

# Grille d'analyse du projet de PCAET de CC Arc Mosellan

Cette grille s'applique à un projet de PCAET déposé par une collectivité pour production de l'avis des autorités régionales en région Grand-Est. Elle s'applique à tout nouveau PCAET, à l'exclusion des rapports intermédiaires.

## Référentiel

La grille est basée sur les exigences réglementaires du code de l'environnement :

- [Code de l'environnement article L229-26](#),
- [Code de l'environnement articles R229-51 et suivants](#),
- [Arrêté du 04/08/2016](#),
- [Circulaire du 6 janvier 2017](#).

Elle tient également compte des enjeux régionaux identifiés par la Région et la DREAL et transmis aux collectivités dans le cadre des informations utiles.

Cet avis fait référence à la délibération du conseil communautaire d'approbation du PCAET en date du 17 décembre 2024 et s'applique aux documents téléchargés sur la plateforme <https://territoires-climat.ademe.fr/> le 21 février 2025, à savoir :

- Diagnostic territorial et Etat initial de l'environnement – Ginger Burgeap – 07/03/2022 – 154 pages ;
- Stratégie territoriale – Ginger Burgeap – 08/09/2024 – 53 pages ;
- Plan d'actions et dispositif de suivi-évaluation – Ginger Burgeap – 08/09/2024 – 105 pages ;
- Evaluation environnementale stratégique – Ginger Burgeap – 08/09/2024 – 116 pages ;
- Résumé non technique – Ginger Burgeap – 02/12/2024 – 34 pages ;
- Délibération du CCAM arrêtant le projet de PCAET.

## Diagnostic

N°	Critère	Référentiel	Analyse de l'évaluateur
A01	Le diagnostic couvre-t-il tous les domaines ? Les sources des données sont-elles précisées ? Les potentiels de progrès sont-ils analysés ?	<p>selon <a href="#">CE R229-51 et suivants</a> sauf indication contraire*</p> <p>1° Émissions territoriales de GES et polluants atmosphériques : estimation et analyse des possibilités de réduction par secteur*</p> <p>2° Séquestration nette CO2 : estimation et potentiels de développement (sols agricoles et forêt, changement d'affectation des terres, production et d'utilisation de la biomasse à usages autres qu'alimentaires, notamment matériaux et énergétiques)</p> <p>3° Consommation énergétique finale du territoire : analyse et potentiel de réduction par secteur*</p> <p>4° Réseaux de distribution et transport d'électricité, gaz, et de chaleur : Présentation, enjeux de la distribution pour les territoires desservis, analyse des options de développement</p> <p>5° Energies renouvelables : état de la production et estimation du potentiel de développement par filière de production :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- électricité (éolien, solaire, hydraulique, biomasse solide, biogaz, géothermie, ...)</li> <li>- chaleur, (biomasse solide, PAC, géothermie, solaire, biogaz)</li> <li>- biométhane, et de biocarburants</li> <li>- énergie de récupération et stockage énergétique</li> </ul> <p>6° Vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique : Analyse contenant * :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolutions à climat « passé » et « futur » (aléas) : températures, humidité sols, événements extrêmes, espèces invasives...</li> </ul> <p><a href="https://interactive.afp.com/features/Demain-quel-climat-sur-le-pas-de-ma-porte_621/">https://interactive.afp.com/features/Demain-quel-climat-sur-le-pas-de-ma-porte_621/</a>  <a href="http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd">http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd</a>  <a href="http://www.drias-climat.fr/">http://www.drias-climat.fr/</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacts potentiels et capacités d'adaptation des systèmes humains (santé, réseaux d'énergie, activités sociales, économie ...) et naturels (biodiversité, espaces naturels...)</li> <li>- L'analyse de vulnérabilité du territoire du PCAET devra être réalisée selon les hypothèses de la TRACC (PNACC3)</li> </ul>	<p>Oui, à compléter</p> <p>Le diagnostic couvre bien l'ensemble des domaines cités.</p> <p>1° Les émissions de GES sont analysées par secteur d'activité. Elles se répartissent entre 2005 et 2017 et font apparaître une prédominance des émissions dans les transports routiers comme premier poste émetteur (41%) suivis par le secteur de l'agriculture (23%), le résidentiel (22%) et les déchets (5%). En 2017, les émissions de gaz à effet de serre par habitant de la CC Arc Mosellan était de 4 tCO2e/habitant, soit deux fois moins que la moyenne de la région Grand Est (8 tCO2e/hab.) et en Moselle (9 tCO2e/hab.). Les potentiels de réduction des émissions de GES sont analysés par secteur d'activité. Les données utilisées datent de 2017 (Invent'air d'Atmo 2019) et méritent d'être actualisées. Les données de référence de 2022 sont disponibles sur le site de l'observatoire CAE du Grand Est (Invent'air 2024).</p> <p>2° Utilisation de la méthodologie ALDO pour l'analyse de la séquestration carbone. Les forêts du territoire représentent plus de la moitié du stock de carbone (57%).</p> <p>3° L'analyse de la consommation d'énergie finale démontre que les secteurs résidentiels et transport routier sont les premiers postes de consommation. Ils représentent respectivement 51% et 39% de la consommation totale de la Communauté de Communes de l'Arc Mosellan. Ainsi, l'essentiel de la consommation d'énergie du territoire (90%) est destiné aux déplacements</p>

		<p><b>*Indications de la communauté de travail régionale :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- points 1° et 3° : potentiels à définir pour les principaux secteurs d'activité afin de faciliter la définition des objectifs. Les méthodes utilisées sont précisées.</li> <li>- points 1°, 3°, 5° et pour partie des 2° et 6° : utiliser les données fournies par <a href="https://observatoire-climat-air-energie-regional.ademe.fr/">l'observatoire climat air énergie régional</a></li> <li>- point 2° et 6° : précisions sur contenus de l'analyse et sources : ex. 2° ALDO <a href="https://aldo-carbone.ademe.fr/">https://aldo-carbone.ademe.fr/</a>, 6° TACCT <a href="https://tacct.ademe.fr/">https://tacct.ademe.fr/</a></li> </ul>	<p>et au logement (chauffage, électricité spécifique) de la population. La consommation d'énergie des bâtiments (résidentiel et tertiaire) représente 55% de la consommation d'énergie finale du territoire.</p> <p>4° Les différents réseaux sont présentés ainsi que les enjeux et le possible développement. Leur analyse fait apparaître un très faible maillage du réseau gaz ce qui handicape la création d'unités de méthanisation.</p> <p>5° Les différentes énergies renouvelables sont présentées à l'exception du stockage de l'énergie (qui pourra être exploré au prochain exercice) et des biocarburants. La production d'énergies renouvelables sur le territoire paraît faible avec une prédominance pour le bois énergie.</p> <p>Concernant la filière éolienne, l'opportunité d'implantation est étudiée à partir du schéma régional éolien, il serait intéressant d'utiliser un zonage plus récent présentant les zones favorables au développement de l'éolien disponible sur le site de la DREAL : <a href="https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/carte-des-zones-favorables-au-developpement-de-l-a22293.html">https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/carte-des-zones-favorables-au-developpement-de-l-a22293.html</a></p> <p>Dans les hypothèses proposées, la puissance de 2 MW par mât paraît un peu faible au regard des évolutions technologiques.</p> <p>Au niveau de la filière photovoltaïque, il serait intéressant d'évaluer le potentiel du PV au sol sur les friches et sur les terrains agricoles (agrivoltaïsme notamment) au regard du caractère rural de l'EPCI.</p> <p>6° L'analyse de la vulnérabilité du territoire est complète. Elle démontre une vulnérabilité principalement liée aux inondations ainsi qu'une vulnérabilité impactant les forêts.</p> <p>Les sources utilisées sont basées sur les données de Météo France et de la DRAAF notamment. Pas d'utilisation de la démarche TACCT (Trajectoires d'Adaptation au Changement Climatique des Territoires) de l'ADEME. Néanmoins, on y retrouve les principaux enjeux du territoire (risque inondation). Focus sur les enjeux liés à la forêt qui couvre une large partie de l'est du territoire.</p> <p><b>Les évolutions climatiques du territoire devront intégrer la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) définie dans le troisième Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-3) [+2°C en 2030, +2,7°C en 2050 et +4°C en 2100]</b></p>
A02	Le diagnostic permet-il d'orienter la stratégie ?	<p><b>*Indications de la communauté de travail régionale :</b></p> <p><b>Pour orienter la stratégie, le diagnostic doit faire ressortir les spécificités du territoire et ses dynamiques d'évolutions passées ou futures :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Données de contexte</b> : chiffres clés du territoire exprimés en % du régional (population, superficie, PIB, superficie totale, % forêt etc.) démographie, géographie, ...</li> <li>- <b>Faire « parler » les chiffres</b> : mise en évidence et explication des dynamiques sociales, économiques, démographiques, environnementales (évolutions passées marquantes, projets structurants en cours etc.)</li> <li>- <b>Des éléments visuels et de synthèse facilitent la compréhension des principaux enjeux</b> : cartes, schémas, encadrés de synthèse, panorama des acteurs, analyses AFOM (forces, faiblesses, opportunités, menaces), ...</li> </ul>	<p>Oui,</p> <p>Le diagnostic est complet et présente bien le territoire dans tous ses aspects (population, géographie, logements, réseaux routiers, etc.).</p> <p>Il permet d'orienter la stratégie au travers des potentiels d'amélioration et des données spécifiques liées au territoire.</p> <p>Les enjeux de la CCAM concernent en premier lieu la protection des milieux naturels, la croissance démographique et ses impacts, la mobilité, la gestion de l'eau, le risque inondation et l'impact d'une hausse des températures sur le territoire.</p> <p>Certaines dynamiques sont décrites, mais on ne retrouve pas de matrice AFOM. Une synthèse est reprise à chaque début de document. Le diagnostic permet d'établir un lien avec la stratégie.</p>

N°	Critère	Référentiel	Analyse de l'évaluateur
B01	<p>Des objectifs sont-ils déclinés pour les domaines opérationnels listés ? Les objectifs des domaines 1°, 3°, 4° et 7 sont-ils définis aux horizons 2026, 2030 et 2050 ?</p>	<p>Selon <a href="#">CE R229-51II</a> et <a href="#">arrêté du 4 août 2016 article 2</a></p> <p>1° Réduction des émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité                  2° <b>Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments</b>                  3° Maîtrise de la consommation d'énergie finale par secteur d'activité                  4° Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage                  5° Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur                  6° <b>Productions biosourcées</b> à usages autres qu'alimentaires par secteur d'activité                  7° Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration                  8° <b>Evolution coordonnée des réseaux énergétiques</b>                  9° Adaptation au changement climatique</p> <p><b>Pour les domaines 1°, 3°, 7° les objectifs sont définis horizons 2026, 2030 et 2050 pour les secteurs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- résidentiel, tertiaire,</li> <li>- transport routier, autres transports,</li> <li>- agriculture, déchets,</li> <li>- industrie hors branche énergie, branche énergie</li> </ul> <p><b>Pour le 4° : les objectifs sont définis horizons 2026, 2030 et 2050 pour chaque filière dont le développement est possible sur le territoire.</b></p> <p><b>Indications de la communauté de travail :</b>                  Voir DIRA, <a href="#">guide SRADDET pour les PCAET</a></p>	<p><b>Oui, à compléter</b></p> <p>3 scénarios prospectifs (tendanciel, SRADDET et PCAET) ont été définis en matière de maîtrise de la consommation énergétique, et de développement des énergies renouvelables et de récupération sur le territoire, aux différents horizons temporels exigés (2026, 2030 et 2050), en tenant compte de leviers et potentialités du territoire différenciés, et au regard des objectifs nationaux et régionaux.</p> <p>Le scénario retenu « scénario PCAET » se veut réaliste par rapport à la situation du territoire, des objectifs à respecter et des actions prévues sur le territoire.</p> <p>Ce scénario est légèrement en deçà des objectifs régionaux déclinés dans le SRADDET notamment pour la réduction des consommations énergétiques, la couverture de ces consommations par des EnR et la réduction des émissions de GES. La stratégie est réfléchie par rapport aux enjeux du territoire ce qui permet de justifier les limites à l'atteinte des objectifs.</p> <p>La mise en œuvre de la stratégie du PCAET sur le territoire, permettra au territoire de la CCAM d'envisager :</p> <p>1° De réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire de 40% en 2030 et 79% en 2050 contre -47% en 2030 et -85% en 2050 pour le SRADDET (page 39). La réduction des GES cible prioritairement le résidentiel, le tertiaire et le transport.</p> <p>2° De renforcer le stockage de carbone sur le territoire, notamment au travers de l'utilisation des matériaux biosourcés dans les constructions, en préservant la surface agricole, les milieux naturels et forestiers et en améliorant les pratiques.</p> <p>3° De réduire de 21% les consommations énergétiques finales en 2030 et de 54% en 2050 contre -28% en 2030 et -62% en 2050 pour le SRADDET (page 35).</p> <p>4° La stratégie présente des objectifs globaux et des coefficients multiplicateurs pour les différentes filières. Les chiffres d'objectifs par filières à l'horizon 2026, 2030 et 2050 sont nécessaires pour mieux évaluer la stratégie. Au vu du potentiel estimé dans le diagnostic, il serait intéressant de proposer un objectif de développement pour l'éolien. Le stockage pourra faire l'objet d'une étude lors du prochain exercice.</p> <p>5° L'opportunité d'un réseau de chaleur est explorée (mini-réseaux de chaleur).</p> <p>6° L'intégration des matériaux biosourcés dans la construction neuve et la rénovation est prévue dans les secteurs résidentiel et tertiaire.</p> <p>7° De réduire les émissions de polluants atmosphériques en particulier les dioxydes de soufre et des particules fines PM2,5 respectivement de -91% et -72% en 2050. L'évolution des émissions de polluants atmosphériques est cohérente aux objectifs du SRADDET.</p> <p>8° L'évolution coordonnée des réseaux énergétiques est abordée sommairement, ce point pourra être approfondi dans des futurs travaux.</p> <p>9° Les objectifs concernant l'adaptation au changement climatique portent principalement sur le résidentiel via l'amélioration du confort thermique et la limitation de l'imperméabilisation des sols, le risque inondation et la préservation</p>

			des milieux naturels  Les objectifs du territoire sont présentés à côté de ceux du SRADDET, ce qui permet de positionner de manière visuelle le territoire de la CCAM par rapport au territoire régional.
B02	La stratégie intègre-telle bien les orientations, objectifs et règles des documents de référence ?	<p align="center"><b>Selon CE L229-26</b></p> <p><b>Le PCAET définit les objectifs stratégiques et opérationnels afin d'atténuer</b> le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter en cohérence avec les engagements internationaux de la France.</p> <p><b>Il doit également :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Être <b>compatible avec les règles et prendre en compte les objectifs</b> du SRADDET (<i>qui prend en compte la SNBC</i>)</li> <li>• &lt;si Scot&gt;, le prendre en compte (<a href="#">circulaire du 6 janvier 2017</a>) ;</li> <li>• &lt;si PPA&gt;, être compatible avec les objectifs du PPA et décrire les modalités d'articulation de ses objectifs avec ceux du PPA (<a href="#">CE R229-51II</a>) ;</li> </ul> <p><b>Indications de la communauté de travail :</b> <a href="#">guide SRADDET pour les PCAET</a></p> <p><b>Prise en compte :</b> prise de connaissance et une appropriation contextualisée. L'ambition globale et les objectifs peuvent être supérieurs ou inférieurs, mais ils sont justifiés.</p> <p><b>Compatibilité :</b> obligation de non-contrariété, l'objectif ou la norme ne doit pas empêcher la réalisation de la norme supérieure.</p>	<p><b>Oui,</b></p> <p>La stratégie intègre bien les orientations, les objectifs des documents de référence cités. Les documents SRADDET et SCoTAT sont pris en compte. Deux communes du territoire sont concernées par le PPA des 3 Vallées.</p>
B03	La stratégie est-elle cohérente avec le diagnostic ? Les priorités sont-elles explicitées et leurs impacts évalués ?	<p>Selon (<a href="#">CE R229-51II</a>) et les indications de la communauté de travail régionale*</p> <p><b>La stratégie territoriale fait le lien entre le diagnostic et le programme d'actions*</b>. Elle définit <b>les priorités et les objectifs</b> du territoire en <b>cohérence avec les spécificités et potentiels identifiés dans le diagnostic</b>.</p> <p>La stratégie ne se résume pas aux objectifs chiffrés mais définit un <b>projet territorial</b> à part entière ou le volet Climat-Air-Energie d'une stratégie / projet plus global ou à une autre échelle (cf. B04).</p> <p>La stratégie, comme le plan d'actions, <b>dépasse le périmètre du patrimoine et des compétences de la collectivité</b> (dont le BGES est l'objet) : il implique la mobilisation de l'ensemble des acteurs publics, privés et citoyens du territoire.</p> <p>La stratégie évalue également les <b>conséquences en matière socio-économique</b>, prenant notamment en compte <b>le coût de l'action et de l'inaction</b>. Ce volet est particulièrement important pour sensibiliser les différents acteurs et traduire concrètement l'intérêt collectif et individuel à agir.</p> <p><b>Indications de la communauté de travail régionale :</b> Voir DIRA, guide SRADDET, Observatoire CAE (fiches « facture énergétique du territoire » et « précarité énergétique »)</p>	<p><b>Oui,</b></p> <p>La stratégie du PCAET de la CCAM est cohérente avec le diagnostic et l'état initial de l'environnement. Elle s'articule autour de 7 axes stratégiques et opérationnels suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Population, urbanisme et habitat</li> <li>2. Mobilité professionnelle et infrastructure</li> <li>3. Économie-commerce-artisanat</li> <li>4. Agriculture et forêts</li> <li>5. Tourisme</li> <li>6. Environnement et déchets</li> <li>7. Énergie</li> </ol> <p>Les hypothèses des trois scénarios étudiés sont bien détaillées et permettent de faire le lien avec les objectifs chiffrés et les actions.</p> <p>Le diagnostic fait apparaître les postes du résidentiel et des transports comme étant les plus gros émetteurs de GES et les plus gros consommateurs d'énergie ainsi qu'une vulnérabilité du territoire aux inondations et une fragilité des milieux agricoles et forestiers. Viennent s'y ajouter une démographie générant un étalement urbain peu contrôlé impactant la séquestration carbone</p> <p>La stratégie fait bien le lien entre le diagnostic et les orientations qui sont prises, les priorités sont explicitées.</p> <p>Les tableaux récapitulatifs facilitent l'analyse de la prise en compte des objectifs nationaux et régionaux.</p>

B04	La coordination de cette stratégie avec les autres démarches territoriales, et avec les territoires voisins est-elle adaptée ?	<p>Au-delà des documents de référence cités plus-haut, la stratégie du PCAET doit indiquer les articulations avec les autres documents de planification de la collectivité ou d'autres démarches à d'autres échelles.</p> <p><b>Indications de la communauté de travail régionale</b></p> <p>Sur le plan méthodologique et dans l'écriture, le PCAET doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préciser les articulations effectives ou celles prévues à l'avenir et qui feront l'objet d'un suivi tout au long de la mise en œuvre du plan</li> <li>- Prévoir des orientations spécifiques à destination des autres démarches de planification du territoire (SCOT, PLUI...) : si possible avec des exemples rédigés « clés en main » pour faciliter leur intégration et suivi. <b>A noter que la relation PCAET/PLU a évolué : Le PLU ou PLUI doit être compatible avec le PCAET (code urbanisme L131-5 modifié par ordonnance 2020-745).</b></li> <li>- Expliquer comment le PCAET interagit avec les stratégies et projets menés à une échelle territoriale plus large sur des domaines communs (mobilité, habitat et cadre de vie, économie etc.) : Territoire de projet, PTRTE, coopération interrégionale ou transfrontalière ...</li> </ul>	<p><b>Oui, à développer</b></p> <p>A l'échelle territoriale, une articulation avec d'autres documents de planification s'appliquant au territoire de la CCAM est évoquée (SCoT de l'Agglomération de Thionville (SCoTAT), Plan de Protection de l'Atmosphère des Trois Vallées, OPAH, projet de territoire Arc Mosellan 2030, PTRTE, SARE, PLU, etc.). Cependant, leur prise en compte et compatibilité n'est pas détaillée ni réellement analysée.</p> <p>La coordination avec les territoires voisins n'a pas été développée et pourrait faire l'objet d'un travail partenarial à mener pour les prochaines années.</p>
-----	--	---	---

### Programme d'actions

Dans le cas d'un diagnostic commun à plusieurs EPCI, lesquels déclinerait des plans d'actions spécifiques, cette partie traite de l'ensemble des plans d'actions.

N°	Critère	Référentiel	Analyse de l'évaluateur
C01	Le programme d'actions couvre-t-il notamment les thématiques suivantes ?	<p style="text-align: center;">Selon <a href="#">CE L229-26</a>II. 2°</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. améliorer l'efficacité énergétique</li> <li>2. développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur</li> <li>3. augmenter la production d'énergie renouvelable</li> <li>4. valoriser le potentiel en énergie de récupération (dont les centres de données)</li> <li>5. développer le stockage et optimiser la distribution d'énergie</li> <li>6. développer les territoires à énergie positive</li> <li>7. réduire l'empreinte environnementale du numérique</li> <li>8. favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique</li> <li>9. limiter les émissions de gaz à effet de serre</li> <li>10. anticiper les impacts du changement climatique</li> </ol>	<p><b>Oui, à compléter</b></p> <p>La CCAM a traduit des objectifs chiffrés dans son plan d'actions en termes de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre ainsi que le développement de la production d'EnR&amp;R.</p> <p>1° L'amélioration de l'efficacité énergétique est citée dans plusieurs actions envisagées dans les axes stratégiques 1 (Bâtiments et recours aux matériaux biosourcés), 4 (Bâtiments et équipements agricoles) et l'axe 7 relatif à l'énergie (PAC géothermiques).</p> <p>2° La CCAM indique qu'elle conduira des études sur le potentiel de développement des réseaux de chaleur sur le territoire, avec comme objectif de favoriser l'intégration des EnR sur les réseaux électriques et le maillage du territoire en IRVE.</p> <p>3. L'axe 7 décline les actions en lien avec les énergies. La production d'énergies renouvelable est correctement traitée notamment au travers de la production d'énergies solaires sur les bâtiments et terrains de la communauté. Des actions sont également présentes dans d'autres axes (3 : économie-commerce-artisanat et 6 : environnement et déchets) Les actions sont en cohérence avec la stratégie proposée, en particulier sur l'évolution du photovoltaïque.</p> <p>4° Cet axe n'est pas développé par manque d'opportunité.</p> <p>5° Le stockage d'énergie n'est pas envisagé mais pourra faire l'objet d'un futur exercice.</p> <p>6° A l'horizon 2050, les ambitions du territoire permettront de s'approcher de l'objectif d'être territoire à énergie positive ; en augmentant la production et en diminuant la consommation.</p> <p>7° La réduction de l'empreinte environnementale du numérique n'a pas été abordée dans ce projet, elle pourra l'être lors du bilan à mi-parcours ou lors de la mise-à-jour du PCAET.</p> <p>8° Des actions en faveur de la biodiversité sont présentes dans l'axe 6 avec l'action « Valoriser la bonne gestion des sites naturels pour préserver la biodiversité et la qualité des milieux naturels », l'axe 4 avec une action pour la préservation des milieux forestiers et l'axe 5 avec une action dédiée à la réalisation de sentiers de randonnée mettant l'accent sur la sensibilisation de la biodiversité et des espaces naturels sensibles.</p>

			<p>9° La CCAM a fixé comme objectif à l'horizon 2030 de réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 40%, soit une réduction de 87 534 teqCO2.</p> <p>10° L'anticipation des impacts du changement climatiques est présente notamment à travers les actions 6.5 et 6.8 relatives à la mise en œuvre d'une politique GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), la protection des zones humides et la sensibilisation à l'usage de l'eau et à sa préservation ainsi que la protection de la biodiversité.</p>
C02	<p>Le programme d'actions est-il réaliste et cohérent avec le diagnostic et la stratégie territoriale, (cf. B03) ?</p>	<p>Selon <a href="#">CE R229-51III</a></p> <p>Le plan d'action permet-il de répondre au niveau d'ambition défini à travers les objectifs stratégiques et opérationnels ? Les actions sont-elles portées par les acteurs les plus pertinents ?</p> <p>Concernant le réalisme du plan d'action, les actions sont-elles adaptées à la capacité technique et financière de leurs porteurs ?</p> <p><b>Pour les principales actions</b> : il précise les moyens, les publics concernés, les partenariats souhaités et les résultats attendus.</p>	<p><b>Oui, en partie</b></p> <p>Le plan d'actions s'articule autour de 7 axes stratégiques et opérationnels déclinés en 33 fiches-actions. Il est présenté pour les 6 prochaines années, les budgets affectés semblent peu élevés par rapport au scénario PCAET retenu par le territoire, qui se rapproche des objectifs du SRADDET en matière d'émissions de GES, et de réduction de la consommation énergétique. Peu de développement des biocarburants et aucune action opérationnelle évoquée concernant le développement des réseaux de chaleur en dehors des études à réaliser sur son potentiel de développement.</p> <p>Enfin, certaines fiches actions méritent d'être complétées notamment en termes de calendrier de mise en œuvre et de budget.</p>
C03	<p>Le programme intègre-t-il des actions portées par des acteurs socio-économiques ? Des projets fédérateurs sont-ils identifiés ?</p>	<p>Selon <a href="#">CE R229-51III</a></p> <p>Le programme d'actions définit des actions à mettre en œuvre par les collectivités territoriales concernées et l'ensemble des acteurs socio-économiques, y compris les actions de communication, de sensibilisation et d'animation en direction des différents publics et acteurs concernés.</p>	<p><b>A compléter</b></p> <p>De nombreux partenaires sont associés dans la mise en œuvre des actions. Cependant, seule la CCAM est pilote de l'ensemble des actions dont 2 actions (PAT et pratiques agricoles favorables à la séquestration carbone) sont portées en copilotage avec la chambre d'agriculture de Moselle.</p> <p>Afin de garantir la mise en œuvre des actions, il est important d'associer les acteurs socio-économiques du territoire en tant que porteurs et pilotes d'actions.</p> <p>Par ailleurs, des projets fédérateurs sont identifiés, la CCAM prévoit dans la fiche action 7.5 d'encourager les projets participatifs citoyens pour la production de l'électricité renouvelable et de promouvoir la création d'une société de projet EnR citoyenne sur le territoire via un AMI.</p>
C04	<p>Les compétences spécifiques du porteur ont-elles fait l'objet des développements réglementaires nécessaires ?</p>	<p>Selon <a href="#">CE L229-26II. 2°</a> et <a href="#">CE R229-51III</a>.</p> <p>Obligatoire pour tous les PCAET : Un volet spécifique à la maîtrise de la <b>consommation énergétique de l'éclairage public</b> et de ses nuisances lumineuses dans le programme d'actions des PCAET.</p> <p>Les EPCI exerçant les compétences en matière d'aménagement, de soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie ou de réduction des émissions polluantes ou de gaz à effet de serre, peuvent :</p> <p>Selon l'article <a href="#">L2224-37 du CGCT</a></p> <p>Créer et entretenir des infrastructures de charge nécessaires à l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables ou de navires à quai, ainsi que des points de ravitaillement en gaz ou en hydrogène et élaborer un schéma directeur de développement des infrastructures de recharge ouverte au public pour les véhicules électriques (IRVE) et les véhicules hybrides rechargeables dans le cadre prévu à l'article L. 353-5 du code de l'énergie.</p> <p>Selon l'article <a href="#">L2224-38 du CGCT</a></p> <p>Le programme d'actions comprend la réalisation d'un schéma directeur de réseau de chaleur ou de froid à partir d'EnR &amp; R.</p> <p><b>Indications de la communauté de travail régionale :</b> Des compétences spécifiques de l'EPCI peuvent être vérifiées sur la base nationale sur l'intercommunalité (<a href="https://www.banatic.interieur.gouv.fr">https://www.banatic.interieur.gouv.fr</a>) en particulier les codifications des compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- C1550 « Création et entretien des infrastructures de charge nécessaires à l'usage des véhicules électriques ou hybrides rechargeables, en application de l'article L. 224-37 du CGCT ».</li> </ul>	<p><b>Oui, à compléter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fiche action 7.1 vise à améliorer les performances de l'éclairage public en réduisant sa consommation énergétique de -30% entre 2012 et 2030.</li> <li>- L'action 2.5 relative au développement de la mobilité bas carbone prévoit de déployer des points de charges pour véhicules électriques (Installer une IRVE par parking pour les équipements publics et salles de fêtes).</li> <li>- La réalisation d'un schéma directeur de réseau de chaleur ou de froid à partir d'EnR &amp; R n'est pas programmée dans le PCAET mais pourrait faire l'objet d'action complémentaire aux échéances futures (miparcours ou lors de la mise à jour du PCAET).</li> </ul>

		- C1020 « Création, aménagement, entretien et gestion des réseaux de chaleur ou de froid urbains »	
C05	Le volet Air est-il articulé avec le PPA (en cas d'intersection avec une zone PPA) ?	<p>Selon <a href="#">CE R229-51III</a>.</p> <p>si intersection avec une <b>zone PPA</b>, le PCAET définit le programme des actions permettant, au regard des normes, de prévenir ou de réduire les émissions de polluants atmosphériques (en cohérence avec ses objectifs compatibles et articulés avec ceux du PPA cf. B02)</p> <p>Un traitement est attendu sur l'ensemble de ces points, à court terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sortir de la motorisation thermique, en commençant par le diesel ;</li> <li>• supprimer les foyers ouverts et renouveler les foyers fermés anciens (&lt;=2002) ;</li> <li>• réduire l'exposition des populations sensibles (établissement de soins et d'accueil d'enfants), comme règles des documents de planification ;</li> <li>• réduire les émissions d'ammoniac de l'agriculture ?</li> </ul>	<p><b>Oui, le volet Air est globalement articulé avec le PPA.</b></p> <p>La mise en place d'un Fonds Air Bois ou une action d'accompagnement au changement d'appareil de chauffage au bois pourrait toutefois être inscrite dans le PCAET, comme pour d'autres EPCI de la zone PPA, dans le cadre du futur plan d'action chauffage domestique au bois à venir.</p> <p><b>A noter :</b> 2 communes de la CCAM sont actuellement incluses dans la zone PPA (Bertrange et Guénange). Une troisième commune, Bousse, devrait prochainement intégrer le nouveau périmètre de la zone dans le cadre de la révision du PPA 3 vallées. Pour les données Air, les valeurs limites ont évolué et auraient pu être prises en compte. A minima, une référence à ce sujet pourrait être judicieuse.</p>
C06	Le volet Air tient-il compte de l'évolution réglementaire ?	<p>Selon <a href="#">CE L229-26II.3°</a></p> <p>Pour les EPCI de plus de 100 000 habitants et EPCI de plus de 20 000 habitants en zone Plan de protection de l'atmosphère (PPA) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un plan d'action air (renvoi ou extraction du volet air) doit permettre d'atteindre les objectifs du Plan de réduction des émissions de polluants et faire atmosphérique (<b>PREPA</b>), et faire l'objet d'une évaluation biennale ;</li> <li>• une étude d'opportunité <b>ZFE-m</b> doit être réalisée.</li> </ul> <p>Selon l'<a href="#">Article L2213-4-1</a> des CGCT modifié par la Loi Climat &amp; résilience du 22/08/2021 - art. 119 (V)</p> <p>L'instauration d'une zone à faibles émissions mobilité est obligatoire avant le 31 décembre 2024 dans toutes les agglomérations de plus de 150 000 habitants situés sur le territoire métropolitain.</p>	<p><b>A compléter</b></p> <p>Le volet Air n'est pas extrait du plan d'actions mais les objectifs sont bien mentionnés dans chaque fiche action.</p> <p>Aucune évaluation biennale n'est mentionnée, l'évaluation à mi-parcours du PCAET n'est prévue qu'au terme des 3 premières années de mise en œuvre du programme d'actions. Une action de sensibilisation est mise en place.</p> <p><b>A noter :</b> Metz Métropole a pris du retard dans la mise en place de sa ZFE-m, en raison de la réalisation de modélisations complémentaires, nécessaires à la complétude de l'étude réglementaire. La mise en œuvre effective est prévue en septembre / octobre 2025. L'évolution réglementaire européenne n'a pas été prise en compte, ni celle de l'OMS.</p>

### Contribution aux enjeux régionaux (hors analyse décret PCAET)

N°	Critère	Référentiel	Analyse de l'évaluateur
D01	Les mobilités voyageurs et le fret font-ils l'objet d'une réponse adaptée ? pour limiter les impacts du <b>transport routier</b> , dépendant de l'énergie carbonée ?	<p>Le transport routier est très consommateur d'énergie carbonée et très émissif de GES et de polluants atmosphériques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• promouvoir la compacité urbaine, réduire les déplacements (télétravail) ;</li> <li>• promouvoir la mobilité active non carbonée (marche, vélo, ...) ;</li> <li>• développer des transports collectifs et la mobilité servicielle (covoiturage, PDU-PDIE, ...), le report modal pour le fret (fer, fluvial) ;</li> <li>• promouvoir des véhicules électriques, hydrogène, bioGNV (bornes de recharge).</li> </ul>	<p><b>Oui,</b></p> <p>Cette thématique est bien développée en cohérence avec le diagnostic. Les principaux leviers sont actionnés. Les efforts concentrés sur les mobilités, prévus dans le cadre de la mise en œuvre des actions de l'axe 2 « Mobilité professionnelle et infrastructures » du PCAET contribuent à la diminution des flux du transport routier, en particulier en voiture individuelle thermique, par le report modal vers les modes doux et actifs (vélo, marche) et en transports collectifs et le changement de motorisation (mobilité électrique). Ces effets devraient également contribuer à la réduction la précarité énergétique liée à l'usage des carburants dans la mobilité.</p> <p>Le développement de parking-relais (pour le covoiturage), les aménagements et dessertes complémentaires du pôle d'échange multimodal sont particulièrement importants à valoriser dans le plan. Le développement de la mobilité en secteur rural tel que le transport à la demande.</p>
D02	L'adaptation au <b>changement climatique est-elle bien intégrée dans les différentes parties du plan ?</b>	<p>En Grand Est, le changement climatique, moins visible qu'en littoral ou haute montagne, est pourtant bien présent : son impact concerne plus particulièrement la ressource en eau (en quantité et qualité), montagne (économie), les vallées et leurs fleuves (inondations, énergie), les villes (place de la nature, chaleur), les espaces ruraux (agriculture, ressource en eau), avec des impacts environnementaux (biodiversité), économiques et sanitaires.</p>	<p><b>Oui,</b></p> <p>L'adaptation du territoire au changement climatique est globalement bien intégrée dans les différentes parties du PCAET. Des actions sectorielles anticipant ce risque sont prévues telles que la mise en œuvre d'une GEMAPI pour préserver et renaturer les milieux aquatiques, la valorisation des paysages et sites naturels pour</p>

		<p>Le PNACC2 incite à partager la connaissance, à anticiper les risques, à mieux s'appuyer sur les services offerts par la nature. Cette stratégie doit être cohérente avec la maîtrise de l'étalement urbain qui a un lien direct sur la séquestration carbone.</p> <p>Le SRADDET prévoit également plusieurs règles pour favoriser la prise en compte des enjeux d'adaptation dans toutes les politiques publiques et projets (de façon croisée avec l'atténuation, règle 1 ; pour favoriser la nature en ville, limiter l'artificialisation des sols, etc.)</p>	<p>préserver la biodiversité et la qualité des milieux naturels, la sécurisation de l'accès à l'eau et le développement d'une gestion raisonnée de la ressource.</p> <p>Pour le secteur du résidentiel – tertiaire, sont programmées des actions d'amélioration du confort thermique, réduction de l'exposition aux risques, et limitation de l'imperméabilisation des sols et du risque d'inondation ou coulée de boue. Des actions développant l'agroécologie et agroforesterie et la limitation de la consommation des sols agricoles, naturels et forestiers liés à l'étalement urbain sont notamment prévues pour le secteur agricole.</p>
D03	<p>Le volet <b>air</b> est-il traité de manière adaptée et intégrée ?</p> <p><i>Analyse complémentaire au volet réglementaire sur l'Air (cf. C06-C07)</i></p>	<p>Le « volet air » doit être traité de manière intégrée aux enjeux climat et énergie du plan. Les enjeux de réduction des émissions et de concentrations de polluants atmosphériques doivent également être abordés de façon transversale à plusieurs secteurs d'activités : résidentiel et EnR, mobilités, agriculture, industrie, urbanisme etc.</p> <p>Rappel : tous les PCAET, doivent prendre en compte les objectifs et être compatibles avec les règles du SRADDET en lien avec la qualité de l'air intérieur et extérieur : notamment objectif 15, règle 6.</p> <p>Exemples d'actions pour un développement adapté (rappel pour les PCAET hors intersection PPA) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sortir de la motorisation thermique, en commençant par le diesel ;</li> <li>• supprimer les foyers ouverts et renouveler les foyers fermés anciens (&lt;=2002) ;</li> <li>• réduire l'exposition des populations sensibles (établissement de soins et d'accueil d'enfants), comme règles des documents de planification ;</li> <li>• réduire les émissions d'ammoniac de l'agriculture</li> <li>• sensibiliser aux enjeux de la qualité de l'air intérieur</li> </ul>	<p><b>Oui,</b></p> <p>Le volet Air est traité de manière intégrée aux enjeux climat et énergie du plan. Les enjeux de réduction des émissions et de concentrations de polluants atmosphériques (SO2, NOx, PM10, PM2,5 et COVNM) sont abordés de façon transversale à plusieurs secteurs d'activités : habitat, mobilités, agriculture, industrie, EnR, etc...</p>
D04	<p>Le <b>bâti</b> fait-il l'objet d'une réponse adaptée au territoire ?</p>	<p>Le bâti (secteurs résidentiel et tertiaire) est un grand consommateur d'énergie et facteur de précarité. Il est la priorité de la stratégie régionale et du SRADDET qui reprend l'objectif de la loi TECV de rénover 100% des bâtiments à niveau BBC à 2050.</p> <p>Exemples d'actions pour un développement adapté : Évaluer l'état énergétique du bâti et agir pour sa rénovation performante ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• évaluer la précarité énergétique et aider la rénovation de l'habitat correspondant ;</li> <li>• promouvoir la qualité environnementale du bâti : usage du bois et des matériaux biosourcés, qualité de l'air intérieur...</li> <li>• déployer des leviers favorables à la sobriété énergétique du parc tertiaire ;</li> <li>• encourager la transition énergétique sur le neuf, notamment sur les projets sous maîtrise d'ouvrage publique ou aidés (labels énergétiques, recours aux matériaux « puits de carbone ») ;</li> <li>• intégrer un volet énergétique dans le PLH ;</li> </ul>	<p><b>Oui,</b></p> <p>La question de la rénovation du parc privé et de l'accompagnement des ménages par le biais du service public de rénovation de l'habitat (SPRH) figure bien dans le plan d'actions ; la question de la rénovation du parc social n'est pas trop évoquée, mais ce parc doit être faiblement représenté sur ce territoire. Par ailleurs une attention particulière devra être portée à la rénovation qualitative du bâti de la seconde reconstruction très présente sur ce territoire.</p> <p>La question du décret tertiaire est évoquée pour les bâtiments publics il concerne également les entreprises. L'usage des matériaux biosourcés sera encouragée dans le cadre de la commande publique et elle pourra également être recommandée pour la rénovation du parc privé.</p> <p>Dans le cadre des actions relatives à l'économie circulaire, la question des besoins en ressourceries matériauthèques pour les besoins du bâtiment pourra être interrogée.</p> <p>Dans l'axe 3 et la fiche action, le programme SARE est évoqué pour les 6 prochaines années alors qu'il a pris fin au 31 décembre 2024.</p>
D05	<p>Le <b>développement de l'économie circulaire</b> et la <b>décarbonation de l'industrie</b>, font-ils l'objet d'une réponse adaptée ?</p>	<p>L'industrie est également un des principaux secteurs d'émissions de GES et de consommation d'énergie, spécificité de la région Grand Est. Les industries historiques de la région ont subi plusieurs crises majeures au cours des dernières décennies et doivent faire face à d'importantes mutations pour rester compétitives tout en réduisant leurs impacts négatifs sur l'environnement. La transition énergétique et le développement de l'économie circulaire sont des leviers d'économie et d'innovation permettant de préserver le profil industriel de la région :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• concilier efficacité énergétique des procédés, économie de ressources et compétitivité économique : décarbonation et économie circulaire (éco-conception...)</li> <li>• valoriser le potentiel de chaleur fatale du secteur (le Grand Est a le plus grand potentiel en France) en développant des démarches d'écologie industrielle et territoriale.</li> </ul>	<p><b>Oui,</b></p> <p>Le secteur industriel (hors branche énergie) représente seulement 3% des émissions de GES, alors que les déchets sont responsables de 5% des émissions de GES (page 79 du diagnostic).</p> <p>Le développement de l'économie circulaire, présent dans l'axe 6 (Environnement et Déchets), incite au réemploi et à l'allongement de la durée d'usage des objets. L'action 6.2 relative à l'élaboration des programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) contribuera à la prise de conscience des enjeux environnementaux de la gestion des déchets et au changement de comportement à travers des actions notamment de sensibilisation et de développement de filières de réemploi en déchetterie.</p>

D06	Comment le territoire contribue-t-il au développement des EnR&R ?	<b>SRADET</b> : Développer un mix énergétique équilibré tenant compte du potentiel d'EnR local et respectueux des ressources naturelles, de la biodiversité et des paysages emblématiques. Promouvoir et développer des projets participatifs et citoyens afin d'améliorer l'appropriation des enjeux locaux de l'énergie et l'ancrage local des projets. Développer les réseaux de chaleur et de froid renouvelables ou de récupération	Le projet permet de développer un mix énergétique (à l'exception du potentiel éolien). La promotion et le développement des projets participatifs et citoyens est prévue dans la fiche action 7.5. L'opportunité d'un petit réseau de chaleur est prévue dans l'action 7.2.
-----	---	--	---

### Méthode d'élaboration et d'évaluation

N°	Critère	Référentiel	Analyse de l'évaluateur
E01	<p>Le plan a-t-il été élaboré et concerté conformément aux engagements pris dans le courrier de lancement ?</p> <p>Le plan a-t-il été concerté ?</p>	<p>Selon <a href="#">CE R229-53</a></p> <p>Selon le courrier de lancement (cf. <a href="#">outil de CR</a>) La gouvernance mise en place dans la phase élaboration est-elle présentée ?</p> <p>Le PCAET a-t-il été un moyen de mobiliser les différents acteurs du territoire (habitants, sphères éco, socio, associative...) ? La participation du public est-elle allée au-delà des obligations réglementaires ?</p>	<p><b>Oui, à compléter</b></p> <p>La comitologie est bien mise en place. Néanmoins, aucune consultation en lien avec les habitants ou les associations n'a été organisée. Seul un travail autour des priorités du PCAET a été organisé avec les 26 élus de CCAM. Un travail d'association et de sensibilisation à destination des acteurs du territoire pourrait être envisagé et approfondi.</p>
E02	Un dispositif d'évaluation permet-il le pilotage visant la réalisation des actions ?	<p>Selon <a href="#">CE R229-51</a>IV</p> <p>Comités de pilotage, présence d'indicateurs en vue du rapport intermédiaire ? Comment le suivi du plan d'action va-t-il être assuré ? Ce suivi est-il opérationnel et programmé ? La gouvernance mise en place dans la phase de mise en œuvre et de suivi est-elle présentée ?</p> <p><b>Indications de la communauté de travail régionale :</b> <u>Prévoir un tableau de suivi global – évaluation des actions (moyens, objectifs, résultats, impacts)</u> ex. en annexe du DIRA ou ADEME <a href="https://agirpourlatransition.ademe.fr/collectivites/territoire-engage-transition-ecologique">https://agirpourlatransition.ademe.fr/collectivites/territoire-engage-transition-ecologique</a></p>	<p><b>Oui,</b></p> <p>Un dispositif de suivi et d'évaluation a été mis en place, Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire Pour assurer le pilotage du PCAET, la CCAM a constitué un Comité de Pilotage.</p>
E03	Lorsque l'EPCI comporte plus de 50000 habitants, le PCAET vaut-il bilan d'émission de gaz à effet de serre ?	<p>Selon <a href="#">CE L229-25</a>, <a href="#">R229-46</a> et suivants</p> <p>Le PCAET contient-il les attendus du bilan GES, c-à-d :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'inventaire des émissions de GES patrimoine et compétences de l'EPCI sur une année d'exercice récente,</li> <li>• un plan d'action pour les 3 années qui suivent l'inventaire ;</li> <li>• le chiffrage des réductions d'émissions attendues par la mise en œuvre du plan d'action ;</li> <li>• la structuration de ces éléments dans une rubrique « collectivité exemplaire » du PCAET, pour que leur publication gagne en lisibilité.</li> </ul> <p>Coordonner l'analyse faite avec la DREAL / STECCLA</p>	Non concerné

FIN