



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
Ternois 7 vallées (62)**

n°MRAe 2021-5319

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 29 juin 2021 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur l'élaboration du plan climat-air-énergie territorial du pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) Ternois 7 Vallées dans le Pas-de-Calais.

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

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

La MRAe Hauts-de-France a été saisie pour avis par le (PETR) Ternois 7 Vallées, le dossier ayant été reçu complet le 30 mars 2021. Cette saisine étant conforme aux articles R. 122-17 et R. 122-21 du code de l'environnement, il en a été accusé réception.

En application de l'article R. 104-21 du même code, ont été consultés par courriels du 16 avril 2021 :

- 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. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

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

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

Synthèse de l'avis

Le pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) Ternois 7 Vallées a décidé dans une délibération du 10 avril 2018 de lancer l'élaboration d'un plan climat-air-énergie territorial (PCAET).

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

En revanche la stratégie est peu détaillée. L'autorité environnementale recommande notamment d'indiquer les efforts de réduction de consommation d'énergie pour chaque secteur entre 2020 et 2050, et de fixer un objectif intermédiaire. Un scénario réglementaire et un scénario tendanciel sont présentés. Le scénario réglementaire retenu n'est pas argumenté sur la base de comparaisons chiffrées avec des scénarios alternatifs.

32 fiches d'objectifs opérationnels ont été rédigées. Les bénéfices ne sont pas estimés en matière de production d'énergie renouvelable, de stockage de carbone, ou de réduction de consommation d'énergie. Il n'y a presque aucun objectif chiffré dans les actions. En conséquence il est difficile de prévoir si les actions contribueront de façon suffisante à atteindre les objectifs sur le territoire. Si le plan n'évolue pas sur ce point, il sera difficile d'évaluer si la trajectoire est la bonne pour chaque action.

Le PCAET témoigne cependant d'un réel effort pour se projeter. La plupart des fiches contiennent les budgets, des types d'indicateurs et des éléments de calendrier. Cependant elles n'indiquent pas si elles mobilisent ou non de nouvelles ressources.

L'évaluation environnementale apparaît quant à elle insuffisante. Il convient notamment de préciser davantage les mesures de réduction des impacts, et de mieux les intégrer aux fiches actions, notamment pour l'utilisation du bois-énergie et pour le développement de la filière de méthanisation.

Il est donc recommandé de compléter le PCAET afin de démontrer l'adéquation entre les enjeux détectés sur le territoire, les objectifs affichés et les objectifs nationaux, les actions et les outils mis en œuvre pour atteindre les objectifs du plan et d'identifier, d'anticiper et d'éviter les éventuels impacts négatifs du plan sur l'environnement et la santé¹.

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

¹ Cf page 54 et suivantes

I. Le projet de plan climat-air-énergie territorial du pôle d'équilibre territorial et rural Ternois 7 Vallées

I.1 Présentation générale

En application de l'article L.229-26 du code de l'environnement, le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) définit, sur le territoire de l'établissement public qui le porte, les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité pour atténuer et combattre le changement climatique et s'y adapter. Il définit également un programme d'actions².

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

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

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

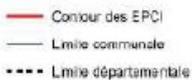
Conformément à l'article R.122-17, I, 10° du code de l'environnement, le PCAET doit faire l'objet d'une évaluation environnementale.

I.2 Le projet du pôle d'équilibre territorial et rural Ternois 7 Vallées

Le pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) Ternois 7 Vallées recouvre aujourd'hui la communauté de communes du Ternois (103 communes et environ 38 610 habitants) et la communauté de communes des 7 Vallées (69 communes et environ 29 810 habitants). Le territoire regroupe donc 173 communes et accueille 68 106 habitants.

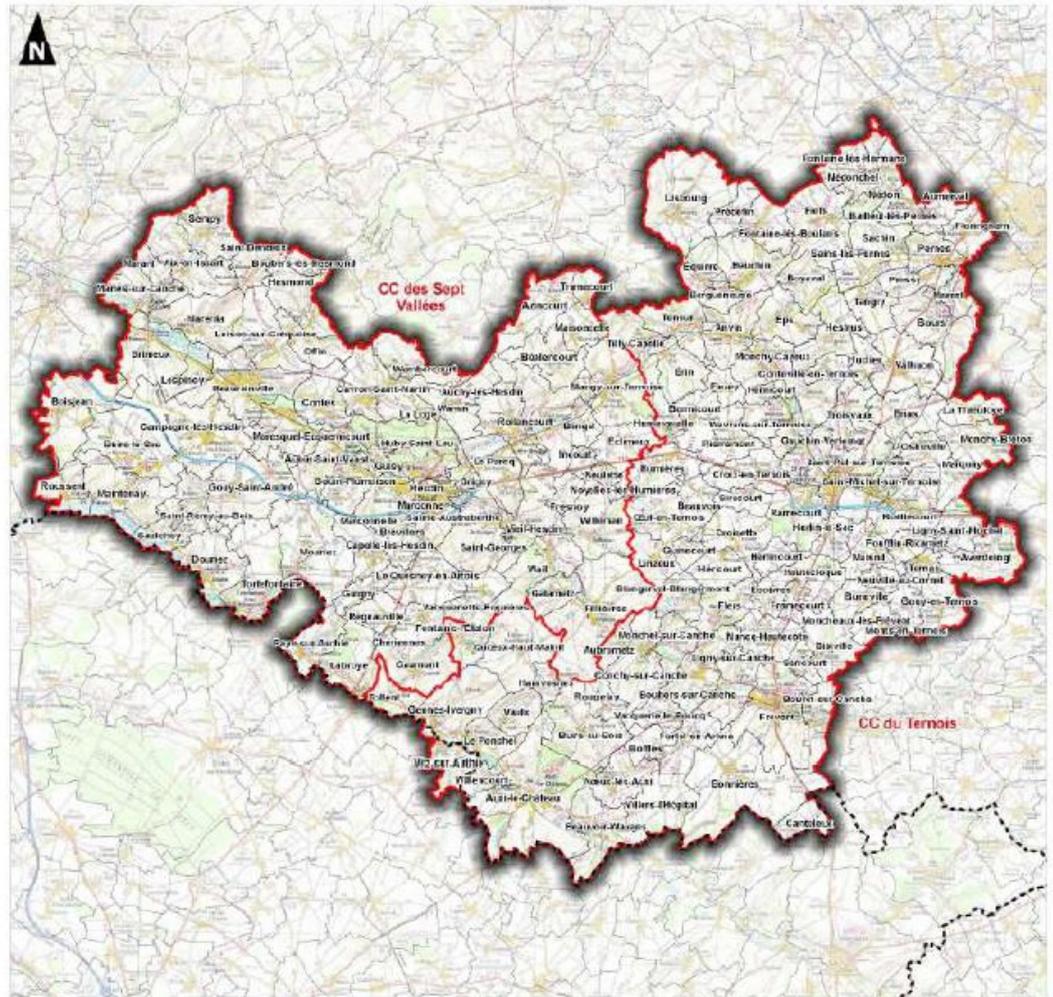
Le PETR Ternois 7 Vallées a décidé dans une délibération du 10 avril 2018 de lancer l'élaboration d'un PCAET.

² Article L229-26 du code de l'environnement : le programme d'actions a pour objectifs « d'améliorer l'efficacité énergétique, de développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, de valoriser le potentiel en énergie de récupération, de développer le stockage et d'optimiser la distribution d'énergie, de développer les territoires à énergie positive, de favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique, de limiter les émissions de gaz à effet de serre et d'anticiper les impacts du changement climatique »



1:180 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
 Réalisation : ALBERTO, 2018
 Sources de fond de carte : IGN SCAR130° et IGN0000°
 Sources de données : IGN ADRIAT (PR170) - AOUT 2017, 2018



Périmètre du PETR Ternois 7 Vallées (source : diagnostic page 10)

Le dossier comprend notamment :

- un rapport de diagnostic complet, qui présente le bilan des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, des consommations énergétiques, des capacités de stockage de carbone, des potentiels de développement d'énergies renouvelables, et fait un point sur la vulnérabilité du territoire face au changement climatique ;
- un document de stratégie ;
- un plan d'action composé de fiches actions ;
- une évaluation environnementale ;
- et un résumé non technique séparé.

Le territoire a déjà réalisé et mis en œuvre deux plans climat – énergie. Cependant, aucun bilan de ces plans n'est présenté ni ne semble pris en compte dans le dossier présenté.

L'autorité environnementale recommande de présenter un bilan argumenté des précédents plans climat – énergie, afin qu'ils puissent être pris en compte dans la définition du projet de PCAET.

I.2.1 Le diagnostic

Le diagnostic porte notamment sur :

- **La consommation d'énergie sur le territoire**

La consommation finale énergétique annuelle du territoire est de 2,3 TWh. Les énergies fossiles (produits pétroliers, gaz et charbon) représentent presque les deux tiers des besoins énergétiques. La consommation directe des habitants pour l'habitat et la mobilité atteint près de 50 % des consommations du territoire. L'industrie, le résidentiel et la mobilité sont les trois premiers secteurs en termes de consommation d'énergie. L'autosolisme³ et l'usage du vélo ne font pas l'objet de diagnostic détaillé.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des transports, dont l'autosolisme, l'usage du vélo.

- **Les émissions de gaz à effet de serre**

En 2015, le territoire émettait directement l'équivalent de 853 510 tonnes de CO₂ soit 12,5 tonnes de CO₂ par habitant. Un tiers des émissions est lié à l'agriculture. Les autres activités les plus émettrices sont l'habitat (22,6 %), le transport routier (17,3 %), et le secteur tertiaire (17,2 %).

Le diagnostic fait la somme des émissions directes du territoire et des émissions importées, retranchée des émissions exportées. Les émissions de gaz à effet de serre des biens importés correspondent à 35,8 % des émissions liées à la consommation.

- **Les émissions de polluants atmosphériques**

Les principales sources d'émissions polluantes sont :

- pour les oxydes d'azote (NOx), le transport routier et les secteurs résidentiel, tertiaire et agricole ;
- pour le dioxyde de soufre (SO₂), les secteurs industriel, résidentiel et tertiaire ;
- pour l'ammoniac (NH₃), le secteur agricole représentant environ 98,6 % des émissions du territoire ;
- pour les particules fines (PM10 et PM2,5), le secteur de l'agriculture notamment du fait de l'élevage et des labours, et le secteur résidentiel particulièrement en raison de la combustion du bois ;
- pour les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), la répartition des émissions diffère selon les intercommunalités. Les secteurs résidentiel et agricole sont les principaux contributeurs sur le Ternois. Pour l'intercommunalité des 7 Vallées, le secteur industriel émet davantage.

L'autorité environnementale recommande de produire des éléments concernant la concentration de polluants dans l'atmosphère.

- **Les capacités de stockage du carbone**

Les forêts prennent place sur 11 % de la surface du territoire et représentent 62 % de la séquestration annuelle de carbone. Les terres cultivées et les prairies (80 % du territoire) représentent 38 % de la séquestration annuelle. Un hectare de forêt capte environ 10 fois plus qu'un hectare agricole.

³ L'autosolisme est le fait de se déplacer seul en voiture.

La végétation capte 35 573 t CO₂/an sur le territoire du PCAET, soit l'équivalent de 4 % des émissions annuelles de gaz à effet de serre du territoire, contre 10 % pour la moyenne française.

- **La production d'énergie renouvelable**

La production d'énergie renouvelable (EnR), essentiellement issue de parcs éoliens, s'élève à 838 GWh, soit 37 % de la consommation finale du territoire. Le territoire se situe donc au-dessus de la moyenne nationale (15,7 % en 2016, ministère du Développement durable) et régionale (4,2 % en 2013).

Le potentiel de production d'énergie renouvelable est nourri principalement avec l'éolien (775 000 MWh annuel) et la méthanisation (511 000 MWh annuel). Le diagnostic est succinct, alors que les énergies renouvelables constituent un point fort du territoire à analyser. Notamment ne sont pas précisées les hypothèses et modalités de calcul utilisées pour définir ce potentiel. Ces énergies sont présentées sans jamais mentionner les enjeux environnementaux associés à leur installation comme les impacts sur la biodiversité ou encore sur le paysage. Il n'y a pas de cartographie permettant de localiser et contextualiser les zones d'implantation potentielle

- Il n'y a pas de présentation des réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur.

L'autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic :

- *en détaillant l'évaluation du potentiel de production d'énergies renouvelables, et notamment pour l'éolien en procédant à une analyse des enjeux environnementaux associés à leur développement et susceptibles de le limiter*
- *en présentant les réseaux de transport et de distribution d'énergie..*

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

Les principales vulnérabilités au changement climatique du territoire sont les inondations, les mouvements de terrain, l'érosion des sols, les sécheresses, les vagues de chaleur et canicules (enjeu sanitaire), la destruction des milieux naturels type zones humides, des étiages plus sévères des cours d'eau dont la qualité écologique sera davantage menacée et la raréfaction de la ressource en eau.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement par les enjeux de qualité des cours d'eau et d'approvisionnement en eau potable, de préservation des milieux naturels et de qualité paysagère.

I.2.2 La stratégie

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

Le scénario tendanciel du laisser faire sur le territoire, et les scénarios réglementaires sont présentés. Le choix du scénario retenu n'est pas argumenté à partir de comparaisons chiffrées avec d'autres scénarios. Ces scénarios permettraient également de distinguer ce qui relève d'actions de niveau national, ou européen, ou d'évolutions technologiques, et ce qui relève d'actions locales. L'adaptation au changement climatique du territoire est rapidement évoqué page 33, mais ne semble pas abordée dans la stratégie définie à partir de la page 34, hormis sur le volet agricole.

L'autorité environnementale recommande :

- *de produire des scénarios alternatifs sur les thèmes principaux que sont les consommations énergétiques, la production des énergies renouvelables, la capacité de stockage de carbone, les émissions de gaz à effet de serre et les polluants atmosphériques :*
- *de justifier le choix d'un scénario à partir d'une comparaison entre les différentes options étudiées*
- *de compléter la stratégie par un volet relatif à l'adaptation au changement climatique du territoire.*

Pour la consommation d'énergies, le territoire devra produire 1 760 GWh/an d'énergie renouvelable en 2050, et atteindre une réduction de la consommation de 44 % entre 2010 et 2050, portant la consommation à 1 273 GWh par an. Dans cette hypothèse, le territoire sera exportateur d'énergies renouvelables.

Les études réalisées sur les deux communautés de communes ont calculé les potentiels de réduction de la consommation. L'objectif est fixé à 2050 sans objectif intermédiaire. Le tableau à la page 32 du diagnostic n'indique pas la part d'effort à consentir pour chaque secteur, et ainsi de comprendre quelle est la stratégie retenue.

Cette baisse de consommation semble inférieure à celle prévue dans la loi TEPCV de 2015, la stratégie nationale bas carbone et le SRADDET. Ces documents prévoient une baisse de 50 % de la consommation entre 2012 et 2050, avec un objectif intermédiaire à -20% en 2030.

La part d'énergie renouvelable en 2050 est par contre supérieure aux objectifs nationaux. Il n'y a pas de précision chiffrée sur le calcul qui permet de fixer le potentiel de production d'énergie renouvelable aux pages 13 et 31 du diagnostic. Il n'est pas possible de comprendre en quoi le rythme de production d'énergie renouvelable est soutenable, ne serait-ce que dans les prochaines années.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'indiquer les efforts de réduction de consommation d'énergie pour chaque secteur entre 2020 et 2050, et de fixer un objectif intermédiaire ;*
- *de préciser la stratégie pour atteindre les objectifs de produire 1 760 GWh d'énergie renouvelable par an en 2050 ;*
- *de réaliser une analyse de scénarios pour distinguer ce qui relève d'actions de niveau national, ou européen, ou d'évolutions technologiques, et ce qui relève d'actions locales.*

Concernant les émissions de gaz à effet de serre, selon le dossier la stratégie est calquée sur la stratégie nationale avec la réduction d'environ 615 kt/an de CO₂-éq des émissions du territoire entre 2015 et 2050. Les objectifs sont de faire passer les émissions de 660 kt éq. CO₂ en 2015 à 144 kt éq. CO₂ en 2050. Le détail est donné par secteur aux pages 27 et 57. Cette baisse est de 76 %, un peu en deçà de la stratégie nationale bas carbone révisée, dont l'objectif visé, selon le dossier, est la réduction de 78,2 % des émissions de gaz à effet de serre entre 2015 et 2050

Ces efforts semblent répartis progressivement dans le temps.

Concernant le stockage de carbone la stratégie a été définie selon les projections nationales. La forêt resterait un puits important, même si les quantités stockées diminueraient progressivement jusqu'en 2050, du fait d'une plus forte mobilisation du bois. À l'inverse, la séquestration de carbone, via la mise en place de pratiques agricoles, serait renforcée dans les terres cultivées et les prairies jusqu'en 2050.

Une stratégie est envisagée afin d'augmenter le stockage de carbone : amélioration de la filière bois au niveau local avec une meilleure valorisation des massifs, diminution des émissions liées au changement d'affectation des sols artificialisés, et enfin incitation à valoriser la biomasse en bois-matériau et bois-énergie.

Ces actions permettraient de compenser 10 % des émissions directes des gaz à effet de serre du territoire en 2030, et 42 % en 2050. Le dossier ne précise pas pourquoi la stratégie prévoit d'accélérer le rythme des efforts à partir de 2030, plutôt que de mener un effort régulier.

L'autorité environnementale recommande de préciser le rythme des efforts à réaliser pour parvenir aux objectifs de stockage de carbone, le cas échéant en lien avec le bilan des actions déjà mises en oeuvre.

Concernant la qualité de l'air, la stratégie est calquée sur la stratégie nationale afin de réduire le dioxyde de soufre (SO₂), l'oxyde d'azote (NOx), les composés organiques volatils (COVNM), l'ammoniac (NH₃) et les particules fines PM 2,5 et les PM10⁴. Les secteurs principalement concernés sont identifiés à la page 29 du diagnostic, mais il n'y a pas de répartition chiffrée des efforts à réaliser pour chacun d'entre eux. Il n'est pas possible de se rendre compte de la capacité des secteurs à s'engager dans ces objectifs au niveau local.

Le pourcentage de réduction des polluants au niveau national est calculé à partir de l'année 2005 (décret n°2017-949). Or le territoire du PCAET ne dispose pas de données des émissions de polluants sur le territoire pour l'année 2005. Les objectifs ont donc été déterminés par rapport à l'année de référence 2015, en tenant compte des tendances nationales (pages 59 et 60 du diagnostic).

L'autorité environnementale recommande de présenter les hypothèses et les choix retenus pour les efforts à réaliser sur la qualité de l'air au sein de chaque secteur concerné.

I.2.3 Le plan d'actions

Le plan d'actions comprend cinq axes déclinés en orientations, et en 32 fiches d'actions. Des indicateurs sont présents pour chaque mesure, ainsi qu'un calendrier, et des premiers éléments du budget. Les effets négatifs de certaines mesures sont également notés.

Une première priorisation technique a été réalisée à partir de deux critères : l'impact sur les enjeux climat, air ou énergie, et l'effet d'entraînement de l'action. 21 actions sur 32 sont en priorité technique 1, soit 66 %. La plupart des fiches ne présentent aucun objectif chiffré, aucun bénéfice chiffré. Il est donc difficile de comprendre comment la priorisation a été réalisée.

⁴ PM10 et PM2,5 : les particules dans l'air dont le diamètre est inférieur respectivement de 10 et 2,5 micromètres.

Une seconde priorisation a également été réalisée par les élus et traduite en trois niveaux de priorité, qui constitueront le niveau de priorité définitif des actions.

L'axe 1 concerne l'agriculture et comprend sept actions. Dans les priorités politiques de cet axe : une seule action est de priorité 1. Dans la priorité technique toutes les actions de l'axe 1 sont en priorité 1. Il y a donc un fort décalage entre les priorités techniques et politiques.

Sans objectifs chiffrés dans les fiches actions, on ne peut pas comprendre comment le PCAET contribue concrètement aux objectifs fixés dans la stratégie.

L'impact sur le climat, l'air et l'énergie n'est pas estimé, même approximativement dans les fiches d'actions, ce qui limite la vision de long terme. L'estimation de l'impact permettrait de hiérarchiser, ou de prioriser les actions les unes par rapport aux autres au regard de leur résultat respectif, et tout au long de la mise en œuvre du PCAET.

Certaines fiches présentent de nombreux porteurs. Ainsi la fiche action 28 « Développer les installations bois-énergie » prévoit neuf porteurs. Il serait utile d'identifier une structure coordinatrice pour veiller au partage d'information, de bonnes pratiques, et à la cohérence des actions, ou bien de désigner une instance déjà existante afin de jouer le rôle de coordination.

Afin de comprendre la plus-value réelle du PCAET, il conviendrait de faire la distinction entre les actions et les sous actions déjà programmées et les nouvelles actions, et de faire la distinction entre les actions existantes qui seront renforcées, de celles qui se poursuivent à moyens constants.

L'autorité environnementale recommande de :

- *faire la distinction entre les actions et les sous actions déjà programmées et les nouvelles actions, et de faire la distinction entre les actions existantes qui seront renforcées et celles qui se poursuivent à moyens constants ;*
- *chiffrer les gains attendus (exemples : réductions de consommations énergétiques, augmentations de productions d'énergies renouvelables, réduction d'émission de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques) pour les actions prévues, en tenant compte des émissions dues à la réalisation de l'action ;*
- *prioriser les actions entre elles au regard des gains attendus par rapport aux objectifs définis dans la stratégie ;*
- *synthétiser les gains nets attendus par action et par orientation stratégique afin de vérifier la cohérence avec les grands objectifs du PCAET ;*
- *définir un dispositif de coordination lorsqu'un objectif opérationnel présente différents porteurs ;*
- *vérifier si les moyens sont en cohérence avec les objectifs attendus, notamment en présentant une synthèse des différents moyens alloués.*

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale ainsi que sur la prise en compte de l'environnement par le PCAET.

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

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'évaluation environnementale fait l'objet d'un fascicule séparé de 18 pages. Il reprend l'état initial de l'environnement et le diagnostic, présente l'ensemble des mesures et des mesures d'évitement et de réduction des impacts.

Pour illustrer les enjeux environnementaux, une carte aurait été intéressante.

Concernant les critères de suivi, le résumé non technique reprend les indicateurs environnementaux aux pages 16 et suivantes, pour lesquels il aurait pu être présentés les objectifs cibles et les valeurs de référence.

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

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

Les documents nationaux sont rappelés aux pages 39 et suivantes du rapport environnemental, les liens de compatibilité sont décrits, notamment avec les objectifs de la loi de transition énergétique pour la croissance verte, la stratégie nationale bas carbone révisée et le SRADDET.

Le dossier ne présente pas d'analyse chiffrée croisée entre le PCAET et les dispositions principales au niveau national (exemple page 161 avec le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques), afin de comprendre comment le document participe à la réalisation des objectifs au niveau national.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une analyse chiffrée synthétique entre les objectifs du PCAET et les dispositions principales au niveau national afin de comprendre comment le document participe à la réalisation des objectifs au niveau national.

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) révisé du PETR Ternois 7 Vallées a été approuvé le 7 mars 2018. La compatibilité avec le PCAET est abordée à la page 57 de l'évaluation environnementale, avec un croisement des dispositions du schéma et de celles du PCAET.

Le plan local d'urbanisme intercommunal de l'Hesdinois a été approuvé le 8 mars 2016, et le plan local d'urbanisme intercommunal de la Canche-Ternoise est exécutoire depuis le 23 avril 2016 (19 communes sont concernées par le PETR).

La cohérence du PCAET avec le SDAGE, les SAGE de la Canche et de l'Authie (en projet) n'a pas été analysée. Pourtant certaines actions, comme le développement de la méthanisation ou la réhabilitation de moulins hydrauliques, peuvent avoir un impact.

L'autorité environnementale recommande d'analyser la compatibilité entre les dispositions du PCAET et celles du SDAGE, du SAGE.

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

Un bilan des actions du plan sera réalisé chaque année pour faire le point sur l'état d'avancement des actions. Un tableau de bord est mis en place pour suivre leurs avancées et résultats (cf page 130 du plan d'actions). Il comporte les indicateurs de résultats, d'objectifs et environnementaux.

Cependant ces indicateurs ne sont pas détaillés, ni assortis d'un état de référence⁵, d'une valeur initiale⁶ et d'un objectif de résultat⁷. Pour l'ensemble des indicateurs aucune mesure de correction en cas de non atteinte des objectifs envisagés n'est présente.

Les axes 1 et 3 qui concernent l'agriculture et le développement économique n'ont pas d'indicateur.

Le PCAET Ternois 7 Vallées pourrait toutefois mieux définir son dispositif de gouvernance : l'identification des acteurs du territoire concernés, les modalités de mobilisation et le calendrier doivent être prévus dès l'adoption du plan. Ces étapes sont indispensables pour assurer une mobilisation continue au profit du PCAET et favoriser l'atteinte d'objectifs demandant une forte implication des acteurs du territoire.

Par ailleurs, le suivi du PCAET est essentiel du fait des difficultés d'évaluer précisément (localement, quantitativement) certains des effets du plan ; il doit permettre d'observer l'évolution des paramètres climat-air-énergie ainsi que d'identifier l'apparition d'incidences environnementales dans un souci d'adaptation du plan si nécessaire.

L'autorité environnementale recommande de :

- *compléter et détailler les indicateurs présentés avec des objectifs de résultat et des valeurs de référence, en précisant la période concernée ;*
- *compléter le dispositif de suivi des actions et la gouvernance du plan, afin de garantir la mobilisation des acteurs du territoire pendant la durée de mise en œuvre du PCAET, en précisant les conditions de réalisation du suivi et de publication des résultats, de manière à en faire un outil effectif de pilotage et de rendu-compte du Plan ;*
- *présenter des mesures correctives en cas de mauvais résultats des actions et mesures proposées, notamment lors du bilan intermédiaire de mise en œuvre au bout de 3 ans.*

II.2.2 Qualité de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale fait l'objet de deux fascicules à part : l'état initial et le rapport environnemental.

⁵ – Valeur de référence : seuil réglementaire, norme, moyenne

⁶ – Valeur initiale : valeur au moment de l'approbation du document d'urbanisme

⁷ – Objectif de résultat : objectifs à atteindre pour chacun de ces indicateurs au terme du plan

État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement, présenté dans un document séparé de 183 pages, aborde notamment les enjeux liés à la biodiversité (zonages d'inventaires, de protection et continuités écologiques), au paysage (dont sites et monuments historiques), aux risques naturels et industriels et au milieu humain. La plupart de ces thématiques sont illustrées avec des cartes.

Le PCAET aurait également pu faire une analyse des services rendus par le patrimoine naturel en lien avec toutes les thématiques. Même si le stockage de carbone est chiffré au diagnostic, il ne l'est pas dans le document d'état initial. Il serait intéressant de croiser les deux documents pour un enrichissement respectif. Les solutions fondées sur l'aménagement de l'espace et les services écosystémiques⁸ rendus par les espaces naturels ou agricoles constituent un levier important pour atteindre les objectifs du plan.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter l'état initial de l'analyse chiffrée des enjeux de stockage de carbone, telle que présente au diagnostic ;*
- *d'analyser les services écosystémiques au niveau du territoire.*

Solutions de substitution et justification des choix

Un scénario de référence caractérise la situation environnementale à 20 ou 30 ans pour le territoire si le PCAET n'est pas mis en œuvre. Aucun autre scénario alternatif n'est étudié.

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

Incidences et mesures

Le dossier indique que des incidences potentielles négatives sont à évaluer au cas par cas selon les projets. Une attention particulière devra être portée aux sujets suivants : l'émissions de polluants atmosphériques (dont les PM2.5), l'artificialisation des sols, la protection du paysage et de l'architecture, l'atteinte à la biodiversité et aux milieux naturels, à la ressource en eau et la production de déchets.

Une analyse des incidences est proposée (pages 31 et 64 ,du rapport environnemental et suivantes). Les impacts positifs ou négatifs sont signalés mais non quantifiés.

Par ailleurs les mesures d'évitement, réduction sont peu nombreuses et pour certaines peu précises à la page 87 du rapport environnemental. À titre d'exemple, pour éviter les impacts sur le patrimoine et le paysage, il est prévu de ne pas construire à proximité d'un bâtiment classé, ce qui paraît restrictif, puisque cela ne prend pas en compte qu'une partie du patrimoine. Concernant la qualité de l'air, la mesure « Promouvoir les modes de chauffage avec des labels de type « flamme verte » » est proposée. Cependant, elle ne fait que reprendre une des mesures du plan de protection de l'atmosphère.

⁸ Les services écosystémiques sont définis comme étant les bénéfices que les êtres humains tirent du fonctionnement des écosystèmes (article L110-1 du code de l'environnement), qui sont les ensembles formés par une communauté d'êtres vivants en lien avec leur environnement.

Le dossier indique, sans le démontrer, que le respect de ces mesures permettra d'éviter toute incidence négative significative des actions du PCAET (page 91 du rapport environnemental).

L'autorité environnementale recommande :

- de quantifier les impacts positifs ou négatifs du plan sur les différentes composantes de l'environnement et de la santé, et notamment les effets antagonistes et les co-bénéfices ;
- d'étoffer les mesures destinées à maîtriser les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du PCAET, et de les intégrer au plan d'action.
- de préciser les mesures d'évitement et de réduction avec des éléments de méthode, et des objectifs chiffrés à réviser selon l'avancement de la mise en œuvre du plan.

Certains impacts négatifs ne sont pas évoqués. Ainsi, les méthaniseurs peuvent être alimentés par des productions agricoles comme le maïs, en général destinées au fourrage des animaux. Une analyse des impacts de la méthanisation sur différents enjeux comme les assolements, dont les potentiels retournements de prairie, la structure des sols, avec la teneur en matière organique, les tensions sur l'alimentation des élevages...

L'autorité environnementale recommande d'analyser l'ensemble des impacts négatifs directs et indirects des différentes actions de manière plus approfondie.

L'analyse des incidences ne permet pas de vérifier que les actions mises en place permettent de répondre aux objectifs chiffrés dans la stratégie ou s'inscrivent sur la trajectoire de ces objectifs.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale d'une estimation chiffrée des impacts de la mise en œuvre du plan d'action en matière d'air, de climat et d'énergie.

II.2.3 Paysage, patrimoine et cadre de vie

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'atlas paysager est présenté de façon complète à partir de la page 85 de l'évaluation environnementale. Le territoire du plan s'étend sur un vaste plateau crayeux drainé par des vallées. Sur le territoire, trois sites classés sont recensés ainsi que 52 monuments historiques.

Le beffroi de l'Hôtel de ville d'Hesdin est un bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO, tout comme dix cimetières anglais.

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

Le dossier prévoit un renouvellement des éoliennes déjà installées pour permettre d'augmenter les performances des plus vieux parcs éoliens, et ainsi augmenter la production d'énergie renouvelable. À cette occasion, les pales des éoliennes deviennent parfois plus grandes. Un impact sur le paysage et la biodiversité est donc probable. Or ces enjeux ne sont pas évoqués dans la fiche action 29 sur le repowering⁹ éolien, ou dans le rapport environnemental.

⁹

Le repowering éolien consiste au remplacement d'éoliennes existantes par des éoliennes plus performantes.

AVIS DÉLIBÉRÉ N° 2021-5319 adopté lors de la séance du 29 juin 2021 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Le nombre de nouveaux méthaniseurs à construire sur le territoire varie entre 15 et 30 afin d'atteindre le potentiel de développement de la filière (500 GWh par an). Une vigilance sur le paysage est identifiée. La fiche action 25 prévoit d'intégrer le conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) pour améliorer l'insertion paysagère.

Une étude de l'impact de ces unités de méthanisation sur le paysage d'accueil selon leurs localisations, leurs dimensions et les spécificités paysagères est nécessaire, avec la présentation de scénarios alternatifs.

L'autorité environnementale recommande de prévoir dans la fiche action une étude paysage pour déterminer le choix des sites de méthanisation, et d'étudier les impacts du renouvellement des éoliennes sur le paysage.

II.2.4 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire intercommunal présente d'importants enjeux de biodiversité. Il comprend notamment :

- quatre sites Natura 2000 ;
- des corridors écologiques ;
- des réservoirs de biodiversité dont 37 zones naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I, et huit ZNIEFF de type II ;

Les forêts, en prenant comme définition les sols boisés occupant une surface d'un seul tenant supérieure à 0,5 ha, concernent environ 9 % du territoire régional.

➤ Prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité

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

La fiche d'action 18 « Prévoir un urbanisme durable » vise notamment à limiter l'artificialisation des sols. Elle ne présente aucun objectif chiffré afin de limiter le rythme d'artificialisation. Le territoire ne s'est donc pas doté d'un outil permettant de tendre vers une gestion économe au regard des besoins réels sur le territoire (population, projet, disponibilité de friches...). Le PCAET aurait pu mettre en avant, par exemple, la nécessité d'éviter l'urbanisation des zones boisées, ou des prairies, qui constituent puits de carbone.

Les impacts négatifs du plan en matière d'artificialisation sont uniquement liés au développement des pistes cyclables. Une analyse plus complète est attendue.

Or l'enjeu lié à l'artificialisation est essentiel pour limiter les atteintes à la biodiversité et aux services écosystémiques. Un diagnostic national d'octobre 2018 met en évidence qu'au niveau national 70 % de l'artificialisation se produit dans les zones sans tension sur le marché du logement, et que 20 % de l'artificialisation se produit dans des communes dont la population décroît¹⁰.

¹⁰ CGDD/MTES. Objectif de « zéro artificialisation nette » : Éléments de diagnostic, Théma Essentiel, Octobre
AVIS DÉLIBÉRÉ N° 2021-5319 adopté lors de la séance du 29 juin 2021 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Les services écosystémiques sont généralement plus fort en milieu prairial et dans les forêts que dans les zones de culture intensive. La fiche action 1 vise à favoriser un usage des sols stockant du carbone. Cependant elle ne fixe aucun objectif chiffré afin de préserver ou augmenter ces surfaces de bois ou prairie. Les coûts et le calendrier des mesures évoqués ne sont pas précisés.

Seul le renforcement de la trame verte et bleue (action 3) est prévu avec 7 à 10 sites et 20 000 à 25 000 m² de corridors restaurés, la plantation de 5000 à 7000 arbustes et de 150 à 300 arbres fruitiers. Cependant la localisation des zones à restaurer, et la temporalité des mesures n'est pas précisée. Il aurait été souhaitable de chiffrer les conséquences de ces mesures en termes de stockage de carbone notamment, afin de démontrer l'intérêt de cette mesure du PCAET en lien avec le développement du bois énergie par exemple et au-delà de l'effet pour la biodiversité ou pour la gestion de l'eau.

L'autorité environnementale recommande :

- de rechercher et de prendre des engagements chiffrés et plus forts concernant le maintien des surfaces en prairies, en bois, et la baisse du rythme d'artificialisation ;
- de compléter l'analyse des impacts négatifs du PCAET sur l'artificialisation ;
- de préciser les mesures de restauration de la trame verte et bleue, en lien avec leurs effets sur le climat.

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

L'évaluation environnementale présente l'étude des impacts sur les sites Natura 2000 à partir de la page 96 du rapport environnemental, sans tenir compte de l'ensemble des sites présents dans les 20 km autour du territoire intercommunal.

Le territoire est pour partie localisé entre deux grandes vallées alluviales lieu de migration et de nidification pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire (exemple : Échasse blanche, Faucon émerillon, Cigogne blanche). Par ailleurs la majorité des sites Natura 2000 pris en compte abritent des chiroptères.

Le dossier identifie certains impacts et propose des mesures. Par exemple une incidence négative du plan sur les chiroptères concerne la rénovation énergétique des bâtiments publics, avec les travaux d'isolation des combles et de menuiseries externes. Des mesures sont prévues comme le maintien des accès et fissures favorables à la biodiversité, et l'adaptation des traitements des charpentes.

L'évaluation environnementale indique que le PCAET n'aura pas d'incidence résiduelle négative sur les sites Natura 2000.

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

2018.

Les habitats d'intérêt communautaire et les espèces d'intérêt communautaire qu'ils abritent pourraient être directement concernés avec les actions engendrant des aménagements ou des modifications d'occupation du sol. Il est difficile de mesurer les impacts. Ainsi la fiche 9 prévoit de développer une politique cyclable. Les nouvelles pistes envisagées ne sont pas localisées avec une carte, alors que des projets ont été pré-identifiés lors de la conférence sur la mobilité.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'étendre l'évaluation des incidences à l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du territoire intercommunal sur lequel le PCAET peut avoir une incidence ;*
- *d'étendre l'évaluation des incidences à l'ensemble des actions du PCAET, en croisant les espèces et les habitats des sites Natura 2000 avec les habitats et les espèces présents sur le territoire du PCAET, afin le cas échéant d'encadrer ou territorialiser certaines fiches d'objectifs opérationnels pour éviter toute incidence sur ces sites.*

II.2.5 Eau et milieux aquatiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire est entièrement concerné par la nappe de la Craie qui fournit 90 % de la ressource en eau potable. 44 captages actifs sont recensés, ainsi que cinq en projet et 12 en perspective d'abandon.

D'après l'agence de l'eau Artois Picardie, la qualité des masses d'eau souterraine est altérée par des pollutions diffuses aux nitrates d'origine agricole et les phytosanitaires, entraînant un mauvais état chimique.

Le schéma directeur d'aménagement de gestion des eaux (SDAGE) Artois Picardie a délimité des zones à dominantes humides sur 808 ha du territoire. Les zones humides sont en régression et leurs qualités fonctionnelles sont parfois dégradées.

L'assainissement non collectif apparaît majoritaire sur le territoire du PCAET.

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

Les incidences sur la ressource en eau en lien avec la filière bio gaz sont mentionnées mais ne sont pas étudiées à la page 133. Alors que les masses d'eau présentent des taux de nitrates relativement élevés, l'impact de la méthanisation à travers les plans d'épandages des digestats, très concentrés en azote rapidement disponible, est un enjeu du territoire.

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

Parmi les indicateurs environnementaux en lien avec les méthaniseurs on retrouve les « systèmes de préservation de la qualité des eaux et du sol ». Si on peut penser que cet indicateur va permettre de suivre la quantité de matière organique dans les sols et les risques de lessivage, il est nécessaire de préciser exactement à quoi il correspond et comment il est calculé.

L'autorité environnementale recommande de préciser ce que représente l'indicateur systèmes de préservation de la qualité des eaux et du sol.

L'action 31 s'intitule « Accompagner les micro-projets hydroélectriques » et prévoit d'accompagner le maintien ou la restauration des moulins via notamment l'installation de passes à poissons. L'objectif de cette action doit être précisé, ainsi que son contenu pour savoir si l'objectif principal est de développer la production énergétique ou de nouveaux projets de moulins pour la production énergétique ou de restaurer la continuité écologique.

L'évaluation environnementale indique que les projets pourront potentiellement avoir des impacts sur la faune piscicole et la circulation sédimentaire et la fiche action souligne qu'une vigilance est nécessaire. Les incidences potentielles de ce genre de réhabilitations sont parfois fortes et peuvent être contraires avec les objectifs de bon état des eaux. Alors que beaucoup de démarches d'effacement d'installations sont en cours sur le territoire, la réhabilitation de moulins avec mise en place de passes à poissons peut constituer parfois un frein à l'amélioration de la continuité hydromorphologique, voire une régression.

L'autorité environnementale recommande de préciser l'objectif de la mesure 31, d'évaluer avec précision les impacts des réhabilitations de moulins et d'accompagnement de micro-projets hydroélectriques, et d'adopter les actions correctives si nécessaire.

II.2.6 Climat

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le changement climatique est un phénomène qui affecte le territoire avec notamment l'amplification des risques naturels. En raison de la topographie et de la structure des sols le territoire est très sensible à l'érosion.

Les autres vulnérabilités aux risques climatiques du territoire sont les inondations, les mouvements de terrain, les sécheresses, les vagues de chaleur, la raréfaction et la pollution de la ressource en eau.

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

Adaptation au changement climatique

La fiche action 4 vise à adapter le secteur agricole aux effets du changement climatique. Elle cible les risques d'érosion des sols et l'adaptation des variétés culturales au changement climatique. D'autres actions auraient pu être intéressantes concernant l'adaptation des sols en lien avec le changement climatique, ou la gestion de l'eau. Il manque des objectifs chiffrés et un état initial. Sur ce sujet, les usages de l'eau hormis pour l'alimentation en eau des populations ne sont qu'évoqués très succinctement. Il sera intéressant, une fois obtenues les conclusions de l'étude réalisée actuellement au niveau du bassin Artois-Picardie sur l'évolution des ressources en eau en lien avec le changement climatique, d'ajuster les actions pour prendre en compte si besoin ce sujet en lien avec l'activité agricole.

Il est souhaitable d'étudier au-delà de la seule activité agricole, l'adaptation au changement climatique.

L'autorité environnementale recommande :

- *de traiter de l'adaptation au changement climatique pour différents enjeux, comme l'habitat, l'urbanisme ... ;*
- *de compléter l'état initial sur les usages de l'eau et l'évolution probable tant en quantité qu'en qualité de la ressource dans le cadre du changement climatique ;*
- *le cas échéant de compléter l'action 4 ;*
- *d'adopter des objectifs chiffrés concernant l'adaptation au changement climatique du secteur agricole.*

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

De nombreuses fiches actions en lien avec les enjeux d'émission de CO2 dans les transports ne comportent pas d'état initial et d'objectif chiffré.

C'est le cas de la fiche action 9 qui vise à développer les mobilités partagées, douces et actives, de la fiche 11 qui prévoit d'augmenter la part non émissive des flottes publiques, un domaine où les collectivités ont une entière compétence, ou de la fiche 10 qui entend optimiser l'usage de la voiture individuelle.

La loi d'orientation des mobilités fixe aux collectivités des obligations minimales pour verdir progressivement leur flotte automobile¹¹. Le PCAET constitue une occasion d'aller au-delà de ces objectifs.

L'autorité environnementale recommande de préciser les objectifs attendus en matière de réduction d'utilisation de la voiture, de développement des modes de transport doux et de la part non émissive des flottes publiques, en tenant compte de l'intermodalité.

La fiche action 1 vise à développer la plate-forme de la mobilité. Le PETR a été lauréat de l'appel à manifestation d'intérêt « Territoire de nouvelles mobilités durables » en 2018. La durée du projet était de 24 mois. Il aurait été utile de joindre au dossier un état d'avancement et un bilan des actions mises en place.

L'autorité environnementale recommande de présenter un bilan de l'appel à manifestation d'intérêt « Territoire de nouvelles mobilités durables » en 2018.

L'action 9 a pour objet d'élaborer un schéma directeur des modes actifs, puis de réaliser et développer les itinéraires, les infrastructures et les services les concernant. Cela s'accompagne également d'actions de sensibilisation, de communication et d'éducation au vélo notamment dans les établissements scolaires. Il aurait été utile que le diagnostic présente les aménagements cyclables existants, y compris touristiques.

L'autorité environnementale recommande de présenter un diagnostic des aménagements cyclables existants.

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

¹¹ https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI00003966649

L'évaluation environnementale indique qu'il est recommandé de s'installer à proximité des intrants méthanisables (page 34). La préconisation d'installer les méthaniseurs à proximité des sources d'effluents et déchets à méthaniser n'est cependant pas reprise dans la fiche action 25.

L'autorité environnementale recommande de mieux étudier et prendre en compte les impacts potentiels négatifs de développement de la filière méthanisation et de reprendre dans la fiche action 25 la préconisation d'installer les méthaniseurs à proximité des sources d'effluents et déchets à méthaniser.

Plusieurs mesures concourent à améliorer le stockage de carbone, comme les actions pour promouvoir les pratiques agricoles favorables au stockage, et le maintien des milieux naturels. D'autres actions comme le développement du chauffage bois ou de la méthanisation peuvent avoir des impacts négatifs, qu'il convient d'estimer.

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

L'action 12 a pour but de réduire les impacts liés aux gaz à effet de serre des transports. Les mesures visent notamment à aménager les centre-bourgs, créer des navettes en utilisant des véhicules propres, rapprocher les services des habitants.

Le document de stratégie ne permet pas l'analyse fonctionnelle des axes prioritaires à aménager ou à développer sur le territoire. S'agissant de la création de navettes de rabattement vers les hubs ruraux, il serait par exemple opportun de préciser les liaisons qui sont envisagées, et de présenter une carte permettant de visualiser la hiérarchisation des enjeux.

L'autorité environnementale recommande de préciser les actions en lien avec la réduction des émissions de gaz à effet de serre des transports, et de s'appuyer un diagnostic et une stratégie précise.

II.2.7 Qualité de l'air

Les principales sources d'émissions polluantes du territoire sont présentées à la page 44 du diagnostic.

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

La stratégie fixe des objectifs pour chaque polluant à la page 29. La déclinaison en action est peu claire à la page 45 : des orientations sont rappelées sans objectifs spécifiques chiffrés en lien avec les fiches actions.

Chaque fiche action indique si une amélioration de la qualité de l'air est attendue ou non, sans précision sur le type de polluants impacté et sur les objectifs. Il n'est donc pas possible de comprendre dans quelle mesure les actions du PCAET auront une influence sur la qualité de l'air.

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

Des actions sont prévues pour développer la filière bois énergie. L'action 22 rappelle que la combustion du bois émet des polluants atmosphériques, que plus de 80 % des particules dues au chauffage au bois sont émises par des foyers ouverts, et que le secteur résidentiel émet 38 % des émissions de particules fines inférieures à 2,5µm de diamètre.

La fiche propose un indicateur : le nombre de logements réhabilités avec des poêles à bois flamme verte, un label en lien avec les performances environnementales. Cependant aucune action n'est proposée pour limiter la pollution atmosphérique avec un objectif chiffré.

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

Le développement de la méthanisation peut avoir un impact négatif sur la pollution de l'air via l'émissions d'ammoniac (NH₃) et d'oxydes d'azote (NO_x), notamment lors du stockage de digestat et de leur épandage. Ces risques sont identifiés (fiche action 25). Cependant la fiche action ne définit aucune préconisation pour le réduire, comme la couverture des stockages et l'enfouissement immédiat des digestats après épandage sur sol nu.

Seules les limitations du rayon d'acheminement des digestats et de la fréquence d'approvisionnement pour les centrales de méthanisation sont prévues, notamment afin de réduire la pollution liée au transport.

L'autorité environnementale recommande de définir dans la fiche action 25 des mesures pour réduire les risques de pollution de l'air par les digestats des méthaniseurs.

II.2.8 Énergie

Réduction de la consommation d'énergie

Le potentiel de réduction de la consommation d'énergie du secteur résidentiel sur le territoire du PCAET est de 57 % entre 2010 et 2050. L'action 21 qui s'intitule « Rénover les passoires thermiques » n'indique pas d'objectif chiffré de logements à réhabiliter. Or pour réduire significativement la consommation énergétique du secteur résidentiel, il est nécessaire d'isoler massivement les logements.

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

Développement des énergies renouvelables

D'ici à 2050, le PCAET estime qu'entre 15 et 30 unités de méthanisation pourront être implantée sur le territoire. Le dossier ne présente pas de carte de localisation et d'intégration territoriale et paysagère des zones susceptibles d'accueillir les futurs méthaniseurs. Dès lors, on peut s'interroger sur la stratégie retenue, et notamment la disponibilité des terrains nécessaire à l'épandage des digestats.

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