



Mission régionale d'autorité environnementale

Bourgogne-Franche-Comté

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Bourgogne-Franche-Comté sur le projet de
plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté
de communes de Puisaye-Forterre (58 et 89)**

n°BFC – 2020 – 2508

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, et de la transposition de cette directive en droit français (notamment le R122-17 du code de l'environnement), certains plans et programmes doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale et être soumis à l'avis de l'autorité environnementale. Les plans climat air énergie territoriaux (PCAET) sont soumis à évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale des plans et programmes est une démarche d'aide à la décision qui contribue au développement durable des territoires. Elle vise à assurer un niveau élevé de protection de l'environnement dans toutes ses thématiques et à rendre plus lisibles pour le public les choix opérés au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement. Cette évaluation environnementale ne se substitue pas aux études d'impact ou aux autorisations éventuellement nécessaires pour les projets et les aménagements envisagés. L'évaluation environnementale du PCAET a pour ambition de permettre notamment :

- de prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux et sanitaires ;
- de présenter le meilleur compromis entre les objectifs en matière de qualité de l'air, d'énergie et de climat et les autres enjeux environnementaux ;
- d'apprécier si les axes et les actions du projet de plan sont adaptés et suffisants pour atteindre les objectifs affichés ;
- de justifier les choix opérés, gage de meilleure appropriation par les acteurs du territoire ;
- de mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre les ambitions environnementales du PCAET et leur mise en œuvre ;
- de préparer le suivi de la mise en œuvre du plan.

Ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale, le dossier fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale qui porte sur le caractère complet et la qualité de la restitution de l'évaluation environnementale ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le plan. De portée consultative, l'avis ne comporte pas de prescription, il n'est ni favorable, ni défavorable. Par ses remarques et éventuelles recommandations, il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou programme concerné et la participation du public à son élaboration ; il constitue également une aide à la décision.

En application de l'article R. 122-17 du code de l'environnement, l'autorité environnementale compétente pour les PCAET est la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe). Elle bénéficie du concours d'agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) qui préparent et mettent en forme toutes les informations qui lui sont nécessaires pour rendre son avis. Les modalités de préparation et d'adoption du présent avis sont les suivantes :

La DREAL a été saisie par la communauté de communes de Puisaye-Forterre (CCPF) le 27 février 2020 pour avis de la MRAe de Bourgogne-Franche-Comté (BFC) sur son projet d'élaboration de plan climat air énergie territorial (PCAET). Conformément au code de l'urbanisme, l'avis de la MRAe doit être émis dans les 3 mois.

Le présent avis bénéficie des dispositions de l'ordonnance n°2020-306 du 25 mars 2020 relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période, permettant d'étendre le délai initial prévu.

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-21 du code de l'environnement, l'agence régionale de santé (ARS) a été consultée le 05 mars 2020. Elle a émis un avis en date du 26 mars 2020. La direction départementale des territoires de l'Yonne (DDT 89) a produit une contribution le 28 mai 2020.

Sur ces bases, complétées par sa propre analyse, la DREAL a transmis à la MRAe de Bourgogne-Franche-Comté tous les éléments d'analyse nécessaires à sa délibération, notamment un projet d'avis.

Au terme de la réunion du 16 juin 2020, en présence, en audioconférence, des membres suivants : Monique NOVAT (présidente), Joël PRILLARD, Hervé RICHARD, Aurélie TOMADINI, Bernard FRESLIER, l'avis ci-après est adopté.

Nb : En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

Synthèse

Le projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes de Puisaye-Forterre (CCPF) constitue le document de référence de la mise en œuvre de la transition énergétique de ce territoire, à dominante rurale, qui comprend 57 communes des départements de l'Yonne et de la Nièvre et une population de 35 000 habitants environ (source INSEE 2016).

Le niveau de contribution et d'ambition de ce PCAET 2020-2026 vis-à-vis des objectifs nationaux varie en fonction des secteurs thématiques. Globalement, les objectifs semblent plutôt ambitieux, à la fois sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et sur celle de la consommation d'énergie finale. La présentation des objectifs mérite cependant d'être retravaillée en vue d'en faciliter la compréhension par le grand public.

La stratégie est bien construite et déclinée selon un plan d'actions thématique assez complet, s'appuyant sur la démarche Cit'ergie menée en parallèle. Il manque parfois d'opérationnalité du fait que des actions pilier sont au stade de la réflexion ou de l'étude (mobilité, développement des énergies renouvelables...). D'autres prévoient des aménagements mais sans localisation déterminée. Il n'est donc pas aisé de juger de leurs potentiels effets et de l'efficacité des mesures proposées. La concrétisation d'un certain nombre d'actions est nécessaire pour présenter dans le dossier l'analyse des effets et le cas échéant de la démarche éviter - réduire - compenser (ERC).

La CCPF est le pilote de la quasi-totalité des actions du PCAET, mais en lien avec plusieurs partenaires.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont la réduction des émissions de GES notamment induits par les secteurs de l'agriculture et des transports ; la réduction de la consommation énergétique et du recours aux combustibles fossiles, notamment par les secteurs du résidentiel et des transports ; le développement des énergies renouvelables (éolien, biomasse bois et agricole, solaire) ; la préservation des enjeux naturels et paysagers du territoire.

La MRAe recommande principalement de :

- présenter de façon comparative les objectifs du PCAET avec ceux des documents programmatiques nationaux (estimations aux dates de référence, projections et valeurs cibles) de façon à permettre de vérifier leur convergence à l'horizon 2050 et aux échéances intermédiaires ;
- préciser certaines actions pour mieux conduire l'exercice de l'analyse des effets et le cas échéant de la démarche ERC ;
- préciser les potentiels de réduction de GES, par secteur et par gaz, permettant d'atteindre les objectifs ;
- poursuivre l'évaluation des enjeux environnementaux pour définir plus précisément les conditions et les mesures d'évitement ou de réduction des effets négatifs directs ou indirects, à court, moyen ou long terme sur les milieux naturels et la biodiversité ;
- rehausser les objectifs de maîtrise de la consommation énergétique et des émissions de GES pour le secteur du transport et des mobilités.
- détailler l'analyse des potentialités offertes par le territoire en matière de développement éolien dans une démarche ERC au regard des enjeux de biodiversité et de paysage notamment ;
- compléter le dispositif de suivi en donnant les valeurs initiales et cibles aux indicateurs de suivi afin de faciliter sa mise en œuvre ;
- intégrer davantage le sujet de la ressource en eau dans le diagnostic et le programme d'actions du PCAET.

Les recommandations émises par la MRAe pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-après.

Avis détaillé

1. Présentation du dossier

1.1. Présentation du territoire

La communauté de communes de Puisaye-Forterre (CCPF) regroupe 57 communes des départements de l'Yonne et de la Nièvre (seulement 6 communes pour ce département). Son périmètre correspond globalement à celui de l'ex PETR du Pays de Puisaye-Forterre Val d'Yonne. Elle comptait 35 068 habitants en 2016 (Insee). Sa population est marquée par une certaine stagnation démographique ces dernières décennies, avec une croissance moyenne globale de 3,8 % entre 1990 et 2016, et même une baisse depuis 2006 (-1,7 % sur 10 ans) (données INSEE).

Le territoire, essentiellement rural, est situé à l'ouest d'Auxerre et s'étend sur une superficie de 1 762 km². Les espaces naturels et agricoles occupent 98 % de la surface, et les surfaces artificialisées 1,5 %. Les terres agricoles représentent 60 % du territoire et la forêt 27 % (composée à 95 % de feuillus). Le dossier n'indique pas précisément le rythme d'artificialisation des sols ces dernières années (les données présentées pour la période 1990-2012 sont divergentes entre la page 77 et 82 du diagnostic et seraient à revoir). Le logement social représentait 6 % du parc en 2014.

Les activités agricoles se répartissent principalement entre les cultures céréalières et l'élevage, la polyculture ayant été progressivement délaissée. Le territoire de la Puisaye-Forterre est fortement marqué par la régression du bocage.

Les enjeux écologiques du territoire sont attestés notamment par la présence de près de 36 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1, 13 ZNIEFF de type 2 et plusieurs sites Natura 2000 (le nombre exact, qui varie dans le document, serait à préciser). Le territoire est sillonné par un important réseau hydrographique, jalonné de nombreuses zones humides et plans d'eau, appartenant majoritairement au bassin Seine-Normandie mais aussi au bassin Loire-Bretagne (pour 17 communes). Les principaux cours d'eau sont Le Loing, l'Ouanne et le Branlin.



Localisation de la CCPF (extrait de l'évaluation environnementale)

Aucun réseau ferroviaire de voyageurs ne traverse la Puisaye-Forterre. Les gares les plus proches sont situées en périphérie, notamment près des axes autoroutiers A6 et A77 qui assurent une bonne desserte routière du territoire.

Le Plan Climat Énergie Territorial (PCET), initié de façon volontaire dès 2010, constitue un référentiel pour la démarche actuelle d'élaboration du PCAET du territoire. Celle-ci est aussi sous-tendue de façon concomitante par le processus de labellisation Cit'ergie engagé et obtenu par la collectivité en 2019, qui permet d'apporter une méthodologie de conduite de projet, de structurer un programme d'actions, d'en suivre la mise en œuvre et de l'évaluer. Le programme d'actions du PCAET traduit en grande partie les objectifs définis dans le cadre de cette approche. La communauté de communes est en outre investie dans la démarche de Territoire à énergie positive (TEPOS). Pour concrétiser ses démarches, le territoire a pu mobiliser divers programmes opérationnels tels que le Contrat de territoire 2015-2017 et le programme LEADER 2015-2020, le conventionnement Territoire à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV), la plateforme territoriale de rénovation énergétique (PTRE) du bâti privé, le Contrat de ruralité.

La CCPF est la structure porteuse du SCoT du Pays de Puisaye-Forterre Val d'Yonne, approuvé en 2016.

1.2. Profil climat-air-énergie

L'état initial « air-énergie-climat » de la CCPF met en évidence la part prépondérante de l'agriculture dans les émissions de gaz à effet de serre (GES), qui contribue pour 55 % aux émissions totales de la collectivité (soit 185 000 tCO₂eq, données 2016). Ces émissions (rapportées en équivalent CO₂) sont constituées à 46 % de méthane (CH₄) provenant des élevages, et à 41 % de protoxyde d'azote (N₂O) issu de l'épandage de fertilisants azotés sur les sols (soit 87 % d'origine non énergétique). Le transport routier génère 26 % des émissions et le secteur résidentiel 14 % (la part de l'industrie est moins importante).

Les principaux postes de consommation énergétique du territoire sont le résidentiel (39 % de la consommation totale avec 340 GWh en 2016, le bois étant la première source de chauffage, puis le fioul et le gaz en citerne ; seules 8 communes sont reliées au gaz de ville) et les transports (39% dont 60 % pour le transport des personnes ; l'INSEE estime à 30 km la distance moyenne domicile-travail). Ensemble, ces deux secteurs représentent une facture énergétique de 2 200 € annuelle par habitant. L'agriculture consomme 12 % de l'énergie totale. En termes de sources d'énergie, le territoire a majoritairement recours aux produits pétroliers (61 % de l'énergie consommée), et à l'électricité (23 %). Les énergies renouvelables (EnR), qui pèsent seulement pour 4 % dans la facture énergétique, ont néanmoins une production qui représente 25 % de la consommation totale d'énergie (provenant à parts égales de l'éolien et du bois-énergie).

En matière de polluants atmosphériques, le dossier indique que la qualité de l'air est bonne sur la CCPF. On observe une diminution des émissions de polluants entre 2008 et 2014, notamment les oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatils non méthaniques (COVM). En revanche, les émissions d'ammoniac (NH₃), principalement émis par le secteur agricole, ont augmenté de 23 %.

Le potentiel de séquestration carbone¹ est également estimé ; d'après le rapport, 80 % des émissions annuelles de CO₂ du territoire sont absorbées par la forêt.

1.3. Présentation du projet de PCAET

Conformément à la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015, la CCPF a engagé l'élaboration de son PCAET par délibération en date du 12 juillet 2017. Cet outil est devenu obligatoire pour les intercommunalités de plus de 20 000 habitants à échéance du 1er janvier 2019, et dès 2017 pour les intercommunalités de plus de 50 000 habitants.

Le PCAET est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique dans les territoires. En cohérence avec les enjeux du territoire, il participe à l'effort d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, de préservation de la qualité de l'air, de réduction des consommations d'énergie et du développement des énergies renouvelables. Il doit s'articuler et être pris en compte par les plans locaux d'urbanisme (PLU) et par les PLU intercommunaux (PLUi).

Il comprend quatre parties réglementaires : diagnostic, stratégie territoriale, programme d'actions et dispositif de suivi et d'évaluation. Il est mis en place pour une durée de 6 ans, et doit faire l'objet d'un bilan au bout de 3 ans.

Le projet de PCAET doit notamment traduire les objectifs nationaux de la LTECV et de la stratégie nationale bas carbone (SNBC), du plan national de réduction des émissions polluantes atmosphériques (PREPA), et décliner les orientations du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bourgogne-Franche-Comté. Il doit aussi prendre en compte les orientations du SCoT du Pays de Puisaye-Forterre Val d'Yonne.

1 La séquestration carbone correspond au captage et stockage du CO₂ dans les écosystèmes (sols et forêts). Chaque type de sol possède une capacité de stockage et d'absorption différente. Ainsi, les forêts ont une capacité d'absorption plus importante à l'hectare que les prairies qui elles-mêmes stockent davantage que les zones de culture.

Le planning d'élaboration du PCAET a été jalonné par les étapes suivantes :

- élaboration d'un diagnostic territorial du projet de PCAET 2020-2026 ;
- élaboration de la stratégie territoriale ;
- concertation, déclinaison d'un programme d'actions ;
- constitution d'un dispositif de suivi et d'évaluation.

La concertation autour de ce programme d'actions a été organisée au travers de la constitution d'un Comité élargi associant notamment élus, partenaires, agents, acteurs, habitants. Sur la base de leurs propositions, un questionnaire (enquête) à destination du grand public a été mis en ligne.

L'évaluation environnementale stratégique (EES) a été menée en parallèle aux trois phases principales (diagnostic, stratégie, plan d'actions).

La stratégie de la CCPF évoque les objectifs qu'elle se fixe d'ici 2050. Elle souhaite devenir un territoire à énergie positive (TEPOS), et vise ainsi une production d'EnR qui couvrirait les consommations d'énergies en 2050. Pour cela, elle ambitionne de diviser par 2 ses consommations actuelles (référence 2016), et de doubler la production d'EnR. Ses objectifs en termes de GES sont également une réduction de 50 % des émissions (par rapport à leur niveau de 2010), et une augmentation du stockage des puits de carbone de 20 %.

Cependant, le document « Stratégie » présente les objectifs visés en matière de réduction de GES et de baisse de consommation d'énergie pour chaque année en pourcentages de progression par rapport à l'échéance précédente, et non par rapport à l'année de référence. De ce fait, il n'est pas possible de vérifier la correspondance entre les objectifs affichés et les niveaux fixés au niveau national, de surcroît lorsque les années de référence diffèrent. Il en est de même s'agissant des objectifs de développement des énergies renouvelables. Les recommandations qui suivent dans le présent avis (notamment dans la partie 3) se basent sur des valeurs recalculées, indiquées ci-dessous.

	2026	2030	2050
Objectifs de réduction des émissions de GES par rapport à 2010			
Agriculture	-9,00%	-15,00%	-42,00%
Transports	-12,00%	-20,00%	-59,00%
Résidentiel	-30,00%	-39,00%	-80,00%
TOTAL (dont autres)	-13,00%	-20,00%	-53,00%
Objectifs de réduction des consommations énergétiques par rapport à 2016			
Résidentiel	-22,00%	-30,60%	-59,00%
Transport de personnes	-25,00%	-34,70%	-67,00%
Transport de marchandises	-17,00%	-24,00%	-46,00%
Agriculture	-10,00%	-14,50%	-27,00%
Tertiaire	-22,00%	-32,00%	-60,00%
TOTAL (dont autres)	-20,00%	-28,00%	-55,00%

*Tableau de synthèse des objectifs de la stratégie du PCAET CCPF
(pourcentages calculés d'après les données du dossier)*

Pour atteindre ces objectifs, la CCPF propose un plan comportant 31 actions réparties en six orientations :

- Orientation 1 – Mener une politique de sobriété et d'efficacité énergétique de l'habitat et du patrimoine public ;
- Orientation 2 – Comprendre les pratiques et les besoins de mobilité sur le territoire pour construire une offre adaptée au plus grand nombre ;
- Orientation 3 – Préserver et valoriser les ressources locales ;

Orientation 4 – Puisaye-Forterre, territoire producteur d'énergies renouvelables ;

Orientation 5 – Mobiliser et impliquer les acteurs du territoire ;

Orientation 6 – Être une collectivité exemplaire.

1.4. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe vis-à-vis du projet de PCAET sont les suivants :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) notamment induits par les secteurs de l'agriculture et des transports ;
- la réduction de la consommation énergétique et du recours aux combustibles fossiles, notamment par les secteurs du résidentiel et des transports ;
- le développement des énergies renouvelables (éolien, biomasse bois et agricole, solaire) ;
- la préservation des enjeux naturels et paysagers du territoire.

2. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale

Le dossier comporte formellement toutes les pièces attendues d'une restitution d'évaluation environnementale.

Il serait intéressant de présenter un bilan des actions qui ont été réalisées dans le cadre du PCET afin de mettre en évidence la plus-value attendue du PCAET.

Le diagnostic est bien documenté et permet au lecteur de saisir l'ensemble des enjeux qui caractérisent le territoire. Certaines données mériteraient cependant d'être harmonisées ou revues (estimations divergentes des surfaces artificialisées déductibles de la page 77 de celles de la page 82 du diagnostic), ainsi que le traitement des consommations énergétiques qui est doublé entre le chapitre 6 et le chapitre 10. De plus, l'état des lieux en matière de patrimoine bâti n'est pas renseigné.

L'évaluation environnementale stratégique traite globalement tous les items prévus par l'article R.122-20. L'état initial de l'environnement reprend les tableaux de synthèse fournis par le dossier du SCoT. En revanche, il comporte peu de cartes illustratives permettant de localiser les secteurs à enjeux de préservation et manque de territorialisation concernant les zones d'implantation préférentielles de projets localisés. De ce fait, l'analyse de leurs impacts potentiels et la démarche éviter-réduire-compenser (E, R, C) ne peuvent être menées précisément. **La MRAe recommande de préciser certaines actions pour mieux conduire l'exercice de l'analyse des effets et le cas échéant de la démarche E, R, C.**

Le programme d'actions est bien construit et assez complet. Décliné en 88 sous-actions au total, il aborde une très large palette de thématiques et d'axes d'amélioration de l'empreinte carbone du territoire. Les partenaires sont bien identifiés et la plupart des budgets afférents chiffrés. Les indicateurs sélectionnés paraissent pertinents et adaptés. Toutefois, leur état initial et leurs objectifs quantitatifs ou qualitatifs ne sont pas toujours indiqués, de même que les gains attendus en termes de réduction de GES et de consommation énergétique. **La MRAe recommande de donner les valeurs initiales et cibles aux indicateurs de suivi.**

2.1 État initial de l'environnement et perspectives d'évolution

L'état initial reprend les données de l'EIE du SCoT, en date de 2016. **La MRAe recommande d'insérer des cartes de localisation des sites à forts enjeux environnementaux**, notamment des zones d'inventaires et de protection des milieux naturels et patrimoniaux, des continuités écologiques, des masses d'eau superficielles et souterraines, des risques, des périmètres à enjeux paysagers, et, le cas échéant, des zones de forte exposition aux pollutions de l'air et au bruit liées aux voies de circulation.

Pour chaque thématique, les tableaux du SCoT présentant les atouts, les faiblesses et les enjeux sont présentés. Ceux-ci ne sont pas toujours ciblés ni hiérarchisés en rapport avec le PCAET. **La MRAe recommande de prioriser les enjeux en lien avec la mise en œuvre du PCAET.**

Les perspectives d'évolution probable de l'environnement en l'absence de PCAET ne sont pas traitées. Cela ne permet pas de comparer les effets du projet de PCAET avec ceux d'un scénario « au fil de l'eau ». Il conviendrait de compléter le rapport sur ce point.

2.2 Articulation avec les autres plans et programmes

Le dossier fait référence à la stratégie nationale bas carbone (SNBC) dans sa première version et à la loi TECV, ainsi qu'au schéma régional climat air énergie (SRCAE) de Bourgogne. Il aurait été intéressant de produire un bilan comparatif de la situation du territoire avec les objectifs fixés par le SRCAE. Ceux indiqués

pour la production d'EnR seraient à rectifier, il s'agit de 23 % en 2020 et non 32 %.

S'agissant de la SNBC et de la loi TECV, les différences de période de référence ne permettent pas de vérifier que les objectifs fixés en matière de réduction de GES, de consommation d'énergie et de production d'EnR seront atteints en 2050. Si la version révisée de la SNBC semble bien prise en compte dans l'ensemble du document, une référence aux objectifs de la première SNBC (facteur 4) subsiste pages 23 et 24 de l'EES, qu'il conviendrait de modifier. Celle-ci, adoptée en avril 2020, vise deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français². Il s'agit d'objectifs plus ambitieux que les orientations nationales précédentes (*a minima* facteur 6 au lieu du facteur 4). **La MRAe recommande de présenter de façon comparative les objectifs du PCAET avec ceux de ces documents programmatiques nationaux (estimations aux dates de référence, projections et valeurs cibles) de façon à permettre de vérifier leur convergence à l'horizon 2050 et aux échéances intermédiaires.**

S'agissant des objectifs de réduction des consommations d'énergie, le tableau de synthèse page 24 présente des valeurs cibles dépassées par la loi énergie-climat (LEC) du 8 novembre 2019 et par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) actualisée en avril 2020. Ainsi, l'objectif de baisse de consommation d'énergie fossile en 2030 est de 40 % au lieu de -30 % (par rapport à 2012), et celui de -20 % de consommation d'énergies fossiles est à échéance 2023 et non 2030. **La MRAe recommande d'intégrer dans ce tableau les objectifs de réduction de consommation d'énergie actualisés.**

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bourgogne-Franche-Comté, en cours d'approbation, est mentionné en page 20 de l'EES. La compatibilité du projet de PCAET avec le projet de SRADDET est annoncée mais le dossier ne fournit pas d'analyse de la correspondance de leurs orientations. Il n'est pas fait mention de l'objectif « zéro déchet » du SRADDET en 2050. **La MRAe recommande d'analyser l'articulation du projet de PCAET avec les objectifs et les règles du projet de SRADDET.**

Le SCoT en vigueur est abordé à travers les grands axes de son PADD. Il serait intéressant de détailler davantage les mesures opposables qui sont susceptibles d'interagir avec le PCAET, notamment celles de son document d'orientation et d'objectifs (DOO) qui constitue le mode opératoire s'appliquant aux documents d'urbanisme communaux et intercommunaux couvrant le territoire.

En termes de qualité de l'air, d'autres plans mériteraient également une analyse de leurs interactions avec le PCAET, comme le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) ou le plan régional santé environnement (PRSE3).

Enfin, il conviendrait d'évoquer les SDAGE du bassin Seine-Normandie et de Loire-Bretagne, en déclinant les principales dispositions à prendre en compte dans l'élaboration du PCAET, notamment s'agissant de la préservation de la ressource en eau, quantitative et qualitative, et des milieux naturels qui lui sont liés fonctionnellement.

2.3 Justification des choix retenus

Les objectifs du plan se basent sur l'engagement de devenir territoire à énergie positive (TEPOS) en 2050 (démarche promue par l'ADEME et la Région). La stratégie du PCAET consiste pour cela à réduire ses consommations énergétiques de moitié, et à doubler la production d'énergie renouvelables, pour un équilibre autour de 400 GWh par an. La déclinaison par secteur d'activité repose sur l'outil « Destination TEPOS » en intégrant les estimations développées par Négawatt et Solagro. Le scénario retenu est également le résultat d'une concertation avec les participants (citoyens et acteurs) locaux qui ont contribué aux arbitrages, en prenant en compte les projets en cours de réalisation sur la CCPF (notamment dans l'habitat).

La réduction de GES a semble-t-il été envisagée surtout comme un effet du scénario énergétique (d'après l'EES page 64). Toutefois, l'EES ne présente pas les potentiels de réduction identifiés. **La MRAe recommande de préciser les potentiels de réduction de GES, par secteur et par gaz, permettant d'atteindre les objectifs.**

S'agissant de l'augmentation de la capacité de stockage du carbone, le dossier invoque le niveau actuel de captation de 80 % des émissions par la forêt pour justifier un objectif d'augmentation de 20 % des puits de carbone, permettant théoriquement d'atteindre la neutralité carbone voulue par la SNBC, même si celle-ci fixe également le doublement de la séquestration à l'horizon 2050.

Le volet concernant les choix de développement des EnR n'est pas abordé dans cette partie. Il conviendrait de compléter l'EES sur ce point sur la base des éléments qui serviront à la détermination du mix énergétique prévue dans la fiche action 4.1, de façon à pouvoir justifier la stratégie du territoire.

Enfin, les perspectives de réduction de déchets de la CCPF mériteraient également d'être développées.

² <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

2.4 Évaluation des impacts sur l'environnement et mesures envisagées

L'évaluation des impacts est restituée sous la forme de tableaux de synthèse qui évaluent par couleur le niveau d'impact de chaque action par domaine environnemental. Ils sont complétés par des commentaires sur les impacts, les points de vigilance et les mesures d'évitement ou de réduction. Un tableau dédié aux mesures correctrices des incidences négatives est présenté. Dans le RNT, les incidences positives apparaissent également. Les actions n'étant ni localisées, ni « calibrées », l'évaluation des impacts reste imprécise et incomplète, et les mesures d'évitement et de réduction sont souvent trop générales.

S'agissant de la biodiversité, le tableau d'analyse des impacts différencie 3 catégories - « biodiversité », « faune-flore » et « habitat naturel ». Il conviendrait de regrouper au moins les deux premières pour faciliter la compréhension de l'analyse des incidences. L'action 1.4, visant la rénovation énergétique du patrimoine public, peut induire potentiellement une perte d'habitats pour certaines espèces (chiroptères et oiseaux), ce qui n'apparaît pas et mériterait *a minima* un point de vigilance. Pour les actions 1.2 « Maintenir et faire évoluer la démarche habitat en cours » et 3.4 « Préserver et augmenter le stock carbone du territoire », il conviendrait d'ajouter un point de vigilance pour la faune/flore ou la biodiversité.

L'action 4.4 « Développer une filière bois locale et durable » devrait figurer *a minima* en niveau de vigilance, si ce n'est en effet néfaste, et les mesures de prise en compte de la valeur écologique des milieux doivent apparaître. De plus, elle présente un certain antagonisme avec l'action 3.4 qui vise à préserver et augmenter le stock carbone. Il conviendrait de déterminer plus précisément les conditions de leur réalisation pour atteindre les objectifs souhaités en limitant les effets néfastes. Par ailleurs, l'action 3.4 omet de mentionner la nécessaire préservation des prairies, également puits de carbone et espaces à enjeux écologiques, de même que celle des haies bocagères. De plus, la protection des prairies et des haies, en particulier contre la mise en culture céréalière, n'apparaît pas dans la fiche action 3.2 visant la promotion des pratiques agricoles durables. Des mesures particulières visant leur protection seraient à afficher plus lisiblement dans les fiches actions 3.2 et 3.4, avec un indicateur dédié. **La MRAe recommande de poursuivre l'évaluation des enjeux environnementaux en définissant plus précisément les conditions et les mesures d'évitement et de réduction des effets négatifs directs ou indirects, à court, moyen ou long terme sur le milieu naturel et la biodiversité.**

Pour l'action 4.3 « Développer le solaire thermique ou photovoltaïque », l'analyse des incidences omet d'évoquer la consommation potentielle de milieux naturels, et mentionne uniquement l'évitement des zones de corridor écologique, ce qui est trop limité par rapport aux enjeux habitats naturels et biodiversité. Toutefois, les mesures d'évitement proposées privilégient le développement des installations solaires sur les toitures ou sur des friches. À cet égard, même si l'action consiste en premier lieu en l'étude des potentiels photovoltaïques du territoire, il aurait été opportun de présenter une estimation du potentiel que représentent les bâtiments commerciaux et industriels, en application de la loi sur l'énergie et le climat (LEC) du 8 novembre 2019.

L'action 4.5, qui vise au développement de l'éolien, fait l'objet d'une mesure trop vague (« éviter les couloirs migratoires des espèces ») qui ne garantit pas la maîtrise des impacts sur l'avifaune et les chiroptères. Le principe de mesures d'intégration paysagère est indiqué mais sans éléments plus précis, exceptée la priorisation de friches désaffectées ou polluées (EES page 74), qui ne répond que partiellement à l'enjeu et paraît peu réaliste. De plus, compte-tenu des installations existantes en Puisaye-Forterre, les effets cumulés sont à prendre en compte. **La MRAe recommande d'approfondir l'analyse des potentialités offertes par le territoire en matière de développement éolien dans une démarche ERC au regard des enjeux de biodiversité et de paysage notamment.**

L'évaluation des incidences sur la catégorie « ressources non renouvelables » serait à revoir, notamment s'agissant de l'orientation 4 « Puisaye-Forterre, territoire producteur d'énergies renouvelables » pour laquelle aucune action n'est considérée comme positive, l'ensemble étant noté « sans effet notable ». Il s'agit pourtant d'une orientation déterminante du PCAET qui doit notamment permettre la substitution partielle d'énergie d'origine renouvelable aux énergies fossiles. **La MRAe recommande de compléter l'évaluation des incidences pour la catégorie « énergies non renouvelables ».**

Enfin, l'évaluation des incidences sur l'eau n'est pas suffisamment renseignée et devrait faire figurer des niveaux de vigilance en lien avec les modifications potentielles du couvert végétal induites par les sous-actions (notamment 4.3 à 4.6), de façon à les assortir de mesures d'évitement et de réduction adaptées. **La MRAe recommande de compléter l'évaluation des incidences sur l'eau pour l'orientation 4 et de prévoir des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation.**

Évaluation des incidences Natura 2000

Le recensement des sites Natura 2000 du territoire dans le dossier est très lacunaire (il n'en cite que deux). Il conviendrait de revoir leur identification et leur représentation cartographique.

Des incidences négatives sont mises en évidence pour les actions 4.3, 4.4 et 4.5 (voir ci-dessus) qui concernent le développement des énergies renouvelables. Les mesures correctrices privilégient l'évitement, mais restent très générales et incomplètes. Par exemple, s'agissant de l'action 4.4, la mesure proposée « *prendre en compte la valeur écologique d'une haie* » suggère que certaines sont de moindre intérêt et ne garantissent pas leur protection. De plus, la même remarque que formulée plus haut peut être faite concernant l'absence de prise en compte des autres milieux naturels tels que les prairies. S'agissant de l'action 4.5, les impacts sur le paysage ne sont pas évoqués et les mesures E et R sont trop générales, ne reprenant même pas l'évitement des couloirs migratoires inscrit dans le tableau des mesures page 83.

Des points de vigilance sont identifiés s'agissant des actions de rénovation des bâtiments. Parmi ceux-ci, certaines mesures proposées au titre de l'évitement ou de la réduction relèvent davantage de l'accompagnement (sensibilisation des professionnels).

La MRAe recommande de revoir l'évaluation des incidences Natura 2000 telle que prévue par la réglementation, en comparant l'ensemble des actions aux vulnérabilités et documents d'objectifs (DOCOB) des différents sites, et en prenant en compte les phases chantier et les effets cumulés.

2.5 Dispositif de gouvernance et de suivi

Au vu des démarches de transition énergétique déjà engagées ou en cours d'engagement sur le territoire, la CCPF a décidé de réaliser son PCAET en interne. Les modalités de pilotage et de gouvernance sont présentées principalement à la fin du programme d'actions. Les instances sont constituées d'une équipe projet, d'un comité de pilotage pour le suivi et l'évaluation du PCAET, d'un comité technique et d'un comité élargi aux citoyens et acteurs du territoire. Ils sont réunis une à deux fois par an. Dans le cadre de la labellisation Cit'ergie obtenue par la collectivité en 2019, le recrutement d'un conseiller Cit'ergie permettra le suivi et l'accompagnement de la mise en œuvre du PCAET.

La CCPF est le pilote de la majorité des actions proposées, mais le plan d'actions montre qu'un large panel de partenaires, identifiés avec pertinence, est associé à la démarche et à la réalisation des actions. Pour la plupart d'entre elles, le budget prévisionnel et les financements possibles sont indiqués.

Les indicateurs de suivi sont définis pour chaque fiche-action, en revanche leur état initial et leurs valeurs cibles ne sont que partiellement renseignés. En outre, certaines actions procèdent de la réalisation d'une étude (par exemple s'agissant de l'analyse des besoins en termes de mobilité), de laquelle dépendra la définition d'objectifs quantitatifs ou qualitatifs. Un « indicateur carbone » est prévu pour l'estimation du gain en termes de réduction de GES, mais est rarement chiffré. Aucun indicateur relatif aux économies d'énergies n'est proposé. **La MRAe recommande de compléter le dispositif de suivi afin de permettre la mesure de l'efficacité des actions du PCAET, ou la mise en place des actions correctrices qui apparaîtraient nécessaires** (valeurs initiales et cibles des indicateurs de suivi et des indicateurs « carbone », indicateur relatif à la baisse des consommations énergétiques...).

3. Prise en compte de l'environnement et de la santé

Le projet de PCAET comprend plusieurs actions de communication et de sensibilisation à l'environnement et au développement durable à destination de la société civile (grand public, professionnels du bâtiment, entreprises, associations, etc.). Les écoles ne semblent pas avoir été sollicitées. Ces actions devraient avoir des incidences positives à plus ou moins long terme.

3.1. Atténuation du changement climatique et adaptation

Atténuation du changement climatique

Les estimations des émissions de GES sont basées sur les Scopes 1 et 2³ (diagnostic page 153). Par ailleurs, il est indiqué que les émissions issues du bois de chauffage ne sont pas comptabilisées dans le bilan des émissions de GES, du fait de sa captation forestière (diagnostic page 49). Cette affirmation mériterait d'être davantage explicitée.

L'objectif global du territoire est assez ambitieux et le niveau de réduction visé en 2050, de 53 %, devrait permettre d'atteindre la neutralité carbone fixée par la SNBC. Toutefois, les réductions par secteur sont moins concordantes : réductions de 80 % dans le résidentiel et 59 % dans les transports (par rapport à 2010), alors que le niveau d'émission attendu est réduit à zéro pour chacun. Cependant, la trajectoire que cherche à imprimer la collectivité s'inscrit dans celle qui est définie au niveau national, à savoir un effort très significatif sur le résidentiel, ainsi que dans le secteur des transports. En agriculture, la réduction de 42 % (par rapport à

3 Au sein d'un bilan GES réglementaire, les émissions de GES sont classées en 3 catégories, dites « Scopes » (périmètres en anglais). Le Scope 1 concerne les émissions directes de chacun des secteurs d'activité. Le Scope 2 porte sur les émissions indirectes des différents secteurs liées à leur consommation d'énergie. Le Scope 3 traite des émissions induites par les acteurs et activités du territoire (achats, fret amont, déplacement des salariés, etc).

2010) annoncée semble en accord avec le taux de - 46 % visé par rapport à 2015 (SNBC), malgré le décalage des dates de référence. L'exercice de vérification de la compatibilité entre les scénarios à l'échéance intermédiaire 2030 introduit un biais supplémentaire. Il conviendrait de comparer l'objectif du PCAET en 2030 (- 20 % par rapport à 2010) à la valeur fixée au niveau national par la PPE, à savoir - 30 % en 2028 par rapport à 2016⁴(uniquement pour les GES issus de la combustion d'énergie). **La MRAe recommande d'explicitier, pour chaque secteur, dans quelle mesure le projet de plan présente une trajectoire satisfaisante (horizons 2026, 2030, 2050) au regard des objectifs nationaux.**

De plus, la réduction prévue des émissions de GES mériterait d'être détaillée, pour chaque secteur, par type de gaz (CO₂, N₂O, CH₄), de façon cohérente avec le chiffrage des indicateurs du programme d'actions.

S'agissant de la séquestration carbone, le diagnostic se base sur des estimations fournies par l'outil Aldo de l'ADEME, qui prend notamment en compte les divers milieux naturels et les produits bois. Le dossier ne présente pas d'information indicative de l'augmentation du stockage carbone envisagée pour chaque type de puits. **La MRAe recommande de compléter le dossier sur ce point.**

Énergies renouvelables (EnR)

La stratégie prévoit le développement du mix énergétique en cohérence avec les potentialités de la CCPPF, davantage favorables au bois-énergie et à l'éolien qu'à la géothermie profonde. Une fiche-action prévoit l'étude plus fine du potentiel renouvelable du territoire ; les valeurs cibles présentées dans le dossier sont donc susceptibles d'évoluer. Néanmoins, le dossier dit vouloir prioriser les énergies renouvelables thermiques, celles-ci remplaçant majoritairement les énergies fossiles. La récente loi énergie-climat (LEC) du 8 novembre 2019, instaurant des dispositions en faveur du solaire photovoltaïque (notamment en toiture et en ombrières), n'est pas évoquée.

Les prévisions de production d'ici 2050 consistent principalement en l'augmentation de 85 GWh pour l'éolien (+89 %), 70 GWh pour le bois-énergie (+65 %), 35 GWh pour le biogaz (x8), 30 GWh pour le solaire photovoltaïque (x15), et 20 GWh pour le solaire thermique (x20). La production totale d'EnR en 2050 est ainsi doublée par rapport à 2016, et représente une part de 45 % de l'énergie finale consommée en 2030, ce qui satisfait aux objectifs de la LTECV (32 % en 2030). Le projet montre donc des intentions volontaristes de la collectivité en matière d'EnR.

Adaptation au changement climatique

La capacité de résilience du territoire, d'anticipation et d'adaptation au changement climatique dépend étroitement des choix d'aménagement et de planification spatiale, de la réduction des modes de transport routier, de la dépendance énergétique globale, du déploiement des filières EnR, du développement de modèles économiques impulsant la sobriété énergétique, du renouvellement des pratiques agricoles, de la gestion des risques (inondations notamment) et de la ressource en eau, etc.

La vulnérabilité du territoire au changement climatique a été étudiée par des simulations sur la température, les précipitations, etc. Le diagnostic expose selon les milieux, certaines espèces, par secteur d'activité et pour les populations la tendance et les risques clés susceptibles de se produire avec le changement climatique. Les risques naturels sont présentés, certaines informations mériteraient cependant quelques actualisations⁵. S'agissant de la ressource en eau, des mesures qualitatives de protection des captages sont évoquées dans la fiche action 3.5 « Assurer la gestion durable de l'eau et limiter les risques d'inondation liés aux événements climatiques » sans inscription concrète (projet de rédaction d'une feuille de route). Il serait utile d'y inclure des mesures de gestion de la rareté de l'eau allant au-delà de la récupération d'eau de pluie (action 3.5.4.) (voir § 3.5).

Les 6 grandes priorités retenues dans la stratégie sont orientées principalement sur l'atténuation. Si certaines actions portant sur la gestion des ressources locales et renouvelables (eau, alimentation, forêt, ombrières PV) ou relatives à l'isolation thermique des bâtiments peuvent contribuer à l'adaptation, une réflexion globale sur cette thématique transversale, intégrant également des dispositions en matière d'urbanisme et d'aménagement (lutte contre les îlots de chaleur, choix des revêtements urbains, végétalisation des toitures ou des façades de bâtiments, etc) mériterait d'être formalisée dans une orientation spécifique. **La MRAe recommande d'insérer une fiche-action axée sur les mesures d'adaptation prioritaires à mettre en œuvre par le PCAET.**

4 Ou - 40 % en 2028 par rapport à 1990.

5 Carte retrait-gonflement des argiles figurant en page 139 du diagnostic (consultable sur <https://www.georisques.gouv.fr/>) ainsi que l'annexe de la page 135 ; Carte des zones inondables mentionnées dans l'AZI, page 131 du diagnostic. Il manque par exemple le ruisseau de Fontenoy, une partie du Branlin, le ru de Varennes, le Tholon, etc. De plus, la cartographie doit représenter les surfaces et non les communes. Concernant le risque retrait-gonflement des argiles, il conviendrait de mentionner l'article 68 de la loi Elan qui impose la réalisation d'une étude géotechnique à partir de l'aléa moyen. De même, le RNT doit aborder de façon synthétique le risque de retrait-gonflement des argiles.

3.2. Habitat

Le diagnostic fait état d'un parc de logements constitué à 92 % de maisons individuelles, dont 75 % est antérieur à la première réglementation thermique, et qui est marqué par une isolation thermique nettement insuffisante. **La MRAe recommande de compléter le diagnostic par une estimation plus précise de la part relative des différentes étiquettes énergétiques des habitations sur le territoire.**

En accord avec le SRADDET, la Puisaye-Forterre table sur une réduction de 58 % des consommations d'ici 2050 (par rapport à 2012) avec la rénovation des ¾ du parc résidentiel. Cela représente un effort de près de 500 logements rénovés BBC par an. L'efficacité énergétique devra de plus répondre aux nouvelles normes issues de la RT 2020. Pour cela, le territoire s'appuie sur plusieurs dispositifs et actions en cours, dont le programme « Habiter mieux » en partenariat avec l'ANAH ou le Service Public de l'Efficacité Energétique (SPEE) mis en place par la Région. Des opérations programmées de l'habitat (OPAH) sont inscrites dans le plan d'action. Le territoire étant concerné par des problématiques de précarité sociale prononcées, il sera opportun d'associer les opérateurs du secteur sanitaire et social à ces projets de réhabilitation. La politique du territoire en matière de rénovation énergétique prévoit également la formation des professionnels du BTP par la sollicitation des chambres consulaires (Chambre des Métiers et de l'Artisanat, Chambre de Commerce et d'Industrie), mesure de nature à favoriser la pérennité de la démarche mise en place.

Le renouvellement des appareils à combustion des particuliers (fioul, charbon, ou bois peu performant) vient en complément des opérations sur l'habitat. La collectivité envisage aussi par cette action la promotion des réseaux de chaleur.

Concernant plus largement le bâtiment, la CCPF ambitionne la réalisation de ses constructions selon le niveau BEPOS, à haute performance énergétique, et avec l'emploi de matériaux biosourcés.

L'estimation des coûts ou des objectifs quantitatifs et qualitatifs, à terme et à échéance(s) intermédiaire(s), est manquante pour certaines sous-actions de cette partie. **La MRAe recommande de compléter le dispositif de suivi en précisant les budgets prévisionnels, les objectifs chiffrés et leur phasage pour chaque sous-action.**

3.3. Mobilités

Le secteur du transport des personnes représente 24 % de la consommation d'énergie (et 40 % de celle des produits pétroliers). L'objectif de réduction que s'est assigné la collectivité est de - 35 % en 2030 et - 67 % en 2050. Au niveau des émissions de GES, les niveaux visés pour le transport global (personnes et marchandises) sont de -20 % en 2030 et - 59 % en 2050 (par rapport à 2010), ce qui se situe en deçà de l'horizon fixé par la SNBC (respectivement -28 % en 2030 et 0 en 2050 par rapport à 2015). **La MRAe recommande de rehausser les objectifs de maîtrise de la consommation énergétique et des émissions de GES pour le secteur du transport et des mobilités.**

La première étape du programme d'actions consiste en l'analyse des besoins en déplacement afin de structurer l'offre de mobilité du territoire, à travers l'élaboration d'un Plan de Mobilité Rurale (PMR). Il aurait été intéressant de mettre en œuvre cet outil, qui existe depuis 2015 (créé par la loi TECV), en amont lors de la phase de diagnostic du PCAET, afin de présenter des mesures plus opérationnelles. De plus, cette action identifie les Autorités Organisatrices de Mobilité (AOM) en tant que partenaires extérieurs. Compte-tenu de la possibilité pour la CCPF de prendre la nouvelle compétence AOM, en application de la loi d'orientation des mobilités (LOM du 24 décembre 2019), la collectivité aurait pu se montrer plus volontariste en se saisissant de cette opportunité pour la conduite de son projet de mobilité, en articulation avec la Région, cheffe de file sur cette thématique. La mise en œuvre de la fiche action 2.2.1 « Faciliter l'accès à l'offre de transports en commun » est ainsi tributaire d'un accord négocié avec la Région, pour l'accès et l'adaptation de l'existant ou la création de nouvelles lignes de transport en commun. Il est donc difficile d'évaluer si cette action permettra d'atteindre les objectifs visés par la CCPF.

De façon complémentaire, la stratégie prévoit différentes actions comme le développement des déplacements alternatifs à l'autosolisme (covoiturage, autostop organisé, autopartage, plans de déplacement d'entreprise), la réduction des besoins (télétravail, création d'espaces de travail collaboratif), les véhicules moins carbonés et des bornes de recharge électriques, le développement des mobilités actives (vélo, VAE et marche, pédibus,...) ainsi que l'aménagement des itinéraires vélos et des cheminements piétonniers. Là encore, ces mesures manquent d'ancrage territorialisé. Il aurait été utile de croiser ces objectifs avec l'analyse des documents d'urbanisme, approuvés ou en cours d'élaboration, afin de définir plus précisément leur localisation potentielle. .

L'estimation des coûts ou des objectifs quantitatifs et qualitatifs, à terme et à échéance(s) intermédiaire(s), est manquante pour certaines sous-actions de cette partie.

La MRAe recommande de renforcer et préciser les actions du volet mobilité du PCAET (territorialisation par exemple) en présentant l'évaluation de leur contribution à l'atteinte des objectifs visés.

3.4. Agriculture

Le principal enjeu de l'agriculture est la réduction des émissions de GES, puisque cette activité est la plus émettrice du territoire, contribuant à hauteur de 55 % des émissions totales. 87 % de ces émissions sont d'origine non énergétique (non issu de la combustion) et proviennent de la fertilisation azotée (protoxyde d'azote N₂O) ou de l'élevage (méthane CH₄). La modification des pratiques agricoles et des types de production constitue donc un levier essentiel à la réduction souhaitée.

La stratégie vise une réduction de 15 % en 2030 et de 42 % en 2050 (par rapport à 2010). Pour rappel, les objectifs issus de la SNBC sont respectivement - 19 % et - 46 % par rapport à 2015.

Le plan d'actions favorise la réduction des émissions de protoxyde d'azote au travers de différentes actions, en particulier la réalisation d'un diagnostic GES, d'un projet alimentaire territorial, la promotion de l'agroécologie, la protection de l'eau, ou l'action 5.2 plus transversale d'accompagnement des acteurs du territoire. Il conviendrait d'afficher plus lisiblement l'objectif de réduction d'émission de ces deux gaz de façon à renforcer des actions qui soient ciblées. **La MRAe recommande de préciser dans les fiches-action les objectifs de réduction concernant le protoxyde d'azote et le méthane.**

Par ailleurs, la fiche-action 3.2 « Renforcer la capacité des acteurs du monde agricole à adopter des pratiques durables » n'aborde pas les enjeux liés à la pression de l'agriculture sur les milieux naturels, en particulier celle des cultures céréalières sur les prairies et sur le bocage. Ces enjeux, qui apparaissent dispersés dans plusieurs actions, mériteraient d'être traités à part entière au sein de cette fiche. **La MRAe recommande d'intégrer à la fiche action 3.2 les objectifs de préservation des milieux naturels à enjeux, notamment les prairies et le bocage.**

3.5. Ressources naturelles et biodiversité

Eau et milieux aquatiques

Le territoire possède un réseau hydrographique jalonné de nombreuses zones humides et de plans d'eau. Le détail des ressources en eau potable n'est pas fourni. Il conviendrait de compléter le rapport sur ce point. Pour aller plus loin, le dossier pourrait aussi analyser l'articulation entre le projet de PCAET et le schéma départemental des ressources en eau destinée à la consommation humaine de l'Yonne, ainsi que le plan de bassin d'adaptation au changement climatique⁶.

La préservation de la ressource en eau, l'amélioration de la qualité de l'eau ou la restauration de la qualité écologique des cours d'eau sont des enjeux très importants sur le territoire. Ils sont pris en compte notamment à travers la fiche action relative à la gestion durable de l'eau et à la limitation des risques d'inondation. Toutefois, les mesures inscrites sont surtout définies sur l'aspect qualitatif, qui recoupe certaines autres actions du plan (par exemple portant sur la modification des pratiques agricoles) ainsi que celles du Contrat Local de Santé de Puisaye-Forterre. Sur le plan de la gestion quantitative de l'eau, les dispositions envisagées consistent à récupérer les eaux pluviales et à associer les acteurs de l'eau à la définition plus concrète de la stratégie à conduire. Il convient d'être très vigilant sur la définition des mesures, notamment de stockage de l'eau, de façon à ne pas aggraver la vulnérabilité du territoire au changement climatique. De ce point de vue, le fait que le pilotage de l'action soit confié aux opérateurs publics de l'eau semble pouvoir apporter les garanties nécessaires. Pour autant, la question de la vulnérabilité de la ressource et des masses d'eau aurait dû être approfondie lors de l'élaboration du PCAET.

La MRAe recommande d'intégrer davantage le sujet de la ressource en eau dans le diagnostic et le programme d'actions du PCAET.

Forêt, biodiversité et paysages

La forêt présente un enjeu fort sur le territoire, à la fois en tant que ressource énergétique, mais aussi en tant que puits de carbone, habitat naturel et espace filtrant et de recharge des eaux souterraines. Il conviendrait d'enrichir le dossier sur l'évolution prévisible des massifs boisés et des forêts du territoire avec la mise en œuvre du PCAET. Le risque d'enrésinement et de perte de biodiversité associé aux plantations potentielles n'est pas évoqué. Même si la capacité de stockage du carbone, supérieure de 60 % pour les feuillus à celle des conifères (diagnostic page 83) peut logiquement orienter les choix de plantation, aucune information sur les modalités d'exploitation sylvicole de la forêt n'est donnée. Il conviendrait de compléter le dossier sur ce point. De plus, les enjeux liés à la préservation des milieux naturels qui ressortent du diagnostic (dont le

⁶ Les PBACC, répartis par bassin, émettent des recommandations telles qu'accroître le linéaire d'infrastructures naturelles, etc.

maintien du bocage) ne trouvent pas de traduction claire dans le plan d'actions et mériteraient un engagement plus affirmé de la CCPF.

Par ailleurs, les enjeux paysagers, riches sur le territoire, ne sont pas décrits dans le dossier. Celui-ci pourrait utilement prendre en compte le Plan Paysage de la communauté de communes des Portes de Puisaye pour enrichir l'étude de cette thématique, de façon à mettre en évidence les zones de grande sensibilité et secteurs à enjeux particuliers, notamment vis-à-vis des projets éoliens.

Enfin, la lutte contre l'expansion des espèces invasives (ambrosie, moustique tigre...) facilitée par le réchauffement climatique devrait faire l'objet d'une action dans le plan.