Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

Avis délibéré de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France sur le projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Rambouillet Territoires (78)

N°MRAe 2021-6409
en date du 26 août 2021

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la Communauté d'agglomération de Rambouillet Territoires » (CART), et sur son « rapport environnemental » datée de 28 avril 2021. Il est émis préalablement à l'adoption de ce plan.

Le PCAET de la CART doit mettre en cohérence les politiques publiques et initiatives des acteurs de ce territoire, avec notamment pour finalités l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, la transition énergétique et l'amélioration de la qualité de l'air. Il définit, à l'échelle du territoire de la CART, les objectifs pour 2030 et 2050 dans ces domaines et les moyens à mobiliser pour les atteindre.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce plan concernent :

- la **transition énergétique**, à travers la modération de la consommation énergétique et le développement des énergies renouvelables et de récupération ;
- la **neutralité carbone**, à travers la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'amplification de la séquestration de ces gaz ;
- la **qualité de l'air**, à travers la réduction des émissions de polluants atmosphériques et la prévention des risques sanitaires associés ;
- le **changement climatique**, à travers l'adaptation de l'aménagement du territoire et la protection des milieux et ressources naturels.

Les principales recommandations de la MRAe sont de :

- expliciter les raisons d'un périmètre de concertation préalable réduit aux seuls acteurs institutionnels du territoire ;
- compléter et améliorer les représentations cartographiques du dossier pour permettre de mieux appréhender l'approche territorialisée du projet de plan ;
- démontrer que les actions envisagées auront une efficacité et une portée suffisante pour atteindre les objectifs retenus par le projet de plan, et en renforcer en tant que de besoin le caractère opérationnel et prescriptif ;
- mieux justifier le projet de plan par la présentation de scénarios alternatifs plus contrastés ;
- préciser et compléter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets négatifs des actions envisagées, notamment s'agissant des projets d'infrastructures, d'installations de production d'énergie et d'aménagements ;
- renforcer et préciser les actions contribuant à la protection et au développement des puits de carbone et définir des mesures proportionnées pour éviter et réduire les incidences négatives associées au développement de la filière bois-énergie ;
- approfondir et territorialiser l'état initial de l'environnement en matière d'inégalités environnementales de santé, notamment de qualité de l'air, et définir des actions de réduction ambitieuses en conséquence ;
- compléter et renforcer les actions en matière d'adaptation au changement climatique et définir des mesures précises et suffisamment contraignantes à intégrer dans les plans locaux d'urbanisme.

La MRAe a formulé d'autres recommandations plus ponctuelles, dans l'avis détaillé ci-après. La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis.

Sommaire

Synthèse de l'avis....2

Sommaire....3

Préambule....4

Avis détaillé....5

1. Présentation du projet de document....5

1.1. Contexte et présentation du projet de document....5

1.2. Modalités d'association du public en amont du projet de document....6

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe....7

2. L'évaluation environnementale....7

2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale....7

2.2. Articulation avec les documents de planification de rang supérieur....8

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives....9

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement....9

3.1. Transition énergétique....9

3.2. Neutralité carbone....11

3.3. Qualité de l'air....13

3.4. Adaptation au changement climatique....14

4. Suites à donner à l'avis de la MRAe....15

ANNEXE....16

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte....17

Préambule

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par la Communauté d'agglomération de Rambouillet Territoires (CART) pour rendre un avis sur son projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) et son dossier d'évaluation environnementale, réalisé en application de l'article R. 122-17 I 10° du code de l'environnement et daté du 28 avril 2021.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-17 IV du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à la MRAe le 3 juin 2021. Conformément au premier alinéa du IV de l'article R. 122-21 du code de l'environnement, l'avis doit être rendu dans le délai de trois mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-21 II du code de l'environnement, le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France le 8 juin 2021. Sa réponse du 17 juin 2021 est prise en compte dans le présent avis.

La MRAe s'est réunie le 26 août 2021. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Rambouillet Territoires (78).

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Noël Jouteur, coordonnateur, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Chacun des membres ayant délibéré atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Il est rappelé que pour tous les plans ou programmes soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

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

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son plan ou programme. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'adopter ou non le plan ou programme.

Avis détaillé

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la directive 2001/42/CE du parlement européen et du conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement[1] et sur la directive modifiée 2011/92/UE du parlement européen et du conseil du 13 décembre 2011 relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

1. Présentation du projet de document

1.1. Contexte et présentation du projet de document

L'élaboration du PCAET de la CART a été lancée le 4 juillet 2017, le projet de PCAET ayant été validé en conseil communautaire le 17 mai 2021. Cette procédure fait suite à l'adoption d'un plan climat énergie territorial (PCET) en 2011 et à l'adoption d'un diagnostic Agenda 21[2]. Elle s'inscrit, en outre, en parallèle de l'élaboration d'un plan local de déplacement (PLD) et d'un programme local de l'habitat intercommunal (PLHi), tous deux portés par la CART.

La CART, située au sud du département des Yvelines (78), se compose de 36 communes[3], dont 19 appartiennent également au Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse. Elle compte 79 020 habitants (Insee 2018) répartis sur 629,50 km² et comprend : une « ville-centre » d'environ 25 000 habitants, Rambouillet, suivie de quatre petites villes de 3 000 à 6 000 habitants, Saint-Arnoult-en-Yvelines, Les Essarts-le-Roi, Le Perray-en-Yvelines, Ablis, et enfin des communes rurales et forestières.

1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaire sur l'évaluation environnementale. L'environnement couvre notamment les champs thématiques suivants : la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

2 Les Agendas 21 sont des programmes d'actions pour le développement durable élaborés de manière volontaire par les collectivités publiques ou les acteurs privés selon des principes et des objectifs adoptés lors du Sommet de la Terre de Rio, en 1992.

3 Ablis, Allainville, Auffargis, Boinville-le-Gaillard, Bonnelles, Bullion, Cernay-la-Ville, Clairefontaine-en-Yvleines, Émancé, Gambaiseuil, Gazeran, Hermeray, La Boissière-École, La Celle-les-Bordes, Le Perray-en-Yvelines, Les Bréviaires, Les Essarts-le-Roi, Longvilliers, Mittainville, Orcemont, Orphin, Orsonville, Paray-Douaville, Poingy-la-Forêt, Ponthévrad, Prunay-en-Yvelines, Raizeux, Rambouillet, Rochefort-en-Yvelines, Saint-Arnoult-en-Yvelines, Saint-Mesme, Saint-Hilarion, Saint-Léger-en-Yvelines, Saint-Martin-de-Bréthencourt, Sonchamp et Vieille-Église-en-Yvelines.

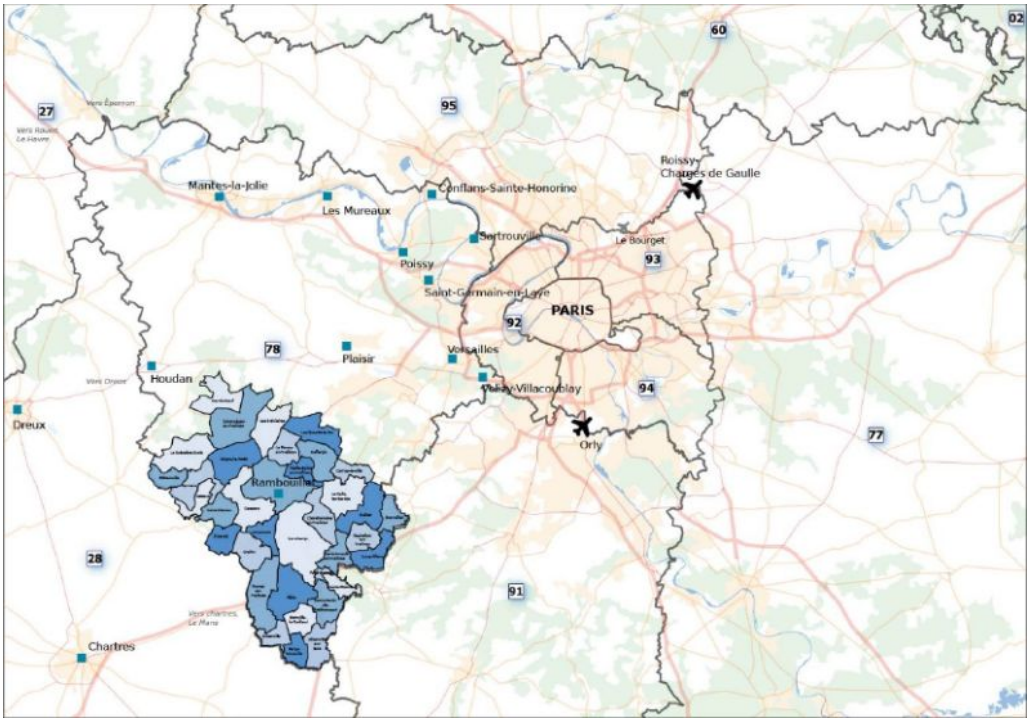

Figure 1: Localisation géographique de Rambouillet Territoires – extrait p.9 du rapport de diagnostic

Le territoire de la CART, couvert en très grande partie par des espaces naturels, agricoles et forestiers (95 %), se distingue par sa richesse écologique, qui se traduit notamment par l'existence de trois sites Natura 2000 et de 44 zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Traversée par les autoroutes A10 et A11, la route nationale N10, la ligne N du Transilien et la ligne SNCF Paris-Chartres, ce territoire constitue un carrefour entre les régions Île-de-France et Centre-Val de Loire. Il draine d'importants flux traversants et pendulaires (p.14 du rapport de diagnostic), et le transport routier constitue la principale source de consommation d'énergie et d'émissions atmosphériques (gaz à effet de serre et polluants). Ce territoire se caractérise également par un parc immobilier ancien, dont la rénovation énergétique apparaît comme un levier important de réduction de la consommation d'énergie et de l'empreinte carbone de la CART.

1.2. Modalités d'association du public en amont du projet de document

Les PCAET, soumis à une évaluation environnementale systématique, entrent dans les champs de la concertation préalable et du droit d'initiative au sens du code de l'environnement. La CART a fait le choix de mener une concertation préalable aux modalités librement choisies, conformément à l'article L.121-17 du code de l'environnement.

Elle a, dans le cadre du droit d'initiative, publiée une déclaration d'intention sur le site internet de la préfecture des Yvelines le 1er mars 2019, qui est encore disponible en ligne[4] et qui n'a pas suscité l'exercice d'un droit d'initiative par un tiers. En termes de modalités de concertation préalable avec les acteurs du territoire inscrites dans la déclaration d'intention, l'intercommunalité a organisé, en juillet 2019 et novembre 2020, deux séries d'ateliers participatifs réunissant les principaux acteurs socio-économiques institutionnels du territoire.

4 https://www.yvelines.gouv.fr/Publications/Declaration-d-intention/PCAET/Declaration-d-intention-du-PCAET-de-la-Communaute-d-Agglomeration-de-Rambouillet-Territoires-mise-en-ligne-le-01-03-2019

La MRAe note que les modalités de la concertation préalable organisées à ce stade se limitent au périmètre des acteurs institutionnels. Par ailleurs, le bilan de la concertation préalable, qui doit être rendu public conformément aux articles L. 121-16 , n'est pas annexé au dossier présenté, ce qui ne permet pas d'apprécier le processus de participation dans sa globalité et d'apprécier son impact sur l'élaboration du projet, au-delà des éléments succincts y ayant trait page 126 du rapport d'évaluation environnementale.

(1) La MRAe recommande de :
- joindre à l'étude d'impact le bilan de la concertation préalable permettant d'apprécier la contribution de cette dernière à l'élaboration du projet de plan ;
- justifier la limitation du périmètre de cette concertation aux seuls acteurs institutionnels du territoire.

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte dans le projet de PCAET de la CART et son évaluation environnementale sont :

- la **transition énergétique**, à travers la modération de la consommation énergétique et le développement des énergies renouvelables et de récupération ;
- la **neutralité carbone**, à travers la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'amplification de la séquestration de ces gaz ;
- la **qualité de l'air**, à travers la réduction des émissions de polluants atmosphériques et la prévention des risques sanitaires associés ;
- le **changement climatique**, à travers l'adaptation de l'aménagement du territoire et la protection des milieux et ressources naturels.

2. L'évaluation environnementale

2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

Le dossier transmis à la MRAe pour avis comporte principalement : un **rapport de diagnostic** (résumant les enjeux et potentiels du territoire), un **rapport de présentation du projet de PCAET** (présentant la phase de concertation, la stratégie et le plan d'actions), et un **rapport d'évaluation environnementale stratégique** (comportant notamment un résumé non technique, un état initial de l'environnement, l'évaluation du PCAET et la description des mesures d'évitement, de réduction et de compensation).

Dans son contenu, le dossier répond globalement aux attendus de l'article R. 122-20 du code de l'environnement.

En ce qui concerne la démarche d'évaluation environnementale, le déroulé et la méthode sont rendus compte dans le rapport d'évaluation environnementale stratégique (p.30 à 32). Pour la MRAe, comme indiqué précédemment, le périmètre réduit de la concertation retenu à l'appui de cette démarche est de nature à en amoindrir le caractère itératif et la portée.

Le résumé non technique, qui fait l'objet d'un premier chapitre du rapport d'évaluation environnementale (p. 3 à 19), est complet, accessible et illustré par des tableaux et chiffres clés. Il gagnerait néanmoins à présenter une cartographie permettant une bonne compréhension des enjeux territoriaux du projet de plan.

D'une manière générale, la MRAe relève une certaine faiblesse des illustrations cartographiques, en qualité de reproduction mais aussi en nombre, dans l'ensemble du dossier d'étude d'impact, qui témoigne d'une approche insuffisamment territorialisée dans les analyses ayant présidé à l'élaboration du projet de plan.

L'état initial de l'environnement dressé par la CART s'appuie sur un recensement complet et précis des différentes composantes de l'environnement, permettant d'identifier les enjeux prioritaires sur le territoire. Les perspectives d'évolution de l'environnement en scénario tendanciel (en l'absence du PCAET) sont correctement appréhendées (p. 83 à 91).

La MRAe souligne la réalisation d'un bilan carbone comprenant une analyse de l'ensemble des types d'émissions de gaz à effet de serre (scopes 1, 2 et 3)[5].

L'évaluation environnementale stratégique et le rapport de présentation du projet de PCAET (fiches actions) proposent un dispositif de suivi de la mise en œuvre des actions du PCAET et de leurs effets sur l'environnement (p. 145 à 148 du rapport de l'EES et p.52 du rapport de présentation), sans toutefois généralement l'assortir de valeurs initiales et de valeurs cibles, ainsi que de mesures correctrices éventuellement à mettre en œuvre en cas d'écart, seules à même de garantir un suivi efficace.

(2) La MRAe recommande de :
- enrichir le dossier d'évaluation environnementale de représentations cartographiques permettant d'étayer et de mieux territorialiser les analyses proposées, et améliorer la qualité des reproductions cartographiques présentées ;
- préciser le dispositif d'évaluation en définissant des valeurs initiales et des valeurs cibles, ainsi que des mesures correctrices en cas d'écart constaté, pour les indicateurs de suivi des actions et de leurs effets sur l'environnement.

2.2. Articulation avec les documents de planification de rang supérieur

Conformément à l'article R. 122-20 du code de l'environnement, le rapport environnemental doit présenter l'articulation du PCAET avec les documents de planification de rang supérieur. Cette analyse est l'occasion de définir le scénario de référence, dont la réalisation est incertaine mais la plus probable, et d'identifier les marges de manœuvre pour le territoire.

Les documents de planification sur lesquels s'appuie la CART sont listés (p.7 et 96 à 98) et l'analyse de l'articulation du projet de PCAET avec ces documents est synthétisée sous forme de tableaux (p.129 à 144), y compris s'agissant des objectifs chiffrés. La MRAe rappelle qu'en application de l'ordonnance n°2020-745 du 17 juin 2020, les PLU (communaux ou intercommunaux) devront à l'avenir être compatibles ou rendus compatibles avec le PCAET.

Les objectifs identifiés dans les autres documents de planification, concernant les thématiques environnementales abordées dans le PCAET, sont listés. Leur cohérence est appréciée qualitativement (jauge de couleur) et quantitativement (objectifs chiffrés). Cependant, le rapport n'est pas explicite sur la façon dont le niveau de cohérence entre le PCAET et les autres documents a été défini. L'échelle proposée (p.129) ne permet pas de distinguer, notamment, où se situe la limite entre les « divergences partielles » et les « convergences partielles ». Ce manque de précision laisse supposer une appréciation arbitraire des niveaux de cohérences, qu'il convient de justifier.

(3) La MRAe recommande de :
- actualiser les informations sur le rapport de compatibilité des PLU et PLUi avec le PCAET ;
- expliciter la façon dont la cohérence entre le PCAET et les documents de rang supérieur a été appréciée, en particulier concernant les appréciations « divergences partielles » et « convergences partielles ».

5 Bilan tenant compte des émissions directes de la combustion d'énergie fossiles et de gaz (scope 1), émissions indirectes de la production d'électricité (scope 2) et les autres émissions indirectes et/ou hors zone (scope 3).

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

La justification des choix retenus et les solutions alternatives étudiées dans le cadre de la définition de la stratégie et du programme d'actions du projet de PCAET sont présentées (p.92 à 95 et p.125 à 127). Chaque scénario étudié est décrit et les choix retenus sont justifiés principalement compte tenu des orientations régionales et nationales, des enjeux et potentiels territoriaux et des échanges avec les acteurs consultés.

La MRAe observe qu'en plus du scénario tendanciel, tenant compte de l'existant sans mise en œuvre du PCAET, deux autres scénarios ont été étudiés : un scénario dit « volontariste », étalonné sur les niveaux d'ambition des documents de planification de rang supérieur et sur une trajectoire de neutralité carbone à horizon 2050, et un scénario dit « volontariste alternatif », poursuivant les mêmes objectifs, mais retenant un mix énergétique différent (sans recours à la création de nouvelles éoliennes).

La MRAe note que les scenarios « volontariste » et « volontariste alternatif » sont identiques, excepté cette bascule de l'énergie éolienne vers le solaire photovoltaïque et la méthanisation, le second n'étant qu'une légère variante du premier dont l'hypothèse retenue en matière de développement de l'éolien n'était, de surcroît, manifestement peu réaliste[6]. Le scénario « volontariste alternatif », finalement retenu et développé dans le PCAET, est très ambitieux au vu de la situation initiale du territoire et des objectifs poursuivis, même si ces derniers sont globalement cohérents avec les engagements et exigences régionales et nationales. La MRAe émet cependant des réserves sur l'adéquation entre les ambitions affichées à moyen, voire à long terme et le caractère réaliste ou opérationnel de certaines hypothèses et actions envisagées[7]. Elle relève plus généralement la quasi-absence de solutions de substitution raisonnables examinées et/ou présentées à l'appui de la justification du scénario retenu dans le cadre du projet de plan.

(4) La MRAe recommande De :
- justifier l'adéquation entre les ambitions du PCAET et le caractère réaliste ou opérationnel des hypothèses et actions envisagées pour y répondre ;
- examiner ou présenter un ou plusieurs scénarios alternatifs au scénario retenu permettant une comparaison plus étayée entre les différentes options et une meilleure justification du projet de plan.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

3.1. Transition énergétique

Réduction de la consommation d'énergie :

La consommation totale d'énergie sur le territoire est de l'ordre de 2 000 GWh par an. Deux secteurs représentent à eux seuls plus de 80 % de l'énergie consommée : les transports routiers (50,6 %) et le secteur résidentiel (34,4 %). La MRAe note que le poids important du secteur du transport routier dans la consommation totale d'énergie est essentiellement lié au trafic de transit au sein du territoire de la CART, via la route nationale N10 et les autoroutes A10 et A11 (p.13 et 14 du rapport de diagnostic). Celui du secteur du bâtiment est, quant à lui, principalement lié au chauffage au fioul et au gaz dans le résidentiel (p.28 du rapport de diagnostic).

6 En prévoyant une production annuelle par l'éolien de 140 Gigawatt heure (GWh).

7 Ainsi, par exemple, l'hypothèse d'une agriculture 100 % de conservation et biologique à l'horizon 2050, ou de la diminution des déplacements, associée au développement de mobilités alternatives, permettant de réduire la consommation énergétique du secteur des transports de 25 %.

Le scénario tendanciel prévoit une consommation totale d'énergie de l'ordre 1 100 GWh/an à l'horizon 2050, soit 48 % de consommation en moins par rapport à la situation actuelle. Cette tendance ne permet pas de répondre aux objectifs nationaux et n'est pas à la hauteur des enjeux climatiques actuels. Les objectifs poursuivis par la CART visent ainsi à réduire la consommation totale d'énergie de 35 % d'ici 2030 et de 60 % d'ici 2050, par rapport à 2016. Cela se traduirait notamment par une diminution de la consommation d'énergie au rythme de -3 %/an dans le secteur du transport et de -2,1 %/an dans le secteur résidentiel d'ici 2030, soit des objectifs sensiblement supérieurs aux objectifs nationaux (cf. figure n°2).

Le projet de PCAET prévoit, à cet égard, un ensemble d'actions dans les axes 1 et 2 du programme, dont les incidences attendues sont précisées (p. 103 à 124 du rapport EES). La MRAe observe cependant, comme précédemment indiqué, un décalage entre l'ambition affichée et le caractère opérationnel ou la portée prévisible des actions programmées, souvent trop imprécises, s'appuyant sur des opérations déjà en cours dont il est attendu une amplification, sans que soient explicités les leviers en ce sens, ou encore uniquement incitatives, d'accompagnement ou de sensibilisation. La consommation d'énergie liée au transport routier de transit, compte tenu de l'absence de compétences directes de la CART sur le réseau des routes nationales et des autoroutes, constitue également un point de faiblesse important. La MRAe relève par ailleurs que les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives des actions du projet de PCAET, notamment celles des projets d'infrastructures et d'aménagements, sont particulièrement peu développées, et leurs conditions de réalisation et leur efficacité non précisées ou renvoyées à une phase ultérieure.

(5) La MRAe recommande de :
- renforcer le caractère opérationnel et prescriptif des actions en matière de réduction des consommations énergétiques et en démontrer l'efficacité pour permettre l'atteinte des objectifs fixés,
- préciser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées au regard des incidences négatives des actions à mettre en œuvre, notamment s'agissant des projets d'infrastructures et d'aménagements.

Objectifs 2030		OBJECTIFS NATIONAUX	TENDANCIEL (ref. IDF)	OBJECTIFS PCAET
Consommation énergétique	Conso énergétique TOTAL En 2030	-20% en 2030/2012 Soit 1,1 %/an	-1,86%/an (-1,4 %/an)	-35% en 2030/2016 Soit -2,5 %/an
	Résidentiel	-14,65% sur 2016/2028 Soit 1,22%/an	(-1,4 %/an)	-30% Soit -2,1 %/an
	Tertiaire	-40% en 2030/2010 Soit 2 %/an	(-0,3 %/an)	-27% Soit -1,9 %/an
	Transports	-14,65% sur 2016/2028 Soit 1,37%/an	(-1,0 %/an)	-42% Soit -3,0 %/an
	Industrie	-15,7% sur 2016/2028 Soit 1,31 %/an	(-2,9 %/an)	-0% Soit -0,0 %/an
	Agriculture	-9,8% sur 2016/2028 Soit 0,82 %/an	(-1,4 %/an)	-35% Soit -2,5 %/an
Énergies renouvelables	Part conso énergie finale TOTAL En 2030	32%	14,6%	34%
		Objectif atteint ou dépassé	*≥ 50 % de l'objectif*	*<50 % de l'objectif*

Objectifs 2050		OBJECTIFS NATIONAUX	TENDANCIEL (ref. IDF)	OBJECTIFS PCAET
Émissions GES	Émissions GES TOTAL En 2050	-83% en 2050/1990		-80% en 2050/2016
Consommation énergétique	Conso énergétique TOTAL En 2050	-50% en 2050/2012		-60% en 2050/2016
Énergies renouvelables	Part conso énergie finale TOTAL En 2050	-		50%

Figure 2 : Synthèse des objectifs stratégiques en matière de consommation énergétique et développement des énergies renouvelables (tableau MRAe)

<u>Développement des énergies renouvelables et de récupération :</u>

La MRAe note que territoire importe la quasi-totalité de son énergie. La production d'énergies renouvelables sur le territoire est d'environ 6 GWh. Elle couvre moins de 1 % de la consommation. Elle repose pour l'essentiel sur la production de bois de chauffage (4 GWh), alors que la consommation de bois (secteur résidentiel essen-

tiellement) est de 73 GWh. L'installation d'un parc de cinq éoliennes à Allainville-aux-Bois en 2020 permettra d'atteindre une production d'environ 35 GWh/an, représentant 7 % de la consommation d'électricité du territoire.

Les objectifs poursuivis par la CART visent à produire près de 300 GWh d'énergie renouvelable d'ici 2030 et plus de 460 GWh d'ici 2050, soit 50 % des besoins énergétiques totaux du territoire. Toutefois, l'objectif fixé pour la part d'énergie renouvelable dans la consommation énergétique finale totale du territoire à 2030 (23 %) reste en-deçà de l'objectif national, tel que prévu par l'article L. 100-4 du code de l'énergie (- 33 %).

Le projet de PCAET prévoit de recourir à un mix énergétique reposant davantage (« scénario volontariste alternatif ») sur le développement d'installations photovoltaïques et de méthaniseurs que de l'éolien, notamment pour tenir compte du faible niveau d'acceptation des éoliennes sur le territoire (p. 27 du rapport de présentation). L'objectif de production solaire photovoltaïque (115 GWh), qui repose sur l'équipement généralisé des toitures des immeubles d'habitation et d'activité ainsi que sur la mobilisation des friches déjà artificialisées, apparaît de ce fait très ambitieux. Le développement du bois-énergie constitue cependant le principal levier envisagé pour parvenir à ce mix (près de 200 Gwh/an de potentiel productif local estimé).

La MRAe rappelle que le bois énergie peut être une source de pollution, en termes d'émission de particules fines et de GES, en fonction du choix des appareils de chauffage. Il fait appel par ailleurs à une ressource locale dont il importe de vérifier la disponibilité effective dans le temps et le caractère durable des modalités de gestion, afin d'éviter le recours à des importations significatives. Le bois-énergie est à ce titre une source d'énergie-renouvelable dont le développement doit être conditionné à des mesures d'accompagnement et de suivi de la ressource permettant d'en garantir la durabilité.

Le développement de la méthanisation peut également générer des effets indésirables en termes de risques de pollution des eaux et des sols et de monocultures dédiées.

A cet égard, la MRAe estime que les mesures prises pour éviter ou réduire les incidences négatives, directes et indirectes, du développement du mix énergétique envisagé sont soit lacunaires, soit imprécises et insuffisamment proportionnées.

(6) La MRAe recommande de :
- justifier davantage les choix retenus dans le mix des énergies renouvelables à développer, au regard des potentiels du territoire et des leviers envisagés pour atteindre ces objectifs ;
- compléter et préciser les mesures d'évitement et de réduction des effets négatifs du développement des énergies renouvelables, notamment s'agissant de la filière bois-énergie et de la méthanisation.

3.2. Neutralité carbone

Réduction des émissions de gaz à effet de serre :

D'après le dossier, le total des émissions de GES sur le territoire est de 438 500 tCO_2e, mais de 210 000 tCO_2e hors contribution des flux de transit routier. Ces émissions proviennent essentiellement de trois gaz : le dioxyde de carbone (CO_2) dont les émissions proviennent à 66 % des transports et à 23 % du résidentiel, le méthane (CH_4) généré par plusieurs activités humaines (élevage, combustions mal maîtrisées de biomasse), et le protoxyde d'azote (N_2O) issu de la transformation de produits azotés (engrais, fumier, lisier, résidu de récolte) sur les terres agricoles. Ramené au nombre d'habitant et en intégrant le solde des échanges, notamment les importations alimentaires et de produits manufacturés, l'empreinte carbone d'un habitant de la CART est en moyenne de 10,9 tCO_2e (équivalente à la moyenne nationale).

Le scenario tendanciel, prévoit une réduction des émissions directes de GES de -36 % d'ici 2030 et -64 % d'ici 2050 par rapport à 2016. Les objectifs poursuivis par la CART dans le cadre de son scénario « volontariste », qui s'inscrit dans la trajectoire de la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et de la programmation pluriannuelle

de l'énergie (PPE), visent à réduire les émissions de GES de -46 % en 2030 et de -80 % en 2050 (cf. figure n°3). Pour y parvenir, le projet de PCAET s'appuie sur des actions visant à réduire les émissions de GES en mobilisant les mêmes potentiels et leviers que pour la réduction de la consommation d'énergie (p.36 du rapport de diagnostic).

La MRAe souligne que si les objectifs en matière de développement des énergies renouvelables reprenaient assez largement les marges potentielles estimées dans le cadre du diagnostic, il n'en est pas tout à fait de même pour la réduction des émissions de GES, dont le potentiel est évalué à -58 % à 2030, alors que l'objectif fixé à cette échéance est de -46 %.

Par ailleurs, les observations et recommandations qu'elle a formulées ci-dessus sur le caractère insuffisamment opérationnel des actions tendant à la réduction des consommations énergétiques sont également applicables en matière de réduction des émissions de GES, puisque ce sont pour l'essentiel les mêmes.

(7) La MRAe recommande de renforcer le caractère opérationnel et prescriptif des actions en matière de réduction des consommations énergétiques, et en démontrer l'efficacité pour permettre l'atteinte des objectifs fixés.

Objectifs 2030		OBJECTIFS NATIONAUX	TENDANCIEL (ref. IDF)	OBJECTIFS PCAET
Émissions GES	Émissions GES TOTAL En 2030	-40% en 2030/1990 Soit 2 %/an	-2,57%/an (-1,8 %/an)	-46% en 2030/2016 Soit -3,3 %/an
	Résidentiel	-53% en 2030/2015 Soit 3,5%/an	-1,3%/an (-1,5 %/an)	-47% Soit -3,3 %/an
	Tertiaire	-53% en 2030/2015 Soit 3,5%/an	(-0,8 %/an)	-41% Soit -2,9 %/an
	Transports	-31% en 2030/2015 Soit 2%/an	-0,2%/an (-0,7 %/an)	-48% Soit -3,5 %/an
	Industrie	-20% en 2030/2015	(-3,5 %/an)	-14% Soit -1,0 %/an
	Agriculture	-35% en 2030/2015	(+7,3 %/an)	-36% Soit -2,6 %/an
		Objectif atteint ou dépassé	*≥ 50 % de l'objectif*	*<50 % de l'objectif*
Objectifs 2050		OBJECTIFS NATIONAUX	TENDANCIEL (ref. IDF)	OBJECTIFS PCAET
Émissions GES	Émissions GES TOTAL En 2050	-83% en 2050/1990		-80% en 2050/2016

Figure 3 : Synthèse des objectifs stratégiques en matière d'émissions de gaz à effet de serre (tableau MRAe)

Séquestration des gaz à effet de serre :

La séquestration nette annuelle sur le territoire est de 136 000 tCO_2, soit un peu moins du tiers des émissions d'origine humaine sur le périmètre du PCAET (438 000 tCO_2e) (rapport de présentation, p.12). La MRAe note que l'essentiel (65 %) de la séquestration des GES émis est assuré par les massifs forestiers qui couvrent environ 45 % du territoire. Une source mineure de séquestration supplémentaire est le stockage de carbone dans les produits bois (notamment les éléments de charpente) qui représente environ 2 000 tCO_2 (p.12 du rapport de présentation).

Le scénario tendanciel prévoit une fragilisation des forêts (risques d'incendie et de sécheresse notamment) susceptible d'altérer leur capacité de piégeage des GES. Le projet de PCAET comprend, à cet égard, une action visant à protéger le puits de carbone forestier (action 4.4). Toutefois, cette action consiste principalement à développer une filière bois-énergie, dont les incidences potentielles inverses de réduction de la capacité de piégeage des GES ne paraissent pas évaluées, non plus que leurs effets éventuels sur l'aggravation des émissions elles-mêmes et l'augmentation de la pollution atmosphérique. Seule cette dernière fait l'objet d'une mention

d'impact potentiel sur la santé et d'une mesure de réduction consistant à sensibiliser les usagers et à encourager les chaufferies biomasse collectives et performantes (p. 111 du rapport EES).

Pour la MRAe, des actions visant à pérenniser ou à développer le potentiel de stockage carbone de certains milieux ou formations naturels, tels que les couverts forestiers non déjà protégés, les prairies, les haies ou les zones humides, pourraient utilement être envisagées.

(8) La MRAe recommande de :
- renforcer et préciser les actions contribuant à la protection et au développement des puits de carbone ;
- définir des mesures proportionnées pour éviter et réduire compenser les incidences négatives potentielles associées au développement de la filière bois-énergie.

3.3. Qualité de l'air

Environ 3 700 tonnes de polluants atmosphériques sont émises chaque année sur le territoire de la CART. Hormis les émissions naturelles[8], les trois principaux secteurs émetteurs sont le transport routier (oxyde d'azote - NO_x, et particules fines - PM), le résidentiel (dioxyde de soufre - SO_2, composés organiques volatils non méthaniques - COVNM et PM) et l'agriculture (ammoniac - NH_3 et PM). Au regard des valeurs limites réglementaires, la qualité de l'air est qualifiée de globalement bonne sur le territoire (rapport de présentation p. 13). D'après les données d'Airparif en 2017, on n'y recense, en effet, en valeur moyenne, qu'un polluant pour lequel un dépassement des seuils limites a été constaté : l'ozone (p.75 du rapport de diagnostic). Le projet de PCAET prévoit néanmoins de poursuivre des objectifs supérieurs aux objectifs nationaux, excepté pour le dioxyde de soufre (cf. figure n°4).

Les potentiels de réduction des émissions de polluants identifiés sont étroitement liés aux potentiels de réduction de la consommation d'énergie fossiles et d'émissions de gaz à effet de serre, puisque les polluants recensés sont en majeure partie issus de la combustion de sources d'énergies fossiles. La modification des modes de déplacement et de chauffage des bâtiments apparaît, dès lors, comme un levier d'actions important, notamment pour réduire les émissions de particules fines (PM_{10} et $PM_{2,5}$).

La MRAe constate cependant que les cartes établies par le réseau d'observations statistiques des énergies (ROSE) d'Airparif, reproduites dans le rapport de diagnostic (p.77 et 78), mettent en évidence des pics de pollution importants en dioxyde d'azote (NO_2) et en particules fines (PM_{10}) le long de l'A10 traversant les communes de Ponthévard, Saint-Arnoult-en-Yvelines, Longvilliers. Toutefois, ces cartes semblent refléter des données déjà anciennes, ce qui justifierait pour la MRAe une actualisation des valeurs relevées.

Dans le cas où l'existence de tels pics de pollution serait confirmée, et plus généralement compte tenu des pollutions importantes à l'ozone sur le territoire, cette situation constitue un enjeu pour le territoire en termes de limitation de l'exposition des populations concernées, invitant notamment à encadrer l'urbanisme à proximité de cette voie fortement émettrice. A cet égard, la stratégie de la CART gagnerait à être territorialisée plus finement pour appréhender les inégalités environnementales de santé et les prendre davantage en compte.

La MRAe rappelle, en outre, que compte tenu de la couverture du territoire par un plan de protection de l'atmosphère, le PCAET doit comporter un « volet air » répondant aux objectifs de la loi d'orientation sur les mobilités du 24 décembre 2019, désormais codifié au 3° II de l'article L.229-26 du code de l'environnement. Ces dispositions invitent en particulier à étudier la faisabilité de la mise en œuvre de zones à faible émission pour les mobilités (ZFE-m) et à mettre en œuvre des actions visant à réduire l'exposition des établissements et personnes vulnérables à la pollution atmosphérique.

8 Issues notamment de la décomposition des matières organiques particulièrement en milieux boisés.

Compte tenu des objectifs ambitieux affichés en matière d'amélioration de la qualité de l'air, et sur la base d'un état initial et d'un diagnostic complétés, le plan d'actions du projet de PCAET mériterait d'être renforcé sur ce volet.

(9) La MRAe recommande de :
- approfondir et territorialiser l'état initial de l'environnement pour mieux identifier et prendre en compte les inégalités environnementales de santé, notamment en matière de qualité de l'air ;
- renforcer les actions relatives à l'amélioration de la qualité de l'air, notamment en complétant le projet de plan du volet air exigé par la législation.

Objectifs 2030		OBJECTIFS NATIONAUX	TENDANCIEL (ref. IDF)	OBJECTIFS PCAET
	Émissions polluants TOTAL En 2030			
Émissions polluants	SO2	-77% en 2030		-68% en 2030/2016
	NOx	-69% en 2030		-74% en 2030/2016
	PM2,5	-57% en 2030		-61% en 2030/2016
	PM10	NC		-43% en 2030/2016
	COVNM	-52% en 2030		-65% en 2030/2016
	NH3	-13% en 2030		-25% en 2030/2016
		Objectif atteint ou dépassé	*≥ 50 % de l'objectif*	*<50 % de l'objectif*

Figure 4 : Synthèse des objectifs stratégiques en matière d'émissions de polluants atmosphériques (tableau MRAe)

3.4. Adaptation au changement climatique

La prise en compte des enjeux climatiques s'apprécie également par le prisme de la vulnérabilité au changement climatique. Le projet de PCAET de la CART propose une présentation complète et une analyse approfondie de cet enjeu dans le rapport de diagnostic (p.84 à 118), permettant une vision prospective et débouchant pour chacun des facteurs de vulnérabilité identifiés sur un certain nombre de pistes d'adaptation.

Le scénario tendanciel prévoit une vulnérabilité importante des milieux naturels, agricoles et forestiers, ainsi que des activités associées, face aux vagues de chaleur/canicule, aux pressions hydriques et aux difficultés d'approvisionnement en eau (p.106 et 117 à 118 du rapport de diagnostic).

Les objectifs poursuivis par le projet de PCAET visent à réduire les sources d'émission de GES, à maîtriser la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, et à protéger les ressources en eau. Plusieurs axes d'actions concourent à la réalisation de ces objectifs, notamment les axes 2, 7 et 8 du programme d'actions. Un axe comportant une seule action est cependant dédié au « *déploiement d'une politique ambitieuse d'adaptation au changement climatique* » (action n° 7), entièrement consacré à la protection de la ressource en eau et à la lutte contre les inondations. Aussi sensible que soit ce facteur de vulnérabilité, il conviendrait, pour la MRAe, que l'ensemble des facteurs soient pris en compte dans le cadre de cet axe spécifique. Le contenu de l'action proposée à ce titre paraît surtout, pour la MRAe, ne pas être à la hauteur des enjeux, puisqu'il se décline en mesures de mise en œuvre des protections réglementaires des captages d'eau potable, en études et interven-

tions diverses, aux modalités peu précisées, en matière de lutte contre les inondations et les pollutions, et en financement de l'installation de récupérateurs individuels d'eau de pluie.

La MRAe considère que, au vu de l'importance des défis et de la pluralité des facteurs en termes d'adaptation du territoire et des activités au changement climatique, il serait par exemple opportun que le PCAET prévoit d'intégrer des règles prescriptives ou, à défaut, incitatives au sein des PLU. La prise en compte des enjeux climatiques dans les documents d'urbanisme communaux ne saurait en effet attendre la révision du SCoT Sud-Yvelines.

Ainsi, la programmation d'actions répondant à une stratégie ambitieuse et globale de prévention et de limitation des effets du changement climatique à traduire dans ces documents d'urbanisme doit être envisagée.

(10) La MRAe recommande de compléter et renforcer les actions en matière d'adaptation au changement climatique sur l'ensemble des facteurs de vulnérabilité identifiés, notamment en prévoyant des mesures précises, territorialisées et suffisamment contraignantes à intégrer dans les plans locaux d'urbanisme.

4. Suites à donner à l'avis de la MRAe

Le présent avis devra être joint au dossier de consultation du public par voie électronique sur le projet de PCAET de Rambouillet Territoires (78).

Le présent avis de l'autorité environnementale pourra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment la Communauté d'agglomération de Rambouillet Territoires envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet de PCAET. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf@developpement-durable.gouv.fr

La MRAe rappelle que conformément à l'article L.122-9 du code de l'environnement, une fois le projet de PCAET adopté, l'autorité compétente rédige et rend publique, une déclaration résumant :

- la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations ;
- les motifs qui ont fondé les choix opérés, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
- les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du PCAET.

L'avis de la MRAe est disponible sur le site internet de la mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

Délibéré en séance le 26 août 2021

Siégeaient :

Eric ALONZO, Noël JOUTEUR, Jean-François LANDEL, Ruth MARQUES, François NOISETTE,

Philippe SCHMIT, président, s'est déporté pour ce dossier.

ANNEXE

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

(1) La MRAe recommande de : - joindre à l'étude d'impact le bilan de la concertation préalable permettant d'apprécier la contribution de cette dernière à l'élaboration du projet de plan ; - justifier la limitation du périmètre de cette concertation aux seuls acteurs institutionnels du territoire.....7

(2) La MRAe recommande de : - enrichir le dossier d'évaluation environnementale de représentations cartographiques permettant d'étayer et de mieux appréhenderterritorialiser les analyses territoriales proposées, et améliorer la qualité des reproductions cartographiques présentées ; - préciser le dispositif d'évaluation en définissant des valeurs initiales et des valeurs cibles, ainsi que des mesures correctrices en cas d'écart constaté, pour les indicateurs de suivi des actions et de leurs effets sur l'environnement.....8

(3) La MRAe recommande de : - actualiser les informations sur le rapport de compatibilité des PLU et PLUi avec le PCAET ; - expliciter la façon dont la cohérence entre le PCAET et les documents de rang supérieur a été appréciée, en particulier concernant les appréciations « divergences partielles » et « convergences partielles ».....8

(4) La MRAe recommande De : - justifier l'adéquation entre les ambitions du PCAET et le caractère réaliste ou opérationnel des hypothèses et actions envisagées pour y répondre ; - examiner ou présenter un ou plusieurs scénarios alternatifs au scénario retenu permettant une comparaison plus étayée entre les différentes options et une meilleure justification du projet de plan.....9

(5) La MRAe recommande de : - renforcer le caractère opérationnel et prescriptif des actions en matière de réduction des consommations énergétiques et en démontrer l'efficacité pour permettre l'atteinte des objectifs fixés, - préciser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées au regard des incidences négatives des actions à mettre en œuvre, notamment s'agissant des projets d'infrastructures et d'aménagements.....10

(6) La MRAe recommande de : - justifier davantage les choix retenus dans le mix des énergies renouvelables à développer, au regard des potentiels du territoire et des leviers envisagés pour atteindre ces objectifs ; - compléter et préciser les mesures d'évitement et de réduction des effets négatifs du développement des énergies renouvelables, notamment s'agissant de la filière bois-énergie et de la méthanisation.....11

(7) La MRAe recommande de renforcer le caractère opérationnel et prescriptif des actions en matière de réduction des consommations énergétiques, et en démontrer l'efficacité pour permettre l'atteinte des objectifs fixés.....12

(8) La MRAe recommande de : - renforcer et préciser les actions contribuant à la protection et au développement des puits de carbone ; - définir des mesures proportionnées pour éviter et réduire compenser les incidences négatives potentielles associées au développement de la filière bois-énergie.....13

(9) La MRAe recommande de : - approfondir et territorialiser l'état initial de l'environnement pour mieux identifier et prendre en compte les inégalités environnementales de santé, notamment en matière de qualité de l'air ; - renforcer les actions relatives à l'amélioration de la qualité de l'air, notamment en complétant le projet de plan du volet air exigé par la législation.....14

(10) La MRAe recommande de compléter et renforcer les actions en matière d'adaptation au changement climatique sur l'ensemble des facteurs de vulnérabilité identifiés, notamment en prévoyant des mesures précises, territorialisées et suffisamment contraignantes à intégrer dans les plans locaux d'urbanisme 15

Site internet du CGEDD : « Les derniers rapports »