



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes des Villes Sœurs (76 et 80)

n°Ae : 2022-08

Avis délibéré n° 2022-08 adopté lors de la séance du 19 mai 2022

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 19 mai 2022, en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes des Villes Sœurs (76 et 80)

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Virginie Dumoulin, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Michel Pascal, Alby Schmitt, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, 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.

Étaient absents : Marc Clément, Sophie Fonquernie,

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae : Karine Brulé

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le président de la communauté de communes des Villes Sœurs, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 3 mars 2022.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 9 mars 2022 :

- le ministre chargée de la santé, qui a transmis une contribution en date du 17 avril 2022,
- les préfets de département de la Seine-Maritime et de la Somme,

Sur le rapport de Gilles Croquette et de Noël Jouteur, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

La démarche d'élaboration du plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes des Villes Sœurs (76 et 80) a été initiée en 2018. Le territoire est caractérisé par une consommation énergétique supérieure aux moyennes des départements de la Seine-Maritime et de la Somme, avec une contribution importante du secteur de l'industrie, et une sensibilité forte aux phénomènes climatiques, notamment les submersions marines et l'érosion côtière. La stratégie territoriale a pour objectif à l'horizon 2050 de réduire de 56 % la consommation énergétique, de diviser par six les émissions directes du territoire, de multiplier par deux la production d'énergies renouvelables et d'atteindre la neutralité carbone grâce à l'augmentation de sa séquestration. Le projet de plan comprend 35 actions.

Pour l'Ae, les principaux enjeux de ce plan sont :

- la réduction des consommations énergétiques, le développement des énergies renouvelables (EnR) et la diminution des émissions des gaz à effet de serre pour atténuer le changement climatique,
- la qualité de l'air et la santé des habitants,
- la prise en compte des risques liés au changement climatique,
- la préservation des espaces naturels et la maîtrise de l'artificialisation.

Le PCAET et son rapport d'évaluation environnementale sont d'une lecture agréable et le projet s'appuie sur un diagnostic assez approfondi et précis. Il aborde l'ensemble des thématiques prévues et affiche certains objectifs ambitieux. Il nécessite d'être amélioré afin notamment de disposer d'un diagnostic à jour et de mettre en évidence l'articulation entre ce diagnostic et la stratégie retenue. Le programme d'actions et son dispositif de suivi manquent à la fois de précision et d'ambition. Le projet de PCAET ne paraît donc pas en mesure d'atteindre les objectifs affichés. Le volet relatif à la prise en compte des vulnérabilités du territoire au changement climatique doit en particulier être renforcé.

L'Ae recommande principalement :

- de quantifier les effets attendus des actions et de proposer des actions renforcées et des actions supplémentaires pour atteindre les objectifs retenus dans la stratégie,
- d'envisager un relèvement de l'ambition pour la production d'EnR aux horizons 2030 et 2050, notamment en matière de production éolienne compte tenu du diagnostic du plan,
- de préciser la trajectoire prévue pour atteindre le « zéro artificialisation nette » d'ici à 2050 et d'explicitier comment cette stratégie sera mise en œuvre de façon opérationnelle,
- de préciser le contenu et les conditions de réalisation des actions prévues en matière de réduction des vulnérabilités,
- de traduire les recommandations visant à encadrer les projets en critères précis d'écoconditionnalité dans le plan d'actions,
- de préciser et de rendre en tant que de besoin prescriptives les actions relevant du domaine de la planification de l'urbanisme,
- de préciser et rendre plus opérationnel le dispositif de suivi.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae sont présentés dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du PCAET et enjeux environnementaux

1.1 Contexte d'élaboration du PCAET

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 a modernisé le dispositif des anciens plans climat-énergie territoriaux (PCET) par la mise en place des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET). Le PCAET est prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement et son contenu est défini aux articles R. 229-51 à R. 229-56 du même code. Les objectifs stratégiques et opérationnels des PCAET portent sur les domaines suivants :

- 1° la réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- 2° le renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ;
- 3° la maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
- 4° la production et la consommation des énergies renouvelables, la valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage² ;
- 5° la livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
- 6° les productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ;
- 7° la réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;
- 8° l'évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
- 9° l'adaptation au changement climatique.

Le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation, dont il détaille les contenus. Pour les territoires couverts par un plan de protection de l'atmosphère (PPA) ou de plus de 100 000 habitants, le PCAET comporte également un « plan d'amélioration de la qualité de l'air » répondant aux objectifs de la loi d'orientation sur les mobilités du 24 décembre 2019, dont les dispositions sont codifiées au 3° II de l'article L. 229-26 du code de l'environnement.

Le PCAET est mis à jour tous les six ans. Il décrit les modalités d'articulation de ses objectifs avec ceux des règles des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet).

Le dossier sur lequel est consultée l'Ae comprend les éléments requis par l'article R. 229-51 du code de l'environnement relatif au contenu d'un PCAET.

1.2 Présentation du PCAET

La communauté d'agglomération des Villes Sœurs (CCVS), située de part et d'autre de l'embouchure de la Bresle, se compose de 28 communes de la Seine-Maritime et de la Somme. Elle s'étend sur

² L'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial précise qu'il s'agit des objectifs de production et de consommation au niveau du territoire.

215 km² et regroupe environ 37 000 habitants³. La population est en baisse régulière depuis le milieu des années 70, y compris sur les communes littorales (Ault, Eu, Le Tréport) depuis les années 2000. Les communes situées sur l'axe Le Tréport - Beauchamps, le long de la Bresle, sont considérées comme appartenant à un grand pôle urbain, les autres communes sont considérées comme rurales. Le territoire est caractérisé par la présence historique de sites industriels (pour la fabrication du verre notamment) et une surface agricole importante (61 % de la superficie totale).

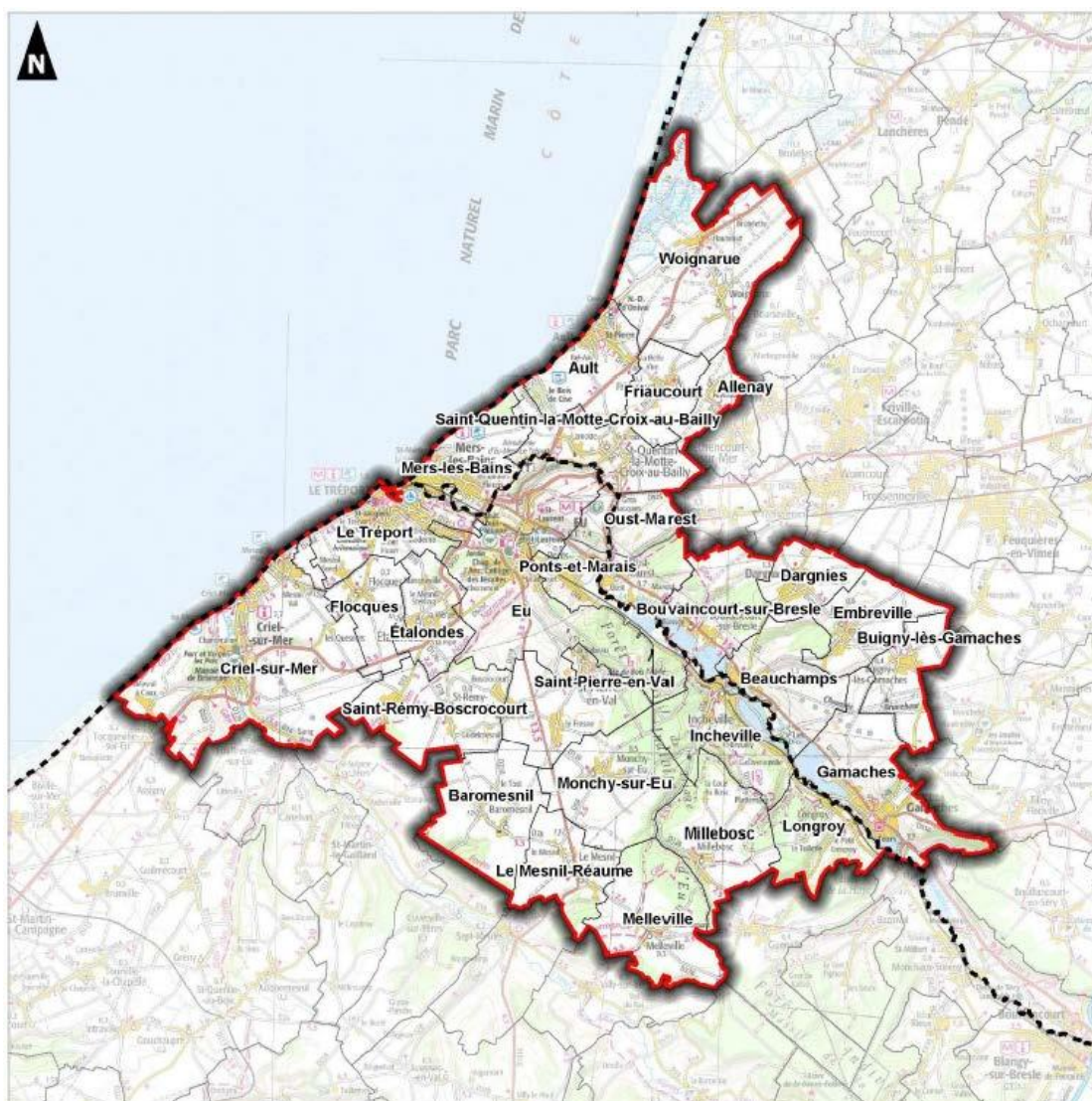


Figure n° 1 : Territoire de la communauté de communes des Villes Sœurs

La démarche d'élaboration du PCAET a été initiée en juin 2018.

Le dossier est d'une lecture agréable. Il apparaît assez complet, particulièrement approfondi et précis sur le volet diagnostic, notamment dans l'estimation des potentialités énergétiques du territoire et sur l'analyse de ses vulnérabilités au changement climatique. Il mériterait néanmoins de gagner en cohérence sur certains points et, s'agissant des volets stratégique et opérationnel, en précision.

L'Ae recommande de mettre en cohérence l'ensemble des documents constituant le PCAET (diagnostic, stratégie, plan d'action et évaluation environnementale).

³ Données Insee 2018.

1.2.1 Diagnostic

État des lieux

Les données utilisées pour présenter l'état des lieux sont parfois anciennes. L'année de référence retenue est 2014, avec parfois l'ajout d'informations plus récentes, pouvant aller jusqu'à 2018. Cette situation s'explique en partie par la durée nécessaire pour l'élaboration du PCAET. Le diagnostic a été établi en amont et a mobilisé les données qui étaient alors disponibles. Il serait néanmoins utile de compléter le dossier en donnant des indications sur les évolutions récentes, notamment la dynamique observée sur les consommations énergétiques, le développement des énergies renouvelables (EnR) et les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques⁴.

L'Ae recommande de compléter le diagnostic par des informations sur les évolutions récentes de la consommation d'énergie, de la production d'énergies renouvelables et des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.

La consommation d'énergie finale⁵ de la CCVS est d'environ 1 700 GWh/an⁶. La consommation moyenne par habitant (44 MWh/an) est supérieure aux moyennes départementales qui sont de 37 MWh/an en Seine-Maritime et de 40 MWh/an dans la Somme⁷.

Les consommations sont élevées notamment dans le secteur industriel qui totalise 40 % des consommations totales. Le territoire accueille, avec la communauté de communes voisine d'Aumale Blangy-sur-Bresle, la « Glass Vallée », premier pôle mondial du flaconnage de luxe. La CCVS accueille notamment l'usine Verescence au Tréport et l'usine SGD Pharma à Saint-Quentin-la-Motte⁸.

Les consommations énergétiques par habitant sont également élevées dans le secteur des transports (10,5 MWh/hab.an). Ceci serait notamment lié, selon le dossier, au caractère rural du territoire et à l'importance de l'activité touristique, étant noté que la méthode retenue pour l'évaluation des consommations intègre la moitié des déplacements ayant pour origine ou destination le territoire⁹.

Les énergies utilisées sont principalement les produits pétroliers (47 %), le gaz (23 %) et l'électricité (24 %). Le bois énergie constitue la première source d'énergie renouvelable du territoire, avec 4 % des consommations totales.

Pour le secteur industriel, le gaz est le principal vecteur énergétique (38 %) devant l'électricité (32 %) et les produits pétroliers (28 %). Le secteur résidentiel est caractérisé par une part importante du

⁴ L'Observatoire régional énergie climat air de Normandie (Oreca) a notamment publié des données sur les émissions jusqu'à 2018. Dans cas des émissions de gaz à effet de serre, les résultats de 2018 mettent en évidence une diminution de seulement 1,8 % par rapport à 2015, ce qui est très éloigné des objectifs de réduction régionaux ou nationaux.

⁵ Consommation d'énergie finale : consommation d'énergie à toutes fins autres que la transformation, le transport, la distribution et le stockage d'énergie et hors utilisation comme matière première ou pour certaines propriétés physiques. L'énergie finale est l'énergie livrée au consommateur pour sa consommation finale (essence à la pompe, électricité au foyer, gaz pour chauffer une serre...). Son unité est le wattheure d'énergie finale (Whf).

⁶ La consommation énergétique se mesure en Watt.heures (Wh). L'indice « ef » indique qu'il s'agit d'une mesure de la consommation énergétique finale. Un GWh est la notation utilisée pour désigner un milliard de Watt.heures.

⁷ Pour mémoire en France en 2018, la consommation d'énergie finale par habitant est de 2,3 tonnes équivalent pétrole/habitant soit 25,7 MWh/habitant.

⁸ L'implantation de l'industrie du verre le long de la Bresle remonte au Moyen âge et a connu son véritable essor au XIX^e siècle. La Glass Vallée accueille 17 établissements de fabrication de verre creux et fédère 40 établissements employant plus de 7 000 salariés. Elle fournit 70 % de la production mondiale de flacons de luxe en verre pour la parfumerie, les spiritueux ou la cosmétique, avec également une production de flacons et de tubes pour les marchés de la pharmacie et de la parapharmacie.

⁹ Les consommations liées aux déplacements traversant le territoire ne sont en revanche pas prises en compte.

bois énergie (21 %) et des produits pétroliers (13 %), l'absence de chauffage urbain, une performance énergétique inférieure aux moyennes départementales¹⁰ et un taux élevé de précarité énergétique (21 % des ménages seraient concernés d'après le dossier).

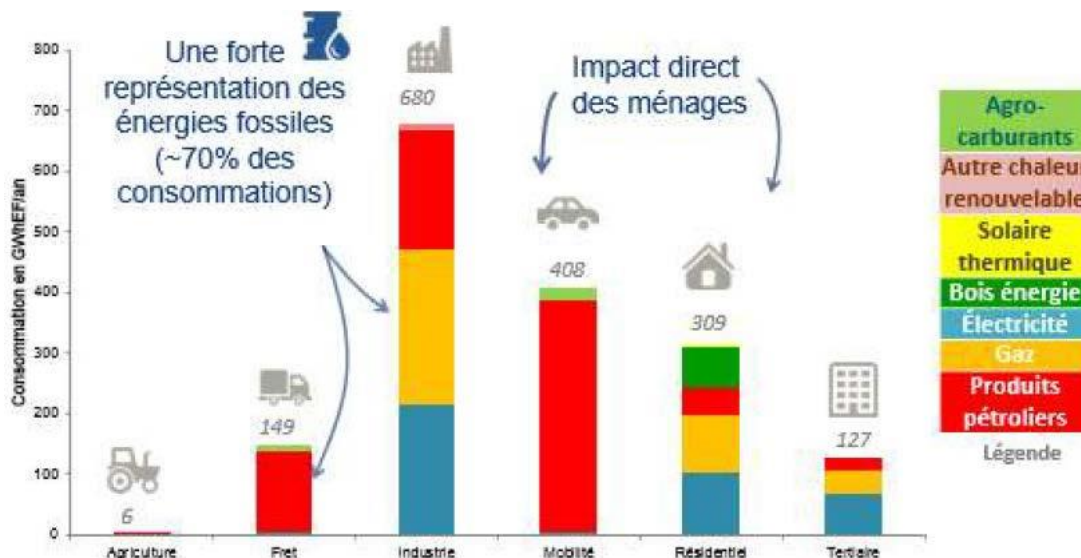


Figure n°2 : consommation de la CCVS par secteur et par énergie (Source : dossier)

La production d'EnR sur le territoire de la CCVS est estimée pour l'année 2018 à 208 GWh et couvre de l'ordre de 12 % des consommations énergétiques du territoire. Elle est essentiellement assurée par l'éolien (142 GWh) pour la production d'électricité et par le bois énergie pour la chaleur (64 GWh). Les productions de biogaz et d'énergies photovoltaïque, solaire thermique, hydroélectrique et issue de la géothermie sont marginales.

Les émissions totales de gaz à effet de serre du territoire, directes et indirectes, sont estimées à 524 000 t CO₂e, soit 13,6 t CO₂e par habitant. Les émissions directes¹¹ s'élèvent à 372 000 t CO₂e. L'évaluation présentée pour les émissions indirectes (152 000 tCO₂e) prend en compte les émissions liées à la production de l'énergie (hors électricité), à la construction de bâtiments, à l'alimentation et à la gestion des déchets (les émissions indirectes liées aux produits achetés hors alimentation et énergie ne sont pas prises en compte). Les principaux secteurs émetteurs sont l'industrie (28 %), les transports routiers (24 %), l'alimentation (12 %) et l'agriculture (10 %) (cf. figure n°3).

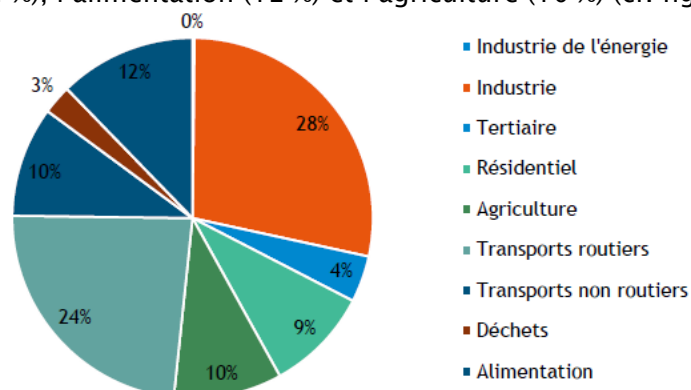


Figure n°3 : Répartition des émissions totales de gaz à effet de serre (Source : dossier)

¹⁰ Avec 206 kWhEF/m².an, à comparer à 159 kWh/m².an dans de la Seine Maritime et 182 kWhEF/m².an dans le département de la Somme

¹¹ Ce poste regroupe les émissions directes correspondent aux énergies fossiles brûlées sur les territoires (carburant, gaz, fioul, etc.) et aux émissions non liées à l'énergie (méthane et protoxyde d'azote de l'agriculture et fluides frigorigènes). Il comprend aussi les émissions indirectes liées à la fabrication de l'électricité fabriquée sur le territoire (Source : dossier).

Une comparaison avec les niveaux régionaux est fournie pour les émissions directes de GES. Les émissions directes de la CCVS (9,7 tCO₂e par habitant) seraient, selon le dossier, à un niveau intermédiaire entre celles des régions Hauts-de-France (11 tCO₂e par habitant) et Normandie (8,9 tCO₂e par habitant). L'Ae observe de plus que l'écart est encore plus important avec le niveau national¹².

S'agissant des polluants atmosphériques, les émissions de la CCVS se distinguent par le poids important des émissions industrielles et la place notable des émissions industrielles et agricoles dans les émissions d'oxydes d'azote, en complément des émissions du secteur routier prépondérantes au niveau national. Pour les émissions de COVNM¹³, le dossier souligne la part très élevée des émissions industrielles (64 %) sans détailler les procédés à l'origine de ces émissions.

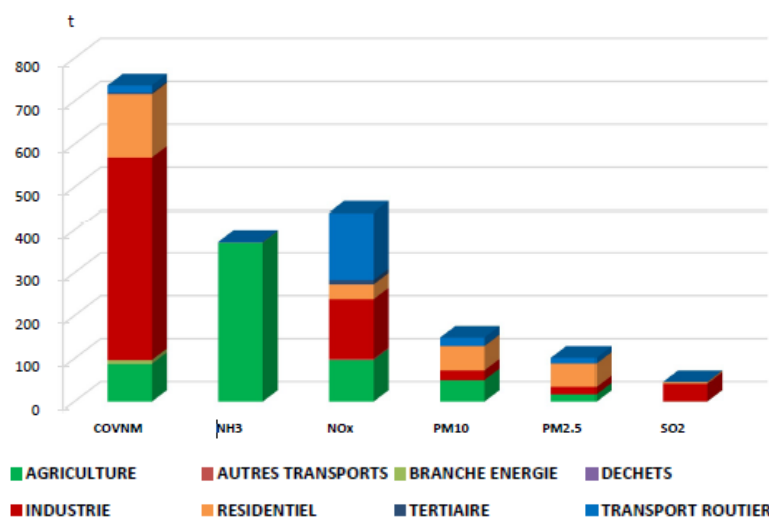


Figure n°4 : Répartition des émissions par polluant atmosphérique sur le territoire de la CCVS- année 2015 (Source : dossier)

Le dossier présente l'évolution des émissions de polluants entre 2005 et 2015 qui sont d'une manière générale orientées à la baisse. Dans certains cas, les réductions sont beaucoup plus importantes que les objectifs retenus, à l'échelle nationale, par le plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (Prepa) pour l'année 2020¹⁴. Des variations très rapides peuvent être observées avec, par exemple, une réduction de 36 % entre 2012 et 2015 pour les NO_x, de 89 % pour le SO₂ entre 2012 et 2015 également et de 35 % entre 2010 et 2012 pour le NH₃ (alors que les émissions de NH₃ ne connaissent pas d'inflexion significative au niveau national). Ceci semble notamment lié aux évolutions des émissions industrielles et agricoles. Il conviendrait de fournir des précisions à ce sujet.

L'Ae recommande de compléter l'état des lieux sur les polluants atmosphériques en fournissant des explications sur les variations spécifiques au territoire.

Le « plan air » joint au dossier (annexe 2) reproduit, en ce qui concerne le territoire, les cartes de concentrations moyennes de certains polluants (NO₂, PM₁₀ et PM_{2,5}) modélisées à une échelle régionale fine par Atmo Hauts-de-France et Atmo Normandie. Cette cartographie ne permet

¹² Compte tenu des différences de méthodologies, les émissions nationales et les émissions de la CCVS ne peuvent être directement comparées mais les écarts sont très significatifs avec des émissions nationales qui étaient inférieures à 7 tCO₂e/hab en 2014 (année de référence du dossier).

¹³ Composés organiques volatils non méthaniques.

¹⁴ Les réductions observées entre 2005 et 2015 sont de 30 % pour le NH₃, 62 % pour les PM_{2,5} et 91 % pour le SO₂ alors que les objectifs de réduction en 2020 par rapport à 2005 fixés dans le Prepa sont respectivement de 4 %, 27 % et 55 %.

néanmoins qu'imparfaitement de rendre compte des niveaux d'exposition aux pollutions atmosphériques des différents secteurs du territoire.

Les concentrations en NO_x sont inférieures à 15 µg/m³ sur l'ensemble du territoire, elles sont très inférieures à la valeur limite réglementaire (40 µg/m³). Pour les particules en suspension, les concentrations maximales sont estimées à 21 µg/m³ pour les PM₁₀ et à 9 µg/m³ pour les PM_{2,5}. Ces valeurs sont inférieures aux valeurs limites réglementaires (qui sont respectivement de 40 µg/m³ pour les PM₁₀ et de 25 µg/m³ pour les PM_{2,5}) et à l'objectif de qualité défini dans la réglementation française pour les PM₁₀ (30 µg/m³).

Il est également indiqué que les valeurs modélisées sont inférieures ou du même ordre de grandeur que les objectifs de qualité préconisés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) dans ses lignes directrices de 2005. Il conviendrait de mettre à jour ces observations car ces valeurs ont été révisées en septembre 2021 et sont maintenant beaucoup plus exigeantes¹⁵.

Pour l'analyse des concentrations en polluants atmosphériques, l'Ae recommande de prendre en compte les nouvelles lignes directrices de l'OMS publiées en septembre 2021.

Concernant la séquestration du carbone, l'augmentation de stockage total dans les sols et la biomasse du territoire est estimée à 5,9 millions de tCO_{2e}, et les flux annuels sont estimés à 16 000 tCO_{2e} (stockage). Le principal flux est lié au captage par la forêt (15 600 tCO_{2e}). Le stockage dans les produits bois apporte une contribution positive évaluée à 900 tCO_{2e} tandis que l'artificialisation est à l'origine d'émissions (et donc d'une diminution du stock) de 560 tCO_{2e} environ. Pour 2012, le stockage supplémentaire annuel capte l'équivalent d'environ 4 % des émissions directes de GES du territoire.

Potentiels de réduction de la consommation énergétique, des émissions de GES et de polluants atmosphériques et de développement des EnR

Les potentiels de réduction ont été estimés à partir d'hypothèses s'appuyant notamment sur les scénarios suivants : negaWatt (2011) pour la mobilité, Afterres 2050 pour l'agriculture et celui utilisé pour l'élaboration de la deuxième stratégie nationale bas carbone (SNBC2, adoptée le 21 avril 2020) dans le cas de l'industrie.

Le potentiel de réduction maximal de la consommation d'énergie finale est estimé à 25 % en 2030 et à 56 % en 2050. Les hypothèses retenues, très volontaristes, comprennent notamment :

- la rénovation de 95 % des logements et des surfaces tertiaires à un niveau dit « BBC » (bâtiments basse consommation),
- le remplacement intégral par des LEDs et l'optimisation de l'éclairage public (avec une réduction attendue de 77 % des consommations énergétiques de l'éclairage public en 2050 par rapport à 2010),
- la montée en puissance des motorisations alternatives et plus efficaces, ainsi qu'une diminution de l'usage de la voiture grâce notamment au développement de l'usage des transports en commun et à l'augmentation du covoiturage ; la baisse du nombre de voyageurs-kilomètres par habitant attendue en 2050 est de 15 % par rapport à 2010 (tous modes de transport compris),

¹⁵ Les objectifs de qualité pour les concentrations annuelles de NO₂, les PM_{2,5} et les PM₁₀ sont maintenant fixés respectivement à 10 µg/m³, 5 µg/m³ et 15 µg/m³ (au lieu de 40 µg/m³, 10 µg/m³ et 20 µg/m³ dans la version précédente datant de 2005).

- une réduction de 50 % du fret routier et une augmentation de 150 % pour le fret ferroviaire,
- dans le secteur agricole, un bilan azoté nul (autant d'apports d'azote que d'exportations), une baisse des cheptels bovins selon la tendance actuelle, l'augmentation de la part de légumineuses, le développement de la méthanisation et le déploiement « massif » des cultures intermédiaires à valeur énergétique pour la production d'énergie renouvelable.

Pour les émissions de gaz à effet de serre, le potentiel de réduction maximal est estimé à 84 % pour les émissions directes (avec une réduction par secteur comprise entre 85 % et 90 % pour les transports, le résidentiel, le tertiaire et l'industrie et de 54 % pour le secteur agricole) et à 56 % pour les émissions indirectes (avec notamment une réduction de 30 % pour les processus industriels). Le potentiel de réduction des émissions totales (directes et indirectes) est estimé à 76 %.

S'agissant de la qualité de l'air, le diagnostic fait état d'une très forte corrélation entre le potentiel de réduction des émissions de polluants atmosphériques et celui de réduction des émissions de gaz à effet de serre, ce dernier étant estimé important à l'horizon 2050 en raison de la diminution des consommations énergétiques dans la plupart des secteurs et de l'évolution du mix énergétique, notamment l'électrification. Ce potentiel de réduction maximal à 2050 des principaux polluants, calculé à l'échelle du territoire de la communauté de communes par le Citepa¹⁶, est présenté par secteur, sans qu'il ne soit précisé l'année de référence et la méthodologie de calcul utilisée. Les potentiels de réduction en 2050 par rapport à 2005 sont estimés à 90 % pour le SO₂, 89 % pour les NO_x, 65 % pour les PM₁₀, 64 % pour les PM_{2,5}, 62 % pour les COVNM et 35 % pour le NH₃.

Sur la base d'hypothèses très volontaristes¹⁷, il est considéré que le potentiel de séquestration du carbone pourrait être multiplié par trois et atteindre environ 50 000 tCO_{2e} par an, soit 83 % des émissions directes à l'horizon 2050 (contre 4 % aujourd'hui).

Pour le développement des énergies renouvelables, le dossier présente de façon détaillée une estimation du gisement brut (704 GWh supplémentaires¹⁸) et du gisement mobilisable en 2030 (318 GWh)¹⁹ qui pourrait venir s'ajouter aux EnR déjà produites en 2018. Les potentiels de production de biogaz issu de la méthanisation et de chaleur *via* la récupération de la chaleur fatale d'origine industrielle sont particulièrement mis en avant.

Pour l'éolien, le potentiel estimé correspond uniquement au renouvellement des éoliennes terrestres existantes et en projet par des installations de plus fortes puissance (« repowering »). Il est considéré que la puissance déjà installée (86 MW) dépasse de 70 % environ le potentiel du territoire (51 MW). Ce résultat qui sous-entend que certaines installations existantes ne seraient pas pertinentes n'est pas cohérent avec ce qui est présenté ensuite dans la stratégie du PCAET (l'Ae revient sur ce point dans la partie 3.2.2 du présent avis). Conformément aux orientations adoptées pour l'ensemble des PCAET, les potentiels liés au développement de l'éolien en mer ne sont pas pris en compte²⁰, étant

¹⁶ Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique, centre technique de référence en matière de pollution atmosphérique et de changement climatique, opérateur associatif national de collecte et de traitement des données en la matière

¹⁷ Implantation de 20 km de haies supplémentaires d'ici 2050, 20 % des surfaces en agroforesterie (10 000 ha), Multiplication par 20 de la construction et de l'isolation en biomatériaux, modification des pratiques culturales avec amélioration du stockage dans les sols, etc.

¹⁸ Dont 123 GWh de gaz, 337 GWh d'électricité et 244 GWh de chaleur (cf. 3.2.2 pour le détail par filière).

¹⁹ Dont 39 GWh de gaz, 220 GWh d'électricité et 59 GWh de chaleur (cf. 3.2.2 pour le détail par filière).

²⁰ Le même traitement a été appliqué pour tous les PCAET potentiellement concernés par un parc éolien marin.

noté que la mise en service de 62 éoliennes en mer est prévue au large du Tréport et de Dieppe à l'horizon 2025 pour une puissance totale de 496 MW.

Pour l'électricité photovoltaïque, seul le développement d'installations en toiture a été pris en compte. Par ailleurs, le gisement potentiel à 2030 (98 GWh de production annuelle) a été calculé en prenant en compte 75 % du gisement brut sur les bâtiments industriels, agricoles, commerciaux et sportifs et 25 % du gisement sur les autres bâtiments.

Vulnérabilité au changement climatique

Le diagnostic comporte un volet « vulnérabilité au changement climatique » proposant une analyse de l'exposition du territoire aux risques liés à ce changement climatique et une évaluation de la sensibilité actuelle et future à ces risques de chaque composante de l'environnement et de la santé humaine. Ce diagnostic se fonde notamment sur les données du rapport du Giec de 2014, une mise à jour de ces données est donc nécessaire compte tenu de la publication en 2021 et 2022 du sixième rapport du Giec.

Pour les prochaines décennies (jusque 2050 ou 2100 selon les cas), les principales évolutions attendues concernent pour les pluies importantes, les inondations côtières, l'érosion du littoral et l'effondrement de falaises²¹ ainsi que les périodes de sécheresse et les canicules²².

Il est conclu à une vulnérabilité du territoire globalement plus élevée que sur les territoires voisins continentaux, compte tenu notamment de l'exposition de sa façade maritime.

Au titre des actions déjà en place, les principaux éléments présentés sont les schémas d'aménagement et de gestion des eaux de la Bresle et de la vallée de l'Yères, les plans de prévention des risques naturels et le programme d'action de prévention des inondations de la Bresle, de la Somme et de l'Authie. Des pistes d'action sont identifiées.

La sensibilité du territoire face aux phénomènes climatiques est analysée en croisant le niveau d'exposition et la sensibilité du territoire. Le niveau de sensibilité est qualifié de :

- maximal pour la submersion marine,
- fort à très fort pour l'érosion côtière, le risque de salinisation de la nappe, les milieux naturels, le paysage et le patrimoine (sur la partie littorale), la précarité énergétique, le milieu agricole.

1.2.2 Stratégie territoriale et plan d'action

La stratégie territoriale est structurée autour de six « axes stratégiques » :

- adapter l'habitat et le tertiaire aux effets du changement climatique et aux évolutions du contexte sociologique,
- accompagner et orienter le développement économique vers la transition énergétique,
- optimiser les mobilités existantes,
- bien vivre ensemble sur le territoire,

²¹ Avec une probabilité d'occurrence annuelle qui passerait de moyenne (une fois par an jusqu'à une fois tous les 10 ans et avec une probabilité inférieure à 50 %) à certaine (pouvant se produire plusieurs fois par an et avec une probabilité d'occurrence annuelle supérieure à 50 %)

²² Avec une probabilité d'occurrence annuelle qui passerait de faible (peu probable sur les 25 prochaines années) à moyenne (une fois par an jusqu'à une fois tous les 10 ans et avec une probabilité inférieure à 50 %).

- préserver un littoral attractif et aménagé pour développer un nouveau tourisme, durable, industriel,
- animer et piloter le PCAET.

Les objectifs de l'ensemble du territoire à l'horizon 2050 sont les suivants :

- diviser par six les émissions directes de GES, soit une cible de 1,6 tCO₂e/hab,
- réduire de 56 % la consommation énergétique totale,
- multiplier par deux la production d'énergie renouvelable par rapport à 2015 pour atteindre en 2050 408 GWh (au lieu de 200 GWh) avec un objectif intermédiaire de + 97 GWh en 2030,
- atteindre la neutralité carbone grâce à l'augmentation de la séquestration du carbone.

Afin de contribuer à l'atteinte de ces objectifs, les six axes stratégiques sont déclinés dans le plan d'action en 18 « sous-axes » et 35 actions dont 23 actions pilotées par la collectivité. La liste des actions est fournie en annexe du présent avis. Pour chaque action, une fiche précise le contenu, les objectifs recherchés, le public cible, le pilote, les partenaires éventuels, le calendrier, le budget prévisionnel ainsi que les indicateurs.

Les objectifs stratégiques et le contenu du plan d'action sont analysés dans la section 3 du présent avis.

1.3 Procédures relatives au PCAET

Le PCAET est un plan susceptible d'avoir des incidences sur l'environnement. À ce titre, en vertu du 10° de l'article R. 122-17 du code de l'environnement, il fait l'objet d'une évaluation environnementale réalisée dans les conditions prévues à l'article R. 122-20 du même code. Selon le 1° du IV de l'article R. 122-17, l'Ae est l'autorité environnementale compétente pour rendre un avis sur ce PCAET dont le périmètre excède les limites territoriales d'une région.

Étant susceptible d'affecter des sites Natura 2000²³, le PCAET doit comporter une évaluation des incidences à ce titre.

Le projet et son évaluation environnementale ont été arrêtés en conseil communautaire en décembre 2021. Ils doivent faire l'objet d'une consultation publique et sont soumis pour avis aux préfets des régions et aux présidents des conseils régionaux des Hauts-de-France et de Normandie. Alors que l'adoption d'un PCAET était réglementairement prévue avant le 1^{er} janvier 2019, le PCAET devrait être adopté par le Conseil communautaire de la communauté de communes des Villes Sœurs en septembre 2022.

²³ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux de ce PCAET sont :

- la réduction des consommations énergétiques, le développement des énergies renouvelables et la diminution des émissions des gaz à effet de serre pour atténuer le changement climatique,
- la qualité de l'air et la santé des habitants,
- la prise en compte des risques liés au changement climatique,
- la préservation des espaces naturels et la maîtrise de l'artificialisation.

2 Analyse de l'évaluation environnementale

2.1 Articulation avec d'autres plans ou programmes

Le rapport environnemental passe en revue les documents-cadres nationaux, régionaux et locaux avec lesquels le PCAET doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte. Il précise leurs objectifs ou orientations et indique brièvement comment y répond le projet de PCAET.

Il fait état notamment des deux schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SradDET) des Hauts-de-France et de Normandie, tous deux approuvés en 2020, et avec lesquels le PCAET doit être compatible, mais les présentations respectives de ces schémas et de leurs règles sont très inégalement développées (cf. à propos de la stratégie d'adaptation au changement climatique, *infra*, 3.2.5).

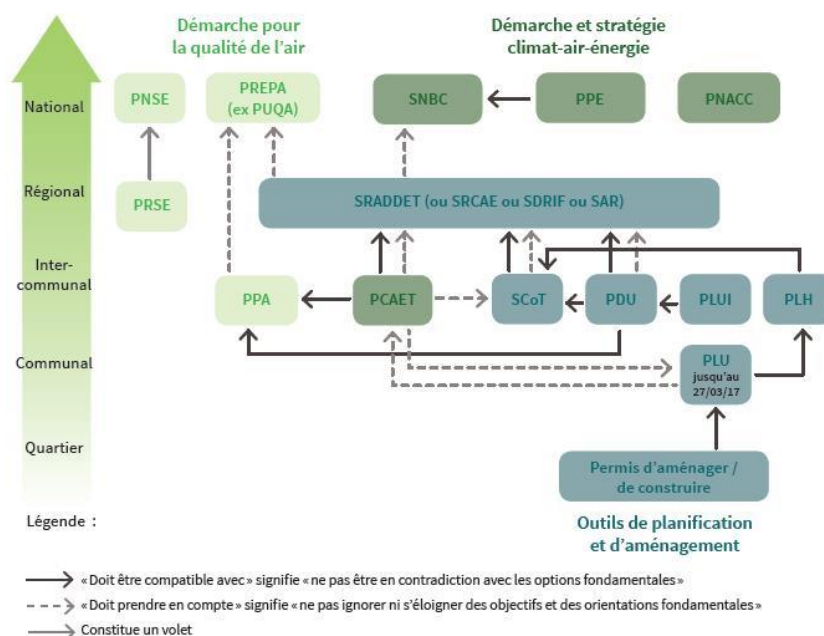


Figure n°5 : Liens de compatibilité et de prise en compte relatifs au PCAET (Source : dossier d'après guide Ademe : « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre », 2016)

En outre, la présentation de l'articulation du projet de PCAET avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) (qu'il doit prendre en compte) et le schéma local des déplacements du Pays interrégional Bresle Yères, tous deux établis à l'échelle des deux communautés de communes des

Villes Sœurs et d'Aumale-Blangy-sur-Bresle, mériterait d'être précisée, compte tenu des enjeux communs à ces deux territoires, chacun élaborant son PCAET, et de l'importance des volets d'urbanisme et de mobilité dans celui-ci.

L'autorité environnementale relève enfin que les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) de la Bresle et de l'Yères, dont les plans d'actions font pourtant l'objet d'un des volets du programme d'actions du projet de PCAET, ne sont pas présentés et analysés au regard des enjeux qu'ils portent en lien avec ce dernier (notamment en matière d'adaptation au changement climatique et de stockage du carbone).

L'Ae recommande de compléter et préciser la présentation du Sradet de Normandie, ainsi que du SCoT et du schéma local des déplacements, au regard de l'articulation avec ces documents du projet de PCAET. Elle recommande également d'analyser les articulations possibles avec les Sage.

2.2 État initial de l'environnement

L'état initial de l'évaluation environnementale, réalisé en octobre 2019 et mis à jour en août 2021 à partir des données du diagnostic, présente les principales caractéristiques du territoire dont chaque chapitre se conclut par une synthèse des enjeux et perspectives d'évolution, sous la forme d'un tableau « atouts-faiblesses-opportunités-menaces ».

2.2.1 Milieux physiques

Le rapport fait notamment mention d'un relief et d'une géologie favorisant les phénomènes d'érosion, de ruissellement et de mouvements de terrain, d'une vulnérabilité des nappes souterraines aux pollutions, ainsi que du mauvais état chimique des eaux souterraines et de surface du territoire, mais du bon état écologique de ses principaux cours d'eau, la Bresle et l'Yères, néanmoins classés comme zones sensibles à l'eutrophisation. Il est signalé que les stations d'épuration atteignent la limite de leur capacité, et que des arrêtés de restriction des prélèvements d'eau sont de plus en plus fréquents.

2.2.2 Milieux naturels et paysages

Le territoire est concerné par six sites Natura 2000 (zones spéciales de conservation)²⁴, principalement maritimes, littoraux et estuariens (environ 55 000 ha pour l'ensemble des périmètres des sites), pour environ 2 800 ha de sites terrestres et fluviaux. Il comprend également 19 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)²⁵ de type I et six Znieff de type II, ainsi qu'une partie de la zone humide classée site Ramsar²⁶ de la baie de la Somme. Les surfaces forestières occupent 14 % de la superficie du territoire.

²⁴ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

²⁵ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

²⁶ La Convention sur les zones humides d'importance internationale, appelée Convention de Ramsar, est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources. Le traité a été adopté dans la ville iranienne de Ramsar,

L'état initial fait état en particulier de la fragmentation du territoire et de ses paysages par les axes routiers et ferroviaires, et des menaces que représentent la perte des milieux agro-naturels et la surfréquentation des espaces sensibles.

2.2.3 Risques

Le territoire est principalement soumis à des risques d'inondation et de mouvements de terrain, qui se concentrent en particulier sur le littoral : la plupart des communes littorales du territoire sont en tout ou partie couvertes par un plan de prévention des risques naturels liés à l'érosion littorale, aux submersions marines et aux éboulements de falaises. Les phénomènes de remontée de nappe, de ruissellement et d'effondrement de cavités souterraines (marnières) sont par ailleurs très présents.

D'après le réseau d'observation du littoral normand et picard, le trait de côte entre Le Tréport et Ault aurait reculé de 21,4 cm par an entre 1966 et 1999 (ce qui est proche de la moyenne du recul généralisé à l'échelle du littoral de la Seine-Maritime). Ce recul moyen recouvre une grande variabilité dans le temps et, par ailleurs, le phénomène d'érosion peut être beaucoup plus dynamique sur certaines sections du littoral (côtes sableuses notamment).

En ce qui concerne les risques industriels, le territoire compte 44 installations classées pour la protection de l'environnement, ainsi que 16 sites répertoriés dans la base de données des sites pollués ou susceptibles d'être pollués (Basol), 249 sites recensés dans la base des anciens sites industriels et d'activités de service (Basias), et 13 établissements en activité inscrits au registre des émissions polluantes (inventaire national des rejets atmosphériques de substances potentiellement dangereuses). Il se trouve également à proximité du site nucléaire de Penly.

2.2.4 Milieux humains

En ce qui concerne les données de santé, l'état initial met en exergue, à partir de données régionales, une surmortalité et une surmorbidity relatives ainsi qu'un vieillissement de la population.

Il fait état par ailleurs d'une forte dépendance aux déplacements en modes motorisés individuels (84 %), d'une ancienneté du parc résidentiel (une majorité de logements étant construite avant 1970), et d'une tendance à l'accélération de l'artificialisation des sols (36,7 ha ont été consommés de 2006 à 2015, soit 10 ha de plus qu'au cours de la décennie précédente).

2.3 Scénario de référence et solutions de substitution raisonnables

Un scénario d'évolution « au fil de l'eau » des différentes caractéristiques du territoire, en l'absence de PCAET, est présenté par grandes thématiques, sous la forme du même tableau de synthèse « atouts-faiblesses-opportunités-menaces » que celui utilisé en conclusion des chapitres de l'état initial, auquel s'ajoute la formulation des enjeux qui en découlent dans le cadre de l'élaboration du PCAET. Les tendances observées reprennent pour l'essentiel celles de l'état initial.

Il manque à ce chapitre de l'évaluation environnementale une synthèse rédigée permettant de fournir une vision globale et priorisée des tendances défavorables observées et des principaux enjeux pour le PCAET.

le 2 février 1971, et est entré en vigueur le 21 décembre 1975. La France l'a ratifié et en est devenue partie contractante le 1er décembre 1986.

Par ailleurs, le rapport environnemental comporte un chapitre intitulé « *Analyse des différents scénarios de stratégie du PCAET et choix des actions du plan d'action* », qui en réalité se borne à présenter la méthode générale d'élaboration et le contenu du projet de PCAET.

Au titre de la justification des choix retenus dans le projet, ce chapitre devrait pour le moins renvoyer au document figurant à l'annexe 1 du dossier transmis à l'autorité environnementale, intitulé « *Annexe scénarios : énergie et gaz à effet de serre* », daté de février 2020. Ce document présente les deux scénarios dits « prospectifs », l'un « tendanciel » et l'autre « maximal », en matière de réduction des consommations énergétiques, de production d'énergie renouvelable et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Toutefois, si ce document apporte certaines précisions sur les évolutions « au fil de l'eau » que pourraient connaître ces paramètres, il ne fait que décrire le scénario retenu par le projet de PCAET qui correspond au scénario présenté comme « maximal », sans envisager de solution alternative, ni d'ailleurs expliquer, pas davantage que ne le fait le projet de PCAET lui-même (cf. *infra*, 3.2), les écarts ou incohérences entre les objectifs de ce scénario et les potentiels chiffrés dans le diagnostic.

L'Ae recommande de présenter plus explicitement les éléments ayant motivé les choix retenus dans la stratégie du projet de PCAET au regard de ceux qui auraient prévalu dans le cas d'un scénario correspondant aux potentiels maximaux identifiés dans le diagnostic.

2.4 Effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET et mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Le rapport environnemental fait le choix de présenter les incidences potentielles d'une part de la stratégie du projet de PCAET et de ses leviers d'action et, d'autre part, du plan d'action lui-même. La cohérence entre ces deux analyses n'est pas mise en évidence, mais elles renvoient toutes deux aux futurs projets mettant en œuvre les actions du PCAET la tâche d'évaluer leurs incidences et de définir les mesures permettant d'éviter, réduire ou compenser les incidences négatives.

En ce qui concerne le plan d'action, l'impact probable de chaque action est qualifié soit de positif, soit de négatif, soit encore de positif ou négatif en fonction des projets. Ces impacts sont présentés sous forme d'un tableau, croisant chaque action et chaque composante de l'environnement. 31 impacts négatifs probables ou potentiels sont ainsi identifiés, dont 13 sur les sols (liés aux installations de production d'énergie et aux infrastructures de mobilité) et 7 sur l'air et le climat (en lien avec les actions de rénovation de l'habitat et l'utilisation de la biomasse énergie et un seul sur la biodiversité, lié aux actions de sensibilisation et d'accompagnement en faveur des travaux de rénovation énergétiques.

L'Ae recommande de revoir l'analyse des impacts sur la biodiversité des travaux de rénovation énergétique et du déploiement massif des énergies renouvelables. Elle recommande également d'évaluer l'augmentation attendue de la fréquentation touristique sur le littoral et ses incidences potentielles sur les espèces et les habitats.

Au-delà de l'évaluation précise de ces impacts, projet par projet, une liste de « recommandations » pouvant « *encadrer le développement de ces projets* » est proposée, telles que « *utiliser les friches existantes...* », « *privilégier la reconversion de voies existantes...* », « *privilégier les écomatériaux...* », « *prendre en compte les continuités écologiques...* », « *réaliser les études*

d'impact sur la biodiversité et le paysage... », etc. Ces « recommandations » sont ensuite traduites en mesures d'évitement et de réduction censées être intégrées dans le plan d'action, sans toutefois être reprises ou mises en évidence dans ce dernier, voire surtout présentées ou formulées comme des critères impératifs de sélection ou de conception des projets, notamment comme une exigence au titre de l'écoconditionnalité.

L'Ae recommande de traduire les recommandations visant à encadrer les projets, au titre des mesures d'évitement et de réduction des impacts du plan d'actions, en critères précis d'écoconditionnalité afin d'en garantir la prise en compte dans la sélection et la conception des projets mettant en œuvre les actions du PCAET. Elle recommande également de les inscrire explicitement dans le descriptif des conditions de mise en œuvre de chaque action concernée.

2.5 Évaluation des incidences Natura 2000

Le chapitre consacré à l'évaluation des incidences du projet de PCAET sur les sites Natura 2000 décrit précisément les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qui les caractérisent et qui sont présents sur le territoire de la CCVS. Toutefois, sur les six sites signalés dans l'état initial, il n'en couvre que cinq²⁷, sans apporter d'explication à l'absence du sixième.

L'évaluation, réalisée pour chaque sous-axe stratégique, conclut à l'absence d'incidence négative de la plupart des actions du PCAET, tout en mettant en évidence quatre risques d'incidences, directes ou indirectes, liés aux travaux d'isolation énergétique des bâtiments (dérangement des chauves-souris et de certains oiseaux nicheurs utilisant des gîtes anthropiques), au renouvellement des éclairages (perturbation de la faune nocturne), aux projets de méthaniseurs (eutrophisation des eaux, odeurs) et aux aménagements destinés aux modes actifs et transport en commun sur le littoral (impacts sur les habitats). Il est proposé en conséquence des « mesures de précaution » et d'expertise préalable lors des travaux de rénovation et dans le cadre de l'ensemble des projets susceptibles de générer des incidences négatives, ainsi qu'une localisation de ces projets en dehors et à distance des sites Natura 2000.

Pour l'Ae, comme indiqué précédemment, ces mesures gagneraient à être précisées et inscrites dans les conditions de mise en œuvre des actions. En outre, il est relevé que l'augmentation de la fréquentation touristique du littoral n'est pas retenue comme source potentielle d'incidences négatives, bien qu'elle figure parmi les enjeux mis en avant dans l'état initial. Enfin, il est relevé qu'il est fait référence à des impacts liés à l'éolien sur la faune volante, alors que le plan d'actions (et l'analyse de ses incidences en général) exclut tout scénario de développement de cette source d'énergie au-delà de l'existant et des projets en cours.

L'Ae recommande de préciser et d'inscrire les mesures d'évitement et de réduction des impacts sur les sites Natura 2000 dans le descriptif de chaque action concernée.

2.6 Dispositif de suivi

Le dispositif de suivi proposé, qui s'appuie à la fois sur des indicateurs « de réalisation » des actions et des indicateurs « environnementaux » spécifiques à l'évaluation environnementale du projet, n'est pas suffisamment précis :

²⁷ Le site omis est la ZSC « Baie de Canche et couloir des trois estuaires ».

- l'objet même de certains indicateurs et les sources de données sont formulés de manière trop générale²⁸ ou sont inadaptés²⁹,
- les valeurs de référence ne sont pas renseignées pour de nombreux indicateurs,
- pour les valeurs cibles, le dossier cite des objectifs nationaux mais ne précise pas les valeurs applicables pour le territoire,
- certains indicateurs ne couvrent qu'une partie des objectifs stratégiques définis³⁰,
- le bilan sur les consommations d'énergie porte uniquement sur le secteur du bâtiment,
- un suivi des émissions de gaz à effet de serre tous les trois ans seulement (c'est-à-dire à mi-parcours et à l'échéance du PCAET) est insuffisant pour permettre un suivi correct des évolutions et envisager l'adoption de mesures correctives,
- les indicateurs proposés pour le suivi du volet adaptation sont peu précis³¹ et, mis à part un indicateur très général pour l'artificialisation, aucun des indicateurs dits « environnementaux » liés aux impacts du PCAET et aux mesures ERC ne porte sur le volet adaptation (en particulier au regard des vulnérabilités face aux risques littoraux).

Il est nécessaire de compléter le dispositif et de prévoir un suivi à la fois des trajectoires à l'échelle du territoire (consommations d'énergie, EnR, émissions de GES et de polluants atmosphériques avec des échéances annuelles) et des actions du PCAET ainsi que de leurs impacts sur l'environnement et la santé humaine. La disponibilité des informations peut constituer un frein qu'il conviendra de surmonter en adoptant si besoin des indicateurs simplifiés permettant d'avoir une estimation raisonnable du résultat³².

L'Ae recommande de compléter le dispositif de suivi en lui conférant un caractère plus opérationnel et en précisant les indicateurs et les moyens permettant de suivre les évolutions à l'échelle du territoire (consommations d'énergie, EnR, émissions de GES et de polluants atmosphériques avec des échéances annuelles), ainsi que la mise en œuvre effective des actions et leurs effets au regard des objectifs à atteindre ou les mesures prises pour corriger les trajectoires.

2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique est à la fois synthétique, assez complet et clair. Il permet de donner un aperçu satisfaisant du projet de PCAET et de son évaluation environnementale. Il devra être complété ou adapté pour tenir compte des recommandations du présent avis.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

²⁸ « Suivi des autorisations, des périmètres, des études... ».

²⁹ Comme dans le cas de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, la source « PLUi »

³⁰ Dans le cas de l'action n°21 (« Soutenir les projets agricoles permettant l'adaptation au changement climatique et le stockage du carbone : agroforesterie, plantations, haies, maintien des prairies »), le linéaire de haies fera l'objet d'un suivi mais ce n'est pas le cas des surfaces en prairies ou de l'agroforesterie qui seront également des contributeurs importants pour les objectifs de séquestration du carbone

³¹ Les indicateurs portent principalement sur le suivi des actions des Sage (« nombre et financement des actions mises en place, mesure des bénéfices »), celui des projets d'adaptation des pratiques agricoles et de maintien des haies et prairies (« nombre de projets, superficie en prairie... »), et celui des actions concernant les risques littoraux (« surfaces imperméabilisées, nombre d'habitants et d'entreprises sensibilisés, nombre d'activités relocalisées »).

³² Dans le cas des émissions de GES, le suivi global peut être assuré en utilisant les données des observatoires régionaux disponibles tous les trois ans mais aussi une transposition des évolutions nationales par secteur en prenant en compte les spécificités du territoire.

3 Prise en compte de l'environnement par le PCAET

3.1 Niveau d'ambition et leviers d'action

Le niveau d'ambition retenu pour les objectifs stratégiques du PCAET est relativement élevé avec notamment la reprise de l'intégralité des potentiels de réduction de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre pour l'année 2050.

Le PCAET fait néanmoins la distinction entre ces objectifs, qui seraient ceux du territoire, et les objectifs que se fixe la CCVS. Il est ainsi indiqué dans la stratégie que « *les élus ont décidé de s'engager dans la stratégie, via leurs actions et celle des acteurs locaux associés au plan climat, sur environ 3/4 des efforts nécessaires* ».

L'existence de deux niveaux d'objectifs reflète la difficulté à distinguer, d'une manière générale dans les PCAET, les mesures qui relèvent de la collectivité elle-même d'autres mesures décidées et mises en œuvre à un niveau régional, national, voire européen ou qui relèvent d'initiatives privées, dans le domaine de l'industrie ou de la rénovation des bâtiments par exemple.

En l'état, l'absence de quantification du plan d'action ne permet pas de vérifier que l'objectif de réaliser trois quarts des efforts nécessaires à travers les actions de la CCVS est atteignable. Ceci paraît peu probable dans la mesure où certains sujets abordés dans les objectifs stratégiques du PCAET ne sont pas ou peu couverts par le plan d'action :

- le rythme et les niveaux de rénovation prévus dans le plan d'action pour le logement et le tertiaire ne sont pas suffisants pour atteindre les objectifs stratégiques³³,
- les moyens budgétés par la CCVS ne sont pas toujours à la hauteur des besoins identifiés et les apports des autres financeurs ne sont pas précisés³⁴,
- les bénéfices potentiels de certaines actions sont incertains et certaines d'entre elles peuvent avoir des effets collatéraux indésirables si des précautions ne sont pas adoptées³⁵.

Les effets des actions portant sur la réduction des consommations d'énergie, le développement des énergies renouvelables, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques doivent être quantifiées. Il a été indiqué aux rapporteurs que cette quantification avait été envisagée dans le cadre de l'élaboration du PCAET, mais qu'elle n'avait pas été menée à terme en raison de difficultés à définir des hypothèses. Ces difficultés doivent impérativement être surmontées pour permettre d'apprécier autant que possible les bénéfices attendus, de hiérarchiser les actions et d'en permettre le suivi dans le temps, ainsi que d'envisager des mesures correctrices en cas de trajectoires non conformes aux prévisions.

Par ailleurs, le plan d'action fait référence à plusieurs reprises à des leviers propres aux documents d'urbanisme, et en particulier au PLUi en cours d'élaboration sur le territoire, notamment pour limiter la consommation foncière et réduire l'imperméabilisation des sols, favoriser les modes actifs

³³ Le rythme prévu de 310 logements individuels par exemple est insuffisant pour traiter d'ici 2050 les 12 500 logements identifiés dans le diagnostic, par ailleurs seuls 35 % seraient au niveau « BBC » alors que le diagnostic prévoit 95 % de rénovations « BBC ».

³⁴ C'est notamment le cas de l'action n°2 relative à la mise en place d'une opération programmée de l'amélioration de l'habitat.

³⁵ À titre d'exemple, le recours au télétravail peut conduire à un changement de domicile et dans certains cas notamment à une augmentation des consommations énergétiques liées aux déplacements (domicile-travail et personnels).

de déplacement, préserver les espaces favorables au stockage du carbone et à la biodiversité (prairies, haies...), promouvoir la performance énergétique des bâtiments, etc. Toutefois, aucune de ces actions ne revêt de portée suffisamment précise et prescriptive pour permettre au PCAET de jouer pleinement son rôle de document directeur dans son domaine vis-à-vis des documents de planification, et d'y garantir la déclinaison opérationnelle de sa stratégie.

Si les effets des actions s'avéraient insuffisants par rapport aux objectifs stratégiques du PCAET, il conviendra alors d'envisager l'adoption de mesures correctives ou supplémentaires.

L'Ae recommande de quantifier les effets attendus des actions portant sur les consommations d'énergie, le développement des énergies renouvelables, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et de proposer des actions correctives et/ou supplémentaires à mettre en œuvre, si nécessaire en cohérence avec les objectifs retenus dans la stratégie. Elle recommande également de préciser et de rendre en tant que de besoin prescriptives les actions relevant du domaine de la planification de l'urbanisme.

3.2 Énergie, émissions de gaz à effet de serre et qualité de l'air

3.2.1 Réduction de la consommation d'énergie

L'objectif de 56 % retenu pour la réduction de la consommation d'énergie en 2050 par rapport à 2010 correspond au potentiel maximum identifié au stade du diagnostic. Il est proche de ceux définis au niveau national (objectif de 50 % par rapport à 2012 défini à l'article L. 100-4 du code de l'énergie) et dans les Srdet (objectif de 50 % de réduction par rapport à 2010 pour le Srdet Normandie et par rapport à 2012 pour les Hauts-de-France).

Pour l'échéance intermédiaire de 2030, la réduction envisagée est de 25 % par rapport à 2010, ce qui va au-delà des objectifs nationaux (20 % par rapport à 2012) mais elle serait en retrait par rapport aux objectifs régionaux (objectif de 27 % en 2030 par rapport à 2010 pour la Normandie 30 % en 2031 par rapport à 2012 pour les Hauts-de-France).

Il convient néanmoins de souligner que le PCAET intègre une baisse de la population de 14 % d'ici 2050, la réduction de la consommation énergétique de 56 % au niveau du territoire correspond donc à une réduction par habitant de 49 % seulement. Le scénario utilisé pour la SNBC prend en compte au contraire une augmentation de la population en 2050 de l'ordre de 10 %, et donc une réduction de la consommation d'énergie par habitant de l'ordre de 55 %. Les écarts observés ne remettent cependant pas en cause la cohérence d'ensemble avec les objectifs régionaux et nationaux.

En termes de vecteurs énergétiques, certaines orientations de la stratégie du PCAET se trouvent en décalage par rapport aux orientations actuellement retenues au niveau national. C'est le cas notamment dans le secteur des transports pour lequel le PCAET envisage une place très importante pour le gaz naturel (GNV) qui représenterait 73 % des consommations pour les voitures particulières, 75 % pour les bus et cars et 68 % pour le fret. Les véhicules électriques ne représenteraient que 20 % des consommations. Ces hypothèses ont été reprises du scénario de l'association negaWatt³⁶ établi en 2011 dans lequel l'électrification des usages était peu développé et avec à l'époque l'objectif,

³⁶ L'association negaWatt, association à but non-lucratif créée en 2001, rassemble une vingtaine d'experts impliqués dans des activités professionnelles liées à l'énergie. Elle produit tous les cinq ans environ des scénarios visant à alimenter le débat sur la transition énergétique en France. Son 5^e scénario, publié en octobre 2021 accorde une large part au véhicule électrique (Source : <https://www.negawatt.org>).

aujourd'hui surclassé, de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre. Il conviendrait de mettre à jour ces hypothèses afin d'être en cohérence avec les évolutions plus récentes envisagées aux niveaux national et régional.

L'Ae recommande de mettre à jour les hypothèses utilisées pour la consommation d'énergie afin d'assurer la cohérence avec les scénarios récents envisagés aux niveaux national et régional.

3.2.2 Développement des énergies renouvelables

Les objectifs du PCAET d'augmenter la production annuelle à partir d'énergies renouvelables de 97 GWh en 2030 et de 200 GWh en 2050 reposent pour l'essentiel sur le développement du photovoltaïque sur toiture, de l'éolien terrestre et gaz renouvelable.

En GWh	Gisement brut	Gisement mobilisable en 2030	Objectifs du PCAET (production supplémentaire par rapport à 2015)	
			2030	2050
Gaz renouvelable	123	39	22	52
Éolien terrestre	121	121	45	45
Hydroélectrique	0,8	0,8	-	-
Photovoltaïque sur toiture	215	98	20	47
Bois énergie	64	59	4,8	11,3
Chaleur fatale	180		-	-
Géothermie très basse énergie			2,8	20,7
Solaire thermique			2,4	16
Total	704	318	97	200

Tableau n°1 : Potentiel de développement des EnR et objectifs du PCAET pour 2030 et 2050 (Source : tableau établi par les rapporteurs à partir des données du dossier)

Pour la chaleur fatale, aucun objectif n'est retenu alors qu'il est indiqué dans le diagnostic que des zones favorables ont été identifiées³⁷ et que son potentiel annuel est évalué à 180 GWh. À l'inverse, des objectifs sont fixés pour la géothermie très basse énergie et le solaire thermique malgré l'absence de chiffrage dans le cadre du diagnostic. Le décalage temporel entre l'établissement du diagnostic et l'adoption de la stratégie est à l'origine de ces écarts. Des données étant maintenant disponibles, il convient de compléter le diagnostic pour rendre compte des potentiels identifiés et permettre ainsi de mieux justifier et, le cas échéant, de réexaminer les choix effectués dans le cadre de la stratégie.

L'Ae recommande de mettre à jour le diagnostic relatif au potentiel de développement des énergies renouvelables afin de mieux justifier et, le cas échéant, de réexaminer les éléments présentés dans la stratégie.

En 2030, la production d'énergie renouvelable représenterait 25 % de la consommation d'énergie finale du territoire. Le rythme d'augmentation des EnR d'ici 2030 (+ 48 %) est en retrait par rapport aux objectifs inscrits dans les Srdet qui prévoient une multiplication par deux dans le cas des Hauts-de-France et une multiplication par trois dans le cas de la Normandie. En 2050, la production

³⁷ Une cartographie des zones caractérisées par une consommation de chaleur supérieure au seuil de rentabilité pour l'installation d'un réseau a été réalisée en 2015. Pour certaines zones, la rentabilité potentielle est qualifiée d'importante.

d'EnR représenterait 55 % de la consommation d'énergie finale alors que l'objectif national à cet horizon est de décarboner l'énergie en quasi-totalité.

S'agissant de l'éolien, l'objectif est identique pour 2030 et 2050. Il correspond à la mise en service des projets en cours et ne prend en compte ni les nouveaux projets, ni les possibilités de repowering des installations, ce qu'il semblerait pourtant opportun d'envisager.

Dans le cas du bois énergie, les éléments présentés dans le dossier ne sont pas cohérents. Les objectifs de + 4,8 GWh en 2030 et + 11,3 GWh en 2050 ne correspondraient pas à une production supplémentaire mais à la réallocation d'une ressource déjà mobilisée³⁸. Il est d'ailleurs prévu dans le cadre de l'action 10 de mettre en œuvre de nouvelles chaufferies biomasse. Or, dans le même temps il y aurait, selon les informations fournies sur les consommations d'énergie en 2050, une diminution de la consommation de bois à l'échelle du territoire, ce qui est contradictoire.

Enfin, l'objectif total de développement des EnR indiqué pour 2050 (200 GWh) ne correspond pas au sous-détail fourni par filière (192 GWh). Compte tenu de cet écart et des interrogations concernant la production de bois énergie, la production d'EnR en 2050 pourrait finalement être inférieure d'une vingtaine de GWh à celle annoncée.

L'Ae recommande d'envisager un relèvement de l'ambition pour la production d'énergies renouvelables aux horizons 2030 et 2050, notamment en matière de production d'électricité éolienne, et de mettre en cohérence les éléments présentés concernant le bois énergie ainsi que l'objectif total retenu pour 2050.

3.2.3 Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et stockage de carbone

L'objectif de réduction en 2050 de 83 % des émissions directes sur le territoire de la CCVS est indiqué comme conforme aux objectifs des Sradet. Il convient néanmoins de rappeler que les schémas régionaux visent uniquement une division des émissions par quatre, ce qui correspond à l'objectif de la première stratégie nationale bas carbone adoptée en 2015.

La réduction visée est cohérente avec celle adoptée au niveau national dans la deuxième stratégie nationale bas carbone (SNBC2)³⁹ mais dans un contexte très différent en termes d'évolution démographique par rapport au niveau national. Contrairement à ce qui est indiqué dans le dossier, le niveau des émissions par habitant du territoire en 2050 (1,6 tCO₂e/hab) ne serait donc pas « *tout juste supérieur* » à celui de la SNBC2 (1,06 tCO₂e/hab) mais supérieur d'environ 50 %.

Au niveau des émissions par secteur, des écarts importants sont observés par rapport aux niveaux envisagés dans la SNBC2, avec notamment pour 2050 :

- des objectifs de réduction de 88 % pour les transports routiers et 95 % pour les transports non routiers contre 97 % pour l'ensemble des transports dans la SNBC2,
- un objectif de réduction des émissions de 85 % pour le tertiaire et 89 % pour le résidentiel contre 92 % dans la SNBC2.

³⁸ L'amélioration de l'efficacité énergétique des appareils de chauffage individuels permettra de réduire la consommation de bois énergie. Le bois énergie « économisé » serait réutilisé pour de nouvelles installations.

³⁹ Objectif repris au 2° de l'article L. 100-4 du code de l'énergie de « diviser les émissions de gaz à effet de serre par un facteur supérieur à six entre 1990 et 2050 ».

Comme pour les consommations d'énergie, ces écarts sont probablement dus à l'utilisation de scénarios anciens qui ne sont pas cohérents avec les travaux prospectifs les plus récents.

Pour 2030, les objectifs de réduction retenus dans la stratégie de la CCVS seraient *a priori* au contraire plus ambitieux que la SNBC2, même si les années de référence différentes rendent la comparaison complexe. Il est notamment prévu :

- pour les procédés industriels, un objectif de réduction entre 2016 et 2030 de 51 % pour le territoire de la CCVS contre 37 % entre 2015 et la période 2029–2033 dans le cas de la SNBC2,
- pour les transports, un objectif de réduction entre 2016 et 2030 de 54 % pour le territoire de la CCVS contre 31 % entre 2015 et la période 2029–2033 dans le cas de la SNBC2.

L'atteinte de ces objectifs en 2030 pose question dans la mesure où le plan d'action ne prévoit pas d'éléments suffisamment précis et opérationnels pour justifier de telles améliorations (cf. 3.1 du présent avis).

L'Ae recommande d'identifier, en s'appuyant sur la quantification du plan d'action, les conditions particulières et les actions spécifiques au territoire qui permettront d'atteindre effectivement les objectifs affichés en 2030 pour la réduction des émissions de GES.

La neutralité carbone en 2050 serait atteignable selon le dossier grâce à une multiplication par quatre⁴⁰ des flux annuels de stockage de carbone (soit 64 ktCO₂e par an). Ce niveau a été déterminé en considérant l'implantation de 60 km de haies supplémentaires, 30 % de surfaces en agroforesterie, une multiplication par 30 de la construction et de l'isolation en biomatériaux, la modification des pratiques culturales et le déploiement de couverts végétaux en interculture.

L'Ae observe, d'une part, des écarts avec les potentiels identifiés dans le diagnostic⁴¹ qu'il convient donc de corriger et, d'autre part, le caractère encore insuffisamment précis du plan d'action par rapport à l'ambition affichée.

L'Ae recommande de mettre en cohérence le diagnostic et la stratégie pour le volet relatif aux flux annuels de carbone stockés et de renforcer le plan d'action afin de permettre d'atteindre au moins les objectifs fixés.

3.2.4 La qualité de l'air et la santé humaine

Le dossier ne fournit pas d'éléments permettant d'expliquer l'articulation entre le potentiel de réduction à 2050 présenté dans le diagnostic et les objectifs fixés dans le cadre de la stratégie du projet de PCAET⁴², dont il est indiqué qu'ils correspondent à la déclinaison des objectifs du Prepa⁴³. Il est également précisé que ces derniers ont été d'ores et déjà atteints par le territoire en 2015 en ce qui concerne le dioxyde de soufre (SO₂), l'ammoniac (NH₃) et les particules fines PM_{2,5}, que la trajectoire de baisse est bien engagée pour le dioxyde d'azote (NO_x) et qu'en revanche, l'effort à fournir reste important pour les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM). Il est

⁴⁰ Et non par trois comme indiqué par erreur

⁴¹ Le potentiel maximal, estimé à 50 000 tCO₂e, a été calculé dans le cadre du diagnostic en prenant en compte uniquement 20 km de haies supplémentaires, 20 % de surfaces en agroforesterie et une multiplication par 20 de la construction et de l'isolation en biomatériaux.

⁴² Il est relevé notamment que les potentiels de réduction à 2050 pour le SO₂ et les PM_{2,5} sont estimés à des taux inférieurs à ceux correspondant aux objectifs à 2030.

⁴³ Le Prepa fixe des objectifs à l'horizon 2020 et 2030 par rapport à 2005.

rappelé que cette dernière catégorie de polluants représente 40 % des émissions de polluants atmosphériques du territoire, et que le secteur de l'industrie en constitue la source principale (65 %).

Les objectifs de réduction ainsi visés dans le PCAET à l'horizon 2030 sont soit identiques aux objectifs nationaux (NO_x et COVnM), soit plus ambitieux (SO₂, PM_{2,5}, NH₃), compte tenu d'une baisse prévisionnelle appliquée à ces trois derniers polluants, ainsi qu'aux PM₁₀ (pour lequel le Prepa ne fixe pas d'objectif), de 1 % tous les deux ans afin, selon le dossier, « *de rester dans une trajectoire d'amélioration* ». Des objectifs intermédiaires en 2022, 2024, 2026 et 2028 sont également prévus.

D'après le dossier, les actions prévues au titre des axes 1 à 4 du programme d'actions du projet de PCAET devraient concourir à l'atteinte de ces objectifs, via notamment la rénovation du bâti, la réduction des consommations énergétiques, le développement des énergies renouvelables, les évolutions en matière de mobilité et de pratiques agricoles. Un tableau figurant dans le « plan air » joint au dossier (annexe 2) permet d'apprécier qualitativement la contribution attendue⁴⁴, directe ou indirecte, de chaque action du programme d'actions à la réduction des différents polluants. Compte tenu notamment du poids relatif des émissions de polluants d'origine industrielle et de leur caractère assez localisé, conjugué à celles provenant des axes routiers et de l'agriculture, l'Ae estime que ce « plan air » aurait gagné à identifier et représenter plus finement les secteurs les plus exposés aux polluants et à envisager le cas échéant des actions spécifiques de réduction de cette exposition, assorties de mesures de suivi adaptées.

La baisse des COVnM était de seulement 15 % en 2015 pour un objectif de 44,6 % dès 2022⁴⁵. Un effort particulier est nécessaire. La dynamique observée entre 2015 et 2018 renforce encore cette nécessité, les émissions ayant augmenté de 5 % selon les dernières données publiées par l'Oreca. Malgré ce constat, le plan d'action ne prévoit pas d'action significative⁴⁶ pour la réduction de ces polluants dans le secteur industriel qui constitue le contributeur principal pour la CCVS.

Pour les NO_x, il est également nécessaire d'envisager un renforcement des efforts car le plan d'action ne comprend pas d'action significative pour les secteurs industriels et agricoles qui constituent pourtant des sources d'émissions importantes sur le territoire.

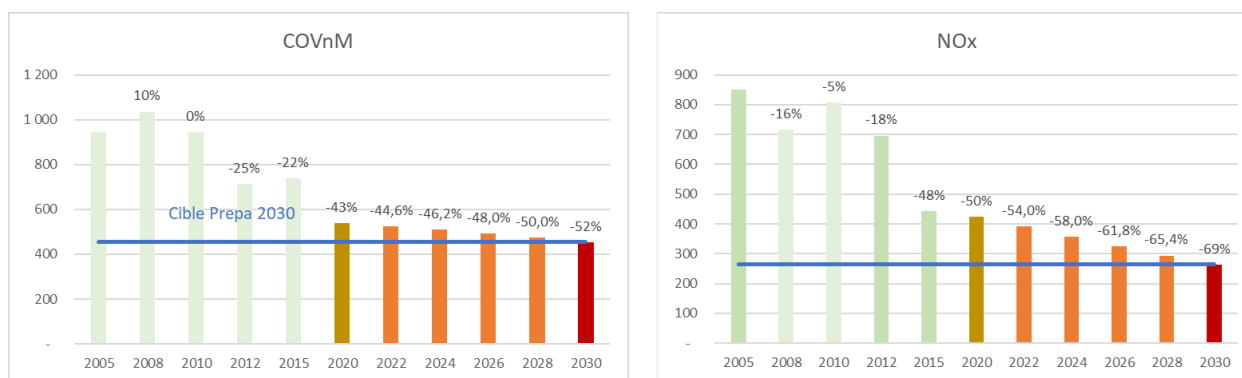


Figure n° 5 : Objectifs de réduction des émissions de COVnM et NO_x pour 2020 et 2030 et objectifs intermédiaires 2022, 2024, 2026 et 2028 (Source : dossier)

L'Ae recommande de prévoir dans le plan d'action des éléments complémentaires permettant de réduire de façon ciblée les émissions de COVnM industriels et de NO_x industriels et agricoles.

⁴⁴ L'échelle utilisée pour qualifier les effets est la suivante : « fort », modéré », « faible », « très faible ou « sans effet ».

⁴⁵ Bien que l'année 2020 soit révolue, les données correspondant ne sont pas fournies. Elles ne sont pas non plus disponibles sur le site de l'Oreca ou d'Atmo Hauts-de-France.

⁴⁶ Les effets des actions sont qualifiés au mieux de « très faibles ».

Dans le cas du NH₃ et du SO₂, les fortes réductions constatées pour les années 2012 ou 2015 permettent d'envisager le respect des objectifs sous réserve que ces réductions soient pérennes (cf. la recommandation formulée au 1.2.1 du présent avis pour que soient fournis des explications sur les variations observées).

Dans le cas des PM₁₀ et des PM_{2,5}, les objectifs de réduction de 1 % par an seulement sont très peu ambitieux alors que l'objectif d'amélioration du rendement des appareils individuels notamment devrait permettre d'améliorer la situation.

Par ailleurs, le territoire de la CCVS est soumis à des obligations particulières car il est partiellement compris dans le périmètre d'un plan de protection de l'atmosphère (PPA), celui de l'Eure et de la Seine-Maritime. Le PCAET doit prévoir des objectifs territoriaux biennaux au moins aussi ambitieux que le Prepa, ce qui est le cas du projet de PCAET de la CCVS. Les deux conditions suivantes doivent aussi être respectées :

- si les objectifs territoriaux biennaux ne sont pas atteints, ce qui pourrait être le cas dès 2022 pour les COVNM, le plan doit être révisé dans un délai de dix-huit mois⁴⁷,
- des mesures doivent être prises avant le 1^{er} janvier 2023, par le représentant de l'État dans le département, pour améliorer la performance énergétique du parc d'appareils de chauffage au bois et atteindre une réduction de 50 % des émissions de particules fines PM_{2,5} issues de la combustion du bois à l'horizon 2030 par rapport à la référence de 2020⁴⁸.

Ces deux dernières conditions ne sont pas prises en compte dans le projet de PCAET. Selon les indications fournies aux rapporteurs par la Direction départementale des territoires et de la mer de la Seine-Maritime (DDTM 76), la révision en cours du PPA devrait conduire à restreindre son périmètre afin de couvrir les zones les plus concernées par la pollution atmosphérique. Si le territoire de la CCVS était exclu du périmètre du PPA, les conditions spécifiques détaillées ci-dessus ne seraient plus applicables.

L'Ae recommande de compléter le dossier par des informations sur la cohérence du PCAET avec le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de l'Eure et de la Seine-Maritime.

S'agissant plus globalement de la prise en compte des facteurs environnementaux de santé par le projet de PCAET, celui-ci prévoit en particulier des actions en faveur d'une alimentation plus saine, *via* l'élaboration d'un plan alimentaire territorial et d'un second contrat local de santé fortement axé sur le volet nutritionnel. Toutefois, le contenu, les objectifs et les modalités de l'action prévoyant ce dernier contrat ne sont pas précisés. Des préconisations pourraient également être ajoutées afin de prendre en compte les risques liés à l'augmentation des allergènes et à l'apparition de nouvelles maladies pathogènes.

L'Ae recommande de préciser le contenu, les objectifs et les modalités de mise en œuvre de l'action consistant à élaborer un contrat local de santé.

⁴⁷ Disposition prévue par le 3^e du II de l'article L. 229-26 du code de l'environnement.

⁴⁸ Disposition prévue par l'article L. 222-6-1 du code de l'environnement.

3.2.5 Risques liés au changement climatique

La stratégie d'adaptation proposée par le projet de PCAET est présentée comme une déclinaison de la stratégie régionale d'adaptation de Normandie⁴⁹, et consiste notamment à accompagner la mise en œuvre des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) de la Bresle et de l'Yères, à préserver voire renforcer les espaces naturels, agricoles et forestiers, à encourager l'évolution des systèmes agricoles et sylvicoles et à promouvoir un aménagement urbain et des constructions intégrant les risques climatiques.

La stratégie du projet de PCAET n'explique pas les raisons pour lesquelles il est fait uniquement référence à la stratégie régionale d'adaptation de Normandie, dont il n'explique ni la source ni le contenu. De son côté, le rapport d'évaluation environnementale fournit quelques précisions sur les objectifs du Sraddet des Hauts-de-France en matière d'adaptation mais aucune en ce qui concerne le Sraddet de Normandie.

L'Ae recommande de préciser l'articulation entre la stratégie d'adaptation au changement climatique retenue dans le cadre du projet de PCAET et les stratégies régionales d'adaptation, notamment celles des Sraddet.

Le programme d'actions du PCAET comporte, au titre de l'axe 1 « adapter l'habitat et le tertiaire », une action dédiée à l'objectif de « zéro artificialisation nette » et de « multifonctionnalité des espaces », prévoyant notamment de limiter la consommation et l'artificialisation d'espaces, de reconquérir des terrains artificialisés et réhabiliter des terres agricoles, et une autre action consistant à imposer la récupération des eaux de pluie. Toutefois, la description de ces actions se limite à l'énoncé d'un certain nombre d'hypothèses ou d'objectifs assez généraux, sans faire état d'un contenu et de conditions de réalisation précis, ni d'orientations susceptibles de s'imposer en particulier aux documents d'urbanisme. Par ailleurs, un des objectifs revendiqués de cet axe du programme d'actions est de « mettre en œuvre les principes de l'habitat bioclimatique dans la conception et la rénovation des logements », mais cet objectif ne trouve aucune traduction opérationnelle dans les actions dédiées.

L'Ae recommande de préciser la trajectoire prévue pour atteindre le « zéro artificialisation nette » d'ici 2050 et d'expliquer comment cette stratégie sera mise en œuvre de façon opérationnelle.

L'axe 4 « bien vivre ensemble sur le territoire » se présente comme l'axe principal du programme d'actions en matière d'adaptation au changement climatique, sous la forme de quatre actions réunies dans un sous-axe « aménager le territoire pour s'adapter au changement climatique ». Outre une action visant à « mettre en œuvre les moyens humains et financiers pour que les plans d'actions des deux SAGE [de la Bresle et de l'Yères] soient appliqués le plus rapidement possible », il est proposé une action consistant à « construire un PLUi [plan local d'urbanisme intercommunal] permettant la résilience du territoire face au changement climatique ». Cette action se limite à décliner les grands objectifs poursuivis par le projet d'aménagement et de développement durable du PLUi en cours d'élaboration, notamment en matière de préservation des prairies, des haies, des zones humides, de la ressource en eau, en termes d'aménagement et de construction en zone à risques etc., et à préciser qu'ils « devront être transcrits en actions concrètes dans [les orientations et le règlement du] PLUi ». L'Ae relève sur ce point également que le projet de PCAET reste en-deçà

⁴⁹ Les objectifs du Sraddet Hauts-de-France en termes d'adaptation sont rappelés dans le dossier. Ces objectifs, très généraux, ne donnent pas lieu à une traduction concrète dans le PCAET.

de la consistance et de la portée qui seraient attendues de son volet opérationnel et prescriptif, particulièrement vis-à-vis des documents d'urbanisme et du futur PLUi.

Enfin, l'axe 5 « préserver le littoral » ne paraît justifier son intitulé que du fait de sa dernière action, qui consiste à mettre en œuvre les actions du programme d'actions de prévention des inondations (Papi) Bresle Somme Authie en matière de réduction de la vulnérabilité des populations et des activités face au recul du trait de côte et au risque de submersion marine (désartificialisation des fronts de mer, relocalisation des activités stratégiques dans l'arrière-pays...). Là encore, il n'est prévu dans le descriptif de cette action que de renvoyer succinctement au Papi sans qu'il soit proposé d'actions complémentaires ou renforcées, *via* les documents d'urbanisme en vigueur ou à venir, concourant aux objectifs de préservation des espaces littoraux les plus exposés et de recomposition territoriale permettant d'éviter ou de réduire à plus ou moins long terme les vulnérabilités liées aux risques littoraux.

Les trois autres actions de cet axe 5 visent à développer un tourisme littoral « durable » en favorisant notamment la création d'infrastructures dédiées aux modes de déplacement alternatifs à la voiture (itinéraires pédestres, réseau cyclable, transport en commun). L'Ae relève de nouveau le caractère très peu détaillé de ces actions et des opérations projetées qu'elles évoquent. Elle souligne également que l'évaluation environnementale stratégique, dans son analyse des incidences potentielles des différents axes de la stratégie du projet de PCAET, indique l'absence de toute incidence négative potentielle pour ce qui concerne les actions de l'axe 5, et qu'elle se borne à lister des recommandations de portée très générale, voire partielle, pour encadrer la conception et la réalisation des futurs projets envisagés dans le programme d'actions du PCAET⁵⁰, en renvoyant à ces derniers le soin d'édicter les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation nécessaires, plutôt que, par exemple, d'en assortir dès à présent le choix de critères d'écoconditionnalité précis et exigeants.

D'une manière générale, le dossier ne permet pas de voir si les outils déjà en place en matière de gestion des risques naturels, de préservation de la ressource en eau et de préservation des milieux naturels (plans de prévention des risques, programme d'actions de prévention des inondations, schémas d'aménagement et de gestion des eaux, trame verte et bleue, etc.) prennent suffisamment en compte les évolutions attendues du climat. Le diagnostic identifie un ensemble de pistes d'action, comme la nécessité de continuer à intégrer dans les décisions et les choix d'aménagement le risque de submersion marine, l'ajout de prescriptions pour intégrer le risque de retrait-gonflement des argiles mais ceci ne donne pas lieu à des traductions concrètes dans la stratégie ou dans le plan d'action.

L'Ae recommande de préciser le contenu et les conditions de réalisation des actions prévues en matière de réduction des vulnérabilités aux risques liés au changement climatique, et d'en renforcer le caractère opérationnel et prescriptif vis-à-vis du futur PLUi.

L'Ae recommande également de détailler davantage les actions du projet de PCAET visant à développer les infrastructures en faveur du tourisme littoral, et de les assortir de conditions précises et rigoureuses pour que leur conception et leur réalisation répondent aux exigences liées à ces vulnérabilités.

⁵⁰ Ainsi, en ce qui concerne les infrastructures de mobilité à développer sur les espaces littoraux : « privilégier la reconversion de voies existantes pour l'installation de nouvelles infrastructures » et « modifier l'occupation des espaces déjà artificialisés en faveur d'une mobilité durable ».

Annexe

Plan d'action du PCAET de la communauté de communes des Villes Sœurs

Axe stratégique	Sous-axe	Action
Axe n°1 : Adapter l'habitat et le tertiaire	Rénover massivement l'habitat	Conseiller les habitants via des permanences et un dispositif de conseil
		Mettre en place une opération programmée de l'amélioration de l'habitat (OPAH)
		Tendre vers le zéro artificialisation nette et multifonctionnalité des espaces
		Adapter l'habitat en favorisant la récupération d'eaux de pluie
	Lutter contre la précarité énergétique et améliorer l'habitat social	Signer un contrat d'objectif avec les bailleurs sociaux
	réduire les consommations du patrimoine public	Déployer une stratégie de rénovation énergétique exemplaire des bâtiments publics
		Sensibiliser les agents et les usagers des bâtiments publics à la sobriété énergétique et en assurer le suivi
Réduire les consommations de l'éclairage public		
Axe n° 2 : Accompagner et orienter le développement économique vers la transition énergétique	Déployer massivement les énergies renouvelables	Favoriser les projets photovoltaïques
		Mettre en œuvre des chaufferies biomasse et des projets de réseaux de chaleur alimentés par des ressources renouvelables et une approche multi filières
	Mobiliser les artisans et les acteurs de la construction	Sensibiliser et former les maîtres d'œuvre aux bâtiments durables
	Accompagner les industriels vers la transition énergétique et écologique	<p>Diagnostics en énergie pour les entreprises</p> <p>Mener une démarche globale d'écologie industrielle au sein de la Glass Vallée autour de la chaleur fatale et de l'économie circulaire</p>
Axe n° 3 : optimiser les mobilités existantes	Faire évoluer les pratiques de mobilité des habitants	Réaliser un Plan de Mobilité Simplifié
		Encourager l'intégration des nouvelles sources d'énergie pour la mobilité
	Faire évoluer les pratiques de mobilité des salariés	Permettre le déploiement du télétravail grâce aux outils numériques
		<p>Plan de Mobilité Interne CCVS</p> <p>Accompagner des Plans de Mobilité Inter Entreprises</p>
Axe n° 4 Bien vivre ensemble sur le territoire	Aménager le territoire pour s'adapter au changement climatique	Appliquer les plans d'action des SAGE
		Construire un PLUi permettant la résilience du territoire face au changement climatique
		Soutenir les projets agricoles permettant l'adaptation au changement climatique et le stockage du carbone : agroforesterie, plantations, haies, maintien des prairies

		Planter des haies
	Favoriser une alimentation locale et de qualité ainsi qu'une meilleure santé des habitants	Elaborer un plan alimentaire territorial PAT et le mettre en œuvre Porter un Contrat Local de Santé incluant un axe nutrition
	Accompagner la transition de l'agriculture	Aider à la transformation pour une agriculture pauvre en produits phytosanitaires / convertir au bio vendu localement Maintien des prairies à travers la valorisation des pratiques et des produits issus d'élevages herbagés
	Promouvoir les filières bois et biomasse locale	Accompagner le renouveau de la filière bois Accompagner le développement des productions agricoles à vocation non alimentaire
	Réduire la production de déchets	plan local de prévention des déchets
Axe n° 5 : préserver le littoral	Promouvoir une mobilité touristique "verte"	Développer une offre pédestre
		Favoriser et développer les modes de transports doux sur le littoral
	Positionner la Destination comme destination de Tourisme durable	Développer un label et une image de marque
	Préserver le trait de côte	Lutte contre la submersion marine, l'érosion et les éboulements
Axe n° 6 : animer et piloter le PCAET	Animer le PCAET	Animer le PCAET
		Signer un contrat d'objectif avec la/les régions