



Mission régionale d'autorité environnementale

Normandie

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité
environnementale Normandie
sur l'élaboration du
plan climat-air-énergie territorial (PCAET)
de la communauté de communes Intercom de la
Vire au Noireau (14)**

N° : 2019-3147

<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>

Préambule

La MRAe de Normandie, mission régionale d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 12 septembre 2019, par téléconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'élaboration du plan climat-air-énergie territorial de la communauté de communes Intercom de la Vire au Noireau (14).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Denis BAVARD, Corinne ETAIX, Olivier MAQUAIRE et François MITTEAULT.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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 direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Normandie a été saisie par la communauté de communes Intercom de la Vire au Noireau de son projet de plan climat-air-énergie territorial pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 12 juin 2019.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement, 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 l'article R. 122-21-II du même code, la DREAL a consulté le 13 juin 2019 l'agence régionale de santé de Normandie.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

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

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. 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 n'est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

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

Synthèse de l'avis

Le conseil communautaire de la communauté de communes Intercom de la Vire au Noireau a arrêté le 23 mai 2019 son projet de PCAET, puis l'a transmis pour avis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 12 juin 2019.

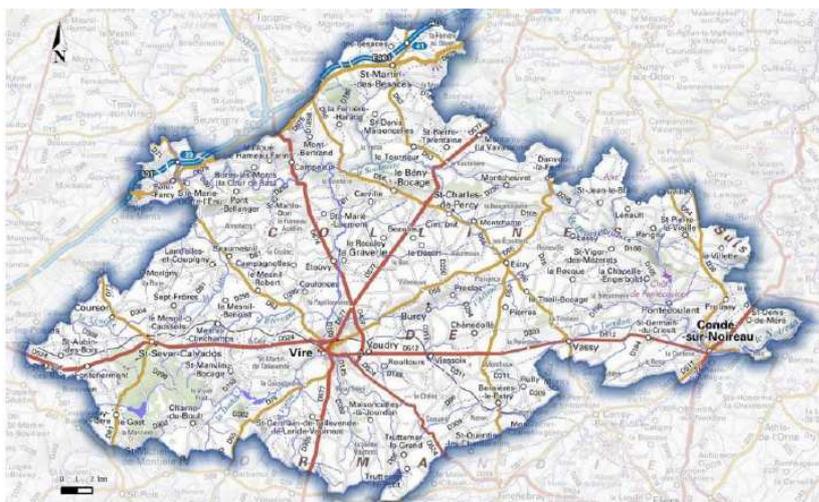
Le territoire compte environ 48 500 habitants. Son besoin en énergie est estimé à 1 288 Gwh/an et 11 % de cette énergie provient de la production d'énergies renouvelables. Il est le deuxième émetteur de gaz à effet de serre du département du Calvados et se caractérise par un enjeu particulier d'émissions d'ammoniac d'origine agricole dont l'ampleur est de 3 fois la moyenne départementale par habitant.

Les documents fournis à l'autorité environnementale sont globalement de bonne qualité rédactionnelle. L'évaluation environnementale s'appuie sur un diagnostic dont les données utilisées méritent toutefois d'être précisées. En outre, la démonstration de la mise en œuvre d'une démarche itérative pour élaborer le PCAET, la définition de la stratégie, l'analyse des impacts sur l'environnement ou des incidences sur les sites Natura 2000 sont soit inexistantes soit sommaires et réclament par conséquent des compléments.

En matière d'objectifs, le plan manque d'ambitions et ne respecte pas les objectifs nationaux à court, moyen et long terme pour ce qui concerne la réduction des gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et la production d'énergies renouvelables.

L'autorité environnementale recommande, entre autres, à la collectivité de :

- préciser la démarche itérative menée pour élaborer le projet de PCAET ;
- expliciter la cohérence des données utilisées dans l'outil PROSPER afin de s'assurer que les résultats obtenus s'appliquent au territoire du PCAET de l'Intercom de la Vire au Noireau ;
- compléter le dossier en termes d'impacts du PCAET sur l'environnement ;
- renforcer les mesures du PCAET en faveur de la réduction des gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques ;
- instaurer des mesures beaucoup plus prescriptives concernant la sobriété énergétique dans le bâtiment, avec notamment l'utilisation des dispositions du code de l'urbanisme pour obliger à la construction de logements moins énergivores ;
- compléter le PCAET avec des objectifs spécifiques aux émissions de l'agriculture assortis des mesures opérationnelles au sein du plan d'action ;
- conforter son projet en matière de réduction de consommation énergétique et préciser le recours aux énergies renouvelables.



Source : Fiche connaissance des territoires, août 2017, DDTM 14.

Chiffres clés (au 1^{er} janvier 2018) :

- ✦ 17 communes.
- ✦ 48 454 habitants (source INSEE, donnée 2014). C'est 7% de la population du Calvados
- ✦ 78 855 ha, soit 788 km². C'est 14.2% de la superficie du Calvados
- ✦ Densité : 61.5 hab/km²



Source : cahier n° 1 : Préambule, page 28 du dossier de PCAET Intercom de la Vire au Noireau

Avis détaillé

L'évaluation environnementale des plans et programmes est une démarche d'aide à la décision qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée et proportionnée les incidences du document sur l'environnement et la santé humaine. Elle est conduite au stade de la planification, en amont des projets opérationnels, et vise à repérer de façon préventive les impacts potentiels des orientations et des règles du document sur l'environnement, à un stade où les infléchissements sont plus aisés à mettre en œuvre. Elle doit contribuer à une bonne prise en compte et à une vision partagée des enjeux environnementaux et permettre de rendre plus lisibles pour le public les choix opérés au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement.

1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DE L'AVIS

Le présent avis de la MRAe porte sur l'évaluation environnementale du projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes Intercom de la Vire au Noireau, arrêté par le conseil communautaire le 23 mai 2019. Doivent être analysées la qualité du rapport d'évaluation environnementale, et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet.

Les PCAET sont définis aux articles L.229-26 et R. 229-51 et suivants du code de l'environnement. Ils ont pour but d'assurer une coordination de la transition énergétique sur leur territoire. Ils ont vocation à définir des objectifs « *stratégiques et opérationnels [...] afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France* ».

Le PCAET est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique dans les territoires. Il doit, en cohérence avec les enjeux du territoire, et en compatibilité avec le SRCAE¹ et le SRADDET²,

1 Le schéma régional climat air énergie de Basse-Normandie a été arrêté le 30 décembre 2013.

2 Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un schéma régional de planification qui fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de

traiter de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique, de la qualité de l'air, de la réduction des consommations d'énergie et du développement des énergies renouvelables. Il doit prendre en compte le SCoT³, et le PCAET doit être pris en compte par les PLU⁴ ou PLUi.

Le PCAET ne doit pas se concevoir comme une juxtaposition de plans d'actions climat-air-énergie pour différents secteurs d'activités mais bien comme le support d'une dynamique avec un traitement intégré des thématiques climat, air et énergie.

Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il est mis en place pour une durée de 6 ans, et doit faire l'objet d'un bilan à 3 ans.

Compte tenu de ces différents objectifs, l'évaluation environnementale est l'occasion d'évaluer en quoi les axes et les actions du PCAET sont adaptés et suffisants pour atteindre les objectifs affichés et de mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre ses ambitions environnementales et leur mise en œuvre.

Le projet de PCAET a été transmis pour avis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 12 juin 2019.

Pour permettre l'exercice du droit d'initiative prévu à l'article L.121-17 du code de l'environnement, qui permet au public de demander l'organisation d'une concertation préalable, les PCAET dont l'élaboration a été engagée après le 1^{er} janvier 2017 doivent faire l'objet d'une déclaration d'intention (matérialisée pour un plan ou un programme par l'acte prescrivant son élaboration) prévue aux articles L.121-18 et R. 121-25 du même code. Le droit d'initiative peut être soulevé pendant un délai de 4 mois à compter de la publication de la déclaration d'intention. Pendant ce délai, aucune concertation ne peut être engagée si elle ne respecte pas les modalités fixées aux articles L. 121-16 et L. 121-16-1 du même code. Si la personne publique décide de façon volontaire, d'organiser une concertation sous l'égide d'un garant respectant les modalités fixées aux articles cités précédemment, le droit d'initiative ne pourra être soulevé.

En l'espèce, la collectivité ne fournit pas dans le dossier les éléments démontrant la mise en œuvre du droit d'initiative ou l'organisation volontaire d'une concertation sous l'égide d'un garant.

L'autorité environnementale recommande à la collectivité de compléter son dossier par les éléments démontrant la mise en œuvre du droit d'initiative ou l'organisation volontaire d'une concertation sous l'égide d'un garant.

2. ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le dossier de PCAET remis à l'autorité environnementale comprend les pièces suivantes :

- le *rapport non technique* de 17 pages ;
- le *préambule – cahier n°1* de 50 pages ;
- le *diagnostic* – cahier n°2 de 275 pages ;
- la *stratégie* – cahier n°3 de 72 pages ;
- le *plan d'actions* – cahier n° 4 de 78 pages ;
- le *rapport environnemental* – cahier n°5 de 16 pages.

2.1. QUALITÉ DE LA DÉMARCHE ITÉRATIVE

L'évaluation environnementale vise une amélioration de la prise en compte de l'environnement dans les plans et programmes au travers d'une démarche itérative structurée. Celle-ci consiste à étudier différents scénarios, à comparer leurs effets sur l'environnement et à en déduire des mesures permettant de les éviter puis de les réduire voire les compenser. Elle implique également une concertation et une information renforcées avec le public.

développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional climat air énergie (SRCAE) et schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Le SRADDET a été institué par la loi NOTRe dans le contexte de la mise en place des nouvelles régions en 2016.

3 Le schéma de cohérence territoriale (SCoT).

4 Plan local d'urbanisme (plan local d'urbanisme intercommunale (PLUi)).

La méthodologie de l'évaluation environnementale est décrite dans le préambule, plus particulièrement aux pages 19 à 26, puis aux pages 5 à 10 du plan d'actions. Néanmoins, aucune démonstration précise n'est faite de son application dans le cadre de l'élaboration du PCAET. Ainsi, les différentes itérations de la démarche ne sont pas mises en évidence, malgré le fait que le rapport rend compte de multiples réunions de concertation et de présentation au public menées pour élaborer le PCAET.

L'autorité environnementale recommande de préciser la démarche itérative menée pour élaborer le projet de PCAET.

2.2. COMPLÉTUDE DU RAPPORT DE PRÉSENTATION

Le contenu du rapport de présentation et de l'évaluation environnementale du PCAET est défini aux articles R. 229-51 du code de l'environnement. En l'espèce, tous les éléments formellement attendus sont fournis dans le rapport de présentation.

2.3. OBJET ET QUALITÉ DES PRINCIPALES RUBRIQUES DU RAPPORT DE PRÉSENTATION

D'une manière générale, la forme du rapport de présentation est de bonne qualité. Il est bien rédigé, documenté et illustré, ce qui en facilite la compréhension.

- Le **diagnostic** (cahier n°2) présente globalement un travail riche respectant les obligations de l'article R.229-51-I du code de l'environnement. Complet et bien documenté, il livre globalement une analyse satisfaisante de l'état des lieux sur les différentes thématiques exigées et permet ainsi de dégager les enjeux à prendre en compte dans l'élaboration du PCAET. L'analyse repose sur l'utilisation de l'outil de prospective énergétique PROSPER⁵. Cet outil a été acquis par le SDEC Énergie et est mis à disposition de l'ensemble des établissements publics de coopération intercommunale pour l'élaboration de leur PCAET. Initialisé avec des données de l'ORECAN⁶ et s'appuyant sur de nombreuses études ou modèles, il permet de construire des scénarios prospectifs jusqu'en 2050 aux différentes échelles du territoire. Il évalue les impacts du scénario retenu en termes de consommation d'énergie, de production d'énergies renouvelables et d'émissions de gaz à effet de serre. Néanmoins, certaines données utilisées dans l'outil interrogent sur le sérieux de la méthode utilisée. En effet, en page 36 des parties 7 à 9 du cahier 2, le document relève des données de consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre (GES) relatives à des transports non routiers absents du territoire (aérien, fluvial et maritime). Des chiffres d'évolution de ces transports (en millions de voyageurs.km/an) sont même fournis en page 11 de la stratégie. Sans remettre en cause la fiabilité de l'outil, l'utilisation d'un modèle type automatisé appelle une vigilance accrue quant à l'interprétation des résultats obtenus et à leur cohérence avec la réalité et les spécificités du territoire.

L'autorité environnementale recommande d'explicitier la cohérence des données utilisées dans l'outil PROSPER afin de s'assurer que les résultats obtenus s'appliquent au territoire du PCAET de l'Intercom de la Vire au Noireau.

- L'effort d'évaluation du potentiel de réduction des émissions de polluants atmosphériques est à souligner, même si elle est incomplète. Ainsi, dans la liste des polluants identifiés à enjeux, les NOx (oxyde d'azote – gaz d'échappement, utilisation d'engrais minéraux, etc.) ne sont pas cités, alors qu'il s'agit de polluants dont les émissions territoriales sont supérieures à la moyenne départementale.

Le territoire consomme 1 288 Gwh⁷ d'après les données de l'ORECAN (11 % sous forme de bois-énergie, 25 % sous forme d'électricité, 16 % sous forme de gaz naturel et 48 % sous forme de produits pétroliers). Cette consommation est destinée à hauteur de 32 % pour le résidentiel, 31 % pour le transport routier, 15 % pour le tertiaire, 15 % pour l'industrie et 7 % pour l'agriculture. La production d'énergie renouvelable sur le territoire en 2018 représente 11 % de la production totale d'énergie

5 Outil acquis par le syndicat départemental d'énergies du Calvados (SDEC ENERGIE -un organisme public créé par les communes du Calvados en 1938).

6 Observatoire régional énergie climat air de Normandie, piloté par l'État, l'ADEME et la région Normandie.

7 Le gigawattheure (Gwh) est une unité d'énergie correspondant à mille millions (1 000 000 000) de watts heure ou un million de kilowattheures. Le gigawattheure est souvent utilisé pour mesurer la production des grandes centrales électriques. Un kilowattheure est équivalent à une puissance continue d'un kilowatt pendant une heure, soit 3,6 millions de joules ou 3,6 mégajoules.

(148 Gwh), alors que l'objectif national est d'atteindre les 23 % en 2020. La production d'énergie renouvelable est composée pour 63 % de bois énergie domestique, 23 % d'éolien, 9 % de bois énergie collectif et industriel, 2 % de solaire photovoltaïque, 1 % d'hydraulique, 1 % de biogaz, 1 % de solaire thermique. Les sources d'énergies thermiques renouvelables sont composées quasiment à 100 % de bois. Les sources d'énergies électriques renouvelables sont plus diversifiées mais dominées par l'éolien (84 %).

Le diagnostic expose, entre autres, les évolutions constatées en matière de consommation d'énergie (en baisse depuis 6 ans) ainsi que son origine : 44 % de consommation par les transports et 32 % par le résidentiel. Il met en évidence :

- une consommation moyenne par habitant légèrement supérieure à la moyenne départementale ;
- une augmentation de la consommation de bois énergie ;
- la faiblesse actuelle de la production d'énergies renouvelables ;
- l'importance relative des émissions de GES (le territoire est le deuxième émetteur départemental) et auxquelles le secteur agricole contribue pour 58 %;
- les enjeux en matière de polluants comprenant le NH₃ (ammoniac essentiellement d'origine agricole en hausse - le territoire en émet plus de 3 fois la moyenne départementale par habitant), les COVnm (composés organiques volatils – colles, peintures, encres, cosmétiques, etc.) et les particules fines PM₁₀/PM_{2,5} (combustion bois-énergie, carburant, travail du sol, moissons).

Le rapport comporte un bilan des émissions de GES portant sur l'année 2014. Pour autant l'année de référence choisie par la collectivité pour les objectifs fixés par le projet de PCAET est l'année 2010 (page 41 du cahier 3) au lieu de la référence de 1990 qui est celle des engagements internationaux de la France.

L'autorité environnementale recommande de fournir dans la mesure du possible une estimation des émissions du territoire en 1990, afin de corriger éventuellement les objectifs du plan en cohérence avec les objectifs nationaux de limitation des émissions de gaz à effet de serre.

L'analyse est déclinée par secteur : habitat – transport – tertiaire – industrie – agriculture – réseaux – déchets, avec en début de chaque chapitre un tableau recensant les chiffres clés de la thématique traitée et en fin de chapitre un bilan sous forme de grille AFOM (Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces) qui synthétise clairement les enjeux du territoire sur les différentes thématiques.

L'évaluation du potentiel de stockage du carbone a bien été réalisée sur la base des estimations connues. Cette évaluation est également abordée avec les matériaux biosourcés dans la construction.

Les SCoT du Bocage et de la Suisse Normande ont prévu pour le territoire de la communauté de communes des perspectives d'évolution démographiques de 51 400 habitants en 2020 et 55 000 habitants en 2030, alors que la population décroît depuis 2008 de 0,2 % par an en moyenne, notamment dans les pôles principaux (Vire-Normandie et Condé-en-Normandie). En lien avec cette perspective d'évolution positive de la démographie, les collectivités prévoient un besoin de 3000 logements sur 11 ans (2009 – 2020) alors même qu'il est noté une perte de logements principaux de - 1,5 % par an entre 2009 et 2014 accroissant ainsi le nombre de logements vacants et de résidences secondaires. Tout cela amène un décalage entre la dynamique observée entre 2009 et 2014, la baisse de la population et celle des logements. L'objectif à 2030 paraît encore plus en décalage, puisqu'il identifie un besoin de 220 logements par an entre 2020 et 2030. Les hypothèses d'évolution démographique du territoire et ses conséquences induites (production de logements, création de réseaux, besoin et consommation d'énergies, etc.) mériteraient donc une meilleure justification.

L'autorité environnementale recommande d'explorer d'autres hypothèses démographiques, plus proches des tendances observées, et d'en tirer les conséquences sur le PCAET.

- **L'environnement et la vulnérabilité au changement climatique** (parties 15 et 16 du cahier n°2) aborde les paysages, la ressource en eau, la biodiversité, les sols, les risques, le changement climatique et les impacts de son changement. Il est de bonne qualité et pédagogique avec ses nombreuses illustrations.

L'analyse met bien en avant l'altération des paysages par l'augmentation des terres labourées et des paysages ouverts au détriment des haies bocagères et des prairies qui contribuent au stockage du carbone⁸.

Le réseau hydrographique est un marqueur paysager important du territoire, avec des débits d'eau contrastés (étiages marqués de juin à août et débits élevés de novembre à février). Les vallées de la Vire, de la Souleuvre et de la Druance structurent le paysage et disposent d'un écosystème remarquable en termes d'habitat et d'espèces faunistiques et floristiques.

La forêt représente près de 8,5 % du territoire. Les boisements se sont développés à la faveur du relief et des conditions climatiques sur des pentes marquées peu propices à la mise en valeur agricole.

Le territoire comporte plusieurs ZNIEFF⁹, qui ne sont malheureusement pas citées dans le document, et qui concernent essentiellement les vallées des cours d'eau, le barrage du Gast et le lac de la Dathée mais aussi 2 zones humides d'intérêt. Il comporte également 3 sites Natura 2000¹⁰ (Bassin de la Souleuvre, Bassin de la Druance et Comble de l'église de Burcy).

Les pressions humaines sont plus fortes dans l'agglomération viroise du fait du développement de l'habitat et des activités économiques. La partie centrale du territoire présente une sensibilité environnementale forte du fait de l'absence de protection et du fait de pratiques agricoles intensives. Enfin, pour les autres espaces, il existe également une sensibilité environnementale forte de par la présence de milieux naturels remarquables, des réserves de biodiversité, du réseau hydrographique et d'une ressource en eau stratégique.

L'analyse du changement climatique reprend clairement les projections du réchauffement climatique du GIEC (modèles RCP 2.6, 4.5 et 8.5)¹¹ et en tire des conclusions sur le territoire local : augmentation des jours chauds et des intensités de chaleur en été ; diminution des précipitations pour la fin du siècle dont un stress hydrique en été ; pluies plus intenses qui peuvent occasionner l'érosion et la perte de fertilité des sols ; des pluies plus intenses et des épisodes de sécheresse plus longs sont en défaveur de la pousse de l'herbe et peuvent poser des difficultés croissantes pour les filières bovin-lait et viande, mais aussi une baisse des rendements des grandes cultures ; enjeux quantitatifs et qualitatifs des cours d'eau (et donc de la ressource en eau potable) qui subissent déjà de faibles débits d'étiage et qui connaîtront une augmentation des polluants rejetés dans le milieu et une prolifération d'algues ; paysage banalisé perdant son bocage et son territoire vert ; modification de la biodiversité comme la fin de migration de certaines espèces d'oiseaux, et l'apparition d'insectes xylophages qui détérioreront les forêts existantes.

Cependant, même si l'étude de vulnérabilité permet de dégager cinq enjeux principaux pour le territoire (productivité agricole, trame verte, eau potable, biodiversité aquatique, confort et santé des populations), il n'est pas évoqué les raisons pour lesquelles les autres vulnérabilités liées au changement climatique n'ont pas été retenues parmi les enjeux (risque d'érosion des sols et de ruissellement, îlots de chaleur, impacts sur les réseaux, etc.).

⁸ La séquestration du carbone (C) est le processus correspondant à un stockage de C dans le système sol-plante et va donc atténuer les émissions de gaz à effet de serre responsable du changement climatique. Le sol agit donc comme un puits de carbone. Il y a séquestration lorsque les flux entrants (puits) sont supérieurs aux flux sortants (source). Cette séquestration implique un retrait de CO₂ atmosphérique par les plantes et un stockage du C fixé dans la matière organique du sol. La séquestration du carbone est donc un service écosystémique permettant la régulation du climat (sources Eric Blanchart, Stéphane de Tourdonnet, Université virtuelle environnement et développement durable (UVED)).

⁹ 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.

¹⁰ Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. 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).

¹¹ Representative Concentration Pathway. Quatre scénarios sont nommés d'après la gamme de forçage radiatif obtenue pour l'année 2100 à partir des estimations d'émissions de GES : RCP 2.6, 4.5, 6 et 8.5 (par exemple le scénario rcp2;6 correspond à un forçage de + 2,6 W/m²).

- **L'étude des potentiels de développement des énergies renouvelables** (parties 17 et 18 du cahier n°2) répond dans la forme aux dispositions de l'article R.229-51 du code de l'environnement. Elle analyse clairement le potentiel de développement des énergies renouvelables, le potentiel de réduction des consommations d'énergie, des GES, des polluants atmosphériques ainsi que le potentiel de séquestration carbone. Des tableaux de synthèse permettent de faire un bilan sur chaque thématique et un comparatif avec les objectifs nationaux (pages 34, 41, 43 et 46).

Le territoire est propice au développement de l'énergie-bois (domestique et chaufferies collectives), avec un potentiel mobilisable de 58 GWh/an (+ 16 GWh/an). Pour assurer ce développement, l'étude met bien en avant la nécessité de mettre en place des plans de gestion de haies et de massifs sur tout le territoire, l'achat par les habitants de bois certifiés, l'amélioration de la performance des installations et une politique forte de plantation pour préserver le bocage et la forêt de la surexploitation. Pour ce qui concerne l'éolien, en page 16, plusieurs périmètres d'implantations potentielles du grand éolien (machines de plus de 50 mètres de hauteur) ont été définis avec en parallèle leur impact sur l'environnement et les contraintes techniques (contraintes militaires).

Un potentiel d'implantation minimal de 31 machines est envisagé permettant une production totale de 72 Gwh/an, sous conditions que le projet d'extension de la zone tampon autour des radars militaires à 70 km ne soit pas appliqué ou encore que le Secteur d'entraînement très basse altitude (SETBA) Sélune n'empêche leur développement.

ressource	Potentiel production annuel
TOTAL BOIS ENERGIE	58 GWh (± 16 GWh)
bocage (théorique)	36 (± 16 GWh)
forêt (mobilisable)	22 GWh
TOTAL METHANISATION déchets agricoles et agro-industriels (potentiel mobilisable)	105 GWh
cogénération(50% du potentiel)	24 GWh électrique et 31 GWh thermique
injection biométhane (50% du potentiel)	50 GWh
TOTAL EOLIEN	80 GWh
Grand éolien	35 GWh (actuel) + 37 GWh (supplémentaire)
Petit éolien	8 GWh
TOTAL SOLAIRE	141 GWh
Sous total solaire thermique (chauffe-eau individuel)	30 GWh
Sous total PV	111 GWh
toiture (domestique)	29 GWh
toiture (agricole)	61 GWh
toiture (autres)	8.2 GWh
sol	12.4 GWh
TOTAL DECHETS MÉNAGERS	Entre 10 et 12 GWh
Sous-total méthanisation	3 GWh
Sous total CSR	entre 7 et 9 GWh
TOTAL CHALEUR FATALE	6 GWh
Biocarburant (HVP)	19 GWh
Géothermie	fonction des projets identifiés
Hydroélectricité	3 GWh (actuel) étudier la faisabilité d'équipement des 2 barrages
POTENTIEL TOTAL :	423 GWh (± 17 GWh)

Le petit éolien (entre 12 et 50 m de hauteur) pourrait se développer dans le secteur agricole et couvrir la moitié de ses besoins en consommation électrique (8 Gwh/an). Le micro-éolien, réservé souvent aux usages domestiques, n'est pas développé alors qu'il peut être un potentiel non négligeable pour les particuliers. Concernant la méthanisation l'étude évoque deux études divergentes dans leurs conclusions : l'étude CEREMA¹² de 2016 et celle de la chambre d'agriculture du Calvados. Ce sont les conclusions de cette dernière qui sont prises en compte par l'étude et qui estiment un potentiel de méthanisation de 138 Gwh/an (contre 105 Gwh en page 34). Le potentiel solaire, principalement le solaire photovoltaïque, est le plus important du territoire : 141 Gwh/an. Ce potentiel est possible grâce à la mobilisation des toitures des maisons, des bâtiments agricoles, industriels et tertiaires, mais aussi grâce aux friches existantes ou les anciennes carrières. D'autres sources sont évoquées, mais sont de moindre importance (déchets ménagers, chaleur fatale, biocarburants, hydroélectricité et géothermie pour un potentiel total de 38 Gwh/an).

Le potentiel total de production d'énergie renouvelable est au maximum de 423 Gwh/an, soit 33 % des consommations 2014.

Enfin, concernant le potentiel d'économie d'énergie, il est estimé à 604 Gwh/an, soit une baisse de 46 % par rapport à 2014. Celui lié aux réductions des émissions de GES et aux émissions de polluants respectent les objectifs du PREPA (Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques)¹³ sauf pour les NOx et les NH3.

12 Le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement ou Cerema est un établissement public à caractère administratif placé sous la tutelle conjointe du ministre de la transition écologique et solidaire, et du ministre de la cohésion des territoires

13 Le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) est instauré par l'article 64 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV). Il se compose d'un décret qui fixe les objectifs de réduction à horizon 2020, 2025 et 2030, conformément aux objectifs européens et d'un arrêté qui fixe les orientations et actions pour la période 2017-2021, avec des actions de réduction dans tous les secteurs (industrie, transports, résidentiel tertiaire, agriculture). Il vise à réduire les émissions de polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de l'air et réduire ainsi l'exposition des populations à la pollution. Il

- **La stratégie** pour établir les orientations du PCAET est exposée dans le cahier n°3. À partir de l'analyse de plusieurs scénarios (tendanciel, maximum, SRCAE « adapté ») la collectivité a défini une stratégie chiffrée dont il est difficile d'en dégager les justifications, car les objectifs retenus sont en fait un mixte de tous les scénarios. Néanmoins, pour le scénario retenu, une constante ressort nettement : l'agriculture est le secteur sur lequel les efforts pèsent le moins, tant en termes d'économie d'énergie (- 2 Gwh/an d'ici 2030 et - 3Gwh/an d'ici 2050), d'émissions de GES, alors que c'est plus gros émetteur avec 58 % des émissions (- 3 % d'ici 2030 et - 2 % d'ici 2050), que d'émissions de polluants, particulièrement pour l'ammoniac (NH3) et les oxydes d'azote pour lesquels aucune réduction d'émission n'est prévue entre 2014 et 2050. En ce qui concerne les « actions unitaires » d'économies d'énergie évoquées en page 35, des objectifs sont fixés pour les secteurs de l'habitat, du tertiaire et de l'industrie, mais aucun pour l'agriculture alors que des évolutions de pratiques peuvent contribuer à la lutte contre le changement climatique. Pour ce qui concerne la mobilité, des objectifs louables sont fixés mais nullement concrétisés.

Concernant la qualité de l'air, la stratégie du PCAET est peu ambitieuse et se limite à constater à la page 43 qu'il « ne permet pas de réduire suffisamment les polluants atmosphériques NOx et PM2,5 pour atteindre le niveau visé à l'échelle nationale ». Le scénario adopté a même pour conséquence d'augmenter « au total les émissions de NOx par rapport au scénario tendanciel ». De tout cela, il ressort que la stratégie du PCAET est plus tournée vers une stratégie énergie pour laquelle on évalue les impacts climat-air, qu'une véritable stratégie climat-air-énergie.

Un travail intéressant a été mené pour évaluer économiquement l'impact du PCAET sur le territoire (facture énergétique, dépenses d'investissements, coûts et recettes d'exploitation et rentabilité du scénario). On peut relever qu'à compter de 2030, le PCAET ne prévoit plus d'investissements en matière d'énergies renouvelables. Si on ajoute à cela que le territoire sera en deçà des objectifs nationaux dans ce domaine (en 2020, 2030 et 2050), il serait intéressant que la collectivité explique les raisons de ce choix.

Enfin, les axes stratégiques retenus par la collectivité (page 54 du cahier n°3), sont divisés en rang de priorité 1 et 2. Des précisions méritent toutefois d'être apportées sur les raisons du classement et le choix de certains axes. Ainsi, si la vulnérabilité au changement climatique et les enjeux associés sont bien rappelés dans la stratégie, elle n'apparaît plus dans le classement final des thématiques prioritaires retenues, alors que c'est un axe essentiel du PCAET. En outre, un axe de priorité 1 sans lien avec le PCAET est mentionné (« lutter contre l'isolement et la marginalisation des populations ») alors que l'axe « gagner en autonomie énergétique en valorisant les ressources locales », axe crucial du PCAET, se situe en avant dernier point rang de priorité 2.

L'autorité environnementale recommande de compléter la stratégie choisie par la collectivité, en proposant un axe à l'attention du secteur agricole qui contribue significativement aux émissions de GES et à la consommation d'énergie, alors qu'il peut être un atout de cette stratégie ; elle recommande d'approfondir la thématique qualité de l'air du plan ; elle recommande également d'explicitier les raisons qui ont amené la collectivité à choisir de ne pas atteindre les objectifs nationaux en matière de production d'énergies renouvelables ; enfin elle recommande d'explicitier le classement et le choix des axes stratégiques retenus.

- **L'analyse des incidences sur l'environnement** est exposée dans le cahier n°5 et sous la forme d'un tableau synthétique, annexé à ce cahier, recensant toutes les actions du plan d'actions et leurs incidences sur les diverses composantes environnementales. Le tableau indique les mesures éviter-réduire-compenser (ERC) adoptées. Ce tableau a le mérite de la synthèse. Les éléments fournis dans ce dernier restent néanmoins sommaires dans leurs explications et ne remplacent pas une démarche littérale explicite des impacts des objectifs du PCAET sur l'environnement.

En page 19 du cahier n°1, il est indiqué que le « PCAET sera ainsi construit par itération dès la réalisation du diagnostic, pour expliquer les hypothèses d'élaboration et partis pris au regard de

contribue ainsi aux objectifs de la directive européenne 2016/2284 CE du 14 décembre 2016 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques, avec deux ans d'avance.

l'environnement et retenir ceux qui soient de moindre impact ». Ces propos sont complétés en page 23 par le développement de la méthode utilisée par la collectivité pour analyser l'impact du PCAET, qui repose entièrement sur l'outil PROSPER. Cet outil est donc d'un grand intérêt pour la collectivité, mais n'est pas suffisant en termes d'impact sur les autres composantes de l'environnement que le climat ou l'air (biodiversité, sous-sols, sols, eau ou paysage).

Il aurait été fécond de jauger le scénario retenu au regard des parties 17 et 18 du cahier n°2 développant les potentiels énergétiques du territoire, et sur cette base, d'explicitier les raisons (sociales, économiques et environnementales) qui ont amené la collectivité à opter ou non pour tel ou tel potentiel (hydrogène, filières bois-énergie, biocarburant, éolien, etc.) et d'en évaluer les impacts environnementaux, sociaux et économiques.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier en termes d'impacts du PCAET sur l'environnement.

- **L'évaluation des incidences Natura 2000**, élément obligatoire en application de l'article R. 414-23 du code de l'environnement pour tous les documents de planification soumis à évaluation environnementale, n'est nullement présentée dans les documents soumis pour avis à l'autorité environnementale.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier d'une analyse des incidences Natura 2000 pour faire en sorte de lever le doute sur les impacts du PCAET sur les sites et de définir les mesures qui pourront éviter, réduire ou compenser les impacts éventuels du projet.

- Le **plan d'actions** et les **indicateurs et les modalités de suivi** retenus pour analyser les résultats de l'application du PCAET sont présentés dans le cahier n°4 relatif au plan d'actions.

Les actions concernent tous les secteurs d'activités à enjeux identifiés dans le diagnostic. Une icône permettant d'indiquer que l'action a une incidence sur les facteurs abordés dans le PCAET (consommation d'énergie, énergies renouvelables, émissions de GES, qualité de l'air, adaptation au changement climatique) est présente, bien qu'il ne soit pas indiqué si cette incidence est positive ou négative. En outre, malgré le fait qu'il y ait en page 69 du document, une estimation budgétaire du plan d'actions pour l'Intercom (3 M€ entre 2020-2025), ce chiffre ne correspond pas à celui du tableau synthétique page 78. Il faut également noter l'absence d'estimation de coûts pour de très nombreuses actions, ce qui limite leur portée et leur crédibilité opérationnelle. En matière d'habitat il aurait été opportun de définir les grandes lignes du budget alloué à cette politique et les priorités concernant au moins les publics et le type de rénovation, d'autant plus que des objectifs chiffrés d'aide à la rénovation sont prévus. Le plan d'action n'évoque pas un contrôle systématique du respect des performances énergétiques pour toutes les nouvelles constructions de l'agglomération.

L'autorité environnementale recommande des mesures beaucoup plus prescriptives concernant la sobriété énergétique dans le bâtiment, avec notamment l'utilisation des dispositions du code de l'urbanisme pour obliger à la construction de logements moins énergivores.

En outre, des actions interrogent sur leur intégration dans le PCAET (action C3.1 : organiser un « *défi famille à alimentation positive* » (défi FAAP), idem pour les actions AE5.4, AE5.7 et AE5.8). L'action E3.2 n'est pas développée.

Les indicateurs et les modalités de suivi sont bien exposés. Le nombre d'indicateurs est important. Certains méritent d'être précisés, comme les indicateurs liés à la révision du SCoT relatifs aux surfaces à urbaniser ou en friche pour lesquels nous ne savons pas quelles seront les tendances d'évolution (à la baisse, à la hausse). Pour certains indicateurs, il n'a pas été défini un « état zéro » ni de valeurs cibles qui permettraient d'améliorer le suivi (quantité de déchets traités, nombre de kilomètres parcourus en éco-partage ou mobilité propre, approvisionnement des chaufferies bois avec du bois local, etc.). Enfin, les mesures correctrices à apporter en cas de non-atteinte ou dépassement de seuils

de ces indicateurs ou en cas d'impacts négatifs imprévus sont à identifier. Le PCAET ayant vocation à devenir la feuille de route opérationnelle de la transition écologique sur le territoire, son plan d'action doit être suffisamment détaillé et systématiquement chiffré

L'autorité environnementale recommande de compléter le chiffrage budgétaire des actions, les indicateurs de suivi avec des valeurs-cibles, des mesures correctrices et de préciser les moyens mis à disposition pour réaliser et piloter leur suivi.

• **Le résumé non technique** rappelle les grandes orientations stratégiques du plan. Il aurait été opportun d'ajouter un tableau récapitulatif des objectifs chiffrés du PCAET. Le résumé non technique n'expose pas les impacts du PCAET sur l'environnement.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique par une partie dédiée à l'impact du PCAET sur l'environnement.

2.4. ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Conformément à l'article R. 229-51 du code de l'environnement, le PCAET doit décrire les modalités d'articulation de ses objectifs avec ceux du SRADDET ou dans le cas d'absence de SRADDET ou si ce dernier ne prend pas en compte la stratégie nationale bas-carbone (SNBC)¹⁴, ses objectifs avec cette dernière.

Le préambule (cahier n°1) explique clairement le contexte réglementaire dans lequel s'inscrit l'élaboration du PCAET (engagement internationaux et nationaux). Néanmoins, le document ne cite pas le PREPA adopté en mai 2017. Le PCAET devra être mis en compatibilité avec le SRADDET et prendre en compte les objectifs de celui-ci une fois adopté. Il apparaît donc utile de préciser comment cette mise en compatibilité sera effectuée. Il aurait pu également s'y référer, car si ce dernier n'est pas encore arrêté, le projet est public et consultable depuis le début de l'année.

3. ANALYSE DU PROJET DE PCAET ET DE LA MANIÈRE DONT IL PREND EN COMPTE L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ HUMAINE

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité, mais elles portent sur des thématiques identifiées « à fort enjeu » par l'autorité environnementale.

3.1. LE CLIMAT

Émissions de gaz à effet de serre

En liminaire, comme indiqué en partie 2, l'année de référence pour le calcul des réductions d'émissions, tant au niveau national que dans les engagements internationaux de la France est 1990. Le PCAET choisit comme cadre de référence l'année 2010, mais utilise les chiffres de l'année 2014. Le dossier ne fournit pas d'estimation des émissions de 1990 pour le territoire, ce qui ne permet pas d'apprécier si la stratégie du PCAET s'inscrit dans les engagements de la France.

Comme indiqué en page 13 du RNT, les objectifs du PCAET en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre « sont bien en deçà » des objectifs nationaux (-13 % d'ici 2030 et - 17 % d'ici 2050, contre des objectifs nationaux de réduire de 40 % les GES en 2030 et une neutralité carbone en 2050, par rapport à 1990, dans le cadre de la politique facteur 4¹⁵). La justification apportée par la collectivité, deuxième émetteur départemental, est que les émissions de GES « étant majoritairement dues à l'élevage bovin, le potentiel de réduction des GES du territoire reste faible ». Si nous ajoutons à

14 Le ministère de la Transition écologique et solidaire a rendu public le 6 décembre 2018 le projet de Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) révisée. Elle dessine le chemin de la transition écologique et solidaire vers la neutralité carbone en 2050. Ce principe de neutralité carbone impose de ne pas émettre plus de gaz à effet de serre que notre territoire peut en absorber via notamment les forêts ou les sols. L'autorité environnementale a rendu son avis sur ce projet en mars 2019.

15 En France, Facteur 4 désigne généralement l'engagement pris en 2003 devant la communauté internationale par le chef de l'État et le Premier ministre de « diviser par un facteur 4 les émissions nationales de gaz à effet de serre du niveau de 1990 d'ici 2050 ». Cet objectif a été validé par le « Grenelle de l'environnement » en 2007.

cela qu'en page 12 du même document la collectivité conforte ce positionnement en expliquant qu' « aucun objectif chiffré n'a été fixé concernant les émissions de GES », on peut en conclure que le PCAET est, dès l'origine, peu ambitieux dans ce domaine, ne répond pas à ses obligations et ne respecte pas la SNBC.

Il aurait été opportun de définir une stratégie de moyen et long terme définissant les mesures et efforts de la collectivité pour atteindre ces objectifs et ne pas en rester au seul constat de la non atteinte des objectifs nationaux. Le secteur agricole étant le plus concerné par ces émissions, il aurait été opportun de ne pas en rester à des considérations générales, mais de définir des actions et plans d'accompagnement et de sensibilisation pour diminuer son impact sur le changement climatique, comme le changement des pratiques culturales.

Le transport routier représente 16 % des GES du territoire. Sur ce point le PCAET propose un certain nombre de réflexions et d'actions qui sont difficiles à apprécier faute de précisions complémentaires que ce soit dans le contenu ou leur impact sur l'environnement : certaines actions ne font pas l'objet d'évaluations précises, les dépenses prévisionnelles ne sont pas renseignées, etc. Ainsi, l'action M3 souhaite promouvoir la mobilité durable en interne, dont la réduction des besoins de mobilité des salariés. Néanmoins, la mise en place de véhicules à faible émissions de GES n'impacte pas les besoins en mobilité. Davantage d'actions sur ce point pourraient être mises en place. L'action M4 souhaite réguler le trafic et réduire la vitesse dans les espaces publics. Toutefois, contrairement à ce qui est présenté, la réduction de la vitesse (passage de 50 km/h à 30 km/h) ne permet pas une réduction de la consommation d'énergie et ne diminue pas la pollution des véhicules. En revanche, le nombre de kilomètres effectués a un impact direct sur les émissions de GES et les polluants atmosphériques.

Enfin, en matière de séquestration carbone, la collectivité ne se fixe aucun objectif tant pour les bâtiments que pour l'agriculture alors que le potentiel de séquestration est de 125 kteq CO₂/an¹⁶, soit 20 % des GES. L'action AE3.1 en faveur de la plantation de haies n'est qu'une action de compensation des pertes de linéaires actuels, alors qu'elle aurait pu être une action volontariste en faveur de la séquestration carbone. En outre, le territoire ne se donne pas d'objectifs en matière de nouvelles pratiques culturales favorables à la séquestration carbone et à l'adaptation au changement climatique. Seule une action d'animation est proposée (action AE5.3) alors même que le diagnostic indique que les surfaces en herbe diminuent fortement (- 21 % entre 2000 et 2010) en faveur des terres labourables (+ 7 %).

L'approvisionnement des chaufferies bois avec de la ressource locale est un atout majeur pour maintenir l'autonomie du territoire. Construire des chaufferies bois-énergie dans les bâtiments publics est une bonne piste à suivre à condition que la ressource soit locale avec un recours aux bois de fin de vie. Pour que l'analyse du PCAET soit complète sur ce sujet, il serait opportun de s'interroger sur la compétitivité du bois local par rapport à d'autres sources d'approvisionnement et de la valoriser au travers de label par exemple ou de plan de gestion pour le bois de haie. Pour valoriser le circuit court et le bois local, il serait intéressant de compléter l'action AE.3 par la définition de règles qui permettraient de sanctuariser la ressource et de montrer les moyens envisagés pour en faire une économie circulaire vertueuse.

L'autorité environnementale recommande à la collectivité de renforcer les mesures du PCAET en faveur de la réduction des gaz à effet de serre en vue de respecter à moyen et long terme les objectifs nationaux de la stratégie nationale bas-carbone. Elle recommande par ailleurs de mieux distinguer dans la séquestration du carbone, les objectifs et les actions qui sont respectivement assignés à la forêt et à l'agriculture.

16 Kteq CO₂ : milliers de tonnes équivalent carbone

Réduction de la consommation énergétique et recours aux énergies renouvelables

L'objectif d'économie d'énergie du PCAET est ambigu. À la page 39 du cahier n° 3, il est indiqué une baisse de 17 % des consommations entre 2012 et 2030, et dans l'encart ad hoc un objectif de baisse de 20 % des consommations d'ici 2030 et 31 % d'ici 2050. Dans le premier cas, l'objectif ne respecte pas la loi de transition énergétique pour la croissance verte qui fixe des objectifs de 20 % d'économie d'énergie pour cette même période. Dans le deuxième cas, l'objectif est respecté pour 2030 mais pas pour 2050 (la loi exige une réduction des consommations d'énergie de 50 % en 2050 par rapport à 2012). Or, la sobriété énergétique est un des moyens pour assurer mécaniquement une part plus importante de production d'énergie renouvelable dans la production totale. Dans ce domaine le PCAET prévoit 25 % de production d'énergie renouvelable en 2030 alors que la loi fixe la part à 32 %.

Une partie du gisement de production d'énergie électrique (13 Gwh) est identifiée sur des projets de fermes photovoltaïques implantées dans d'anciennes carrières ou encore en exploitation mais à terme reconverties. Or la SNBC privilégie le développement des gisements de production photovoltaïque auprès de bâtiments ou de zones urbanisées ou polluées, ce qui n'est pas le cas des carrières normandes qui sont généralement destinées à retrouver un usage naturel ou une utilisation agricole. En conséquence, ces superficies envisagées dédiées à la production d'énergie renouvelable pourraient ne pas pouvoir être utilisées, voire être interdites dans le projet de SRADDET, et diminuent ainsi la part d'énergie renouvelable dans la production globale. Cela renforcerait donc l'écart entre les objectifs locaux et nationaux. La collectivité doit donc préciser ce point. Enfin, le PCAET gagnerait à renforcer ses études de gisement de production d'énergie photovoltaïque sur les ombrières de parking des grandes et moyennes surfaces commerciales et des surfaces importantes que représentent les zones d'activités et industrielles, dans lesquelles les toitures des bâtiments et les aires de stationnement pourraient être valorisées en étant équipées de panneaux solaires. Cette action pourrait s'inscrire dans l'action E3.1 et répondrait par la même occasion à l'une des orientations du SCoT du Bocage sur le développement de parcs d'activités autosuffisants en énergie.

La production de biogaz est un axe stratégique important (27 % de la production d'énergies renouvelables d'ici 2030) et permet de diversifier les ressources du monde agricole. L'action AE1.2 prévoit une installation de méthanisation par an en milieu agricole. Pour s'assurer si cette ambition est réaliste, l'action doit préciser quel type de méthaniseur sera installé et dans quels délais. Il convient également de noter qu'une grande partie des communes n'est pas dotée d'un réseau de distribution de gaz ou d'un réseau interconnecté, ce qui peut constituer un frein important au développement des méthaniseurs à la ferme en vue de l'injection. Enfin, le PCAET prévoit la réalisation d'une unité de méthanisation avec injection sur la ville de Vire, action considérée comme une de ses 14 mesures phares. Toutefois, l'installation est en construction et sera mise en service très prochainement. Elle devrait donc plutôt faire l'objet d'une mention dans l'état des lieux et non dans une action prospective.

Enfin, comme déjà évoqué plus haut, la stratégie du PCAET ne prévoit plus d'investissements en matière d'énergies renouvelables à compter de 2030 alors que ses objectifs de production d'énergies renouvelables seront en deçà des objectifs nationaux. Il serait intéressant que la collectivité explique les raisons de ce choix.

L'autorité environnementale recommande à la collectivité de conforter son projet en matière de réduction de consommation énergétique et de préciser le recours aux énergies renouvelables, notamment pour ce qui concerne les projets d'implantation de fermes photovoltaïques dans les carrières ou la réalisation d'un méthaniseur par an valorisant les sous-produits agricoles et les effluents d'élevage.

3.2. L'AIR

Comme indiqué ci-dessus, concernant la qualité de l'air, la stratégie du PCAET est peu ambitieuse (cf 2.3 stratégie).

Le scénario PCAET gagnerait en ambition en abordant la qualité de l'air de la même façon qu'a été abordée la thématique énergie. En effet, même si les 2 polluants (SO₂¹⁷ et COV) atteignent dès 2014 les objectifs PREPA de 2030, aucune réduction des 3 autres polluants (NOx, PM2.5 et NH3) n'atteindra les objectifs PREPA. Le scénario retenu prévoit même une hausse des émissions de NOx pour 2050 (liée à la méthanisation avec valorisation de biogaz par cogénération) et ne donne aucune précision sur les polluants NH3 dans la synthèse des objectifs chiffrés de la stratégie (page 48 à 50). Il aurait été intéressant que le PCAET évalue l'impact de la création de méthaniseurs sur la qualité de l'air et définisse en conséquence une stratégie équilibrée qui valorise à la fois la réalisation de méthaniseurs et participe à la réduction des émissions de NOx dont les émissions territoriales sont déjà supérieures à la moyenne départementale.

Il en est de même pour l'émission de NH3, également fortement liée à l'activité agricole, pour lesquels aucune réduction d'émission n'est prévue entre 2014 et 2050, ne respectant pas ainsi les objectifs du PREPA. Or, le développement de la filière de méthanisation pourrait permettre de diminuer les émissions d'ammoniac. En effet, la valorisation des effluents d'élevage permettrait à la fois de produire de l'énergie renouvelable, de pérenniser la filière élevage, et de maintenir les prairies qui constituent des puits de carbone.

Enfin, en matière de qualité de l'air, le PCAET aurait pu faire référence au plan régional santé environnement (PRSE 2017-2021) dont les actions en faveur de la qualité de l'air extérieur (axe 4 du plan) auraient pu aider la collectivité à définir ses objectifs ou s'inscrire dans la démarche régionale. En effet, la thématique relative à la réduction de l'exposition des populations à la pollution de l'air est absente, notamment en matière d'aménagement foncier (action P3.1).

L'autorité environnementale recommande de renforcer les mesures du PCAET en faveur de la réduction des émissions de polluants dans l'atmosphère, notamment les oxydes d'azote et l'ammoniac en vue de respecter les objectifs du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

3.3. PAYSAGE

La filière bois-énergie est valorisée dans le PCAET (action AE.3). C'est d'ailleurs une des 14 mesures phares du PCAET (objectif 25 km de replantation de haies par an). Conscient de la diminution du linéaire de haies et de la perte d'identité paysagère du territoire, la collectivité souhaite favoriser la plantation de haies et valoriser cette ressource locale. Outre leur valeur paysagère, les haies bocagères jouent un rôle environnemental fort : elles limitent l'évaporation, protègent les cultures et les sols face aux vents et à l'érosion, évitent les lessivages des sols, favorisent la biodiversité, stockent du carbone, etc. En outre, elles peuvent avoir une valeur économique pour les agriculteurs en termes de bois-énergie.

17 Le dioxyde de soufre est un gaz incolore, dense et toxique, dont l'inhalation est fortement irritante. Il est libéré dans l'atmosphère terrestre par les volcans et par de nombreux procédés industriels, ainsi que par la combustion de certains charbons, pétroles et gaz naturels non désulfurés.