



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
du syndicat mixte
Baie de Somme 3 Vallées (80)**

n°MRAe 2020-4890

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 1^{er} décembre 2020 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur l'élaboration du plan climat-air-énergie territorial du syndicat mixte Baie de Somme 3 Vallées dans la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Patricia Corrèze-Lénée, Philippe Ducrocq, Hélène Foucher, Philippe Gratadour et Valérie Morel.

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 le syndicat mixte Baie de Somme 3 Vallées, le dossier ayant été reçu complet le 14 septembre 2020. Cette saisine étant conforme aux articles R. 122-17 et R122-21 du code de l'environnement, il en a été accusé réception.

En application de l'article R104-21 du même code, ont été consultés par courriels du 2 octobre 2020 :

- le préfet du département de la Somme;*
- 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

Le syndicat mixte Baie de Somme 3 Vallées a approuvé le plan climat air énergie territorial (PCAET) en comité syndical le 13 février 2020.

Quatre scénarios sont comparés uniquement sur les dimensions énergétiques du PCAET, il conviendrait de compléter cette analyse sur les émissions de gaz à effet de serre et la pollution atmosphérique, en intégrant des hypothèses sur les émissions non énergétiques.

Le diagnostic du plan met clairement en évidence les enjeux liés au changement climatique, à la qualité de l'air et à l'énergie. Il ne traite pas suffisamment les potentialités de stockage de carbone dans les sols.

Les objectifs du PCAET sont légèrement inférieurs à la trajectoire nationale concernant la consommation d'énergie, et très inférieurs concernant la baisse des émissions dans l'air de particules et d'ammoniac. En revanche concernant le développement des énergies renouvelables, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la stratégie va au-delà des objectifs nationaux. La neutralité carbone d'ici à 2050 n'est quant à elle pas envisagée dans la stratégie.

Les actions sont bien décrites avec les moyens humains, les budgets et une indication de si elles concernent ou non de nouvelles ressources déployées, mais leurs effets ne sont pas quantifiés ce qui ne permet pas d'estimer leur contribution à l'atteinte des objectifs sur le territoire en matières de réduction de la consommation totale d'énergie, de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de stockage de carbone, de production d'énergie renouvelable, de réduction de consommation d'énergie et de réduction des émissions de polluants atmosphériques, aux horizons du PCAET, de 2030 et de 2050.

L'évaluation environnementale devrait être complétée pour mieux définir les mesures de réduction des impacts, notamment pour les actions de développement des énergies renouvelables et les intégrer aux fiches 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 du syndicat mixte Baie de Somme 3 Vallées

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 six 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 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.

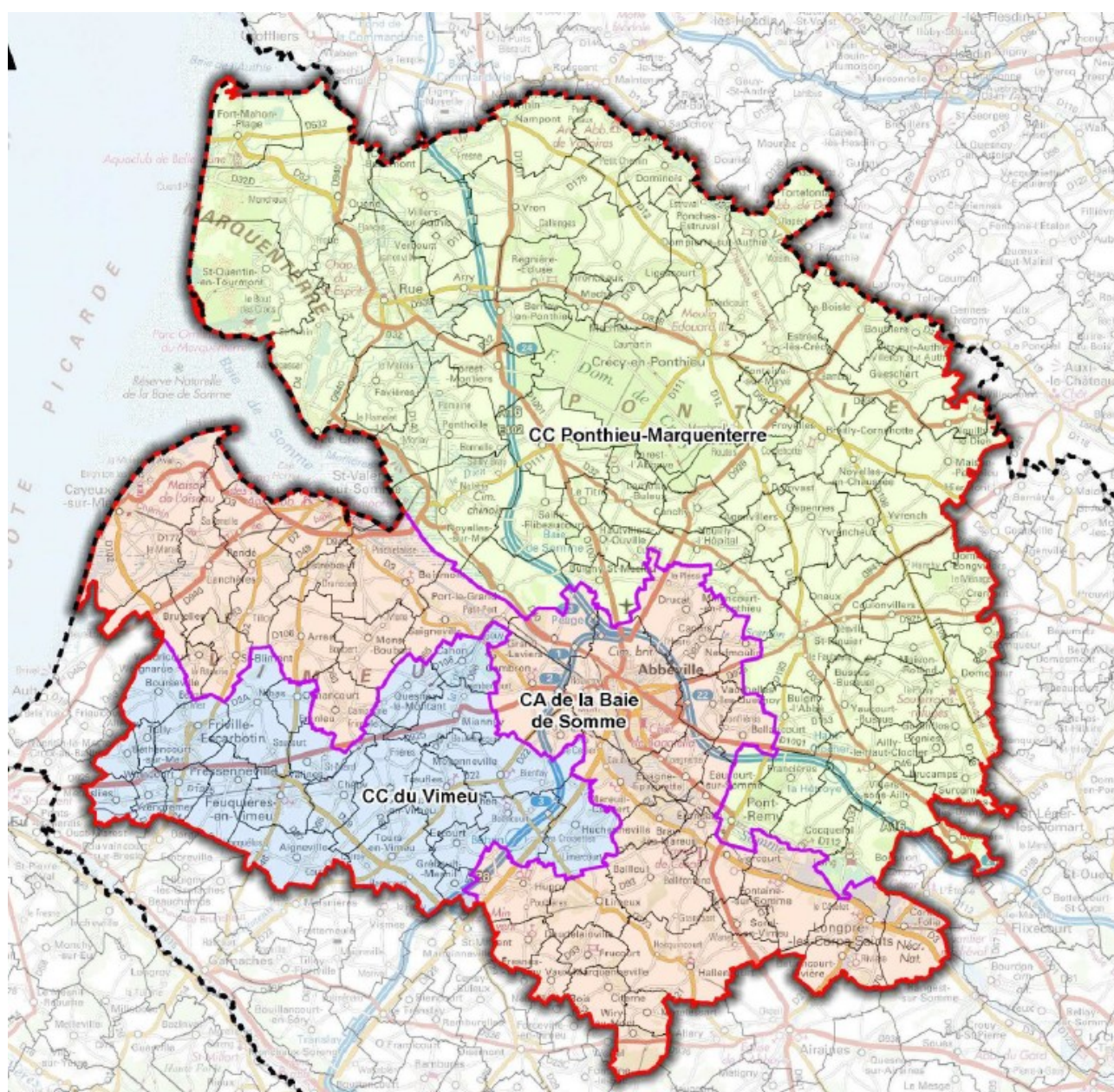
Conformément à l'article R.122-17, I, 10° du code de l'environnement, le PCAET doit faire l'objet d'une évaluation environnementale.

I.2 Le projet du syndicat mixte Baie de Somme Trois Vallées

Le syndicat mixte Baie de Somme trois Vallées recouvre aujourd'hui le territoire de trois établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) : la communauté d'agglomération de la Baie de Somme (CABS, 43 communes et 50 547 habitants), la communauté de communes du Vimeu (CCV, 25 communes et 23 168 habitants), et la communauté de communes Ponthieu-Marquenterre (CCPM, 71 communes et 33 351 habitants). Le territoire accueille donc 139 communes et 107 000 habitants (données INSEE 2013).

Le syndicat mixte Baie de Somme trois Vallées a lancé en novembre 2016 l'élaboration du SCoT et a adopté un plan climat volontaire en décembre 2015. Il s'est engagé à élaborer le PCAET dans une délibération du 5 avril 2018 et le document a été approuvé dans un comité syndical le 13 février 2020.

¹ 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 du syndicat mixte Baie de Somme Trois Vallées (source : état initial de l'environnement page 9).

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, des 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 ;
- une évaluation environnementale accompagnée d'un résumé non technique.

I.2.1 Le diagnostic

Le diagnostic porte notamment sur :

- **La consommation d'énergie sur le territoire (page 14)**

La consommation d'énergie sur le territoire du PCAET s'élève à 3 113 Gwh/an (1,5% de la consommation énergétique régionale alors qu'il représente 1,8% de la population régionale), soit environ 29 MWh par habitant. Les secteurs les plus consommateurs sont : le résidentiel (30%), la mobilité (29%), l'industrie (15%), le fret et le tertiaire (11%).

- **Les émissions de gaz à effet de serre (page 17)**

Les émissions du territoire du PCAET s'élèvent à 937 mille tonnes équivalent CO² par an. La moyenne pour un habitant du territoire de Baie de Somme trois Vallées s'établit à 9 teqCO₂ par an. L'agriculture est le premier poste avec 37 % des émissions (alors que le secteur ne représente que 3 % des consommations énergétiques), viennent ensuite la mobilité (29%), le résidentiel (14%), le fret (9%) et l'industrie (8%).

- **Les émissions de polluants (page 74)**

Les données sont issues d'ATMO² Hauts-de-France, et datent de 2015. Le territoire est concerné par des pics de pollutions aux particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5})³.

Les trois polluants atmosphériques rejetés en plus grande quantité dans le territoire sont les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM, 1 422 tonnes), l'ammoniac (NH₃, 2 510 tonnes), ainsi que les oxydes d'azote (NO_x, 1 844 tonnes). Les particules en suspension sont également fortement représentées en termes d'émissions brutes.

Le bilan des émissions de polluants atmosphériques est porté par l'agriculture pour un peu moins de la moitié des émissions de polluants (46 %), les transports (21 %), et les bâtiments résidentiels, avec notamment le chauffage au fioul et au bois (20 %). L'industrie constitue le quatrième poste d'émissions (10 % du bilan global).

Le dossier ne présente pas d'analyse de concentration de polluants mais donne seulement pour certains d'entre eux (PM 10 et ozone), les jours de 2017, 2018, du premier semestre 2019 où les seuils d'information ou d'alerte pollution ont été franchis.

- **Les capacités de stockage du carbone (page 83)**

Les forêts stockent 28 % du carbone total, et ne représentent que 13 % de l'occupation du sol du territoire. Les zones humides ne représentent que 4 % de l'occupation du sol et stockent 7 % du carbone, ce qui montre l'importance de préserver et développer ces espaces naturels.

On observe également un déstockage lié essentiellement au retournement de prairie et à l'urbanisation des sols agricoles ou naturels.

La proportion des émissions de CO₂ du territoire absorbée par les puits de carbone n'est pas estimée.

² Association agréée de surveillance de la qualité de l'air

³ PM₁₀ et PM_{2,5} : les particules dans l'air dont le diamètre est inférieur à respectivement 10, et 2,5 micromètres

- **La production d'énergie renouvelable (page 54)**

La production totale du territoire en énergie renouvelable est de l'ordre de 749,5 GWh/an, soit 23,7 % des consommations. Avec environ un quart d'autonomie énergétique, le territoire se situe au-dessus de la moyenne nationale de 15,7 % en 2016 et régionale de 4,2 % en 2013. La production est dominée par l'énergie éolienne pour la production d'électricité et par le bois-énergie pour la production de chaleur. La production locale d'électricité représente 77 % de la consommation locale.

La capacité de l'énergie éolienne est importante, avec 99 mâts sur 14 parcs du territoire, pour une puissance installée de 208,3 MW.

Le territoire compte un unique réseau de chaleur, présent à Abbeville. Le bilan de production de chaleur renouvelable sur le territoire s'établit à environ 286 935 MWh pour l'année 2015.

Aucune installation de méthanisation n'est en fonctionnement sur le territoire, et six installations sont en projet.

Le potentiel de développement des énergies renouvelables est analysé dans le document « Scénarios et stratégie » pages 29 et suivantes. Le document indique la production dans le scénario retenu en 2030 et 2050 pour la méthanisation (+181GWh en 2030), l'éolien (+59GWh en 2030, grâce notamment au « repowering », i.e. le renouvellement des éoliennes éventuellement en modifiant leur position et en augmentant leur taille), photovoltaïque en toiture (+64GWh en 2030), au sol (+5GWh en 2030), bois énergie (+44GWh en 2030), solaire thermique (+11,5GWh en 2030), géothermie (+12,2GWh en 2030), réseaux de chaleur (+5,8GWh en 2030), chaleur fatale (+7GWh en 2030). Ceci permet d'atteindre un taux d'autonomie énergétique de 48 % en 2030 (Scénarios et stratégie » page 57).

- **La vulnérabilité du territoire au changement climatique**

Les phénomènes de submersion marine devraient être amplifiés et voir leur occurrence augmenter, du fait de l'élévation du niveau marin provoquée par le réchauffement climatique. Le territoire urbain regroupe 170 hectares situés en aléa très fort, et 300 hectares en aléa fort.

Les surfaces dédiées à l'élevage diminuent, avec une baisse des prairies et une augmentation des terres labourées. Cette tendance, si elle se poursuit, entraînera une exposition de plus en plus élevée aux phénomènes d'érosion et de ruissellement. Le territoire est fortement exposé à l'aléa par remontée de nappe, du fait de l'affleurement des nappes dans la vallée de la Somme.

D'une manière générale, la plupart des données chiffrées du diagnostic datent d'avant 2015 (page 12). Les données de mobilité quotidienne pour le travail sont issues par exemple d'une étude INSEE de 2010.

Un plan climat volontaire a été adopté sur le territoire il y a cinq ans. Le PCAET ne présente pas son premier bilan dans le diagnostic. Or 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 dans le PCAET.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'utiliser si possible des données plus récentes que 2015 pour établir le diagnostic ;*
- *de réaliser un bilan du plan climat volontaire mis en œuvre, afin de justifier la définition de la stratégie et des actions au regard de ce bilan ;*
- *d'estimer la part d'émissions de CO₂ sur le territoire absorbées par les puits de carbone du territoire ;*
- *de produire des éléments concernant la concentration de polluants dans l'atmosphère.*

I.2.2 La stratégie

La stratégie a été définie avec pour repères la première stratégie nationale bas carbone (SNBC) adoptée en 2015, 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 arrêté en janvier 2019.

Un scénario dit « Maximum » a été élaboré. Il traduit les effets des actions de maîtrise de l'énergie les plus ambitieuses à l'échelle du territoire sur la consommation énergétique en 2020, 2030, et 2050. Ce scénario est comparé à un scénario tendanciel sans actions supplémentaires de l'ensemble des acteurs. Ensuite, deux scénarios intermédiaires ont été établis : le scénario intermédiaire 1, non présent dans le dossier, et le scénario intermédiaire 2 qui a été retenu.

Le choix du scénario retenu parmi les quatre n'est pas justifié . Il est juste indiqué qu'« il correspond à la réalisation de 65% du scénario potentiel maximum, ce qui est non négligeable, pour un territoire rural, touristique, avec un bâti ancien, disposant de peu de moyens financiers (revenu médian des habitants : 18 130 €/an) ».

Ces quatre scénarios ne portent que sur les consommations énergétiques du territoire et la production d'énergie. Le scénario GES est bâti sur le scénario énergétique retenu, en y ajoutant une analyse de scénarios sur les émissions non énergétiques de gaz à effet de serre (d'origine agricole, et liées aux mutations de l'occupation des sols et aux matériaux biosourcés). La démarche est la même pour les émissions de polluants atmosphériques (ajout d'un scénario sur les émissions non énergétiques essentiellement d'origine agricole).

Il n'y a pas de tableau de synthèse comparant les résultats des quatre scénarios, qui seraient enrichis des scénarios sur les émissions non énergétiques, sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques, en sus des résultats sur les consommations d'énergie et la production d'énergies renouvelables.

L'autorité environnementale recommande :

- *après avoir complété les quatre scénarios énergétiques des hypothèses sur les émissions non énergétiques, de produire un tableau comparatif des quatre 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 .*

Le scénario tendanciel n'est pas cohérent avec le scénario qui sous-tend la SNBC, notamment sur la mobilité. Il ne prend pas en compte le développement des motorisations électriques, ce qui conduit à surestimer les émissions de GES à l'horizon 2050.

L'autorité environnementale recommande de mieux prendre en compte dans le scénario tendanciel les hypothèses de la SNBC.

Pour la consommation d'énergie, une réduction de 19 % est prévue à l'horizon 2030 et de 41 % à l'horizon 2050 par rapport au niveau de 2012. Cet objectif est conforme à celui de la version projet du SRADDET de janvier 2019. Cependant l'objectif est inférieur à la loi TECV qui a pour objectif de réduire la consommation énergétique de 50 % en 2050 par rapport à 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030.

L'effort porte principalement sur la mobilité, tandis que la réduction de la consommation du résidentiel est de 26 % en 2050, en prenant en compte 900 logements rénovés/an dont un tiers au niveau basse consommation. Pourtant le secteur résidentiel est le principal consommateur d'énergie. Il serait également utile de prendre en compte une projection démographique et le besoin en logements neufs.

Le choix de ce scénario n'est pas détaillé à la page 16 de la stratégie. Chaque PCAET n'est pas obligé d'atteindre tous les objectifs nationaux, mais il doit justifier leur non atteinte au regard des enjeux du territoire.

Le PCAET ne comporte aucune analyse permettant notamment de distinguer ce qui relève d'actions de niveau national ou européen, ou d'évolutions technologiques, et ce qui relève d'actions locales.

L'autorité environnementale recommande :

- de mieux répartir les efforts de réduction de consommation d'énergie dans le secteur résidentiel entre 2020 et 2050 ;*
- de réaliser une analyse de scénarios pour distinguer ce qui relève d'actions de niveau national, ou européen, ou d'évolutions technologiques, et ce qui relève d'actions locales.*

L'objectif est de produire 46% d'énergie renouvelable, en 2030, et 94% en 2050. Il est supérieur à celui de la loi TECV qui prévoit de porter la part des énergies renouvelables à 23% en 2020 et à 32 % en 2030.

Les réductions de consommations grâce au scénario retenu permettent d'éviter une forte augmentation de la facture énergétique du territoire jusqu'en 2030, et même d'aller vers une baisse en 2050.

Concernant les émissions de gaz à effet de serre, la réduction prévue est de 46 % en 2030, et de 83 % en 2050 par rapport à 1990, en intégrant les baisses déjà intervenues au niveau national depuis 1990. Ce qui est également conforme avec la loi TECV qui fixe un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40 % à 2030 et de 75 % à 2050 par rapport à 1990.

Concernant le stockage de carbone le PCAET souligne insuffisamment les enjeux de la séquestration du carbone dans les sols et la biomasse, qui passe par le fait de favoriser le stockage de carbone dans les sols cultivés, de préserver les sols agricoles, de limiter l'étalement urbain, de préserver les espaces naturels et de gérer durablement la ressource en bois forestière et bocagère.

Ce sujet est traité pages 61 et suivantes, dans le chapitre réduction des émissions de gaz à effet de serre non énergétiques. Cependant, les objectifs poursuivis au regard des éléments de diagnostic ne sont pas présentés clairement, ni justifiés au regard des choix réalisés sur le territoire.

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 dans le document de stratégie.

L'autorité environnementale recommande de compléter la stratégie par des objectifs chiffrés de développement du stockage de carbone, et de s'inscrire dans les objectifs de neutralité carbone à l'horizon 2050.

Concernant la qualité de l'air, la stratégie reprend à la page 72 les objectifs nationaux de réduction et envisage des grands types d'actions pour les secteurs résidentiels, transport et agricoles. Les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont compatibles avec les objectifs nationaux, sauf pour l'ammoniac et les PM10.

Pour les particules fines PM10, le choix du territoire de maintenir l'usage du bois énergie contribue à l'autonomie énergétique, mais a pour conséquence l'émission de polluants atmosphériques, avec un objectif de réduction des PM10 de 10 %, alors que l'objectif du SRADDET est de 50 %. Il faut noter que le diagnostic indique que sur deux années et demie, des pollutions ont dépassé le seuil d'information pour 14 jours et le seuil d'alerte pour 7 jours, tous en hiver et au printemps.

La stratégie note des pistes de réduction que sont l'agriculture de conservation des sols et l'installation d'équipements de chauffage au bois moins polluants.

Pour l'ammoniac la réduction des émissions de polluants à l'horizon 2050 (– 4,3 % entre 2005 et 2030) est inférieure aux objectifs nationaux du plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (– 13 % entre 2005 et 2030). Il est noté que cet objectif est fixé selon les estimations des experts du CITEPA. Il aurait été intéressant d'indiquer les choix faits pour aboutir à cet objectif.

L'autorité environnementale recommande de présenter les hypothèses et les choix retenus pour les réductions des émissions de PM10 et d'ammoniac, paramètres sur lesquels l'objectif de réduction est très inférieur à l'objectif national.

Un volet relatif à une stratégie pour l'adaptation au changement climatique est présenté page 75.

I.2.3 Le plan d'actions

Le plan d'actions rappelle utilement au début (page 8) les objectifs du PCAET :

- réduction de sa consommation totale d'énergie de 19% à l'horizon 2030 et de 41 % à l'horizon 2050 par rapport au niveau de 2012,
- production d'énergies renouvelables permettant d'atteindre un taux d'autonomie énergétique de 46% en 2030 et 94% en 2050,
- réduction des émissions de GES de 46% en 2030 et 83% en 2050 par rapport à 1990,
- réduction des émissions de polluants atmosphériques à l'horizon 2030 (en intégrant les baisses déjà réalisées depuis 2005), à hauteur de : 76,6% pour le SO₂ ; 66,3% pour les

NOx ; 52% pour les COVNM ; 3,9% pour le NH3 ; 50,3% pour les PM2.5 et 38,8% pour les PM10

Ces objectifs ne relèvent pas uniquement d'actions relevant du périmètre du PCAET mais aussi d'actions nationales, ce qui ne permet pas d'identifier les objectifs spécifiques du PCAET.

L'autorité environnementale recommande d'identifier les objectifs spécifiques au périmètre d'action du PCAET.

Il comprend six objectifs stratégiques déclinés en 34 fiches actions.

Un effort a été fait pour budgétiser certaines actions, en faisant la distinction entre les moyens déjà programmés ou existant, et les moyens supplémentaires à déployer.

Un ou des objectif(s) annuel(es) et un objectif N+5 sont également indiqués. Cependant des éléments permettant la lecture du plan d'action sont absents.

L'effet des actions sur les émissions de gaz à effet de serre, l'air et l'énergie n'est pas quantifié dans les fiches. L'estimation de l'impact permettrait de hiérarchiser, ou de prioriser les actions les unes par rapport aux autres au regard des résultats tout au long de la mise en œuvre du PCAET et de démontrer comment les actions retenues permettent d'atteindre les objectifs affichés.

Les sigles utilisés dans les fiches d'objectifs opérationnels, ne sont pas détaillés. Afin d'assurer une meilleure compréhension, il est nécessaire de détailler les sigles du document de plan d'action, par exemple dans un glossaire à la fin du document.

Certaines fiches présentent de nombreux maîtres d'ouvrage. Ainsi l'objectif opérationnel A.2 dispose de neuf maîtres d'ouvrage. Il serait utile d'avoir un maître d'ouvrage coordinateur pour veiller au partage d'information et de bonnes pratiques, et à la cohérence des actions, ou bien de désigner une instance déjà existante afin de jouer le rôle de coordination.

Certains objectifs opérationnels ne présentent pas d'indicateur (exemple : C.6, E.9 , B.2, B.4 ou C.3), d'autres ne présentent pas d'objectif chiffré de synthèse.

Enfin peu d'actions permettent de favoriser la participation directe des habitants et citoyens en tant qu'acteurs, et peu sont participatives.

L'autorité environnementale recommande de :

- chiffrer les gains attendus (exemples : réductions de consommations énergétiques, augmentations de productions d'énergies renouvelables, réduction d'émission de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques) pour les actions prévues, en tenant compte des émissions dues à la réalisation de l'action ;*
- prioriser les actions entre elles au regard des gains attendus par rapport aux objectifs ;*
- synthétiser les gains nets attendus par action et par orientation stratégique et démontrer que les actions permettent d'atteindre les objectifs spécifiques au périmètre d'action du PCAET.*

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 de l'évaluation environnementale fait l'objet d'un fascicule séparé de 39 pages. Il reprend l'état initial de l'environnement et le diagnostic, présente l'ensemble des mesures et explique la méthode de l'analyse des incidences.

Pour illustrer les enjeux environnementaux, une carte complémentaire à celle du réseau Natura 2000 aurait été intéressante.

Concernant les critères de suivi, il reprend les indicateurs environnementaux, pour lesquels il aurait pu être présentés les objectifs cibles et les valeurs de référence.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique avec une carte des principaux enjeux environnementaux, et les critères de suivi environnementaux, des objectifs cibles.

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

Les liens de compatibilité sont décrits à la page 29 du rapport environnemental, notamment avec les objectifs de la loi de transition énergétique pour la croissance verte, la stratégie nationale bas carbone de 2015 et le SRADDET.

L'analyse doit être complétée sur l'objectif de neutralité carbone, énoncé avant l'adoption du PCAET.

Les objectifs nationaux sont globalement atteints sauf pour la réduction des émissions de certains polluants atmosphériques et la diminution de la consommation d'énergie, avec pour cette dernière une réduction un peu plus faible.

Le plan doit être compatible avec le plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA). Les objectifs fixés pour le dioxyde de soufre (SO₂), les NO_x, les COVnM, le NH₃ et les PM_{2.5} et PM₁₀ ne permettent pas d'atteindre les objectifs de réduction du PREPA. Le dossier indique que ces hypothèses s'appuient sur le scénario d'experts. Cependant l'évaluation environnementale n'explique pas pourquoi il n'est pas possible de respecter les objectifs du plan (page 36 du rapport environnemental).

L'autorité environnementale recommande, au vu du constat de l'insuffisance de certains objectifs, de les réviser, ou de préciser pourquoi il n'est pas possible de les atteindre.

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

Plusieurs types d'indicateurs ont été définis : les indicateurs de suivi qui permettent de suivre le niveau d'avancement et de réalisation des actions, les indicateurs d'évaluation qui permettent un suivi global du plan et de l'atteinte d'objectifs, et les indicateurs environnementaux spécifiques à l'évaluation environnementale stratégique, qui concernent principalement les effets négatifs pressentis.

Cependant ces indicateurs ne sont pas détaillés, ni assortis d'un état de référence⁴, d'une valeur initiale⁵ et d'un objectif de résultat⁶. 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, notamment lors du bilan intermédiaire de mise en œuvre au bout de 3 ans.*

Concernant les logements et l'énergie, il serait intéressant que le PCAET s'appuie sur les futurs observatoires locaux de l'habitat et du foncier que la communauté d'agglomération de la Baie de Somme et le Vimeu doivent mettre en place. Ces données permettent de suivre l'évolution du parc de logement et la situation des ménages.

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 dans un document séparé de 248 pages, 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. Il manque cependant une analyse des déplacements.

Le PCAET aurait également pu faire une analyse des services rendus par le patrimoine naturel en lien avec toutes les thématiques. Le stockage de carbone est chiffré, mais il aurait pu donner lieu à des analyses plus fines au niveau du territoire. Les solutions fondées sur l'aménagement de l'espace et les services écosystémiques⁷ rendus par les espaces naturels ou agricoles constituent un levier important pour atteindre les objectifs du plan.

4- Valeur de référence : seuil réglementaire, norme, moyenne

5- Valeur initiale : valeur au moment de l'approbation du document d'urbanisme

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

7 Les services écosystémiques sont définis comme étant les bénéfices que les êtres humains tirent du fonctionnement des écosystèmes (article L110-1 du code de l'environnement), qui sont les ensembles formés par une communauté d'êtres vivants en lien avec leur environnement.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter l'état initial avec une analyse des déplacements ;*
- *d'analyser les services écosystémiques au niveau du territoire.*

Solutions de substitution et justification des choix

En plus des scénarios maximum et tendanciel, deux scénarios intermédiaires ont été établis. Les élus ont retenu le scénario intermédiaire deux, qui correspond à la réalisation de 65 % du scénario potentiel maximum.

L'évaluation environnementale ne présente pas de description comparative entre les scénarios (page 28 du rapport environnemental), ce qui gêne la compréhension du dossier et des choix réalisés. Il aurait pu être intéressant de moduler l'objectif de 65 % du potentiel maximum, selon les problématiques du territoire.

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

Incidences et mesures

Des incidences potentielles négatives sur l'environnement sont envisagées et identifiées principalement sur les thématiques liées à la protection du paysage, de l'architecture, de la biodiversité et des milieux naturels, à l'artificialisation des sols et la production de déchets. Ces incidences ne sont pas quantifiées (page 59 et suivantes du rapport environnemental).

Quelques mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation sont présentées, sans être détaillées (page 78 du rapport environnemental). 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 d'objectifs opérationnels correspondantes. Ainsi par exemple, l'évaluation environnementale propose de limiter le rayon d'acheminement et la fréquence d'approvisionnement pour les centrales de méthanisation et les chaufferies bois. Cependant, cette mesure n'est pas reprise dans l'action E.6 « Accompagner les projets de Méthanisation agricole dans le cadre d'un dialogue territorial ».

L'analyse des impacts et des mesures prises pour les limiter est très succincte. L'évitement ne concerne que certains types de projets comme le photovoltaïque. Une mesure plus englobante aurait pu être prise pour préserver les milieux qui rendent certains services écosystémiques importants pour le territoire.

L'autorité environnementale recommande :

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

Certains impacts négatifs ne sont pas évoqués. Ainsi les méthaniseurs sont en partie alimentés par des productions agricoles comme le maïs, en général destinées au fourrage des animaux. Le marché des fourrages peut être mis en tension, entraîner une hausse des prix pour les éleveurs, poser des questions de rentabilité pour la filière élevage, ce qui peut engendrer à terme une baisse de surface de prairie pour l'élevage.

L'autorité environnementale recommande de prendre en compte l'ensemble des impacts négatifs directs et indirects.

II.3.1 Paysage, patrimoine et cadre de vie

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire est concerné par six sites classés, trois sites inscrits, 108 monuments historiques, et neuf biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Les entités paysagères sont décrites : le plateau du Vimeu, le plateau du Ponthieu, Doulennais et Vallée de l'Authie, la vallée de la Somme, les dunes et estuaires d'Opale, et l'Amiénois.

➤ Prise en compte des paysages, du patrimoine et du cadre de vie

Cet enjeu est globalement bien pris en compte dans le PCAET. Plusieurs actions prennent en compte les enjeux paysagers, comme la mesure E8 « Assurer un renouvellement de l'éolien existant mieux intégré paysagèrement » ou contribuent à maintenir le paysage existant comme l'action F4 « Maintenir les milieux naturels et les infrastructures agroécologiques fonctionnels ».

Le territoire du PCAET pourrait accueillir 21 méthaniseurs d'ici 2050. Une étude de l'impact de ces unités de méthanisation sur le paysage d'accueil selon leurs localisations, leurs dimensions et les spécificités paysagères est nécessaire.

L'autorité environnementale recommande de prévoir dans la fiche action correspondante la prise en compte du paysage dans le choix des sites d'implantation des méthaniseurs, une intégration paysagère des projets et le cas échéant de définir des conseils pour une bonne intégration.

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 :

- 11 sites Natura 2000
- le parc naturel régional Baie de Somme Picardie maritime
- des corridors écologiques ;
- des réservoirs de biodiversité dont 37 zones naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I, quatre ZNIEFF de type II ;
- des boisements d'importance avec la forêt de Crécy qui s'étend sur 4 300 ha.

La surface toujours en herbe est de 15 028 ha en 2017. Les prairies diminuent à un rythme de 28 ha par an entre 2010 et 2020.

➤ 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 les PLUi.

La fiche d'objectif opérationnel F.1 vise à prendre en compte les enjeux climatiques et énergétiques dans les documents d'urbanisme.

Le rythme de consommation d'espace par l'urbanisation prévu par le ScoT en cours d'élaboration sera de 13 ha/an contre 42 ha/an actuellement. Si c'est au SCoT de démontrer que cet objectif est économe au regard des besoins du territoire (population, activités, disponibilités de friches ...), le PCAET pourrait rappeler les éléments le justifiant, et mettre en avant la nécessité d'éviter l'urbanisation des prairies, zones boisées, ou tout autre puits de carbone.

Un diagnostic national d'octobre 2018 met en évidence qu'au niveau national 70 % de l'artificialisation se produit dans les zones sans tension sur le marché du logement, et que 20 % de l'artificialisation se produit dans des communes dont la population décroît⁸.

Les services écosystémiques sont généralement plus forts en milieu prairial que dans les zones de culture intensive. La fiche d'objectif opérationnel F.4 prévoit que la surface en herbe diminue légèrement pour passer de 15 028 ha en 2017 à 14 950 ha d'ici cinq ans. L'évaluation environnementale n'indique pas pourquoi il n'est pas possible de s'engager vers une hausse plutôt qu'une baisse.

En l'absence d'aide significative, le maintien des prairies passe par le maintien des élevages d'herbivores (ovins, caprin ou bovins). Si ces productions sont délaissées, ce n'est pas essentiellement par leur manque d'attractivité (page 62 du scénario) mais c'est par un manque d'intérêt économique. Il peut être intéressant de prendre en compte particulièrement les produits issus des élevages herbivores dans l'action C5 « Conforter les filières alimentaires locales responsables en circuits de proximité ».

L'autorité environnementale recommande de rechercher et de prendre des engagements plus forts concernant le maintien des surfaces en prairies, en bois, ... 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 onze sites Natura 2000 à partir de la page 89 du rapport environnemental, sans tenir compte de l'ensemble des sites présents dans les 20 km autour du territoire intercommunal.

⁸ CGDD/MTES. Objectif de « zéro artificialisation nette » : Éléments de diagnostic, Théma Essentiel, Octobre 2018.

L'étude d'incidence indique que le PCAET aura une incidence positive. Le dossier ne présente pas de croisement entre aire d'évaluation d'espèces et résultats d'études faune flore de certains projets emblématiques déjà connus sur le territoire. Même si ces sujets seront étudiés finement au stade des projets, il est nécessaire de définir les grands enjeux à éviter pour ces projets déjà planifiés.

Les habitats d'intérêt communautaire et les espèces d'intérêt communautaire qu'ils abritent pourraient être directement concernés avec les actions engendrant des aménagements ou des modifications d'occupation du sol. Il est difficile de mesurer les impacts. Ainsi la fiche B.2 prévoit de développer une politique cyclable et l'évaluation indique qu'il n'y a pas d'impact sur les sites Natura 2000 (page 137 du rapport environnemental).

L'évaluation indique également que dans la mesure où les sites dédiés à la construction des centrales photovoltaïques se trouvent hors des sites Natura 2000, elles ne seront pas susceptibles d'avoir une incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire (page 145 du rapport environnemental). Pourtant cette affirmation n'est pas démontrée par un croisement entre les sites de projet cités et l'aire d'évaluation des espèces.

Des mesures prévues, comme l'adoption de précautions destinées à éviter une incidence des travaux d'isolation sur les chiroptères, ou l'évitement de mesures de nature à créer des discontinuités écologiques. Cependant le plan d'actions apporte peu de précision opérationnelle sur ces mesures.

L'action E8 prévoit le renouvellement de l'existant en éolien et notamment le repowering permettant d'avoir des machines plus performantes. Si la prise en compte des enjeux paysagers est signalée dans la fiche, il est à noter que ce type de projet peut avoir pour conséquence d'augmenter le diamètre des rotors et de diminuer la garde au sol⁹, et donc d'être plus impactant sur l'avifaune et les chiroptères, comme souligné dans des travaux récents de la SFEPM, dont a eu connaissance la MRAe¹⁰.

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 intercommunal sur lequel le PCAET peut avoir une incidence ;*
- *d'étendre l'évaluation des incidences à l'ensemble des actions du PCAET, en croisant les espèces et les habitats des sites Natura 2000 avec les habitats et les espèces présents sur le territoire du PCAET, afin le cas échéant d'encadrer ou territorialiser certaines fiches d'objectifs opérationnels pour éviter toute incidence sur ces sites.*
- *de préciser dans les fiches actions, les mesures d'évitement et de réduction déjà adoptées, et de les compléter sur les enjeux de biodiversité, notamment par des mesures visant à limiter les impacts sur la biodiversité lors du renouvellement des parcs éoliens.*

⁹ Garde au sol : distance entre le bout des pales et le sol

¹⁰ <https://www.sfepm.org/>

II.3.3 Eau et milieux aquatiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire est irrigué par deux fleuves principaux : l'Authie qui borde le nord du territoire, et la Somme qui crée une vallée centrale.

Un déséquilibre des prélèvements pour l'eau potable sur le territoire est constaté, dû notamment à des pollutions aux métaux lourds liés à l'industrie, et aux nitrates en lien avec l'agriculture. La nappe de la craie dans le Vimeu industriel est durablement polluée par des métaux lourds.

Des conflits d'intérêt existent entre l'alimentation en eau potable et l'irrigation notamment dans le secteur littoral. Un enjeu avec l'eutrophisation des eaux marines par l'activité humaine existe avec l'apport de nitrates et de phosphates. La problématique quantitative de la ressource est bien identifiée, ainsi que ses origines.

Les masses d'eau de la Craie de la Vallée de l'Authie, de la Craie de la Vallée de la Somme aval, de la Craie des BV de l'Eaulne, Béthune, Varenne, Bresle et Yères FRHG204 ont un mauvais état chimique.

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

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, très concentrés en azote rapidement disponible, n'est pas évoqué.

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 digestats issus de la méthanisation sur les cultures intermédiaires piège à nitrates.

Concernant la préservation de l'eau sur le secteur de la Maye, l'objectif de réduction de la consommation de 10 % en cinq ans (fiche F.3) devra être révisé après les résultats du pré diagnostic et d'une étude.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser les objectifs et le plan d'action du secteur de la Maye après les résultats de l'étude.

Le territoire accueille deux captages prioritaires (Crécy-en-Ponthieu et Abbeville). Le dossier ne mentionne pas la problématique de la gestion des captages. Certains sont en voie de fermeture (SIAEP de Nouvion et Sailly-Flibeaucourt), et la capacité à fournir de l'eau de manière pérenne doit être interrogée.

L'autorité environnementale recommande d'analyser la gestion et la situation des captages d'eau sur le territoire.

II.3.4 Climat

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le changement climatique est un phénomène qui affecte le territoire avec notamment l'amplification des risques naturels (ruissellement et érosion, remontée de nappe, sécheresse, précipitations intenses).

La vulnérabilité devrait atteindre un niveau critique concernant la submersion marine. La sensibilité est déjà très élevée à Brutelles, Cayeux Sur Mer, Le Crotoy, Fort-Mahon, Lanchères, Pendé, Quend, Saint-Quentin en Tourmont, Saint-Valery-sur-Somme (page 146 de l'état initial).

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

Des actions concernant l'adaptation au changement climatique sont prévues par l'objectif opérationnel F.2 et consistent pour l'essentiel en des études ou réflexions à engager ou poursuivre. Même si le PCAET s'appuie essentiellement sur des actions conduites dans le cadre d'autres démarches, comme les PAPI (programme d'actions de prévention des inondations), ou le SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux), leur descriptif est imprécis, leur budget n'est pas précisé. Les actions ne permettent pas de connaître le bilan ayant conduit à leur reconduction ou à leur évolution.

L'étude des incidences de l'action F2 est succincte, alors qu'il est possible que des projets prévus notamment dans les PAPI soient impactants.

De plus, il est indiqué que les PAPI arrivent à échéance et que de nouveaux programmes seront élaborés. Il aurait pu être intéressant de définir des principes pour la prise en compte des enjeux environnementaux.

L'autorité environnementale recommande de préciser les actions relatives à l'adaptation au changement climatique 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.

Émissions de gaz à effet de serre et stockage de carbone :

Les émissions de gaz à effet de serre de Baie de Somme trois vallées s'élèvent à 937 mille tonnes équivalent CO₂ par an.

L'autorité environnementale note que les objectifs de réduction des émissions sont ambitieux. Il convient de suivre la réalisation des actions et leur effet pour s'assurer d'atteindre progressivement les objectifs.

La dépendance à la voiture est très forte. 81 % des actifs du territoire se déplacent en voiture pour se rendre au travail en 2016.

L'objectif stratégique B « Proposer des solutions de mobilité sobres et durables pour tous (habitants et touristes) » vise à réduire l'usage de la voiture individuelle en favorisant la mobilité collective et collaborative et à favoriser les véhicules moins émetteurs de gaz à effet de serre ainsi que les modes doux de déplacement. Cependant aucune estimation des incidences positive n'est présentée.

Le territoire est traversé par plusieurs axes cyclables, avec ainsi un fort potentiel pour les modes doux. Seule l'ex-communauté de communes de l'Abbevillois portait un schéma directeur cyclable. La fiche B.2 ne présente pas d'objectif chiffré au-delà de la mise en place de relais vélo. Le budget des mesures d'aide à l'achat d'un vélo à assistance électrique n'est pas mentionné (page 30 du plan d'action). Si le volet touristique des pistes cyclables est mis en avant, il importe également de prendre en compte dans les schémas les déplacements domicile-travail.

L'intermodalité est un levier pour développer des solutions de mobilité plus durables. Le calendrier n'étant pas défini pour un certain nombre d'actions, la question de leur réalisation effective peut se poser. Il serait également utile de compléter les actions par un objectif de suivi des parts modales.

L'autorité environnementale recommande de préciser les résultats attendus en matière de réduction d'utilisation de la voiture et de développement des modes de transport doux, de préciser le calendrier des travaux en tenant compte de l'intermodalité, et de budgétiser les aides à l'achat d'un vélo à assistance électrique.

La fiche B.4 autour de la mobilité permet notamment d'accompagner le plan de mobilité inter-entreprises/administrations. Ce plan concerne plus de 5 710 salariés et 17 entreprises. Il serait utile de définir un indicateur basé sur le nombre d'entreprises ou de salariés engagés dans le plan.

L'autorité environnementale recommande d'adopter un indicateur relatif au plan de mobilité inter-entreprises/administrations.

Le développement de la filière biogaz peut entraîner des impacts négatifs : des émissions de gaz à effet de serre sont liées aux transports via l'approvisionnement et à l'épandage, si des matières telles que des fumiers, composts étaient auparavant épandus, il peut y avoir une perte de stockage de carbone dans les sols. Ce sujet n'est pas traité dans l'évaluation environnementale.

La préconisation d'installer les méthaniseurs à proximité des sources d'effluents et déchets à méthaniser, faite dans la stratégie, n'est pas reprise dans la fiche E6.

L'autorité environnementale recommande de mieux étudier et prendre en compte les impacts potentiels négatifs de développement de la filière méthanisation sur la qualité de l'air.

Le nombre d'actions de sensibilisation à la vulnérabilité climatique à l'intention des élus et de la population est d'une par an (fiche F.2), ce qui semble peu.

L'autorité environnementale recommande de revoir à la hausse les actions de sensibilisation à la vulnérabilité climatique.

Concernant le stockage de carbone, même si aucun objectif stratégique n'est défini, plusieurs mesures concourent à améliorer le stockage, comme, les actions C4 « promouvoir les pratiques agricoles favorables au stockage de carbone et à la qualité de l'air » et F4 « maintenir les milieux naturels et les infrastructures agroécologiques fonctionnels ». D'autres actions comme le développement du chauffage bois ou de la méthanisation peuvent avoir des impacts négatifs, qu'il convient d'estimer.

L'autorité environnementale recommande, après avoir fixé un objectif en matière de stockage de carbone, d'étudier l'impact global du PCAET, et le cas échéant de compléter les actions, en lien avec l'objectif stratégique.

II.3.5 Qualité de l'air

Les émissions par secteur sont précisées à la page 178 de l'état initial de l'environnement.

Les trois polluants atmosphériques qui sont rejetés en plus grande quantité dans le territoire sont les composés organiques volatils (1 422 tonnes), l'ammoniac (2510 tonnes), ainsi que les oxydes d'azote (1844 tonnes).

L'agriculture génère un peu moins de la moitié des émissions de polluants (46 %), viennent ensuite les transports (21 %), et les bâtiments résidentiels (20 %). L'industrie constitue le troisième poste d'émissions (10 % du bilan global).

Il aurait été intéressant que les enjeux soient étudiés, non seulement au regard des quantités émises mais aussi en fonction des concentrations dans l'air, et des seuils fixés par l'organisation mondiale de la santé.

La stratégie fixe des objectifs pour chaque polluant à partir de la page 67. La déclinaison en action est peu claire. Aucun objectif est spécifiquement dédié à la qualité de l'air, hormis l'action C.4 qui concerne le secteur agricole. Si la stratégie prévoit pour atteindre les objectifs, parfois minimalistes sur les PM10 et l'ammoniac, le développement de l'agriculture de conservation, aucun objectif chiffré n'est estimé dans la fiche de l'action C4, qui mériterait d'être complétée d'objectifs chiffrés plus nombreux (nombre d'éleveurs accompagnés, contrats agro-environnementaux ...).

Plus globalement les différentes actions du PCAET ne présentent pas les gains chiffrés attendus en matière de qualité de l'air.

L'autorité environnementale recommande de lier les fiches actions à la stratégie et d'estimer les gains attendus du plan d'actions, afin, le cas échéant de compléter les actions pour tendre vers les objectifs.

Des actions sont prévues pour développer la filière bois énergie. La fiche E.3 ne précise pas combien de foyers pourront être concernés par l'installation de nouvelles chaudières au bois. La fiche indique que « d'un point de vue de la ressource en bois, les quantités de bois totales pour alimenter les installations du territoire resteront constantes, car les nouvelles installations, seront alimentées par la ressource en bois qui aura été d'autre part économisée du fait de l'isolation des maisons et de l'amélioration du rendement des installations bois existantes ». Cependant, il est noté dans la stratégie (page 46) que le potentiel de ressource est très inférieur à la ressource en bois actuellement consommée pour le chauffage (145 GWh/an contre 285 Gwh/an).

Le dossier ne fournit pas d'estimation de l'impact négatif du développement de la filière bois énergie. L'objectif opérationnel 24 rappelle le risque de pollution, et prévoit cependant une amélioration moyenne de la qualité de l'air.

Compte tenu de cet impact négatif, il convient de privilégier des mesures de réduction comme le renouvellement du parc des installations de chauffage au bois (aucun objectif n'est fixé dans la fiche action), des actions d'informations sur les modes de faire pour améliorer le rendement et limiter les émissions de particules, des réflexions pour développer la ressource locale.

L'autorité environnementale recommande de préciser le développement attendu de la filière de chauffage au bois, de prendre compte les effets négatifs de la filière, et d'adopter et mettre en œuvre prioritairement des mesures de réduction des impacts sur la qualité de l'air.

Le développement de la méthanisation peut avoir un impact négatif sur la pollution de l'air via l'émissions d'ammoniac (NH₃) et d'oxydes d'azote (NO_x), notamment lors du stockage de digestat et de leur épandage. Ces risques sont identifiés (page 71 du rapport environnemental), cependant la fiche action ne définit aucune préconisation pour réduire ce risque (couverture des stockages et enfouissement très rapide des digestats après épandage sur sol nu).

Par ailleurs il est important de veiller à l'implantation de méthaniseurs à proximité de parcelles ayant un potentiel pour valoriser le digestat, et des exploitations permettant d'alimenter l'unité, afin de réduire la pollution de l'air engendrée par les transports.

L'autorité environnementale recommande de définir dans la fiche action E6 des mesures pour réduire les risques de pollution de l'air par les méthaniseurs.

L'industrie représente 31 % des émissions de COVNM du territoire, il s'agit du deuxième secteur le plus émetteur de ce polluant. Or le plan d'action ne présente pas d'action en lien avec cet enjeu. Même si les collectivités ne disposent pas de levier direct sur la réglementation des sites industriels, des actions de sensibilisation, ou de mobilisation des partenaires pourraient être engagées.

L'autorité environnementale recommande de prévoir des actions en lien avec l'émission de COVNM.

II.3.6 Énergie

Réduction de la consommation d'énergie

L'objectif de réduction de la consommation d'énergie du secteur résidentiel est de 26 % d'ici à 2050. L'objectif opérationnel A.3 qui s'intitule « Programmer la rénovation de l'habitat » n'indique pas d'objectif de nombre de logements à réhabiliter dans le cadre des aides de la communauté de communes Ponthieu-Marquenterre et de la communauté de communes du Vimeu. Or pour réduire significativement la consommation énergétique du secteur résidentiel, il est nécessaire d'isoler massivement les logements.

L'autorité environnementale recommande de mettre en lien les objectifs définis dans la stratégie et les actions concernant la réduction de la consommation d'énergie.

Développement des énergies renouvelables

D'ici à 2050, le PCAET estime que 21 unités de méthanisation pourront être implantée sur le territoire.

Le document de stratégie indique à la page 35 qu'une installation en lien avec la zone d'Abbeville n'aura pas de problème d'injection, ce qui pourrait advenir pour les autres zones et nécessiter des dispositifs supplémentaires.

La quantité de fumier et lisier et coproduit de culture ont été estimées à partir des cheptels du territoire et des données datant de 2010. Le dossier ne présente pas de carte qui simule les zones susceptibles d'accueillir les futurs méthaniseurs.

Le scénario maximal a été retenu pour développer la filière bio-gaz. Dès lors, on peut s'interroger sur la disponibilité des terrains nécessaire à l'épandage des digestats.

Les impacts de la méthanisation sont présentés à la page 71 du rapport environnemental. Ces impacts ne sont pas repris dans les fiches actions.

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 sont constitués de matières organiques très rapidement minéralisées.

L'autorité environnementale recommande de démontrer la capacité du territoire à accueillir 21 unités de méthanisation (capacité d'épandage, localisation des méthaniseurs, raccordement à des réseaux de chaleur ou de gaz).

Habitat

Les actions et les moyens des fiches A1 et A2 se recoupent et concourent à mettre en place un service d'accompagnement à la rénovation énergétique (SARE). Ces deux sous-actions reposent sur le renforcement de la communication, dont l'efficacité peut être interrogée.

Les moyens financiers sont conditionnés à la mise en place effective du SARE. Il serait intéressant de compléter les indicateurs avec le nombre de ménages ayant procédé à des travaux d'amélioration au regard des actions de sensibilisation menées auprès de ces publics. Un accompagnement social ou numérique peut également être pertinent dans certaines situations en parallèle de l'information des ménages.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter les indicateurs avec le nombre de ménages ayant procédé à des travaux d'amélioration ;*
- *et d'évaluer l'efficacité des actions de sensibilisation ;*
- *d'élargir l'accompagnement lorsque cela est nécessaire.*

Les actions de reconquête des logements vacants pourraient induire des travaux d'amélioration de la performance énergétique. C'est ce que prévoit la CABS dans son programme local de l'habitat. Cette initiative pourrait être reprise par les autres territoires du PCAET.

L'autorité environnementale recommande d'élargir la reconquête de la vacance des logements incluant des travaux d'amélioration de la performance énergétique.

A la suite de l'appel à projet lancé par le conseil régional sur la création de guichet unique de l'habitat, une réflexion par le syndicat mixte Baie de Somme et la CABS est en cours. Le PCAET n'en fait pas mention. Or ce projet peut favoriser le conseil et la recherche de solutions de financement et de réalisations de travaux. À moyen terme le nombre de personnes suivies par le guichet unique de l'habitat serait un bon indicateur.

Le panel des aides existantes de la fiche A.2 pour le logement n'est pas à jour. Les aides à rajouter sont Ma Prime Rénov', les aides départementales du conseil départemental de la Somme et Aide d'Action Logement. Les aides à supprimer sont : aides Habiter Mieux Agilité, et le crédit d'impôt à la transition énergétique.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer le guichet unique de l'habitat à la réflexion, et d'adopter un indicateur en lien avec celui-ci et de mettre à jour les aides existantes pour le logement.