets ménagers et assimilés (DMA) par rapport à 2020 - Déployer la tarification incitative	

Avec quelles autres démarches le PCAET de la CCAM s'articule ?

Le PCAET doit s'articuler avec les autres schémas, plans et programmes existants, conformément à la réglementation, et dans un souci de cohérence globale. Ainsi :

- Le PCAET doit être conforme à un certain nombre de textes juridiques portant sur la politique climat-air-énergie nationale, dans la logique de contribution à l'atteinte des objectifs qu'ils définissent.
- Le PCAET doit être compatible avec les règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Région Grand Est, approuvé le 24 janvier 2020
- Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec le PCAET (et non plus simplement le prendre en compte comme c'était le cas jusqu'au 1er avril 2021)
- Le PCAET doit être compatible avec le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA). Le territoire de la CCAM étant couvert en partie par le Plan de Protection de l'Atmosphère des Trois Vallées (PPA3V), le PCAET est donc concerné par ce document ainsi que par le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)
- Le PCAET doit prendre en compte les objectifs du SRADDET de la Région Grand Est
- Le PCAET doit prendre en compte le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), le cas échéant. Le territoire de la CCAM faisant partie du périmètre du Schéma de Cohérence de l'Agglomération Thionilloise (SCoTAT), le PCAET est donc concerné par ce document. Le SCoTAT (néanmoins le SCoTAT a été annulé par décision du Tribunal Administratif de Strasbourg, le 12 janvier 2023)².
- Le PCAET doit prendre en compte la stratégie nationale bas carbone (SNBC) tant que le schéma régional ne l'a pas lui-même prise en compte. La SNBC ayant été révisée a posteriori de l'approbation du SRADDET de la Région Grand Est, le PCAET de la CCAM doit prendre en compte la SNBC (en effet, le SRADDET a été adopté le 24 janvier 2020, alors que SNBC révisée a été adoptée par décret n°2020-547 du 21 avril 2020).

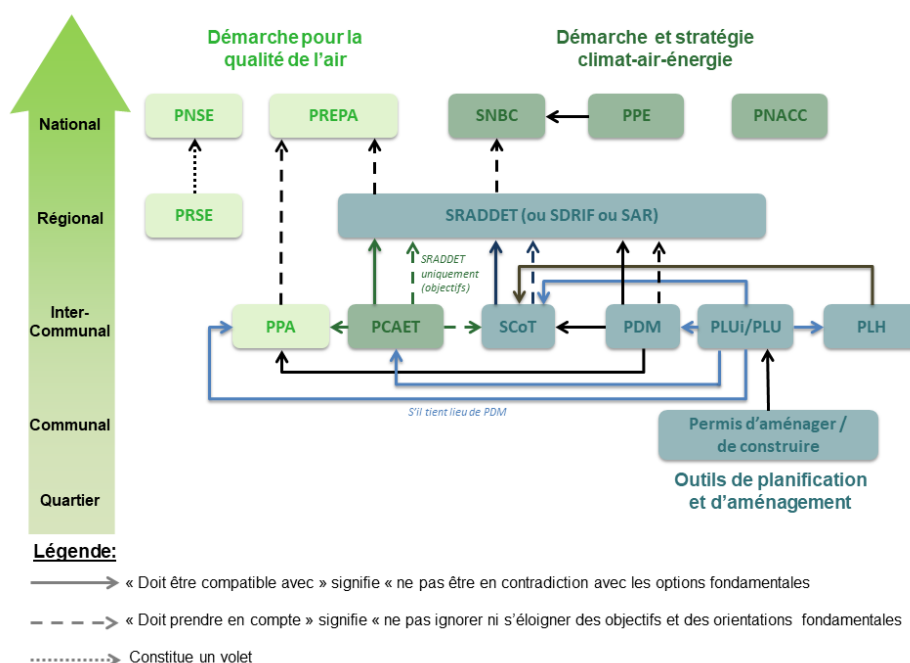


Figure 2 : Articulation du PCAET avec les autres outils de planification (Source : ADEME³)

² <http://strasbourg.tribunal-administratif.fr/content/download/196306/1849673/version/1/file/Communiqu%C3%A9%20de%20presse%20SCoTAT.pdf>

³ <https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/30-9>

Au-delà des obligations réglementaires, le PCAET de la CCAM a été élaboré en tenant compte d'autres plans et programmes existant sur le territoire, dans une logique de cohérence et d'optimisation des politiques publiques environnementales et territoriales.

Ainsi le PCAET de la CCAM s'articule avec les plans et programmes suivants :

A l'échelle nationale :

- La Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV) ;
- La Loi Energie Climat (LEC) ;
- La Loi d'Orientations des Mobilités (LOM) ;
- La Loi Climat et Résilience ;
- La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) ;
- La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) ;
- Le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) ;
- Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC) ;
- Le Plan Biodiversité.

A l'échelle régionale :

- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la Région Grand Est ;
- Le Schéma Régional Biomasse (SRB) de la Région Grand Est
- Programme Régional Forêt Bois (PRFB) Grand Est
- Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) Grand Est
- Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) Grand Est
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) 2022-2027 du Bassin Rhin-Meuse
- Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) Moselle Aval

A l'échelle territoriale :

- Plan de Protection de l'Atmosphère des Trois Vallées (PPA3V) ;
- Schéma de cohérence territoriale de l'Agglomération Thionvilloise (SCoTAT) ;
- Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) de la CCAM ;
- Projet de territoire « Arc Mosellan 2030 »
- Pacte Territorial de Relance et de Transition Ecologique (PTRTE) de la CCAM ;
- Service d'Accompagnement à la Rénovation Energétique (SARE) de la CCAM ;
- Stratégie Mobilité de la CCAM ;
- Plans Locaux d'Urbanisme des communes

3. Quelles sont les principales caractéristiques et les enjeux environnementaux sur le territoire de la CCAM avant la mise en œuvre du PCAET ?

Conformément aux articles R229-51 et R122-20 du code de l'environnement, la CCAM a établi le diagnostic et la description de l'état initial de l'environnement dans le cadre de l'élaboration du PCAET et de l'EES. **Les principaux résultats sont présentés dans les tableaux ci-après.**

Tableau 4 : Synthèse du diagnostic et de l'état initial de l'environnement sur le territoire de la CCAM

Profil	Grand Domaine	Thématique	Résultats sur le territoire
PRESENTATION DU TERRITOIRE : LE PROFIL SOCIO-ECONOMIQUE DU TERRITOIRE	PRESENTATION DU TERRITOIRE	Géographie	Situé en Moselle-Nord, sur la rive droite de la rivière de la Moselle et entre l'agglomération de Thionville et de la métropole de Metz, le territoire de la CCAM s'étend sur une superficie totale de 224,0 km² (soit 22 400 hectares) répartie sur 26 communes.
		Démographie et habitat	<u>Situation actuelle</u> : En 2017, le territoire de la CCAM accueille environ 34 000 habitants. L'habitat local est composé de 14 211 logements (5% vacants), en majorité des maisons individuelles (82%), occupé à 80% par leurs propriétaires (contre 60% en Moselle). Plus d'un tiers du parc est plutôt ancien (construits avant la 1^{re} réglementation thermique de 1975) et plus de la moitié de grande taille (5 pièces et plus). La performance énergétique de l'habitat est globalement moyenne (étiquette D) : 32% du parc de logements sont des passoires thermiques contre 16% de logements performants « Bâtiments Basse Consommation » (BBC). <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : La dynamique démographique est en croissance depuis 1990 (+1%/an). La construction de logements (+2%/an) est supérieure à cette dynamique du fait du desserrement des ménages. <u>Enjeux</u> : Les caractéristiques des secteurs d'activité influencent les résultats en matière énergétique et leurs impacts sur le climat et la qualité de l'air.
		Économie : secteurs tertiaire, industriel et agricole	<u>Situation actuelle</u> : En 2017, le territoire de la CCAM est caractérisé par un tissu économique qui, en termes d'emplois, est principalement tertiaire (72%) et aussi agricole (8%) qu'industriel (8% - hors construction, qui représente à elle seule 13% des emplois). Le secteur agricole est constitué de 129 exploitations dont 1% en agriculture biologique. <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : Le territoire connaît une dynamique de créations d'entreprise importante. Dans le secteur agricole, la part d'exploitations en agriculture biologique part atteint 10% en 2020, avec également 20% des exploitations en circuits courts. <u>Enjeux</u> : Les caractéristiques des secteurs d'activité influencent les résultats en matière énergétique et leurs impacts sur le climat et la qualité de l'air.
		Mobilité : transport routier et autres transports	<u>Situation actuelle</u> : En 2017, le territoire de la CCAM est bien desservi en infrastructures routières (A31, RD918, RD654...) et ferroviaires (2 voies ferrées traversant le territoire, 6 gares desservies). La mobilité est néanmoins majoritairement réalisée en voiture individuelle (88% des déplacements domicile-travail sur le territoire en 2017 contre seulement 6% en transports collectifs et 2% à pieds). <u>Enjeux</u> : Les caractéristiques des secteurs d'activité influencent les résultats en matière énergétique et leurs impacts sur le climat et la qualité de l'air.

Profil	Grand Domaine	Thématique	Résultats sur le territoire
DIAGNOSTIC PCAET : LE PROFIL CLIMAT-AIR-ENERGIE DU TERRITOIRE	SITUATION ENERGETIQUE	Consommation d'énergie	<u>Situation actuelle</u> : En 2017, la consommation d'énergie finale du territoire de la CCAM. Cela correspond à une consommation énergétique annuelle moyenne par habitant de 19 MWh, très inférieure aux moyennes départementale (30 MWh) et régionale (33 MWh), en raison d'un secteur industriel peu présent localement. En effet, les secteurs les plus énergivores du territoire de la CCAM sont : - Le résidentiel (51%) - Le transport routier (39%). Le territoire est marqué par une dépendance aux énergies fossiles (50% de produits pétroliers, 15% de gaz dans la consommation d'énergie), qui a un fort impact sur le budget des habitants (1 870 euros par habitant), avec 20% des ménages concernés par la précarité énergétique. <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : La consommation d'énergie est stable entre 2005 et 2017. Les principaux potentiels de réduction sont la rénovation énergétique des logements et l'alternative à la voiture individuelle thermique. <u>Enjeux</u> : Sur le territoire de la CCAM, la réduction de la consommation d'énergie représente un enjeu important pour la préservation du budget et du confort des ménages. L'éradication du fioul est une priorité.
		Production d'énergie renouvelable (EnR)	<u>Situation actuelle</u> : En 2017, La production d'EnR sur le territoire de la CCAM s'élève à un total de 95 GWh et permet une couverture de 19,6% de ses besoins énergétiques (supérieure à la moyenne nationale en 2017 : 16%). Les principales filières locales d'EnR sont : - Le bois-énergie (52%), - Les pompes à chaleur (PAC) aérothermiques (18%) - L'hydraulique (15%) <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : La production d'EnR est globalement en hausse, avec une augmentation de 54% entre 2005 et 2017. Certaines filières ont déjà commencé à se développer depuis 2017 (1 unité de méthanisation à Metzervisse, les PAC). Les potentiels de développement d'EnR identifiés sur le territoire portent principalement sur les filières de la géothermie de surface, l'éolien et le solaire photovoltaïque. <u>Enjeux</u> : Sur le territoire de la CCAM, le développement de la production d'EnR concerne principalement des filières sur bâtiments et en milieux agricoles.
		Réseaux énergétiques	<u>Situation actuelle</u> : En 2017, le territoire de la CCAM est globalement bien couvert par tous les réseaux électriques et partiellement couvert par les réseaux gaziers, et ne dispose d'aucun réseau de chaleur, sa faible densité de population limitant le développement de ces derniers. <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : Des aménagements sont à prévoir pour renforcer les capacités d'accueil des EnR et étudier la possibilité d'implanter des réseaux de chaleur. <u>Enjeux</u> : Sur le territoire de la CCAM, le développement des capacités d'accueil des énergies renouvelables sur les réseaux électriques et gaz sont un enjeu important pour favoriser la distribution locale de ces énergies.

Profil	Grand Domaine	Thématique	Résultats sur le territoire
	CHANGEMENT CLIMATIQUE	Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	<u>Situation actuelle</u> : En 2017, les émissions de GES sur le territoire de la CCAM, tous secteurs confondus, s'élèvent à un total de 153 000 teqCO₂ (tonnes équivalent CO₂). L'impact carbone annuel par habitant (4,5 teqCO₂) est 2 fois inférieur aux moyennes départementale (9 teqCO₂) et régionale (8 teqCO₂), en raison de la faible présence de grandes entreprises industrielles ou tertiaires. Les principaux secteurs émetteurs de GES sont : - Le transport routier (41%) - L'agriculture (23%) - Le résidentiel (22%). <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : Entre 2012 et 2017 ; les émissions de GES ont diminué de -2%. Les principaux potentiels de réduction des émissions de GES sont la décarbonation des transports et des chauffages des logements, et l'agroécologie. <u>Enjeux</u> : Sur le territoire de la CCAM, la réduction de la consommation énergétique est le principal levier de réduction des émissions de GES, sauf dans le secteur agricole, pour lequel les émissions sont d'origine non énergétique.
		Séquestration carbone	<u>Situation actuelle</u> : En 2017, le territoire de la CCAM dispose d'une capacité de séquestration du carbone s'élevant à 33 579 teqCO₂. Ainsi le territoire compense naturellement 22% de ses émissions de GES. Les principaux secteurs émetteurs de GES sont : - La forêt (97% des flux séquestrés), - L'utilisation du bois de construction (2%) - Les autres espaces végétalisés (1%). <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : En revanche, l'imperméabilisation des sols génère des émissions de GES supplémentaires (4% des flux). Les principaux potentiels de développement de la séquestration carbone sont l'agroforesterie et de l'agroécologie. <u>Enjeux</u> : Sur le territoire de la CCAM, les espaces naturels et agricoles de qualité (maintien des forêts et prairies, plantations de haies...) sont des atouts importants à préserver dans l'optique de la neutralité carbone.
		Vulnérabilité du territoire au changement climatique	<u>Situation actuelle</u> : Le climat sur le territoire de la CCAM est de type continental et il est marqué par une tendance à la hausse des températures. <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : Les évolutions climatiques porteront une augmentation de la température moyenne annuelle d'au moins +2°C, une hausse du nombre de jours de chaleur (5 jours consécutifs avec au moins 5°C supérieurs à la normale), et une possible modification de la distribution des pluies. Les domaines les plus vulnérables sur le territoire sont les forêts et milieux naturels, l'eau et l'économie (agriculture, industries...). <u>Enjeux</u> : Sur le territoire de la CCAM, l'adaptation au changement climatique des milieux naturels, de l'agriculture et des industries est un enjeu fort pour le développement local.

Profil	Grand Domaine	Thématique	Résultats sur le territoire
	QUALITE DE L'AIR	Emissions de polluants atmosphériques	<u>Situation actuelle</u> : En 2017, les principaux polluants atmosphériques émis sur le territoire de la CCAM sont les oxydes d'azote (NOx), les composés organiques volatil non méthanique (COVNM), et les particules fines (PM10 et PM2.5) et l'ammoniac (NH3). Les principaux secteurs émetteurs de ces polluants sont : - La résidentiel - Le transport routier - L'agriculture. <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : Les émissions sont à la baisse au sein de territoire entre 2005 et 2016, à l'exception de l'ammoniac. Les principaux potentiels de réduction des émissions de ces polluants sont similaires à ceux de la consommations d'énergie et des GES. <u>Enjeux</u> : Sur le territoire de la CCAM, les principaux leviers de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont semblables à ceux de la réduction des émissions de GES.
		Concentration de polluants atmosphériques	<u>Situation actuelle</u> : Sur le territoire de la CCAM, 2 communes sont concernées par le Plan de Protection de l'Atmosphère des Trois Vallées (PPA3V) : Bertrange et Guénange. En 2018, les concentrations moyennes annuelles des principaux polluants atmosphériques respectent les valeurs limites réglementaires sur l'ensemble du territoire, même si elle est dégradée aux abords du tracé de l'A31 (ouest du territoire). Cependant, des concentrations en ozone (O3) dépassant les valeurs réglementaires sont constatées plusieurs jours de l'année sur le territoire. Cette pollution s'aggrave avec le changement climatique. <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : La tendance baissière des émissions des principaux polluants atmosphériques contribue à l'amélioration de la qualité de l'air sur le territoire. <u>Enjeux</u> : Sur le territoire de la CCAM, la réduction de la consommation d'énergie fossile dans l'habitat et la mobilité et l'agroécologie sont les principaux leviers de préservation de la qualité de l'air.

Profil	Grand Domaine	Thématique	Résultats sur le territoire
DESCRIPTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT : LE PROFIL ENVIRONNEMENTAL DU TERRITOIRE	MILIEUX PHYSIQUES	Eaux	<u>Situation actuelle :</u> Le territoire de la CCAM appartient au bassin hydrographique de la Moselle, qui s'écoule en limite du périmètre d'étude à l'ouest et au nord. Il est traversé en direction nord-sud par la Canner et la Bibiche, deux ruisseaux affluents de la Moselle. Du point de vue hydrogéologique, le territoire est caractérisé par : la nappe alluviale de la Moselle, la nappe du plateau lorrain et la nappe des Grès du Lias inférieur (à dominante sédimentaire). Les nappes sont soumises à de fortes pressions en phytosanitaires d'origine agricole. Le territoire de la CCAM est aussi fortement concerné par des zones potentiellement humides, situées essentiellement dans les vallées des cours d'eau du secteur et représentant environ 40% de la superficie du territoire. Le diagnostic réalisé en 2010 a permis d'inventorier 164 mares et 543 ha de zones humides « avérées » (soit 2% du territoire). <u>Tendance et perspectives d'évolution :</u> Certains effets du changement climatique (hausse de températures, augmentations des jours de chaleurs, évolutions des répartitions des pluies) peuvent faire évoluer l'état des milieux aquatiques et de la ressource en eau sur le territoire. <u>Enjeux :</u> L'état des milieux aquatiques et de la ressource en eau représente des leviers pour la séquestration carbone et l'adaptation au changement climatique.
		Sols	<u>Situation actuelle :</u> Le territoire de la CCAM ne présente pas de reliefs marqués. Le plateau lorrain est toutefois entaillé par de nombreuses vallées de cours d'eau (la Moselle, la Canner, la Bibiche, ...). <u>Tendance et perspectives d'évolution :</u> Certains effets du changement climatique (hausse de températures, augmentations des jours de chaleurs, évolutions des répartitions des pluies) peuvent faire évoluer l'état des sols sur le territoire. <u>Enjeux :</u> L'état des sols représente des leviers pour la séquestration carbone et l'adaptation au changement climatique.

Profil	Grand Domaine	Thématique	Résultats sur le territoire
	MILIEUX NATURELS	Natura 2000	<u>Situation actuelle</u> : Le territoire de la CCAM comprend 1 site Natura 2000 : la zone spéciale de conservation (ZSC) « Carrières souterraines et pelouses de Klang - gîtes à chiroptères » (FR4100170). Ce site couvre une surface de 59 hectares (0,3% de la surface du territoire). <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : Certains effets du changement climatique (hausse de températures, augmentations des jours de chaleurs, évolutions des répartitions des pluies) peuvent faire évoluer l'état des milieux naturels et des espèces (faune et flore). <u>Enjeux</u> : La biodiversité et les milieux naturels représentent des leviers pour la séquestration carbone et l'adaptation au changement climatique. Ils doivent aussi être pris en compte dans les projets énergétiques.
		Autres zonages environnementaux	<u>Situation actuelle</u> : Le territoire de la CCAM compte : - 20 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques Faunistiques et Floristiques (ZNIEEF) de type 1 (31% de la surface) et de type 2 (44%) - Plusieurs espaces naturels sensibles (ENS) - Plusieurs réservoirs de biodiversité (massifs forestiers et cours d'eau) <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : Certains effets du changement climatique (hausse de températures, augmentations des jours de chaleurs, évolutions des répartitions des pluies) peuvent faire évoluer l'état des milieux naturels et des espèces (faune et flore). <u>Enjeux</u> : La biodiversité et les milieux naturels représentent des leviers pour la séquestration carbone et l'adaptation au changement climatique. Ils doivent aussi être pris en compte dans les projets énergétiques.
		Continuités écologiques	<u>Situation actuelle</u> : Le territoire de la CCAM est également traversé par plusieurs corridors écologiques (milieux alluviaux et humides et des milieux herbacés thermophiles notamment). <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : Certains effets du changement climatique (hausse de températures, augmentations des jours de chaleurs, évolutions des répartitions des pluies) peuvent faire évoluer l'état des milieux naturels et des espèces (faune et flore). <u>Enjeux</u> : La biodiversité et les milieux naturels représentent des leviers pour la séquestration carbone et l'adaptation au changement climatique. Ils doivent aussi être pris en compte dans les projets énergétiques.
	MILIEUX HUMAINS	Occupations des sols	<u>Situation actuelle</u> : Le territoire de la CCAM est essentiellement rural (58% de la surface est dédiée à l'agriculture) et naturel (les forêts couvrent 20% du territoire). Les espaces urbanisés occupent 7% du territoire, et se concentrent essentiellement à l'ouest du territoire, dans la vallée de la Moselle. <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : Entre 1990 et 2012, 3,7% de la surface du territoire ont été concernés par un changement d'affectation des sols soit. <u>Enjeux</u> : La répartition et l'évolution de l'occupation des sols (notamment agricoles et naturels) sont à prendre au regard des enjeux de séquestration carbone et d'adaptation au changement climatique.

Profil	Grand Domaine	Thématique	Résultats sur le territoire
		Risques naturels et technologiques	<u>Situation actuelle</u> : Le territoire de la CCAM est marqué par : - de forts risques industriels, en raison de densité de population à proximité des industries à risques, en particulier dans la Vallée de la Moselle, et des risques technologiques modérés notamment nucléaire (au Nord en lien avec la centrale de Cattenom) et de rupture de barrage, concernant 2 communes du territoire ((Koenigsmacker et Malling). - de forts risques naturels, principalement localisés dans la Vallée de la Moselle, avec risque inondation fort et un risque de mouvement de terrain moyen (retrait-gonflement des argiles). <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : L'ensemble de ces risques peuvent s'aggraver avec l'évolution du climat et influence la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique. <u>Enjeux</u> : La gestion des risques est un levier important de l'adaptation au changement climatique.
		Santé humaine et nuisance	<u>Situation actuelle</u> : Les concentrations moyennes annuelles des principaux polluants atmosphériques (qui ont un impact sur la santé des personnes) respectent les valeurs limites réglementaires sur l'ensemble du territoire. La zone présentant les concentrations les plus élevées de polluants atmosphériques correspond au tracé de l'A31. Le territoire est peu affecté par le bruit des infrastructures. Les seuls infrastructures « bruyantes » se trouvent dans la vallée de la Moselle (A31, RD60, RD1, ...). <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : L'ensemble des activités humaines et certaines évolutions liées au changement climatique peuvent dégrader la qualité de l'air et l'environnement sonore sur le territoire. <u>Enjeux</u> : Sur le territoire de la CCAM, l'amélioration de la qualité de l'air et le développement de la mobilité alternative à la voiture thermique représente aussi un moyen de réduire les nuisances sonores et les impacts sur la santé.
		Patrimoine et paysages	<u>Situation actuelle</u> : Le territoire de la CCAM compte : - 3 unités paysagères des 11 mosellanes : à l'ouest, les zones urbaines et industrielles de la Vallée de la Moselle, au nord, la région de Sierck, et au centre, le plateau lorrain (agricole) et la vallée de la Canner (paysage ouvert orienté) ; - 7 Monuments Historiques, dont la zone de protection recouvre 400 hectares (2% de la surface du territoire) ; - 1 site inscrit (« Vallée de la Canner », arrêté du 03 octobre 1994) et 1 site classé (« Sommet de Hackenberg », arrêté du 27 décembre 1924), recouvrant 19 200 hectares (14% de la surface du territoire). <u>Tendance et perspectives d'évolution</u> : Certains effets du changement climatique (hausse de températures, augmentations des jours de chaleurs, évolutions des répartitions des pluies) peuvent faire évoluer l'état du patrimoine et des paysages. <u>Enjeux</u> : Le patrimoine et les paysages doivent aussi être pris en compte dans les projets énergétiques.

À partir des éléments qui précèdent, les enjeux qui se dégagent pour le territoire de la CCAM sont essentiellement liés à sa configuration physique, qui détermine schématiquement 3 zones aux caractéristiques naturelles, géographiques et humaines assez différentes :

- A l'ouest, la **Vallée de la Moselle**, accueillant des espaces densément urbanisés, les principales infrastructures et activités économiques,
- En centre du territoire, la **plaine agricole du plateau lorrain**, entaillé par des vallées de cours d'eau, qui présente un caractère plus « rural »,
- A l'est, des **massifs forestiers**, qui représentent 20% du territoire et qui constituent des milieux naturels ayant un fort intérêt écologique en tant que réservoirs de biodiversité.

Les enjeux environnementaux sont ainsi directement liés à la situation géographique et physique du territoire, en transition entre l'arrière-pays rural, marqué par les espaces agricoles et les boisements, et la vallée de la Moselle, où se concentrent les activités économiques, les infrastructures et l'urbanisation.

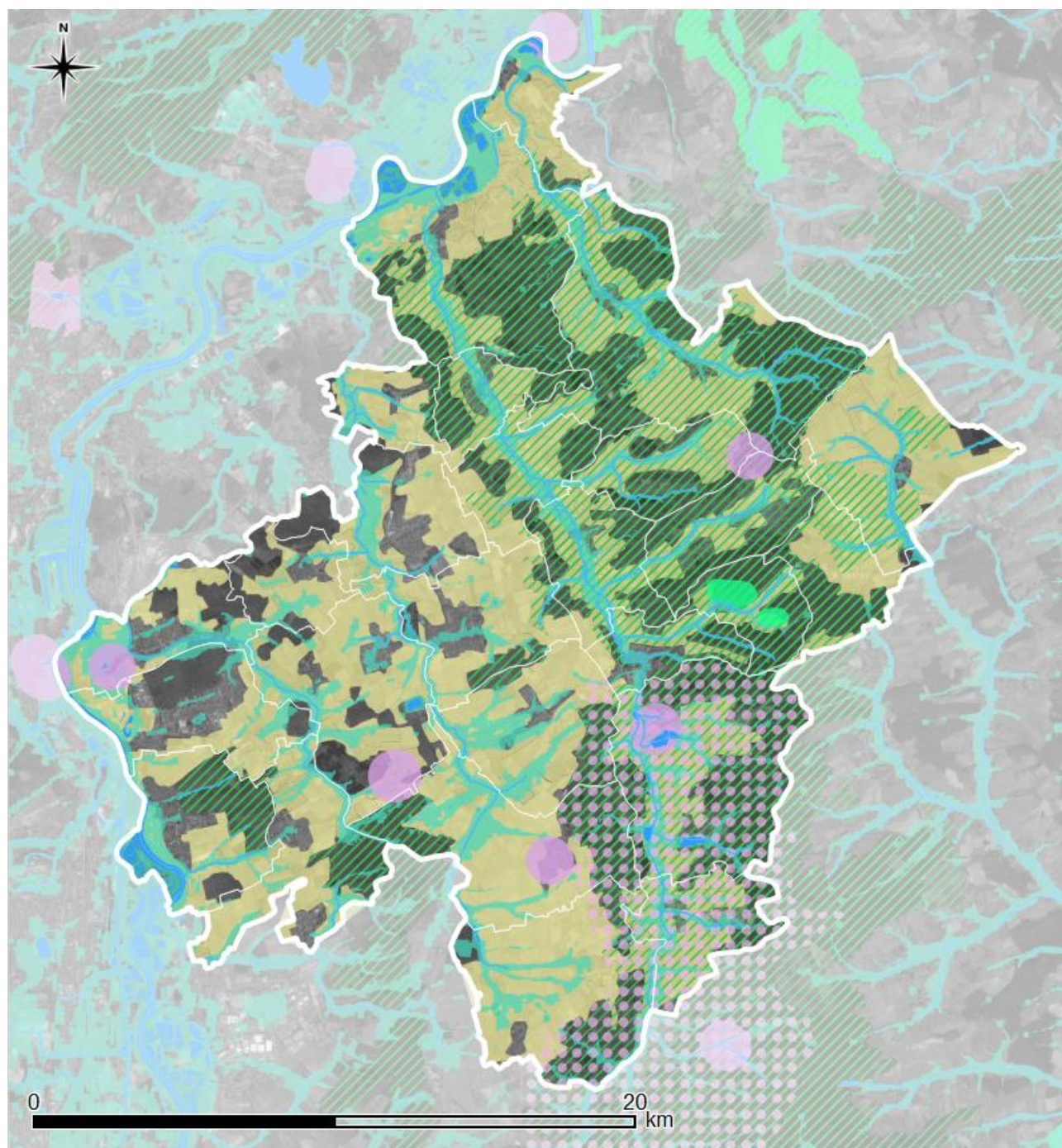
Il apparaît ainsi que le territoire de la CCAM présente des **enjeux forts** en ce qui concerne :

- Le **milieu naturel**, en raison de la présence de plusieurs espaces naturels ayant un intérêt remarquable, et couvrant une partie importante du territoire : ZNIEFF, zone Natura 2000, zones humides, ... ;
- Les **espaces agricoles**, qui couvrent plus que la moitié du territoire ;
- Le **patrimoine paysager**, en raison de la diversité de paysages qui caractérisent le territoire (plateaux agricoles, vallées de cours d'eau, tissu urbain dense et zones d'activité, ...).

Les enjeux du territoire, considérés comme « **modérés** », et donc à prendre en compte, sont les suivants :

- Le **contexte socio-économique**, la CCAM ayant une démographie et une économie relativement dynamiques, même si la population et les activités sont réparties de manière inégale sur le territoire ;
- La **mobilité**, les déplacements étant effectués surtout en voiture et l'accessibilité en transport en commun étant inégale au sein du territoire,
- Le contexte **hydrographique et hydrogéologique**, le territoire présentant plusieurs cours d'eau, masses d'eau souterraines, exploités via des captages et soumises à des pressions polluantes liées notamment à l'agriculture (pesticides),
- Les **protections du patrimoine**, en raison de la présence de quelques monuments historiques protégés et d'un site inscrit,
- Les **risques naturels et technologiques, qui concernent essentiellement la vallée de la Moselle** (inondation par débordement de cours d'eau et par remontée de nappe, risque technologique industriel) ou certaines portions limitées du territoire (retrait-gonflement des argiles, carrières souterraines, nucléaire, TMD, rupture de barrage, ...),
- La **vulnérabilité aux changements climatiques**, qui porteront, dans le secteur, une augmentation de la température moyenne annuelle d'au moins +2°C, une hausse du nb de jours de vague de chaleur, et une possible modification de la distribution des pluies.

Carte 1 : Synthèse des enjeux environnementaux du territoire



- | | | |
|--|--|--|
| ■ ZONE NATURA 2000 | ■ PERIMETRE DE PROTECTION MH | ■ ESPACES AGRICOLES |
| ▨ ZNIEFF DE TYPE I ET II | ▨ SITE INSCRIT | — COURS D'EAU PRINCIPAUX |
| ■ ZONES HUMIDES POTENTIELLES | | |

4. Quelles sont les variantes étudiées et les résultats du projet de PCAET retenu ?

Dans la perspective de contribuer aux objectifs nationaux et régionaux de transition énergétique, climatique et de qualité de l'air, tout en tenant compte des réalités du territoire, des scénarios ont été définis à l'horizon 2030 et 2050, en matière de maîtrise des consommations énergétiques, de développement des énergies renouvelables et de récupération et de leurs effets en matière d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques sur le territoire.

Ainsi, **3 scénarios prospectifs** ont été élaborés pour servir de base aux travaux de définition de la stratégie :

- Le **scénario tendanciel**, qui correspond à la trajectoire sans PCAET ;
- Le **scénario SRADDET**, qui correspond à la trajectoire théorique d'application des objectifs régionaux ;
- Le **scénario PCAET**, qui correspond à la trajectoire réaliste et ambitieuse de mise en œuvre du PCAET.

Les principaux résultats attendus en 2030 sont présentés dans les lignes ci-après.

Tableau 5 : Synthèse comparative des objectifs et résultats des scénarios sur l'énergie et le climat

Domaines d'objectif	Situation initiale (2012)	Objectifs réglementaires nationaux à horizon 2030	Objectifs réglementaires nationaux à horizon 2050	Scénario tendanciel en 2030	Scénario tendanciel en 2050	Scénario SRADET en 2030	Scénario SRADET en 2050	Scénario PCAET en 2030	Scénario PCAET en 2050
Réduction de la consommation d'énergie finale (GWh)	635	-29%	-55%	-15%	-29%	-28%	-62%	-21%	-54%
Production d'EnR (GWh) et facteur d'évolution	112	x 1,9	x 3,2	x 1,3	x 1,5	x 1,8	x 2,2	x 1,8	x 2,3
Part de la consommation d'énergie finale couverte par les EnR	17%	33%	<i>Pas d'objectif</i>	27%	36%	43%	100%	40%	89%
Réduction des émissions de gaz à effet de serre (teqCO2)	145 890	-40%	Neutralité carbone (-83%)	-18%	-39%	-47%	-85%	-40%	-79%

Le projet retenu (scénario PCAET) prévoit notamment des efforts importants sur les bâtiments (résidentiel-tertiaire), qui sont le secteur le plus énergivore du territoire en 2019. Il fixe notamment un objectif de 30% du parc résidentiel rénové BBC en 2030 et 76% en 2050 (contre 16% en 2017 – le SRADET Grand Est fixant un objectif de 40% du parc BBC en 2030 et 100% en 2050).

Il prévoit également un objectif ambitieux de couverture des besoins par les EnR de 40% en 2030, principalement grâce au développement du solaire photovoltaïque, des pompes à chaleur, du biogaz et du bois-énergie. Cet objectif dépasse légèrement l'objectif national fixé 33% en 2030 mais se situe très légèrement en deçà de l'objectif régional fixé à 41% à cet horizon.

Ainsi, par la conjonction des efforts de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables, il devrait permettre d'aller vers une décarbonation progressive de l'économie. Il prévoit notamment, dès 2030, le développement des voitures électriques (23% du parc en 2030), pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Tableau 6 : Synthèse comparative des objectifs et résultats des scénarios sur la qualité de l'air

Domaines d'objectif	Situation initiale (2005)	Objectifs réglementaires nationaux à horizon 2030	Objectifs réglementaires nationaux à horizon 2050	Scénario tendanciel en 2025	Scénario tendanciel en 2030	Scénario SRADET en 2025	Scénario SRADET en 2030	Scénario PCAET en 2025	Scénario PCAET en 2030
Réduction des polluants atmosphériques (t)	SO2 : 67,74	SO2 : - 66%	SO2 : - 77%	SO2 : - 86%	SO2 : - 86%	SO2 : - 89%	SO2 : - 91%	SO2 : - 88%	SO2 : - 91%
	NOx : 555,56	NOx : - 60%	NOx : - 69%	NOx : - 56%	NOx : - 58 %	NOx : - 65%	NOx : - 72%	NOx : - 62%	NOx : - 69%
	COVNM : 480,69	COVNM : -47%	COVNM : -52%	COVNM : -70%	COVNM : -71%	COVNM : -75%	COVNM : -79%	COVNM : -71%	COVNM : -74%
	NH3 : 220,50	NH3 : -8%	NH3 : -13%	NH3 : -	NH3 : -	NH3 : -	NH3 : -	NH3 : -	NH3 : -
	PM2,5 : 123,25	PM2,5 : -42%	PM2,5 : -57 %	PM2,5 : -66%	PM2,5 : -67%	PM2,5 : -71%	PM2,5 : -75 %	PM2,5 : -69%	PM2,5 : -72%
	PM10 : 183,73	PM10 : <i>Pas d'objectif</i>	PM10 : <i>Pas d'objectif</i>	PM10 : -53%	PM10 : -54%	PM10 : -63%	PM10 : -69%	PM10 : -60%	PM10 : -66%

Le projet retenu (scénario PCAET), par la conjonction des efforts de maîtrise de l'énergie et de développement des EnR, devrait permettre de poursuivre l'amélioration de la qualité de l'air. Il permet de respecter les objectifs nationaux pour tous les polluants dont l'évolution a pu être modélisée (exception faite de l'ammoniac – NH3 – dont les données sont indisponibles, s'agissant d'un polluant principalement d'origine agricole, non énergétique).

5. Pourquoi le PCAET a-t-il été mis en place sur le territoire de la CCAM ?

Situé en Moselle, à proximité des villes de Metz et Thionville et de la frontière de l'Allemagne et du Luxembourg, le territoire de la CCAM est **marqué** par une forte vitalité démographique elle-même liée à une attractivité résidentielle importante. Une **puissante dynamique de périurbanisation** est en cours et devrait se poursuivre dans les prochaines années.

L'économie, essentiellement tertiaire, est aussi dynamique : avec plus de 1 000 entreprises et environ 5 000 emplois en 2017, **le territoire a un taux de chômage (9%) inférieur à la moyenne nationale**. Toutefois, le tissu économique se concentre en grande majorité sur la partie ouest de l'intercommunalité (Guénange, Bertrange, Koenigsmacker, Metzervisse et Bousse).

En termes d'impact climat-air-énergie les secteurs qui impactent le plus le territoire de la CCAM sont l'habitat et le transport.

Face aux enjeux de la transition énergétique, climatique et écologique, la CCAM a souhaité mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire dans l'élaboration du PCAET. Dans ce cadre, tenant compte des réalités des dynamiques sur le territoire, de ses enjeux environnementaux, des priorités identifiées par les acteurs du territoire, suite aux ateliers de concertation, la stratégie et le programme d'actions du PCAET de la CCAM ont été définis.

6. Quels sont les impacts attendus à la suite de la mise en œuvre du PCAET de la CCAM ?

L'impact global du PCAET de la CCAM est, au regard de ces différents éléments, positif. Il améliore de façon sensible de nombreuses composantes environnementales du territoire tout en réduisant la dépendance du territoire et en facilitant sa résilience face aux risques naturels actuels et à venir avec le changement climatique.

Les points de vigilance mis en évidence concernent des impacts pouvant être évités, réduits ou compensés (ERC).

En conséquence, la bonne application du plan d'actions et de l'ensemble des mesures associées, dans le respect du principe « ERC », permettra au PCAET de n'avoir que des impacts positifs ou neutres sur l'ensemble des thématiques environnementales.

7. Qu'est-il prévu dans le PCAET pour ne pas dégrader l'environnement ?

Les mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ou « mesures ERC ») ont pour objectif de tendre vers l'impact résiduel le plus faible possible, à défaut du « zéro impact » (impact nul).

Le PCAET de la CCAM a suivi cette logique tout au long de son processus d'élaboration. Ainsi, tenant compte des résultats du diagnostic et de l'état initial de l'environnement, **certaines orientations ont été écartées pour éviter des impacts négatifs sur le territoire.**

L'ensemble des mesures ERC du plan, présentées ci-après, constituent une proposition de mesures servant à éviter, réduire ou compenser des impacts négatifs résiduels, c'est-à-dire qui ceux n'ont pas pu être supprimés ou minimisés dans les étapes préalables de définition du programme d'actions et/ou qui découleront potentiellement de la mise en œuvre du PCAET de la CCAM.

7.1.1 Mesures ERC sur le profil socio-économique du territoire

Mesures ERC sur l'économie et secteurs d'activités

Pas de mesure ERC requise.

7.1.2 Mesures ERC sur la situation énergétique du territoire

Mesures ERC sur la consommation d'énergie

- Réduction : Pour toutes nouvelles consommations, utiliser des énergies renouvelables et de récupération ou décarbonés.

Mesures ERC sur la production EnR&R

Pas de mesure ERC requise.

Mesures ERC sur les réseaux énergétiques

- Compensation : Développer le réseau électrique local (augmentation de la capacité d'accueil et de stockage, hausse de l'appel de puissance) pour répondre aux nouveaux besoins de consommation et production d'électricité.
- Compensation : Développement du réseau gazier pour accueillir la nouvelle production de biométhane.

7.1.3 Mesures ERC sur le changement climatique

Mesures ERC sur les émissions de gaz à effet de serre

Pas de mesure ERC requise.

Mesures ERC sur la séquestration de carbone

- Évitement : Privilégier la rénovation des bâtiments existants aux constructions neuves ;
- Évitement : Étudier toutes les solutions d'implantation sur les terres déjà artificialisées pour éviter des consommations d'espaces naturels ou agricoles ; le cas échéant, justifier des besoins de consommation d'espace supplémentaire.
- Réduction : Végétalisation des surfaces nouvellement aménagées et recours à des couvertures du sol qui ne l'imperméabilise pas.
- Compensation : dans le cas où des habitats naturels doivent être détruits, assurer le transfert des espèces vers d'autres sites en recréant des conditions similaires pour la biodiversité (nature des sols, végétations...).
- Compensation : Privilégier des matériaux de construction contribuant à la séquestration de carbone sur le territoire en plus de leur faculté d'isolation, comme le bois.
- Compensation : Développer la séquestration de carbone sur les surfaces agricoles par la plantation de haies, les couverts permanents et autres pratiques vertueuses.

Mesures ERC sur la vulnérabilité au changement climatique

Pas de mesure ERC requise.

7.1.4 Mesures ERC sur la qualité de l'air

Mesures ERC sur les émissions et concentrations de polluants atmosphériques

- Réduction : Prévenir le risque de d'augmentation de la pollution atmosphérique liée au chauffage au bois en encourageant la sobriété énergétique et l'utilisation de systèmes plus performants (ex: poêle bois labellisé « flamme verte »)

7.1.5 Mesures ERC sur les milieux physiques

Mesures ERC sur les sols

- Évitement : Privilégier la rénovation des bâtiments existants aux constructions neuves ;
- Évitement : Étudier toutes les solutions d'implantation sur les terres déjà artificialisées pour éviter des consommations d'espaces naturels ou agricoles ; le cas échéant, justifier des besoins de consommation d'espace supplémentaire.
- Réduction : Végétalisation des surfaces nouvellement aménagées et recours à des couvertures du sol qui ne l'imperméabilise pas.
- Compensation : Renaturation de surfaces artificialisées dans une logique « zéro artificialisation nette ».

Mesures ERC sur les eaux

- Évitement : Étudier toutes les solutions d'implantation sur les terres déjà imperméabilisées pour éviter d'altérer la capacité d'infiltration des sols ; le cas échéant, justifier des besoins de consommation d'espace supplémentaire.
- Réduction : Végétalisation des surfaces nouvellement aménagées et recours à des couvertures du sol qui ne l'imperméabilisent pas.
- Réduction : Pour la végétalisation, privilégier des essences adaptées au climat local, optimiser l'utilisation de l'eau pour l'arrosage, en adaptant la fréquence et la quantité aux essences et aux conditions climatiques.
- Compensation : Désimperméabilisation des surfaces artificialisées du territoire.

7.1.6 Mesures ERC sur les milieux naturels

Mesures ERC sur la biodiversité et continuité écologique

- Évitement : Étudier toutes les solutions d'implantation sur les terres déjà artificialisées pour éviter des consommations d'espaces naturels ou agricoles ; le cas échéant, justifier des besoins de consommation d'espace supplémentaire.
- Réduction : Pour la végétalisation, privilégier des essences adaptées au climat local, optimiser l'utilisation de l'eau pour l'arrosage, en adaptant la fréquence et la quantité aux essences et aux conditions climatiques.
- Compensation : dans le cas où des habitats naturels doivent être détruits, assurer le transfert des espèces vers d'autres sites en recréant des conditions similaires pour la biodiversité (nature des sols, végétations...).

Mesures ERC sur Natura 2000

- Évitement : Exclure les sites Natura 2000 pour l'implantation de tout aménagement susceptible de perturber la faune ou son milieu naturel.

7.1.7 Mesures ERC sur les milieux humains

Mesures ERC sur les risques naturels et technologiques

- Évitement : En raison du risque technologique posé par l'explosion du méthane, les méthaniseurs doivent se trouver à distance des autres bâtiments et milieux naturels.
- Réduction : Le risque de pollution découlant de la fin de vie des batteries et autres appareils technologiques doit être pris en compte en s'assurant de leur retraitement dans le respect des normes.

Mesures ERC sur les nuisances, la santé humaine et la population

Pas de mesure ERC requise.

Mesures ERC sur le patrimoine et paysage

- Évitement : Privilégier des sites de construction (bâtiments, aménagements urbains, ICPE...) qui n'occasionneront pas de nuisance pour les habitants, ne dégraderont pas de milieux naturels, les paysages et ne rompront pas la continuité écologique.
- Réduction : Tenir compte des possibles impacts sur le paysage occasionnés dans le choix des changements de pratiques agricoles à promouvoir (développements des haies, changements de cultures...).
- Réduction : Choisir des matériaux et des formes construites cohérents avec l'existant ou respectant le patrimoine et le paysage caractéristique de la zone, aussi bien pour les bâtiments que pour les aménagements urbains.

8. Quels sont les indicateurs prévus pour évaluer le bon état de l'environnement ?

Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional prévu à l'article L.222-1 ainsi qu'aux articles L.4433-7 et L.4251-1 du code général des collectivités territoriales.

Pour assurer le pilotage du PCAET, la CCAM a constitué un Comité de Pilotage (COPIL) transversal destiné à assurer le suivi de l'élaboration du PCAET ainsi que sa mise en œuvre. La transversalité du COPIL est, par ailleurs, garante de la cohérence des démarches de planification sectorielles menées avec les mesures définies dans le PCAET. Ce dernier constitue, par conséquent, un ensemble de la politique de développement durable ayant pour finalité la lutte contre le changement climatique et son adaptation pilotée par le territoire.

Les indicateurs présentés ci-après interviennent en complément de ceux présentés dans le PCAET lui-même sur le suivi des indicateurs liés aux enjeux visés par le plan.

Tableau 7 : Indicateurs de suivi environnemental du PCAET

Domaine	Thématique	Indicateur	Modalités du suivi	Source
Situation énergétique	Consommation d'énergie	Evolution de la consommation d'énergie	Consommation d'énergie totale, par secteur et par habitant (MWh)	ATMO Grand Est, INSEE
	Production d'énergie renouvelable	Evolution de la production d'énergies renouvelables (EnR)	Production d'EnR (GWh) ou puissance installée (MW) totale et par filière Production d'EnR rapportée à la consommation (%)	ATMO Grand Est
	Réseaux énergétiques	Evolution de la quantité d'énergies renouvelables dans les réseaux	Quantité d'énergie renouvelable livrée dans les réseaux (GWh ou %)	ENEDIS, RTE, GRDF, GRTgaz, ViaSEVA, France Chaleur Urbaine, EnRezo
Changement climatique	Emissions de GES	Evolution des émissions de gaz à effet de serre	Emissions de GES totales, par secteur et par habitant (teqCO2)	ATMO Grand Est, INSEE
	Séquestration carbone	Evolution des capacités de séquestration carbone	Quantité de carbone séquestré totale et par milieu (teqCO2) Emissions compensées par la séquestration (%)	ATMO Grand Est, ALDO-ADEME
	Vulnérabilité au changement climatique	Evolution des paramètres et des événements climatiques	Températures (°C), précipitations (mm), épisodes de vagues de chaleur et fortes pluies (jours)	Météo France
Qualité de l'air	Emissions de polluants atmosphériques	Evolution des émissions de polluants atmosphériques	Quantité ou part d'émissions totales, par secteur d'activité et par habitant (t ou %)	ATMO Grand Est, INSEE

	Concentration de polluants atmosphériques	Evolution des concentrations de polluants atmosphériques par rapport aux valeurs limites réglementaires et lignes directrices de l'OMS Evolution de la population vivant dans des zones concernées par les dépassements des valeurs limites réglementaires et lignes directrices de l'OMS Evolution des concentrations atmosphériques de pollen	Concentrations atmosphériques et dépassement des seuils réglementaires et OMS (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) Habitants du territoire concernés par des dépassements des seuils réglementaires et OMS (nb et %) Concentrations de pollens (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ATMO Grand Est ATMO Grand Est ATMO Grand Est, INSEE ATMO Grand Est, DREAL Grand Est
Milieux physiques	Géologie et sols	Evolution annuelle de chaque type d'occupation du sol Evolution de la qualité des sols	Surface par type d'occupation des sols (ha) Nombre de sites et sols pollués	Corine Land Cover ANCT DDT 57
	Hydrographie et eaux	Etat quantitatif des masses d'eau	Prélèvement en eau (m3) ou disponibilité de la ressource	BNPE AERM
		Evolution de la qualité des eaux	Etat qualitatif des masses d'eau	AERM DDT 57
Milieux naturels	Biodiversité et habitats naturels	Evolution du nombre d'espèces patrimoniales Espèces végétales et animales nuisibles ou invasives Evolution de la surface d'espace naturel et forestier Evolution de la surface de zones humides Evolution de la surface de réservoirs de biodiversité	Nombre ou liste des espèces Nombre d'espèces et fréquence des espèces nuisibles/invasives Surface de chaque milieu (ha) et part dans le territoire (%) Part du territoire faisant l'objet d'une protection forte en matière de biodiversité (%)	DDT 57 DREAL Grand Est Corine Land Cover UICN, Région Grand Est, CD Moselle
	Natura 2000	Evolution du nombre de sites Natura 2000 Evolution de la surface des sites en Natura 2000	Nombre de sites Natura 2000 Surfaces des sites Natura 2000 (ha)	INPN, DDT 57 Corine Land Cover
	Continuités écologiques	Evolutions des trames vertes et bleues	Linéaire de trames vertes et bleues (km)	Région Grand Est
Milieux humains	Paysage patrimoine et	Evolution du nombre de sites inscrits et classés	Nombre de sites inscrits et classés Périmètres des sites (ha)	DDT 57 Région Grand Est
	Risques	Arrêtés de catastrophes naturelles par type Population exposée aux risques naturels par type	Nombre d'arrêtés CatNat Nombre d'habitants exposés à chaque type de risque	DDT 57, Géorisques
	Santé humaine et nuisance	Evolution des nuisances sonores liées aux transports	Voies classées et/ou nombre de dépassement des valeurs limites (dB)	DDT 57 DREAL Grand Est

9. Comment l'évaluation environnementale stratégique du PCAET a-t-elle été réalisée ?

Méthodologie utilisée pour l'analyse de l'état initial et de la synthèse des enjeux

L'analyse de l'état initial de l'environnement et de ses perspectives d'évolutions a été conduite de manière concomitante avec le diagnostic territorial du PCAET.

Tenant compte des différentes préconisations des guides et référentiels indiqués plus haut (en particulier, le Guide méthodologique « PCAET : Comprendre, Construire, Mettre en œuvre, publié par l'ADEME en novembre 2016 et la Note méthodologique « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique », publié par le CGDD en février 2015), et dans un souci de lisibilité et d'intégration, les résultats du diagnostic PCAET ont été complétés, restructurés et rédigés avec l'analyse de l'état initial de l'environnement dans un document unique.

Ces deux exercices répondant de la même vocation (dresser le profil du territoire sur les différentes thématiques environnementales), ce parti pris a permis d'améliorer la lisibilité et l'appréhension globale et intégrées des résultats et des enjeux de l'ensemble des dimensions environnementales.

Méthodologie utilisée pour la définition des solutions de substitution raisonnables répondant à l'objet du plan et l'exposé des motifs pour lesquels le plan a été retenu

Le travail sur la définition de la stratégie a été démarré par la conduite d'un exercice de scénarisation prospective, afin d'établir des variantes (scénarios / solutions de substitution) permettant de comparer les différentes trajectoires évolutions attendues sur le territoire en matière de transition énergétique (consommation et production d'énergies) et leurs impacts en termes d'émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques, en fonction des hypothèses étudiées.

Ce travail de scénarisation prospective s'appuyait sur les résultats du diagnostic-description de l'état initial (qui permettait d'identifier les tendances et perspectives d'évolutions, dans le cas où aucunes nouvelles mesures étaient prise en faveur de la transition énergétique, climatique et écologique), la prise en compte des objectifs nationaux et régionaux et la définition d'hypothèses énergétique (réduction de la consommation d'énergie, développement des énergies renouvelables), distinguées selon le niveau d'ambition choisi :

- pas de nouvel effort dans le cas du scénario tendanciel ;
- efforts importants mais théoriques pour respecter tous les objectifs nationaux et régionaux dans le cas du scénario SRADDET ;
- efforts ambitieux (pour respecter au maximum les objectifs nationaux et régionaux) et réaliste, dans le cas du scénario PCAET ;

Ce travail de scénarisation a ainsi permis de définir les objectifs stratégiques retenus pour le PCAET de la CCAM et le programme d'action défini en cohérence.

Méthodologie utilisée pour l'analyse des incidences probables du PCAET

L'analyse des incidences a été réalisée selon une grille de lecture croisant les axes stratégiques et le plan d'actions du PCAET de CCAM avec les enjeux environnementaux identifiés lors du diagnostic territorial et l'analyse de l'état initial de l'environnement.

Cette analyse a été réalisée sur les recommandations méthodologiques du Guide CGEDD 2015 et sur l'exemple de grille d'analyse incluse à la Note de recommandations des MRAE d'avril 2018.

La grille établie permet de caractériser les effets significatifs, qu'ils soient positifs, neutres ou négatifs de la stratégie et du plan d'actions au regard des enjeux déterminés dans l'état initial de l'environnement. Dans le cas où la mise en œuvre d'une action conduirait à un impact potentiellement négatif, des points de vigilance ont été déterminés et ont été traduits par la mise en place d'indicateur de suivi.

Selon leur nature, les points de vigilance ont également pu appeler à la mise en place de mesures d'évitement, de réduction ou de compensations environnementales. Celles-ci ont été définies pour tous les points de

vigilance identifiés, selon une approche hiérarchisée (en premier lieu les mesures d'évitement, puis de réduction et en dernier lieu de compensation).

Les propositions de mesures de réduction ou de compensation ont suivi la logique suivante :

- Mise en œuvre de mesures d'évitement de l'impact ;
- À défaut, proposition de mesures de réduction de l'impact ;
- Enfin, si l'impact ne peut être réduit, réalisation de mesures de compensation.

Méthodologie utilisée pour la définition du dispositif de suivi environnemental

Le dispositif de suivi environnemental a été élaboré dans le cadre des démarches d'élaboration du programme d'actions du PCAET et en s'appuyant sur les indicateurs de suivi du SRADDET Grand Est, de la SNBC et de la PPE, conformément à la réglementation du PCAET.

10. Auteurs de l'étude

GINGER BURGEAP

BURGEAP Activité EDA • 143 avenue de Verdun – 92442 Issy les Moulineaux Cedex

Alexandre LACOURTIADE / Valentine GOETSCHY / Isabella ZETTI : Co-rédaction du diagnostic-état initial

Théo HALLOT / Manuel RAQUIL : Co-rédaction de la stratégie du PCAET

Théo HALLOT / Stéphanie FEN CHONG : Co-rédaction du plan d'actions du PCAET

Théo HALLOT / Manuel RAQUIL : Co-rédaction du rapport environnemental de l'évaluation environnementale stratégique (EES)

Manuel RAQUIL / Anne-Laure LUCAS : Vérification et validation du dossier PCAET-EES