



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 d'agglomération des Deux Baies
en Montreuillois (n°62)**

n°MRAe 2023-7216

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2023-7216 adopté lors de la séance du 5 septembre 2023 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 5 septembre 2023 en webconférence . L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur l'élaboration du plan climat-air-énergie territorial de la communauté d'agglomération des Deux Baies en Montreuillois (CA2BM), dans le département du Pas-de-Calais.

Étaient présents et ont délibéré : Philippe Ducrocq, Hélène Foucher, Pierre Noualhaguet, Anne Pons et Jean-Philippe Torterotot.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, 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.

* *

En application de l'article R. 122-21 du code de l'environnement, le dossier a été transmis complet le 06/06/23, par la communauté d'agglomération des Deux Baies en Montreuillois, pour avis, à la MRAe.

En application de l'article R. 122-17 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-21 du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 19 juin 2023:

- le préfet du département du Pas-de-Calais ;*
- 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, auxquels il est destiné. 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 et fait l'objet d'une réponse écrite. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public ainsi que la réponse écrite du maître d'ouvrage.

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

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAE et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

La communauté d'agglomération des Deux Baies en Montreuillois (CA2BM) située dans le département du Pas-de-Calais a élaboré un plan climat-air-énergie territorial (PCAET) à l'échelle de son territoire.

Le PCAET présente un diagnostic incomplet, avec des données souvent anciennes, une stratégie succincte et déconnectée du contexte local, un plan d'action peu opérationnel le plus souvent sans objectif concret et chiffré. Les actions ont été priorisées, mais le dossier n'apporte pas d'éléments pour comprendre à partir de quels critères les priorités ont été définies. Le financement des actions et le calendrier prévisionnel détaillé de réalisation de chaque action sont, le plus souvent, absents.

Les objectifs ne distinguent pas ce qui relève du niveau local de ce qui relève des niveaux national et européen. À la lecture du plan il n'est pas possible d'identifier les nouvelles actions envisagées à l'occasion de l'élaboration du PCAET. Dans les fiches actions figurent de nombreuses intentions sans objectif opérationnel précis. La MRAE ne dispose donc pas assez d'éléments pour comprendre la plus-value du PCAET. Le dossier ne démontre pas comment les actions retenues, dont les effets ne sont pas quantifiés, permettront d'atteindre les objectifs définis dans la stratégie.

En conséquence il est impossible de se prononcer valablement sur l'évaluation environnementale stratégique et le PCAET doit ainsi être envisagé comme une phase préparatoire au prochain PCAET.

Les impacts du plan sur l'environnement sont traités de manière très succincte, et la combinaison des effets positifs et négatifs de certaines actions n'a pas été étudiée. Enfin il est nécessaire de renforcer et de revoir les dispositifs de suivi de la mise en œuvre du plan ainsi que de ses conséquences sur l'environnement.

Les éléments d'appréciation du PCAET dans cet avis sont de nature à permettre la poursuite des actions d'animation.

Avis détaillé

I. Le projet de plan climat-air-énergie territorial de la communauté d'agglomération des Deux Baies en Montreuillois

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 R.229-51 du code de l'environnement). Ce plan est mis à jour tous les six ans. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le PCAET doit prendre en compte le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la région Flandre-Dunkerque et la stratégie nationale bas carbone (SNBC). Il doit également être compatible avec les règles du schéma régional d'aménagement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Hauts-de-France 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 Projet de PCAET

La communauté d'agglomération des Deux Baies en Montreuillois (CA2BM) est localisée sur la Côte d'Opale dans le département du Pas-de-Calais. Elle réunit 46 communes² et compte 65 940 habitants sur une superficie de 409 km².

La CA2BM est un territoire avec une façade littorale touristique attractive et une dominante agricole en arrière-pays. Le littoral, urbanisé en quasi-continuité du nord au sud, concentre 70 % de

¹ 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 » (extrait de l'article L.229-26 du code de l'environnement).

² Par ordre alphabétique : Airon-Notre-Dame, Airon-Saint-Vaast, Attin, Beaumerie-Saint-Martin, Berck, Berniuelles, Beutin, Bréxent-Énocq, Camiers, Campigneulles-les-Grandes, Campigneulles-les-Petites, Colline-Beaumont, Conchil-le-Temple, Cormont, Cucq, Écuire, Estrée, Estréelles, Étaples, Frencq, Groffliers, Hubersent, Inxent, La Calotterie, La Madelaine-sous-Montreuil, Lefaux, Lépine, Le Touquet-Paris-Plage, Longvilliers, Maresville, Merlimont, Montcavrel, Montreuil, Nempont-Saint-Firmin, Neuville-sous-Montreuil, Rang-du-Fliers, Recques-sur-Course, Saint-Aubin, Saint-Josse, Sorrus, Tigny-Noyelle, Tubersent, Verton, Waben, Wailly-Beaucamp, Widehem.

la population sur moins de 25 ha de la superficie communautaire. Montreuil-sur-Mer et une partie de la vallée de la Canche constituent également un deuxième ensemble urbain. Le reste du territoire est essentiellement rural avec des densités de population variables.

Le territoire est traversé par des axes routiers importants avec notamment l'autoroute A16, par deux lignes ferroviaires (Boulogne-sur-Mer – Paris et Etaples – Arras), par un réseau de trois lignes de bus communautaires, et par l'Eurovéloroute (piste cyclable européenne).

Par délibération n°2017-339, le conseil communautaire a arrêté l'élaboration du PCAET au titre de l'application de la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 et de son décret d'application n°2016-849 du 26 juin 2016.

Le dossier comprend notamment un diagnostic territorial, un mémoire synthétique de stratégie, un programme d'actions, une évaluation environnementale avec un résumé non technique. Un dispositif de suivi et d'évaluation figure également dans le dossier.

Découpage administratif de la CA2BM (diagnostic territorial)



I.2.1 Diagnostic

De manière générale, de nombreuses données du dossier sont anciennes, parfois plus de huit ans, notamment pour la consommation énergétique, la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre. L'ancienneté de ces données constitue une difficulté compte tenu de la mise à jour des PCAET tous les six ans.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser les données pour avoir un diagnostic plus représentatif de la situation actuelle.

➤ Consommation énergétique

La consommation d'électricité du territoire s'élève à 453 202 MWh en 2019, soit 6,77 MWh par habitant, un chiffre globalement stable depuis 2011. La consommation de gaz du territoire est de 398 938 MWh en 2019, soit 6 MWh par habitant avec une tendance à la baisse depuis 2010. 76 % de la consommation de gaz concerne le secteur résidentiel. Enfin la consommation de produits pétrolier du territoire correspond à 883 000 MWh en 2012, soit 13,8 MWh par habitant.

La consommation par secteur d'activité est étudiée. Le gaz et l'électricité sont les principales sources d'énergies utilisées des logements, avec respectivement 34 et 31 % des consommations.

La consommation nécessaire au déplacement de voyageurs est de 932 000 MWh en 2012, soit 13,9 MWh/habitant dont 55 % pour la voiture, 25 % pour les bateaux. Le dossier indique que les transports en commun ne proposent pas une bonne desserte de l'ensemble du territoire, ni une grande fréquence.

Le diagnostic énergétique est cependant limité. Les trois acteurs contactés dans le diagnostic, l'Observatoire du Climat, GRDF et Enedis ont parfois fourni des informations différentes. Le dossier souligne que des écarts importants existent pour la consommation d'électricité et de gaz du secteur résidentiel, entre les informations issues du site de l'observatoire du climat et celles d'Enedis et de GRDF.

Par ailleurs les consommations de produit pétrolier, bois, charbon et GPL en dehors du secteur résidentiel sont inconnues. Pour le secteur des transports, l'Observatoire Climat, à la source d'une partie des informations, ne livre que des données relatives au transport de voyageurs. Concernant le fret, les données sont absentes.

Plus largement le dossier indique qu'il est impossible de reconstituer un profil global de consommation énergétique du territoire, et qu'une étude serait nécessaire pour estimer les consommations du territoire.

Or, comme le précise l'article R.229-51 du code de l'environnement³, c'est dans le cadre du diagnostic du PCAET qu'une analyse de la consommation énergétique finale du territoire et de son potentiel de réduction doit être réalisée. Cette étude a donc vocation à s'inscrire dans les travaux d'élaboration du PCAET.

L'autorité environnementale recommande de poursuivre et compléter l'élaboration du diagnostic du PCAET, en particulier de réaliser une étude pour estimer les consommations énergétiques du territoire.

Le territoire ne dispose pas de réseaux de chaleur. Le dossier souligne qu'une étude serait nécessaire

³ [Article R. 229-51 du code de l'environnement](#)

pour caractériser et localiser précisément les flux énergétiques du territoire et les zones avec le plus de besoins de chaleur.

L'autorité environnementale recommande d'étudier les potentialités de développement des réseaux de chaleur sur le territoire de la communauté d'agglomération des Deux Baies en Montreuillois.

Des actions déjà menées sur le territoire sont présentées, et des leviers d'action ont été identifiés. Ainsi 40 % du parc de logement a été construit avant les années 1970 et avec parfois une mauvaise isolation thermique. Le chauffage représente 69 % des consommations énergétiques du secteur, et 8 % concernent le chauffage d'appoint. La rénovation thermique permettrait notamment de réduire la consommation.

Dans le secteur agricole un changement de pratiques culturales et une limitation de l'utilisation des engrais azotés de synthèse permettrait de limiter les consommations de carburants et de favoriser le stockage de carbone dans le sol.

➤ Énergies renouvelables, non renouvelables et réseaux de distribution d'énergie

Tous types de production confondus, la production d'énergie renouvelable s'élève à environ 100 000 MWh par an dont 65 % d'électricité. Le territoire a produit 64 305 MWh d'électricité en 2016. 14,5 % des besoins en électricité sont ainsi couverts via la production locale. La production d'électricité du territoire est majoritairement assurée par l'éolien à 83 %, suivi par la cogénération à 15 %. Les autres modes de production sont le photovoltaïque avec 1,5% et la bioénergie avec 0,5%.

D'après l'Observatoire Climat, la production d'agrocarburants (éthanol, diester) sur le territoire s'élève à 27 800 MWh en 2017. Cela représente 3 % des besoins en carburant du territoire.

Le territoire a produit, en 2018, 12 000 MWh de gaz, une production assurée par l'unité de méthanisation Pré du Loup Energie à Saint-Josse. Le gaz produit est injecté sur le réseau.

Le territoire possède six parcs éoliens opérationnels pour une puissance totale de 43MW en 2016. 14 communes de l'agglomération étaient éligibles à l'implantation d'éoliennes selon le schéma régional éolien. Le dossier indique que « bien que la CA2BM possède déjà un parc éolien important, un potentiel de développement existe ». Ce potentiel n'est pas étudié avec par exemple une pré-identification de zones favorables dans chaque commune. Il est précisé, sans explication, que l'éolien en mer qui présente un potentiel intéressant pour des parcs posés et flottants est en contradiction avec la stratégie du territoire. Enfin les données sur les parcs éoliens sont anciennes (2016).

L'autorité environnementale recommande de présenter une cartographie de localisation des éoliennes, d'actualiser les données, d'étudier le potentiel de développement de l'éolien dans l'ensemble du territoire, et d'expliquer la contradiction entre l'éolien en mer et la stratégie du territoire.

En 2016 le territoire dénombre 217 installations solaires photovoltaïques pour une production de

854 MWh. L'Observatoire Climat estime que seul 2 % du potentiel solaire est exploité sur le territoire de la CA2BM. Cependant le dossier ne présente pas d'étude de développement du potentiel.

Au-delà de la présentation de l'installation existante de production de biométhane, le dossier ne présente pas d'étude du potentiel de développement de la filière dans son ensemble.

Plus largement le dossier n'a pas étudié le potentiel de la filière biomasse (bois, biogaz et incinération des déchets) et de la géothermie, avec une estimation des nouveaux sites à créer et les besoins de création de réseaux. Les capacités de stockage d'énergie renouvelable du territoire n'ont pas été étudiées.

Le diagnostic n'évoque pas les actions qui peuvent relever de la compétence de la communauté d'agglomération, comme le déploiement des bornes de recharge pour véhicules électriques.

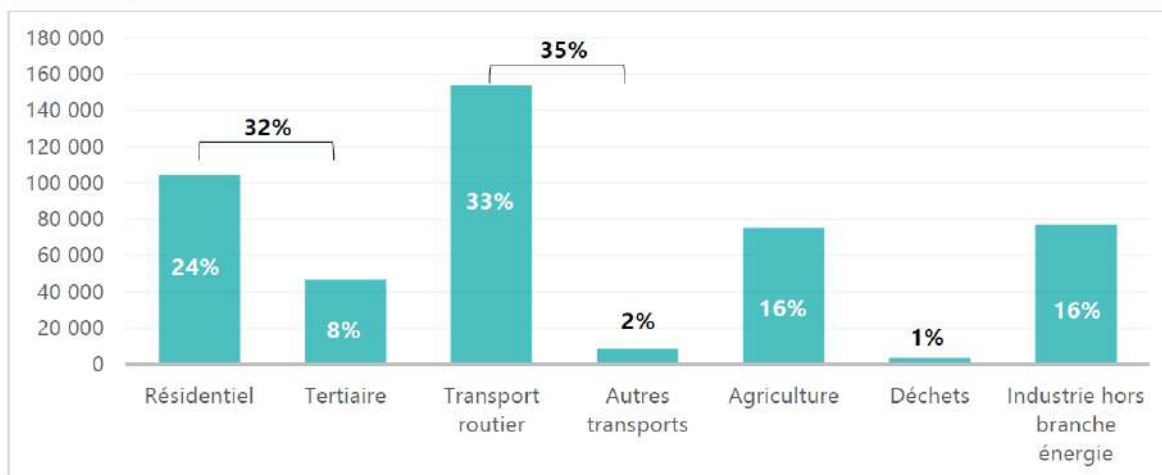
L'autorité environnementale recommande :

- d'étudier le potentiel de développement des filières photovoltaïque, géothermique, et de biomasse ;
- d'étudier la capacité de stockage d'énergie renouvelable du territoire ;
- de rappeler les actions qui relèvent de la compétence de la communauté d'agglomération, afin d'y associer des actions dans le plan d'action.

➤ Émissions de gaz à effet de serre (GES)⁴

Les émissions d'origine humaine de gaz à effet de serre du territoire de la CA2BM sont estimées à 467 000 tonnes équivalent CO₂ (teq CO₂⁵) en 2014, ce qui correspond à 7 teq CO₂ par habitant, soit une valeur équivalente à la moyenne nationale française. Le dossier donne la répartition suivante :

Figure 15 - Répartition des émissions territoriales de GES en 2015 (Source : Outil ESPASS)



4 Gaz dont l'augmentation de la concentration dans l'atmosphère terrestre est l'un des facteurs à l'origine du réchauffement climatique en raison de leur absorption du rayonnement infrarouge.

5 Une tonne équivalent CO₂ représente le potentiel de réchauffement climatique d'un ensemble de gaz à effet de serre ayant le même effet sur le climat qu'une tonne de dioxyde de carbone.

Le secteur du transport routier est le secteur principal d'émissions, avec 33 % des émissions totales du territoire. Les difficultés pour se déplacer autrement qu'en voiture tiennent notamment à l'insuffisance du réseau de transports publics, et à la configuration du territoire en trois pôles sans ville principale structurante.

Le secteur suivant d'émission est le secteur du résidentiel, avec 24 % des rejets, contre 11 % pour la moyenne française.

Si le dossier considère les émissions directes de GES (scope 1) et indirectes liées aux consommations d'énergie (scope 2), il n'évalue pas les émissions en lien avec l'ensemble des autres émissions indirectes (scope 3)⁶, et ne présente pas d'évolution des émissions pour comprendre la dynamique dans le temps. Les potentiels de réduction des émissions de gaz à effet de serre et les leviers d'action ne sont pas étudiés.

Le dossier ne relie pas le potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre aux objectifs de la stratégie nationale bas carbone (SNBC).

L'autorité environnementale recommande :

- de réaliser une étude d'émission de gaz à effet de serre avec des données plus récentes, et de montrer l'évolution des émissions dans le temps ;*
- d'évaluer l'ensemble des émissions indirectes du territoire ;*
- d'estimer le potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre en prenant en compte le développement des énergies renouvelables ;*
- de rassembler les objectifs d'émission de gaz à effet de serre aux horizons 2030 et 2050 par secteur dans une synthèse ;*
- de décrire les leviers d'action par secteur, en distinguant ceux relevant du niveau local ;*
- et de relier le potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre, aux objectifs de la stratégie nationale bas carbone (SNBC).*

La communauté d'agglomération a réalisé le bilan carbone de la collectivité : les émissions de gaz à effet de serre de la CA2BM en 2018 sont de 2 017 tonnes équivalent CO₂. 42 % des émissions proviennent de l'énergie, 36 % des déplacements, et 20 % des immobilisations (amortissement des émissions liés aux bâtiments, aux véhicules, et aux équipements informatiques).

➤ Émissions de polluants atmosphériques

Le Pas-de-Calais possède 16 stations de mesures et aucune ne se trouve sur le territoire de la communauté d'agglomération. L'étude, basée sur des données de 2016, est centrée sur les six polluants dont le suivi est exigé par les PCAET : les oxydes d'azote (NO_x), les particules fines : PM₁₀ et PM_{2,5}⁷, les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), le dioxyde de soufre (SO₂) et l'ammoniac (NH₃).

⁶ <https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/42-14>

⁷ PM₁₀ et PM_{2,5} : les particules dans l'air dont le diamètre est inférieur respectivement de 10 et 2,5 micromètres

Au total 15 épisodes de pollution ont été relevés en 2016 sur une durée totale de 34 jours. Parmi les secteurs qui contribuent le plus aux émissions : le secteur routier génère 62 % des oxydes d'azote NO_x, et l'agriculture qui émet l'essentiel de l'ammoniac, des composés organiques volatils non méthaniques, et 33 % des PM_{2,5}. 70 % du dioxyde de soufre émis sur le territoire provient de l'industrie.

Le dossier mentionne que globalement, les concentrations mesurées sur le département du Pas-de-Calais, sont en diminution depuis 2009, à l'exception de l'ozone dont le niveau reste stable.

L'autorité environnementale recommande de relier graphiquement et sur tableau, les tendances de réduction de la pollution de l'air constatée aux objectifs du plan national de réduction des polluants atmosphériques, pour faciliter la compréhension des phénomènes d'évolution et des améliorations visées.

➤ Séquestration nette de dioxyde de carbone

Les stocks de carbone sur le territoire de la CA2BM représentent un volume d'environ 9 669 kteq CO₂. Ce carbone est stocké à 81 % dans le sol, et à 19 % dans la biomasse (forêts et haies). Le territoire présente un massif forestier de 6 000 ha (15 % de la surface du territoire), qui séquestre 19 kteq CO₂ par an. Le changement d'affectation des sols génère à l'inverse des émissions qui annulent une partie du stockage des espaces forestiers à hauteur de 2.5 kteq CO₂ par an.

Le dossier présente le détail des stocks de carbone dans le sol. Ce stock est présent principalement dans les sols agricoles (68 %) ainsi que dans les sols de la forêt (22 %). Le stockage de carbone dans les prairies est estimé à 0 ce qui est surprenant.

L'autorité environnementale recommande d'estimer le niveau de stockage de carbone dans les prairies, qui constituent un milieu privilégié pour stocker le carbone.

Les potentiels d'évolution du stockage de carbone ne sont pas quantifiés. Les perspectives très générales sur la séquestration du carbone n'apparaissent pas suffisamment étudiées.

L'autorité environnementale recommande de détailler et d'estimer quantitativement les possibilités de développement de la séquestration de dioxyde de carbone.

➤ Vulnérabilité au changement climatique

Une partie du territoire serait impactée par la montée des eaux de la mer d'ici à 2100 si le niveau monte de plus d'un mètre. Le territoire est également fortement exposé à des risques d'inondation (notamment par débordement des cours d'eau), de ruissellement et de gonflement-retrait d'argile.

Le territoire sera moins soumis aux canicules que le reste du territoire national, ce qui pourrait favoriser à terme l'attractivité touristique du territoire, avec la baisse de l'attractivité des villes et de l'intérieur des terres, au profit du littoral et de la montagne lors des périodes de fortes chaleurs.

En conséquence la possibilité de satisfaire les usages futurs en eau, notamment lié à l'activité touristique, est un des sujets identifiés. Les risques d'érosion et de submersion constituent également une menace majeure pour la sécurité des personnes et la durabilité des installations du secteur. Enfin le réchauffement climatique est susceptible d'avoir un impact sur la répartition, l'abondance et la longévité des espèces et milieux, ce qui pourrait réduire la biodiversité et l'attractivité de certains espaces naturels.

Le dossier rappelle des enjeux de manière générale. Il n'y a pas d'étude réalisée à l'échelle du territoire. Ainsi le dossier présente des données à l'échelle départementale, avec de nombreuses cartes d'aléas sans contour précis du territoire de l'intercommunalité. Les conséquences du réchauffement climatique dans des zones en dehors de la communauté d'agglomération (cap Grisnez, Boulogne-sur-Mer) sont évoquées.

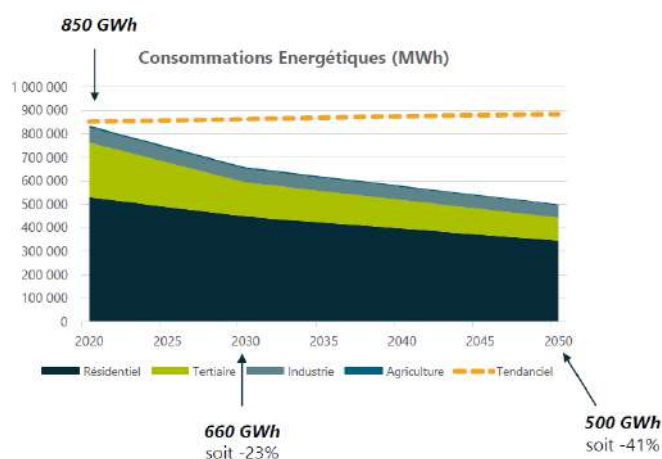
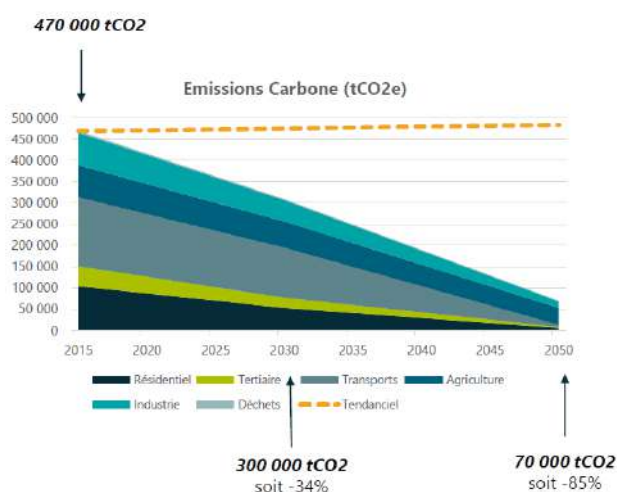
Un résultat de simulation fourni permet de constater qu'une partie du territoire de la CA2BM serait impactée par la montée des eaux de l'ordre de 0,82 mètre avec des hypothèses hautes du GIEC.

L'autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic et de réaliser une étude approfondie sur la vulnérabilité au changement climatique à l'échelle du territoire.

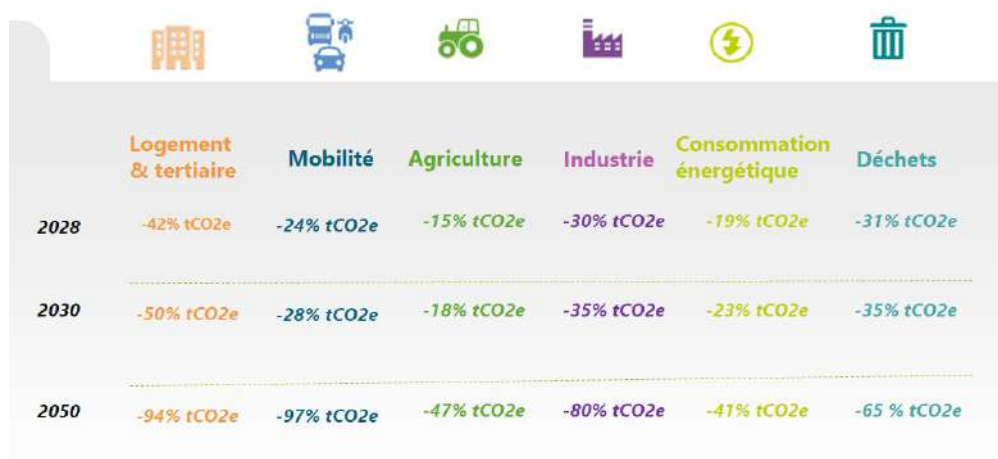
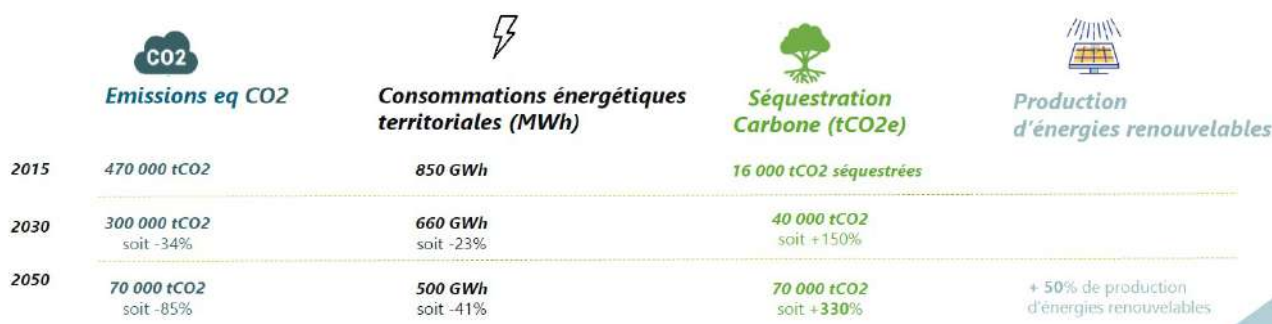
I.2.2 Stratégie territoriale

Deux scénarios sont présentés : un scénario appelé réglementaire et un scénario tendanciel. Le scénario retenu est le scénario réglementaire respectant la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et le SRADDET. Ce scénario est présenté sans lien avec les éléments de diagnostic et sans distinguer ce qui relève d'actions locales, d'actions à un autre niveau, telles que, par exemple, le changement de normes pour les véhicules au niveau européen.

Stratégie du PCAET (mémoire synthétique et stratégie pages 15, 41, et 42)



AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2023-7216 adopté lors de la séance du 5 septembre 2023 par la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France



Le scénario retenu prévoit - 34 % d'émissions de gaz à effet de serre entre 2015 et 2030, et - 85 % entre 2015 et 2050. Cet objectif semble être compatible avec ceux du SRADDET, même si les références annuelles ne sont pas les mêmes.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 prévoit quant à elle - 40 % d'émission de gaz à effet de serre entre 1990 et 2030, et -75 % entre 1990 et 2050. Les données dans le dossier sont insuffisantes pour comprendre si la stratégie est compatible avec les objectifs de la loi, car les bases de calculs sont trop éloignées.

Le dossier présente également les différents objectifs de réduction de gaz à effet de serre par secteur d'ici à 2050, sans expliquer comment les secteurs ont été priorisés. Le lien avec le diagnostic n'est pas réalisé. Il semble que les objectifs nationaux aient été repris à l'identique, sans lien avec les capacités du territoire.

Le dossier présente des objectifs intermédiaires en 2028 et 2030, sans expliquer pourquoi des objectifs intermédiaires avec deux ans d'écart ont été retenus.

De même des objectifs de réduction des polluants atmosphériques sont définis par transposition des objectifs régionaux, sans adaptation au contexte local.

L'objectif de la CA2BM est de baisser la consommation énergétique de - 23% en 2030 et de - 41%

en 2050. Cependant la date de référence pour ces réductions varie. Elle est de 2020 ou de 2015 (pages 15 et 41 du mémoire synthétique et stratégie), ce qui nécessite une mise en cohérence. Ces chiffres ne permettent pas de faire des comparaisons avec les objectifs contenus dans le SRADDET, la loi de transition énergétique pour la croissance verte, et la loi de novembre 2019 relative à l'énergie et au climat, qui prennent 2012 comme année de référence.

Le dossier évoque également une augmentation de 50 % de la production d'énergie renouvelable thermique et électrique entre 2017 et 2031.

Les objectifs de développement d'ici 2030 semblent très limités (+ 80 GWh d'ici 2030 dont 11 GWh produits pour le solaire photovoltaïque) alors qu'un potentiel de développement pour le solaire photovoltaïque d'environ 100 GWh est affiché dans le diagnostic. De plus la transcription en termes de surface de panneaux nécessaires ne correspond pas aux ratios observés dans les projets de centrale photovoltaïque et la très faible surface envisagée (9000 m²) pose question.

Le stockage de carbone devra être augmenté de 330 % entre 2015 et 2050, en passant de 16 000 t CO₂ séquestrées à 70 000 t CO₂. Le document de stratégie n'explique pas la capacité du territoire à accueillir une telle hausse. Le diagnostic a abordé, sans les détailler, le potentiel de développement au travers d'une gestion sylvicole responsable, le développement des filières de produits biosourcés, l'évitement du déstockage du carbone des sols, la faveur des pratiques agricoles favorables au stockage du carbone, la faveur au compostage des déchets organiques.

Enfin le territoire est engagé dans la démarche trajectoires d'adaptation au changement climatique des territoires (TACCT), il serait donc opportun que les bénéfices et les enseignements de cette démarche soient retranscrits dans la stratégie du plan climat.

L'autorité environnementale recommande de :

- réaliser une analyse permettant d'estimer les efforts nécessaires pour respecter les objectifs régionaux et nationaux, au regard des caractéristiques du territoire, le cas échéant, expliciter les écarts entre cette trajectoire théorique et celle retenue dans la stratégie ;
- apporter des précisions sur la méthode de construction des objectifs, la capacité de chaque secteur d'activité à s'engager, et les moyens attachés, quand cela est possible ;
- présenter des objectifs avec des bases de calcul comparables avec celles des objectifs régionaux et nationaux ;
- faire le lien avec la démarche trajectoires d'adaptation au changement climatique des territoires.

I.2.3 Programme d'actions

Le plan d'actions se décompose en 24 actions réparties au sein de sept axes stratégiques :

- piloter le PCAET ;
- conforter l'exemplarité du territoire et des collectivités ;
- favoriser la mobilité bas carbone ;
- agir pour des logements sobres ;
- développer la production d'énergies renouvelables locales pour réduire la dépendance énergétique du territoire ;
- définir un aménagement du territoire durable résilient ;
- faire de la ruralité et du tourisme deux piliers de la transition écologique du territoire.

Chaque fiche action reprend une trame commune avec notamment les objectifs généraux (la réduction de GES, l'amélioration de la qualité de l'air...), la description du contexte et de sous-actions, les conditions de mise en œuvre avec parfois le calendrier prévisionnel dans les premières années, les partenaires, les modalités de suivi (indicateurs de suivi et de résultat...). Aucun objectif numérique n'est associé aux indicateurs de suivi, pourtant ces éléments sont requis lors de l'établissement des bilans de mise en œuvre.

Ainsi, les gains en matière de réduction d'émissions de gaz à effet de serre, de consommation énergétique et d'émission de polluants atmosphériques, ainsi que de séquestration de carbone par action principale, ne sont pas mentionnés. Or sans objectifs chiffrés, il n'est pas possible de quantifier les évolutions et comprendre comment le plan contribue aux objectifs de la stratégie.

Par exemple la stratégie fixe l'objectif de réduire de 24 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 pour la mobilité. Le PCAET ne fournit pas d'explication sur sa contribution à la réussite de cet objectif.

Aucune évaluation des montants à prévoir par la communauté d'agglomération ou par les partenaires du plan n'est mentionnée. Des ordres de grandeurs de dépenses, ou le nombre d'équivalents temps plein sont parfois précisés. Il est donc difficile d'évaluer dans quelle mesure le plan est exécutable.

Les moyens alloués font l'objet de l'action 3. La CA2BM doit se doter chaque année d'un budget à imputer directement à sa politique Climat – Air – Énergie, alimenté par une partie des budgets affectés aux différents services de l'agglomération. Cependant les moyens financiers en fond propre ne sont pas précisés pour les premières années.

L'évaluation de la cohérence entre les actions et les enjeux identifiés dans le diagnostic et la stratégie n'est pas possible. Il est difficile de distinguer les actions déjà prévues de celles issues du travail mené dans le cadre du PCAET. Le dossier n'explique pas dans quelle mesure le plan a permis de réaliser de nouvelles actions ou de les amplifier. À la lecture du plan, il est difficile d'apprécier son influence réelle sur le territoire à l'issue de sa mise en œuvre.

Les actions sont classées par ordre de priorité qui va de un à trois. Le dossier ne fournit pas d'explication sur les critères mis en place pour cette priorisation.

Certaines actions relèvent plutôt de la stratégie, comme l'action 2 qui s'intitule « Communiquer et sensibiliser aux enjeux de la transition écologique », ou l'action 4 « Engager des actions symboliques marquant l'engagement fort du territoire dans la transition écologique » avec la recherche d'obtention d'un label, ou l'action onze avec la sous-action de mise en place du schéma directeur cyclable. Les points de méthode, sans objectif chiffré associé et sans action opérationnelle, devraient plutôt figurer dans le document de stratégie.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'expliquer sur quels critères les actions ont été priorisées ;*
- *de préciser les gains attendus des actions à différentes échéances pour la réduction de la consommation énergétique, le développement des énergies renouvelables, l'amélioration de la qualité de l'air ainsi que la réduction des émissions de gaz à effet de serre, afin que le plan d'action réponde aux objectifs fixés dans la stratégie ;*

- *d'afficher par action et sous-actions un calendrier prévisionnel de mise en œuvre en détaillant les premières années ;*
- *de préciser le financement du programme d'actions et les cofinancements envisageables.*

I.2.4 Dispositifs de suivi et d'évaluation

Des indicateurs de suivi et des indicateurs de résultat sont présents dans chaque fiche action. Cependant ils ne sont pas assortis de valeur de référence issu de l'état initial, ni de valeur cible, des éléments requis lors de l'établissement des bilans de mise en œuvre. Les modalités de recueil des données ne sont pas précisées.

Il est nécessaire de définir des indicateurs chiffrés et mesurables en les articulant avec les indicateurs des engagements nationaux et régionaux.

L'autorité environnementale recommande de mettre en place des indicateurs de suivi avec :

- *des valeurs de référence issues de l'état initial,*
- *des valeurs cible avec des étapes intermédiaires et d'ici à 2050 ;*

et de montrer l'articulation entre ces objectifs et les objectifs de la stratégie.

Le pilotage du plan est assuré par un comité de suivi composé d'une dizaine d'élus référents ou des agents communaux et communautaires concernés, *et* des partenaires institutionnels, techniques et financiers. Le comité se réunit trois fois par an.

La communauté d'agglomération propose de lier les grands objectifs du plan à l'agenda des commissions thématiques. Ainsi les décisions prises lors des commissions ne pourront pas être contraires aux objectifs du plan.

La communauté d'agglomération s'engage à réaliser en 2026 une évaluation intermédiaire, et elle réalisera annuellement un rapport de suivi présenté en amont du vote du budget au mois de mars.

II. Analyse de l'autorité environnementale sur les thématiques climat-air-énergie

L'évaluation environnementale est constituée d'un état initial de l'environnement, d'une évaluation environnementale de la stratégie, et d'une évaluation environnementale du plan d'action.

Elle a été réalisée par le bureau d'études EGIS.

La présente partie porte sur l'analyse de la qualité de l'évaluation environnementale du projet de PCAET et cible les enjeux relatifs au climat, à l'air et à l'énergie. Les effets sur les milieux naturels, dont les sites Natura 2000 et l'eau sont traités dans le paragraphe III.

II.1 Climat

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La France est impactée par le réchauffement climatique, et les modèles montrent que les tendances vont se poursuivre. Le réchauffement climatique pourra avoir des incidences fortes sur la santé humaine, l'aménagement du territoire, les milieux et les écosystèmes, la ressource en eau, les activités agricoles, tous types d'infrastructures et de constructions ainsi que sur le tourisme.

Le climat du territoire de la CA2BM est sous influence océanique et semi-continentale. L'adaptation du territoire au changement climatique et la lutte contre sa vulnérabilité sont des enjeux majeurs pour ce territoire côtier (cf I.2.1).

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

L'état initial de l'environnement apporte des informations générales et locales sur le climat local. Le dossier ne porte pas sur la comparaison du climat actuel ou récent à des valeurs historiques, permettant d'améliorer la caractérisation et la compréhension du changement constaté sur le territoire.

Les impacts futurs du réchauffement climatique se trouvent dans la partie qui concerne l'effet du plan sur le climat. Il est ainsi prévu une hausse des vagues de chaleur susceptible d'atteindre onze jours en 2050. À cette date, la température moyenne à l'année pourrait passer de 10,4 °C à 11,7 °C, soit + 1,3 °C. Enfin quatre vagues de chaleur à horizon 2050 pourraient se produire, contre deux vagues en valeur de référence.

L'éparpillement des informations peut nuire à la bonne compréhension du phénomène de changement climatique sur le territoire et de ses incidences. Par ailleurs le plan n'analyse pas le recul de trait de côte et ses conséquences.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement par une partie spécifique à la thématique climat, présentant l'évolution climatique constatée sur le territoire et l'ensemble de ses conséquences dont le recul du trait de côte. Il est nécessaire de renforcer la phase de connaissance du territoire et de ses enjeux en amont de la mise en œuvre du plan climat-air-énergie territorial, afin d'être en capacité d'engager les actions à visée plus concrète.

Le dossier fait le point sur les actions passées en matière de lutte contre la submersion marine et le risque inondation lié à l'érosion des sols provoquée par le ruissellement des eaux. Le territoire a défini une stratégie d'intervention fondée sur des endiguements. Certaines digues déjà existantes vont être reconstruites et/ou restaurées. La collectivité a également entamé un travail d'identification des secteurs nécessitant la création d'éléments naturels susceptibles de gérer ce ruissellement ainsi que les coulées de boues.

Le plan d'action (action 20) renvoie de manière très générale vers la démarche trajectoires d'adaptation au changement climatique des territoires (TACCT), sans préciser les bénéfices de celle-ci, notamment en termes de stratégie et d'actions d'adaptation au changement climatique, ni fixer des premières mesures préventives dans l'attente des premiers résultats.

L'autorité environnementale recommande d'étudier et de présenter de manière précise les actions concrètes pour les prochaines années en matière de submersion marine et de risque inondation.

Le dossier rappelle que la quasi-totalité des actions du PCAET ont un effet positif sur la lutte contre le changement climatique. Cependant il n'y a pas de démonstration appuyée par des objectifs chiffrés permettant de comprendre la contribution du PCAET à la lutte du plan contre le réchauffement climatique.

Le plan fait le lien entre l'élaboration des documents d'urbanisme et la lutte contre le réchauffement climatique dans l'action 19. Cependant cette action ne comporte pas d'objectif précis et se contente essentiellement de rappeler des éléments réglementaires et de contexte. La limitation du défrichement et du retournement de prairie, et celle de l'artificialisation des sols sont deux actions qui permettent de lutter directement contre le réchauffement climatique. Elles ne sont pas abordées.

L'autorité environnementale recommande de :

- travailler sur l'articulation des documents d'urbanisme et de planification afin d'assurer qu'ils contribueront ensemble à rendre résilient le territoire ;
- quantifier la contribution attendue du plan à la lutte du plan contre le réchauffement climatique.

II.2 Air

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le secteur routier génère 62 % des oxydes d'azote, et 23 % des particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}). L'agriculture émet l'essentiel de l'ammoniac, des composés organiques volatils non méthaniques, et 33 % des PM₁₀. 32 % des PM₁₀ sont dues au secteur résidentiel, et notamment aux équipements de chauffage individuel au bois d'anciennes générations.

Les émissions de SO₂ proviennent à 70 % du secteur de l'industrie, et 28 % au secteur du bâtiment résidentiel et tertiaire.

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

L'état initial en page 87 de l'évaluation environnementale présente pour la partie pollution de l'air un bilan des gaz à effet de serre. Si certains gaz à effet de serre sont aussi des polluants atmosphériques, il est nécessaire de présenter un état des lieux de la pollution atmosphérique spécifique.

L'état de santé de la population de la communauté d'agglomération n'est pas abordé, notamment concernant le nombre de cancers des voies respiratoires et les maladies de l'appareil circulatoire et respiratoire qui la touchent par rapport à d'autres territoires (agglomération, département, région, nation).

La pollution atmosphérique qui est également à l'origine d'impacts environnementaux sur la croissance des végétaux, la dégradation des sols et l'accélération de l'eutrophisation n'est pas citée pour cela.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement par :

- *une description de la qualité de l'air du territoire avec des éléments dans le diagnostic initial sous une forme synthétique ;*
- *un point sur l'impact actuel des polluants atmosphériques sur la santé des habitants du territoire rapporté aux valeurs régionales et nationales, ainsi que sur l'état des écosystèmes naturels.*

L'évaluation environnementale (page 150) recense les actions en lien avec la qualité de l'air. Elle ne présente pas de démonstration avec des objectifs chiffrés clairs sur la contribution du plan à la lutte pour améliorer la qualité de l'air.

L'autorité environnementale recommande de quantifier dans les fiches actions les améliorations attendues de la qualité de l'air, afin de donner une vue d'ensemble sur la contribution du plan à l'amélioration de la qualité de l'air.

Le dossier souligne que les transports en commun ne proposent pas une bonne desserte de l'ensemble du territoire, ni une grande fréquence. En moyenne, les déplacements domicile-travail sont ainsi réalisés à 90 % en automobile.

Le dossier indique que l'offre de transports collectifs doit être mise en cohérence avec les attentes des habitants et des visiteurs, étant donné qu'elle est actuellement essentiellement orientée vers le transport scolaire.

L'action 10 « Optimiser l'offre en transport collectif » propose notamment de faire une évaluation de la délégation de service public pour améliorer les offres de bus. Aucun engagement concret, ni aucun budget précis n'est indiqué pour l'ensemble de cette action. La mesure ainsi présentée constitue un instrument d'évaluation des politiques publiques. Sans objectifs clairs, le lien avec les enjeux climatiques et de qualité de l'air du PCAET n'est pas assuré. L'action prévoit également d'étudier le recours à une flotte de bus au biogaz.

Les chiffres mettent également en avant la faible part modale accordée aux deux roues. Un des enjeux est de développer le réseau de pistes cyclables aujourd'hui organisé essentiellement selon un axe Nord-Sud de Camiers à Conchil-le-Temple, sans desservir le reste de la communauté d'agglomération.

La mise en place d'un schéma directeur cyclable est prévu dans le cadre de l'action 11. Le renforcement des continuités cyclables le long de ces axes sera un des objectifs majeurs avec la création de nouveaux cheminements piétons, et de stationnements vélo réservés. L'action décrit une méthode d'action sur le plan administratif et financier, sans présenter d'objectif de réalisation en lien avec cet enjeu.

L'autorité environnementale recommande de prévoir et budgétiser des actions concrètes d'amélioration du transport collectif et de mise en place de pistes cyclables.

II.3 Énergie

L'évaluation environnementale ne reprend pas d'élément sur l'énergie. Les effets du plan sur l'énergie sont évoqués à la page 151. Des actions sont recensées et décrites mais sans démonstration de leur efficacité avec des objectifs chiffrés.

L'action 8 qui vise à augmenter la production d'énergies renouvelables, prévoit des études à réaliser, une mise en réseau d'acteurs, et une veille active. Elle ne présente pas de calendrier de mise en œuvre de mesures concrètes qui permettraient effectivement d'augmenter la production d'énergies renouvelables. Il aurait été intéressant, en lien avec la définition du potentiel du territoire pour les énergies renouvelables, de cartographier les secteurs favorables à leur développement.

L'action 5 prévoit d'optimiser la performance énergétique du patrimoine communautaire et communal, et d'étudier notamment la faisabilité d'installation de panneaux photovoltaïques sur le patrimoine communautaire, la mutualisation de commandes de rénovation énergétique. Elle ne contient pas d'engagement chiffré, et ne précise pas quels nouveaux moyens organisationnels et financiers sont engagés.

La sensibilisation et l'accompagnement des habitants pour réduire leur consommation sont prévus à l'action 12. La mise en œuvre d'un accompagnement auprès des ménages en situation de précarité énergétique est prévu, sans précision sur le nombre de ménages qui bénéficieront de cette mesure chaque année. L'action est générale, sans objectif chiffré et sans moyen précisé.

L'action 15 prévoit de renforcer l'aide à la rénovation des logements auprès des particuliers, notamment par le lancement d'une opération programmée de l'habitat (OPAH) et par des mises en œuvre de dispositifs locaux d'aide aux particuliers pour la rénovation énergétique. Cette action ne précise les moyens financiers et ne présente pas d'objectif chiffré.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'approfondir la thématique « énergie » dans l'évaluation environnementale en la traitant spécifiquement, avec ses composantes ressource et consommation, en soulignant les gains environnementaux et les effets sur la santé ;*
- *de compléter le plan avec des mesures opérationnelles, présentant des objectifs chiffrés et les moyens financiers associés.*

III. Analyse de l'autorité environnementale sur les autres thématiques

La présente partie porte sur l'analyse de la qualité de l'évaluation environnementale du projet de PCAET, et cible l'enjeu relatif aux effets sur les milieux naturels, dont les sites Natura 2000 et l'eau.

III.1 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Dix sites Natura 2000 sont recensés sur le territoire sur 12 % de sa superficie, ainsi que 34 zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1, six ZNIEFF de type 2, et le parc

naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale.

Le changement climatique pourrait participer à l'érosion de la biodiversité et favoriser l'apparition ou le développement d'une faune et d'une flore exotiques envahissantes menaçant les espèces indigènes.

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité dont les sites Natura 2000

Le dossier envisage des actions concernant les continuités écologiques avec la préservation de leur fonctionnalité dans les projets d'urbanisation, leur restauration et parfois leur création. Une carte des continuités est présentée à la page 118 de l'évaluation environnementale. Cependant aucun objectif chiffré n'est présenté dans l'action 21 « Préserver les sols, l'eau et la biodiversité ». Le dossier ne présente pas de carte localisant les continuités écologiques à restaurer.

Plus globalement, l'effet du plan sur la biodiversité et les milieux naturels présenté page 160 nécessite d'être davantage détaillé.

L'autorité environnementale recommande de présenter des objectifs chiffrés, des cartes localisant les continuités écologiques à restaurer, et d'étudier de manière approfondie l'effet du plan sur la biodiversité et les milieux naturels.

La prolifération d'espèces exotiques envahissantes⁸ de flore ou de faune⁹ hors de leur région d'origine en lien avec le réchauffement climatique n'est pas citée dans le plan d'action et n'est pas analysée dans l'évaluation environnementale.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences sur la prolifération des espèces exotiques envahissantes.

Le dossier indique l'absence d'incidence sur les sites Natura 2000, car le plan ne générerait directement aucune urbanisation. Pourtant de l'artificialisation est bien prévue en lien avec le PCAET, notamment avec la construction de piste cyclable et le développement de la production d'énergie renouvelable.

L'absence d'incidence sur les zones Natura 2000 n'est pas démontrée. Le dossier ne présente pas de carte superposant les surfaces à artificialiser pressenties et les sites Natura 2000. Le cas échéant une synthèse des effets négatifs des actions recensés serait utile, en l'associant à des mesures d'évitement en cas d'impact.

L'autorité environnementale recommande de réaliser l'évaluation des incidences de la mise en œuvre du plan sur les sites Natura 2000 dans un rayon de vingt kilomètres autour du territoire intercommunal, et de l'intégrer au processus itératif de construction d'actions opérationnelles.

⁸ Espèce introduite par les activités humaines dans un écosystème où elle n'a jamais évolué, et où elle s'établit et s'étend jusqu'à avoir des impacts écologiques, économiques, sanitaires

⁹ Par exemple le moustique-tigre vecteur de maladies

III.2 Eau

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Une partie importante du territoire se situe en deçà du niveau de la mer, et l'arrière littoral est fortement maillé par des zones à dominante humide.

Le territoire de la CA2BM est concerné par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Canche, le SAGE du Boulonnais, et le SAGE en cours d'élaboration de l'Authie.

Il compte 14 captages d'alimentation en eau potable actifs. La présence de nitrates dégrade la qualité de l'eau sur les trois captages de Airon-Saint-Vaast, Conchil-le-Temple et Etaples-Lefauc. Des opérations de reconquête de la qualité des eaux sont en cours de réalisation ou d'élaboration sur ces champs de captage classés prioritaires dans le SDAGE.

Pour l'assainissement, le territoire de la CA2BM compte quatre stations d'épuration conformes en équipement et en performance, dont les deux plus grandes sont celles du Touquet – Paris-Plage (60 000 EH) et de Berck (56 667 EH).

Au total, le territoire compte 8 299 ha de zones à dominante humide, soit plus de 20 % de son territoire. Il s'agit principalement de prairies (36 %), de cultures (22 %), de boisements alluviaux (15 %), ou encore de plantations (7 %).

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

L'évaluation environnementale souligne le rôle positif pour l'eau des axes n° 4 « Agir pour des logements sobres », n° 6 « Définir un aménagement du territoire durable et résilient », et n° 7 « Faire de la ruralité et du tourisme deux piliers de la transition écologique du territoire ». L'action 12 « Sensibiliser et accompagner les habitants pour réduire leurs consommations » prévoit de mettre à disposition de la population des équipements économes en eau comme des récupérateurs d'eau de pluie ou des mitigeurs. Cette action n'est pas assortie d'objectif de réalisation, par exemple avec le nombre de ménages équipés ou accompagnés chaque année.

L'action 21 rappelle que la CA2BM met en œuvre un contrat global de l'eau afin d'intégrer les problématiques de l'eau à l'ensemble de ses politiques. Par ailleurs un plan d'identification, de qualification et de protection des tourbières est envisagé. Cependant ces mesures ne sont assorties d'aucun objectif de réalisation et de calendrier opérationnel.

Par ailleurs, le dossier ne présente pas d'étude pour évaluer les effets du réchauffement sur les zones humides et sur l'accès à l'eau potable.

L'autorité environnementale recommande de préciser les actions par des engagements concrets avec des objectifs de réalisation et un calendrier opérationnel, et de réaliser une étude pour évaluer les effets du réchauffement climatique sur les zones humides, et sur l'accès à l'eau potable.

IV. Analyse des autres éléments constitutifs de l'évaluation

IV.1 Résumé non technique

Le résumé non technique fait l'objet d'un fascicule non séparé de neuf pages. Il présente notamment la synthèse de l'état initial de l'environnement, l'articulation du PCAET avec les autres plans, schémas et programmes, l'évaluation des incidences du PCAET sur l'environnement, l'évaluation des incidences Natura 2000, les mesures envisagées face aux conséquences dommageables du PCAET et les indicateurs de suivi. Il ne présente pas suffisamment la stratégie, ni les actions retenues.

Le résumé ne comporte pas de mesure d'évitement, réduction et compensation précise. Il présente des catégories de mesures envisagées, sans objectif précis, sans précision sur leur secteur de mise en œuvre.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique et :

- de préciser la stratégie et les actions retenues, par exemple en présentant une représentation graphique des objectifs retenus pour la réduction des gaz à effet de serre et la consommation d'énergie comparé aux perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence de PCAET ;*
- de présenter les mesures d'évitement, réduction et compensation ;*
- de le mettre à jour , après compléments de l'évaluation environnementale suite au présent avis.*

Le résumé indique à la page 11 de l'évaluation environnementale que le bilan des émissions de gaz à effet de serre est de 2 017 teq CO₂ en 2018 sur le territoire intercommunal, ce qui laisse entendre que c'est le bilan global sur l'ensemble du territoire. Or, ce chiffre est une estimation des émissions engendrées uniquement par la collectivité territoriale.

L'autorité environnementale recommande de clarifier le bilan des émissions de gaz à effet de serre figurant dans le résumé non technique.

IV.2 Articulation avec les autres plans et programmes

Le dossier présente un tableau qui croise les dispositions du schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDET) et celles du PCAET. Le tableau comporte peu d'objectif chiffré qui permette d'évaluer le degré de prise en compte du schéma régional et la contribution du plan aux objectifs.

Le dossier indique à la page 16 du diagnostic que le SRADDET des Hauts-de-France doit être approuvé par arrêté du Préfet de région en avril 2020. Le document a été approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020. Il est donc nécessaire de mettre à jour le diagnostic.

L'autorité environnementale recommande d'étudier la prise en compte du SRADDET par le PCAET en comparant les objectifs chiffrés des deux documents, et de mettre à jour le diagnostic.

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays maritime et rural du Montreuillois a été approuvé le 30 janvier 2014. Le schéma prévoit la réduction d'au moins un tiers des logements insalubres ou sources de précarité énergétique par la rénovation et la mise aux normes. Le dossier n'indique pas si cet objectif a été atteint et il n'est pas repris dans la fiche action 15.

L'autorité environnementale recommande de prendre en compte l'objectif du SCoT de réduire d'au moins un tiers les logements insalubres ou sources de précarité énergétique, et plus largement de prendre en compte les objectifs des autres documents qui convergent avec les ambitions du PCAET.

Le plan local d'urbanisme intercommunal valant plan local de l'habitat (PLUi-H) de la CA2BM est en cours d'élaboration et sa mise en œuvre est prévue pour 2025. Le règlement et le zonage du PLUi-H ont été étudiés en 2022 au moment de l'élaboration du PCAET.

Le PCAET ne s'est pas articulé avec le PLUi-H en proposant par exemple de réduire la consommation d'espace, source de perte de capacité de stockage de carbone, avec des objectifs chiffrés. Ce pourrait être également l'occasion d'articuler des actions concernant par exemple la consommation énergétique des bâtiments neufs et rénovés, les besoins de déplacement, et la végétalisation des zones urbaines et des équipements.

L'autorité environnementale recommande de prévoir dans le PCAET des objectifs de sobriété foncière, qui seront à prendre en compte par le futur PLUi-H.

Les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques constituent le volet national des orientations visant à enrayer la perte de biodiversité par la préservation. Selon le dossier, le PCAET est cohérent avec ces orientations pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, avec notamment l'action 21 « Préserver les sols, l'eau et la biodiversité ». Dans cette action il est notamment prévu de préserver et créer les continuités écologiques. Cependant l'action ne contient pas d'engagement chiffré pour les années qui viennent, ni de carte montrant les continuités à préserver et à créer.

L'autorité environnementale recommande de montrer l'articulation avec les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, en précisant les continuités écologiques à préserver et à créer.

Par ailleurs, la compatibilité du PCAET avec le document stratégique de la façade¹⁰ Manche Est - mer du Nord (DSF) n'est pas étudiée.

L'autorité environnementale recommande d'examiner la compatibilité du plan climat-air-énergie territorial avec le document stratégique de la façade Manche Est - mer du Nord.

Le dossier présente un tableau comparatif avec le plan de protection de l'atmosphère (PPA) interdépartemental Nord et Pas-de-Calais, et le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie. Le territoire est concerné par trois schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) : le SAGE de la Canche, le SAGE de l'Authie en

¹⁰ Document qui a pour objectif de coordonner le développement des activités pour réguler les pressions exercées sur les milieux marins et littoraux de façon à permettre d'atteindre le bon état écologique et de prévenir les conflits d'usage.

cours d'élaboration, et le SAGE du Bassin côtier du Boulonnais. Ces éléments n'appellent pas de remarques.

IV.3 Justification des choix retenus et des solutions de substitution envisagées

L'évaluation environnementale présente pages 138 et suivantes, l'évolution probable de l'environnement sans mise en œuvre du plan. Cette présentation met en avant les divers effets du changement climatique, y compris des effets concernant des sujets absents du PCAET, comme par exemple, les îlots de chaleur ou les espèces exotiques envahissantes.

Les deux scénarios tendanciels et de respect des objectifs nationaux et régionaux sont présentés, ainsi que les ateliers participatifs, sans que l'apport de ces derniers soit présenté de manière précise et concrète.

Il est nécessaire d'étudier des solutions de substitution en effectuant une comparaison des scénarios étudiés en termes d'objectifs chiffrés, d'effets négatifs et positifs, de montrer les avantages et points forts qui participent à la justification des choix effectués.

L'autorité environnementale recommande d'expliquer à minima pour les trois thématiques majeures, air, énergie et climat, les variantes étudiées et les choix retenus, notamment au regard du diagnostic du territoire concernant :

- *la consommation d'énergie ;*
- *la production d'énergie renouvelable ;*
- *la réduction des émissions de gaz à effet de serre ;*
- *la séquestration de carbone ;*
- *la réduction des émissions de polluants atmosphériques.*

IV.4 Critères pour le suivi des conséquences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

Ces critères, à distinguer des indicateurs de suivi et de résultats des fiches action, permettent de suivre les impacts des actions du PCAET sur l'environnement (effets et mesures mises en œuvre).

Trois critères sont présentés, sans valeur cible et valeur de référence. Un des critères permet de suivre la consommation d'espaces pour les projets en lien avec PCAET. Les autres critères ne permettent pas de mesurer les impacts du PCAET sur l'environnement, ils ressemblent à des indicateurs de suivi. Il s'agit du nombre de projets urbains portés par la CA2BM, du nombre d'expertises écologiques réalisées, et de l'intégration de mesures environnementales dans les marchés travaux de la CA2BM.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'apprécier la pertinence pour chaque action de mettre en place un ou plusieurs indicateurs de suivi permettant de suivre les conséquences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et la santé humaine ;*
- *d'associer si possible un ou plusieurs critères de suivi environnemental à l'incidence négative d'une action.*

IV.5 Co-bénéfices et effets antagonistes du plan

Les effets antagonistes peuvent être de plusieurs natures, avec très fréquemment une relation climat / qualité de l'air mais pas uniquement. Il est important de veiller à la maîtrise des effets antagonistes en les évaluant et les réduisant autant que possible.

Le dossier indique que les effets négatifs du PCAET de la CA2BM sont très peu nombreux au regard du volume d'effets positifs du plan, et que les mesures pour éviter les effets négatifs ont été directement introduites dans le cadre de l'élaboration des actions du PCAET. Le dossier présente des intentions, et non des mesures concrètes opérationnelles face à des enjeux négatifs identifiés localement. Cette analyse est très succincte. Les conséquences prévisibles des actions, conduisant à des co-bénéfices ou à des frictions doivent faire l'objet d'une analyse plus approfondie.

Par exemple le dossier souligne que les travaux engagés pour la création d'infrastructures (pistes de vélos, aires de covoiturage, parkings-relais) évoquées aux actions n°6, n°8 et n°11, ou les travaux engagés dans la rénovation de bâtiments ou la construction de bâtiments neufs (actions n°13, 14 et 15) peuvent temporairement provoquer des nuisances sonores, et entraîner une imperméabilisation, sans présenter une évaluation chiffrée des impacts négatifs.

Le dossier prévoit des mesures d'évitement et de réduction. Le choix des sites à artificialiser (création de places de stationnement et de pistes cyclables par exemple) se fera préférentiellement sur des zones urbaines ou à urbaniser. Des alternatives à chaque projet seront étudiées afin de limiter les effets potentiels sur l'environnement. En cas d'effets résiduels, des compensations seront envisagées, par exemple l'acquisition et la mise en gestion sur le long terme d'espaces naturels, la restauration de milieux naturels, la création d'habitats pour les espèces, des plantations.

L'évaluation environnementale aborde insuffisamment les co-bénéfices et les effets antagonistes du plan. Elle n'est donc pas en mesure de démontrer que ces derniers sont maîtrisés, et que la préférence a été donnée aux actions tenant compte de la sensibilité du territoire, tout en favorisant les effets synergiques du climat, de l'air et de l'énergie.

Des enjeux ne sont pas abordés, comme les effets des futures constructions sur le climat (rejets CO₂) et la qualité de l'air, avec la construction de méthaniseur, de pistes cyclables, et le développement de la filière bois énergie évoqué à l'action 18.

L'autorité environnementale recommande de recenser l'ensemble des co-bénéfices et des effets antagonistes du plan, et d'analyser ces derniers afin d'assurer qu'ils sont maîtrisés et réduit autant que possible.