



Mission régionale d'autorité environnementale

Normandie

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale (MRAe) de Normandie
sur l'élaboration du
plan climat-air-énergie territorial (PCAET)
de l'intercom Bernay Terres de Normandie (27)**

N° : 2019-3407

<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 20 février 2020, par téléconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'élaboration du plan climat-air-énergie territorial de l'intercom Bernay Terres de Normandie (27).

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 l'intercom Bernay Terres de Normandie 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 25 novembre 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 4 décembre 2019 l'agence régionale de santé.

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

L'intercom Bernay Terres de Normandie a arrêté son projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET), puis l'a transmis pour avis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 25 novembre 2019.

Le territoire de l'intercom Bernay Terres de Normandie comprend 75 communes et accueille 56 539 habitants. Le territoire est représenté par un paysage de plateaux interrompu par les vallées de la Risle et de la Charentonne.

Selon les éléments du dossier, la consommation en énergie du territoire a été de 1 441 GWh1 en 2014, soit une consommation située dans la moyenne des intercommunalités de Normandie. Les deux secteurs les plus consommateurs sont le secteur des transports routiers (38 %) et le secteur résidentiel (29 %). Les émissions de gaz à effet de serre ont représenté en 2014 423 000 tonnes d'équivalents CO₂, ce qui correspond également à la moyenne régionale. Elles proviennent majoritairement de l'agriculture (35 %) et des transports routiers (32 %). Sur le plan de la qualité de l'air, les principaux polluants sur le territoire de l'intercom Bernay Terres de Normandie sont l'ammoniac (NH₃), les oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatils non méthaniques (COVM), le secteur agricole étant à l'origine de près de la moitié des polluants atmosphériques.

Les documents fournis à l'autorité environnementale sont globalement de bonne qualité rédactionnelle. L'évaluation environnementale s'appuie sur un diagnostic et une étude des potentiels de développement des énergies renouvelables qui sont de bonne tenue. Le projet de PCAET semble s'appuyer sur une bonne compréhension des enjeux globaux liés au changement climatique et la stratégie présente un bon niveau d'ambition.

En revanche, l'analyse des impacts sur l'environnement de cette stratégie nécessite d'être confortée et le dossier peine à démontrer que les actions prévues permettront bien d'atteindre les objectifs fixés.

L'autorité environnementale recommande notamment :

- de rendre le plan d'actions plus opérationnel au regard des objectifs poursuivis, d'assortir chaque mesure proposée d'indicateurs appropriés et d'estimer clairement les gains environnementaux attendus par chaque action ;
- d'explicitier les facteurs permettant d'envisager des baisses importantes de consommation d'énergie ;
- de compléter le dossier par une analyse des incidences sur l'environnement et la santé humaine des réseaux d'énergie renouvelable projetés ;
- d'évaluer plus précisément le potentiel de préservation et de reconquête de la qualité des sols et de l'ensemble des fonctionnalités écologiques répondant notamment à l'objectif de séquestration du carbone, et de prévoir des mesures fortes en la matière ;
- de prévoir des actions spécifiques en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air.

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 ET PRÉSENTATION DU PROJET

1.1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DE L'AVIS

Le présent avis de l'autorité environnementale porte sur l'évaluation environnementale du projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de l'intercom Bernay Terres de Normandie (IBTN). Il a été transmis pour avis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 25 novembre 2019. L'avis rendu par l'autorité environnementale porte sur la qualité du rapport d'évaluation environnementale et sur la prise en compte des enjeux environnementaux par le PCAET.

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 doit, en cohérence avec les enjeux du territoire, et en compatibilité avec le SRCAE¹ et le SRADDET², 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 du Pays Risle-Charentonne, et devra être pris en compte par les PLU ou PLUi⁴.

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 stratégie et d'une dynamique d'ensemble avec un traitement intégré de ces différentes thématiques.

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 six ans et doit faire l'objet d'un bilan à trois 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.

L'élaboration d'un PCAET est un exercice qui doit être concerté. Elle doit prendre en compte le droit d'initiative qui permet au public de demander l'organisation d'une concertation préalable.

1 Le schéma régional climat air énergie de Haute-Normandie a été arrêté le 21 mars 2013.

2 Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), institué par la loi n° 2015-991 du 7 août 2015, dite loi NOTRe, dans le contexte de la mise en place des nouvelles régions, fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas d'échelle régionale existants : schéma régional d'aménagement et de 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 de Normandie a été adopté le 16 décembre 2019 et est en cours d'approbation par l'autorité préfectorale..

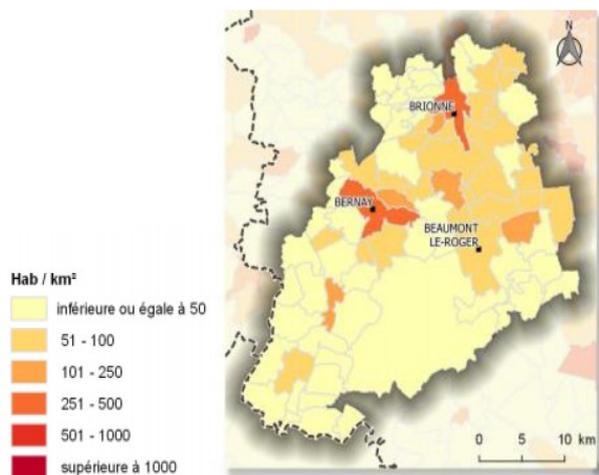
3 Schéma de cohérence territoriale.

4 Plan local d'urbanisme et plan local d'urbanisme intercommunal.

Pour permettre l'exercice de ce droit d'initiative, les PCAET dont l'élaboration a été engagée après le 1^{er} janvier 2017, doivent faire l'objet d'une déclaration d'intention prévue aux articles L. 121-18 et R. 121-25 du code de l'environnement.

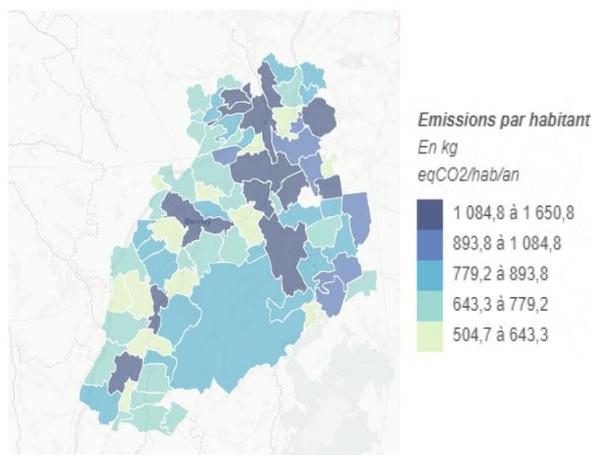
1.2. CONTEXTE TERRITORIAL

Densité de population par commune



Source : DDTM de l'Eure

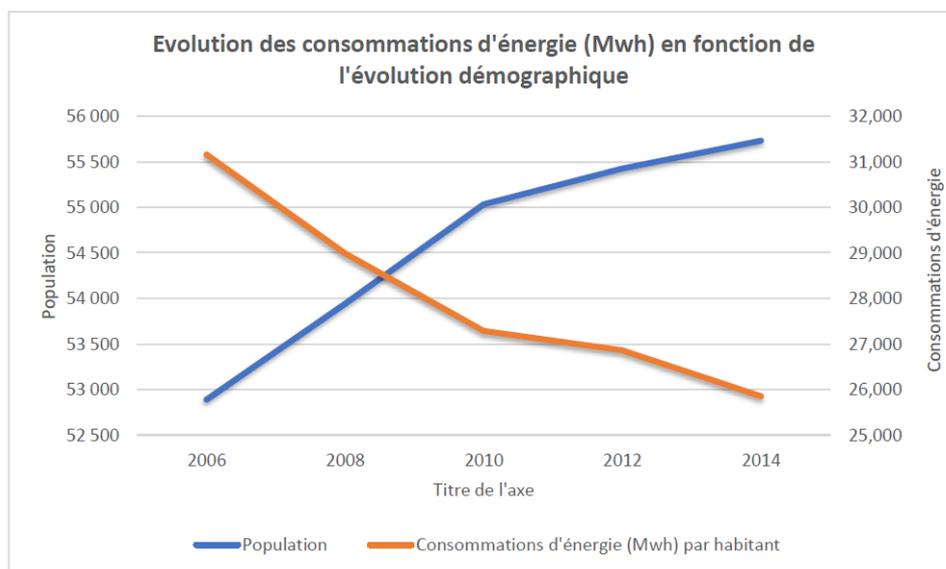
Répartition des émissions de GES liées à la mobilité locale en 2014



Source : PROSPER

Illustration 2: émissions de gaz à effet de serre dues à la mobilité sur le territoire de l'Intercom (source : Diagnostic p.96)

Illustration 1: densité de population sur le territoire de l'Intercom (source : Diagnostic p.13)



Source : ORECAN – Atmo Normandie et INSEE. Traitement : ekodev

Illustration 3: évolution démographique et évolution des consommations d'énergie (source : Diagnostic p.31)

Le territoire de l'intercom Bernay Terres de Normandie comprend 75 communes, accueille 56 539 habitants en 2015 et s'étend sur 936 km². La communauté de communes profite d'une bonne desserte ferroviaire et routière reliant Rouen à Paris, avec notamment deux gares, trois haltes ferroviaires ainsi que les autoroutes A13 et A28, et un maillage structurant de routes départementales. Cette situation rend ce territoire attractif en matière de développement de l'habitat mais cela le rend également, à l'instar de la plupart des territoires ruraux et malgré une desserte ferroviaire effective, dépendant de la circulation routière. Le bâti ancien, antérieur à 1970, représente la moitié du parc de logements du territoire.

Le territoire est représenté par un paysage de plateaux bocagers à l'interface avec le pays d'Auge et d'espaces agricoles ouverts entrecoupés par des forêts. Ces plateaux sont interrompus par les vallées de la Risle et de la Charentonne. Le patrimoine écologique est riche et varié, notamment dans les vallées, comme l'attestent les zonages d'inventaires (soixante-treize ZNIEFF⁵ de type I, neuf ZNIEFF de type II et un site de l'inventaire du patrimoine géologique national), de protection ou de contractualisation (deux sites Natura 2000⁶, un espace naturel sensible). Parmi ces espaces, on note la présence de forêts et de zones humides.

D'après les données de l'ORECAN⁷, le territoire a consommé 1 441 GWh⁸ en 2014, soit une consommation qui se situe dans la moyenne des intercommunalités de Normandie. 56 % de la consommation énergétique proviennent des produits pétroliers qui sont utilisés très majoritairement pour les transports routiers. Les deux secteurs les plus consommateurs sont le secteur des transports routiers (38 %) et du résidentiel (29 %). La consommation d'énergie globale du territoire apparaît en baisse de près de 13 % sur la période 2006-2014.

La production d'énergie renouvelable sur le territoire était en 2016 de 155 GWh, soit 10,5 % de sa consommation énergétique. Elle provient principalement du bois-énergie (136 GWh soit 88%) puis de l'éolien (14 GWh soit 9 % et à terme, en prenant en compte les parcs éoliens autorisés, 80 GWh). Le bois-énergie est utilisé essentiellement dans le secteur résidentiel.

Concernant les émissions de gaz à effet de serre (GES), 423 000 teq⁹ CO₂ ont été émises en 2014 sur le territoire intercommunal. L'agriculture et les transports routiers sont les secteurs les plus émetteurs de gaz à effet de serre (GES), représentant respectivement 35 et 32 % des émissions.

Sur le plan de la qualité de l'air, les principaux polluants sur le territoire de l'intercom Bernay Terres de Normandie sont l'ammoniac (NH₃) essentiellement d'origine agricole, qui représente plus de 35 % des polluants atmosphériques, les oxydes d'azote (NOx) qui proviennent de la combustion bois-énergie, des moteurs thermiques et de certaines pratiques agricoles et représentent plus de 25 % des polluants, les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), issus des transports et des activités industrielles, qui entrent pour un peu plus de 20 % dans la composition des polluants, et enfin des particules fines et très fines (PM 10 et PM 2,5), qui représentent environ 18 % des polluants et sont émises notamment par les chauffages résidentiels, l'industrie et les véhicules automobiles (diesel pour les plus fines).

Le territoire est couvert par le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de Haute-Normandie et comporte des zones sensibles à la qualité de l'air sur trois communes situées à proximité de Bernay : Launay, Nassandres et Serquigny.

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

6 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, 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 zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

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

8 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.

9 Tonne équivalent carbone

Les zones sensibles sont des secteurs où des dépassements des normes réglementaires relatives aux oxydes d'azote et aux particules fines sont susceptibles de se produire et d'avoir un impact sur la population.

1.3. CONTENU DU PROJET DE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Le projet de PCAET se développe autour de sept orientations stratégiques :

- Faire de l'intercom Bernay Terres de Normandie (IBTN) une administration exemplaire ;
- Développer et favoriser la mobilité durable sur le territoire ;
- Réduire la dépendance énergétique de l'habitat ;
- Un territoire 100 % énergies renouvelables en 2040 ;
- Accompagner les entreprises dans leur transition énergétique ;
- Gérer durablement les filières agriculture et forêts ;
- Un territoire résilient face au changement climatique.

Ses objectifs sont une diminution des consommations énergétiques de 50 % d'ici à 2040, une augmentation de la part d'énergie renouvelable dans la consommation finale à 100 % en 2040, une réduction des émissions de GES de 80 % à l'horizon 2050 et l'atteinte de la neutralité carbone en 2040.

Concernant les polluants atmosphériques, le PCAET prévoit d'atteindre les objectifs du plan national de réduction des polluants atmosphériques (PREPA). Cette baisse attendue à l'horizon 2030 sur les émissions de polluants est de 77 % pour le dioxyde de soufre (SO₂), de 69 % pour les oxydes d'azote (Nox), de 57 % pour les particules très fines (PM_{2,5}), de 52 % pour les COVNM et de 13 % pour l'ammoniac (NH₃).

Pour ce faire, le plan d'actions comprend 70 actions réparties entre les sept orientations stratégiques, chacune de ces orientations se déclinant entre deux et douze axes différents.

2. ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

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

- le diagnostic – 120 pages ;
- la stratégie – 36 pages ;
- le plan d'actions – 75 pages ;
- le bilan de la démarche participative – 25 pages ;
- l'état initial de l'environnement – 120 pages ;
- l'évaluation environnementale stratégique – 106 pages.

Une synthèse du diagnostic est également proposée en quatre pages.

Conformément à l'article R. 229-51 du code de l'environnement, un PCAET doit comprendre un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Les éléments attendus de l'évaluation environnementale doivent être présentés dans un « rapport environnemental », conformément à l'article R. 122-20 du code de l'environnement. Un document équivalent est bien présent, intitulé « évaluation environnementale stratégique », et contient les éléments attendus. Ce document contient également un tableau des indicateurs de suivi par action, de deux pages, seul document présenté pour répondre à l'exigence d'un dispositif de suivi et d'évaluation.

Il convient de souligner que le dossier dans son ensemble est très abordable par un public non averti.

En revanche, le résumé non-technique présenté aux pages 9 à 18 de l'évaluation environnementale répond partiellement à son objectif de synthèse et de transparence vis-à-vis du public.

S'il réalise une synthèse intéressante de l'état initial de l'environnement, des justifications, en incluant la démarche de concertation, des actions et de leurs incidences sur l'environnement, il lui manque de rappeler les principaux éléments de diagnostic et d'enjeux ainsi que les orientations et objectifs particuliers du PCAET. Une synthèse de l'évaluation des incidences du PCAET sur l'environnement, reprenant les éléments détaillés sous la forme d'un tableau de trois pages assez peu accessible, serait également bienvenue.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique en précisant les principaux enjeux issus du diagnostic et les objectifs du PCAET de l'intercom Bernay Terres de Normandie (IBTN) relatif à la consommation d'énergie, aux émissions de gaz à effet de serre, à la production d'énergie renouvelable, aux émissions de polluants atmosphériques, d'y rappeler les sept orientations retenues, issues de la concertation, pour élaborer le plan d'actions et de rédiger une synthèse de l'évaluation des incidences du PCAET sur l'environnement.

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 doit permettre *in fine* de retenir le scénario de moindre impact et de justifier les choix opérés. Elle implique également une concertation et une information renforcées avec le public.

La méthodologie de l'évaluation environnementale est décrite dans le document intitulé « évaluation environnementale stratégique » (page 101). 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, bien que le rapport rende compte des réunions de concertation et de présentation au public menées pour élaborer le PCAET.

En outre, cette présentation ne fait aucunement état des ateliers thématiques dont l'organisation avec certains acteurs est mentionnée par ailleurs dans le dossier, et ne permet donc pas de resituer ces ateliers dans la démarche.

L'autorité environnementale recommande de préciser, dans le dossier, les différentes étapes de la démarche itérative menée pour élaborer le projet de PCAET.

2.2. ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Un plan climat-air-énergie territorial doit être compatible avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), élaboré par le conseil régional.

Le projet de SRADDET de Normandie a été adopté le 16 décembre 2019. Il sera applicable après son approbation par le préfet de région.

Le projet de PCAET de l'intercom Bernay Terres de Normandie s'appuie sur les données et orientations de ce futur document régional ainsi que sur la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et le plan de protection de l'atmosphère de Haute-Normandie. Il se réfère également au schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays Risle-Charentonne, mais l'examen de la compatibilité du projet de PCAET avec le SCoT se limite aux grandes orientations sans entrer dans le détail des objectifs de ce dernier, notamment en termes d'accueil d'habitants sur le territoire et d'artificialisation des sols.

L'analyse de la compatibilité et de la prise en compte de ces documents de rang supérieur est effectuée de la page 24 à la page 30 de l'évaluation environnementale. Si elle souligne le respect des orientations générales de ces documents, une analyse plus poussée, par disposition précise, mériterait d'être réalisée.

Il conviendrait également d'indiquer les raisons pour lesquelles, dans ce tableau d'analyse de cohérence, la convergence n'a été reconnue que partiellement entre le projet de PCAET et certains documents de rang supérieur, en particulier s'agissant de ceux avec lesquels il entretient un rapport de compatibilité (SRCAE, PPA, SDAGE¹⁰ et SAGE¹¹, PGRI¹²...).

L'autorité environnementale recommande de préciser l'analyse de l'articulation du projet de PCAET avec les documents de rang supérieur.

2.3. OBJET ET QUALITÉ DES PRINCIPALES RUBRIQUES DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

• **L'état initial de l'environnement** est proportionné sur les thématiques abordées. En revanche, les composantes « air » et « climat » ne sont pas abordées dans cet état initial mais sont traitées dans le diagnostic du PCAET. Les synthèses régulières des enjeux et la synthèse finale hiérarchisant les enjeux environnementaux aident à l'appropriation de cet état des lieux par le public.

Le diagnostic est assez complet et plutôt clair, privilégiant les textes courts assortis d'illustrations et permet ainsi de dégager les enjeux à prendre en compte dans l'élaboration du PCAET. L'analyse est déclinée par secteur : habitat – transport – secteur 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.

Cette analyse repose sur l'utilisation de l'outil de prospective énergétique PROSPER. Cet outil est initialisé avec des données de l'ORECAN et s'appuie 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'énergies, de production d'énergies renouvelables et d'émissions de gaz à effet de serre.

• **La justification des choix effectués**, notamment du scénario retenu, de la stratégie adoptée et du plan d'actions, figure dans l'évaluation environnementale.

Le scénario retenu qui guide la stratégie territoriale s'insère quant à lui parfaitement dans la trajectoire nationale poursuivie par la loi de transition énergétique pour la croissance verte et par la stratégie nationale bas-carbone. Il se révèle même plus ambitieux en termes de réduction des consommations d'énergie et de déploiement des énergies renouvelables.

Dans le détail, le plan d'actions est assez clair, mais les gains attendus ne sont pas toujours définis. Des synthèses pour chaque axe ou secteur d'activités pourraient donner un aperçu plus précis de la contribution des mesures pour atteindre les objectifs de la collectivité. Il n'est pas possible de déterminer si la réalisation du plan d'actions permettra d'atteindre les objectifs de réduction de consommation énergétique, de réduction des GES, de production d'énergies renouvelables et d'amélioration de la qualité de l'air.

D'une manière générale, le dossier peine à démontrer que les actions prévues, souvent incitatives ou axées sur de la sensibilisation/communication, permettront bien d'atteindre les objectifs fixés.

L'autorité environnementale recommande de rendre le plan d'actions plus opérationnel en étant attentif à la reprise des objectifs issus de la stratégie, en suivant chaque mesure proposée avec des indicateurs appropriés, en chiffrant de manière plus claire les gains attendus par chaque action.

10 SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Le SDAGE 2016-2021 ayant été annulé par le tribunal administratif de Paris par jugement du 19 décembre 2018, le document applicable est le SDAGE 2010-2015 approuvé le 29 octobre 2009.

11 SAGE : schéma de gestion et d'aménagement des eaux Risle et Charentonne

12 PGRI : plan de gestion des risques d'inondation, au niveau du bassin.

• **L'analyse des incidences sur l'environnement** est conduite sur l'ensemble des actions du plan d'actions. Les effets notables de la mise en œuvre du plan d'actions du PCAET sont analysés pour chaque composante de l'environnement et la santé humaine : la population, la diversité biologique, les sols, l'eau, l'air, le climat et le paysage.

L'analyse intègre également l'impact des actions du PCAET sur la communication et la sensibilisation. S'il paraît légitime que le plan d'actions du PCAET comporte des mesures permettant de communiquer sur ses objectifs et/ou de sensibiliser la population, en revanche il apparaît peu pertinent d'intégrer la communication et la sensibilisation aux parties traitant des composantes environnementales.

La méthodologie d'analyse est pertinente et détaillée. Sa déclinaison par orientation retenue et la synthèse dans un tableau rendant compte des impacts potentiels des mesures du plan d'actions sont à souligner.

Les mesures éviter-réduire-compenser (ERC) figurant dans les volets thématiques où des incidences négatives sont identifiées sont trop générales et la démonstration de leur utilité n'est pas faite. Par ailleurs, elles se bornent souvent à renvoyer à des précautions qui devront être prises lors de la réalisation des projets. Enfin, aucune de ces mesures ERC n'est intégrée au plan d'actions du PCAET ; le risque qu'elles ne soient pas prises en compte est donc important.

• **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, est présentée aux pages 82 à 89 de l'évaluation environnementale. Elle identifie bien des incidences potentielles du PCAET sur les sites Natura 2000 et présente en conséquence des mesures d'évitement et de réduction pour préserver ces sites de biodiversité remarquable protégés à l'échelle européenne.

Le PCAET aurait cependant pu intégrer, dans son plan d'actions, ces mesures permettant d'éviter certains impacts sur les sites Natura 2000.

L'autorité environnementale recommande de préciser davantage et de rendre plus opérationnelles les mesures ERC identifiées, issues de la démarche « éviter-réduire-compenser » (dont celles visant à éviter et réduire les impacts sur les sites Natura 2000), de les intégrer dans les fiches actions concernées et d'en faire un suivi spécifique.

• **Les indicateurs et modalités de suivi de l'évaluation environnementale** retenus pour analyser les résultats de l'application des mesures éviter-réduire-compenser du PCAET sont présentés en toute fin de l'évaluation environnementale (pages 98-99). Cependant, certains de ces indicateurs mériteraient d'être précisés, car ils ne possèdent ni « état zéro », ni valeur cible qui permettraient d'améliorer le suivi. 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 également à identifier.

L'autorité environnementale recommande de compléter les indicateurs de suivi des mesures ERC avec des valeurs-cibles et des mesures correctrices en cas d'écart aux cibles.

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 portent sur des thématiques identifiées « à fort enjeu » par l'autorité environnementale.

3.1. LE CLIMAT

Atténuation du changement climatique : réduction des gaz à effet de serre

En ce qui concerne les sources d'émissions de gaz à effet de serre, la répartition par secteur d'activités est restée quasiment identique sur la période 2005/2014. Les deux secteurs les plus émissifs sont l'agriculture et les transports routiers. Le diagnostic met en évidence une baisse de 21 % environ des émissions de GES sur le territoire sur cette dizaine d'années.

La stratégie retenue s'appuie correctement sur le diagnostic pour dresser les objectifs à atteindre, avec une diminution des émissions de GES de 40 % à échéance de 2030 et de 80 % à échéance de 2050 par rapport à 2014. Cette enveloppe est répartie conformément aux objectifs fixés par la stratégie nationale bas carbone (SNBC) : -82 % dans l'agriculture, -84 % dans le secteur résidentiel, -82 % dans le secteur tertiaire, -79 % dans les transports, -48 % dans l'industrie et -44 % pour les déchets.

Pris en eux-mêmes, ces objectifs sont un peu plus ambitieux encore que les objectifs nationaux. Néanmoins, le plan d'actions s'articule essentiellement autour d'actions d'information et de formation, de partage de bonnes pratiques et de réalisation de diagnostics, de schémas et de plans. Inversement, il propose peu d'actions de nature plus volontariste qui sembleraient davantage à la hauteur de ces objectifs ambitieux.

Pour ne citer que ces deux domaines, le secteur résidentiel et l'agriculture représentent à eux seuls 70 % des émissions de GES du territoire. Pour le secteur agricole, le PCAET se limite à prévoir le développement de filières alimentaires de proximité et à encourager les agriculteurs et les structures qui les accompagnent à programmer des actions de formations et déployer des techniques agricoles exemplaires. Il reste à démontrer que la portée et l'effet levier de ces actions seront suffisants pour permettre l'atteinte de l'objectif de réduction de 80 % des émissions de GES dans ce secteur.

Pour le secteur résidentiel, à l'exception des actions tangibles en faveur du développement des énergies renouvelables, le PCAET renvoie à l'élaboration d'un plan local de l'habitat pour accompagner la rénovation de l'habitat sur le territoire ou à la réalisation d'études d'accompagnement à la rénovation énergétique, ce qui paraît modeste au regard de l'objectif retenu prévoyant la rénovation d'environ 1000 logements par an durant toute la durée du PCAET.

L'autorité environnementale recommande de prévoir des actions plus fortes et volontaires en matière de réduction des émissions de GES du territoire afin d'assurer l'atteinte des objectifs que la collectivité se fixe, notamment dans les secteurs résidentiels et de l'agriculture.

Atténuation du changement climatique : réduction de la consommation énergétique

L'objectif d'économie d'énergie du PCAET (page 34 de la stratégie) correspond à une baisse de 23,5 % des consommations d'ici 2030 et de 50 % d'ici 2040 par rapport à 2012. Il n'est pas prévu d'évolution entre 2040 et 2050. L'objectif retenu est donc plus ambitieux que les objectifs de réduction des consommations d'énergie de la loi de transition énergétique pour la croissance verte qui fixe des objectifs de 20 % d'économie d'énergie pour 2030 et de 50 % en 2050 par rapport à 2012.

Les efforts portent en priorité sur le secteur des transports (-60 %) et sur le secteur résidentiel (- 56 %), secteurs les plus énergivores tels que mis en évidence dans le diagnostic. Cependant, pour ces deux secteurs, cette baisse est surtout reportée après 2030 (cf tableau et graphique page 34 de la stratégie).

Le scénario tendanciel (page 9 de la stratégie) montre que la diminution sans la mise en œuvre du PCAET serait de 136 GWh en 2050 (soit -24 %) grâce aux progrès technologiques et aux changements de comportement. Les facteurs supplémentaires permettant une très forte baisse entre 2030 et 2040 ne sont justifiés, ni dans la stratégie, ni dans le plan d'actions. Les transports sont concernés par 25 actions sans qu'il soit possible d'identifier celles dont les effets se feraient plus nettement sentir à compter de 2030.

L'autorité environnementale recommande de justifier et d'explicitier les facteurs escomptés dans sa stratégie qui permettent d'expliquer les baisses importantes de consommation d'énergie attendues au-delà de 2030.

Atténuation du changement climatique : développement d'énergies renouvelables

Concernant la production d'énergie renouvelable dans la production totale, le PCAET prévoit 100% de production d'énergie renouvelable en 2040, en cohérence avec le projet de Territoire à énergie positive (TEPOS) de l'intercommunalité et en avance de 10 ans par rapport à l'objectif national. Pour atteindre cet objectif, le PCAET précise qu'il sera nécessaire de produire environ 746 GWh d'énergie renouvelable.

Le plan d'actions comporte une orientation spécifique sur le développement des énergies renouvelables composée de dix actions. Le diagnostic expose un important potentiel en énergies renouvelables du territoire, notamment en matière d'éolien, de solaire sur toitures et, dans une moindre mesure, de méthanisation.

Un très bon travail est effectué sur la faisabilité d'implantation des parcs d'éoliennes. L'analyse débute depuis les zones propices au développement de l'éolien, issues du schéma régional éolien de la Haute-Normandie, puis sont examinées successivement les sensibilités environnementales, paysagères, les servitudes aéronautiques, l'implantation du bâti, des infrastructures de transports et d'énergies. La conclusion de cette analyse permet de cartographier des zones de développement de l'éolien sur le territoire. Cette étude apparaît nécessaire au vu de l'ambition du PCAET en termes de développement de cette énergie (360 GWh en 2050 contre 36 GWh installés en 2018) qui passe par l'installation de 87 mats supplémentaires. La filière éolienne est traitée à l'action 4.2.1. Il est à noter que les objectifs présentés dans la fiche sont moindres que ceux affichés dans la stratégie. Ainsi, les objectifs en 2030 et 2040 sont respectivement inférieurs de 70 et 16 GWh. Pour autant, le développement très important de cette filière pourrait rendre plus difficile l'intégration paysagère et l'acceptabilité sociale de l'implantation des parcs éoliens, et soulève plus globalement la question de ses impacts sur l'avifaune et les chiroptères et ceux liés à la production et au recyclage des matériaux qu'elle utilise.

La production envisagée en solaire photovoltaïque permettrait de passer de 3,2 GWh en 2018 à 185 GWh en 2050. La mise en œuvre de cette restructuration du mix énergétique local devra s'appuyer sur le déploiement important de réseaux de raccordement, de transport, de stockage et de distribution d'énergie. Le plan d'actions prévoit ainsi deux actions pour structurer et développer les réseaux de distribution d'énergie. Les données présentes dans le diagnostic indiquent qu'il sera nécessaire de tripler la capacité du réseau et de prévoir la réalisation de réseaux aériens et souterrains pour parvenir aux objectifs visés. Les incidences sur l'environnement de ces travaux ne sont pas identifiées à ce stade du PCAET. C'est pourtant l'objet d'une évaluation environnementale d'identifier en amont les impacts potentiels sur l'environnement et la santé humaine. Par ailleurs, ce développement industriel de la filière soulève les mêmes questions que celui de l'énergie éolienne en termes d'intégration environnementale et d'évaluation des cycles de vie.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par une analyse des incidences sur l'environnement et la santé humaine du développement des réseaux aériens et souterrains d'énergie, corollaires à l'accroissement des énergies renouvelables.

Un développement de la méthanisation est également attendu, avec l'hypothèse que l'ensemble des gisements méthanisables du territoire soit mobilisé en 2040, soit une production d'énergie potentielle estimée à 50 GWh, contre 3,2 en 2018, auxquels s'ajoutent 18 GWh en projet. Pour autant, cette production ne représenterait que 6,5 % de la production d'énergie renouvelable totale en 2040.

Le bois-énergie, qui est l'énergie renouvelable la plus utilisée actuellement, connaîtrait une faible évolution (évolution de 136 GWh en 2018 à 145 GWh en 2050), compte tenu d'un potentiel de développement de la filière de production locale estimé relativement faible.

Atténuation du changement climatique : séquestration du carbone

L'évaluation du stock et des flux de carbone a été réalisée en utilisant le tableur « ALDO » proposé par l'ADEME¹³. Pour chaque type de sol, un stock de carbone de référence est attribué ; ainsi la connaissance des superficies de chaque type de sol sur le territoire permet à l'outil de déterminer le stock de carbone sur l'ensemble du territoire. Les données d'occupation des sols utilisées pour renseigner le logiciel ne sont pas précisées. Concernant les flux de carbone, le diagnostic n'indique pas la surface artificialisée prise en compte alors qu'elle est à l'origine d'un déstockage de 469 t CO₂ eq/an.

Le diagnostic identifie quatre leviers de développement de la capacité de stockage du CO₂. La stratégie retient un objectif de maintien de cette capacité, avec un enjeu sur la gestion des forêts et des sols, mais n'examine pas la possibilité d'augmenter le stockage du carbone sur le territoire. Les mesures du plan d'actions permettant d'agir sur le maintien de la séquestration carbone ne sont pas mises en évidence.

L'autorité environnementale recommande d'explicitier les données utilisées dans l'outil ALDO et de préciser la stratégie concernant l'évaluation du stock de carbone et son évolution, notamment dans les forêts, les haies et les sols afin de déterminer la capacité du territoire de l'intercom Bernay Terres de Normandie à séquestrer du carbone. Elle recommande également de prévoir des mesures ambitieuses et concrètes en faveur de la préservation et de la reconquête massive de la qualité des sols, de la végétation et des zones humides au regard de l'objectif de séquestration du carbone mais aussi pour l'ensemble de leurs fonctionnalités écologiques répondant aux enjeux du changement climatique.

Adaptation au changement climatique

Les mesures liées à l'adaptation au changement climatique font à la fois l'objet d'une orientation particulière intitulée « un territoire résilient face au changement climatique » et de plusieurs actions au titre de l'orientation liée à l'administration exemplaire.

La constitution d'une stratégie d'adaptation au changement climatique (action 7.1.1) pour renforcer et surtout acquérir des connaissances locales, expérimenter des aménagements et sensibiliser le grand public est une initiative intéressante, dont les résultats mériteraient d'être particulièrement suivis.

Le PCAET propose de promouvoir un aménagement durable du territoire et, pour ce faire, d'intégrer ses objectifs dans les documents d'urbanisme (action 7.4.1), ce qui est déjà prévu par la loi. Par ailleurs, cette promotion semble nécessiter au préalable la révision du SCoT du Pays Risle-Charentonne, dont le dossier ne précise pas l'état d'avancement. À ce stade, cette action n'apporte pas de mesures concrètes permettant d'améliorer la prise en compte des enjeux climat, air et énergie dans les futurs documents d'urbanisme. Elle évoque une réduction de la consommation foncière et une préservation des milieux forestiers, agricoles et naturels. Ces objectifs restent non quantifiés et non cartographiés. Les enjeux identifiés dans la fiche action figurent déjà dans le code de l'urbanisme et n'apportent pas d'objectifs particuliers ou sectorisés.

L'élévation des températures et l'augmentation des épisodes caniculaires devraient générer d'importants îlots de chaleur en ville, nuisant à la santé des habitants. Pourtant, au sein de l'orientation portant sur la résilience du territoire face au changement climatique, les actions en faveur du développement de la nature en ville et du bioclimatisme¹⁴ paraissent trop limitées pour véritablement prendre en compte cet enjeu.

L'autorité environnementale recommande de préciser et rendre plus opérationnelles les actions contribuant à l'objectif d'adaptation au changement climatique, notamment en lien avec les documents d'urbanisme.

13 Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie.

14 Le bioclimatisme (ou la bioclimatique suivant les ouvrages) regroupe l'ensemble des techniques et méthodes permettant une gestion plus frugale de l'énergie dans le bâtiment en tirant parti de son environnement et du climat, tout en améliorant sensiblement le confort de vie.

3.2. L'AIR

La composante air est traitée de manière incomplète dans le dossier. Présentée tout au long du document comme une thématique transversale tirant bénéfice des actions menées en faveur de l'atténuation du changement climatique, l'air ne bénéficie pas d'un axe stratégique dédié ni d'actions spécifiques. Si des actions et mesures permettront effectivement d'avoir des externalités positives sur la qualité de l'air, cette composante de l'environnement mérite d'être traitée à part entière, tout en étant reliée aux autres composantes.

Le scénario retenu prévoit d'atteindre les objectifs du PREPA¹⁵. Le plan d'actions devrait présenter, au-delà des quelques mesures identifiées dans les thématiques mobilité/transports et agriculture, des actions et mesures spécifiques pour atteindre les objectifs chiffrés.

L'autorité environnementale recommande de traiter la composante « air » de manière plus approfondie en déterminant des actions spécifiques à même d'en améliorer la qualité.

3.3. LES SOLS

Le projet de PCAET peut avoir des impacts sur le sol qui sont globalement bien identifiés dans l'évaluation des incidences. Parmi ces impacts, est identifiée notamment l'augmentation des surfaces artificialisées avec l'extension des aménagements cyclables et de covoiturage pour lesquels est recommandé le réemploi en priorité des zones déjà urbanisées et imperméabilisées.

Par ailleurs, le développement de la méthanisation (objectif de 40,5 GWh d'ici 2030) pourrait avoir des impacts sur la qualité des sols dans les zones d'épandage et/ou soustraire aux sols des intrants naturels issus de la décomposition sur place des résidus végétaux. Du fait de l'épandage des boues, l'impact de la méthanisation des boues de stations d'épuration en vue de tendre vers l'autoconsommation énergétique par la cogénération, en particulier sur les sols, mériterait d'être étudié.

3.4. LES PAYSAGES

Les incidences potentielles de la mise en œuvre du PCAET sur les paysages et le patrimoine du territoire sont identifiées dans le dossier et en particulier celles sur les grands paysages potentiellement générées par l'installation de nouvelles infrastructures (dispositifs d'énergie renouvelable, réseaux de transport d'électricité, même si ce dernier impact n'est pas identifié).

Les mesures prises pour éviter et réduire les impacts négatifs consistent à accompagner le mieux possible l'insertion paysagère de ces aménagements. Compte tenu de l'ambition des objectifs de production d'énergies renouvelables, ces mesures paraissent insuffisantes et mériteraient d'être développées, particulièrement sur l'éolien.

15 Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) a été 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 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.