



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur l'élaboration du plan climat-air-énergie territorial 2020-2026
de la communauté de communes du Pays de Lumbres**

n°MRAe 2019-4060

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie pour avis sur l'élaboration du plan climat-air-énergie territorial de la communauté de communes du Pays de Lumbres, dans le département du Pas-de-Calais.

Le dossier ayant été reçu complet le 24 octobre 2019, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R.122-21 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

En application de l'article R.122-21 du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 22 novembre 2019 :

- le préfet du département du Pas-de-Calais;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 14 janvier 2020, M Philippe Gratadour, membre permanent de la MRAe, après consultation des membres, a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les plans et documents soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document.

Synthèse de l'avis

La communauté de communes du Pays de Lumbres a élaboré un plan climat-air-énergie territorial (PCAET) à l'échelle de son territoire, fortement marqué par l'agriculture et quelques industries fortes émettrices de gaz à effet de serre.

Le diagnostic est relativement complet et intéressant. Il nécessite cependant d'être précisé sur les potentiels de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, ainsi que de stockage de carbone. Il serait souhaitable que tous les éléments de diagnostic ou de l'état initial avec les pistes d'actions identifiées, soient valorisés dans la stratégie et le plan d'actions.

La stratégie nécessite d'être complétée sur les volets relatifs à l'énergie, au stockage de carbone et à la qualité de l'air. Les objectifs de réduction d'énergie basés sur des gisements d'énergie renouvelable potentiels sont très optimistes. La stratégie pourrait être plus ambitieuse en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de stockage du carbone. Elle repose essentiellement sur l'application d'outils existants, comme l'application du plan local d'urbanisme intercommunal, et ne propose pas de solution pour limiter l'impact fort de l'industrie cimentière.

Le PCAET ne montre pas de manière quantifiée comment le plan d'action permet d'atteindre les objectifs définis aux différentes échéances, 2026, 2030 et 2050 et donc ne permet pas de s'assurer que le territoire apportera une contribution adéquate aux objectifs nationaux de lutte contre le changement climatique.

Le plan d'action devrait être renforcé sur les volets suivants :

- réductions des émissions de polluants atmosphériques et stockage de carbone ;
- mise en œuvre et suivi prioritaire des actions relatives aux économies d'énergie dans les secteurs de l'industrie et du logement ;
- aménagement du territoire afin de limiter l'artificialisation et favoriser le développement en lien avec les transports ;
- adaptation au changement climatique, particulièrement s'agissant de la ressource en eau ;
- développement d'énergie renouvelables en cohérence avec le diagnostic.

Par ailleurs, la cimenterie Equiom représentant une part prépondérante des émissions de gaz à effet de serre du territoire, l'autorité environnementale recommande de la présenter séparément pour les différentes étapes que sont le diagnostic, la stratégie et le plan d'actions afin d'éviter qu'elle ne minimise les autres enjeux et de développer un partenariat soutenu avec elle.

L'évaluation environnementale est à approfondir, notamment concernant l'analyse des impacts indirects des aménagements proposés dans le plan d'actions. Les mesures sont à compléter, en les détaillant et en précisant leurs modalités de réalisation et en les intégrant au plan d'actions.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet, sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

I. Le projet de plan climat-air-énergie territorial 2020-2026 de la communauté de communes du Pays de Lumbres

I.1 Présentation générale

En application de l'article L.229-26 du code de l'environnement, le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) définit, sur le territoire de l'établissement public qui le porte, les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité pour atténuer et combattre le changement climatique et s'y adapter. Il définit également un programme d'actions¹.

Il est ainsi « l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire » (article R229-51 du code de l'environnement). Ce plan est mis à jour tous les 6 ans. Il est réglementairement composé d'un diagnostic territorial, d'une stratégie territoriale, d'un plan d'actions et d'un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le PCAET prend en compte les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et doit être compatible avec les objectifs fixés par le plan de protection de l'atmosphère. Il prend en compte la Stratégie nationale bas carbone en vigueur. Il doit également être compatible avec les règles du schéma régional d'aménagement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et prendre en compte ses objectifs.

Le PCAET doit être pris en compte par les plans locaux d'urbanisme.

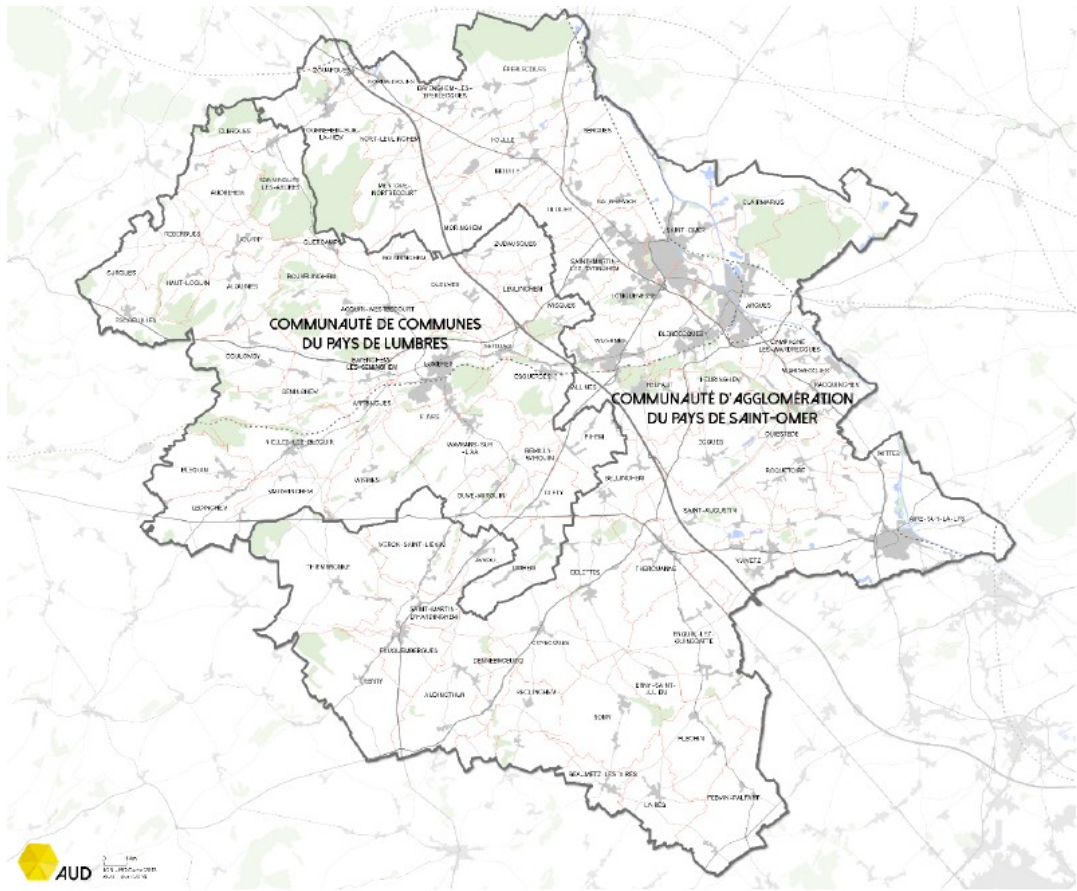
Conformément à l'article R.122-17, I, 10° du code de l'environnement, le PCAET doit faire l'objet d'une évaluation environnementale.

I.2 Le projet de PCAET de la communauté de communes du Pays de Lumbres

La communauté de communes du Pays de Lumbres est située au nord-ouest du département du Pas-de-Calais. Elle regroupe 36 communes² et comptait 24 257 habitants en 2016 selon l'INSEE. La communauté de communes du Pays de Lumbres et la communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer forment le Pays de Saint-Omer, dont le schéma de cohérence territoriale (SCoT) révisé a été approuvé le 13 septembre 2018.

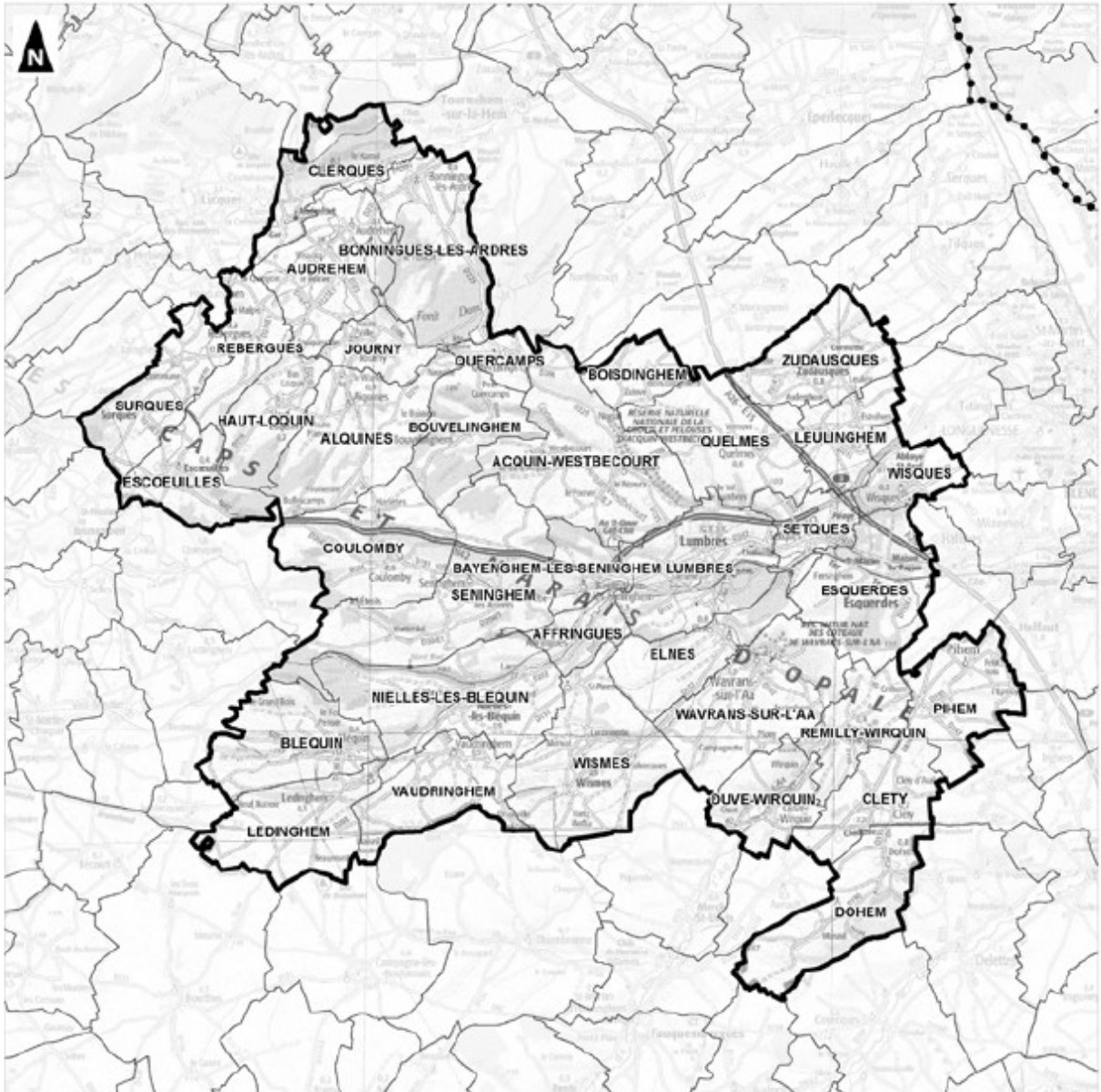
¹ Article L229-26 du code de l'environnement : le programme d'action a pour objectifs « d'améliorer l'efficacité énergétique, de développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, de valoriser le potentiel en énergie de récupération, de développer le stockage et d'optimiser la distribution d'énergie, de développer les territoires à énergie positive, de favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique, de limiter les émissions de gaz à effet de serre et d'anticiper les impacts du changement climatique »

² Acquin-Westbécourt, Affringues, Alquines, Audrehem, Bayenghem-lès-Seninghem Bléquin, Boisdingham, Bonningues-lès-Ardres, Bouvelinghem, Clerques, Cléty, Coulomby, Dohem, Elnes, Escoeuilles, Esquerdes, Haut-Loquin, Journy, Ledingham, Leulinghem, Lumbres, Nielles-lès-Bléquin, Ouve-Wirquin, Pihem, Quelmes, Quercamps, Rebergues, Remilly-Wirquin, Seninghem, Setques, Surques, Vaudringhem, Wavrans-sur-l'Aa, Wismes, Wisques, Zudausques



*Localisation de la communauté de communes du Pays de Lumbres
(source : diagnostic, page 13)*

*Périmètre du PCAET de la communauté de communes du Pays de Lumbres
(source : rapport environnemental, page 114)*



Périmètre du Plan Climat Air Energie Territorial

Le dossier comprend un diagnostic, une stratégie, un plan d'actions, une synthèse générale du PCAET et une évaluation environnementale (dénommée « rapport environnemental »).

I.2.1 Le diagnostic

Le diagnostic est relativement complet et porte sur :

- les émissions de gaz à effet de serre, par domaines d'activités : les émissions ont été comptabilisées avec l'outil « ESPASS » de l'ADEME³ Hauts-de-France pour l'année 2012 et par secteurs d'activités. Les émissions totales directes sont d'environ 1,3 millions de tonnes équivalent CO₂ (Teq CO₂)⁴, soit 54,1 tonnes équivalent CO₂ par habitant en moyenne, et de 0,6 millions de tonnes équivalent CO₂ pour répondre à la demande intérieure (pages 250 à 254 du diagnostic territorial). Le secteur le plus émetteur est l'industrie (86%) ;
- les émissions de polluants atmosphériques : les secteurs les plus émetteurs sont l'industrie (émissions de SO₂⁵ et de NO_x⁶), le secteur résidentiel pour les composés organiques volatiles (COV), les transports pour les NO_x et l'agriculture pour l'ammoniac (NH₃) ;
- la séquestration nette de carbone : les capacités de stockage du carbone se retrouvent essentiellement dans les sols cultivés, les prairies et la biomasse forestière. L'artificialisation des sols et les retournements de prairies, entraînent un mouvement inverse de déstockage, égal au niveau de carbone que stockent les sols agricoles, annulant ainsi l'effet puits de carbone des sols sur le territoire (page 256 du diagnostic territorial) ;
- les consommations énergétiques (647Gwh énergie finale en 2012), majoritairement par l'industrie, le secteur résidentiel et les mobilités (page 217 du diagnostic territorial) ;
- les marges de réduction des énergies fossiles sont grandes et le territoire pourrait atteindre 112 % d'autonomie énergétique en 2050 d'après l'institut négaWatt (page 242 du diagnostic territorial) ;
- les gisements de développement d'énergie renouvelable ou de récupération, qui montrent que les gisements les plus importants concernent le biogaz et l'électricité photovoltaïque (page 222 du diagnostic territorial) ;
- la vulnérabilité du territoire au changement climatique et les pistes d'actions pour la réduire (page 345 et suivantes du diagnostic territorial).

Cependant, les potentiels de réductions des émissions de gaz à effet de serre, de polluants atmosphériques et les potentiels de stockage de carbone ne sont pas identifiés clairement, ni quantifiés.

Comme une partie non négligeable de ces évolutions ne résulte pas uniquement des décisions prises localement, il pourrait être utile de décrire dans un scénario l'atteinte des objectifs nationaux climat-énergie (traduits notamment dans le scénario de référence de la transition énergétique) avec les hypothèses retenues. Il sera important que ce scénario puisse tenir compte des spécificités du territoire⁷

Par ailleurs, la cimenterie Equiom représente une part prépondérante des émissions de gaz à effet de serre du territoire. Les différentes présentations de synthèse (par exemple Diagnostic état initial, page 252) ne mettent en évidence que les enjeux liés à cette cimenterie en écrasant les autres enjeux.

³ Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

⁴ Une tonne équivalent CO₂ représente un ensemble de gaz à effet de serre ayant le même effet sur le climat qu'une tonne de dioxyde de carbone.

⁵ SO₂ : dioxyde de soufre

⁶ NO_x : oxydes d'azote

⁷cf. Guide CEREMA « PCAET comprendre, construire et mettre en œuvre »

L'autorité environnementale recommande :

- *de traiter séparément la cimenterie Esquiom dans les présentations de synthèse ;*
- *de compléter le diagnostic par une analyse des potentiels de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de polluants atmosphériques et de stockage de carbone et leur quantification.*

I.2.2 La stratégie

La stratégie a été définie en se basant sur les objectifs nationaux et régionaux (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires - SRADDET), ainsi que sur deux démarches locales engagées à l'échelle du territoire du Pays de Saint-Omer, qui recouvre les territoires de la communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer et de la communauté de communes du Pays de Lumbres (stratégie, pages 9 et suivantes) :

- la démarche d'animation « destination TEPOS » (territoire à énergie positive) construite dans l'objectif de « tendre vers l'autonomie énergétique du territoire à 2050 » ;
- la démarche « Clim'Agri⁸ » visant à estimer les émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole, à dégager des actions de réduction de ces émissions et à produire des données objectives.

7 axes stratégiques ont été arrêtés sans que les motifs du choix soient explicités (page 25 de la stratégie et page 54 du rapport environnemental).

De manière générale, hormis pour les réductions des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie, les objectifs ne sont pas détaillés sur des horizons rapprochés, notamment à 6 ans, échéance d'actualisation du PCAET, et à 2030.

Par ailleurs, les différents objectifs chiffrés mériteraient d'être rappelés de façon synthétique, sur les années 2026, 2030 et 2050, afin de pouvoir se situer par rapport à l'objectif final et pouvoir évaluer l'efficacité du plan d'actions.

L'autorité environnementale recommande que la stratégie soit complétée par un tableau de synthèse des différents objectifs à atteindre non seulement en 2050, mais aussi à l'horizon de mise à jour du PCAET en 2026 et en 2030.

Concernant la réduction des gaz à effet de serre

L'objectif retenu (tableau 9 page 27) est une réduction de -2 % des émissions d'ici 2021 (objectif identique pour 2026), de -3 % d'ici 2030 et de -14 % en 2050 (évolutions calculées par rapport à l'année de référence 2012). L'effort le plus important concerne le transport avec une baisse de -27 % en 2030 et de -71 % en 2050.

L'industrie, qui est la plus émettrice (1 115 kTeq CO₂ en 2012), présente des objectifs de réduction faibles : -1 % en 2030 et -7 % en 2050. La stratégie (page 26) les justifie sommairement par le poids de la cimenterie Equiom dont le rayonnement dépasse le cadre intercommunal.

Ces objectifs sont aussi très inférieurs aux objectifs nationaux et notamment la neutralité carbone

8 Clim'Agri est un outil et une démarche de diagnostic énergie-gaz à effet de serre pour l'agriculture et la forêt, à l'échelle des territoires, diffusé par l'ADEME

(stockage = émissions de carbone) à l'horizon 2050, introduite par le plan climat national de 2017 et reprise dans la loi énergie-climat du 8 novembre 2019, n'est pas envisagée en 2050 sans que cela ne soit justifié. Concernant la cimenterie, les recherches et expérimentations en cours laissent envisager la possibilité d'une décarbonation complète de ce type d'activité à l'horizon 2050.

L'autorité environnementale recommande de mieux reprendre les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment pour l'industrie pour assurer une contribution adéquate du territoire à l'atteinte des objectifs nationaux et de justifier les éventuelles différences.

Concernant la réduction des consommations d'énergie

L'objectif (tableau 10 page 28 et tableau 11 page 30) est une réduction de -10 % d'ici 2021, de -14 % en 2026, de -20 % d'ici 2030 et de -56 % en 2050 par rapport à l'année de référence 2012.

Les efforts les plus importants portent sur les transports (-23 % à échéance 2030 et -62 % en 2050), le tertiaire (-22 % en 2030 et -49 % en 2050) et le résidentiel (-18 % en 2030 et -59 % en 2050).

La part la plus importante des réductions de consommation d'énergie est reportée à l'horizon 2050. C'est particulièrement le cas pour le résidentiel qui est le secteur le plus gros consommateur d'énergie après les transports. Ce phasage dans le temps, qui reporte les objectifs de réduction au terme long du PCAET, n'est pas explicité ni justifié. Des actions sur l'habitat ont déjà été mises en œuvre sur le territoire ou sont en cours (labellisation « Territoire à énergie positive pour la croissance verte » - TEPCV, opération programmée d'amélioration de l'habitat) qui pourraient apporter des enseignements pour mieux calibrer les objectifs et identifier les points de blocage.

L'autorité environnementale recommande d'explicitier les raisons du report à 2050 de la part la plus importante de réduction des consommations d'énergie, notamment dans le résidentiel.

Concernant le renforcement du stockage de carbone sur le territoire

La stratégie indique (page 28) que cet objectif vise à la préservation du foncier agricole, en particulier des prairies et des cultures pour l'alimentation de l'élevage. La stratégie précise que le plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté de communes du Pays de Lumbres répond à l'objectif de préservation du foncier agricole en protégeant les espaces agricoles et naturels. Toutefois, le plan local d'urbanisme est un outil d'aménagement et il ne peut suffire pour faire évoluer les pratiques agricoles, et notamment assurer le maintien des prairies permanentes.

Par ailleurs, les sols cultivés jouent également un rôle dans la captation du carbone comme le souligne le diagnostic (page 256) qui indique que la première action pour préserver et augmenter le stockage naturel du carbone est la lutte contre l'artificialisation. Pourtant, le scénario retenu suite à l'étude Clim'agri (page 19 de la stratégie) prévoit en 2035 un accroissement des surfaces artificialisées de +4,3 %. D'ailleurs, le plan local d'urbanisme intercommunal du Pays de Lumbres permet une importante artificialisation d'espace pour le développement de l'habitat et des activités économiques comme l'a relevé l'autorité environnementale dans son avis du 19 février 2019⁹.

Le PCAET devrait être plus ambitieux et proposer des objectifs complémentaires permettant

⁹ Avis MRAe n°2018-3115 du 19 février 2019.

d'accroître le stockage de carbone. Il faut noter que la neutralité carbone (stockage = émissions de carbone) à l'horizon 2050, introduite par le plan climat national de 2017 et reprise dans la loi énergie-climat du 8 novembre 2019, n'est pas envisagée en 2050.

L'autorité environnementale recommande

- de préciser les conditions de l'atteinte de l'objectif de préservation des prairies et des cultures ;
- d'étudier des objectifs complémentaires permettant d'atteindre la neutralité carbone.

Concernant le développement des énergies renouvelables

La stratégie se base sur le diagnostic qui a permis d'identifier des gisements potentiels autres que les énergies fossiles. Elle reprend les gisements identifiés en objectif sans plus d'analyse sur les conditions de leur mobilisation réelle (stratégie, page 32) et sans préciser d'échéancier dans le temps.

L'autorité environnementale recommande de démontrer que les objectifs retenus de développement des énergies renouvelables, fondés sur les gisements potentiels, pourront être atteints sur le territoire, en précisant leur échéance.

Concernant les émissions de polluants atmosphériques

La stratégie est l'atteinte des objectifs du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques, sans qu'il y ait de lien avec la situation actuelle du territoire et ses possibilités d'aller au-delà des objectifs nationaux ou les difficultés spécifiques à les atteindre. Ces objectifs ne sont pas déclinés selon les secteurs d'activités, ni selon les différentes échéances du PCAET.

L'autorité environnementale recommande de décliner les objectifs du PCAET sur la réduction des polluants atmosphériques selon les secteurs d'activités et selon les différentes échéances du plan.

I.2.3 Le plan d'actions

Le plan d'actions comprend 36 mesures réparties en 7 axes, qui embrassent tous les objectifs du PCAET. Il est indiqué que le plan d'actions est issu d'une concertation avec les acteurs du territoire.

La majorité des mesures est assortie d'une fiche descriptive qui définit également la structure porteuse, le calendrier et les moyens à mobiliser, ainsi que les critères de suivi. Ces éléments doivent permettre un suivi et une réalisation plus effective des actions.

Cependant, aucun des documents fournis ne permet d'explicitier comment le plan d'actions permet d'atteindre les objectifs définis dans la stratégie.

Les actions sont peu détaillées et le plus souvent ne comportent pas d'estimations quantifiées des effets attendus aux différentes échéances, ni du coût, ce qui ne permet pas de hiérarchiser, par exemple en comparant le coût par tonne équivalent CO₂ (teqCO₂) évitée. Certaines correspondent aussi à une première étape et ne sont donc pas opérationnelles dans l'immédiat. C'est le cas pour l'action n° 2.6 « valorisation de la chaleur fatale de la cimenterie de Lumbres » (page 48) où l'action renvoie à la réalisation d'études préalables et les gains estimés sont absents. L'action n° 2.5 « accompagner les porteurs d'énergie renouvelable » ou le nombre de projet n'est pas défini et le

lien avec les objectifs de la stratégie (stratégie, page 32) n'apparaît pas, ou encore l'action n° 3.1 « réhabiliter le patrimoine public » où aucun objectif chiffré n'est présenté.

L'autorité environnementale recommande :

- *de démontrer de manière quantifiée comment le plan d'actions permet d'atteindre les objectifs définis aux différentes échéances, 2026, 2030 et 2050*
- *de vérifier que tous les leviers identifiés dans la stratégie sont assortis d'actions, ou sinon d'expliquer pourquoi il n'est pas nécessaire de développer une action correspondante, et de compléter le plan d'actions en conséquence ;*
- *d'assortir chaque action d'un objectif chiffré correspondant à la stratégie (par exemple x tonnes de carbone stockées), une fois des objectifs à l'horizon 2026 fixés.*

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale ainsi que sur la prise en compte de l'environnement par le plan climat air énergie territorial.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs aux milieux naturels et Natura 2000, à l'eau, aux risques, à l'énergie, au climat et à la qualité de l'air qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique est présenté en page 113 du rapport environnemental. Il est très succinct sur l'analyse des impacts du plan sur l'environnement et le plan d'actions n'a pas été repris dans le document ainsi que les incidences de chaque action.

Il devrait faire l'objet d'un fascicule séparé.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique avec les éléments clefs du plan d'actions, de ses incidences et des mesures adoptées et d'en faire un fascicule séparé.

II.2 Articulation du PCAET avec les plans et programmes et les objectifs nationaux sur le climat

L'analyse de l'articulation avec les autres plans et programmes est présentée pages 8 et suivantes de l'évaluation environnementale.

Concernant la Stratégie nationale bas carbone, il est indiqué (page 14 de l'évaluation environnementale) que la division par quatre des émissions de gaz à effet de serre et l'objectif de neutralité carbone ne seront pas réalisés à l'horizon 2050 en raison du poids de la cimenterie Equiom dont le rayonnement dépasse le cadre de la communauté de communes. Aucune mesure ou plan d'actions pour y remédier n'est cependant proposée.

L'autorité environnementale recommande d'étudier des mesures complémentaires permettant d'atteindre la division par quatre des émissions de gaz à effet de serre et l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050.

Concernant l'articulation avec le SRADDET Hauts-de-France en cours d'élaboration, l'évaluation environnementale (page 24) indique que la stratégie respecte les objectifs de réduction de -20 % de la consommation d'énergie et de + 30 % de production des énergies renouvelables à l'horizon 2030. Cette analyse est à nuancer. En effet, les efforts de production d'énergies renouvelables du PCAET sont à échéance 2050 et non 2030 et la production attendue est également optimiste car basée sur des gisements dont la mobilisation effective n'est pas étudiée.

L'autorité environnementale recommande de justifier la part de 30 % de production d'énergie renouvelable à l'horizon 2030.

S'agissant de l'articulation avec le plan de protection de l'atmosphère Nord-Pas de Calais (page 20), l'analyse met en avant la stratégie de mobilité sobre et efficace retenue par le PCAET, les actions de sensibilisation du public, de réduction de l'impact environnemental des principales entreprises du territoire et l'accompagnement aux changements de pratiques des agriculteurs.

S'agissant des objectifs nationaux sur le climat, l'évaluation environnementale (page 11) indique, sans plus de développement, les respecter à travers plusieurs objectifs stratégiques : réduire la vulnérabilité de l'agriculture au changement climatique, préserver la trame verte du territoire, réduire la vulnérabilité de la population au changement climatique, renforcer la capacité des écosystèmes à s'adapter au changement climatique et réduire la vulnérabilité du territoire aux risques naturels.

II.3 Critères, indicateurs et modalités retenues pour le suivi des conséquences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

Le dossier (document 5-suivi-évaluation et évaluation environnementale pages 78 à 83) propose 36 indicateurs d'évaluation de la mise en œuvre du PCAET. Ces indicateurs servent à surveiller la progression des atteintes des objectifs. À ces indicateurs s'ajoutent d'autres indicateurs de suivi des actions et des résultats.

Cependant les indicateurs ne sont pas détaillés, ni assortis d'un état de référence¹⁰, d'une valeur initiale¹¹ et d'un objectif de résultat¹². De plus, les échéances ne sont pas présentées. Par ailleurs, pour l'ensemble des indicateurs aucune mesure de correction en cas de non atteinte des objectifs envisagés n'est présente.

L'autorité environnementale recommande de :

- *compléter et détailler les indicateurs présentés avec des objectifs de résultat et des valeurs de référence, en précisant la période concernée ;*
- *présenter des mesures correctives en cas de mauvais résultats des actions et mesures proposées ;*
- *prévoir un bilan en fin de mise en œuvre du PCAET et, le cas échéant, à mi-parcours pour ajuster la mise en œuvre du plan.*

10– Valeur de référence : seuil réglementaire, norme, moyenne

11– Valeur initiale : valeur au moment de l'approbation du document d'urbanisme

12– Objectif de résultat : objectifs à atteindre pour chacun de ces indicateurs au terme du plan

II.4 Scénarios et justification des choix retenus

L'évaluation environnementale présente (pages 33 et suivantes) le scénario environnemental de référence à 15 ans si le PCAET n'est pas mis en œuvre. Ce scénario est décliné par thématiques environnementales et les enjeux du PCAET en sont dégagés.

Il est rappelé au chapitre 3 « Analyse des différents scénarios de stratégie du PCAET » (pages 52 et suivantes) que la stratégie a été définie en se basant sur les objectifs nationaux et régionaux (SRADDET), ainsi que sur les démarches locales d'animation « destination TEPOS » et une étude « Clim'Agri » portant exclusivement sur le domaine agricole. Les principaux résultats de la démarche TEPOS sur la réduction de la consommation d'énergie sont présentés.

Les scénarios de l'étude « Clim'Agri » sont :

- un scénario tendanciel d'évolution appelé AME (Avec Mesures Existantes) ;
- un scénario d'engagement appelé AMS1 (Avec Mesures Supplémentaires) modélisant l'application et de développement de mesures pour la transition énergétique ;
- un scénario d'engagement fort appelé AMS2, visant à atteindre les objectifs de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).

Aucune autre présentation de scénarios n'est faite.

Aucune présentation synthétique permettant de comprendre les choix réalisés sur les thèmes des consommations énergétiques, de la production des énergies renouvelables, de la capacité de stockage de carbone, des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques n'est faite. Aucune justification des choix retenus n'est présentée.

L'autorité environnementale recommande :

- *de produire des scénarios sur les thèmes principaux que sont les consommations énergétiques, la production des énergies renouvelables, la capacité de stockage de carbone, les émissions de gaz à effet de serre et les polluants atmosphériques ;*
- *de justifier le choix du scénario retenu et de compléter l'analyse des scénarios en faisant mieux ressortir ce qui relève de dynamiques locales et ce qui relève de dynamiques nationales.*

II.4.1 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire intercommunal est situé en intégralité dans le parc naturel régional Caps et Marais d'Opale. Il présente d'importants enjeux de biodiversité. Il accueille:

- 4 sites Natura 2000 ;
- 23 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 ;
- 7 ZNIEFF de type II ;
- une réserve naturelle nationale à Acquin-Westbecourt ;
- une réserve naturelle régionale à Cléty ;
- deux sites classés (à Zudausques et Clerques) ;
- un espace naturel sensible, la vallée de l'Aa à Esquerdes ;

- des continuités écologiques, qui les relie.

Cette biodiversité est menacée par l'urbanisation, les pratiques agricoles intensives, le fractionnement des milieux lié aux infrastructures linéaires de transport et la pollution des eaux.

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité

L'analyse des impacts est succincte (page 66 du rapport environnemental). Elle se contente d'estimer globalement, avec des signes positifs ou négatifs, les incidences potentiellement attendues pour chaque objectif stratégique sur les différentes composantes de l'environnement, puis mesure par mesure du plan d'actions, avec simplement des commentaires généraux en sus.

Des incidences négatives sont indiquées mais non développées pour certaines actions relatives aux développements des énergies renouvelables. Les incidences sont incomplètes concernant d'autres thématiques comme les aménagements pour la mobilité, la prévention des risques naturels, l'utilisation de matériaux biosourcés, etc.

Ainsi, par exemple, le plan d'actions prévoit une action n° 5.2 « Poursuivre les actions de lutte contre l'érosion des sols et le ruissellement ». Cette action prévoit la mise en place de mesures de réduction des risques qui comprennent, par exemple, des aménagements hydrauliques qui peuvent avoir des impacts négatifs sur les milieux naturels. Ces incidences négatives ne sont pas évoquées, seules des incidences positives sont indiquées (page 71 de l'évaluation environnementale).

L'étude indique que la mesure de réduction des impacts sur les milieux naturels sera la réalisation d'une étude d'impact pour chaque projet (page 78 du rapport environnemental). Cette mesure à elle seule ne permet pas d'éviter ou de réduire les impacts sur les milieux naturels. Des mesures supplémentaires d'évitement ou de réduction des impacts sur la biodiversité sont à intégrer dans les fiches actions.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter et d'approfondir l'analyse des incidences du plan d'actions sur les milieux naturels ;*
- *d'intégrer au plan d'actions les mesures d'évitement et de réduction des impacts sur la biodiversité suite aux compléments de l'évaluation environnementale ;*

- Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000

Le territoire intercommunal accueille 4 sites Natura 2000 (cf. carte page 170 de l'état initial) :

- N° FR3100498 « forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du Pays de Licques » ;
- N° FR3100487 « pelouse, bois acides, neutrocalcioles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfau et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa » ;
- N° FR3100485 « Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du pays de Licques et forêt de Guines » ;
- N° FR3100488 « coteau de la montagne d'Acquin et pelouses du val de Limbres ».

De plus, 4 autres sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 km :

- FR 3100484 « pelouses et bois neutrocalcicoles de la cuesta sud du Boulonnais » à 600 mètres ;
- FR 3100495 « prairies, marais tourbeux, forêt et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants » à 3,7 km ;
- FR3100494 « prairies et marais tourbeux de Guines » à 5,8 km ;
- FR3100499 « forêt de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du bas-Boulonnais » à 9,9 km.

L'analyse des incidences (pages 85 à 111 de l'évaluation environnementale) décrit les 4 sites Natura 2000 présents sur le territoire et le plus proche (FR 3100484 « pelouses et bois neutrocalcicoles de la cuesta sud du Boulonnais »), puis analyse les incidences des actions sur ces sites (pages 108 et suivantes). Par contre l'analyse n'est pas étendue aux autres sites présents dans les 20 km¹³ autour du territoire de projet et sur lesquels le PCAET peut avoir une incidence.

L'autorité environnementale recommande d'étendre l'évaluation des incidences à l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du territoire et sur lesquels le PCAET peut avoir une incidence.

L'analyse conclut à l'absence d'incidence pour toutes les actions. Toutefois, des incidences sur les sites Natura 2000 ne peuvent être exclues avec le développement des énergies renouvelables, dont l'éolien, la mise en place d'aménagement pour les aires de covoiturage, la réhabilitation du patrimoine public ou les mesures de lutte contre le ruissellement. L'analyse des incidences et les mesures d'évitement et de réduction des impacts sont à compléter et développer.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 en prenant en compte tous les aménagements prévus par le PCAET (développement des énergies renouvelables, mise en place d'aménagement pour les aires de covoiturage, réhabilitation du patrimoine public, mesures de lutte contre le ruissellement...) et de prévoir les mesures d'évitement de ces incidences et, à défaut, de réduction.

II.4.2 Ressource en eau

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire intercommunal est concerné par un réseau hydrographique dense et trois bassins versants principaux (l'Aa, la Lys et la Hem) dont la qualité chimique est majoritairement mauvaise (carte page 272 de l'état initial). Concernant les eaux souterraines, il est situé en zone vulnérable aux pollutions diffuses.

Des zones humides sont présentes autour des cours d'eau. On recense plusieurs captages et leurs périmètres de protection sur le territoire intercommunal.

Le maintien de la ressource en eau avec les effets du changement climatique est un enjeu important.

13 Guide Natura 2000 : http://www.natura2000-picardie.fr/documents_incidences.html

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la ressource en eau

Les enjeux concernant les zones humides et la ressource en eau sont bien identifiés dans le diagnostic. Le plan d'actions prévoit des actions (fiches actions n°1.3, n° 1.4, n°2.1, n°3.4 et n° 4.1) en faveur de la gestion durable et de la protection de la ressource en eau.

Cependant l'analyse des impacts sur l'eau et les zones humides est incomplète. Plusieurs actions présentent des incidences sur cette thématique, qui ne sont pas abordées, comme :

- le développement des alternatives aux déplacements automobiles individuels et déplacements cyclables : la création d'infrastructures (aires de co-voiturage, pistes cyclables, etc) est potentiellement impactante du fait de l'imperméabilisation des sols ;
- les actions de développement des énergies renouvelables sont également potentiellement impactantes du fait de l'imperméabilisation des sols et des rejets ;

L'impact des méthaniseurs sur la qualité de l'eau en lien avec les épandages n'est ainsi pas développé. Aucune mesure n'est finalement proposé pour réduire les impacts sur l'eau et les zones humides.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des impacts des actions et de prévoir des mesures permettant de limiter le risque de lessivage des nitrates dans les eaux dans le cadre des épandages, par exemple l'interdiction d'épandage de digestat sur les cultures intermédiaires piège à nitrates, notamment dans les aires d'alimentation de captages d'eau potable.

II.4.3 Risques naturels et technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire du PCAET est concerné par des risques d'inondation (cartes pages 320 et 322 du diagnostic). Il est à noter la présence des plans de prévention des risques d'inondation de la vallée de l'Aa et de la vallée de l'Hem. Des secteurs sont recensés dans l'atlas des zones inondables et sont aussi concernés par les inondations par débordement et remontées de nappes. Le territoire est en limite du territoire à risque important d'inondation de Saint-Omer.

Un aléa faible à fort pour le retrait-gonflement- des argiles est présent.

Pour les risques technologiques, deux sites Basol¹⁴ sont situés à Lumbres et Esquerdes et un bâtiment d'ensachage à Lumbres présente des effets thermiques.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des risques

Concernant le risque d'inondation, le PCAET préconise de poursuivre l'action des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) et des stratégies locales de gestion du risque d'inondation, ainsi que l'application du règlement du plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté de communes du Pays de Lumbres et des plans de prévention des risques d'inondation.

14_BASOL : base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués

Les incidences du PCAET sur les risques technologiques ne sont pas détaillées alors que des projets comme la valorisation de la chaleur fatale de la cimenterie de Lumbres et l'alimentation du centre aquatique de Lumbres par une énergie renouvelable ou de récupération auraient mérité une analyse.

L'autorité environnementale recommande d'effectuer l'analyse des risques technologiques engendrés par le plan d'actions et de présenter des mesures d'évitement ou de réduction de ces risques.

II.4.4 Climat

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La vulnérabilité du territoire de la communauté de communes du Pays de Lumbres est susceptible d'augmenter en raison du changement climatique, notamment par l'augmentation du risque d'inondation et de coulées de boues, des canicules, la création de tension sur la ressource en eau de bonne qualité, l'évolution de la biodiversité.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du climat

Adaptation au changement climatique

Quatre actions n° 5.1 à 5.4 (pages 87 et suivantes du plan d'action) sont proposées pour anticiper les effets du changement climatiques. Ces actions concernent :

- la préservation des milieux naturels et de la biodiversité (page 87) par :
 - un accompagnement des collectivités pour l'application du plan local d'urbanisme intercommunal en matière de protection de la trame verte et bleue ;
 - une veille foncière pour protéger les pelouses et les landes ;
 - un appui technique pour préserver les zone humides et les mares ;
- la lutte contre l'érosion des sols et le ruissellement (page 95) : poursuite et finalisation des PAPI de l'Audomarois et du delta de l'Hem (implantation de fascines¹⁵, haies, bandes enherbées) et mise en œuvre des dispositifs réglementaires du plan local d'urbanisme intercommunal ;
- la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations : mise en œuvre des stratégies locales du risque d'inondation en relation avec le plan de gestion du risque d'inondation du bassin Artois-Picardie et des PAPI ;
- intégrer le risque de vague de chaleur dans l'aménagement urbain (page 105) avec un projet de création d'îlot de fraîcheur expérimentale à Lumbres.

En outre, l'action n°3.4 (page 61) vise la réduction de la pression sur la ressource en eau, en équipant les bâtiments publics de systèmes de récupération des eaux pluviales et d'économies d'eau potable.

Concernant l'anticipation au changement climatique et les tensions sur la ressource en eau, le PCAET ne prévoit pas d'action permettant l'adaptation de l'agriculture. Au contraire, le scénario retenu suite à l'étude Clim'agri (page 19 de la stratégie) prévoit en 2035 une croissance de + 85 % des besoins d'irrigation pour l'agriculture. L'objectif « Réduire la vulnérabilité de l'agriculture au

15 Fascine : fagot de branchages utilisé pour modérer l'érosion des terres

changement climatique » (page 74) ne prévoit aucune action ciblant les économies d'eau alors qu'il s'agit d'un enjeu important du territoire.

L'autorité environnementale recommande d'étudier des actions permettant de réduire la consommation d'eau pour l'agriculture.

Réduction des émissions de gaz à effet de serre

Il ressort du diagnostic que l'industrie est le secteur qui émet le plus de gaz à effet de serre sur le territoire du PCAET. Plusieurs actions sont proposées pour les réduire, notamment l'action 2.1 « Poursuivre les actions de réduction de l'impact environnemental des principales entreprises du territoire » et les actions 6.1 « Offrir des aménagements qualitatifs en faveur des piétons et des cyclistes » et 6.7 « Développer le maillage des infrastructures nécessaires au développement des motorisations alternatives ».

Concernant l'industrie, le dossier indique (page 35 du plan d'actions) que trois entreprises sont dans une démarche d'amélioration de leur process pour réduire les gaz à effet de serre. Toutefois, ces projets sont en partie en cours d'étude et sont pilotés par l'industriel. Ainsi aucun engagement, ni calendrier de réalisation des projets ne sont proposés par rapport aux échéances du PCAET. D'autre part, aucun objectif chiffré n'est présenté sur le taux de réduction des émissions.

Concernant le transport, le plan d'actions comprend de nombreuses mesures pertinentes permettant la diminution des déplacements individuels : développement des véhicules électriques, des aménagements pour vélos, et du covoiturage. Le levier concernant le plan de déplacement des entreprises n'a toutefois pas été intégré dans ces actions.

Concernant l'habitat, le plan d'actions met en avant un objectif de multiplication du nombre de logement rénovés avec des actions intégrant un volet formation, la création d'aide financière, l'utilisation de matériaux biosourcés. Là encore, aucun objectif chiffré n'est indiqué tant sur le nombre de logements que sur le montant du financement proposé. L'efficacité des actions doit être mieux justifiée par rapport aux objectifs de réduction des gaz à effet de serre.

L'autorité environnementale recommande :

- *de s'assurer de l'engagement des industriels sur les objectifs de réduction des gaz à effet et le calendrier des mesures à courte échéance dans le cadre d'une démarche partenariale;*
- *d'intégrer le plan de déplacement des entreprises dans les actions de mobilité sobre ;*
- *de quantifier les mesures relatives à la rénovation des logements et leurs effets sur la réduction des gaz à effet de serre.*

II.4.5 Qualité de l'air

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La région Hauts-de-France est très sensible aux polluants atmosphériques, dus notamment à un maillage routier dense et à une forte concentration d'activités industrielles. Le territoire de la communauté de communes est fortement concerné par les émissions industrielles dues à l'activité de production de ciment.

En matière de qualité de l'air, le territoire intercommunal est couvert par de nombreux plans, tels que le plan régional Santé-environnement 3, le programme régional de surveillance de la qualité de l'air 2017-2021, le plan de protection de l'atmosphère interdépartemental du Nord-Pas de Calais.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la qualité de l'air

Le dossier (diagnostic, page 269) dresse un bilan des émissions de polluants atmosphériques (NOx, COV, PM10, PM2,5, SO₂, NH₃) émis par différents secteurs d'activités. Il en est déduit un impact négatif fort du secteur de l'industrie (Nox et SO₂), du résidentiel (COV) et enfin de l'agriculture (NH₃). Le graphique (page 273) montre la part de chaque secteur pour chacun des polluants étudiés.

Aucune action spécifique n'est identifiée pour la protection de l'air, mais chaque action permet d'y contribuer.

Le plan d'actions mériterait de s'étoffer avec des mesures concernant les déplacements en entreprise, les techniques agricoles moins polluantes pour l'air (enfouissement dans les 12 heures, stockage couvert des effluents...). Comme pour les gaz à effet de serre, l'engagement des industriels pour réduire les polluants n'est pas acquis.

L'autorité environnementale recommande :

- de compléter le programme d'actions par des mesures concernant les émissions agricoles et les déplacements en entreprise ;
- de s'assurer de l'engagement des industriels sur les objectifs de réduction des polluants atmosphériques et le calendrier des mesures à une courte échéance.

II.4.6 Énergie

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La communauté de communes du Pays de Lumbres a consommé 647 GWh en 2012 (diagnostic, page 217). Le territoire est très fortement dépendant aux énergies fossiles à hauteur de 70 %.

Les principaux consommateurs sont l'industrie, le transport et les déplacements ainsi que l'habitat.

Concernant la production d'énergies renouvelables, le territoire a produit 103 GWh d'électricité et chaleur, soit 16 % de sa consommation.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des enjeux relatifs à l'énergie

Développement des énergies renouvelables

Le développement des énergies renouvelables s'effectue avec des actions d'accompagnement des citoyens (action n° 1.5), des agriculteurs (action n° 4.2), des collectivités (action n° 3.2) et des entreprises (action n° 2.5 : contrat d'objectif territorial énergies renouvelables) pour la réalisation de projets utilisant les énergies renouvelables.

Un projet de rénovation énergétique est en réflexion avec l'alimentation du centre aquatique du Pays de Lumbres par une énergie renouvelable ou de récupération (action n° 3.3). Ces actions ne font

cependant pas le lien avec les objectifs stratégiques de productions d'énergies supplémentaires identifiés à la page 32 du fascicule stratégie.

L'autorité environnementale recommande d'étudier plus précisément les possibilités de développement du potentiel d'énergie renouvelable du territoire, au regard notamment des enjeux de paysage et de biodiversité, afin d'atteindre l'objectif de neutralité carbone en 2050 fixé par la Stratégie nationale bas carbone.

Économies d'énergie

De nombreuses mesures relatives à cet objectif sont définies dans le plan d'actions. Ces actions concernent l'industrie, l'agriculture, les collectivités, les entreprises, l'agriculture, les déplacements.

D'autres pistes d'actions sont à étudier, notamment concernant les services d'eau et d'assainissement qui sont fort consommateurs d'énergie. De même, pour l'agriculture, l'azote minéral étant consommateur en énergie pour être produit, des pistes d'économie d'énergie sont à étudier.

L'autorité environnementale recommande d'étudier des actions favorables aux économies d'énergies pour les services d'eau et d'assainissement ainsi que pour la production d'azote minéral en agriculture.