RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

Mission régionale d'autorité environnementale

Pays-de-la-Loire

Avis délibéré

sur l'élaboration du plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes du pays de Pont-Château - Saint-Gildas-des-Bois (44)

n°MRAe : PDL-2024-7665

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La Mission régionale de l'autorité environnementale de la région Pays de la Loire, s'est réunie le 13 mai 2024 en réunion collégiale. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes du pays de Pont-Château – Saint-Gildas-des-Bois (44).

Étaient présents et ont délibéré collégialement en séance du 13 mai 2024 : Bernard Abrial, Mireille Amat, Vincent Degrotte, Daniel Fauvre, Paul Fattal, Audrey Joly, et Olivier Robinet.

En application du règlement intérieur de la MRAe, 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.

A assisté sans voix délibérative, Stéphane Le Moing, chef de la division évaluation environnementale de la DREAL Pays de la Loire.

** **

La MRAe a été saisie par le président de la communauté de communes du pays de Pont-Château – Saint-Gildas-des-Bois pour avis, le dossier ayant été reçu par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) des Pays de la Loire le 16 février 2024.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, a été consultée par courriel de la DREAL le 20 février 2024, l'agence régionale de santé dont la réponse du 21 mars 2024 a été prise en compte.

En outre, la DREAL a consulté par courriel du même jour le parc naturel régional de Brière dont la réponse du 19 mars 2024 a été prise en compte.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL, 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 du maître d'ouvrage et du public.

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

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

Synthèse

Le présent avis porte sur l'évaluation environnementale du plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes du pays de Pont-Château - Saint-Gildas-des-Bois.

Il s'agit du premier document pour la collectivité portant spécifiquement sur la transition énergétique. La MRAe souligne l'intérêt de ce type de démarche qui incite à la mobilisation des acteurs locaux à l'occasion du processus de concertation. Le PCAET devra prendre en compte la révision en cours du schéma de cohérence territoriale (SCoT), également à l'échelle de la collectivité intercommunale.

Pour la MRAe, les principaux enjeux de ce plan sont :

- la sobriété énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- l'adaptation du territoire au changement climatique ;
- la réduction de la pollution atmosphérique et des risques sanitaires associés ;
- la maîtrise des éventuels impacts sur la biodiversité et le paysage induits par le programme d'actions ou la modification de l'usage des sols.

Les pièces du dossier sont dans l'ensemble structurées de façon claire et pédagogique, mais appellent des compléments et des approfondissements pour préciser le diagnostic et l'analyse de l'état initial de l'environnement, justifier de scénarios alternatifs et des choix retenus, étayer l'analyse des impacts du projet de PCAET (y compris vis-à-vis des sites Natura 2000) et assurer la prise en compte effective de mesures d'évitement, de réduction et de compensation adaptées.

Le nombre et la diversité des actions projetées témoignent du travail accompli pour ce premier exercice et de la volonté de mobilisation des acteurs. Néanmoins, les objectifs stratégiques du projet de PCAET demeurent en retrait par rapport aux trajectoires définies à l'échelle nationale, et ils ne sont pas chiffrés pour la séquestration carbone ni pour la réduction des émissions de polluants dans l'air.

De plus, une partie importante des actions relèvent de la sensibilisation/communication, de la capitalisation de connaissances (diagnostics, études), ou de la réalisation de plans, minorant ainsi la vocation opérationnelle du PCAET. Le suivi et les indicateurs sont déterminants pour garantir un pilotage adapté du PCAET et maintenir la mobilisation des acteurs.

L'analyse des impacts du projet de PCAET doit être complétée de manière à intégrer des mesures opérationnelles visant à éviter et réduire les incidences négatives potentielles de la mise en œuvre du plan d'actions notamment concernant les milieux naturels, la gestion de la ressource en eau, le développement d'une filière bois énergie, ou celui d'unités de méthanisation.

Globalement, les documents transmis ne soulignent, par ailleurs, pas suffisamment le lien étroit existant entre changement climatique et santé.

L'ensemble des observations et recommandations de la MRAe sont présentées dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

L'évaluation environnementale des plans et des programmes est une démarche d'aide à la décision qui contribue au développement durable des territoires. Elle est diligentée au stade de la planification ou de la programmation, en amont des projets opérationnels, et vise à repérer de façon préventive les impacts potentiels des orientations et des dispositions 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.

Le présent avis de la MRAe porte sur l'évaluation environnementale du projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) élaboré par la communauté de communes du pays de Pont-Château – Saint-Gildas-des-Bois. Doivent être analysées à ce titre la qualité du rapport d'évaluation environnementale et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de PCAET.

1. Contexte et présentation territoire et du projet de PCAET

1.1 Contexte de la saisine de la MRAe

Les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) sont définis aux articles L.229-26 et R.229-51 et suivants du code de l'environnement. Ils ont pour objet d'assurer une coordination[1] 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* ».

En rapport avec les enjeux du territoire et en compatibilité avec le SRADDET[2], ils doivent traiter de l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre 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[3].

L'intérêt d'un PCAET réside dans le fait de ne pas constituer une simple juxtaposition de plans d'actions climat / air / énergie pour différents secteurs d'activités, mais d'être le support d'une dynamique globale avec un traitement intégré des trois thématiques.

La loi Climat et Résilience du 22 août 2021 a complété les leviers des PCAET en matière d'énergie, en prévoyant que leur programme d'actions comporte un volet spécifique relatif à la maîtrise de la consommation énergétique de l'éclairage public et de ses nuisances lumineuses.

L'adoption d'un PCAET est obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre regroupant plus de 20 000 habitants. L'élaboration du présent projet de PCAET a été initiée en janvier 2017. Ce projet a été validé par le conseil communautaire le 25 janvier 2024.

1 Les PCAET étant dorénavant sans recouvrement sur le territoire (contrairement à la situation antérieure où deux PCET pouvaient être établis sur le même territoire), la responsabilité d'animation territoriale et de coordination de la transition énergétique à l'échelon local incombe clairement aux EPCI, de même que les conseils régionaux ont une mission de planification à leur échelon dans le cadre des SRADDET et une mission de chef de file sur la transition énergétique (loi NOTRe).

2 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires. Le PCAET doit être compatible avec les règles du SRADDET et prendre en compte les objectifs

3 Voir notamment le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 codifié par l'article R.229-51 du code de l'environnement et la note circulaire du 6 janvier 2017.

1.2 Contexte territorial

Le pays de Pont-Château – Saint-Gildas-des-Bois est situé au nord-ouest de la Loire Atlantique, en limite du Morbihan. Il compte neuf communes[4] pour une population de 35 791 habitants[5].

Son territoire de 327 km² s'inscrit dans le bassin d'emploi de Saint-Nazaire. Il connaît aussi l'influence de l'agglomération nantaise et dans une moindre mesure celle de Redon.

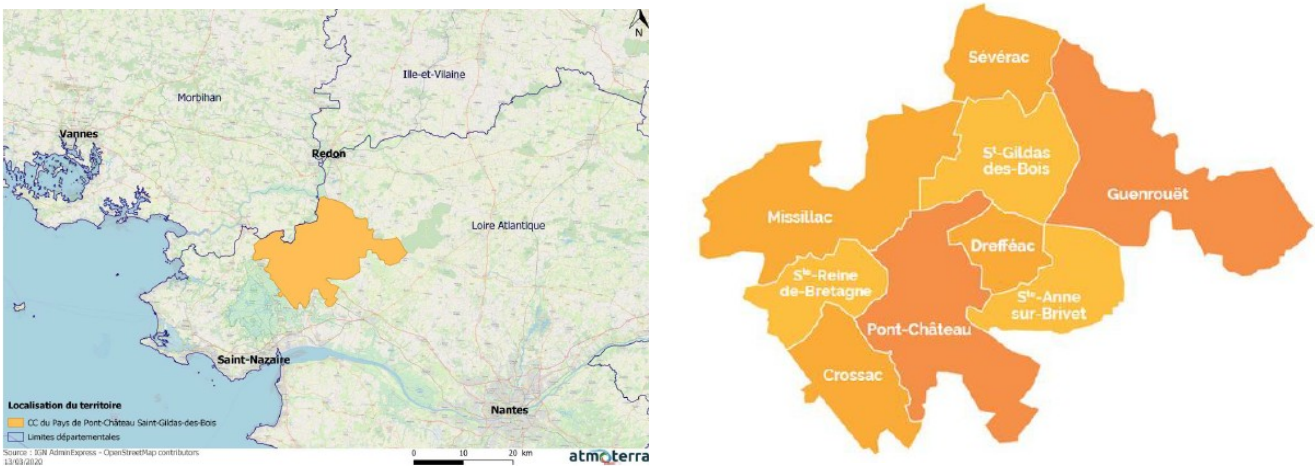
Organisé autour des pôles de Pont-Château, Missilac et Saint-Gildas-des-Bois, il est couvert aux deux tiers par des terres agricoles dont l'activité est essentiellement tournée vers l'élevage bovin (lait et viande) et la polyculture-élevage, 86 % de sa surface agricole utile étant toujours en herbe. Territoire de bocage, il se caractérise aussi par un riche patrimoine de marais, 14 % de sa superficie en forêts et milieux semi-naturels, 5 % en zones humides et surfaces en eau. Les surfaces artificialisées y représentent 14 %.

Son accessibilité est essentiellement structurée par la route nationale (RN165 Nantes-Vannes), la route départementale (RD 773 Saint-Nazaire-Redon-Rennes) et la ligne ferroviaire Nantes-Redon. Les déplacements domicile-travail sont réalisés à 87,8 % en véhicule individuel et 3,6 % en transports en commun (valeurs 2016).

Les neuf communes accueillent aujourd'hui un parc de plus de 16 000 logements, dont une proportion importante (60%) date d'avant 1990 et sont pour 30 % antérieurs aux premières réglementations thermiques.

Le territoire est couvert par le SCoT du pays de Pont-Château – Saint-Gildas-des-Bois, approuvé le 21 juin 2010 et mis en révision par délibération du 1er décembre 2022.

Quatre communes[6] font partie du parc naturel régional (PNR) de Brière.



Situation et composition de la communauté de communes du pays de Pont-Château - Saint-Gildas-des-Bois

1.3 Présentation du PCAET

Le dossier correspondant au projet de PCAET 2024-2029, arrêté par la collectivité le 25 janvier 2024 et adressé à la MRAe le 16 février 2024, est composé des pièces suivantes :

- un rapport de diagnostic (22 septembre 2020) ;
- un rapport relatif à la stratégie territoriale (non daté) ;

4 Pont-Château, Saint-Gildas-des-Bois, Missillac, Sévérac, Guenrouët, Sainte-Anne-sur-Brivet, Drefféac, Crossac, Sainte-Reine-de-Bretagne.

5 Données INSEE 2019.

6 Missillac, Sainte-Reine-de-Bretagne, Crossac et Pont-Château.

- un plan d'actions (non daté) ;
- un document relatif à la gouvernance, au suivi et à l'évaluation (non daté) ;
- une évaluation environnementale stratégique (4 juillet 2023) ;
- un résumé non technique (non daté) ;
- la délibération d'arrêt du PCAET en séance du conseil communautaire du 25 janvier 2024.

La stratégie du PCAET de la communauté de communes du pays de Pont-Château – Saint-Gildas-des-Bois pour la période 2024-2029 se développe autour de six axes déclinés en quinze objectifs et trente actions opérationnelles :

- Axe 0 : piloter, suivre et communiquer autour du PCAET (2 objectifs/3 actions) ;
- Axe 1 : aller vers des habitats et des locaux sains, économes et durables (3 objectifs/6 actions) ;
- Axe 2 : adopter des pratiques de mobilité durable (3 objectifs/5 actions) ;
- Axe 3 : organiser un développement économique durable et responsable (3 objectifs/7 actions) ;
- Axe 4 : préserver nos ressources naturelles et agricoles pour une meilleure résilience (3 objectifs/6 actions) ;
- Axe 5 : promouvoir un développement maîtrisé des énergies renouvelables (1 objectif/3 actions).

La stratégie est abordée conformément au cadre réglementaire, en matière d'objectifs de maîtrise de la consommation d'énergie finale, de production d'énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de renforcement du stockage de carbone, de réduction des émissions de polluants atmosphériques et d'adaptation du territoire au changement climatique, avec toutefois des niveaux de précision variables. Le document permet d'engager des réflexions et/ou la réalisation à venir de diagnostics, recensements et de plans thématiques, ce qui peut implicitement reporter la définition de choix concrets et la mise en œuvre des mesures qui en découleront à une échéance indéterminée. C'est le cas par exemple des actions consistant à élaborer des plans thématiques (plan de mobilité simplifié, opération programmée d'amélioration de l'habitat, schéma directeur du réemploi pour les déchets), ou des études (étude de pertinence de création d'une société publique locale Bois Énergie renouvelable), ou encore visant des négociations avec les territoires voisins autour du grand projet ferroviaire « liaisons nouvelles Ouest Bretagne – Pays de la Loire » (LNOBPL).

1.4 Principaux enjeux relevés par la MRAe

Au regard des effets attendus par la mise en œuvre du plan d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, les enjeux environnementaux principaux du PCAET de la communauté de communes du pays de Pont-Château - Saint-Gildas-des-Bois identifiés par la MRAe sont :

- la sobriété énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre;
- l'adaptation du territoire au changement climatique ;
- la réduction de la pollution atmosphérique et des risques sanitaires associés ;
- la maîtrise des éventuels impacts sur la biodiversité et le paysage induits par le programme d'actions ou la modification de l'usage des sols.

2. Analyse du caractère complet et de la qualité des informations contenues dans le rapport environnemental

Les PCAET figurent parmi la liste des plans et programmes soumis à évaluation environnementale de l'article R.122-17 du code de l'environnement. L'article R.122-20 précise le contenu du rapport environnemental attendu.

2.1 Présentation des objectifs du PCAET et de son articulation avec les autres plans et programmes

Le rapport environnemental doit comporter une présentation générale indiquant, de manière synthétique, les objectifs du plan et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification.

Présentation des objectifs du plan

Le rapport environnemental intègre la reprise des objectifs et du plan d'actions du PCAET avant de procéder à son évaluation.

	2030		2050	
	Objectifs Nationaux	Objectifs PCAET	Objectifs Nationaux	Objectifs PCAET
Consommations d'énergie (par rapport à 2012)	-20,00 %	-20,00 %	-50,00 %	-43,00 %
Taux de couverture des énergies renouvelables / consommation	33,00 %	28,00 %	100 % de la production d'énergie bas carbone	100,00 %
Émissions de gaz à effet de serre	-40,00 %	-40,00 %	Neutralité Carbone	-75,00 %

Tableau de synthèse établi à partir des objectifs figurant dans la stratégie du PCAET

Le projet de PCAET ne fixe pas d'objectif chiffré du potentiel de séquestration carbone à l'horizon 2050. Il ne permet donc pas d'évaluer si les objectifs de neutralité carbone seront alors atteints. Le rapport environnemental se limite à souligner que cette neutralité est conditionnée à une augmentation importante de la séquestration annuelle au regard de la situation actuelle.

Le chiffrage des objectifs de réduction d'émissions de polluants dans l'air n'étant pas abouti, le PCAET affiche un tableau tendanciel de « conformité des baisses d'émissions de polluants avec les objectifs du PREPA[7] ». Il révèle en particulier une forte probabilité que, malgré la mise en œuvre des actions du PCAET, les objectifs du PREPA ne soient pas atteints pour les composés organiques volatiles non méthaniques, le dioxyde de soufre et les particules fines.

Articulation avec les autres plans et programmes

Cette partie du rapport a vocation à présenter comment le projet de PCAET assure, sur son territoire, la traduction des différents documents intégrateurs et/ou sectoriels établis à une échelle géographique plus large, avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

Il s'agit notamment du SCoT du pays de Pont-Château – Saint-Gildas-des-Bois approuvé le 21 juin 2010, du SRADDET de la région Pays de la Loire approuvé le 7 février 2022 qui se substitue aux schémas sectoriels préexistants (schéma régional des carrières – SRC, schéma régional de cohérence

7 Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

écologique – SRCE et schéma régional du climat de l'air et de l'énergie – SRCAE) et est réputé avoir pris en compte la stratégie nationale bas carbone, ainsi que du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne, et des schémas d'aménagement des eaux (SAGE) de l'Estuaire de la Loire et de la Vilaine.

Le dossier fait référence au SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, alors que le SDAGE 2022-2027 est en vigueur depuis avril 2022. Il aborde le plan de prévention du risque inondation (PPRI) Vilaine Aval, mais pas le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne arrêté en mars 2022.

La présentation produite se limite à viser les actions du projet de PCAET au regard des règles du SRADDET ou des axes du PADD du SCoT, ou de manière encore plus synthétique pour les autres documents. Il est attendu de l'analyse qu'elle démontre, à chaque fois que cela est utile, le respect des dispositions des documents en vigueur, sans se limiter au mieux à un examen de leurs grandes orientations. Cette analyse doit aussi reposer sur un comparatif des objectifs chiffrés des différents documents avec ceux du PCAET afin d'en vérifier la cohérence, notamment concernant le SRADDET et le SCoT.

La MRAe recommande de présenter une analyse de la compatibilité du projet de PCAET avec le SRADDET ainsi qu'une description argumentée de la manière dont ont été pris en compte les autres plans et programmes pour le cadrage de ses objectifs.

2.2 Diagnostic et analyse de l'état initial de l'environnement

Le diagnostic des aspects liés à l'air, à l'énergie, aux réseaux d'énergie et au climat constitue une pièce obligatoire du PCAET, tandis que l'analyse de l'état initial de l'environnement constitue une partie obligatoire de son rapport environnemental. Le contenu de ces deux documents présente donc des thématiques communes, davantage développées dans le diagnostic.

Diagnostic

Le diagnostic relatif aux émissions de gaz à effets de serre (GES), aux consommations d'énergies, à la production d'énergies renouvelables et aux polluants atmosphériques est dans l'ensemble clair. Il s'appuie cependant sur les données disponibles de 2016 accessibles notamment depuis la base de données Basemis (version 5), et n'est ni complété ni actualisé par les données de l'Observatoire de la transition énergétique et écologique TEO-Pays de la Loire. Jusqu'à récemment, les fiches disponibles étaient celles issues des données Basemis version 6 d'Air Pays de la Loire (2008-2018). La nouvelle version des fiches avec les données issues de Basemis version 7 (2008-2020 et 2021 provisoires) vient d'être rendue disponible[8]. Il en est de même du rapport de synthèse du 6e rapport d'évaluation du GIEC, qui résume la production des trois groupes de travail sur les éléments physiques du climat, l'adaptation et l'atténuation du changement climatique (le dossier se réfère à un rapport publié en 2018).

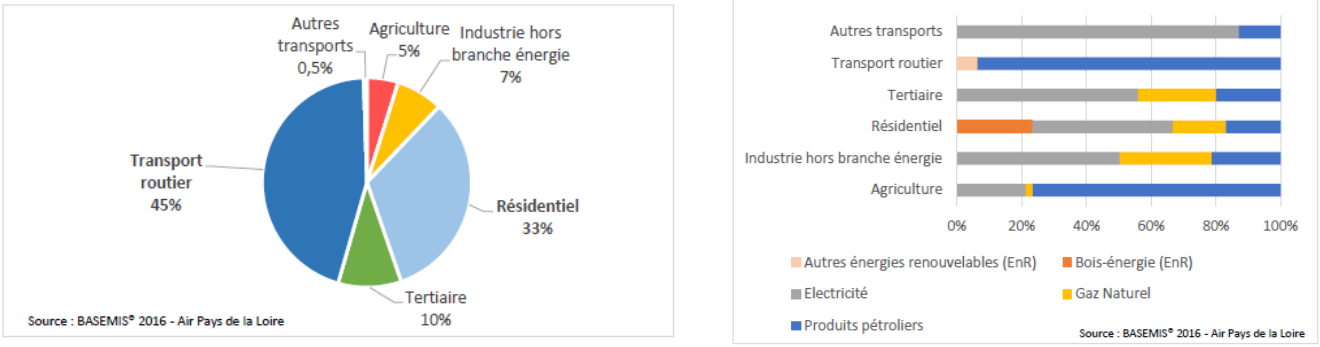
La MRAe attire l'attention sur l'importance pour la collectivité de s'assurer que l'évolution des sources et/ou méthodes de calcul retenues par les pouvoirs publics permettra des suivis aisés et fiables dans le temps, sans nécessiter des conversions potentiellement contraignantes des objectifs chiffrés.

La présentation ci-dessous est basée sur les données du dossier sans l'actualisation qu'il reviendra à la collectivité de réaliser.

8 Lien de téléchargement : https://teo-paysdelaloire.fr/fiches-territoriales/ BASEMIS® est l'inventaire régional des consommations d'énergie, productions d'énergie renouvelables, émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques établi par Air Pays de la Loire tous les deux ans.

Consommation d'énergie

Pour l'année 2016, la consommation d'énergie[9] sur le territoire communautaire représente un total de 689 GWh[10] soit 19,6 MWh par habitant. Cette valeur rapportée à la population est inférieure à la moyenne départementale (22,2 MWh/hab) et régionale (24,3 MWh/hab).



Répartition des consommations d'énergie en 2016 par secteurs et par vecteurs

Entre 2008 et 2016, la consommation énergétique a connu une hausse globale de + 0,9 %, essentiellement liée aux secteurs de l'agriculture (+ 12 %), du résidentiel (+ 5 %) et des transports routiers (+ 1 %), malgré une baisse sur les secteurs industriel et tertiaire (respectivement de - 9 % et - 6%).

L'électricité représente environ 25 % de l'énergie consommée sur le territoire, le reste correspondant en majeure partie (65 %) à un recours aux énergies fossiles[11].

Environ 14 % de l'énergie consommée sur le territoire sont issus des énergies renouvelables.

Le diagnostic présente une évaluation des évolutions quantitatives par secteurs, suivant un scénario TEPOS[12] basé sur la sobriété énergétique et l'efficacité énergétique, modélisé au niveau national par l'institut NégaWatt[13]. Ainsi, l'hypothèse d'une réduction de 57 % de l'énergie consommée est avancée à horizon 2050, comparée à un scénario tendanciel ne réduisant la consommation que de 9 %.

Toutefois le PCAET arrêté en janvier 2024 ne précise pas sur la base de quel scénario de Négawatt a été calculé ce potentiel de réduction. Le cas échéant, le nouveau scénario NégaWatt 2022 sorti en octobre 2021 pourra utilement être mobilisé afin d'actualiser ou de compléter certaines approches nouvellement intégrées[14].

La MRAe recommande d'actualiser les données du diagnostic en s'appuyant sur les dernières données disponibles (TEO, NégaWatt, …) et notamment de justifier ou de reconsidérer les potentiels de réduction de consommation énergétique.

9 Énergie finale.

10 Les données 2021 de l'observatoire TEO font état d'une consommation s'élevant à 666 GWh, en baisse par rapport à 2016.

11 Produits pétroliers, gaz naturel.

12 Territoire à énergie positive.

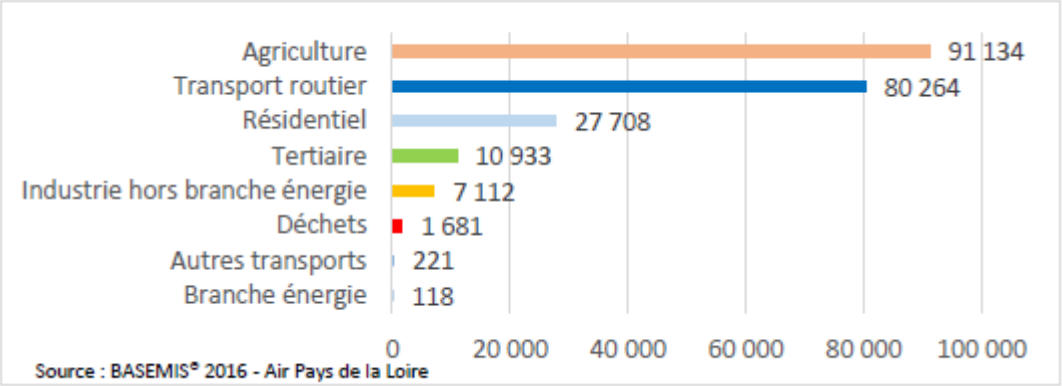
13 Depuis 2003, l'institut et l'association NégaWatt proposent des scénarios de transition énergétique pour la France visant la neutralité carbone pour 2050. Le scénario n°5 NégaWatt 2022 est paru le 26 octobre 2021. Lien de téléchargement : https://negawatt.org/Scenario-negaWatt-2022

14 Il s'agit des émissions importées (les émissions de GES engendrées par la fabrication à l'étranger de biens importés en France) et de l'évaluation des évolutions de consommation et de production de matériaux (acier, béton, cuivre, plastique…).

Gaz à effet de serre (GES)

Les émissions de gaz à effet de serre[15] sur le territoire communautaire ont été estimées à 219 kteqCO_2[16] pour l'année 2016 (soit 6,2 teqCO_2 par habitant, contre 6,7 en Loire Atlantique et 8 en Pays de la Loire).

Elles proviennent essentiellement de l'agriculture (41 %), des transports routiers (37 %) et du secteur résidentiel (13 %).



Contribution des secteurs aux émissions de GES (en Teq CO_2)

Près de 60 % des émissions de GES sur le territoire sont d'origine énergétique[17], issus majoritairement des transports routiers, puis des secteurs résidentiel et tertiaire.

Les émissions de GES d'origine non énergétique[18] proviennent à 90 % de l'agriculture. Les deux principaux GES émis par l'agriculture sont le méthane (CH_4), en lien avec l'élevage (fermentation entérique, déjections, …) et le protoxyde d'azote (N_2O), en lien avec certaines pratiques agricoles (épandages d'engrais azotés notamment). Ces deux gaz ont un fort pouvoir d'effet de serre[19].

Les émissions de GES ont connu une baisse limitée de l'ordre de - 5 % sur l'ensemble de la période entre 2008 et 2016. Le dossier souligne qu'elles doivent encore être réduites de 60 % à l'horizon 2050 pour être compatibles avec la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015. Le MRAe observe que les derniers objectifs nationaux visent la neutralité carbone et qu'à défaut d'avoir défini des objectifs de séquestration de carbone, la suffisance de cet effort de réduction des émissions des GES n'est pas démontrée.

Séquestration carbone

Les données issues de l'outil de traitement ALDO développé par l'ADEME permettent de dresser un parallèle entre la répartition de l'occupation des sols et la répartition des stocks de carbone, et d'évaluer ainsi le carbone séquestré à 2,3 millions de tonnes de carbone, soit environ 8,6 millions de tonnes eqCO_2 sur le territoire du PCAET. A noter que le dossier alimente une certaine confusion sur l'estimation du stockage de carbone en mentionnant selon les pages, une valeur de 2,3 millions de tonnes de carbone ou de 2,3 millions de tonnes de CO_2.

15 Hors branche énergie.
16 Les données 2021 de l'observatoire TEO font état d'une baisse avec une valeur de 195 kteqCO_2.
17 Gaz à effet de serre ayant pour origine la combustion d'énergie fossile.
18 Gaz à effet de serre liés à l'élevage et aux pratiques culturales, aux procédés industriels, à l'utilisation de solvants, peintures, composés fluorés, etc..
19 Pouvoir de réchauffement global cumulé sur 100 ans du CH_4 et du N_2O respectivement 25 et 298 fois supérieur au CO_2.

Le carbone stocké est détenu à 84 % par les sols (prairies, cultures, zones humides,…) et à 12 % par la biomasse (la forêt représentant les trois quarts de ce réservoir).

L'analyse des dynamiques d'occupation des sols sur le territoire communautaire[20] relève notamment sur la période 2012-2016 l'artificialisation d'une vingtaine d'hectares par an et la conversion pour artificialisation d'une soixantaine d'hectares par an de zones humides. Elle gagnerait à s'appuyer sur le bilan[21] du SCoT en cours de révision, qui établit notamment un rythme d'artificialisation de près de 24 ha par an entre 2010 et 2020.

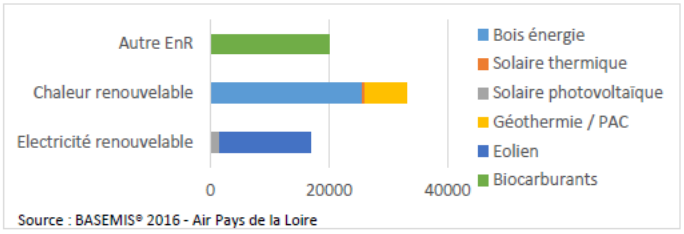
Le bilan[22] des flux entre accroissement forestier (absorptions), récolte de bois (émissions) et changements d'utilisation des sols (absorptions et émissions) représente en 2016 un déstockage de 23 kteqCO_2. La MRAe précise que selon les données Basemis et Téo-Pays de la Loire plus récentes, les activités d'exploitations agricoles ou forestières des sols (secteur UTCF[23]) du territoire communautaire représente une émission nette de 44 kteqCO_2 en 2021.

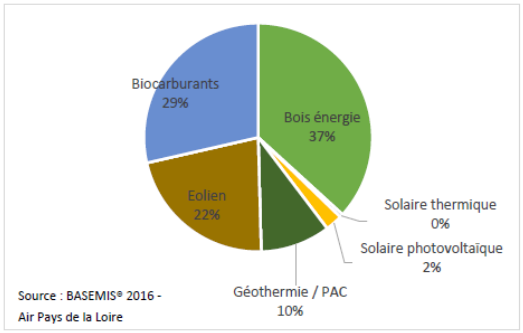
La MRAe constate que l'analyse morcelée du potentiel de séquestration carbone, établie sur des générations de données et des séquences temporelles différentes, ne permet pas d'en lier les différents paramètres ni de les considérer au regard des évolutions récentes.

La MRAe recommande d'actualiser et d'harmoniser les données relatives à l'évaluation de la séquestration du carbone du territoire en tenant compte des effets d'artificialisation et des changements d'usages des sols sur la période la plus récente possible.

Production d'énergie renouvelable

Le diagnostic indique que la production d'énergie renouvelable[24] sur le territoire communautaire en 2016 est estimée à 96 GWh/an, permettant de couvrir 14 % des besoins[25] énergétiques de ce dernier[26]. La production de chaleur représente le tiers des énergies renouvelables produites, et celle d'électricité près d'un cinquième.

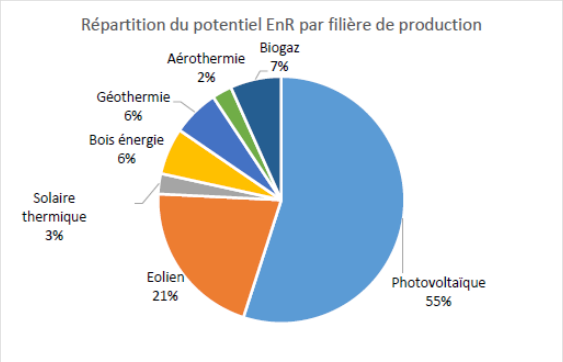




Contribution par vecteur et par filière à la production d'énergie renouvelable en 2016 (en MWh/an)

20 Sur la base des années 1949, 1999, 2012 et 2016.
21 Rapport d'évaluation du SCoT approuvé le 1 décembre 2016.
22 Secteur « utilisation des terres, leur changement et la forêt » (UTCF) selon Basemis.
23 Le secteur UTCF (utilisation des terres, leurs changements et la forêt) couvre la récolte et l'accroissement forestier, la conversion des forêts (défrichement) et des prairies ainsi que les sols dont la composition en carbone est sensible à la nature des activités auxquelles ils sont dédiés (forêts, prairies, terres cultivées). Il constitue ainsi à la fois un puits et une source d'émission de CO_2, CH_4 et N_2O.
24 Énergie primaire valorisée sous forme de bois-énergie, biocarburants, éolien terrestre, pompes à chaleur, solaire photovoltaïque et solaire thermique.
25 Consommation énergétique finale.
26 Les données 2021 de l'observatoire TEO font état d'une production de 88 GWh d'énergie primaire, permettant de couvrir 13 % de la consommation d'énergie finale du territoire.

Pour l'ensemble des sources d'énergies renouvelables, le dossier présente un état des lieux et une évaluation du potentiel de production[27]. Il conclut à un potentiel total de production d'énergies renouvelables sur l'ensemble du territoire communautaire de 634 GWh (hors biocarburants[28]). Ce potentiel est composé à 76 % d'électricité renouvelable (photovoltaïque et éolien), à 17 % de chaleur renouvelable, et à 7 % de biogaz.



Répartition du potentiel de production d'énergie renouvelable par filière

Réseaux d'énergie

Dans un contexte de croissance démographique et économique marqué par d'importantes hausses de consommation d'électricité et de gaz à l'échelle de la région des Pays de la Loire[29], le diagnostic dresse un état des réseaux et consommations, mais ne propose pas d'estimation des besoins au regard des développements projetés sur le territoire communautaire.

Au titre des réseaux d'électricité, il relève des potentiels d'injection sur le réseau de distribution relativement faibles[30] sur chacun des cinq postes sources[31] alimentant le territoire, sans analyse des options de développement possibles.

Sept des neuf communes[32] du Pays de Pont-Château – Saint-Gildas-des-Bois sont alimentées en gaz naturel. Le dossier ne dresse pas de perspectives de développement, se limitant à évoquer le pouvoir des collectivités de solliciter l'extension du réseau auprès des gestionnaires, ou la solution alternative de création de réseau de chaleur.

Il n'existe pas de réseau de chaleur sur le territoire communautaire. Sur la base de la carte nationale de chaleur du CEREMA, l'étude de potentiel de réseau de chaleur indique que les centres-bourgs de la majorité des communes présentent un potentiel de création très favorable, c'est-à-dire correspondant à une consommation par maille d'un hectare supérieure à 1200 MWh.

La MRAe recommande d'approfondir le diagnostic des réseaux d'énergie pour disposer d'une analyse plus aboutie des options de développement de ces réseaux.

Polluants atmosphériques, qualité de l'air

Les émissions de polluants atmosphériques sont évaluées pour 2016 à 8 tonnes de dioxyde de soufre (SO_2), 400 t d'oxydes d'azote (NO_x), 129 t de particules fines PM_{10} et 79 t pour les $PM_{2,5}$, 589 td'ammoniac (NH_3), 338 t de composés organiques volatils non méthaniques (COV_{NM}). Rapportées

27 Les méthodologies mises en œuvre selon les sources d'énergie sont décrites en annexes du document de diagnostic.
28 Le potentiel de production associé aux biocarburants est par ailleurs estimé à 20 000 MWh.
29 + 10 % de consommation d'électricité depuis 2006 contre 3 % à l'échelle nationale, livraisons de gaz sur la région représentant 5 % des livraisons sur le territoire national en 2015.
30 Entre 1 et 7,7 MW selon les postes (source capareseau.fr).
31 Blain, Donges, Herbignac, Pont-Château, Séverac.
32 Les communes de Croissac et de Séverac ne sont pas alimentées en gaz naturel.

au nombre d'habitants, les émissions sur le territoire communautaire se révèlent inférieures aux moyennes régionales et départementales pour l'ensemble des polluants étudiés.

L'évolution des émissions est présentée par polluant et par secteur entre 2008 et 2016.

Le diagnostic relève en particulier la part importante des polluants émis par le bois énergie[33], les produits pétroliers[34], et ceux provenant d'émissions non liées à des combustions énergétiques, mais à des produits utilisés dans l'agriculture (engrais azotés), l'industrie (solvants chimiques), ou les usages domestiques (produits, solvants, peintures).

Les secteurs prioritaires pour limiter les émissions de polluants atmosphériques sont le secteur résidentiel, l'agriculture, les transports routiers, et l'industrie.

En l'absence de stations de mesure sur le territoire communautaire, le dossier signale, sur celles de territoires voisins[35], des dépassements fréquents des valeurs limites réglementaires et des recommandations de l'organisation mondiale de la santé (OMS) pour les particules fines PM_{10}, l'ozone, et de façon plus localisée (Donges) le dioxyde de soufre. Ces polluants sont susceptibles de présenter également des risques pour la santé humaine et pour la végétation (milieux naturels et cultures) sur le territoire communautaire.

Le risque radon est élevé en catégorie 3 sur la totalité du territoire, à l'exception de la commune de Drefféac classée en catégorie 2.

Vulnérabilité au changement climatique

Le diagnostic ne traite pas la question de la vulnérabilité du territoire au changement climatique.

Le document de stratégie territoriale se limite à dresser de manière synthétique une liste des principaux impacts observés ou projetés du changement climatique sur la ressource en eau, l'agriculture, les milieux et les écosystèmes, les forêts, la qualité de l'air, la santé, l'énergie, les infrastructures et réseaux et le tourisme.

Il s'agit toutefois d'affirmations génériques sans indications fournies pour en expliciter l'approche, ni démontrer qu'elle se fonde sur des données spécifiques au Pays de Pont-Château – Saint-Gildas-des-Bois, croisée avec une analyse des évolutions du climat local et une hiérarchisation des niveaux d'exposition aux aléas potentiels.

S'agissant par exemple de la ressource en eau, le dossier évoque une « baisse de la disponibilité » et de potentiels « conflits d'usage entre utilisateurs en lien avec l'augmentation des besoins » sans livrer d'information concrète sur les niveaux de consommation d'eau actuels et projetés (pour l'alimentation en eau potable, pour les prélèvements à finalité agricole et industrielle, etc), les conditions de gestion quantitative et qualitative de l'eau et les niveaux de dépendance des communes aux territoires voisins.

Les enjeux de santé face au changement climatique devraient également être développés et abordés de manière transversale.

La MRAe recommande de compléter et d'approfondir l'analyse de la vulnérabilité du territoire au changement climatique avec des données concrètes et des analyses explicites.

<u>Description de l'état initial de l'environnement</u>

Une description précise de l'état initial de l'environnement et de ses tendances d'évolution est nécessaire pour appréhender correctement les enjeux, les confronter aux actions projetées dans le

33 20 % des émissions de SO_2, 30 % des PM_{10}, 50 % des $PM_{2,5}$, 20 % des COVNM.

34 80 % des émissions de SO_2, 90 % des NO_x, 15 % des PM_{10}, 20 % des $PM_{2,5}$, 10 % des COVNM.

35 Savenay, Donges, Saint-Nazaire, Bouaye, Trignac, Saint-Etienne-de-Montluc, ...

cadre du PCAET et définir si besoin des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation (ERC) des risques d'impacts dommageables du plan.

La partie du document d'évaluation environnementale consacrée à l'état initial de l'environnement est présentée de manière synthétique sous forme :

- de tableaux regroupant forces/faiblesses et opportunités/menaces au titre de chaque thématique[36], en renvoyant à l'examen des sources citées une appréhension plus explicite et détaillée des éléments rapportés ;
- d'un tableau de synthèse et de hiérarchisation (fort/moyen/faible) des enjeux environnementaux identifiés par thématiques et sous-thématiques ;
- d'un tableau exposant, pour les seules thématiques jugées à enjeux forts[37], les principaux enjeux et menaces identifiés sur le territoire et les leviers d'actions possibles dans le cadre du PCAET.

L'ensemble des thématiques attendues est appréhendé de façon toutefois assez succincte pour certaines, énonçant des principes ou considérations générales qui ne permettent pas de mesurer le poids des différents facteurs évoqués ni d'évaluer les proportions dans lesquelles peuvent jouer les leviers envisagés du PCAET.

Dans ce sens, une démarche coordonnée avec la définition des objectifs et limites du SCoT en cours de révision aurait été de nature à donner plus de cohérence entre ces deux démarches, notamment en matière de développement démographique, résidentiel, économique, d'équipements, de transports, ou de limitation des consommations d'espaces et d'artificialisation des sols.

S'agissant de la ressource en eau, au regard de problématiques quantitatives[38] et qualitatives[39] actuelles, et dans un contexte d'augmentation des périodes d'étiage et de reprise plus tardive des périodes d'alimentation des nappes, le dossier projette à juste titre des potentiels risques de conflits d'usages (exploitation pour l'eau potable des nappes de Campbon, Missillac et Saint-Gildas-des-Bois, prélèvements du secteur industriel, besoins liés à l'agriculture, ...), et de concentration accrue des pollutions, sans évaluer les développements des différents besoins correspondants ; il identifie les leviers de progression[40] du PCAET, toutefois sans en mesurer l'état initial ni en évaluer la perspective.

Outre la liste des milieux remarquables et la représentation cartographique des continuités écologiques identifiées, l'analyse de l'état initial de l'environnement gagnerait à qualifier leurs enjeux, et à localiser et caractériser ceux des autres milieux naturels participant à la diversité biologique, notamment faunistique, du territoire.

Au titre de la thématique santé, le dossier pourrait faire référence au contrat local de santé (CLS) sur le territoire communautaire signé le 17 octobre 2023 pour une durée de cinq ans. Il conviendrait aussi de compter les jeunes enfants comme faisant partie des populations vulnérables aux effets du changement climatique, notamment aux vagues de chaleur.

La MRAe recommande d'approfondir l'analyse de l'état initial de l'environnement et de mieux l'expliciter à partir de données mobilisées dans le cadre de la révision du SCoT.

36 Milieu physique, milieu naturel, milieu humain, gestion des déchets et assainissement, déplacements et infrastructures de transport, risques et nuisances, paysages.

37 Eaux (souterraines et superficielles), qualité de l'air, milieu naturel (diversité biologique, milieux remarquables, continuités écologiques), santé, activités humaines, aménagement-urbanisme-consommation d'espace, déplacements, risques naturels.

38 Grandes quantités d'eaux souterraines prélevées sur le territoire, classement de la nappe de Campbon à réserver à l'alimentation en eau potable (NAEP), tendance observée à l'augmentation des épisodes de sécheresse.

39 État écologique des eaux superficielles moyen à médiocre selon les masses d'eau, état chimique des eaux superficielles impacté par les matières organiques, le phosphore, et les produits phytosanitaires, état chimique médiocre de la masse d'eau souterraine « sable et calcaire du bassin tertiaire de Saint-Gildas-des-Bois », classement de l'ensemble du territoire en zone vulnérable nitrate.

40 Changement des pratiques de consommation d'eau dans le secteur industriel, changement des pratiques agricoles (baisse des intrants, irrigation), amélioration de l'assainissement (diminution des rejets domestiques polluants).

Caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan

Le rapport environnemental ne procède pas à l'identification des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PCAET.

L'absence de localisation des actions qui pourraient l'être révèle que les réflexions conduites en vue de l'engagement de ce premier cycle d'application du PCAET ne permettent pas à ce stade une déclinaison opérationnelle directe et renvoient celle-ci à plus tard.

2.3 Perspectives d'évolution du territoire sans le PCAET, solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu

La MRAe attend que soient retranscrits les solutions ou scénarios étudiés mais non retenus, en indiquant les raisons des choix opérés, afin de démontrer que le plan d'action arrêté constitue le meilleur compromis au regard des divers enjeux, contraintes et limites liées au processus d'élaboration et de mise en œuvre du plan, notamment du point de vue environnemental.

Outre le volet de réduction des consommations d'énergie (- 9 % à l'horizon 2050) évoqué dans le diagnostic, le dossier ne propose pas de scénario tendanciel correspondant à l'évolution du territoire en absence de mise en œuvre du projet de PCAET.

Le rapport d'évaluation environnementale s'attache à restituer le travail des associations d'acteurs du territoire et la progression d'élaboration du PCAET à ses différentes étapes. Il y mentionne les points de vigilance ou préconisations soulevés, cependant sans justifier des suites données, et sans les organiser de manière à construire d'éventuels scénarios alternatifs.

Ainsi, le dossier ne justifie pas clairement des raisons des choix opérés pour retenir le présent projet de PCAET, en particulier de celles permettant d'apprécier le niveau d'effort effectivement consenti et d'expliquer en quoi la situation particulière du territoire (freins, difficultés, problèmes de moyens, de gouvernance, …) conduit à l'impossibilité de s'inscrire dans la trajectoire nationale (consommation d'énergie et émissions de GES à 2050), ou à l'impossibilité de fixer des objectifs (séquestration carbone et réduction d'émissions de polluants atmosphériques).

La MRAe recommande de présenter les scénarios envisagés et finalement non retenus et de démontrer que le scénario finalement retenu est le meilleur possible, notamment vis-à-vis des objectifs climat-air-énergie et de la prise en compte de l'environnement.

2.4 Analyse des incidences prévisibles de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement, et des mesures pour les éviter, les réduire et les compenser

L'analyse des incidences du projet de PCAET vise à repérer de façon préventive les impacts négatifs potentiels des orientations et actions de ce dernier, de façon à ajuster si besoin le document pour une meilleure prise en compte de l'environnement, par exemple en identifiant les secteurs sur lesquels la mise en œuvre de certaines actions est proscrite.

L'analyse des incidences du projet de PCAET porte uniquement sur le plan d'actions. Elle est restituée sous forme de tableaux croisant chacune des actions retenues avec l'ensemble des thématiques environnementales[41] et leurs composantes. Elle se limite toutefois à comptabiliser les impacts identifiés et à leur attribuer un indicateur qualitatif[42] et une caractérisation en termes d'impacts directs ou indirects, temporaires ou permanents. L'absence ou la brièveté des commentaires apportés en marge des tableaux ne permettent pas d'expliciter suffisamment les éléments ainsi synthétisés.

41 Milieu physique, milieu naturel, milieu humain, gestion des déchets, transports et déplacements, risques et nuisances, paysage.

42 Amélioration significative/amélioration potentielle ou faible/absence d'impact/dégradation potentielle ou faible/dégradation significative.

L'analyse des incidences souffre de l'absence de territorialisation et de contextualisation des actions, laissant à toute formulation d'évaluation son caractère spéculatif. S'agissant du premier PCAET pour ce territoire, la MRAe remarque qu'un grand nombre des actions prévues portent sur la réalisation d'études, plans, diagnostics thématiques ou encore d'actions de sensibilisation et de communication. D'où, la probable difficulté à traduire cartographiquement ou quantitativement les effets du PCAET.

Dans ce contexte, la détection de sept actions présentant des risques d'incidences négatives (jugées potentielles ou faibles) constitue à ce stade une alerte, dans la mesure où le niveau de définition opérationnel et la localisation des actions projetées ne sont pas suffisamment aboutis pour mentionner des dispositions de nature à prendre en compte les incidences potentielles relevées.

L'article R.122-20 du code de l'environnement prévoit que soient exposées les « mesures prises » pour éviter, réduire ou compenser les effets dommageables du PCAET. Le dossier propose une simple liste par actions de mesures qualifiées d'évitement ou de réduction sans détail ni objectivation des effets sur les incidences. Il n'analyse donc pas les éventuels impacts résiduels après la mise en œuvre des mesures ERC.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des incidences du projet de PCAET, afin d'intégrer les mesures d'évitement et de réduction pertinentes dans la stratégie et les fiches actions permettant de prévenir les éventuels impacts résiduels.

2.5 Évaluation des incidences Natura 2000

Le territoire intercommunal est directement concerné par la zone de protection spéciale (ZPS) « Grande Brière, marais de Donges et du Brivet » et par les zones spéciales de conservation (ZSC) « Grande Brière et marais de Donges » et « Marais de Vilaine ». Il est distant de moins de 5 km de quatre autres sites[43] Natura 2000 et s'inscrit dans quatre couloirs[44] aériens de migration de l'avifaune d'importance nationale ou européenne. Il est également concerné par plusieurs réservoirs de biodiversité terrestres et aquatiques, ainsi que trois corridors écologiques définis dans le cadre du schéma régional de cohérence écologique aujourd'hui intégré au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des Pays de la Loire.

L'analyse a vocation à identifier les incidences positives et négatives notables du projet de PCAET sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000, et à prévoir si besoin, des mesures d'évitement et de réduction visant à assurer la préservation des sites, dans les formes prévues à l'article R.414-23 du code de l'environnement.

Le dossier relève de potentiels impacts négatifs des actions relatives aux mobilités[45], aux ressources naturelles et agricoles[46], ou au développement maîtrisé d'énergies renouvelables[47].

La localisation des actions concernées n'étant pas précisément définie au regard des enjeux Natura 2000, ces points de vigilance appellent une analyse approfondie pour justifier de dispositions de nature à en prévenir ou en atténuer les possibles effets, de manière proportionnée.

La MRAe rappelle que l'étude d'incidences Natura 2000 doit être conclusive : elle doit indiquer clairement et de manière argumentée si le projet de PCAET peut conduire ou non à des effets

43 Sites « Estuaire de la Loire » (ZPS et ZSC), « Forêt de Gâvre » (ZPS) et « Chiroptères du Morbihan » (ZSC).

44 Un grand couloir à probabilité de passage forte « Littoral atlantique, traversée de la Bretagne puis de la Manche jusqu'à l'Angleterre », et trois grands couloirs à probabilité de passage moyenne « Littoral atlantique, traversée de la Bretagne puis de la Manche jusqu'à l'Angleterre » (2ème branche), « Axe nord-ouest / nord-est reliant l'embouchure de la Loire à la Belgique », et « Cours de la Loire jusqu'à Orléans rejoignant ensuite la Seine ».

45 Mise en œuvre d'un schéma directeur cyclable du plan de mobilité simplifié, développement de l'offre de transport ferroviaire et des services associés.

46 Étudier la faisabilité d'une filière bois de construction et bois énergie.

47 Mettre en œuvre un schéma directeur des énergies renouvelables.

notables sur l'état de conservation d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des incidences du projet de PCAET en ciblant les actions pouvant générer des incidences tant positives que négatives sur les sites Natura 2000 identifiés.

2.6 Dispositif de suivi – critères, indicateurs, modalités

Le PCAET doit réglementairement comporter un dispositif de suivi et d'évaluation de ses résultats (actions et pilotage) et des indicateurs permettant de suivre sa mise en œuvre au regard des objectifs fixés et des actions à mener.

A ce titre, il est attendu une présentation des critères, indicateurs et valeurs cibles, modalités et échéances retenus pour vérifier, après adoption du plan, la correcte appréciation des incidences et le caractère adéquat des mesures ERC afin d'identifier à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus, et permettre si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.

Les fiches actions comportent ainsi des indicateurs destinés à suivre l'atteinte de leurs objectifs particuliers, concourant aux objectifs globaux arrêtés dans la stratégie. Par ailleurs, le rapport environnemental propose un ensemble d'une soixantaine d'indicateurs de suivi, pour la plupart différents de ceux présentés dans les fiches actions.

La MRAe relève qu'à ce stade, ces deux séries d'indicateurs ont en commun de ne pas mentionner leur valeur d'état initial[48], ni les données sources identifiées et la fréquence de leur analyse. De plus, la valeur cible à atteindre n'est affichée que pour une partie des indicateurs propres aux fiches actions.

La MRAe recommande de préciser la définition des indicateurs de suivi du PCAET (valeurs initiales, valeurs cibles, données sources, fréquence), afin d'une part de mesurer les impacts du PCAET sur les enjeux environnementaux et de santé et d'autre part les résultats obtenus.

2.7 Le résumé non technique et les méthodes

Le résumé non technique est produit en début de rapport environnemental. Il reprend de manière synthétique l'ensemble des éléments du rapport. Il gagnera à être adapté en fonction des apports qui seront produits suite aux recommandations formulées dans le présent avis.

Les méthodes et sources mobilisées pour établir les différents documents composant le dossier sont citées. Au regard de l'exercice que constitue l'élaboration d'un PCAET, le dossier mériterait d'expliquer les difficultés ou limites des méthodes rencontrées par la collectivité.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet de PCAET

Le dossier expose un large panel d'actions d'importances diverses, amorcées ou projetées par la collectivité, pour réduire son empreinte environnementale. La présente partie de l'avis s'attache donc, non pas à les passer en revue, mais à faire état des marges d'amélioration identifiées par la MRAe pour renforcer la cohérence et la maîtrise des impacts du PCAET sur les thématiques et enjeux abordés.

48 État zéro, supposé identifié dans le diagnostic ou dans l'état initial de l'environnement du projet de PCAET.

3.1 Sobriété énergétique et réduction des émissions de gaz à effets de serre

La MRAE rappelle que le plan climat de la France présenté en juillet 2017 vise la neutralité carbone à l'horizon 2050 à l'échelle nationale. La stratégie nationale bas carbone adoptée en avril 2020 indique que cette neutralité carbone implique de diviser nos émissions de GES au moins par six d'ici 2050 par rapport à 1990 (soit une réduction de près de 85%).

Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)

La stratégie du projet de PCAET se fixe pour objectif une réduction de 40 % pour 2030 et de 75 % pour 2050 des émissions de GES[49]. L'effort ainsi envisagé est moins ambitieux que la SNBC (neutralité carbone à 2050) et que le SRADDET (– 78 % en 2050). S'agissant de la SNBC, le dossier argumente de la différence d'années de comparaison et de l'absence de projection sur la séquestration carbone du territoire pour affirmer qu'il est impossible de conclure sur la cohérence du PCAET avec les objectifs nationaux.

Le secteur agricole représente la principale source d'émissions de GES du territoire (41 %). Ses émissions sont essentiellement d'origine non énergétique (liées aux pratiques culturales et d'élevage). Au niveau national, la SNBC vise une réduction de 17 % en 2030 et de 38 % en 2050 pour ces émissions. La trajectoire proposée par le projet de PCAET pour le secteur agricole vise - 40 % en 2030 et - 60 % en 2050.

Les leviers de réduction identifiés concernent essentiellement le changement de pratiques (notamment dans l'élevage), l'adaptation des rations alimentaires du bétail[50], une meilleure gestion des effluents d'élevage dans les bâtiments[51], une meilleure gestion des épandages[52], l'optimisation de la fertilisation, la réduction des engrais azotés[53].

Leur traduction se concentre sur l'action « accompagner les exploitants agricoles vers une agriculture durable faiblement émettrice de GES, peu consommatrice d'eau et préservant la qualité de l'air ». Celle-ci porte essentiellement sur des mesures de sensibilisation, de formation, de promotion, de mobilisation et d'accompagnement, sans conduire à ce stade à une objectivation d'effets opérationnels mesurables[54].

Au vu de l'importance du secteur agricole à l'échelle du territoire et de l'ampleur de la réduction visée, le programme de mesures mériterait d'être renforcé au moyen d'actions plus volontaristes affichant chacune des objectifs cibles. La MRAe s'interroge néanmoins sur la possibilité d'articuler de tels dispositifs locaux avec les aides de la politique agricole commune.

Parallèlement, la finalisation et l'enrichissement d'un plan alimentaire territorial lancé en septembre 2021 participe d'une évolution intéressante pour enclencher une réflexion intégrée sur la place de l'agriculture et l'usage des terres dans une démarche plus large de développement de circuits courts.

La MRAe recommande de renforcer le plan d'actions visant à réduire les émissions de GES du secteur agricole au travers d'actions plus opérationnelles.

49 Toutefois, la traduction chiffrée de ces objectifs n'est pas claire dans le dossier. La trajectoire de réduction des GES présentée au diagnostic affiche un passage de l'ordre de 200 kteqCO_2 en 2012 à environ 140 en 2030 puis 70 en 2050. Sur la base de la valeur de 219 kteqCO_2 en 2016 établie par le diagnostic, la réalisation des objectifs retenus devrait atteindre environ 130 kteqCO_2 en 2030, puis 55 en 2050. Les données de l'outil PROSPER, également livrées dans le diagnostic, établissent des cibles de 166 kteqCO_2 en 2030, puis 90 en 2050, sur la base d'émissions évaluées à 197 en 2016.

50 Pour diminuer les émissions de méthane (CH_4) et de protoxyde d'azote (N_2O).

51 Évacuation et stockage après évacuation.

52 Notamment épandages avec enfouissement réduisant l'ammoniac.

53 Protoxyde d'azote et dioxyde de carbone.

54 Hormis les objectifs de réduire de 50 % les émissions de GES liées aux machines et de 30 % les volumes d'eau utilisés pour l'agriculture.

Pour le secteur des transports routiers (37% des émissions), l'enjeu majeur réside dans la réduction des GES issus de la combustion de produits pétroliers majoritairement utilisés pour les déplacements. La SNBC fixe un objectif de - 28 % en 2030 et une décarbonation complète en 2050. La trajectoire proposée par le projet de PCAET est - 29 % en 2030 et - 92 % en 2050.

Le plan d'actions prévoit le développement de transports alternatifs à la voiture individuelle, en projetant la mise en place d'un plan de mobilité simplifié, d'un schéma directeur cyclable intercommunal, d'un service de location longue durée de vélos à assistance électrique, ainsi que d'un partenariat avec la région et la SNCF pour une meilleure offre de transport ferroviaire. Sur ce dernier point toutefois, seule l'offre voyageurs est envisagée, alors que le diagnostic évoquait aussi le levier du fret pour le transport de marchandises.

La MRAe rappelle que pour proposer une stratégie cohérente et efficace de réduction des besoins en déplacements et d'amélioration des pratiques, le futur plan de mobilités simplifié devra mobiliser les acteurs du territoire et ceux des territoires voisins, afin d'appréhender le sujet des transports et des mobilités de manière globale, en tenant compte des aires d'influence.

Plus largement, les actions de sensibilisation ou d'accompagnement des particuliers ou des entreprises vers de nouveaux comportements de mobilité et de travail (espaces de *coworking*, télétravail, mutualisation inter-entreprises et partenariats locaux, économie circulaire), ou visant à réhabiliter et diversifier l'offre commerciale en centre-ville et centre-bourg, participent également à la réduction des émissions de GES du secteur routier.

Concernant le bâtiment, les orientations de la SNBC visent une consommation énergétique des bâtiments totalement décarbonée en 2050 (par réseau de chaleur, biomasse, pompe à chaleur notamment) et une rénovation des bâtiments à un niveau BBC[55] en moyenne sur l'ensemble du parc à cet horizon, avec un objectif de réduction de - 49 % en 2030 par rapport à 2015.

La trajectoire proposée par le projet de PCAET est - 63 % en 2030 et - 89 % en 2050 pour le secteur résidentiel, et - 40 % en 2030 et - 73 % en 2050 pour le secteur tertiaire. Le secteur résidentiel représente 13 % des émissions actuelles de GES et le secteur tertiaire 5 %.

Le plan d'actions du PCAET met essentiellement l'accent sur l'accompagnement des ménages dans la rénovation énergétique de leurs logements, notamment à travers la mise en place d'une opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH), d'un guichet unique pour le remplacement des vieux appareils de chauffage, ou encore du référencement et de la formation de professionnels locaux à l'écoconstruction pour la rénovation performante des logements. Il vise notamment un objectif d'accompagnement de 300 à 400 particuliers par an, et la mise en lien de 200 particuliers par an avec des professionnels référencés. Toutefois il ne permet pas d'évaluer comment il couvre la trajectoire prévue au regard du potentiel bâti existant à rénover.

S'agissant du tertiaire, le plan d'action du projet de PCAET prévoit notamment la mise en place d'un programme de rénovation pluriannuelle énergétique des bâtiments publics de la collectivité et des communes la constituant, visant globalement un objectif de réduction de 20 % de leur consommation d'énergie et de 50 % de leurs émissions de GES.

La MRAe recommande de préciser le potentiel bâti pouvant bénéficier des mesures envisagées concernant la rénovation énergétique.

55 Norme BBC : bâtiment basse consommation.

Énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)

Le développement des EnR&R constitue un autre levier de réduction des émissions de GES, par substitution aux énergies fossiles.

La production actuelle d'énergies renouvelables, principalement liée au bois énergie (37 %) et à l'éolien (22 %), est estimée à 96 GWh/an, couvrant 14 % des besoins énergétiques du territoire.

L'objectif établi dans la stratégie du PCAET est de porter la production/consommation d'EnR à 28 % de la consommation d'énergie du territoire en 2030 et à 100 % en 2050. Le potentiel maximal, évalué à 634 GWh[56], concerne majoritairement le photovoltaïque (55 %), l'éolien (21 %), et la chaleur renouvelable (18 %).

Outre l'élaboration d'un schéma directeur des énergies renouvelables à l'échelle communautaire, le projet de PCAET vise principalement le développement du « *photovoltaïque centrales hors bâtiment* », de l'éolien et du photovoltaïque sur toitures, représentant respectivement 44 %, 21 % et 11 % du potentiel total de production estimé. Ces perspectives doivent cependant être relativisées, dans la mesure où elles reposent sur une hypothèse de déploiement considérable d'équipements solaires photovoltaïques alors qu'ils représentent seulement 2 % de la production d'EnR actuelle. Le dossier évoque de « nombreux projets photovoltaïques au sol et éoliens en cours d'examen », cependant sans les nommer ni en estimer les capacités potentielles de production.

La MRAe recommande de quantifier les projets éoliens et photovoltaïques au sol qui sont en cours d'examen sur le territoire, afin d'apprécier la cohérence avec les objectifs fixés et la marche restant à franchir avec de nouveaux projets.

Consommation d'énergie

La collectivité prévoit de réduire de 43% à l'horizon 2050 (et 20 % à l'horizon 2030) les consommations énergétiques comptabilisées en 2012, de façon donc moins ambitieuse que l'objectif national et régional de - 50 % (à 2050).

Les secteurs les plus consommateurs sont ceux des transports (46 %, presque intégralement liés au transport routier), et des secteurs résidentiel (33%) et tertiaire (10%).

Le projet de PCAET s'appuie sur l'ensemble des actions permettant de développer l'offre de transports alternatifs à la voiture individuelle et les mobilités durables (axe 2), la rénovation énergétique du parc immobilier de logements et de bâtiments tertiaires (axe 1). Pour le secteur économique, il vise aussi l'optimisation du foncier dans les parcs d'activités existants et la réhabilitation des locaux commerciaux en centre-ville ou centre-bourg.

Séquestration carbone

La SNBC prévoit notamment le renforcement des puits et des stocks de carbone du secteur forêt-bois, ainsi que leur résilience aux stress climatiques. L'enjeu est de préserver ou de développer les capacités de stockage dans les sols ou dans la biomasse et de maîtriser le changement d'affectation des sols impliquant un déstockage de carbone.

La capacité totale actuelle de stockage du territoire est estimée à 8 600 kteqCO_2. La stratégie du PCAET n'a pas chiffré d'objectif de séquestration carbone du territoire communautaire à l'horizon 2050.

Le diagnostic retient que le carbone est stocké à 84 % par les sols (prairies, cultures, zones humides, …) et à 12 % par la biomasse (représentée aux trois quarts par la forêt).

56 Hors biocarburants.

Il identifie différents leviers de réduction du destockage et d'augmentation du stockage de carbone, à travers la limitation de l'artificialisation des sols, le maintien des zones humides et aquatiques, le maintien et la conservation des prairies permanentes dans les systèmes d'élevage, la mise en œuvre de pratiques agricoles favorisant l'accroissement des stocks[57].

Ces pistes pourront potentiellement trouver une traduction dans le prolongement des actions de planification de la mise en œuvre de la politique du zéro artificialisation nette (ZAN) en 2050 (fiche action 4.2.3), de réalisation d'inventaires des zones humides, haies et mares pour les protéger dans les documents d'urbanisme (fiche action 4.1.1), ou d'accompagnement des exploitants agricoles vers une agriculture durable (fiche action 3.3.2).

3.2 L'adaptation du territoire au changement climatique

Concernant la vulnérabilité du territoire au changement climatique, il convient de distinguer les effets directs en lien avec les conditions climatiques extrêmes (vagues de chaleur, fortes précipitations, tempêtes et aggravation des risques naturels...) et les effets indirects qui interviennent en raison de la modification de la qualité des milieux et des écosystèmes (répartition et transmission de certaines maladies vectorielles, qualité de l'air et de l'eau…). Les contextes démographiques et sociaux (populations vieillissantes, vulnérables ou précaires) accentuent les impacts sanitaires du changement climatique. Ainsi le climat doit être considéré comme un déterminant de santé des populations. Le changement climatique constitue aussi une opportunité pour mobiliser la population en faveur de la santé préventive et rendre plus concrète l'action publique capable de produire des effets sanitaires bénéfiques. Les documents composant le PCAET ne soulignent d'ailleurs pas suffisamment le lien étroit existant entre changement climatique et santé et démontrent trop évasivement leur articulation avec le plan régional santé/environnement ou encore le contrat local de santé.

Les actions visant à réaliser un plan d'action de protection et de gestion des espaces naturels dans les propriétés publiques ou à végétaliser les centre-bourgs et créer des jardins collectifs et participatifs peuvent contribuer à favoriser la mise en place d'îlots de fraîcheur, ainsi que l'infiltration des eaux et à lutter contre l'érosion des sols.

Le projet de PCAET prévoit de mettre en place un suivi et des actions de réduction de la consommation d'eau des bâtiments publics, ainsi que l'accompagnement des exploitants agricoles vers une agriculture peu consommatrice d'eau, toutefois sans dimension opérationnelle directe. De plus, il ne retient aucune action vis-à-vis du secteur industriel en matière de maîtrise des consommations d'eau ou de valorisation des eaux de process rejetées par exemple. Au regard des conflits d'usage déjà observés et qui risquent de s'accroître sur la ressource en eau, il conviendrait de mettre l'accent sur des actions concrètes et des synergies partagées en faveur des économies à prévoir en matière de consommation. La récupération et la gestion des eaux pluviales, ou encore la réutilisation des eaux usées traitées, pourrait également constituer des pistes à explorer.

Les actions relatives à l'accompagnement des ménages ou à la formation des professionnels pour la rénovation énergétique des logements, ou encore à un programme de rénovation pluriannuelle énergétique des bâtiments publics de la collectivité et des communes, contribuent également à l'amélioration de leur confort thermique et de leur qualité sanitaire. Ce dernier point est plus spécifiquement concerné par l'action de sensibilisation au risque radon et aux sources de pollution de l'air intérieur et extérieur.

57 En faisant référence à l'étude INRA « Stocker du carbone dans les sols français : quel potentiel au regard de l'objectif 4 pour 1000 et à quel coût ? » publiée en juin 2019.

3.3 La réduction de la pollution atmosphérique et des risques sanitaires

Les objectifs pour la qualité de l'air sont définis par polluant dans le plan national de réduction des pollutions atmosphériques (PREPA) et intégrés à l'article D.222-38 du code de l'environnement. Par ailleurs, un arrêté ministériel du 8 décembre 2022[58] fixe de nouvelles mesures sectorielles pour améliorer la qualité de l'air en application du PREPA.

Les émissions de polluants sur le territoire communautaire ont toutes connu une baisse entre 2008 et 2016, à l'exception de l'ammoniac (NH_3) qui a augmenté à partir de 2012.

Aucune scénarisation des actions n'a été produite en phase stratégie ni suite à l'élaboration du plan d'actions. Le dossier environnemental se limite à évaluer la probabilité d'atteinte des objectifs nationaux, cette probabilité se dégradant en outre dans le temps. Il conclut que le territoire n'atteindra probablement pas les objectifs nationaux pour les composés organiques volatiles non méthaniques, le dioxyde de soufre et les particules fines et qu'il faudra être ambitieux pour le dioxyde d'azote (NO_2). Pour autant, il ne démontre pas cette impossibilité, ni sa traduction au regard des objectifs territorialisés du SRADDET.

La plupart des actions concourant à la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre induisent une réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Les actions en faveur de la rénovation des logements, du remplacement des anciens appareils de chauffage, ainsi que de la sensibilisation aux sources de pollution de l'air intérieur et extérieur, constituent des leviers sur le secteur résidentiel, identifié comme le premier secteur émetteur de dioxyde de soufre (75 %), de particules fines (33 % de PM_{10} et 53 % de $PM_{2,5}$), et de COVNM (45 %). La MRAe invite toutefois la collectivité à la vigilance pour éviter que les opérations de rénovation du bâti créent des antagonismes entre rénovation énergétique et dégradation de la qualité de l'air intérieur, notamment par le radon qui concerne la totalité des communes.

L'agriculture représente 99 % des émissions d'ammoniac sur le territoire, et le deuxième secteur d'émission de particules fines (29 % de PM_{10} et 15 % de $PM_{2,5}$) et d'oxydes d'azote (12%). L'action visant à accompagner les exploitants agricoles vers une agriculture durable faiblement émettrice de GES, peu consommatrice d'eau et préservant la qualité de l'air, se décline essentiellement en termes d'animation, de sensibilisation, d'information, d'échanges ou de facilitation. Le projet de PCAET ne trouve pas de traduction opérationnelle aux principaux leviers identifiés par le diagnostic, notamment le changement de pratiques agricoles (limitation du labour, couverture des sols), l'utilisation raisonnée des engrais azotés, le changement des pratiques d'épandage, l'enfouissement des effluents d'élevage, l'adaptation des rations alimentaires, la limitation du brûlage des résidus de culture.

Les transports routiers constituent le premier secteur émetteur des oxydes d'azote (75 %) et le troisième émetteur des particules fines (14 % de PM_{10} et 18 % de $PM_{2,5}$) et de COVNM (5%). Les différentes actions retenues de l'axe 2 (adopter des pratiques de mobilité durables) sont de nature à permettre en particulier de déployer les leviers de réduction de l'autosolisme et du nombre de véhicules sur le réseau routier au profit du développement des transports en commun et des mobilités actives, mais aussi de la limitation des déplacements (pratique du coworking et du télétravail) ainsi que de la revitalisation des centres-bourgs.

S'agissant du secteur industriel, qui émet 45 % des COVNM, 21 % de PM_{10} et 12 % des $PM_{2,5}$, aucune action n'est retenue de nature à mettre en œuvre les leviers identifiés au diagnostic de remplacement des sources de combustion (par des énergies renouvelables sans combustion, du photovoltaïque, un réseau de chaleur), ou de réduction de l'utilisation de solvants.

58 Arrêté du 8 décembre 2022 établissant le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Ainsi, le projet de PCAET n'apparaît pas mettre en œuvre les moyens d'atteindre les objectifs nationaux de réduction des émissions de polluants, sans toutefois justifier cette impossibilité, ni les écarts avec les actions proposées et les leviers identifiés mais non déclinés.

La MRAe constate que les effets délétères d'une qualité de l'air dégradée sur les enjeux sanitaires et environnementaux sont décrits dans le diagnostic mais peu développés au-delà. Le PCAET devrait, en se rapportant aux valeurs guides de l'OMS, définir quels sont les polluants prioritaires sur lesquels agir, cartographier les secteurs urbanisés concernés et caractériser l'exposition de la population.

La MRAe recommande :

- ***de justifier les ambitions ciblées par le PCAET ;***
- ***de démontrer l'impossibilité d'atteindre les objectifs nationaux repris par ailleurs dans le SRADDET (objectifs territorialisés).***

3.4 Les éventuels impacts sur la biodiversité et le paysage induits par le programme d'actions ou la modification de l'usage des sols

L'artificialisation des sols, conséquence directe de l'extension urbaine, est aujourd'hui l'une des causes premières de l'érosion de la biodiversité. La MRAe rappelle que la stratégie nationale bas carbone vise à préserver les terres agricoles et naturelles, objectif désormais inscrit dans la loi[59]. L'objectif national vise l'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050 et se traduit pour la période 2021-2031 par une consommation totale d'espace à l'échelle nationale inférieure à la moitié de celle des dix années précédentes.

Le dossier indique que les espaces à vocation agricole et naturelle représentent 88 % du territoire (en 2016) et que les surfaces artificialisées ont augmenté d'environ 25 % entre 1999 et 2016.

En l'état des informations de la MRAe, la révision du SCoT est en cours. Le bilan du SCoT en vigueur établit un rythme d'artificialisation des sols de près de 24 ha par an entre 2010 et 2020.

La MRAe rappelle que les objectifs fixés par le SCoT révisé constitueront un potentiel maximum pour la consommation d'espace, et une valeur minimale pour la densité, vis-à-vis desquels il conviendra d'avoir un niveau d'ambition rehaussé au stade de la déclinaison des projets urbains à l'échelle de l'EPCI.

Les différentes actions projetées, notamment en matière d'éclairage public, d'évolutions des pratiques agricoles et de séquestration du carbone[60] ou d'optimisation du foncier dans les parcs d'activités existants, sont de nature à profiter aux habitats naturels et aux espèces.

La MRAe souligne par ailleurs l'importance d'intégrer des mesures d'évitement et de réduction au sein des actions dès lors que des travaux peuvent présenter des impacts ou des perturbations pour les espèces floristiques et faunistiques. C'est le cas notamment des travaux d'isolation thermique de bâtiments par l'extérieur ou de combles d'habitations susceptibles d'impacter des oiseaux ou des chauves-souris. De même, les besoins de nouvelles constructions (logements, équipements et activités économiques) ou de nouvelles voies de déplacement (même en mobilité durable) conduisent à la réduction d'espaces et d'habitats naturels favorables à l'accomplissement du cycle biologique des espèces. Enfin, s'il est positif, le déploiement des énergies renouvelables devra limiter ses incidences tant environnementales que paysagères.

L'émergence d'une filière bois locale envisagée à l'action 4.3.1, à des fins de bois de construction et de bois énergie, offre une perspective de hausse au niveau de la séquestration carbone du territoire mais peut aussi induire des impacts sur la biodiversité qui n'ont pas été étudiés. De même, l'étude d'opportunité d'implantation d'unités de méthanisation envisagée à l'action 5.1.3 devra intégrer les

59 Loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

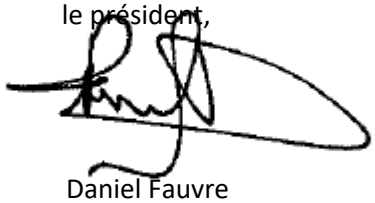
60 Maintien des zones humides, des mares, replantation de haies, végétalisation d'espaces urbanisés.

risques et impacts liés à cette filière, y compris les nuisances sonores et olfactives liées à l'activité de transport des intrants et aux lieux d'implantation des unités de stockage et de traitement.

La MRAe recommande :

- ***d'affirmer la volonté du territoire de s'engager dans une politique de réduction importante de la consommation d'espaces, naturels, agricoles et forestiers en mettant en place une stratégie visant l'objectif « zéro artificialisation nette » à l'horizon 2050 ;***
- ***de compléter et approfondir la démarche ERC au regard des actions susceptibles d'incidences négatives sur les enjeux de préservation des habitats naturels et de la biodiversité.***

Nantes, le 13 mai 2024
Pour la MRAe des Pays de la Loire,
le président,



Daniel Fauvre