



Rennes, le 21 AOUT 2020

Service climat énergie aménagement logement
Affaire suivie par : Yvon Ory
Tél. : 02 99 33 44 54
Courriel : yvon.ory@developpement-durable.gouv.fr

J. Sobrinh

Président	C	finances-gestion	
Vice-président :	C	marchés publics	
DGS	C	communication	
DGA	C	ressources humaines	
DST	C	voirie	
AD-accueil-archivage		bâtiments - prévention	
SI-SIG		CAP	
habitat-urba-équipement	C	envi-énergie	☺
ADS		assainissement	
développement éco		enfance jeunesse	
tourisme		culture	
act" soc-mobilité		piscine-sport	

Monsieur le Président,

Par courrier du 12 mai 2020, vous m'avez transmis via un lien de téléchargement votre projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) pour recueillir l'avis de l'État.

Depuis plusieurs années, votre communauté de communes agit dans le cadre de la transition énergétique et de la lutte contre le changement climatique. Ainsi, elle a été lauréate de l'appel à projets « Territoires à Énergie Positive pour la Croissance Verte » (TEPCV) en février 2017 qui vous a permis d'engager de nouvelles actions. Ce projet de PCAET constitue une nouvelle étape étant le premier document de planification sur la thématique énergie-climat élaboré sur le périmètre de votre communauté de communes.

Ce projet de PCAET devra être, par la suite, soumis à la consultation électronique du public. Dès que le PCAET sera adopté, votre communauté de communes deviendra « coordinatrice de la transition énergétique » conformément à l'article L.2224-34 du code général des collectivités territoriales. Je vous rappelle qu'en application de l'arrêté ministériel du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial, ce PCAET devra alors être déposé sur la plateforme informatique <http://www.territoires-climat.ademe.fr>.

L'ensemble des documents constitutifs de votre projet de PCAET comporte, conformément aux dispositions du décret n° 2016-849 du 28 juin 2016, un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions ainsi qu'un dispositif de suivi et d'évaluation. Concernant sa temporalité, les objectifs sont déclinés à court terme (2021 et 2026), à moyen terme (2030) ainsi qu'à plus long terme (2050) en adéquation avec les jalons nationaux permettant ainsi leur appréciation.

Monsieur Loïc RÉGEARD
Président de la Communauté de communes Bretagne romantique
22, rue des coteaux
35109 LA CHAPELLE-AUX-FILTZMEENS

Le **diagnostic**, de très bonne facture sur l'ensemble des thématiques, est rédigé de manière claire et compréhensible pour un lecteur non averti. Il s'est attaché à intégrer les dernières évolutions (loi énergie-climat du 8 novembre 2019 et son objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050) ou informations mises à disposition récemment (étude OREGES 2019 sur la séquestration du carbone en Bretagne). Toutefois, une des difficultés de ce diagnostic concerne l'ancienneté de certaines données (ex : 2010 – gaz à effet de serre), effectivement seules données disponibles à ce jour. Sur ce point, la Région, l'Ademe et l'État s'attachent à faire progresser l'actualisation des données de l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES) afin de permettre une actualisation plus fréquente de ces données, démarche qui devrait aboutir l'année prochaine.

L'analyse globale des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et des Polluants à Effets Sanitaires (PES) fait ressortir la part prépondérante de l'agriculture¹ sur votre territoire. Le bilan des consommations d'énergie, quant à lui, met en avant l'importance du bâti résidentiel avec son caractère ancien et énergivore, et du transport routier avec sa prédominance des déplacements domicile/travail auto-solistes, chacun de ses deux secteurs affichant le même poids² en matière de consommation d'énergie.

Ces trois secteurs (agriculture, bâti résidentiel et transport) représentent donc une part importante des gisements d'économie d'énergie, de réduction des GES et PES. En tant que tels, ce sont donc des axes essentiels du PCAET qui nécessitent des actions renforcées pour agir rapidement et efficacement ainsi que vous l'avez parfaitement identifié.

Votre production d'énergie, entièrement d'origine renouvelable, atteignait en 2017 14,4 % de l'énergie consommée sur votre territoire, et permettait de satisfaire 15 à 17 %³ de vos consommations électriques. Les potentiels énergétiques⁴ sont définis à l'horizon 2050 selon les spécificités de votre territoire. Pour le bois énergie, l'énergie la plus développée actuellement, avec une production de l'ordre de 64 GWh (données 2017), elle affiche un potentiel s'élevant à 169 GWh en 2050, soit un facteur de multiplication d'environ 2,6. Sur la base des mêmes références⁵, pour l'éolien, atteignant à ce jour 20 GWh, le potentiel est estimé à 98 GWh et représente un facteur de multiplication de 4,9. Pour le solaire photovoltaïque, il est calculé à 67 GWh pour une production d'environ 6 GWh actuellement, soit un facteur de multiplication de plus de 11. Enfin, pour la méthanisation, pratiquement absente aujourd'hui, le potentiel est de 274 GWh, soit le potentiel le plus conséquent évalué sur le territoire.

Au niveau de la vulnérabilité du territoire au changement climatique, le diagnostic met en avant celle de l'eau et des milieux aquatiques d'autant plus que le territoire est la tête de nombreux bassins versants, et que l'eau est un élément essentiel à l'activité agricole du territoire, mais également à l'alimentation des populations, votre territoire n'étant pas autonome sur ce dernier point. Le diagnostic pourrait être utilement complété pour approfondir la stratégie et ajouter des actions relatives à la maîtrise de la consommation d'eau potable et à la gestion intégrée des eaux pluviales.

La **stratégie** développée est cohérente avec les éléments présentés dans le diagnostic. Toutefois, elle nécessite une clarification et une mise en cohérence des chiffres qui y figurent, ceux-ci étant différents dans les documents (tableaux, graphiques, textes). Outre cet aspect fondamental nécessaire au suivi et à l'adéquation avec les objectifs régionaux et nationaux, il conviendra également que ces chiffres intègrent de manière très réactive les évolutions en cours et futures tant nationales (Stratégie Nationale Bas Carbone - SNBC, Programmation Pluriannuelle de l'Energie - PPE, Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques - PRÉPA, ...) que régionales (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires - SRADDET) et locales (Schéma de Cohérence Territoriale - SCoT), sujet que vous avez parfaitement identifié dans votre plan d'actions relatif à la gouvernance (axe 0 – action 0-3 – sous-action 0-3-1), et sur lequel je souhaite insister.

1 57 % des GES dont 94 % sont des émissions d'origine non énergétique – 54 % des PES avec principalement du NH3

2 38% des consommations d'énergie, soit 76 % à eux deux (bâti résidentiel et transport)

3 Selon les différentes données du dossier, le chiffre oscille entre 15,1 et 17 %, d'où une nécessité de mise en cohérence des données

4 Somme des productions actuelles et des productions additionnelles identifiées

5 Production : 2017 – Potentiel : 2050

La stratégie se doit également de prendre en compte plus finement le scénario de développement du territoire. Cette prise en compte est essentielle, et plus particulièrement sur le registre de la démographie compte tenu de l'évolution identifiée dans le diagnostic (dynamique liée à la situation géographique et logistique⁶ entre les deux bassins d'emplois de Rennes et Saint-Malo, incidences et projections démographiques en découlant) et de ses conséquences prévisibles (augmentation du nombre de ménages, de la consommation d'eau, des déplacements domicile-travail,...). La stratégie doit s'appuyer sur le scénario de développement le plus approchant afin que les actions opérationnelles que vous avez proposées (axes 1, 2, 3 et 4) pour atteindre les objectifs fixés, soient au besoin révisées compte tenu de ces orientations adaptées au futur développement de votre territoire. Cela intéressera également le scénario de développement du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) en cours sans toutefois chercher à atteindre les enveloppes foncières figurant dans le SCoT qui représentent un maximum à ne pas dépasser. À ce sujet, compte tenu de l'ambition exprimée mais également à réviser⁷ sur le secteur résidentiel, je souhaite attirer votre attention sur l'intérêt d'agir dans un cadre structuré et coordonné qui pourrait se traduire par une évolution à moyen terme d'un PLUi vers un Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant Programme Local de l'Habitat (PLUiH). Le PLUiH est l'outil qui permettrait notamment d'imposer le recours massif aux énergies renouvelables, de limiter l'artificialisation des sols et de préserver au mieux les zones humides de l'urbanisation. Dans l'attente de cette mutation, la mise en place d'une nouvelle Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) serait déterminante pour organiser la mise en œuvre opérationnelle des objectifs relatifs à l'amélioration des performances énergétiques de l'habitat.

Votre stratégie permet d'atteindre l'autonomie énergétique⁸ à l'horizon 2035. Toutefois, elle s'avère sur certaines thématiques trop modérée et ne respecte pas l'ensemble des objectifs de la SNBC adoptée le 21 avril 2020. Plusieurs secteurs affichent des objectifs en GES en deçà de ceux du niveau national, à savoir le transport et le bâtiment (résidentiel et tertiaire), où l'ambition affichée par l'État est d'atteindre un objectif de 100 %. Tous les territoires nationaux, quelle que soit leur typologie (urbaine, rurale,...), se doivent de retenir ces objectifs maximaux. Il est important que votre PCAET intègre dès à présent ces objectifs dans sa stratégie. Il en est de même pour les déchets où votre objectif est également inférieur à celui attendu au niveau national. Bien que votre territoire dispose de marges de manœuvre plus restreintes sur ce secteur, certaines ambitions stratégiques mériteraient d'être développées ou initiées (réduction de production de déchets, valorisation des déchets organiques) via des démarches comme la tarification incitative qui a fait ses preuves et/ou la mise en place d'une collecte de biodéchets permettant parallèlement d'augmenter localement votre potentiel de méthanisation.

Sur le sujet de la séquestration du carbone, j'attire à nouveau votre attention sur l'adoption par décret le 21 avril dernier de la stratégie nationale bas-carbone révisée. Cette dernière dessine le chemin vers la neutralité carbone en 2050 au niveau national, chemin auquel vous vous êtes référé pour élaborer votre PCAET. Ce principe de neutralité carbone impose de ne pas émettre plus de gaz à effet de serre que le territoire national ne peut en absorber, via notamment les forêts, les haies ou les sols. Au niveau local, il impose également que chaque territoire porte l'ambition de son PCAET au maximum dans chacune de ses thématiques, afin que l'impossibilité d'un territoire de viser les objectifs nationaux dans un domaine puisse être compensée par un autre territoire, pour lequel sa spécificité rend le dépassement des objectifs nationaux possible dans ce même domaine, situation à laquelle se prête particulièrement votre territoire comme votre diagnostic l'a identifié. Aussi, je vous invite à revoir à la hausse les ambitions de stockage de carbone au sein de votre territoire avec, dans un premier temps, l'atteinte de la neutralité carbone de votre territoire, et dans un second temps, l'objectif d'être un territoire « puits carbone » reconnu, et cela bien avant 2050. Pratiquement, vous faites état de la nécessité d'apporter un soutien pour promouvoir ces actions de séquestration carbone, notamment dans le milieu agricole. Je vous informe de la mise en place d'un Label Bas Carbone (LBC) par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire permettant de répondre, pour partie, à cette demande. Par

6 RD137

7 voir paragraphe infra

8 Électricité, chaleur et gaz renouvelable

ailleurs, intégrer la fonctionnalité anti-érosive des haies en complément de celle du stockage carbone permettrait de compléter la stratégie sur ce point. Elle pourrait également s'inscrire dans une réflexion de territorialisation des haies et boisements les plus fragiles au changement climatique.

Sur le sujet de la production d'énergies renouvelables, les ambitions sur les différents secteurs (éolien, solaire, méthanisation, bois énergie) pourraient être réhaussées compte tenu des potentiels identifiés dans le diagnostic permettant d'atteindre votre autonomie énergétique bien avant 2035. Le territoire de la communauté de communes dispose d'un potentiel non négligeable de développement de l'éolien, contrairement à d'autres territoires du département et de la région. L'orientation envisagée d'une promotion de l'éolien associant les citoyens porteurs de projets me semble tout à fait pertinente et à encourager fortement pour atteindre l'objectif fixé. Par ailleurs, je vous informe que des études relatives à la levée de contraintes foncières liées au mitage pesant sur le développement de l'éolien sont en cours au niveau régional, l'objectif étant de libérer des emprises foncières et permettre le développement de l'éolien soumis à autorisation. La DREAL se rapprochera prochainement des EPCI pour les informer des démarches en cours ainsi que de leurs résultats.

Une des autres énergies disposant d'un potentiel important de par la typologie de votre territoire est la méthanisation. Celle-ci est, à ce jour, encore très peu développée sur votre territoire. Outre la production d'énergie locale sous forme d'électricité, chaleur ou biométhane injectable dans le réseau de gaz naturel dont une partie de votre territoire est équipée, elle a été identifiée également comme source de pérennité du tissu agricole, permettant de réduire l'importation d'engrais azoté et devrait contribuer à une réduction des polluants atmosphériques (NH₃ et PM₁₀). Enfin, un potentiel important à ne pas négliger car bénéficiant d'une acceptation sociétale plus élevée, est celui du solaire photovoltaïque et thermique sur tous les secteurs (agriculture, industriel, bâtiments - résidentiel et tertiaire - et autres ombrières).

Le **programme d'actions** se présente sous la forme d'une liste maîtrisée d'actions en rapport avec les secteurs à enjeux identifiés dans le diagnostic et mis en exergue dans la stratégie. Des actions dédiées et précises sont consacrées au pilotage de la mise en oeuvre (axe 0) montrant toute votre volonté de mettre en place cette politique publique et de l'animer au sein de votre territoire.

Les fiches donnent la priorité retenue et la transversalité avec les autres actions, identifient la ou les thématiques concernées, la typologie de l'action, son échelle d'application ou de déclinaison, ses impacts environnementaux, ses objectifs ainsi que son contexte et les enjeux. Elles comportent un budget prévisionnel et un pilotage/partenariat. Certaines fiches n'étant pas complètes sur ces derniers points, il sera nécessaire de compléter les sous-actions pour lesquelles le pilotage et/ou le budget ne sont pas encore définis.

Par ailleurs, sur un plan quantitatif, les fiches n'indiquent pas les bénéfices chiffrés attendus de chaque action ou sous-action en matière de réduction de consommation énergétique, d'émissions de GES et d'émissions de PES ou encore de captage de carbone. Bien que difficiles à chiffrer, il sera nécessaire notamment à la mi-étape d'apprécier ces bénéfices afin de ré-orienter au besoin ces actions pour les amplifier.

Enfin, en lien avec le PLUi, un renforcement du plan d'actions pourrait être engagé afin de spatialiser le développement territorial : rapprocher l'habitat des polarités équipées (limiter les déplacements), densifier les secteurs de gares (mode alternatif à la voiture), développer les circulations douces, réserver des emplacements pour rétablir les connexions écologiques.

Concernant la mise en place d'un **dispositif de suivi et d'évaluation du PCAET** exigée par l'article R.229-51 du code de l'environnement, les fiches du plan d'actions détaillées en différentes sous-actions comportent un ou plusieurs indicateurs de suivi et/ou de résultat en fonction de la temporalité (2020, 2026, 2030, 2050) permettant ainsi d'apprécier la progression des objectifs fixés. Ces indicateurs alimentent ensuite des feuilles de calculs par thématiques permettant de visualiser graphiquement les avancées/retards dans la réalisation des objectifs. Il restera à vérifier que ces indicateurs s'articulent correctement avec ceux du SRADDET dès que ce dernier sera définitivement adopté. Au besoin, cela pourra être utilement ajouté dans la sous-action 0-3-1 : « *Prendre en compte les objectifs nationaux et régionaux dans le PCAET* ».

Mes services ne manqueront pas de vous accompagner lors du bilan qui devra être fait à mi-parcours, et restent à votre disposition dans votre démarche PCAET.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, à l'assurance de ma considération distinguée.

Pour la Préfète,
le Secrétaire général
pour les affaires régionales



Philippe MAZENC

Copie à : *Monsieur le Directeur départemental des territoires et de la mer d'Ille et Vilaine*
Monsieur le Directeur régional de l'Ademe
Monsieur le Président du Conseil régional de Bretagne

Analyse technique à l'avis de la préfète de région sur le projet de PCAET de la Communauté de Communes Bretagne Romantique

Les observations présentées dans cette annexe technique peuvent reprendre les points mentionnés dans l'avis de la préfète de région en les développant, ou évoquer des points supplémentaires. Elles sont issues de l'analyse effectuée par la DDTM-35

I) Introduction et présentation du territoire

1-1) Socle de connaissances pédagogiques élémentaires

L'introduction présente correctement le contexte sociétal et environnemental dans lequel va s'insérer le PCAET et les actions des différents acteurs du territoire. Les dernières tendances démographiques sont prises en compte. De même, les risques sont bien considérés, notamment le risque inondation (AZI) et la précarité énergétique des ménages. Les éléments pédagogiques sur les notions de climat, d'air et d'énergie, ainsi que sur le changement climatique : ce qu'est un PCAET ... sont très bien présentés.

Toutefois, à la page 13, "Effet de serre additionnel : la part de l'homme", **il serait judicieux d'aborder les émissions dues aux transports (1er pollueur avec 30 % des émissions de GES) et au secteur résidentiel**, puisqu'ils font partie des trois principaux secteurs pollueurs avec l'agriculture. Qui plus est, les émissions du secteur des transports ont fortement augmenté entre 1990 et 2017 contrairement aux autres secteurs (source : CITEPA).

Les objectifs du projet de SNBC révisée (en attente d'adoption au moment de la rédaction du rapport) sont clairement exposés. Il est précisé que le PCAET les prendra en compte en l'absence du SRADDET (en cours d'adoption aussi). Toutefois, la nouvelle SNBC a été adoptée le 21 avril 2020 (les objectifs de réduction sont légèrement modifiés par rapport au projet), et le SRADDET a été arrêté en fin d'année 2019 (les avis réglementaires sont en cours). **Il faudra s'assurer que la stratégie du PCAET reste cohérente avec les objectifs du SRADDET qui sera adopté au final.**

1-2) Présentation du territoire et des démarches connexes existantes

1-2-1) Portrait de territoire

Le document contient un portrait du territoire détaillé ; les données les plus récentes de l'INSEE ont été utilisées. Toutefois, ce portrait pourrait être abordé de manière plus " **systémique** " (comment interagissent les différentes dynamiques sectorielles) et se **concrétiser par une ou plusieurs cartes de synthèse des dynamiques et des principaux enjeux repérés sur le territoire.**

Par exemple, l'extension urbaine consomme des espaces agricoles et naturels, ce qui réduit le potentiel de captage du CO₂, nécessite l'utilisation de plus de produits phytosanitaires et d'engrais pour améliorer le rendement agricole avec moins de terres disponibles ... Cette extension urbaine signifie une artificialisation des sols, avec plus ou moins d'imperméabilisation, engendrant des conséquences en termes de ruissellements (inondations) ...

De même, l'étalement urbain (au sens du développement de l'urbanisation éloigné des pôles d'emplois, services, équipements) induit plus de déplacements dits "contraints", donc potentiellement plus d'émissions de GES et de consommation d'énergie. Le développement du covoiturage, des véhicules électriques, la mise en place de transports collectifs performants, ... risque de ne pas suffire face à la hausse prévisible des besoins en déplacements. Qui plus est, l'éloignement des polarités peut générer une augmentation des risques de précarité des ménages les plus modestes (cette vulnérabilité est cependant bien repérée dans le PCAET).

Ou encore, il pourrait être identifié la nécessité de diversifier le parc de logements compte tenu de l'augmentation des ménages d'une personne : assurer le parcours résidentiel, afin de libérer des grands logements sous occupés et énergivores proportionnellement au nombre d'occupants, et de limiter la consommation d'espaces (et donc des surfaces captant le CO2) en produisant des plus petits logements ...

Également, on pourrait s'interroger sur le bien fondé de laisser rénover des maisons isolées inhabitées en campagne (passoires énergétiques ou non) sachant que ce type de logements génère des contraintes pour les exploitants, pour la mise en place d'EnR (éoliennes par exemple) et ont un impact sur la gestion des réseaux, de même qu'ils augmentent les nécessités de déplacements ... **Cela impacte le PLUi en cours d'élaboration qui devrait participer à la gestion de la problématique (zonage) et avec lequel le lien devrait être fait.**

1-2-2) Démarches existantes

Les principaux objectifs du SCoT 2017, ainsi que ceux envisagés dans le PLUi en cours, sont bien exposés. Les compétences de l'EPCI sont précisées.

Les actions déjà engagées relatives à la thématique climat-air-énergie sont décrites : amélioration des dispositifs d'assainissement, programme de plantation de haies bocagères, amélioration énergétique des bâtiments communaux, emploi d'un conseiller énergie, plateforme de covoiturage, achat de voitures et vélos électriques ...

La Communauté de communes est signataire d'une convention TEPCV depuis 2017 et éligible au dispositif Certificats d'Économies d'Énergie.

II) Diagnostic

2-1) Émissions territoriales de gaz à effet de serre

Les sources des données sont indiquées ; il s'agit essentiellement de données OREGES, via la base Ener'GES, pour les émissions de GES et la consommation d'énergie. La méthodologie d'affectation des émissions de GES, consommation et polluants par secteur est précisée. Le bilan quantitatif est correct, car il comprend les émissions énergétiques et non énergétiques.

La répartition des émissions de GES correspond aux secteurs de l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial, sachant que les données Ener'GES (principale source d'information) ne sont pas "parfaitement calées" sur les secteurs du décret. Ce qui n'empêche pas que tous les secteurs soient traités.

Les possibilités de réduction de GES sont données par secteur ; les trois secteurs à enjeux que sont l'agriculture, les transports et les bâtiments, sont bien identifiés, et leur analyse est globalement pertinente. Toutefois, en ce qui concerne les transports, si les problématiques liées à un territoire rural traversée par une 2 × 2 voies pénétrante de Rennes sont bien identifiées (part modale de la voiture très importante, allongement des trajets domicile-travail ...), **il manque une analyse des potentialités cyclables du territoire visant à réduire la part modale de la voiture.**

Par ailleurs, si l'analyse du potentiel de réduction des émissions de GES et polluants du secteur résidentiel intègre bien les impacts prévisibles de l'urbanisation, il n'en est pas de même pour le calcul du potentiel de réduction des émissions des transports, qui **ne semble pas tenir compte d'un probable accroissement du nombre d'actifs** à l'horizon 2026, s'accompagnant certainement d'une augmentation des déplacements domicile-travail (il faut aussi tenir compte du profil des actifs, car tous n'auront pas la possibilité de télétravailler et devront donc se déplacer). Le PCAET doit être complété sur ce point.

En outre, sur le sujet du développement urbain et du scénario démographique, **l'attention de la Collectivité est attirée sur la nécessité de définir son propre scénario de développement lors du PLUi**, au regard des dynamiques récentes du territoire, des projections démographiques de l'INSEE, et de la capacité d'accueil du territoire (disponibilité de la ressource en eau ...), sans chercher à atteindre les enveloppes foncières figurant dans le SCoT, qui sont avant tout un maximum à ne pas dépasser.

2-2) Émissions territoriales de polluants atmosphériques

Les polluants atmosphériques pris en compte et la répartition des émissions par secteur correspondent à l'arrêté du 4 août 2016 relatif au PCAET. Les données exploitées sont celles fournies par AirBreizh.

Les possibilités de réduction des polluants atmosphériques, données pour chaque secteur, sont plus détaillées pour les secteurs à enjeux identifiés : agriculture, transports, bâtiments.

2-3) Séquestration nette du CO2

L'étude de la séquestration du CO2 est issue du travail réalisé par des **étudiants de Rennes 2** (partenariat avec l'université) et sur les données de l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne. Les explications concernant la séquestration et le stockage du carbone sont complètes.

La répartition de l'occupation des sols est fournie à l'échelle de l'EPCI, tant en termes de quantités que de typologie. L'évolution de 2000 à 2015 est aussi indiquée. Par contre, **le diagnostic mériterait d'être complété en proposant le bilan de la consommation foncière** liée à l'habitat, aux infrastructures ... En effet, l'intégration d'un tel sujet permettrait de comptabiliser les surfaces consommées (sur les 10 dernières années), et par conséquent de constater la quantité de CO2 relâchée lors de l'artificialisation des sols, ainsi que la quantité de CO2 que ces surfaces auraient pu absorber si elles n'avaient pas changé d'affectation.

Le rôle des activités agricoles vis-à-vis de la séquestration du carbone, et les évolutions possibles sont précisées : modifications de pratiques culturales, gestion des surfaces en non-production, changements de gestion des systèmes fourragers, afforestation, plantation de haies.

Le document tient bien compte de l'évolution du déstockage lié à l'artificialisation, selon l'enveloppe foncière envisagée dans le SCoT et reprise dans les orientations du PLUi en cours.

Conformément au décret n° 2016-849 du 28 juin 2016, le PCAET expose les possibilités de développement de la séquestration nette du CO2 : cf. rôle des activités agricoles décrit ci-dessus.

2-4) Consommation énergétique finale du territoire

Comme pour les émissions de GES, les sources des données sont essentiellement OREGES, via la base Ener'GES, pour les consommations d'énergie. Les données du Syndicat départemental d'énergie ont aussi été utilisées.

La répartition de la consommation d'énergie finale correspond aux secteurs de l'arrêté du 4 août 2016 relatif au PCAET. Conformément au décret n° 2016-849 du 28 juin 2016, le PCAET expose les possibilités de réduction de la consommation énergétique finale par secteur.

Les secteurs des transports et du résidentiel (notamment chauffage) sont bien repérés comme étant les plus consommateurs et sur lesquels il faut agir en priorité.

Pour le secteur des transports, les leviers d'actions identifiés sont à la fois de type "curatif" (il y a des besoins en déplacements, donc il faut améliorer les moyens de transport) et de type "préventif" (anticipation des impacts par l'aménagement du territoire).

Par contre, l'analyse de la consommation énergétique des secteurs des transports et du résidentiel, ne semble pas prendre en compte de perspectives démographique. Pourtant, **l'augmentation du nombre de ménages et du nombre d'actifs est à considérer dans l'évaluation du potentiel de réduction.** (cf. § 2-1)

2-5) Réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur

Les données utilisées sont celles transmises par RTE, Enedis, SDE 35, GRDF, ... Les informations sont déclinées à l'échelle de l'EPCI.

Le PCAET analyse les options de développement des réseaux de distribution et de transport d'énergie (décret n° 2016-849 du 28 juin 2016).

Sauf erreur, **le développement des réseaux de distribution et de transport d'énergie n'est pas analysé au regard des perspectives de développement démographique et résidentiel**, et de la localisation qui serait à privilégier pour ce développement, afin d'optimiser et réduire le coût des réseaux (avantages de développer proche des infrastructures existantes, ...). **Le PCAET pourrait être complété en ce sens.**

2-6) Production d'énergies renouvelables

Il serait intéressant d'avoir une présentation des sources de données en début de chapitre.

Toutes les filières présentes sur le territoire sont présentées : éolien, photovoltaïque, chaufferie bois, ... Les projets en cours d'étude sont identifiés : production de biogaz sur Combourg, Bonnemain, Pleugueneuc (initiatives privées) et projets éoliens.

Les potentiels d'énergie de récupération et de stockage énergétique sont expliqués, mais il est précisé que **les données du territoire sont insuffisantes pour les chiffrer.**

2-7) Analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique

Les données utilisées sont issues de l'étude réalisée dans le cadre d'un partenariat avec l'université de Rennes 2, et de diverses études scientifiques (BRGM, ARMINES, ONEMA).

Des entretiens ont aussi été menés avec des techniciens de la chambre d'agriculture et des syndicats de bassins versants. L'ensemble des données recueillies (Agence de l'eau Loire-Bretagne, Bretagne environnement, INPN, ...) est suffisamment récent pour être pertinent.

Le diagnostic est assez complet ; il prend bien en compte le risque de précarité énergétique des ménages dans la vulnérabilité du territoire. Toutefois, il devrait être complété sur certains sujets. Par exemple, les phénomènes d'érosion et de coulées de boues consécutifs aux orages sur des terrains secs pourraient être traités plus précisément, afin de faire ressortir l'intérêt de protéger, renforcer, et replanter des linéaires de haies perpendiculaires aux pentes pour ralentir les écoulements et lutter contre l'érosion des sols. **Cette fonction anti-érosive des haies devrait figurer dans la stratégie en complément de celle du stockage carbone.**

Toujours au sujet des haies, le diagnostic souligne l'enjeu d'entretenir les haies existantes et de remplacer les sujets vieillissants. Cependant, compte-tenu de l'importance des haies bocagères et de leur rôle écologique sur le territoire, **le PCAET devrait mener une réflexion plus poussée, en proposant notamment une territorialisation des haies et boisements les plus fragiles** au regard du changement climatique (vulnérabilité de certaines essences), et en **proposant des actions relatives à l'entretien et au remplacement des sujets âgés et/ou sensibles au réchauffement.**

Par ailleurs, si les leviers d'adaptation dont dispose le territoire sont présentés sur la plupart des sujets, **la gestion des eaux pluviales quant à elle est traitée de manière parcellaire**. Elle est uniquement présentée dans le document pour ses bienfaits vis-à-vis du climat urbain et du maintien de corridors écologiques en ville. Or une gestion intégrée des eaux pluviales présente d'autres avantages, comme la réduction des impacts environnementaux des rejets dans le milieu naturel. Le diagnostic devrait être complété dans ce sens.

Le PCAET contient des cartographies, mais souvent à une échelle régionale. Il serait opportun de produire quelques cartes de synthèse à l'échelle de la Communauté de communes, sous forme schématisée, afin d'obtenir un aperçu territorialisé de la situation : les espaces urbains, les espaces agricoles, forestiers, secteurs de raréfaction du bocage, ...

Les impacts du changement climatique sont qualifiés et quantifiés quand cela est possible (nombre de personnes fragiles, ...), et la plupart des points de vigilance sont repérés : agriculture, santé, précarité énergétique des ménages, ...

2-8) Évaluations des potentiels du territoire

L'évaluation des potentiels de réduction des consommations d'énergie, des GES, etc. est un exercice difficile pour lequel **la Collectivité a démontré de réels efforts et fourni un bon niveau de détail** sur chaque secteur, notamment sur la base de données brutes (Ener'GES), d'évolutions constatées, de ratios, de documentations scientifiques et techniques ...

Le territoire de la CC Bretagne Romantique est particulièrement favorable à la séquestration du carbone de par la quantité et la qualité de ses boisements et de ses haies bocagères, qui en font d'ailleurs son identité paysagère.

De même, **le territoire est l'un des seuls, au nord de Rennes, à offrir des zones de déploiement du grand éolien terrestre**, source d'une grande capacité de production d'électricité. Des parcs éoliens sont déjà en fonction et d'autres sont à l'état de projets qui est important de mener à terme.

III) Stratégie

3-1) Objectifs GES

Au moment de la rédaction du projet de PCAET, le SRADDET était sur le point d'être adopté, et la SNBC en phase finale de révision. La Collectivité indique toutefois s'être appuyée sur les grandes orientations envisagées dans ces deux documents, afin d'élaborer sa propre stratégie.

Il est envisagé dans le PCAET :

- une baisse des émissions de GES de -55 % par rapport à 2010 (à l'horizon 2050-2055) ;
- une diminution de la consommation d'énergie de -72 % (en 2050) ;
- un quadruplement de la production d'EnR (horizon 2030) ;
- une augmentation de la séquestration du CO2 de +55 % en 2050.

Toutefois, en termes d'émissions de GES, **la stratégie proposée dans le PCAET est en deçà des objectifs du projet de SRADDET** (-66% – cf. tableau n° 2 en annexe). Par ailleurs, les nombreuses incohérences entre les différents chiffres annoncés dans le rapport (cf. observations sur la forme), génèrent des incertitudes sur les chiffres à prendre en compte. A priori, pour atteindre -55 % de GES en 2050 (objectif figurant aussi dans le document de synthèse), il faudrait tenir compte du tableau p 269.

Si les potentiels de chaque secteur sont bien exploités (cf. tableau n° 1 en annexe), il n'en reste pas moins des écarts importants entre l'ambition exprimée dans le PCAET et les orientations régionales ou nationales sur des secteurs à enjeux. En effet, dans deux des secteurs les plus importants du territoire (bâtiments et transports), les objectifs du projet de SRADDET, sont encore loin d'être atteints (cf. tableau n° 2 en annexe) :

- -69 % résidentiel + tertiaire, contre un objectif de -85 % dans le SRADDET (-100 % SNBC) ;
- -67 % transports, contre -83 % dans le SRADDET (-100 % SNBC).

En outre, encore une fois, il est difficile de savoir si les calculs tiennent compte d'un quelconque scénario démographique (cf. § 2-1). Pourtant, **le scénario de développement aura nécessairement des impacts en termes d'émissions de GES**, notamment dans les transports avec l'augmentation prévisible du nombre d'actifs.

Au niveau de la séquestration du carbone, il est difficile de savoir si la future artificialisation des sols est prise en compte comme une réduction de la surface de séquestration, ou comme une quantité de rejet de CO2 lors des travaux d'artificialisation. **Ce point est à éclaircir, car l'artificialisation doit être comptabilisée à la fois dans les pertes de surfaces de captage et dans les émissions de GES.**

Par ailleurs, **il est regrettable que le PCAET n'exploite pas tout le potentiel identifié** en termes de séquestration du CO2 : objectif 100 393 TeqCO2 pour un potentiel de 114 593 (à noter aussi des incohérences dans les chiffres – cf. observations sur la forme).

Il est intéressant de relever que le PCAET contient bien des objectifs de productions biosourcées autres qu'alimentaires : bois d'œuvre, production végétale pour la construction (chanvre ...), réemploi et recyclage des sciures de bois, matériaux du BT ...

3-2) Objectifs polluants atmosphériques

En l'absence de SRADDET au moment de l'élaboration du PCAET, les objectifs ont été fixés en fonction de ceux du PREPA. Le rapport précise que les objectifs chiffrés en matière de polluants atmosphériques seront affinés sur la durée du PCAET pour tenir compte des particularités du territoire.

Effectivement, à l'horizon 2050, les objectifs du PREPA sont respectés, voire même "trop respectés", puisque la stratégie n'essaie pas de faire mieux, alors que les potentiels identifiés du territoire permettraient d'aller au-delà des objectifs du PREPA. Ceci est d'autant plus étrange que les objectifs 2030 du PREPA ne sont pas atteints dans la stratégie. **Le PCAET devrait expliquer pourquoi les objectifs 2030 ne sont pas atteints et pourquoi ceux de 2050 s'arrêtent au PREPA, alors que les potentiels du territoire sont plus élevés** (cf. tableau n° 3 en annexe).

A noter que les objectifs à l'horizon 2050 sont plus accentués sur les trois secteurs à enjeux du territoire : agriculture, résidentiel et transports.

3-3) Objectifs maîtrise de la consommation d'énergie

Comme pour les émissions de GES, les **incohérences de chiffres contenues dans le rapport** ne facilitent pas l'analyse (cf. observations sur la forme). Le PCAET doit être clarifié sur ce point.

En se basant sur le tableau p 271, les potentiels sont bien exploités (cf. tableau n° 4 en annexe) et les objectifs de réduction de la consommation d'énergie s'en trouvent supérieurs à ceux de la PPE 2020 et du projet de SRADDET, notamment pour les secteurs à enjeux : agriculture, résidentiel, transports (cf. tableau n° 5 en annexe).

En termes de coordination des réseaux énergétiques, la Collectivité a signé des conventions avec les opérateurs de réseaux Enedis et GRDF, depuis 2018.

3-4) Objectifs énergies renouvelables

Ici aussi, des incohérences apparaissent dans les chiffres (cf. observations sur la forme).

L'objectif est de quadrupler la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2030, et de devenir un territoire à énergie positive en 2035. Toutefois, il existe encore des marges de manœuvre importantes au regard des potentiels identifiés, notamment sur l'éolien terrestre (38 % du potentiel exploité) et le solaire thermique (53 % du potentiel exploité – cf. tableau n° 6 en annexe).

Compte tenu des possibilités importantes permettant l'installation de grandes éoliennes sur le territoire, **le PCAET devrait se montrer plus ambitieux en termes d'utilisation de ce potentiel**. Même s'il est vrai qu'aujourd'hui il existe des difficultés d'acceptabilité, l'urgence climatique fera probablement changer les esprits d'ici 2030.

En outre, le PCAET mériterait de **développer l'articulation entre l'habitat et les énergies renouvelables** : toitures avec panneaux photovoltaïques, ou encore petites éoliennes ...

En termes de réseau de chaleur, la volonté de la Collectivité est de développer le réseau existant à Combourg et de créer d'autres réseaux. Mais, les données sont insuffisantes sur le territoire pour définir les potentiels et élaborer une véritable stratégie. La Collectivité s'engage toutefois à produire des efforts sur cette thématique durant les 6 ans du PCAET.

Par contre la valorisation des potentiels d'énergie de récupération, ainsi que celle des potentiels de stockage d'énergie, ne sont pas traitées.

3-5) Adaptation au changement climatique

L'enjeu principal repéré sur le territoire est la protection de l'eau, aussi bien en termes de ressource que de qualité des milieux aquatiques.

Dans le cadre de sa compétence GEMAPI, la collectivité travaille en collaboration avec les 4 syndicats de bassins versants présents sur le territoire. Des actions en faveur de l'amélioration des milieux sont déjà menées : reméandrage, suppression des étangs, ...

Pour compléter ces actions spécifiques à l'eau et réduire aussi la vulnérabilité du territoire sur d'autres thématiques, **les objectifs du PCAET sont nombreux et variés** :

- développer la connaissance des habitats et des espèces, afin d'élaborer un atlas de la biodiversité ;
- *maintenir la qualité des milieux naturels (par exemple avec l'extension du site Natura 2000) ;*
- *conforter le partenariat avec les syndicats de bassins versant, afin d'adapter le territoire au risque inondation et au risque sécheresse ;*
- réduire la dépendance de la Bretagne Romantique vis-à-vis des territoires voisins en termes d'alimentation en eau potable ;
- prendre en compte les augmentations de population et leurs conséquences sur la ressource en eau, l'urbanisation, la mobilité ...
- développer des îlots de fraîcheur dans les centre-bourgs ;
- prévenir le risque de précarité énergétique des ménages : transports, habitat ...
- informer le public sur les bonnes pratiques visant à réduire les impacts : santé, sécheresse, cultures adaptées ...

Toutefois, si cette stratégie couvre bien l'ensemble des enjeux du territoire, **la maîtrise de la consommation en eau potable et la gestion intégrée des eaux pluviales mériteraient d'être approfondies**. Afin d'être pleinement cohérent avec cette stratégie, le plan d'actions devra être complété sur ces deux sujets. Dans un souci d'efficacité, il devrait faire le lien avec des dispositions du futur PLUi.

IV) Plan d'actions

Le PCAET propose 15 actions déclinées en sous-actions contenant suffisamment d'informations sur les objectifs, budgets ..., et concernant principalement les secteurs à enjeux, pour plus d'efficacité (bâtiments, transports, agriculture). Le plan d'actions ne contient pas uniquement des actions pilotées par l'EPCI, ce qui correspond bien à la "philosophie" du PCAET. En effet, l'EPCI peut avoir ses propres actions, mais il est avant tout le maillon capable de mobiliser les différents acteurs du territoire.

Autre point positif, des actions sont intéressantes en termes de pilotage / gouvernance du PCAET, et démontrent une réelle volonté de suivre le PCAET et de s'assurer de sa pérennité.

Toutefois, les actions n'indiquant pas quels sont les résultats chiffrés escomptés (réduction de consommation en GWh, de GES en TeqCO₂, de captage du carbone...), il est difficile de vérifier l'adéquation entre les objectifs du PCAET et le plan d'actions. De plus, **certaines actions sont peu concrètes et mériteraient d'être plus détaillées sur les modalités de mise œuvre**. C'est le cas notamment pour la sous-action 0-3-3 (documents d'aménagement) : comment est envisagée la protection des terres agricoles, milieux naturels... quand la sous-action 0-3-2 ne fait que s'appuyer sur le SCoT en proposant seulement une réduction de moitié de la consommation foncière par rapport à la décennie précédente, et en reprenant par ailleurs l'enveloppe foncière maximum du SCoT, soit près de 200 ha sur 14 ans à l'échelle de l'EPCI ? Sur quels types d'espaces seront prélevés ces extensions si elles ont lieu ?

A ce propos, la sous-action 0-3-2 reprend tel quel le taux de croissance démographique évalué par le SCoT il y a plusieurs années, soit +1,4 %/an. Or, les projections de l'INSEE à l'horizon 2040 (fournies fin 2019) donnent un taux de croissance inférieur à +1 %/an pour la CC Bretagne Romantique. Ceci est confirmé par des dynamiques démographiques en constante diminution sur le territoire, depuis plus une dizaine d'années, avec un taux de croissance descendu à +1 % selon les dernières données de l'INSEE (RP 2017). **La sous-action 0-3-2 doit par conséquent être modifiée, afin de supprimer la référence à un taux démographique qui n'est pas encore stabilisé.**

Concernant à nouveau la sous-action 0-3-3, il est étrange qu'à la page 160 de l'évaluation environnementale elle soit identifiée comme "action non concernée par des mesures ERC", alors que **c'est bien dans les documents de planification qu'est fait le choix ou non d'éviter l'anthropisation des milieux**. Le PCAET devrait être modifié en ce sens.

Dans l'ensemble, les actions sont adaptées à l'atteinte des objectifs, mais il subsiste quelques "retenues" qui risquent de limiter les effets attendus. En effet, à l'heure de l'élaboration du PLUi, le plan d'actions devrait être plus ambitieux sur le rôle de l'aménagement du territoire, puisque d'une part, c'est un levier maîtrisé par les collectivités, et d'autre part, il est transversal pour lutter contre le changement climatique. Il permet notamment d'interdire toute extension sur les espaces fragiles (en privilégiant le "E" de la méthode ERC), de limiter l'imperméabilisation des sols, de localiser l'urbanisation aux plus près des polarités équipées (services, commerces, gares...) pour limiter les besoins en déplacements, de densifier l'urbanisation à proximité des gares, de prévoir des emplacements réservés pour créer des voies douces et rétablir des connexions écologiques, re-méandrer les cours d'eau ...

Le plan d'actions devrait donner une importance particulière à l'aménagement du territoire en détaillant les sous-actions concernées.

En termes de calendrier de mise en œuvre des actions, il serait opportun de mettre en place l'action 4-2 relative à l'identification des friches simultanément à l'élaboration du PLUi.

4-1) Plan d'actions résidentiel

Le secteur résidentiel est le troisième secteur à enjeux sur le territoire, derrière l'agriculture et les transports. Il fait l'objet d'une action spécifique décomposée en trois sous-actions, ainsi que de l'action 2-1 relative à la production d'EnR (toiture).

Les objectifs affichés dans la stratégie sont de 3 200 logements rénovés en 2030 (étiquette climat B) et 1/3 des modes de chauffage fuel et bois réhabilités en 2030. Un volet "pédagogique" pour développer les bonnes pratiques est aussi prévu. Ces objectifs visent à exploiter au maximum les potentiels de réduction des GES et de la consommation d'énergie. **Cependant, aucune mesure n'est indiquée dans le plan d'actions concernant les performances énergétiques et environnementales à atteindre.**

Les trois sous-actions envisagées correspondent aux objectifs annoncés. Une sous-action est orientée sur la pédagogie (par le SDE 35 et l'EIE), afin d'inciter les habitants à adopter des écogestes, ... Les deux autres sous-actions concernent l'accompagnement des dispositifs d'aides financières pour la rénovation des logements et la modernisation des systèmes de chauffage.

Afin de limiter les surconsommations d'énergie rapportées au nombre d'habitants par foyers, **le PCAET devrait proposer une action visant à favoriser le parcours résidentiel** des habitants à travers la variété des tailles de logements à produire, et permettre ainsi aux petits ménages (notamment les personnes âgées) de rester dans leur commune tout en libérant de grands logements pour les nouvelles familles (rappel sur l'EPCI : 52 % de résidences principales de 5 pièces ou plus, et 29 % des ménages sont constitués d'une seule personne).

Sur le volet de l'amélioration de l'habitat, l'attention de la Collectivité doit être attirée sur l'intérêt d'agir de manière structurée et coordonnée dans le cadre d'**une vraie politique de l'habitat**, en prévoyant l'évolution à moyen termes du PLUi en PLUiH. Dans l'attente, **la mise en place d'une nouvelle OPAH**, pour organiser les actions sur l'habitat existant, semble essentielle.

4-2) Plan d'actions tertiaire

Si le secteur tertiaire ne représente pas à lui seul l'un des principaux secteurs à enjeux du territoire, il est tout de même bien traité dans le cadre d'un secteur plus global relatif au bâti. Il fait donc l'objet d'une action spécifique (2-1) visant à réduire les consommations d'énergie.

Les sous-actions correspondantes visent d'une part, la mise en place d'un service de conseil en énergie partagé avec la CC Côte d'Émeraude, ce qui permet de mutualiser les moyens, et d'autre part, des travaux sur l'efficacité de l'éclairage public. Ces sous-actions concordent avec les objectifs fixés dans la stratégie, sachant que les potentiels de réduction des GES et de la consommation d'énergie sont exploités au maximum.

Il est à noter que le secteur tertiaire, tout comme le résidentiel, est concerné par l'action 2-3 sur la production d'EnR.

4-3) Plan d'actions transport routier

Le secteur des transports est le deuxième en termes d'enjeux, derrière l'agriculture. Le PCAET en tient compte en proposant trois actions spécifiques déclinées en neuf sous-actions au total.

Par la création d'un poste de coordonnateur dédié aux mobilités, **la Collectivité démontre sa volonté de traiter ce secteur**. Les sous-actions concernent aussi bien l'accompagnement des entreprises dans l'élaboration de leur plan de déplacement, la création de pôles multimodaux, la mise en place de bornes de recharge électriques, télétravail ..., que le développement de l'offre de transports collectifs en lien avec la Région Bretagne. Concernant **le télétravail, cette action pourrait être étendue au-delà des agents de la Collectivité et des élus**.

Par contre, contrairement à ce qui est indiqué dans la stratégie relative au secteur des transports, **il n'y a pas d'action visant à éviter certains déplacements par un aménagement judicieux du territoire**, qui aurait pu orienter vers un développement des polarités équipées et les communes desservies par le train, ... En effet, il est essentiel pour un territoire avec des enjeux en matière de mobilité d'organiser son urbanisation pour limiter les déplacements internes quotidiens et faire de la place aux piétons et aux vélos.

Dans un contexte d'élaboration d'un PLUi, **le PCAET devrait contenir des actions "préventives"** relatives aux localisations prioritaires d'accueil de la population, et utiliser les leviers du PLUi pour fixer des normes de stationnement, prévoir des OAP stationnement, des emplacements réservés pour la mise en cohérence avec un schéma cyclable, hiérarchiser la voirie ...

Par ailleurs, **les actions proposées ne contiennent aucun arbitrage** dans l'usage de l'espace public entre la voiture et les autres modes de déplacement alternatifs. Pourtant, ce type de choix permettrait de tendre vers les objectifs de réduction du SRADDET, ce qui est loin d'être le cas dans le PCAET.

4-4) Plan d'actions autres transports

Les autres transports sont très minoritaires sur le territoire en termes d'émissions de GES et de consommation d'énergie. La sous-action 3-3-1 aborde toutefois la réflexion à mener sur les déplacements non essentiels comme les trajets en avion.

4-5) Plan d'actions agriculture

Le secteur de l'agriculture est le premier en termes d'enjeux, notamment au niveau des émissions de gaz à effet de serre. A ce titre, le PCAET propose 8 sous-actions pour ce secteur, réparties sur trois actions.

Les sous-actions traitent de la stratégie foncière, des pratiques agro-écologiques, de la microméthanisation, de la réduction des intrants..., afin de réduire les émissions de GES, mais aussi assurer la pérennité des exploitations par l'acquisition d'une autonomie alimentaire, financière et énergétique. **Ces sous-actions concernent différents "volets" de l'activité agricole et permettent d'utiliser plusieurs leviers pour atteindre les objectifs.** Par ailleurs, ces sous-actions sont pilotées par différentes entités ce qui facilite des mises en œuvre simultanées : EPCI, Chambre régionale d'agriculture, Syndicats de BV.

4-6) Déchets

Le secteur des déchets ne présente pas un enjeu majeur sur le territoire, mais il est fait l'objet de la sous-action 4-1-2 pilotée par le SMICTOM ValcoBreizh, en vue de sensibiliser la population aux pratiques d'achats responsables, à la valorisation de certains déchets... Cette sous-action contient aussi des perspectives pour mettre en place des filières spécifiques de recyclage selon les zones d'activités, et envisage une réflexion sur la création d'une recyclerie/ressourcerie à l'échelle de l'EPCI.

4-7) Plan d'actions industrie hors branche énergie

L'industrie n'est pas un secteur présentant un enjeu fort sur le territoire. Il n'y a donc pas d'actions dédiées pour ce secteur dans ce premier PCAET, attaché plutôt à traiter les secteurs à forts enjeux en priorité.

Cependant, au travers de l'action 4-3, le PCAET entend améliorer les pratiques d'écogestes, d'amélioration des process, de gestion des stocks, de produits écoresponsables ... dans tous les secteurs d'activité, y compris l'industrie.

4-8) Eau et biodiversité

*La plan d'actions sur les volets "eau" et "biodiversité" se résume à une seule action sur un total de 15 : "faire des sols et du bocage une force du territoire" (1.2). Bien que déclinée en 4 sous-actions, tous les objectifs de la stratégie sur ces deux volets ne s'y matérialisent pas en actions concrètes. En particulier, la réduction de la dépendance de la Communauté de communes Bretagne Romantique aux territoires voisins pour **la ressource en eau potable n'est que très peu abordée**. Pour ce faire, seul est évoqué l'impact des travaux de restauration des milieux aquatiques (zones humides notamment) sur la quantité de la ressource disponible. **Le plan devra également aller plus loin et proposer des actions visant à maîtriser la consommation en eau potable**. D'autant plus que ce sujet aurait pu faire le lien avec une autre partie du plan d'action relative à une consommation sobre et responsable, qui ne traite malheureusement pas de la question de l'eau.*

Le plan d'actions devra également aborder la gestion intégrée des eaux pluviales, dont la réutilisation permettrait de diminuer le besoin en eau potable. Des mesures de végétalisation, de maîtrise de l'imperméabilisation des sols et la réalisation d'ouvrages adaptés pour réduire les débits de fuite et améliorer la qualité des rejets pourraient être présentes dans le plan.

La sous-action 1.2.1 sur la réduction de la vulnérabilité de la biodiversité s'appuie fort utilement sur le PLUi en cours d'élaboration, afin de préserver les corridors écologiques. Dans le but de renforcer l'efficacité de son plan d'actions, **le PCAET devrait contenir plus de références à des dispositions susceptibles d'être intégrées dans le futur document d'urbanisme**. Il peut s'agir d'interdire la plantation d'espèces invasives, fixer un coefficient de biotope, prévoir des emplacements réservés pour rétablir des connexions écologiques, interdire toutes constructions à proximité des cours d'eau ou au sein des zones humides.

Observations sur la forme du dossier

Rapport principal :

P 27 : le PREPA semble avoir disparu du schéma

P 52 : la carte aurait pu être actualisée avec les données Insee 2016 pour plus de cohérence avec le texte

P 100 et 124 : expliquer pourquoi le potentiel de réduction des émissions de polluants atmosphériques est positif pour les PM10 de l'industrie.

P 181 : divers chiffres pour le potentiel EnR, à rendre cohérents entre le texte et les graphiques (623 GWh p179, 655 GWh p 181, près de 700 GWh figure 155 et plutôt 625 GWh figure 156).

P 257 : incohérence dans le graphique au niveau des émissions de GES (133 304 teqCO₂), par rapport au graphique p 125 (107 490 teqCO₂) et par rapport à la somme issue des données du tableau p 258 (112 726 teqCO₂).

P 257 : incohérence aussi au niveau de la séquestration carbone à l'horizon 2050 (100 300 teqCO₂) avec le chiffre annoncé p 270 (+49 883 teqCO₂) qui donnerait un total de 114 593 teqCO₂ (64 710 + 49 883).

P 260 : incohérence avec les chiffres p 271 (consommation d'énergie) et p 273 (production d'énergie renouvelable).

P 270 : il y a une incohérence avec le linéaire de haies annoncé par 256.

Rapport synthèse : Vérifier la cohérence des chiffres avec ceux du rapport principal.

Plan d'actions : Il manque certains budgets et pilotages d'actions qu'il faudra préciser.

Tableau n° 1 : comparaison des objectifs de réduction des émissions de GES avec les potentiels identifiés dans le PCAET

Objectifs GES

2021, 2026, 2030 et 2050

CO2, CH4, N2O, HFC, PFC, SF6, NF3	Objectif de réduction en 2021 en TeqCO2	Objectif de réduction en 2026 en TeqCO2	Objectif de réduction en 2030 en TeqCO2	Objectif de réduction en 2050 en TeqCO2	Objectif réduit par rapport à 2010	Rappel potentiel réduction	Différentiel potentiel / objectif	taux atteinte potentiel
Résidentiel	28 988	24 942	19 755	8 968	-21 025	-21 896	-871	96,02 %
Tertiaire	9 376	8 597	5 872	3 536	-6 230	-6 230	0	100,00 %
Transport routier	59 638	49 637	36 845	20 610	-42 185	-43 038	-853	98,02 %
Autres transports								
Agriculture	165 757	151 475	140 409	83 191	-85 902	-109 167	-23 265	78,69 %
Déchets	2 192	2 039	1 951	1 707	-823	-1 311	-488	62,78 %
Industrie hors branche énergie	21 975	20 677	19 055	15 292	-7 186	-7 523	-337	95,52 %
Branche énergie*	0	0	0	0	0	non disponible		
	287 926	257 367	223 887	133 304	-163 351	-189 165		
				réduction 2050	-55,1%			

* hors production d'électricité, de chaleur et de froid

Tableau n° 2 : comparaison des objectifs de réduction des émissions de GES avec les objectifs de la SNBC 2020 et du projet de SRADDET

Objectifs GES

Bâtiments (ensemble)

-35,5%

-68,6%

regroupement résidentiel + tertiaire pour comparaison avec la SNBC

CO2, CH4, N2O, HFC, PFC, SF6, NF3	Objectif de réduction en 2021	Objectif de réduction en 2026	Objectif de réduction en 2030	Objectif de réduction en 2050	SNBC 2020		Projet de SRADDET	
					Objectif de réduction en 2030	Objectif de réduction en 2050	Objectif de réduction en 2040	Objectif de réduction en 2050
Résidentiel	-3,4%	-16,8%	-34,1%	-70,1%	-49%	-100%	-78%	-85%
Tertiaire	-4,0%	-12,0%	-39,9%	-63,8%			-79%	-85%
Transport routier	-5,0%	-21,0%	-41,3%	-67,2%	-28%	-100%	-66%	-83%
Autres transports								
Agriculture	-2,0%	-10,4%	-17,0%	-50,8%	-18%	-46%	-34%	-49%
Déchets	-13,4%	-19,4%	-22,9%	-32,5%	-37%	-66%		
Industrie hors branche énergie	-2,2%	-8,0%	-15,2%	-32,0%	-35%	-81%	-49%	-60%
Branche énergie*					-33%	-100%		
		Global	-24,5%	-55,1%		Global	-52%	-66%

* hors production d'électricité, de chaleur et de froid

Tableau n° 3 : comparaison des objectifs de réduction des polluants atmosphériques avec le PREPA

Objectifs polluants atmosphériques

		Réduction des émissions territoriales en t / des concentrations en 2050					Total secteur	Part secteur
		PM10	PM2,5	Nox	SO2	COV		
Résidentiel	Émissions	-26,62	-37,04	-20,26	-5,15	-101,67	-190,74	31,18 %
	Concentrations							
Tertiaire	Émissions	-0,19	-0,26	-6,18	-1,33	-3,07	-11,03	1,80 %
	Concentrations							
Transport routier	Émissions	-11,55	-11,41	-160,6	-0,32	-11,73	-195,61	31,98 %
	Concentrations							
Autres transports	Émissions	-1,51	-0,88	-3,15	0	-0,18	-5,72	0,94 %
	Concentrations							
Agriculture	Émissions	-40,31	-20,61	-113,7	-0,15	-7,98	-182,75	29,88 %
	Concentrations							
Déchets	Émissions	0	0	0	0	0	0	0,00 %
	Concentrations							
Industrie hors branche énergie	Émissions	-1,36	-0,87	-2,61	-0,34	-20,64	-25,82	4,22 %
	Concentrations							
Branche énergie	Émissions	0	0	0	0	0	0	0,00 %
	Concentrations							
total		-81,54	-71,07	-306,5	-7,29	-145,27	-611,67	
% réduction		-40,0%	-57,0%	-69,0%	-77,0%	-52,0%		
rappel potentiel réduction diag		-67,3%	-70,8%	-80,0%	-75,4%	-79,8%		
PREPA objectif à partir de 2030			-57%	-69%	-77%	-52%		

Tableau n° 4 : comparaison des objectifs de réduction de la consommation d'énergie avec les potentiels identifiés dans le PCAET

Objectifs maîtrise de la consommation d'énergie

	Consommation énergétique finale en 2021 en GWh	Consommation énergétique finale en 2026 en GWh	Consommation énergétique finale en 2030 en GWh	Consommation énergétique finale en 2050 en GWh	Objectif réduit par rapport à 2010	Rappel potentiel réduction	Différentiel potentiel / objectif	taux atteinte potentiel
Résidentiel	235	217	132	28	-210	-219	-9	96,02 %
Tertiaire	55	49	31	14	-44	-45	-1	98,88 %
Transport routier	225	187	138	73	-165	-168	-3	98,27 %
Autres transports								
Agriculture	43	41	37	29	-15	-20	-5	73,53 %
Déchets	0	0	0	0	0	0		
Industrie hors branche énergie	43	40	36	29	-15	-16	-1	96,15 %
Branche énergie	0	0	0	0		-		
Total	601	534	374	173	-449	-467,1		

Tableau n° 5 : comparaison des objectifs de réduction de la consommation d'énergie avec le projet de SRADDET

Objectifs maîtrise de la consommation d'énergie

	Consommation énergétique finale en 2021	Consommation énergétique finale en 2026	Consommation énergétique finale en 2030	Consommation énergétique finale en 2050	Projet de SRADDET 2040	Projet de SRADDET 2050
Résidentiel	-1,3%	-8,8%	-44,5%	-88,2%	-41%	-44%
Tertiaire	-5,2%	-15,5%	-46,6%	-75,9%	-49%	-52%
Transport routier	-5,5%	-21,4%	-42,0%	-69,3%	-43%	-47%
Autres transports						
Agriculture	-2,3%	-6,8%	-15,9%	-34,1%	2%	-7%
Déchets	#DIV/0 !	#DIV/0 !	#DIV/0 !	#DIV/0 !		
Industrie hors branche énergie	-2,3%	-9,1%	-18,2%	-34,1%	-32%	-43%
Branche énergie						
Total	-3,4%	-14,1%	-39,9%	-72,2%	-39%	-44%
Loi TEPCV			-20%	-50%		
PPE (projet)		-7,5%		-16,5%		
		en 2023		en 2028		

Tableau n° 6 : comparaison des objectifs de production d'EnR avec les potentiels identifiés dans le PCAET

Objectifs énergies renouvelables

	Rappel potentiel développement	Différentiel potentiel / objectif	Taux atteinte potentiel
éolien terrestre	78	-49	37,6%
solaire photovoltaïque	61	5	108,2%
solaire thermodynamique	0	0	
hydraulique	non défini		
biomasse solide	0	0	
biogaz	0	0	
géothermie	inconnu		
biomasse solide	105	-17	83,8%
pompes à chaleur	inconnu		
géothermie	inconnu		
solaire thermique	15	-7	52,9%
biogaz	0	0	
Biométhane	274	-99	63,8%
Biocarburants	0	0	