



Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de Bretagne sur le projet
de plan climat-air-énergie territorial (PCAET)
du Pays de Landerneau-Daoulas (29)**

n° MRAe : 2023-010857

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 05 octobre 2023 à Rennes. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'élaboration du plan climat-air-énergie territorial (PCAET) du Pays de Landerneau-Daoulas (29).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Françoise Burel, Alain Even, Isabelle Griffe, Jean-Pierre Guellec, Laurence Hubert-Moy, Audrey Joly, Sylvie Pastol et Philippe Viroulaud.

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par la communauté d'agglomération du Pays de Landerneau-Daoulas pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 12 juillet 2023.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-21 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-17 IV du même code, il en a été accusé réception. Selon l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, la DREAL de Bretagne, agissant pour le compte de la MRAe, a consulté l'agence régionale de santé (ARS).

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

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

Cet avis porte sur la qualité du rapport restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer la conception de celui-ci, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

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

Synthèse de l'avis

La communauté d'agglomération du Pays de Landerneau-Daoulas (CAPLD) est un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) du nord Finistère, composé de 22 communes. C'est un territoire rural et partiellement maritime, ayant la commune de Landerneau comme centralité, et sous l'influence principale de la métropole de Brest concernant l'emploi. À l'est, les paysages s'ouvrent vers les Monts d'Arrée, tandis que les communes de l'ouest du territoire bordent la rade de Brest. L'EPCI est traversé par les routes nationales 12 et 165, deux axes routiers régionaux drainant un trafic important. Le dernier recensement de l'Insee estime la population à 49 277 habitants en 2020.

Le PCAET comporte 54 actions portant sur 7 orientations stratégiques appelées « domaines » dans le dossier. Les objectifs climat-air-énergie de ce PCAET sont aussi ambitieux, voire plus, que les objectifs régionaux et nationaux. D'ici 2030, l'EPCI estime que les émissions de gaz à effet de serre pourront être réduites de 40 % par rapport à 2018, les consommations énergétiques de 30 %, avec une production d'énergie renouvelable couvrant 40 % des besoins locaux. Les émissions de polluants atmosphériques devraient diminuer de 18 % à 45 % selon le type de particules.

Les principaux enjeux environnementaux du PCAET de la CAPLD sont :

- **la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)**, en particulier ceux émanant du secteur agricole (non énergétiques) ;
- **la sobriété énergétique et le développement des énergies renouvelables** ;
- **la réduction de la pollution atmosphérique** ;
- **l'adaptation du territoire au changement climatique** : principalement vis-à-vis de la biodiversité mais également pour la ressource en eau et les milieux aquatiques (eau potable, baignade et loisirs, pisciculture, conchyliculture) ainsi que la gestion du risque d'inondation et de submersion marine.

Les incidences de la mise en œuvre du PCAET sur d'autres dimensions de l'environnement (biodiversité, paysage) sont également à prendre en compte.

Le diagnostic climat-air-énergie et l'état initial de l'environnement font l'objet d'un travail soigné. **Les informations fournies sont nombreuses, adaptées et proportionnées aux besoins de l'étude. Des cartes de synthèse sont produites et les sensibilités écologiques et paysagères sont territorialisées.** En outre, l'intercommunalité a prolongé ses réflexions par une analyse fine permettant l'identification des leviers sur lesquels agir. Les objectifs climat-air-énergie sont issus de ce travail.

Le plan¹ d'actions, assez large, recouvre la plupart des domaines sur lesquels un PCAET peut agir. Il engage positivement le territoire dans la transition énergétique. Toutefois, ce plan ne conclut pas de manière satisfaisante la démarche globale d'élaboration du PCAET, **en raison d'actions insuffisamment ambitieuses qui ne permettront pas d'assurer l'atteinte des objectifs que la CAPLD a fixés pour le territoire.** Il aurait été préférable d'étudier les conditions de mise en action des leviers identifiés dans le diagnostic. Par exemple, un levier comme la réduction de 50 % de la consommation énergétique d'ici 2050, pour 90 % des logements construits avant 1990, paraît inatteignable en l'état. Il convient que l'EPCI s'engage sur une révision des actions lors du bilan à mi-parcours du PCAET. Par ailleurs, **l'EPCI devrait compléter la présentation des scénarios envisagés par les choix qui les sous-tendent afin de démontrer que le « scénario de synthèse » finalement retenu est le plus intéressant pour l'atteinte des objectifs climat-air-énergie et pour la prise en compte de l'environnement.**

Enfin, les actions ne font pas l'objet d'un encadrement suffisant pour limiter d'éventuelles incidences environnementales. Les fiches actions gagneraient à intégrer des dispositions visant à maîtriser les effets indirects du plan : évitement des zones aux sensibilités écologiques, paysagères et patrimoniales, développement du bois-énergie sans hausse des émissions de particules fines.

¹ Ce document est appelé « programme d'actions » dans l'article R 229-51 du code de l'environnement

La gouvernance du PCAET et le suivi du plan font l'objet d'une partie spécifique dans ce plan. **Cet aspect a été soigné, ce qui est positif, mais gagnerait à être renforcé en impliquant des acteurs en dehors des collectivités territoriales et en précisant les moyens humains consacrés à l'animation et au suivi du PCAET.**

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

Sommaire

1. Contexte, présentation du territoire, du projet de PCAET et des enjeux environnementaux associés.....	6
1.1. Contexte et présentation du territoire.....	6
1.2. Projet de PCAET.....	8
1.3. Enjeux environnementaux.....	9
2. Qualité de l'évaluation environnementale.....	9
2.1. Observations générales.....	9
2.2. Diagnostic et état initial de l'environnement.....	10
2.3. Choix réalisés durant l'élaboration du PCAET.....	10
2.3.1. Scénario tendanciel et scénarios alternatifs – justification des choix.....	10
2.3.2. Articulation avec les autres plans et programmes.....	11
2.3.3. Plan d'actions.....	11
2.4. Analyse des incidences induites par la mise en œuvre du plan et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....	12
2.5. Animation du PCAET et suivi.....	12
3. Effets attendus du plan au regard des enjeux environnementaux concernés.....	13
3.1. Contribution au changement climatique et énergie.....	13
3.2. Prise en compte de la qualité de l'air.....	15
3.3. Consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.....	16
3.4. Biodiversité et paysages.....	16
3.5. Risques et nuisances.....	16
3.6. Adaptation du territoire au changement climatique.....	17

Avis détaillé

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 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 ».

Leur élaboration est obligatoire pour les intercommunalités de plus de 20 000 habitants. Le PCAET est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique dans les territoires. Il doit, en cohérence avec les enjeux du territoire, et en compatibilité avec le SRADDET², traiter de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique, de la qualité de l'air, de la réduction des consommations d'énergie et du développement des énergies renouvelables. S'il doit prendre en compte le SCoT, il doit être pris en compte par les PLU ou PLUi³.

Le PCAET ne doit pas être conçu comme une juxtaposition de plans d'action climat / air / énergie pour différents secteurs d'activités, mais bien comme le support d'une dynamique avec un traitement intégré des thématiques climat, air et énergie. Les objectifs fixés au niveau national impliquent une rupture avec les pratiques actuelles dans de nombreux domaines (production et consommation, déplacements, urbanisme...). L'évaluation environnementale doit permettre de montrer en quoi les axes et actions du PCAET sont adaptés et suffisants pour atteindre les objectifs territoriaux affichés et mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre ses ambitions environnementales et leur mise en œuvre.

1. Contexte, présentation du territoire, du projet de PCAET et des enjeux environnementaux associés

1.1. Contexte et présentation du territoire

La Communauté d'Agglomération du Pays de Landerneau-Daoulas (CAPLD) est un établissement public de coopération intercommunal (EPCI) du Finistère nord, regroupant 22 communes en son sein. C'est un territoire rural et pour une part maritime, ayant la commune de Landerneau comme centralité et soumis à l'influence principale de la métropole de Brest concernant l'emploi. A l'est, les paysages s'ouvrent vers les Monts d'Arrée, tandis que les communes de l'ouest du territoire bordent la rade de Brest. L'EPCI est traversé par les routes nationales 12 et 165, deux axes routiers régionaux drainant un trafic important. Les derniers recensements de l'Insee estiment que la population, qui est évaluée à 49 277 habitants en 2020, a crû de 0,6 % sur la période 2014-2020. L'urbanisme est notamment réglementé par le PLUi de la CAPLD approuvé en 2020⁴.

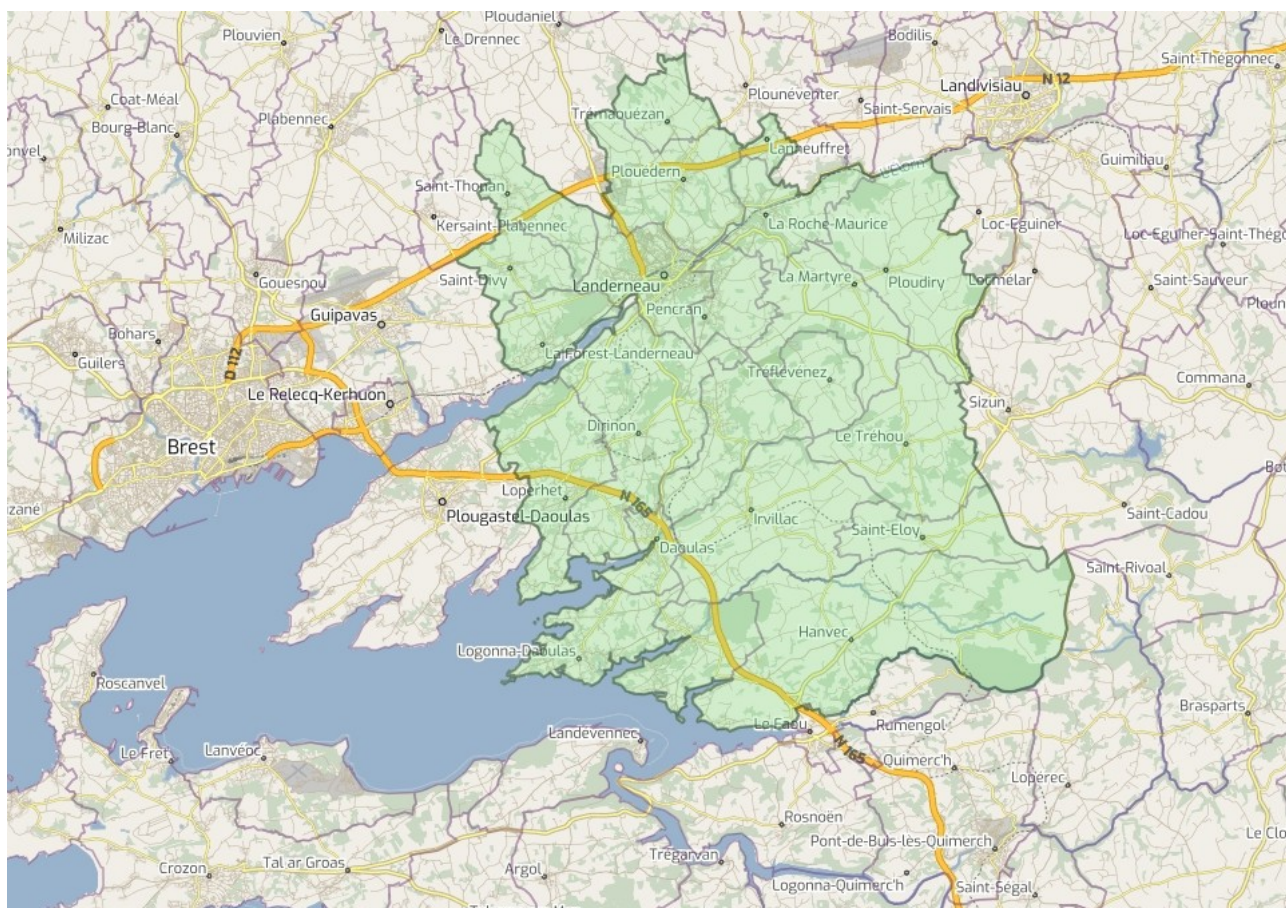
L'Aulne et l'Elorn irriguent le territoire. L'Elorn est en état écologique moyen⁵ (dégradations dues aux macropolluants et aux pesticides). L'Aulne est en état écologique bon à médiocre selon les tronçons (en raison de ruptures de continuité écologique). Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) des bassins versants de l'Elorn et de l'Aulne couvrent le territoire. La diversité des usages de l'eau est importante dans ce territoire. Des captages d'eau potable sont menacés de salinisation, du fait notamment de la montée du niveau de la mer. On recense en outre une activité conchylicole importante au niveau des estuaires ainsi que des piscicultures le long des cours d'eau.

2 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires. Ce schéma relève de la compétence de la Région. En Bretagne, il a été approuvé en mars 2021.

3 Schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme, plan local d'urbanisme intercommunal.

4 Avis n° : 2019-006871 / 006915 / 006916 portant sur le PLUi et les zonages.

5 Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne évalue l'état écologique des cours d'eau selon cinq niveaux : très bon, bon, moyen, médiocre, mauvais.



Situation de l'EPCI (source GéoBretagne et traitement DREAL)

L'EPCI est concerné par deux plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) : le PPRI Daoulas et le PPRI bassin de la rivière Elorn. Les rivières Mignonne (également nommée rivière de Daoulas), Camfrout, Faou et l'Elorn sont repérées dans l'atlas des zones inondables. En outre, la montée du niveau des océans induit un risque d'inondation à prendre en compte dans l'aménagement du territoire.

La rade de Brest, l'estuaire de l'Aulne, l'Elorn et les Monts d'Arrée sont des milieux naturels riches, reconnus ou protégés par différents dispositifs⁶. Les forêts sont bien présentes sur le territoire, avec une couverture de quasiment 20 % de sa superficie. Cinq communes du sud de l'EPCI font partie du parc naturel régional (PNR) d'Armorique, dans lequel doit s'appliquer la charte du PNR, et le SRADET identifie trois espaces de perméabilité dans l'EPCI dont deux favorables à la biodiversité avec un fort degré de connexion, et un troisième à renforcer étant donné son faible degré de connexion.

Le territoire est concerné par six sites inscrits et trois sites classés, dont le site inscrit « Monts d'Arrée » dans la partie sud-est. Il existe une cinquantaine de monuments protégés au titre des monuments historiques faisant l'objet de servitudes de protection. L'architecture des centres-villes anciens des communes de Landerneau et Daoulas notamment est protégée réglementairement par leur classement en tant que sites patrimoniaux remarquables (SPR)⁸.

6 21 Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type 1 et de type 2, 5 sites Natura 2000 pour les habitats et les oiseaux.

7 « Entre Léon et Cornouaille, de Plougastel-Daoulas à Landivisiau », « Les Monts d'Arrée et le massif de Quintin », avec un niveau élevé de connexions, et « Le Léon, du littoral des Abers à la rivière de Morlaix », avec un faible niveau de connexion.

8 Page 105 du tome « Etat initial de l'environnement » du PLUi de la CAPLD.

Pour les aspects climat-air-énergie, le territoire se situe dans la moyenne régionale concernant les émissions de gaz à effet de serre (7,5 teqCO₂⁹ par habitant), principalement liées au secteur agricole (39 %) et aux transports (27 %). La séquestration de carbone¹⁰ est estimée dans une fourchette allant de 10 à 13 % des émissions totales. La consommation énergétique est également proche de la moyenne bretonne, avec un niveau de 24,1 MWh par habitant, principalement engendrée par les bâtiments (38 %) et les transports (31 %). L'industrie est très présente, tant dans les émissions de gaz à effet de serre (17 %) que dans les consommations énergétiques (21 %). La production d'énergie renouvelable est évaluée à 120 GWh, soit 10 % des consommations, principalement sous forme de biomasse. Les émissions de polluants atmosphériques sont inférieures (SO₂¹¹) ou équivalentes (oxydes d'azote, particules fines, ammoniac, composés organiques volatils) aux moyennes régionales, d'après les données mises à disposition par AirBreizh¹².

1.2. Projet de PCAET

La CAPLD a entamé l'élaboration de son PCAET en 2017. Au terme d'un processus ayant impliqué les élus et la société civile du territoire, l'EPCI a produit un plan avec 54 actions portant sur 7 orientations stratégiques appelées « domaines »¹³ dans le dossier.

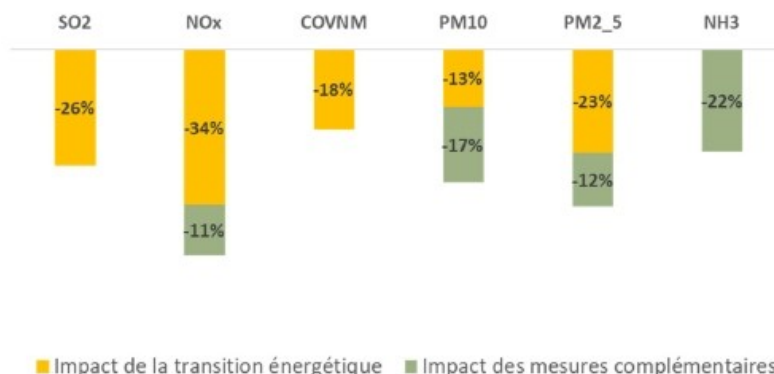
Les objectifs climat-air-énergie affichés comprennent une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40 % en 2030 et de 80 % en 2050 par rapport à 2018, entraînant d'importants efforts à mener dans les domaines de l'industrie, du bâtiment et des transports. En parallèle, l'EPCI compte augmenter la séquestration de carbone (+7,5 %) d'ici 2050, pour compenser 66 % des émissions résiduelles. Durant la même période, la consommation d'énergie devra diminuer de 30 % en 2030, et de 51 % en 2050 (transports, industrie), tandis que la production d'énergie renouvelable sera multipliée par 2,8 en 2030 et 4,6 en 2050, du fait de l'essor du solaire photovoltaïque. La production atteindrait alors 95 % de la consommation.

Tendre vers un changement majeur d'aménagement de notre territoire		Sur le territoire de la CAPLD entre 2018 et l'horizon	
		2030	2050
Réduction des émissions de gaz à effet de serre		- 40 %	- 80 %
Maîtrise de la consommation d'énergie finale		- 30 %	- 50 %
Production et consommation des énergies renouvelables		40 %	95 %
		Des consommations couvertes par les EnR locales	
Réduction des émissions de NOx		-43 %	-65 %
Développement de la séquestration carbone (chiffre non obligatoire)			+7,5 %

Objectifs chiffrés concernant les aspects climat et énergie (source : tome « Stratégie » du PCAET)

- 9 Tonne équivalent CO₂ : Unité permettant de comparer et comptabiliser ensemble les émissions des différents gaz à effet de serre.
- 10 La séquestration du carbone correspond à la capacité des milieux naturels (forêts, haies, sols...) à absorber le carbone présent dans l'air.
- 11 Dioxyde de soufre.
- 12 Air Breizh est une association de type loi de 1901, agréée par le ministère de l'Environnement, chargée de la surveillance de la qualité de l'air en Bretagne.
- 13 1. Améliorer la performance énergétique du bâti, 2. Diversifier et décarboner les solutions de mobilité, 3. Développer la production locale d'énergies renouvelables, 4. Soutenir des systèmes agricoles et alimentaires locaux durables, 5. Augmenter la résilience du territoire aux effets du changement climatique, 6. Limiter les déchets et favoriser le réemploi, 7. Coordonner la dynamique de transition et mobiliser les acteurs du territoire.

Pour les polluants atmosphériques, les objectifs sont détaillés dans l'histogramme suivant.



Objectifs de réduction d'émission des polluants atmosphériques (source : tiré du tome « Stratégie » du PCAET)

1.3. Enjeux environnementaux

Les principaux enjeux environnementaux du PCAET de l'intercommunalité sont liés directement à l'objet même du plan, à savoir :

- **la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)**, en particulier ceux émanant du secteur agricole (non énergétiques) et, plus largement, l'amélioration du bilan carbone du territoire ;
- **la sobriété énergétique et le développement des énergies renouvelables ;**
- **la réduction de la pollution atmosphérique ;**
- **l'adaptation du territoire au changement climatique**, principalement vis-à-vis de la biodiversité mais également à travers la gestion de la ressource en eau, tant dans ses aspects sanitaires (ressource en eau, loisir et baignade) qu'économiques (pisciculture, conchyliculture), la gestion du risque d'inondation et de submersion marine dans un contexte de montée du niveau des océans.

Des incidences de la mise en œuvre du PCAET sur d'autres dimensions de l'environnement (biodiversité, paysage) sont également possibles.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Observations générales

Un effort de pédagogie et de lisibilité a été mené pour élaborer le dossier. De nombreuses synthèses et cartographies apportent une information claire et concise au lecteur.

Le résumé non technique gagnerait à présenter les actions du plan dans un tableau plutôt qu'à les lister seulement, car la liste telle qu'elle est présentée ne permet pas de connaître le contenu des actions. Par ailleurs, ce résumé ne présente que les indicateurs environnementaux, alors que le dispositif de suivi est largement plus développé, avec des indicateurs de réalisation des actions et des indicateurs stratégiques.

L'Ae recommande de préciser le contenu du plan d'actions et du dispositif de suivi dans le résumé non technique, pour une meilleure information du public.

Par souci de clarté, quelques points doivent être corrigés, notamment certaines valeurs différant d'un tome à l'autre¹⁴ et une coquille concernant le nom de l'EPCI (CCPCP au lieu CAPLD) en page 85 du rapport environnemental. Par ailleurs, les cartes de synthèse des enjeux naturels et paysagers, page 119 du rapport environnemental, mériteraient d'être accompagnées d'un texte descriptif car, en l'état, leur interprétation est difficile.

2.2. Diagnostic et état initial de l'environnement

Un tome est dédié au diagnostic climat-air-énergie. Il illustre clairement les thématiques abordées, fournit des informations utiles et proportionnées aux besoins d'analyse. Il met à profit des comparaisons avec le niveau régional, pour situer le profil du territoire. Des estimations des potentiels de réduction (émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, consommations énergétiques) sont établies. **Les données utilisées sont détaillées par secteur (par exemple, l'énergie consommée pour le chauffage dans le secteur de l'industrie ou pour la production d'eau chaude sanitaire dans le secteur résidentiel), ce qui assure une certaine robustesse à ce travail.** L'analyse conduit à une identification de pistes d'actions¹⁵. Cette analyse prend en compte une hausse démographique (+12 % d'ici à 2050, soit 56 000 habitants attendus à cette échéance), ce qui améliore sensiblement la pertinence des calculs. Concernant l'estimation de la séquestration de carbone, deux méthodes différentes sont utilisées¹⁶.

De manière générale, il convient de garder à l'esprit que les valeurs présentées dans le volet climat-air-énergie font l'objet d'incertitudes qu'il conviendrait d'indiquer. La présentation des émissions indirectes de gaz à effet de serre, liées notamment aux importations de biens (jusqu'à 70 % des émissions totales), constitue un point positif du diagnostic.

Pour le potentiel de développement des énergies renouvelables, supposées couvrir 95 % des consommations en 2050, une analyse de l'adéquation entre le mix énergétique produit (électricité, chaleur) et les besoins a été réalisée dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur énergie renouvelable du Pays de Brest. Les hypothèses sont précises et détaillées et les réflexions sont approfondies.

Les vulnérabilités du territoire aux effets du changement climatique sont bien présentées. **Celles-ci sont territorialisées, ce qui contribue à la pertinence des analyses.**

L'état initial de l'environnement présente des données à jour. **Des cartes de synthèses des enjeux concluent les chapitres thématiques, facilitant l'appropriation du dossier par le lecteur** et des tableaux de synthèse, avec les perspectives d'évolution, sont joints à ces cartes. Une hiérarchisation des enjeux environnementaux du territoire liés au PCAET est établie en pages 138-140 du rapport environnemental. La méthode ayant conduit à l'évaluation des niveaux d'enjeu devrait être présentée.

La détermination des niveaux d'enjeux semble adaptée à l'exception de ceux concernant la ressource en eau, de ceux concernant les risques, et de ceux relatifs au paysage et au patrimoine. Les enjeux concernant la ressource en eau et les risques, s'ils sont effectivement cruciaux, paraissent néanmoins surestimés car le PCAET ne dispose pas toujours de levier pour agir sur ceux-ci : ce sont d'autres documents (plans locaux d'urbanisme, schémas d'aménagement et de gestion des eaux, plans de prévention des risques notamment) qui sont plus pertinents pour traiter correctement ces enjeux. En revanche, les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine sont sous-estimés, en raison des effets potentiels du PCAET liés aux projets qu'il encourage (développement des énergies renouvelables et aménagements en faveur des mobilités notamment).

14 La production d'énergie renouvelable est estimée à 120 GWh dans le tome « Diagnostic territorial », et à 89 GWh à la page 41 du tome « Rapport environnemental ». Cela est notamment dû à l'absence de comptabilisation des pompes à chaleur (29 GWh) dans le second document.

15 Voir page 19-20 du diagnostic territorial.

16 Outils ALDO de l'ADEME, et estimation de l'observatoire régional de l'environnement de Bretagne. La première méthode donne une estimation de la séquestration supérieure de 35 % à la seconde méthode.

2.3. Choix réalisés durant l'élaboration du PCAET

2.3.1. Scénario tendanciel et scénarios alternatifs – justification des choix

La démarche suivie par l'EPCI pour élaborer son plan est bien décrite, notamment la manière dont les actions ont été retenues afin d'atteindre des objectifs cohérents avec ceux du SRADET de Bretagne. **Cette démarche itérative contribue à la pertinence du plan.**

Toutefois, l'EPCI ne propose pas de solutions alternatives, position justifiée par le fait qu'il n'identifie pas d'incidences négatives résiduelles au plan. Cet argument n'est pas recevable pour deux raisons. D'une part, la démonstration de l'absence d'incidence n'est pas suffisamment aboutie (voir partie 3 du présent avis). D'autre part, c'est l'étude des solutions alternatives qui permet de démontrer que le plan retenu est le meilleur possible pour l'environnement, y compris pour les enjeux climat-air-énergie.

Dans le détail, un atelier de travail avec des élus a été réalisé, conduisant à la création de plusieurs scénarios. Si ces scénarios sont présentés de façon synthétique, dans l'évaluation environnementale, les « choix » qui les sous-tendent ne sont pas évoqués, en raison de leur caractère « hétérogène », ce qu'il convient de corriger pour justifier le choix du scénario retenu qualifié de « scénario de synthèse ». Deux autres ateliers (acteurs locaux, société civile) se sont tenus dans le but de proposer et sélectionner les actions du plan. Des ajustements ont pu ensuite être faits par l'EPCI. Finalement, les valeurs retenues pour les objectifs correspondent au maximum des potentiels identifiés.

L'Ae recommande de présenter les « choix » sous-tendant les scénarios envisagés et de démontrer que le « scénario de synthèse » finalement retenu est le meilleur possible, notamment vis-à-vis des objectifs climat-air-énergie et de la prise en compte de l'environnement.

Les leviers portent sur un pas de temps long (horizon 2050, soit dans 27 ans). Pour améliorer la pertinence des réflexions, il conviendrait que l'EPCI fasse la distinction entre les leviers qu'il peut mobiliser et ceux sur lesquels il ne peut pas avoir d'impacts. **Il conviendrait en outre de prioriser ces leviers selon leur intérêt.**

2.3.2. Articulation avec les autres plans et programmes

Les objectifs en matière d'émission de polluants atmosphériques placent le territoire dans la trajectoire régionale pour les oxydes d'azote et les particules fines. Vis-à-vis des objectifs nationaux et pour les autres polluants atmosphériques, la comparaison est rendue difficile par des choix de dates de comparaison différentes (2005 pour les objectifs nationaux, contre 2018 dans le PCAET de la CAPLD). Pour les émissions de gaz à effet de serre et les consommations énergétiques, la CAPLD définit des objectifs sensiblement plus ambitieux que les objectifs régionaux.

Une description précise des règles du SRADET avec lesquelles les PCAET doivent être compatibles figure dans le tome « Stratégie », ce qui est positif pour la lisibilité du dossier. Les orientations et prescriptions du SCoT¹⁷ du Pays de Brest, approuvé en 2018, gagneraient à être plus largement décrites.

2.3.3. Plan d'actions¹⁸

Les fiches actions identifient les pilotes et partenaires des actions ainsi que les moyens techniques, humains et financiers. Les « échéances prévisionnelles » renseignent utilement sur le contenu opérationnel des actions. Le plan d'actions s'appuie largement sur des actions menées par ailleurs et déjà engagées.

Les fiches actions manquent toutefois de détails, tant en termes de contenu que d'objectifs chiffrés à atteindre. Par exemple, la fiche 1.4 « Accompagner le développement d'un habitat durable » ne précise pas comment seront menées les actions de sensibilisation. Les actions 1.8 « Recourir « au durable » dans les

¹⁷ Schéma de cohérence territoriale.

¹⁸ Ce document est appelé « programme d'actions » dans l'article R229-51 du code de l'environnement.

bâtiments publics », 5.2 « Renforcer l'armature du bocage », 5.7 « Améliorer la gestion des eaux pluviales » sont particulièrement peu précises en termes de contenu.

Présenté comme construit lors d'ateliers participatifs, le plan d'actions ne montre pas suffisamment de liens avec le diagnostic climat-air-énergie et en particulier les leviers qui y sont identifiés. **Pour assurer l'efficacité du plan vis-à-vis des objectifs climat-air-énergie, il conviendrait de rechercher des traductions opérationnelles de ces leviers et d'en évaluer les effets positifs. Malgré un large panel d'actions proposées, et compte tenu des actions retenues, il est peu probable que le plan parvienne à atteindre les objectifs fixés.**

L'Ae recommande de traduire en actions opérationnelles les leviers identifiés dans le diagnostic climat-air-énergie, en cherchant à démontrer que les actions retenues garantissent l'atteinte des objectifs du PCAET, et de réfléchir d'ores et déjà à la manière de renforcer les actions lors du bilan à mi-parcours du plan.

2.4. Analyse des incidences induites par la mise en œuvre du plan et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Les effets des actions sont évalués qualitativement en cinq niveaux (négatif, vigilance, neutre, positif direct, positif indirect) pour chaque enjeu. D'après le dossier, l'analyse des effets du plan d'actions sur l'environnement a conduit l'EPCI à joindre à celui-ci des mesures d'évitement et de réduction directement au sein des fiches actions. L'EPCI conclut ainsi à une absence d'incidence négative résiduelle et ne propose pas de mesure de compensation en conséquence.

Or il est manifeste que le plan n'empêche pas des incidences notables sur les aspects paysagers, patrimoniaux et les milieux naturels, faute d'encadrement précis des actions. Les cartes des sensibilités écologiques et paysagères ne sont pas utilisées pour protéger certaines zones vis-à-vis des projets de constructions promus par le PCAET (en particulier la production d'énergie renouvelable). En outre, le risque de dégradation de la qualité de l'air par le développement du chauffage au bois est bien identifié dans le rapport environnemental mais fait l'objet d'une traduction insuffisante sous forme de mesures de réduction, qui devraient être incorporées dans les actions 1.4 « Accompagner le développement d'un habitat durable » et 3.5 « Accompagner le développement de la filière bois-énergie ».

2.5. Animation du PCAET et suivi

La partie 7 du plan d'actions porte sur la gouvernance du PCAET et son suivi, au travers de six actions : bilan à mi-parcours, prise en compte des enjeux de la transition écologique (création d'un poste à la CAPLD dédié, sensibilisation des élus, évolution des pratiques d'achat public de l'EPCI), engagement des communes et leur accompagnement vis-à-vis des actions du PCAET via une charte, action de communication, de sensibilisation du public, recherche de partenariat avec des acteurs locaux. Dans ce cadre, **le partenariat établi avec les communes volontaires est positif et gagnerait à être étendu plus largement à l'ensemble des partenaires identifiés dans les fiches actions.**

Le dispositif de suivi fait l'objet d'un tome dédié, où l'EPCI présente la démarche qui a conduit à le produire : co-construction avec les services de l'intercommunalité et les partenaires de l'agglomération, restriction du choix des indicateurs aux moyens humains disponibles à la CAPLD et aux objectifs des actions, simplicité de lecture, disponibilité des données. Au total, une liste de 125 indicateurs est retenue. Ces indicateurs sont destinés au suivi de la réalisation des actions et sont également présents au sein des fiches actions. Des indicateurs de suivi stratégiques sont également prévus (consommation globale d'énergie, émission de CO₂, etc.), ainsi que des indicateurs de suivi environnementaux. **Ceux-ci sont adaptés pour suivre le risque d'incidence environnementale du PCAET mais ne permettront pas d'identifier une dégradation environnementale du territoire résultant de projets ou du changement climatique (atteinte à la biodiversité, altération des milieux aquatiques et pression sur la ressource en eau).** Le comité de pilotage du PCAET, composé de représentants des communes et de l'intercommunalité, se réunira une fois par an pour assurer le suivi du plan. Un bilan sera produit à cette occasion. Ce bilan pourra conduire à adapter les actions, les prioriser, etc., pour améliorer l'efficacité du PCAET ou limiter une incidence négative. C'est toutefois lors de

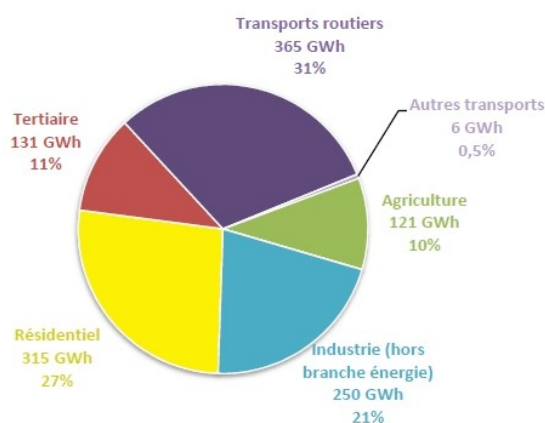
l'évaluation à mi-parcours que ce travail sera le plus poussé, avec des réflexions approfondies quant à la réorientation des actions. **Ce dispositif est adapté au bon suivi du plan et de ses effets, tant positifs que négatifs, mais gagnerait à être largement renforcé pour les effets liés au changement climatique. Les moyens humains consacrés à l'animation et au suivi du PCAET devraient en outre être précisés.**

3. Effets attendus du plan au regard des enjeux environnementaux concernés

3.1. Contribution au changement climatique et énergie

- Énergie

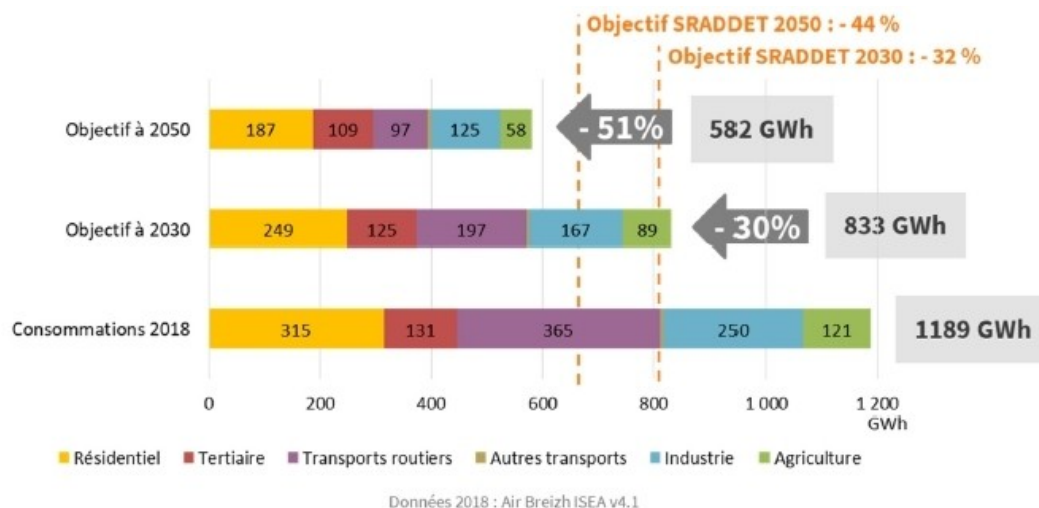
La consommation énergétique totale dans le territoire s'élève à 1 189 GWh. D'après l'EPCI, le potentiel de réduction des consommations d'énergie est de 54 %, pour atteindre 584 GWh en 2050, avec notamment une réduction de 75 % pour les transports routiers, 50 % pour l'industrie et 41 % pour le résidentiel.



Répartition des consommations énergétiques dans le territoire de la CAPLD (source : dossier)

Plusieurs parties du plan concernent directement les consommations énergétiques. La partie 1 vise la rénovation des logements privés, du parc social, des bâtiments publics et de ceux des entreprises. Les actions s'appuient notamment sur le service Tinergie, un dispositif porté par Brest Métropole pour la rénovation du bâti. Il conviendrait d'évaluer le nombre de logements susceptibles de bénéficier des actions et les gains associés, notamment vis-à-vis de certains objectifs particulièrement ambitieux comme la réduction de 50 % de la consommation d'énergie pour le chauffage sur 90 % des logements construits avant 1990. La partie 2 est constituée de 11 actions portant sur les mobilités. Elles concernent l'amélioration de l'offre ferroviaire et des réseaux de bus de l'agglomération et de la région, le transport scolaire, l'usage du vélo (services de location de vélos, itinéraires cyclables), le renforcement des modes actifs, le développement du covoiturage (aménagement de sites, mise en réseau des covoitureurs), l'amélioration des points d'intermodalité. Des objectifs comme « améliorer la qualité du réseau urbain existant et étudier son déploiement » mériteraient d'être précisés.

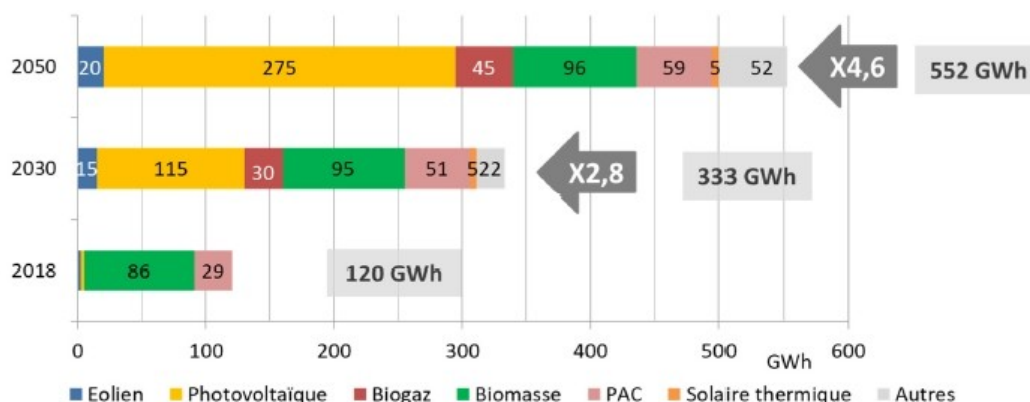
En l'état, les actions du plan embrassent bien la majorité des possibilités offertes à la CAPLD, avec souvent une mobilisation nécessaire de partenaires extérieurs, sur le secteur du bâtiment comme des transports et devraient permettre quelques gains énergétiques. Elles n'apparaissent toutefois pas suffisamment ambitieuses pour atteindre les objectifs du plan. Il convient de les renforcer pour permettre, comme l'a prévu l'EPCI, le développement fort du covoiturage, la réduction des distances parcourues de 20 % en moyenne, un report modal important, tant pour le transport de voyageurs que pour celui des marchandises.



Objectifs de réduction des consommations énergétiques du PCAET de la CAPLD (source : dossier)

L'Ae recommande d'évaluer les effets des actions des parties 1 et 2 et les gains associés en matière de consommation énergétique, afin de montrer l'adéquation des actions avec les objectifs du PCAET.

La production d'énergie renouvelable est traitée dans la partie 3 du plan d'actions. Les actions portent sur la planification en partenariat avec le Pays de Brest (3.1) mais aussi au niveau de la communauté d'agglomération (3.2) ainsi que sur le portage et l'accompagnement des projets territoriaux d'énergie renouvelable, le développement du bois-énergie, du solaire photovoltaïque, du biogaz et de l'éolien.



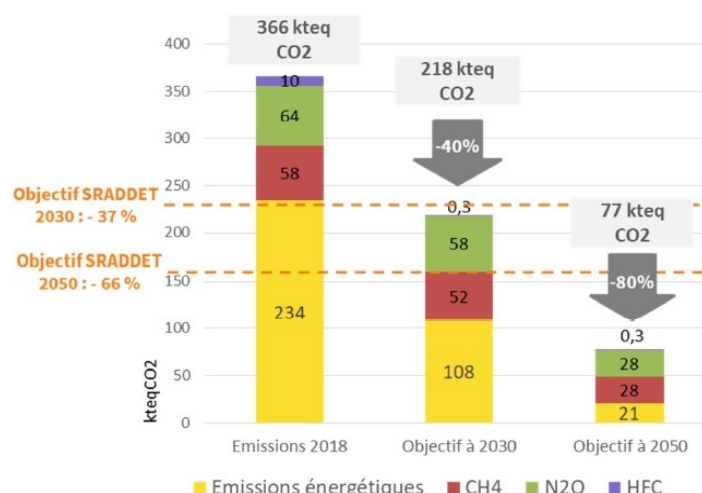
Objectifs de développement de la production d'énergie renouvelable dans le territoire de la CAPLD (source : dossier)

L'action concernant le développement du solaire photovoltaïque devrait être plus ambitieuse compte tenu des attentes portant sur ce secteur. L'action portant sur l'éolien est particulièrement peu renseignée, ce qui limite la portée du PCAET sur ce domaine, avec toutefois de faibles objectifs de développement pour cette énergie du fait des contraintes militaires et des sensibilités environnementales du territoire.

- Gaz à effet de serre

Le potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre s'élèverait à 80 % d'ici à 2050. Les émissions non énergétiques, liées à l'agriculture, ont pour objectif d'être réduites de 47 %, et les émissions énergétiques de 94 %. Les leviers mis en avant pour réduire les consommations énergétiques devraient entraîner selon les chiffres du dossier une baisse de 70 % des émissions énergétiques à laquelle s'ajoutent les baisses dues à la

modification du mix énergétique (progression des énergies renouvelables), et à des actions complémentaires pour les émissions énergétiques.



Objectifs de limitation des émissions de gaz à effet de serre de l'EPCI
(source :dossier)

La partie 4 du plan d'actions porte sur l'agriculture, avec comme actions l'élaboration d'un projet alimentaire de territoire (PAT), le soutien à un projet d'abattoir, le soutien à l'installation de magasins de producteurs locaux, l'accompagnement aux changements de pratiques agricoles et la mise en œuvre d'une stratégie foncière durable. L'action sur les changements de pratiques agricoles est réalisée avec la chambre d'agriculture et le groupement des agriculteurs biologiques (GAB) 29. Une convention partenariale est attendue pour 2023 avec, comme objectif, le lancement des actions (non précisées) en 2024. **Compte tenu de l'importance des émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole, des réflexions plus poussées auraient dû être menées.** Les actions portées par la CAPLD sont positives mais il est difficile de voir comment elles permettront d'atteindre les objectifs que l'EPCI s'est fixés.

L'Ae recommande de renforcer les actions concernant le secteur agricole, compte tenu des objectifs ambitieux fixés par l'EPCI.

Pour augmenter le stockage de carbone, l'EPCI compte accroître la couverture forestière de 1,5 point d'ici à 2050, soit 20 ha par an à boisier, contre 6,8 ha par an entre 2010 et 2015. En l'état, les actions 3.5 « Accompagner le développement de la filière bois-énergie » et 5.2 « Renforcer l'armature du bocage » sont positives sans toutefois assurer l'atteinte de cet objectif. Notamment, en l'état, le contenu de l'action 5.2 ne garantit pas de réalisations concrètes en ce sens.

3.2. Prise en compte de la qualité de l'air

Il serait intéressant de préciser si le diagnostic des polluants atmosphériques prend en compte les émissions du secteur du transport maritime et si des effets liés au trafic dans la rade de Brest sont observés au niveau de l'EPCI (émissions de NOx¹⁹, de SOx²⁰, de COV²¹ et de PM²²).

19 Composés chimiques formés d'oxygène et d'azote.

20 Regroupant le dioxyde de soufre (SO2) et le trioxyde de soufre (SO3). Les SOx proviennent essentiellement des impuretés contenues dans les fumées. Le dioxyde de soufre est un gaz irritant pour les yeux et les voies respiratoires.

21 Composés organiques volatiles.

22 Abréviation de l'anglais particulate matter. Les PM10, désignent les particules dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres (noté μm , 1 μm = 10-6 m c'est-à-dire 1 millionième de mètre ou encore 1 millième de millimètre. Les PM2,5, désignent les particules dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres

L'amélioration de la qualité de l'air extérieur sera poursuivie à travers les actions portant sur l'agriculture, le bâti, la mobilité. Les actions en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air intérieur sont plus limitées. Des pistes intéressantes sont évoquées (installation de dispositif d'analyse de la qualité de l'air, adhésion à AirBreizh), mais sans garantie quant à leur réalisation.

Par ailleurs, bien que le risque de dégradation de la qualité de l'air extérieur lié au développement du chauffage au bois soit bien identifié, les mesures évoquées dans le rapport environnemental ne sont toutefois pas intégrées dans le plan d'actions.

Comme pour les aspects énergétiques et climatiques, il convient d'apporter la démonstration de la capacité effective du plan à mettre l'EPCI dans la trajectoire qu'il s'est fixé, point non abouti dans le dossier.

3.3. Consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

En vue de limiter l'artificialisation des sols, les installations photovoltaïques en toiture seront privilégiées d'après l'action 3.6 « Favoriser l'émergence de projets solaires photovoltaïques ». Il convient à l'EPCI de préciser les dispositions qu'il mettra en œuvre pour faire respecter cette disposition.

L'Ae recommande de préciser comment l'EPCI compte limiter la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers, dans le cadre des projets de production d'énergie renouvelable.

3.4. Biodiversité et paysages

- Biodiversité

Le risque de destruction de gîtes pour les chiroptères, lors des opérations de rénovation énergétique du bâti, est identifié, de même que les risques de destruction de milieux naturels et de mortalité de faune liés aux constructions encouragées par le PCAET, notamment les projets de production d'énergie renouvelable. **La territorialisation des enjeux écologiques produite dans l'état initial du plan aurait dû conduire l'EPCI à proposer des zones sensibles où l'évitement aurait été prioritaire.**

Les objectifs et dispositions de la charte du PNR Armorique ne sont pas reprises dans le dossier (préservation des milieux naturels remarquables, des zones humides, de la nature ordinaire), ce qui est pour le moins étonnant.

L'Ae recommande d'inclure dans les actions de rénovation énergétique du bâti et de développement des sources de production d'énergie renouvelable des dispositions visant à limiter la destruction de gîtes pour les chiroptères et l'atteinte aux milieux naturels les plus sensibles.

- Paysages et patrimoine

Le SCoT du Pays de Brest identifie différents ensembles paysagers pour le territoire : « le plateau léonard » au nord, « les marches de l'Arrée » à l'est, « les estuaires de la rade Brest et la vallée de l'Elorn » à l'ouest, et « la rade de Brest » au sud. Ceux-ci font l'objet d'une description de leurs enjeux potentiels. Des photographies complètent l'état initial des paysages. Il convient de joindre à la présentation du patrimoine, celui présent dans les trois sites patrimoniaux remarquables.

Le risque d'atteinte aux paysages par les projets de production d'énergie renouvelable est identifié pour l'éolien mais pas pour le photovoltaïque. Le PCAET ne prévoit donc aucune disposition pour limiter ce risque, et renvoie aux études prévues dans le cadre de l'instruction des projets. La territorialisation des enjeux paysagers produite dans l'état initial du plan aurait dû conduire l'EPCI à identifier les zones aux sensibilités paysagères les plus fortes, où l'évitement devrait être prioritaire. **Comme vis-à-vis de la préservation de la biodiversité, l'EPCI n'a pas profité de la territorialisation des enjeux paysagers produite dans l'état initial paysager pour exclure certaines zones sensibles.**

3.5. Risques et nuisances

- Nuisances sonores

Plusieurs infrastructures de transport font l'objet d'un dispositif de protection vis-à-vis du bruit (RN 12, RN 165, aéroport de Brest Bretagne, base aéronautique navale de Landivisiau). Les objectifs poursuivis par le PCAET devraient contribuer à la diminution des nuisances sonores, en relation avec l'évolution recherchée des modes de déplacement.

- Déchets

La sixième partie du plan d'actions porte sur la limitation des déchets (création d'un plan de prévention des déchets ménagers et assimilés, réduction des quantités de déchets verts et des déchets alimentaires, collecte des déchets professionnels, économie circulaire, réemploi, création d'une déchetterie, tri). Les actions sont inégalement développées, certaines s'avérant peu ambitieuses (action 6.4 « Optimiser le système de collecte des professionnels », action 6.5 « Poursuivre les actions liées à l'économie circulaire », action 6.8 « Améliorer le tri »). La rénovation des bâtiments devrait générer d'importantes quantités de déchets : cet aspect a été identifié par l'EPCI et traduit dans les actions visant à développer l'économie circulaire, le tri et le recyclage des déchets (partenariat avec le G4DEC, un service du Pays de Brest qui travaille sur le développement de l'économie circulaire, mise en place d'une filière en déchetterie pour favoriser le recyclage des déchets du bâtiment).

3.6. Adaptation du territoire au changement climatique

Les aléas et les vulnérabilités du territoire (aggravation des inondations, augmentation de la fréquence et de l'intensité des sécheresses amenant des conflits d'usage sur la ressource en eau, ainsi que les effets sur les milieux aquatiques comme les zones humides, etc.) sont présentés dans un tableau et sur une carte. Neuf communes sont concernées par le risque de submersion marine lié à l'augmentation du niveau marin du fait du changement climatique. Au sein de ces communes, il aurait été utile d'identifier les constructions concernées par l'évolution de ce risque, et notamment l'habitat, pour qualifier l'enjeu. Le maintien et l'évolution des piscicultures est subordonné aux évolutions de précipitations dans la région, avec des effets directs sur le niveau et la pollution des cours d'eau, en particulier en période estivale.

La partie 5 du plan d'actions porte sur l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique, avec 8 actions variées, regroupées par la suite selon des thématiques communes :

- protection des milieux naturels (réalisation d'un atlas de la biodiversité sur les sites à enjeux, restauration de milieux fragilisés), préservation du bocage, intégration du végétal en milieu urbain (réalisation d'une charte, intégration de bonnes pratiques au sein des PLU) ;
- meilleure prise en compte des risques futurs (réalisation d'études des vulnérabilités locales, notamment concernant les risques d'inondation et de submersion marine) ;
- amélioration de la gestion de l'eau potable (connaissance sur la disponibilité de la ressource, élaboration d'un plan de gestion de la ressource, démarche d'économie d'eau, tarification dissuasive, travaux dans l'usine de Pont Ar Bled et des réseaux), amélioration de la qualité physico-chimique de l'eau (schéma directeur d'assainissement, contrôle des installations collectives, démarche « contrat de rade de Brest »), amélioration de la gestion des eaux pluviales ;
- amélioration de la qualité de l'air.

Ces actions sont positives et constituent une première ébauche intéressante, à poursuivre lors du bilan à mi-parcours. Néanmoins, les actions 5.6 (« agir pour la qualité de l'eau ») et 5.7 (« améliorer la gestion des eaux pluviales ») relèvent plutôt d'études liées à l'évolution du PLUi.

Comme évoqué en partie 2 de l'avis, le dispositif de suivi environnemental gagnerait à intégrer des indicateurs qualitatifs vis-à-vis des milieux naturels terrestres et aquatiques, afin de mesurer d'éventuelles pressions liées au changement climatique.

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Philippe VIROULAUD