



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale  
d'autorité environnementale Hauts-de-France  
sur l'élaboration du  
plan climat-air-énergie territorial  
de la communauté de communes  
de Flandre Intérieure (59)**

n°MRAe 2020-4495

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 22 septembre 2020 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur l'élaboration du plan climat-air-énergie territorial de la communauté de communes de Flandre Intérieure, dans le département du Nord.*

*Étaient présents et ont délibéré : Mmes Patricia Corrèze-Lénée, Hélène Foucher, Valérie Morel, MM. Philippe Gratadour, Christophe Bacholle et Pierre Noualhaguet.*

*En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par la ministre de la transition écologique le 11 août 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

\*\*\*

*La MRAe Hauts-de-France a été saisie pour avis par la communauté de communes de Flandre Intérieure, le dossier ayant été reçu complet le 23 mars 2020. Cette saisine étant conforme aux articles R. 122-17 et R122-21 du code de l'environnement, il en a été accusé réception.*

*L'ordonnance n° 2020-336 du 25 mars 2020, relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période, suspend le délai d'instruction de ce dossier depuis le 12 mars 2020 jusqu'à un mois après la fin de la période d'urgence sanitaire.*

*En application de l'article R104-21 du même code, ont été consultés par courriels du 18 mai 2020 :*

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

*Après en avoir délibéré, la MRAe rend 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 et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.*

*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 Flandre Intérieure (CCFI) a arrêté son plan climat-air-énergie territorial (PCAET) dans une délibération du conseil communautaire le 17 février 2020.

Le diagnostic met clairement en évidence les enjeux liés au changement climatique, à la qualité de l'air et à l'énergie.

Trois scénarios d'ici à 2050 sont étudiés. Le choix du scénario retenu n'est pas argumenté sur la base de comparaisons chiffrées entre les différentes options.

Les objectifs de la stratégie sont présentés dans des tableaux synthétiques et clairs, aux différents horizons temporels de l'échéance du PCAET (2026), 2030 et 2050

Les objectifs du PCAET respectent la trajectoire nationale concernant la réduction de la consommation d'énergie. En revanche concernant le développement des énergies renouvelables, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, et la neutralité carbone d'ici à 2050, la stratégie est très en retrait par rapport aux objectifs nationaux et régionaux.

Le PCAET ne traite pas suffisamment les potentialités de stockage de carbone dans les sols, les conséquences de l'urbanisme sur le climat, les enjeux de qualité de l'air, de déplacements, et les incidences des actions. Ainsi, par exemple, le plan prévoit la création d'un nombre important de méthaniseurs sans étudier leur impact sur le paysage, et la capacité du territoire ou de sa périphérie à fournir des intrants.

Le PCAET ne prévoit pas non plus d'actions sur l'aménagement du territoire, alors que ce volet est stratégique pour améliorer le stockage de carbone et limiter les déplacements, source d'émissions très importantes de gaz à effet de serre sur ce territoire.

En tout 48 fiches actions ont été rédigées. Si les actions ont été introduites objectif par objectif de la stratégie, les fiches ne comportent en général pas d'objectifs chiffrés. Les bénéfices ne sont pas estimés en matières de production d'énergie renouvelable, de stockage de carbone ou de réduction de consommation d'énergie. Les moyens humains et parfois le pilote de l'action ne sont pas toujours identifiés.

En conséquence il est très difficile de prévoir si les actions contribueront de façon suffisante à atteindre les objectifs sur le territoire, et il est nécessaire de les préciser.

L'évaluation environnementale n'a pas permis de faire évoluer le PCAET pour mieux prendre en compte les enjeux environnementaux ni d'inscrire des mesures d'évitement et réduction des impacts dans les fiches actions.

Il est recommandé de retravailler le PCAET afin de démontrer l'adéquation entre les enjeux détectés sur le territoire, les objectifs affichés et les objectifs nationaux, les actions et les outils mis en œuvre pour atteindre les objectifs du plan et d'identifier, d'anticiper et d'éviter les éventuels impacts négatifs du plan sur l'environnement et la santé<sup>1</sup>.

1 Cf page 54 et suivantes

[http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/synthese\\_mrae\\_2017\\_doc\\_complet\\_cle71888d.pdf](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/synthese_mrae_2017_doc_complet_cle71888d.pdf)

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 de la communauté de communes Flandre Intérieure**

#### **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'actions<sup>2</sup>.

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.

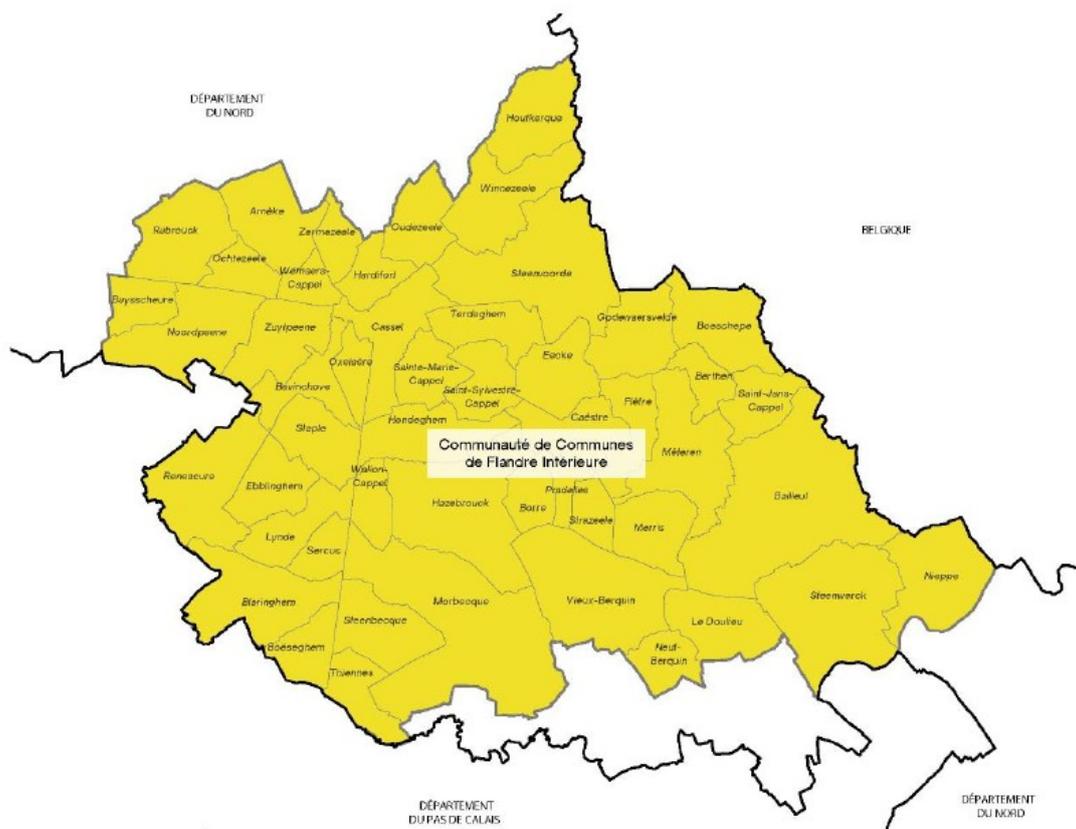
Le PCAET doit être pris en compte par les plans locaux d'urbanisme.

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 Flandre Intérieure**

La communauté de communes Flandre Intérieure regroupe 50 communes du département du Nord. Elle comptait 101 858 habitants en 2015 selon l'INSEE. Le territoire est couvert par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Flandre et Lys en cours de révision, et par un plan local d'urbanisme intercommunal valant programme local de l'habitat (PLUi-H) adopté le par le conseil communautaire le lundi 27 janvier 2020.

<sup>2</sup> Article L229-26 du code de l'environnement : le programme d'actions 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 »



*Périmètre de la communauté de communes Flandre Intérieure (source : diagnostic complet page 17).*

L'élaboration du PCAET a été lancée par le conseil communautaire dans une délibération le 29 septembre 2016. Le plan a ensuite été arrêté par le conseil le 17 février 2020.

Le dossier comprend notamment :

- un rapport de diagnostic complet, qui présente le bilan des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, des consommations énergétiques, des capacités de stockage de carbone, les potentiels de développement d'énergies renouvelables et fait un point sur la vulnérabilité du territoire face au changement climatique ;
- un document de stratégie ;
- un programme avec des fiches actions ;
- un document précisant le dispositif de suivi et d'évaluation du PCAET pour évaluer les effets du plan ;
- une évaluation environnementale accompagnée d'un résumé non technique.

## I.2.1 Le diagnostic

Le diagnostic porte sur :

- Les émissions de gaz à effet de serre par domaines d'activités (page 206 et suivantes) ;

Les émissions directes du territoire du PCAET sont de 859 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (Teq CO<sub>2</sub>)<sup>3</sup>, soit environ 8,7 Teq CO<sub>2</sub> par habitant<sup>4</sup>. Les secteurs les plus émetteurs sont les transports routiers (36 % des GES), l'agriculture, l'industrie hors branche énergie, le secteur résidentiel et tertiaire.

Les émissions indirectes ont également été calculées et représentent à peu près le double.

- Les émissions de polluants atmosphériques (page 225) ;

Le territoire est concerné par des pics de pollutions aux particules fines (PM10 et PM<sub>2,5</sub>)<sup>5</sup>.

Les secteurs les plus émetteurs sont l'agriculture pour les PM10 ; le résidentiel pour les PM<sub>2,5</sub> ; le résidentiel pour le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) ; le transport routier pour les oxydes d'azote (NOx) ; l'agriculture pour l'ammoniac (NH<sub>3</sub>).

Il aurait été préférable d'établir le diagnostic sur la base des données ATMO de 2015.

- Les capacités de stockage du carbone (page 211) ;

Le stockage annuel est estimé à 65 000 Teq CO<sub>2</sub> et se retrouve essentiellement dans les prairies (68 %), les sols cultivés, et les forêts : 7,6 % des émissions directes de gaz à effet de serre du territoire sont ainsi absorbées naturellement. Le retournement des prairies et l'artificialisation des sols génèrent un déstockage.

- Les consommations énergétiques (page 181) ;

Elles s'élèvent à 2 994 GW/heure/énergie finale/an en 2012. Sur l'ensemble du territoire c'est le transport de personnes (29 %) qui est le plus consommateur, suivi par le résidentiel (27 %) et l'industrie (20 %).

Une analyse détaillée pour chaque secteur d'activités est présente dans le dossier (page 323 du diagnostic). Pour le transport des personnes (page 331), le diagnostic reste très sommaire, ainsi, l'occupation des véhicules individuels n'est pas analysé, les modes doux ne distinguent pas vélo et marche à pied.

Les enjeux par secteur d'activité sont présentés (page 323 et suivantes) mais sans indiquer les gisements d'économie d'énergie .

- La production d'énergie renouvelable (page 188) ;

Elle représente 5,6 % (168 GWh/an) des consommations du territoire, avec surtout trois énergies renouvelables : le bois énergie (79 %), la méthanisation (18 %), et le solaire photovoltaïque (3 %). 79 % du bois consommé par le territoire est couvert par la production locale. La page 198 est manquante dans le dossier.

<sup>3</sup> Une tonne équivalent CO<sub>2</sub> représente un ensemble de gaz à effet de serre ayant le même effet sur le climat qu'une tonne de dioxyde de carbone.

<sup>4</sup> Ces émissions sont supérieures à la moyenne française qui est de 7,5 t.eq.CO<sub>2</sub>/an/hab et similaires à celle des Hauts-de-France d'environ 9 t.eq.CO<sub>2</sub>/an/hab. (2015).

<sup>5</sup>PM10 et PM<sub>2,5</sub> : les particules dans l'air dont le diamètre est respectivement inférieur à 10, et à 2,5 micromètres

- Le potentiel d'énergies renouvelables du territoire (page 197) ;

Le potentiel d'énergie est de 685 GWh, dont 65 % issu de la filière méthanisation. Ensuite viennent le photovoltaïque, et le bois énergie. Le développement de la filière éolienne est considéré comme très limité, avec peu de zones favorables sur le territoire dans le schéma régional éolien du fait de la covisibilité avec les monts de Flandre. Cependant, il aurait été utile d'étudier le potentiel sur ces zones mêmes limitées.

La filière bois-énergie dispose d'un potentiel de 118 GWh. Cependant les sujets de la pollution atmosphérique aux particules, du déstockage de carbone et de la disponibilité locale de bois ne semblent pas pris en compte dans l'établissement de ce potentiel.

Il est souhaitable de mieux justifier le fait d'avoir écarté les gisements relatifs aux pompes à chaleur, à la géothermie et au solaire thermique.

Selon l'ampleur des efforts pour réduire la consommation, la part prévisionnelle des énergies renouvelables représenterait entre 23 % et 46 % de l'énergie totale consommée en 2050. Le diagnostic indique en conséquence que l'autonomie énergétique du territoire n'est pas atteignable avec les technologies actuellement disponibles (page 199), au regard du niveau de la consommation d'énergie finale après division par deux à l'horizon 2050 (46 % d'énergies renouvelables dans ce cas).

Les potentiels à l'horizon 2030, sur lequel existe un objectif national, auraient pu être étudiés.

- La vulnérabilité du territoire au changement climatique.

Elle est traitée à la page 307 du diagnostic. Il est question notamment de l'amplification des inondations, du ruissellement, des coulées de boue, des canicules, du retrait-gonflement des argiles. L'essentiel de l'analyse est menée à une échelle plus grande que celle du territoire de la CCFI.

D'une manière générale, la plupart des données chiffrées du diagnostic datent de 2012 (page 181). Certaines ne sont pas rattachées à une année. Ainsi, les chiffres de production annuelle d'électricité renouvelable sur le territoire (page 188) ne sont pas datés.

Enfin, un plan climat énergie territorial (PCET) avec un programme d'actions a été porté par le pays Cœur de Flandre en 2011. La plupart des actions du PCET portent sur les mêmes thématiques et les mêmes enjeux que les actions du PCAET (autopartage, filière bois, méthanisation, co-voiturage...).

Or le bilan de cette démarche antérieure sur le territoire n'est pas présenté, alors qu'il aurait pu permettre d'enrichir le diagnostic, de mieux identifier les éventuels points de blocages, les actions à renforcer, et celles qui ont répondu aux attentes, et ainsi de démontrer l'adaptation de la stratégie retenue du PCAET.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *d'utiliser des données plus récentes que 2012 pour établir le diagnostic, de préciser la date des données présentées dans le rapport ;*
- *de réaliser un bilan du plan climat énergie territorial, afin de justifier la définition de la stratégie et des actions au regard de ce bilan ;*
- *de présenter les gisements d'économie pour chaque secteur d'activité ;*
- *de justifier la non prise en compte des gisements d'énergie par pompe à chaleur, géothermie et solaire thermique ;*

- *d'estimer la part prévisionnelle d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie à l'horizon 2030 ;*
- *d'inclure dans le diagnostic du potentiel de la filière bois énergie, les enjeux environnementaux ;*
- *de détailler le diagnostic sur la mobilité des personnes.*

## **I.2.2 La stratégie**

La stratégie a été définie avec pour repères la stratégie nationale bas carbone (SNBC), la loi de transition énergétique pour la croissance verte (TECV) et le projet de schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Hauts-de-France.

Trois scénarios ont été étudiés :

- le scénario de l'inaction qui repose sur la poursuite des dynamiques en cours ;
- un scénario égalitaire, où tous les secteurs d'activités divisent par deux leurs consommations d'énergie d'ici 2050 et par quatre leurs émissions de gaz à effet de serre ;
- un scénario d'efforts ciblés, avec des objectifs de réduction de consommation d'énergie plus importants dans les trois secteurs les plus consommateurs : le transport de personnes, le résidentiel et l'industrie. Les efforts pour réduire les émissions de gaz à effet de serre sont également plus importants dans les trois secteurs les plus émetteurs : le transport routier, l'agriculture et l'industrie.

Le scénario retenu pour établir la stratégie du PCAET est un scénario mixte. Il reprend un scénario maximal de développement des énergies renouvelables, et le scénario d'efforts ciblés sur les secteurs clés, avec néanmoins des nuances, en lien avec les possibilités d'action de la collectivité.

Le choix du scénario retenu n'est pas argumenté sur la base d'une comparaison chiffrée entre les options étudiées.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de produire un tableau comparatif des trois 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 choisir un scénario sur la base d'une comparaison chiffrée entre les options étudiées.*

L'autorité environnementale note avec satisfaction que les objectifs sont présentés dans les tableaux synthétiques et clairs, aux différents horizons temporels de l'échéance du "PCAET (2026), 2030 et 2050.

Pour la consommation d'énergie, l'objectif est de réduire la consommation totale d'énergie de 21 % entre 2012 et 2030, et de 53 % d'ici 2050. La loi de transition énergétique fixe pour objectif de réduire la consommation énergétique finale française de 50 % en 2050 par rapport à 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030.

Pour l'industrie, le tertiaire et l'agriculture, la baisse de la consommation d'énergie d'ici à 2030 est de 5 % par rapport à 2012. L'effort principal attendu sera pour l'échéance à 2050 (page 18) avec cette fois des baisses de 33 à 57 % selon les secteurs par rapport à 2012, ce qui donne à l'horizon 2050 la reprise du scénario d'efforts ciblés pour les trois secteurs les plus consommateurs : transport routier, résidentiel, industrie.

La stratégie est de cibler l'effort de réduction à court-moyen terme (2030) sur les secteurs à la fois les plus consommateurs et sur lesquels l'EPCI dispose de leviers d'actions, à savoir les transports routiers et le résidentiel. Pour autant, considérer que l'essentiel des efforts pour l'industrie, le tertiaire et l'agriculture doit être mené entre 2030 et 2050 interroge d'une part au regard de l'urgence climatique actuelle, et d'autre part au regard de la faisabilité d'un niveau d'efforts très renforcés à partir de 2030, avec une trajectoire beaucoup plus ambitieuse que sur les premières années.

Les ambitions de réduction de la consommation d'énergie s'appuient sur une étude de planification énergétique du syndicat intercommunal d'énergie des communes de Flandre (SIECF), qui par secteur indique un potentiel maximal de réduction des consommations et estime les coûts d'investissements nécessaires.

Une comparaison est effectuée dans cette étude entre la facture énergétique du territoire dans un scénario tendanciel sans mesures et celle qui resterait après mesures.

La démarche est intéressante, mais la manière dont les potentiels de réduction des consommations d'énergie ont été établis et le lien entre les actions et les réductions de consommation d'énergie ne sont pas clairement indiqués.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *mieux étaler les efforts de réduction de consommation d'énergie dans les domaines de l'industrie, du tertiaire et de l'agriculture entre 2020 et 2050 ;*
- *explicitier les hypothèses qui ont permis d'établir les gisements de des réduction des consommations d'énergie finale par secteur.*

Concernant la production d'énergie renouvelable, la stratégie a un objectif limité en 2050 d'atteinte de 48 % de couverture des besoins, sous réserve de réduire, comme vu ci-dessus, la consommation de 53 %.

Concernant les émissions de gaz à effet de serre, la CCFI ambitionne de réduire ses émissions globales de 24 % entre 2012 et 2030, et de 59 % entre 2012 et 2050. L'effort de réduction se porte principalement sur les secteurs du transport routier et du résidentiel d'ici à 2030, et non sur l'industrie et l'agriculture, comme pour les consommations énergétiques. L'effort de réduction des émissions pour le secteur industriel est porté à 70 % pour 2050.

Selon la collectivité l'objectif est fixé en fonction du contexte territorial, des leviers d'actions possibles et des résultats de l'étude de planification énergétique du SIECF déjà citée. Or, l'étude du SIECF, présente en annexe du document de stratégie, n'aborde pas la question des émissions des gaz à effet de serre sur le territoire et des objectifs de baisse.

L'objectif est de réduire en 2030 de 24 %, et en 2050 de 59 % les émissions de gaz à effet de serre, avec la même focalisation que pour l'énergie sur les transports routiers et le résidentiel. Ces objectifs sont inférieurs à ceux de la loi de transition énergétique et a fortiori à ceux de la dernière stratégie nationale bas carbone qui visent la neutralité carbone à l'horizon 2050 après division par six des émissions de gaz à effet de serre. Il est précisé (page 15 de la stratégie) qu'ils ont été définis « en fonction du contexte territorial, des leviers d'actions possibles et des résultats de l'étude de planification énergétique », mais qu'ils pourront être « réévalués dans le cadre de la mise en œuvre du PCAET ».

*L'autorité environnementale recommande d'expliciter les hypothèses ayant permis d'établir les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre par secteur, afin notamment d'argumenter plus précisément l'impossibilité d'adopter au niveau local les objectifs nationaux de baisse des émissions de gaz à effet de serre.*

Concernant le stockage de carbone le PCAET a souligné les enjeux suivants (page 31) : la séquestration du carbone dans les sols et la biomasse passe par le fait de favoriser le stockage de carbone dans les sols cultivés, de préserver les sols agricoles et limiter l'étalement urbain, de préserver les espaces naturels et gérer durablement la ressource en bois forestière et bocagère.

Il n'y a pas d'objectifs chiffrés de stockage de carbone, en lien avec des boisements. La recherche d'un ralentissement de la consommation d'espace au-delà des objectifs du PLU-i existant, n'est pas envisagée et aucun levier pour ralentir la consommation d'espace n'est prévu.

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 un objectif repris pour la communauté de communes (page 15).

*L'autorité environnementale recommande de compléter la stratégie par des objectifs chiffrés de développement du stockage de carbone et des orientations sur la limitation de la consommation d'espace.*

Concernant la qualité de l'air, la stratégie reprend les objectifs nationaux de réduction et envisage au regard du diagnostic des grands types d'actions pour les secteurs résidentiel, transport et agricole.

Concernant l'adaptation au changement climatique, la stratégie fixe des objectifs généraux et renvoie aux actions définies.

### **I.2.3 Le plan d'actions**

Le plan d'actions comprend 48 fiches réparties en 12 objectifs, et quatre axes stratégiques. Elles ont été introduites également objectif par objectif de la stratégie.

Une liste des différentes actions est présente à la page 6 du programme d'actions. Il n'y a pas de hiérarchisation, ni de priorisation des actions les unes par rapport aux autres.

*L'autorité environnementale recommande de prioriser les actions entre elles au regard des gains attendus par rapport aux objectifs.*

Chaque action est assortie d'une fiche descriptive qui permet de renseigner le maître d'ouvrage, les partenaires, rappelle le contexte, l'objectif stratégique, décrit le projet, présente les moyens mis en œuvre (budget estimatif, moyens humains, aides financières mobilisables), le calendrier, et les indicateurs de suivi.

Aucun chiffrage des effets attendus des actions n'est indiqué (par exemple action 5 « Encourager les projets d'autoréhabilitation »). Les évolutions de la production d'énergie renouvelable, du stockage de carbone, ou les réductions de consommation ne sont pas chiffrés. Le budget (exemple action 16

« Construire et diffuser un programme multi partenarial d'animations tous publics », ou 45 « Définir une stratégie d'aménagement pour prévenir des inondations »), les moyens humains (exemple action 14 « Promouvoir l'autopartage »), et parfois le pilote de l'action (exemple action 10 « Proposer une offre de broyage des déchets verts ») ne sont parfois pas identifiés.

Treize actions sont déjà engagées, sans que la valeur ajoutée du PCAET soit clarifiée, ni le bilan des premières mises en œuvre permettant de s'assurer de l'efficacité de ces actions. C'est le cas, par exemple, de l'action 43 « poursuivre le programme érosion ».

Plusieurs actions reposent, dans leur mise en œuvre, sur des opérateurs multiples dont les engagements ne sont pas formalisés et dont les moyens financiers et techniques ne sont pas clairement évalués, ce qui peut concourir à la non réalisation des actions. C'est le cas par exemple de l'action 29 « Encourager le développement de filières locales de matériaux de construction écologiques ».

Les actions sont prévues à court terme (trois ans), moyen (six ans), ou long terme, sans davantage de précision sur le calendrier de mise en œuvre.

Enfin lorsque les impacts sur l'environnement ou la santé sont négatifs, les actions ne prévoient pas de mesures précises d'évitement, réduction et compensation (cf II.3).

L'autorité environnementale note que les co-bénéfices des actions sont précisées, ce qui est intéressant.

Le niveau global de précision des fiches actions n'est pas satisfaisant. Globalement, on ne retrouve pas dans le programme d'actions l'ambition contenue dans la stratégie. Il est intéressant que, dans la stratégie, les actions concourant à chaque objectif soient listées. Il est dommage que ce lien n'apparaisse pas en termes d'impact attendu dans les fiches actions. C'est par exemple le cas pour la qualité de l'air, avec dans la stratégie (page 30 figure 5) des grands types d'actions pour les secteurs résidentiel, transport et agricole, alors que sur cette thématique aucune action ne vise le secteur agricole. Par ailleurs, des indicateurs de suivi et d'évaluation sont listés, sans que soient précisés les valeurs initiales et les objectifs.

En conséquence, il est impossible de s'assurer que les actions retenues permettront d'atteindre les objectifs affichés.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *chiffrer les gains attendus pour les actions prévues pour chaque objectif de la stratégie (exemples : réductions de consommations énergétiques, augmentations de productions d'énergies renouvelables, réduction d'émission de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques), en tenant compte des émissions dues à la réalisation de l'action ;*
- *synthétiser les gains nets attendus par action et par orientation stratégique afin de démontrer comment le programme d'action permettra d'atteindre les grands objectifs retenus dans le PCAET ;*
- *préciser le pilote, les moyens humains, le budget et les objectifs de chaque action ;*
- *clarifier sur chaque action ce qu'apporte le PCAET ;*
- *vérifier si les moyens sont en cohérence avec les objectifs attendus, notamment en présentant une synthèse des différents moyens alloués par action et orientation stratégique.*

## **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 PCAET.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage, patrimoine et cadre de vie, aux milieux naturels et à Natura 2000, à l'eau et milieux aquatiques, au climat, à la qualité de l'air, à la consommation d'énergie et aux émissions de gaz à effet de serre qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

### **II.1 Résumé non technique**

Le résumé non technique est présent de la page 7 à la page 18 de l'évaluation environnementale. Il reprend l'état initial de l'environnement, présente l'ensemble des mesures et explique la méthode de l'analyse des incidences.

Le résumé ne compare pas les trois scénarios envisagés, ne rappelle pas les objectifs chiffrés essentiels du PCAET (objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la consommation d'énergie, des émissions de polluants, et augmentation du taux d'énergie renouvelable).

*L'autorité environnementale recommande de présenter le résumé non technique dans un fascicule séparé, d'indiquer les objectifs essentiels du PCAET et de le compléter afin qu'il permette, à la lecture de cette seule partie, de comprendre les éléments essentiels du document et de son impact, ainsi que la justification des choix effectués au regard des autres scénarios envisagés.*

### **II.2 Articulation avec les plans et programmes et les objectifs nationaux sur le climat**

L'analyse de l'articulation avec les autres plans et programmes est abordée à partir de la page 91 du rapport environnemental.

Cette analyse montre (page 98) les écarts très importants pour le scénario retenu avec les objectifs nationaux en termes de développement des énergies renouvelables et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, sans explication.

*L'autorité environnementale recommande de justifier dans l'évaluation environnementale les écarts entre les objectifs du PCAET et les objectifs nationaux.*

#### **II.2.1 Critères, indicateurs et modalités retenues pour le suivi des conséquences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement**

En complément des indicateurs définis pour chaque action, sont définis des indicateurs d'évaluation environnementale. La fréquence d'évaluation de ces indicateurs après action sera annuelle (page 113 de l'évaluation environnementale). Il est prévu de collecter les données avant la mise en œuvre des actions, afin de pouvoir évaluer la progression de ces actions pendant et après.

Cependant ces indicateurs ne sont pas assortis d'un objectif de résultat<sup>6</sup>.

6- Objectif de résultat : objectifs à atteindre pour chacun de ces indicateurs au terme du plan

*L'autorité environnementale recommande de compléter les indicateurs présentés avec des valeurs d'objectifs de résultats.*

### **II.3 Qualité de l'évaluation environnementale**

L'évaluation environnementale fait l'objet d'un fascicule à part.

#### État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement, présenté page 23 et suivantes du rapport environnemental, aborde notamment les enjeux liés à la biodiversité (zonages d'inventaires, de protection et continuités écologiques), au paysage (dont sites et monuments historiques), aux risques naturels et aux enjeux de santé. La plupart de ces thématiques sont illustrées avec des cartes à l'échelle de la communauté de commune.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial avec une analyse des déplacements et des cartes de la pollution de l'air.*

#### Solutions de substitution et justification des choix

L'évaluation environnementale ne présente pas de scénario alternatif, à part celui de l'absence de mise en œuvre du plan (page 55), alors que dans la stratégie trois scénarios sont présentés.

Au cours du travail préparatoire basé sur la concertation, 200 actions ont été envisagées et 48 ont été retenues. Les actions écartées ne sont pas décrites. Le dossier ne permet pas de comprendre les critères de sélection des actions retenues.

*L'autorité environnementale recommande de compléter et détailler les solutions de substitution raisonnables examinées et la justification des choix, notamment au regard des enjeux environnementaux et de santé.*

#### Incidences et mesures

A chaque enjeu a été affecté un niveau d'impact en lien avec les actions allant de - 1 (impact négatif) à +1 (impact positif) et zéro (impact neutre). Par ailleurs les enjeux ont été classés en modérés, forts et majeurs (page 53 de l'évaluation environnementale). Deux notes globales ont également été calculées : une note par action, une note par enjeu. Les impacts sont globalement positifs (page 74 de l'évaluation environnementale).

Certains impacts négatifs ont été identifiés. A titre d'exemple le développement de certaines filières d'énergie renouvelable comme le photovoltaïque ou la méthanisation, peut avoir un impact négatif sur le paysage.

Certains impacts semblent avoir été oubliés ou être incomplets. C'est par exemple le cas pour la géothermie, qui, d'après l'étude, peut avoir un impact sur la ressource en eau en déshydratant les sols, sans qu'on ne sache pourquoi la géothermie a un impact sur les sols, et en modifiant la température des eaux souterraines ; cependant, le développement de la géothermie peut également fragiliser la ressource avec le risque de mettre en contact les nappes entre elles. De même les impacts sur la qualité de l'air des installations de chauffage au bois, ou des méthaniseurs avec les

plans d'épandage des digestats ne sont pas présentés, ni par exemple, l'impact de la méthanisation sur les éventuelles pertes d'apports de matières organiques dans les sols, et des effets sur leurs capacités à stocker l'eau.

Les incidences négatives sont décrites en quelques lignes, et ne sont pas analysées (pages 74 et 129 de l'évaluation environnementale).

Quelques mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation sont présentées, sans être détaillées (cf partie II.3.1). Leurs effets attendus sur le niveau d'impact pressenti ne sont pas présentés (niveaux d'impact après mise en œuvre des mesures). De plus ces mesures ne sont pas intégrées dans les fiches actions correspondantes. Ainsi par exemple, l'évaluation environnementale note que la création de voies douces peut avoir un impact sur la biodiversité du fait de l'éclairage de ces voies et propose des dispositifs d'éclairage permettant de réduire cet impact. Cependant, cette mesure n'est pas reprise dans l'action 11 « mettre en œuvre le plan vélo territorial ».

L'analyse très succincte des impacts et des mesures prises pour les limiter ne permet pas d'intégrer suffisamment l'environnement dans la définition du PCAET.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *d'analyser précisément les principaux effets négatifs potentiels du futur PCAET sur les différentes composantes de l'environnement et de la santé, et notamment les effets antagonistes et les co-bénéfices ;*
- *de définir, le cas échéant, des mesures correctives détaillées, et de les reprendre dans le plan d'actions.*

### **II.3.1 Paysage, patrimoine et cadre de vie**

#### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire est concerné par trois sites classés, sept sites inscrits (page 120 du diagnostic), et 50 monuments historiques.

Les entités paysagères sont décrites, avec une synthèse des éléments structurants du paysage. Quatre entités paysagères se trouvent sur le territoire : les franges de l'Audomarois, l'Houtland, les Monts de Flandre et la Plaine de la Lys.

#### ➤ Prise en compte du paysage, patrimoine et cadre de vie

Le PCAET prévoit l'implantation de 25 à 35 unités de méthanisation sur le territoire d'ici à 2050. Leurs relations au paysage constituent un enjeu préalable. Une étude de l'impact de ces unités de méthanisation sur le paysage d'accueil est nécessaire selon leurs localisations, leurs dimensions et les spécificités paysagères.

La présence des monts de Flandres, inscrits au titre de la loi des paysages de 1930, demande une vigilance toute particulière quant à l'implantation des unités de méthanisation.

*L'autorité environnementale recommande de préciser dans la fiche action 26 de porter une attention au paysage.*

L'action 19 prévoit de renforcer les surfaces boisées en Flandre Intérieure et de planter un arbre par habitant, sans localiser les nouvelles plantations ni étudier les sensibilités paysagères.

Les monts de Flandres n'ont pas toujours été boisés comme ils le sont à présent. Ce n'est qu'au 18ème siècle, que la dynamique de boisement s'est opérée sur les monts puis s'est stabilisée. Il n'est donc pas essentiel de créer une continuité paysagère de ces monts boisés, cela nuirait à leur lecture et à leur identification dans le paysage. En revanche, pour le houtland qui signifie « pays aux bois » car très boisé durant le 19ème siècle, un des enjeux identifiés est le renforcement du bocage (haie, ripisylve, boisements ....). Il est donc nécessaire de prendre en compte les spécificités du territoire.

*L'autorité environnementale recommande de préciser les objectifs de boisement, en précisant le type de boisement (haies bocagères, alignement d'arbre le long des voies romaines ou autres voies, boisement surfacique, ripisylve...) et leur localisation et en démontrant la prise en compte des spécificités du territoire.*

### **II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000**

#### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire intercommunal présente d'importants enjeux de biodiversité. Il comprend notamment des corridors écologiques ; des réservoirs de biodiversité dont 16 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I, une ZNIEFF de type II ; une partie du marais Audomarois sur la commune de Noordpeene.

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur le territoire. Six sites Natura 2000 se trouvent dans un rayon de 20 km autour de la communauté de communes.

Les espaces agricoles représentent 82 % du territoire. Les prairies représentent 15 % du territoire. 12 % des surfaces sont artificialisées et entre 2005 et 2015 elles ont augmenté de 9 %.

#### ➤ Prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité

Les communautés de communes sont responsables de l'aménagement du territoire intercommunal. À ce titre, la préservation des espaces agricoles et naturels à travers les documents d'urbanisme est de leur responsabilité. Le PCAET doit être pris en compte par le PLUi-H.

L'action 19 prévoit de renforcer les surfaces boisées en Flandre Intérieure sans objectif sur la localisation des boisements, le nombre d'hectares à planter, et le calendrier de mise en œuvre. Les objectifs de maintenir les prairies permanentes et de planter un arbre par habitant sont indiqués.

Le dossier rappelle les mesures déjà existantes du PLUi. L'avis de l'autorité environnementale sur le PLUi de Flandre intérieure du 26 mars 2019<sup>7</sup> avait noté qu'aucune solution alternative modérant la consommation d'espace n'avait été étudiée, que les besoins du territoire n'avaient pas été étudiés dans l'élaboration du PLUi, et que l'hypothèse retenue peut avoir pour effet de poursuivre le phénomène de périurbanisation. L'avis conclut à la page 3 qu'il n'est « pas démontré que la mobilisation de 545 hectares pour l'urbanisation future est pertinente et nécessaire au regard des besoins réels du territoire intercommunal ».

Le PCAET de la communauté de communes Flandre Intérieure ne présente aucun objectif qui lui est propre concernant la réduction de la consommation d'espace, objectif qui aurait pu trouver sa place par exemple dans l'objectif stratégique « engager les acteurs publics et privés dans la transition écologique ».

*L'autorité environnementale recommande de fixer des objectifs précis et de prendre des engagements concernant le renforcement des surfaces boisées, le maintien des surfaces en prairies et la baisse du rythme d'artificialisation.*

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

L'évaluation environnementale présente l'étude de quatre sites Natura 2000 les plus proches à la page 79, sans tenir compte de l'ensemble des sites présents dans les 20 km<sup>8</sup> autour du territoire intercommunal. Ainsi, deux zones spéciales de conservation ne sont pas évoquées : n°FR3100498 « Forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du pays de Licques » à 19 km et n°FR3100475 « Dunes flamandaises décalcifiées de Ghyvelde » à 16 km.

L'évaluation environnementale ne comporte pas de carte permettant de montrer la localisation des sites par rapport au territoire du PCAET.

L'étude d'incidence indique que le PCAET aura une incidence positive. Cependant le dossier ne prend pas en compte les liens fonctionnels entre ces sites, ne liste pas les espèces et les habitats des sites Natura 2000 en les croisant avec les habitats et les espèces présents sur le territoire du PCAET.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de présenter une carte montrant l'ensemble des sites Natura 2000 dans un rayon de 20km ;*
- *d'étendre l'évaluation des incidences à l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du territoire intercommunal sur lequel le PCAET peut avoir une incidence ;*
- *d'étendre l'évaluation des incidences à l'ensemble des actions du PCAET en référençant les espèces et habitats d'intérêt communautaire identifiés au formulaire standard de données, afin le cas échéant d'encadrer ou territorialiser certaines actions pour éviter toute incidence sur ces sites.*

7 Avis MRAE n°2018-3191

8 Guide Natura 2000 : [http://www.natura2000-picardie.fr/documents\\_incidences.html](http://www.natura2000-picardie.fr/documents_incidences.html)

### II.3.3 Eau et milieux aquatiques

#### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Un réseau hydrographique dense existe sur le territoire avec la présence de becques, mares et prairies humides. Les zones humides ont un rôle dans le stockage du carbone. Les zones à dominante humide couvrent 4 960 hectares selon le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie.

34 % des eaux souterraines ont un état chimique bon, et 94 % des masses d'eaux souterraine ont un bon état quantitatif. La communauté de communes est située en zone vulnérable aux nitrates.

Les masses d'eaux « Craie de la vallée de la Deûle » et « Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys » présentent un mauvais état chimique. Le SDAGE Artois-Picardie fixe pour ces masses d'eaux un objectif de bon état chimique 2027.

Il existe une forte dépendance avec les territoires voisins pour l'alimentation en eau potable. La quasi-totalité de l'eau potable vient des captages d'Heuringhem et de Blendecques dans le Pays de Saint-Omer. Aucun captage d'eau potable ne se trouve sur le territoire du PCAET. Le maintien de la ressource en eau, pour les populations et les activités industrielles et agricoles, en lien avec les effets du changement climatique est un enjeu important.

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

L'action 21 prévoit de renforcer la coopération inter-territoires autour de la préservation de la ressource en eau. La communauté de communes est pilote de cette action. Pour autant aucun budget prévisionnel n'est indiqué.

*L'autorité environnementale recommande de prévoir un budget prévisionnel à l'action 21.*

Les incidences sur la ressource en eau en lien avec la filière biogaz ne sont pas étudiées. Alors que les masses d'eau présentent des taux de nitrates relativement élevés, l'impact de la méthanisation à travers les plans d'épandages des digestats n'est pas évoqué. L'évaluation environnementale ne prévoit pas de mesure permettant d'éviter ou réduire les impacts des épandages (page 155).

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des impacts des actions et de prévoir des mesures permettant de limiter ces impacts, notamment le risque de lessivage des nitrates dans les eaux dans le cadre des épandages, avec par exemple la limitation d'épandage de digestat sur les cultures intermédiaires piège à nitrates.*

La dépendance en eau potable vis-à-vis des territoires voisins n'est pas traduite en termes de risques, de stratégie et d'actions. L'impact du réchauffement climatique sur cette situation n'est pas non plus évoqué.

*L'autorité environnementale recommande de poursuivre l'analyse au-delà du constat de la dépendance en eau potable vis-à-vis des territoires voisins, en étudiant les risques, en élaborant une stratégie, et des actions afin de réduire les risques éventuels liés à la ressource en eau.*

### II.3.4 Climat

#### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le changement climatique est un phénomène qui affecte le territoire de la communauté de communes Flandre Intérieure avec notamment l'amplification des risques naturels (inondations, ruissellement et érosion, retraits-gonflements des argiles), des phénomènes de sécheresse suivis de fortes pluies, des fortes chaleurs avec des incidences sur la santé humaine, la biodiversité, l'agriculture mais aussi sur les besoins en énergie.

Le territoire présente une sensibilité moyenne à forte au changement climatique (page 305 du diagnostic).

#### ➤ Prise en compte du changement climatique et réduction des émissions de gaz à effet de serre Adaptation au changement climatique

Mise à part l'action 43, poursuivre le programme érosion, les actions prévues consistent pour l'essentiel en des études ou réflexions à engager ou poursuivre, comme l'action 46 « Anticiper avec les territoires voisins les conséquences de la montée du niveau de la mer », dont le descriptif indique que l'action consiste à poursuivre et étendre les actions engagées avec les territoires voisins, sur des projets notamment liés à la ressource en eau. Le descriptif des actions est imprécis, avec par exemple pour l'action 45 « Définir une stratégie d'aménagement pour prévenir des inondations », le descriptif de l'action suivant : « L'USAN, les acteurs du territoire et ses partenaires, s'interrogent sur une stratégie alternative de lutte contre les inondations s'articulant autour de ... »

Les fiches actions ne sont pas opérationnelles, et ne permettent pas, pour les actions déjà engagées, de connaître le bilan ayant conduit à leur reconduction ou à leur évolution.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de préciser les fiches actions afin de les rendre opérationnelles, et pour les actions déjà engagées, de préciser, sur la base du bilan, ce qui est attendu de leur poursuite ;*
- *de compléter le plan d'actions par des actions opérationnelles, au-delà ou pour la mise en œuvre des résultats des études, le cas échéant, à mi-parcours du PCAET.*

#### Émissions de gaz à effet de serre :

Le transport est le premier secteur émetteur de gaz à effet de serre avec près de 32 % des émissions du territoire. 49,1 % des habitants exercent leur activité en dehors de la communauté de communes.

Viennent ensuite les secteurs résidentiel-tertiaire avec 26,62 % des émissions, puis l'industrie-transformation de l'énergie (21,87 %) et l'agriculture/sylviculture/pêche (19,79 %).

La moitié des actifs se déplacent hors de la CCFI pour aller travailler, dont plus de la moitié vers la métropole lilloise. Avec un projet territorial qui ambitionne un dynamisme démographique et une urbanisation pour l'activité et l'habitat de 545 hectares, on peut s'interroger sur la possibilité de réduire de 38% les émissions de gaz des transports routiers entre 2012 à 2030, et de 57% entre 2012 et 2050.

La péri-urbanisation des secteurs d'Hazebrouck, Bailleul-A25 sud et Steenvoorde-A25 nord pourrait être une menace pour réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre liées aux transports. Tout comme pourrait l'être l'urbanisation des communes rurales au détriment des pôles

majeurs d'emplois d'Hazebrouck et Bailleul, et des pôles secondaires de Nieppe, Steenvoorde et Renescure. Les effets négatifs de l'urbanisation ne sont en effet pas mesurés.

*L'autorité environnementale recommande, suite au PCAET, d'étudier les moyens de mieux intégrer dans le PLUi l'enjeu des émissions de gaz à effet de serre liées aux déplacements dans les choix géographiques d'urbanisation.*

L'action 27 vise à réduire l'empreinte énergétique des parcs d'activités économique. Une réflexion autour des plans de déplacement est prévue. Il aurait été utile de préciser le nombre d'entreprises concernées par l'obligation de réaliser un plan de déplacements, le nombre de plans de déplacements déjà élaborés, et d'adopter un objectif d'accompagnement pour la réalisation de futurs plans.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser un état initial des plans de déplacement, et de fixer des objectifs de réalisation de futurs plans de déplacement.*

Certains objectifs ne sont pas déclinés en actions. Ainsi concernant les émissions de gaz à effet de serre, aucune action ciblée sur les émissions du secteur de l'industrie n'est présente dans le programme d'action. L'action 27, la plus proche de cette thématique, se concentre sur l'aménagement des parcs d'activité. Pour autant un objectif global de baisse des émissions du secteur de l'industrie de 6 % en 2030 est mis en avant par le PCAET.

L'action numéro 16 « Construire et diffuser un programme mutipartenarial d'animations tous publics » permet de réaliser des animations tout public, des projets éducatifs. Elle vise notamment, selon la fiche, à renforcer le stockage du carbone. Le lien entre la description de l'action et l'objectif de renforcer le stockage du carbone n'est pas démontré.

L'action 19 « Renforcer les surfaces boisées » constitue la poursuite d'une action déjà engagée, cependant sans objectif fixé ni bilan réalisé de l'action déjà engagée.

Aucune action en matière de ralentissement de l'artificialisation des sols, générateur de perte de capacité de stockage du carbone n'est inscrite au PCAET.

*L'autorité environnementale recommande, après avoir fixé des objectifs clairs et ambitieux de stockage de carbone, de préciser et compléter les actions pour permettre de les atteindre, y compris dans le PLUi.*

### **II.3.5 Qualité de l'air**

L'évaluation environnementale fait état de pollutions atmosphériques et fait le bilan des particules fines, de l'oxyde d'azote, et des gaz à effet de serre (page 47). Le territoire de la communauté de communes est concerné par les pics de pollution de particules fines. Le taux d'émission de PM10 (cf note de bas de page, page 7 de l'avis) par habitant est supérieur à la moyenne régionale (9,2 kg/individu/an, contre 6 kg/individu/an en Hauts-de-France). Le secteur agriculture/sylviculture/pêche est le premier secteur émetteur de particules fines sur le territoire avec 50 % des émissions.

L'ammoniac, les composés organiques volatils non méthane, et le dioxyde de soufre ne sont pas traités dans l'état initial. Des objectifs de réduction d'émissions pour ces composants sont pourtant présents dans la stratégie (page 28).

*L'autorité environnementale recommande d'étudier les enjeux de qualité de l'air pour l'ammoniac, les composés organiques volatils non méthane, et le dioxyde de soufre.*

Des priorités de réduction de polluants ont été définies par ATMO<sup>9</sup> Hauts-de-France (page 55 du document stratégie). Les actions devront en priorité se porter sur les secteurs des transports routiers, résidentiel, agricole et de l'industrie.

Les actions du PCAET aident le territoire à se doter d'outils de surveillance de la qualité de l'air et renforcent l'information et la sensibilisation du grand public à la pollution atmosphérique. En dehors de la réduction de la vitesse sur certaines routes de communes volontaires, les actions du PCAET ne sont donc pas en lien direct avec la stratégie d'ATMO Hauts-de-France.

*L'autorité environnementale recommande de lier les fiches actions aux objectifs de réduction des polluants atmosphériques.*

L'impact négatif potentiel du développement de la filière bois énergie n'est pas réellement étudié (page 154 de l'évaluation environnementale). Le risque de pollution de l'air est mentionné, avec la mise en place de systèmes de traitement de fumée performant en mesure de réduction, sans davantage de précision.

Le dossier ne fournit pas d'estimation de l'impact négatif du développement de la filière bois énergie. La fiche action 24 encourage le développement de cette filière bois-énergie, mais ne rappelle pas le risque de pollution, et prévoit au contraire une amélioration de la qualité de l'air. Pourtant, cette action vise notamment le développement du chauffage individuel au bois, pour lequel l'installation de moyens performants de filtration des fumées est le moins garanti. Seule la « promotion d'équipements labellisés Flamme Verte » est précisée.

*L'autorité environnementale recommande de prendre compte les effets négatifs potentiels du recours au bois énergie sur la qualité de l'air et et d'adopter des mesures d'évitement et de réduction à inscrire dans la fiche action 24..*

Pour ATMO Hauts-de-France, la diminution du nombre de véhicules constitue un « levier d'action essentiel » à la baisse des émissions du secteur des transports routiers, premier émetteur d'oxydes d'azote du territoire. Les actions 14 et 15 permettent de promouvoir l'autopartage et de développer des aménagements pour le covoiturage. Cependant il n'y a pas d'objectif chiffré, ni d'action afin de réduire le nombre de véhicules les plus polluants.

*L'autorité environnementale recommande d'adopter des objectifs chiffrés et des mesures afin de réduire le nombre de véhicules les plus polluants.*

<sup>9</sup> ATMO est l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air.

## II.3.6 Énergie

### Réduction de la consommation d'énergie

L'objectif de réduction de la consommation d'énergie du secteur résidentiel est de 23 % entre 2012 et 2026.

L'action 2 permet de prévenir la précarité énergétique en poursuivant la mise en œuvre du projet d'intérêt général « Habiter Mieux ». Elle vise des logements essentiellement de propriétaires occupants modestes et de quelques propriétaires bailleurs. De larges pans de logements échappent donc au dispositif. Parmi les cinq actions traitant du résidentiel, seule l'action 2 et à la marge l'action 5 (promotion de l'autoréhabilitation) agissent sur le bâti.

Or pour réduire significativement la consommation énergétique du secteur résidentiel, il faut en priorité isoler massivement les logements.

*L'autorité environnementale recommande de mettre en lien les objectifs définis dans la stratégie, à partir d'une analyse des gisements d'économie d'énergie, et les actions concernant la réduction de la consommation d'énergie dans les logements.*

### Développement des énergies renouvelables

La filière biogaz est la principale filière de développement d'énergie renouvelable sur le territoire. L'action 26 permet de définir un schéma directeur de la filière méthanisation. D'ici à 2050, cela pourrait se traduire par l'implantation de 25 à 35 unités de méthanisation sur le territoire.

Il s'agit donc de passer d'une production actuelle de 6 Gwh chaleur et électricité confondues (pages 188 et 190 du diagnostic) à 443 Gwh d'ici 2050 dont 96,7 Gwh dès 2030, ce qui revient à multiplier par 74 la production actuelle.

Dès lors, on peut s'interroger sur la capacité du territoire à fournir la quantité d'intrants nécessaires à ces nouvelles unités de méthanisation, ainsi que sur la disponibilité des terrains nécessaires à l'épandage des digestats. On ne trouve aucune donnée sur le sujet dans les documents, y compris dans l'étude de planification énergétique du SIECF.

Les impacts de la méthanisation sont rapidement présentés à la page 26 avec un enjeu d'acceptabilité des projets et d'impacts potentiels sur la ressource en eau. Ces impacts ne sont pas repris dans les fiches actions, ou analysés dans l'évaluation environnementale (page 155).

Il est également nécessaire de prendre en compte dans la réflexion les risques de pertes d'apport de matières organiques dans les sols, les digestats constituant des matières organiques très rapidement minéralisées.

La réalisation d'une étude de faisabilité sur la méthanisation était déjà une mesure adoptée par le PCET en 2011 (page 18 du livre blanc du PCET). Le PCAET ne précise pas si cette étude a été, ou non, réalisée.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de démontrer la capacité du territoire à accueillir de 25 à 35 unités de méthanisation (capacité d'intrants, localisation des méthaniseurs, raccordement à des réseaux de chaleur ou de gaz) ;*
- *d'étudier le recours à d'autres énergies renouvelables pour tendre vers les objectifs nationaux.*