



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis délibéré
Élaboration du plan climat-air-énergie territorial (PCAET)
de la communauté de communes
de Coutances Mer et Bocage (50)

N° MRAe 2023-5209

PRÉAMBULE

La MRAe de Normandie, mission régionale d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), s'est réunie le 7 mars 2024 par téléconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'élaboration du plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes de Coutances Mer et Bocage (50).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Corinne ETAIX, Edith CHATELAIS, Noël JOUTEUR, Olivier MAQUAIRE, Christophe MINIER et Arnaud ZIMMERMANN.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe de Normandie adopté collégalement le 27 avril 2023¹, 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 de Coutances Mer et Bocage pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 18 décembre 2023.

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 9 janvier 2023 l'agence régionale de santé de Normandie et le préfet du département de la Manche.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations figurent en italique gras pour en faciliter la lecture.

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.

¹ Consultable sur internet : <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/notice?id=Bulletinofficiel-0032990&reqlId=be9d7cb4-3077-4e98-a1d7-ba6f63fd2852&pos=6>

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Cet avis est un avis simple qui est joint au dossier de consultation du public.

SYNTHÈSE

Le projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes de Coutances Mer et Bocage (50) vise à établir la stratégie et planifier les actions sur le territoire de l'intercommunalité en matière de qualité de l'air et de changement climatique (réduction des émissions de gaz à effet de serre – GES – et adaptation). Ses objectifs principaux sont les suivants :

- réduire les consommations d'énergie finale de 25 % en 2030 et de 50 % en 2050 par rapport à 2015 ;
- réduire les émissions de GES de 40 % en 2030 par rapport à 2015 et atteindre la neutralité carbone en 2050 ;
- augmenter les capacités annuelles de séquestration du carbone d'environ 17,2 % en 2030 et de 37,2 % en 2050 par rapport à 2015 ;
- porter la part de la production d'énergie renouvelable de 8,6 % de la consommation finale brute d'énergie en 2015 à 32 % en 2030 et à 100 % en 2050 ;
- réduire les émissions de polluants atmosphériques de 19 % pour le dioxyde de soufre, 38 % pour le dioxyde d'azote, 39 % pour les particules fines PM₁₀, 33 % pour les PM_{2,5}, 8 % pour les composés organiques volatils, 22 % pour l'ammoniac (NH₃) à l'horizon 2030, et globalement de 75 % à l'horizon 2050 par rapport à 2015.

Le dossier comprend l'ensemble des pièces attendues telles que définies par le code de l'environnement. Le diagnostic est complet et approfondi, mais il gagnerait à être actualisé notamment en ce qui concerne les données sur le changement climatique et les pollutions atmosphériques. La stratégie proposée est claire et s'inscrit globalement dans les objectifs nationaux, le programme d'actions qui en découle témoigne, par certaines de ses composantes (objectifs et gains attendus chiffrés, budget et calendrier prévisionnels précis...), d'une ambition de moyens à souligner. La portée opérationnelle de ce programme mériterait d'être encore renforcée notamment par des objectifs et des indicateurs quantifiés, ainsi que par une territorialisation plus fine, en particulier dans son articulation avec les futurs schéma de cohérence territoriale (SCoT) et plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi). L'évaluation environnementale du projet de PCAET est rigoureuse, mais les mesures d'évitement et de réduction qu'elle dégage nécessitent d'être traduites sous une forme plus opérationnelle.

Les observations et recommandations de l'autorité environnementale sont présentées dans l'avis détaillé qui suit.

Avis

1 Contexte

1.1 La démarche d'évaluation environnementale

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 dès 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 et la santé humaine, 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 réalisés au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement et la santé humaine.

1.2 Contexte réglementaire

La démarche d'élaboration du plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes de Coutances Mer et Bocage a été engagée en février 2020. Le diagnostic a été finalisé durant la même année, et plusieurs réunions techniques et ateliers de travail se sont déroulés en 2021 et 2022 autour de la préparation de la stratégie et du programme d'actions. Une concertation citoyenne s'est tenue à l'été 2022, avant l'arrêt du projet de PCAET le 13 décembre 2023 par délibération du conseil communautaire. Le dossier comprenant ce projet et son évaluation environnementale a été transmis pour avis à l'autorité environnementale qui en accusé réception le 18 décembre 2023.

Le PCAET est défini par les articles L. 229-26 et R. 229-51 et suivants du code de l'environnement. Son élaboration est obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants. Le PCAET a pour but d'assurer une coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il a 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* ». Il est établi pour une durée de six ans et doit faire l'objet d'un bilan à la fin des trois premières années.

La démarche d'évaluation environnementale, requise pour les PCAET en application des articles L. 122-4 et R. 122-17 du code de l'environnement, doit permettre de concevoir un PCAET qui prenne en compte, dans une approche intégrée et systémique, l'ensemble des impacts sur l'environnement et la santé humaine des objectifs et des actions du plan. En cas d'incidences négatives potentielles sur l'environnement, le projet doit ainsi comprendre les mesures destinées à les éviter ou les réduire, voire à compenser celles qui n'auraient pu être évitées ni suffisamment réduites. Le territoire de la communauté de communes étant concerné par la présence de sites Natura 2000², l'évaluation doit également porter sur l'analyse des incidences éventuelles du plan sur ce site.

2 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).

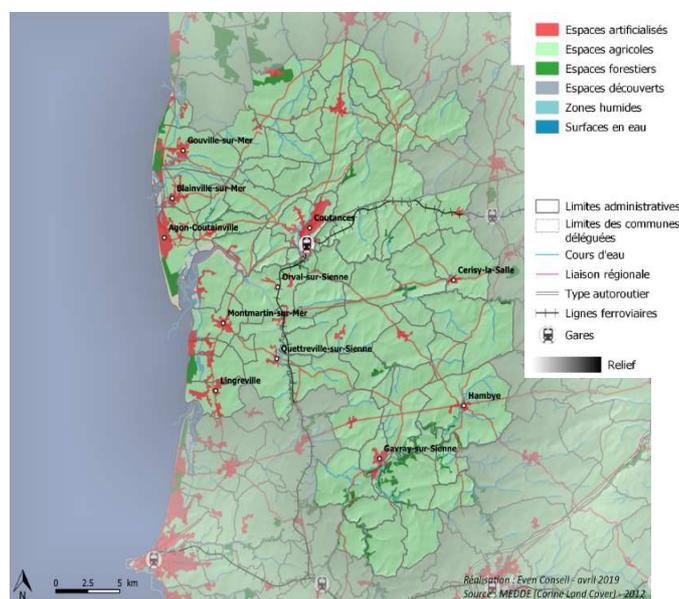
En application des dispositions de l'article L. 131-5 du code de l'urbanisme, introduites par l'ordonnance n° 2020-745 du 17 juin 2020 et en vigueur depuis le 1^{er} avril 2021, les plans locaux d'urbanisme communaux (PLU) ou intercommunaux (PLUi) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les PCAET. Le PLUi de Coutances Mer et Bocage est en cours d'élaboration.

En application de l'article L. 229-26 du code de l'environnement, le PCAET doit quant à lui être compatible avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet) de Normandie, approuvé le 2 juillet 2020 et en cours de modification, et il doit prendre en compte le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Centre Manche Ouest, approuvé le 12 février 2010 et en cours de révision.

L'évaluation environnementale stratégique comprend une présentation générale de ces deux documents de planification, ainsi que du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine Normandie, des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Côtiers Ouest Cotentin, Douve Taute et de la Vire, du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Seine Normandie, du schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) de Normandie et du plan régional santé environnement (PRSE) de Normandie ; elle est accompagnée d'une analyse de l'articulation du projet de PCAET avec les principales orientations des plans et schémas précédemment mentionnés (p. 128 et suivantes).

1.3 Contexte territorial et diagnostic climat-air-énergie

La communauté de communes Coutances Mer et Bocage comprend 49 communes, dont 11 littorales, représentant une population de 47 720 habitants (Insee 2020). Elle couvre un territoire d'une superficie de 639 km², occupé à 72 % par des surfaces agricoles. La ville de Coutances concentre l'essentiel des activités industrielles du territoire et, d'une façon générale, de ses emplois.



Localisation du territoire de la communauté de communes (source : p. 6 de l'évaluation environnementale) et occupation des sols (source : synthèse du diagnostic du projet de PLUi³)

Le dossier ne comporte pas d'analyse développée de l'état initial de l'environnement, seuls les « principaux constats » sur les différents enjeux environnementaux du territoire sont présentés (évaluation environnementale, partie 2 - « profil environnemental du territoire et enjeux »). Les dynamiques démographiques et de consommation foncière sont brièvement présentées dans le cadre de l'analyse du scénario tendanciel de l'évaluation environnementale. Selon les indications présentées dans un document de synthèse du diagnostic réalisé dans le cadre de l'élaboration du futur PLUi³, le territoire connaît un ralentissement de sa croissance démographique depuis 2008 et une consommation d'espaces importante, essentiellement à vocation d'habitat (748 ha consommés entre 2002 et 2015⁴). Il comporte notamment quatre sites Natura 2000, représentant une superficie totale de 1 541 ha et caractérisant des espaces littoraux ou rétro-littoraux remarquables, ainsi que quinze zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique⁵ (Znieff) de types I et II, quatre espaces naturels sensibles, la Sienne et ses affluents qui fait l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope et 5 127 ha de zones humides identifiées.

D'après le dossier⁶, la consommation d'énergie finale du territoire s'élevait en 2015 à 1 249 GWh, dont 44 % correspondaient aux besoins du parc bâti (33 % résidentiel et 11 % tertiaire), 26 % à ceux du transport routier et 24 % à ceux du secteur industriel. Il est fait état, au-delà d'importantes variations selon les secteurs et les périodes, d'une tendance globale à la hausse de cette consommation d'énergie durant la décennie 2005-2015. Le potentiel de réduction des consommations énergétiques est estimé, sur la base d'un calcul des économies envisageables par source d'énergie et par secteur consommateur, à 43 % de la consommation constatée en 2015. Les émissions de gaz à effet de serre représentaient, en 2015, 550 000 tonnes équivalent carbone (técqCO₂), principalement issues du secteur agricole (60 %), le reste se répartissant entre celui des transports (15 %), des bâtiments (15 %) et de l'industrie (9 %). Le potentiel de réduction des émissions est estimé à la moitié du volume de GES émis en 2015. La capacité annuelle de stockage du carbone du territoire est évaluée à 14 501 técqCO₂⁷, ce qui correspond à 2,6 % des émissions annuelles totales du territoire.

La production d'énergie renouvelable sur le territoire couvrait en 2015 environ 9 % de la consommation d'énergie, et provenait en 2018⁸ essentiellement du bois-énergie domestique (plus de 70%), l'éolien représentant environ 18 % et les pompes à chaleur environ 7 %. Le potentiel de production locale d'énergie renouvelable est évalué à 529 GWh, soit près de 3,5 fois plus que la production constatée en 2015.

Toujours d'après les données de l'Oreca (2015), le diagnostic relève que la qualité de l'air du territoire est principalement impactée par le secteur agricole, qui émet la quasi-totalité de l'ammoniac (NH₃), ainsi qu'une majorité d'oxydes d'azote (NOx) et une part importante des composés organiques volatils (COV) et des particules fines PM₁₀. Viennent ensuite, principalement, le secteur résidentiel, notamment du fait de la combustion du bois, à l'origine d'un tiers environ des émissions de COV et de particules fines. Le transport routier émet quant à lui principalement des NOx et des PM.

L'autorité environnementale relève que les données du diagnostic mériteraient d'être actualisées en ce qui concerne celles de l'Oreca, qui propose désormais des données de 2018 et 2019, ainsi que de l'Insee. Ces dernières servent en effet de base à une analyse assez détaillée du parc de logements sur le

3 <https://www.calameo.com/read/005139808e646ec45454d>

4 L'évaluation environnementale (p. 40) fait état d'une consommation de 610 ha durant la même période, alors qu'elle s'appuie également sur des données du futur PLUi.

5 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des 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, et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

6 D'après les données de l'Observatoire régional énergie climat air de Normandie (Oreca), 2015.

7 Et non à 14 501 ktécqCO₂, comme indiqué par erreur dans le diagnostic (p. 39).

8 Oreca, 2018.

territoire, mais arrêtée à 2015, voire 2013, alors que les dernières données disponibles portent sur l'année 2020. Il est par exemple indiqué que les logements vacants représentent 7,26 % du parc de logements du territoire en 2013, mais d'après les données Insee 2020, ils constituent 8 % du parc, ce qui représente une hausse importante au cours des deux dernières décennies (5 % en 1999, soit un doublement en valeur absolue).

Le dossier comporte, conformément aux attendus de l'article R. 229-51 (I – 6°) du code de l'environnement, un diagnostic de vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique, daté de 2020. Ce diagnostic, détaillé et complet, se fonde principalement sur des données de Météo-France et sur le cinquième rapport du Giec⁹ (2014) pour la situation actuelle et les évolutions projetées. Pour l'autorité environnementale, il pourrait être actualisé et enrichi par d'autres données plus récentes (dernier rapport en date du Giec, publications du « Giec normand »¹⁰, profil environnemental régional¹¹).

L'autorité environnementale recommande d'actualiser les données du diagnostic en matière de qualité de l'air et d'adaptation aux effets du changement climatique.

2 Présentation du projet de PCAET et avis de l'autorité environnementale

2.1 La stratégie du projet de PCAET

Les objectifs principaux du projet de PCAET sont les suivants :

- réduire les consommations d'énergie finale de 25 % en 2030 et de 50 % en 2050 par rapport à 2015 ;
- réduire les émissions de GES de 40 % en 2030 par rapport à 2015 et atteindre la neutralité carbone en 2050 ;
- augmenter les capacités annuelles de séquestration du carbone d'environ 17,2 % en 2030 et 37,2 % en 2050 par rapport à 2015 ;
- porter la part de la production d'énergie renouvelable de 8,6 % de la consommation finale brute d'énergie en 2015 à 32 % en 2030 et à 100 % en 2050 ;
- réduire les émissions de polluants atmosphériques de 19 % pour le dioxyde de soufre, 38 % pour le dioxyde d'azote, 39 % pour les particules fines PM₁₀, 33 % pour les PM_{2,5}, 8 % pour les composés organiques volatils, 22 % pour l'ammoniac (NH₃) à l'horizon 2030, et globalement de 75 % à l'horizon 2050 par rapport à 2015.

Ces objectifs ont été fixés dans le cadre d'un scénario dit « opérationnel » retenu par référence à deux autres scénarios « tendanciel » et « réglementaire », à l'issue d'une démarche de « co-construction » ayant mobilisé sur une durée de deux ans les élus et les partenaires du territoire sous la forme d'ateliers de travail. Globalement, ces objectifs sont en cohérence avec les objectifs nationaux et régionaux. En revanche, ce n'est pas toujours le cas dans leur déclinaison par secteur d'activité : ainsi, par exemple, l'objectif de réduction des consommations d'énergie du secteur tertiaire à 2030 est fixé à 15 % au lieu

9 Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat.

10 Le « Giec normand » est un groupe d'experts régionaux, réunis par le conseil régional, qui vise à régionaliser et diffuser les connaissances scientifiques en matière de changement climatique : <https://cloud.normandie.fr/s/RqqMPzaeStop9GG>

11 Ce document, produit par un collectif coordonné par la Dreal Normandie, ainsi que différentes données climatiques actualisées pour la Normandie sont disponibles à l'adresse suivante : <https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/le-climat-r1093.html>

de 30 %¹², alors que ce même objectif pour le secteur résidentiel est sensiblement supérieur à l'objectif national (- 31 % contre - 19 %¹³).

L'autorité environnementale relève par ailleurs que les objectifs de réduction des polluants atmosphériques à 2030 par rapport à 2015 peuvent difficilement être comparés à ceux du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (Prepa), dont l'année de référence est 2005, leur cohérence par rapport à ces derniers n'étant ainsi pas démontrée. Elle observe également que ces objectifs sont inférieurs (d'environ 10 à 20%) aux potentiels de réduction identifiés pour les différents polluants dans le diagnostic (p. 44), sans que des éléments d'explication ne soient fournis sur ces écarts. De tels écarts se retrouvent dans la déclinaison des réductions d'émissions envisageables par secteur d'activité et par type d'action y contribuant : par exemple, un gisement de réduction de 50 % des émissions de NH₃ est identifié grâce à la réduction des intrants agricoles, mais l'évolution retenue est seulement de - 30 %.

L'autorité environnementale recommande de démontrer la cohérence des objectifs retenus en matière de réduction des polluants atmosphériques avec les objectifs nationaux, et d'expliquer les écarts entre ces objectifs et les potentiels de réduction de ces émissions identifiés dans le diagnostic.

2.2 Le programme d'actions du projet de PCAET

Le programme d'actions du projet de PCAET comporte 34 actions déclinées en six orientations¹⁴. Le suivi de sa mise en œuvre fait l'objet d'un comité de pilotage composé d'élus du territoire et d'acteurs partenaires. Un nombre d'emplois équivalent temps plein (ETP) est mis en regard de chacune des six orientations du programme d'actions (pour un total de 14,5 ETP), et un budget sur six ans, décliné par année et par action, ou par mesure prévue dans le cadre de chaque action, est présenté (pour un total d'environ 23,4 millions d'euros).

Chacune des actions fait l'objet d'une fiche mentionnant le ou les maîtres d'œuvre (la communauté de communes seule ou avec d'autres acteurs publics ou privés du territoire) et les partenaires, le contexte, les objectifs et la description de l'action, le budget et le calendrier prévisionnels, les indicateurs de suivi. Des objectifs chiffrés sont associés à plusieurs actions (par exemple en matière de rénovation énergétique des bâtiments résidentiels et tertiaires ou de développement des énergies renouvelables), mais gagneraient à l'être pour un certain nombre d'autres actions (comme en matière de protection et de restauration des espaces boisés, haies et zones humides, ou de création de linéaires d'aménagement cyclable et de développement des modes alternatifs de mobilités par rapport aux véhicules motorisés individuels).

La généralisation de tels objectifs chiffrés paraît d'autant plus justifiée qu'un certain nombre d'actions (plus du tiers) comportent une estimation des gains attendus en termes d'économie d'énergie ou

12 Décret n°2019-771 du 23 juillet 2019 dit « tertiaire ».

13 Programmation pluriannuelle de l'énergie.

14 « Coutances mer et bocage : un territoire à l'avant-garde de la transition écologique » (douze actions), « Soutenir la réduction des gaz à effet de serre des activités agricoles, favoriser une production alimentaire locale et la séquestration carbone » (quatre actions), « Anticiper le dérèglement climatique, préparer le territoire et aménager durablement » (six actions), « Rééquilibrer les modes de transport » (six actions), « Soutenir une production de biens locale et circulaire » (trois actions) et « Développer une politique de sobriété et s'investir dans la production locale d'énergies renouvelables et de récupération » (trois actions).

d'émission de GES, ce qui est à souligner positivement (comme l'action n° 13 visant à préserver et restaurer les puits de carbone pour augmenter de 0,4 % par an la quantité de carbone contenue dans les sols, ou l'action n° 24 visant à développer notamment la pratique du vélo, avec un objectif de multiplier par trois les distances parcourues et d'éviter ainsi 5 400 tonnes d'équivalent carbone).

L'autorité environnementale observe également que les indicateurs de suivi des actions ne sont pas assortis de valeurs de référence ni de valeurs-cibles, qui permettraient de garantir l'effectivité du suivi et son efficacité, et la mise en œuvre le cas échéant des mesures correctives nécessaires.

L'autorité environnementale recommande de renforcer le caractère opérationnel du programme d'actions en assortissant d'objectifs chiffrés les actions qui n'en sont pas pourvues, et les indicateurs de suivi de valeurs initiales, de valeurs-cibles et des mesures correctives à mettre en œuvre en cas d'écart constaté.

Le programme d'actions, notamment au titre de son orientation 3 « Anticiper le dérèglement climatique, préparer le territoire et aménager durablement », prévoit des mesures que les documents d'urbanisme (SCoT et PLUi, tous deux en cours d'élaboration) devront décliner. L'action n° 21 en particulier, dédiée à cette articulation entre ces documents et le PCAET, vise notamment à inscrire les objectifs chiffrés de ce dernier dans les futurs SCoT et PLUi et à doter ces documents d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) spécifique énergie-climat. Il est par ailleurs prévu d'élaborer et de mettre en œuvre, dans le cadre du futur PLUi, une stratégie de recomposition territoriale du littoral compte tenu des risques liés au recul du trait de côte et aux aléas de submersion marine, et de traduire dans ce même futur PLUi des objectifs de protection d'espaces ou d'éléments naturels et de la biodiversité (coefficient de biotope, part minimale de surfaces non imperméabilisées, OAP « formes urbaines » intégrant la biodiversité, etc.).

Pour l'autorité environnementale, ces dispositions vont dans le bon sens. Toutefois, elle estime que certains objectifs auraient pu être quantifiés pour les rendre plus directement opposables au futur PLUi, et que certaines mesures, telle que celle de l'action n° 6 prévoyant d'« intégrer la qualité de l'air dans les documents de planification », appelleraient à être précisées en ce qui concerne leurs modalités de mise en œuvre. Plus généralement, compte tenu de la qualité et de la précision du diagnostic réalisé, elle considère qu'une projection plus territorialisée de la stratégie et du programme d'actions aurait constitué une plus-value indéniable, notamment en matière d'adaptation aux effets du changement climatique ainsi que de protection des sols et des éléments naturels favorables à la séquestration carbone.

L'autorité environnementale recommande de préciser et renforcer la portée du programme d'actions notamment en le complétant par des objectifs chiffrés et des mesures plus précises à décliner dans les documents d'urbanisme, ainsi que par une territorialisation plus précise tenant compte des situations et des enjeux différents d'une composante à l'autre du territoire.

3 L'évaluation environnementale et le dispositif de suivi du projet de PCAET

L'évaluation environnementale du projet de PCAET présente notamment une analyse des effets attendus de la stratégie envisagée, qui reprend les principaux objectifs opérationnels de chacune de ses six orientations et les mettent en regard des gains prévisibles en termes de réduction des consommations énergétiques, de réduction des émissions de GES et de développement des énergies renouvelables. Elle analyse également les incidences potentielles, positives, négatives (« points de vigilance » exprimés par un point d'exclamation dans la grille ci-dessous) ou neutres, du programme d'actions, sur la base d'une grille articulée autour de dix questions évaluatives (figure ci-après).

	Orientation 1						Orientation 2						Orientation 3						Orientation 4						Orientation 5			Orientation 6			Total thème						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	32	33	34		
Q1 – Utilisation économe des espaces naturels, agricoles et forestiers ?	+	+	+	+	+	+	+	+	!	+	.	+	!	+	+	+	+	!	.	!	+		
Q2 – Baisse des consommations énergétiques, des émissions de GES et accroissement de la part des EnR ?	+	+	.	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Q3 – Préservation de la qualité de l'air pour réduire l'exposition des populations et des espaces ?	.	.	+	+	+	+	.	!	!	!	!	.	.	+	.	+	.	.	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Q4 – Limitation de l'exposition des populations et des espaces aux nuisances et pollutions ?	.	.	+	+	+	.	.	!	!	!	!	!	.	!	.	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	!	+	+	+	+	+	!	+	!	+		
restauration des milieux aquatiques et humides (qualité, quantité) ?	.	.	+	.	!	+	+	.	.	+	!	+	+	.	+	+	.	.	+
Q6- Préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère ?	.	.	+	!	!	!	!	!	+	!	!	.	.	+	.	.	.	+	.	.	!	!	.	!	!	
Q7 – Préservation des écosystèmes et de la biodiversité ?	+	+	+	+	!	.	+	!	!	!	!	.	+	!	.	+	+	!	+	+	+	+	!	.	!	+
Q8 – Prévention et réduction de la vulnérabilité aux risques majeurs ?	.	+	.	.	+	.	.	+	+	+	+	+	+	!	.	.	+	+	+	.	+	+	!	.	!	+
Q9 – Adaptation et atténuation du changement climatique ?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Q10 – Améliorer la santé des populations locales ?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Total action	+	+	+	+	+	+	+	!	!	!	!	+	+	!	+	+	!	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	!	+	!	+	
Total orientation	+						+						+						+						!												

Cette analyse, réalisée de manière rigoureuse et proportionnée, a donné lieu à la définition de mesures d'évitement et de réduction (« ERC »¹⁵). Toutefois, ces mesures (au nombre de treize) sont formulées dans des termes généraux, souvent comme des possibilités (« *Les conseils prodigués en matière de rénovation énergétique pourront encourager...* » « *Il est possible d'assurer la préservation des éléments de patrimoine...* », etc.) ou comme des appels à vigilance de faible portée. Pour l'autorité environnementale, ces mesures doivent être exprimées sous une forme opérationnelle, à l'instar des actions du PCAET elles-mêmes, et gagneraient d'ailleurs à figurer dans les fiches d'actions, accompagnées de leurs modalités et de leurs indicateurs de suivi spécifiques.

L'autorité environnementale recommande de définir les mesures d'évitement et de réduction des effets négatifs potentiels du PCAET de manière plus directement opérationnelle et de les intégrer dans les fiches du programme d'actions, assorties de la description des modalités de leur mise en œuvre et de leur suivi.

15 C pour « compensation », mais aucune mesure de compensation n'est proposée ici.