

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale de
Nouvelle-Aquitaine sur le projet d'élaboration du plan climat air
énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération
Pau Béarn Pyrénées (64)**

n°MRAe 2025ANA79

Dossier PP-2025-17688

Porteur du Plan : Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées

Date de saisine de l'Autorité environnementale : 15 avril 2025

Date de l'avis de l'Agence régionale de santé : 10 juillet 2025

Date de l'avis de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques : 10 juillet 2025

Préambule

Il est rappelé ici que, pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis sur la qualité de l'évaluation environnementale, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement dans le dossier qui lui a été soumis.

En application du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 et du décret n°2022-1025 du 20 juillet 2022, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Cédric GHESQUIERES.

Le délégataire cité 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.

I. Contexte général

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur la qualité du rapport environnemental et sur la manière dont l'environnement a été pris en compte par le projet de mise à jour du plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées (64).

Le premier PCAET de Pau Béarn Pyrénées 2018-2024 a fait l'objet d'un avis¹ de la MRAe en date du 11 avril 2018 et a été adopté le 28 juin 2018. Dans son avis, les principales recommandations de la MRAe portaient sur :

- l'amélioration de la structure du document pour faciliter son accessibilité ;
- l'intégration d'explications relatives à la définition du scénario retenu ;
- l'intégration de compléments à apporter à certaines actions, notamment celles relatives à la gestion de l'eau et aux équipements susceptibles d'avoir des incidences environnementales (panneaux photovoltaïques, unités de méthanisation, etc....) ;
- le périmètre des actions proposées dans le domaine des déplacements et de la stratégie urbaine ;
- la faible mobilisation des communes dans la gouvernance des actions.

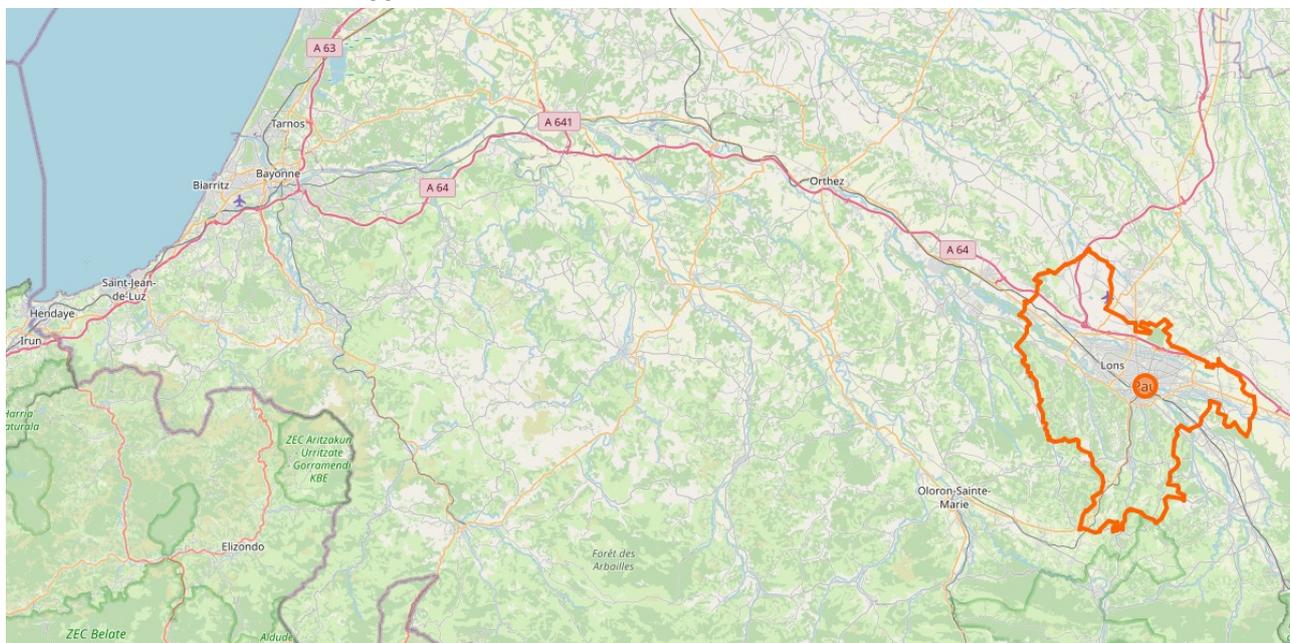
En référence aux articles R.229-51 et R.229-55 du Code de l'environnement, le PCAET doit faire l'objet d'un bilan à 3 ans et être mis à jour tous les 6 ans. Cette mise à jour doit s'appuyer sur le dispositif de suivi et d'évaluation du premier plan et suit la même procédure que celle prévue pour son élaboration.

En outre, lors de la mise à jour suivant l'évolution du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), le PCAET est mis en compatibilité avec les règles de ce schéma dans la région où il a vocation à s'appliquer et prend en compte les objectifs de celui-ci.

Le présent projet de mise à jour du PCAET, arrêté le 4 avril 2025, fait l'objet d'une évaluation environnementale en application des articles L. 122-4 et R. 122-17 du Code de l'environnement.

A. Description du territoire

La communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées (CAPBP) compte 31 communes pour une superficie de 37 960 hectares. Les principales communes sont Pau (77 251 hab.), Billère (12 964 hab.), Lons (12 913 hab.), Lescar (9 874 hab.) et Jurançon (7 086 hab.). Les communes de Pau, Billère, Jurançon, Bizanos et Gelos constituent le centre d'agglomération.



Localisation de la CAPBP (source : openstreetmap.org)

Le territoire intercommunal comprend trois sites Natura 2000 soit un au titre de la directive Oiseaux constitué par le *Barrage d'Artix et Saligue du Gave de Pau* et deux au titre de la directive Habitats le *Gave de Pau* et le *Parc boisé du Château de Pau*.

Le site du *Barrage d'Artix et Saligue du Gave de Pau* présente des zones humides propices à certaines espèces d'oiseaux comme le Héron Bihoreau et le Héron garde-bœufs.

1 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp_2018_5950_pcaet_pau_avis_ae_dh_2_signe.pdf

Le site du *Gave de Pau* a pour objectif principal la préservation d'espèces (poissons et crustacés) inféodés à ce cours d'eau.

Le site du *Parc Boisé du Château de Pau* vise la préservation d'insectes, notamment le Pique-Prune et le Lucane Cerf-Volant.

B. Présentation du projet de second PCAET

La trajectoire du PCAET mis à jour pour l'échéance 2031, en référence à l'année 2018, vise :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) de 701 ktCO₂e à 382 ktCO₂e, soit une baisse de 46 % ;
- la diminution des consommations d'énergie finale de 3 171 à 1 900 GWh, soit une réduction de 40 % ;
- une augmentation de la production d'énergie renouvelable de 276 à 800 GWh, soit +190 % ce qui conduirait à passer la part des énergies renouvelables locales à 42 % de la consommation finale ;
- une augmentation de la séquestration carbone de 56 à 64 ktCO₂e, soit + 7 % ;
- une réduction des valeurs de quatre polluants atmosphériques (dioxyde de carbone -50 %, composés organiques volatils -19 %, oxyde d'azote -61 %, et particules fines PM 2,5 -27 %) et le maintien de l'objectif atteint pour l'ammoniac.

Les objectifs chiffrés sont déclinés aux différentes échéances réglementaires fixées par la deuxième stratégie nationale bas carbone et en fonction des différents secteurs d'activités.

C. Articulation avec les autres documents de planification

Le document dénommé « Stratégie » présente l'analyse de l'articulation du PCAET avec les autres documents de planification tels que :

- la deuxième Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC2), la déclinaison opérationnelle de ses orientations dans la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), et leurs objectifs nationaux correspondants, soient notamment :
 - la réduction d'au moins 40 % les émissions de GES de la France en 2030 par rapport à 1990 et d'atteindre la neutralité carbone en 2050 ;
 - la diminution des consommations d'énergie finale de 20 % entre 2012 et 2030 et de 50 % entre 2012 et 2050 ;
 - le passage à 33 % de la part d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie finale en 2030.
- les objectifs chiffrés du plan de protection de l'atmosphère (PPA) ;
- le SRADDET Nouvelle-Aquitaine et ses objectifs chiffrés suivants par rapport à 2010 :
 - en matière d'émissions de GES : une réduction de 45 % en 2030 et de 75 % en 2050 ;
 - en matière de consommation d'énergie finale : une réduction de 30 % en 2030 et de 50 % en 2050 ;
 - en matière d'énergies renouvelables, l'augmentation de leur part dans la consommation d'énergie finale de 50 % en 2030 et de 100 % en 2050.

Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine définit également des objectifs quantitatifs pour d'autres politiques publiques qui ne sont pas précisés dans le dossier. La présentation de la territorialisation des objectifs nationaux à décliner dans le PCAET est lacunaire. Ces manques ne facilitent pas la bonne information du public.

Par ailleurs, le dossier évoque la nécessaire cohérence du PCAET avec le schéma de cohérence territorial (SCoT) du Grand Pau, en cours de révision, au regard de ses orientations et objectifs en matière de santé, de bien-vivre et de transition énergétique. Il évoque également la nécessaire cohérence du PCAET avec le plan local de l'habitat (PLH), en cours de révision, au regard des besoins en logement et des enjeux climatiques.

Concernant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne et le schéma d'aménagement des eaux (SAGE), les données fournies sont très générales et ne permettent pas de connaître clairement l'articulation avec le PCAET avec ces planifications territoriales.

La MRAe recommande de veiller à une mise à jour des données des documents de planification en vigueur et cela plus particulièrement pour la PPE révisée. Il conviendra de détailler le travail de territorialisation des objectifs régionaux pour la bonne information du public.

Ensuite, le dossier mentionne également les documents de rang inférieur au PCAET comme le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi)² qui doit désormais être compatible avec le PCAET. La MRAe relève que dans l'évaluation environnementale (page 78), le PCAET est présenté comme s'inscrivant en complémentarité avec le PLUi pour renforcer l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre en mobilisant tous les leviers, inversant la hiérarchie des normes.

La restitution présentée de l'analyse de la cohérence du PCAET avec les documents territoriaux de rangs supérieurs précités est très générale en l'absence d'objectifs chiffrés sur les thématiques prioritaires comme le changement d'usage des sols. De même, la traduction opérationnelle des actions phares et des mesures dans le PLUi lors d'une prochaine modification ou révision reste à démontrer et n'est pas programmée.

La MRAe rappelle que le PLUi approuvé le 19 décembre 2019 en vigueur envisage l'accueil de 1 400 habitants par an d'ici 2030. Les besoins liés à cet accroissement démographique et au maintien de la population existante nécessitent au total la construction ou la remise sur le marché d'environ 11 000 logements. Pour cela, la communauté d'agglomération souhaite mobiliser, en extension urbaine, environ 250 hectares pour l'habitat et 66 hectares pour les activités économiques. En l'état, le dossier ne permet pas de connaître les effets du second PCAET sur le PLUi en vigueur.

II. Analyse de la qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

A. Qualité générale et accessibilité du dossier de PCAET

Le PCAET comporte l'ensemble des documents attendus à l'article R.229-51 du Code de l'environnement dont un diagnostic, une stratégie, un programme d'action et un dispositif de suivi-évaluation.

Le dossier comprend les informations attendues au titre de l'article R.122-20 du Code de l'environnement : l'état initial de l'environnement, le rapport environnemental intitulé « Évaluation environnementale stratégique (EES) » et le résumé non technique.

B. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale

1. Diagnostics, état initial de l'environnement et perspectives d'évolution

Le diagnostic du territoire est basé sur les données les plus récentes de l'agence régionale d'évaluation environnement et climat (AREC) de Nouvelle-Aquitaine, complété avec d'autres sources (ATMO, GRDF, INSEE, Météo France...).

L'analyse de vulnérabilité est restituée de manière très pédagogique et en cohérence avec le nouveau plan national d'adaptation aux effets du changement climatique avec une dynamique de réchauffement en cohérence avec une trajectoire de réchauffement globale de la France à +4°C à l'horizon 2100.

Seules les zones d'accélération de production des énergies renouvelables (ZAEnR) concernant la production photovoltaïque au sol sont cartographiées, sans explication.

La MRAe recommande de présenter les cartes des ZAEnR toutes énergies renouvelables confondues dès ce projet de mise à jour du plan climat. Elle recommande de présenter les effets sur l'environnement de l'implantation de ces projets d'EnR.

2. Exposé des motifs et solutions alternatives

Pour mémoire, le premier PCAET s'appuyait, sur la démarche Territoire à Énergie Positive pour une Croissance Verte. Depuis 2015, en parallèle de la démarche mise en œuvre pour se doter d'un PCAET, l'agglomération de Pau Béarn Pyrénées s'est engagée dans plusieurs actions volontaires en matière du développement durable et du climat et notamment :

- dans le label Cit'ergie, devenu « Territoire Engagé pour la Transition Écologique » à la fois sur le volet climat air énergie (CAE) et économie circulaire (Eci) ;
- sur un contrat d'objectif territorial Énergie Climat avec l'ADEME visant à renforcer les capacités de la collectivité à animer le territoire, en particulier les communes (en 2019) ;
- sur un contrat de transition écologique vers un territoire plus sobre en carbone avec l'État et ses partenaires (en 2020).

2 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp_2019_8187_plui_pau_collegiale_mrae_signe.pdf

Par ailleurs, la collectivité s'est donnée pour ambition d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2040, soit dix ans plus tôt que l'objectif inscrit dans la stratégie nationale bas carbone avec la création d'un conseil d'orientation de la Neutralité Carbone et l'installation d'une « Greenteam » pour porter et diffuser les enjeux liés à la neutralité carbone.

Le premier PCAET était construit autour de cinq grands axes thématiques. Il traduisait la volonté d'agir tant sur de grands projets structurants de décarbonisation (réseau de chaleur urbain, bus à hydrogène) que sur des dispositifs d'accompagnement des habitants ou dédiés à la qualité de vie sur le territoire. Le bilan à mi-parcours a souligné de nombreux points positifs (niveau d'engagement des actions, dynamisme et diversité des dispositifs à destination des habitants) ainsi que des recommandations sur la transversalité du pilotage, l'implication des partenaires, le dispositif de suivi et la nécessité d'intégrer davantage les sujets d'adaptation au changement climatique.

Le bilan fournit aux termes des six ans du premier PCAET (page 5 de la stratégie) s'articule autour de quatre paramètres :

- réduction des émissions de GES à hauteur de -16,5 % en 2023 contre -15 % attendue pour cette échéance (par rapport à 2018) ;
- baisse de la consommation énergétique de l'ordre de -11 % pour 2023 contre -9 % attendue pour cette échéance (par rapport à 2018) ;
- développement des énergies renouvelables en GWh : 320 GWh (soit le double de la production en 2015) pour un objectif de 317 GWh ;
- part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale : 14 % contre un objectif de 13,3 %.

Par ailleurs, le compte-rendu de la délibération du 4 avril 2025 évoque également l'adoption du plan biodiversité ayant permis le renforcement de la trame verte et bleue reconnue par le label Territoire Engagé pour la nature décerné à la CAPBP, des progrès en matière de mobilité (augmentation de la fréquentation du réseau de bus, succès de l'offre de location de vélos) ou encore l'augmentation du nombre de visiteurs de la Maison de l'Habitat et du Patrimoine. Toutefois, la trajectoire en vigueur ne semble pas suffire pour atteindre la neutralité carbone dans les nouveaux délais fixés. Plus particulièrement, il s'agit de renforcer la séquestration carbone avec un scénario « Maîtriser l'artificialisation » mais aucun chiffre précis sur le stock de carbone n'est donné dans le dossier.

La MRAe signale les progrès affichés, en particulier la réalisation de l'action 2.4.2 concernant la cartographie de la trame verte.

La MRAe recommande de présenter le bilan des actions majeures du premier PCAET comme l'action 1.1.3 « Modèle de développement du territoire en archipel ». En effet, cette action vise un facteur prépondérant pour limiter l'augmentation des émissions de GES liée aux déplacements domicile-travail.

Dans ce contexte, la collectivité a décidé, par délibération du 28 septembre 2023, de prendre en compte les nouveaux enjeux du territoire induits par les évolutions intervenues depuis l'approbation de son premier PCAET en 2018.

Quatre trajectoires ont été étudiées pour le PCAET 2025-2031 :

- une trajectoire "BAU" (Business As Usual) ou « fil de l'eau » fondée sur les tendances locales et nationales ;
- une trajectoire "Réglementaire" intégrant les obligations réglementaires françaises en vigueur et notamment la neutralité carbone en 2050 ;
- une trajectoire « Neutralité carbone » permettant à la CAPBP d'atteindre la neutralité carbone en 2040 ;
- une trajectoire « Neutralité carbone Max » où les hypothèses en termes de réduction des consommations énergétiques et de réduction des émissions de gaz à effet de serre sont exploitées au maximum de leurs possibilités, sans contrainte technique ou budgétaire.

Afin d'alimenter les réflexions sur la stratégie du PCAET, ces trajectoires ont été recalculées à partir des données de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre les plus récentes (2024) mises à disposition par l'AREC (Agence Régionale de l'Énergie).

La capacité de séquestration carbone fait l'objet d'une trajectoire spécifique intégrée dans la stratégie globale. L'évolution de la capacité de séquestration carbone a aussi été modélisée, afin de voir dans quelle mesure les volumes absorbés par les milieux agricoles et naturels permettent de compenser les émissions résiduelles aux horizons 2040 (stratégie de la CAPBP) et 2050 (SNBC).

La trajectoire retenue est un compromis des études menées avec pour objectif principal la neutralité carbone à l'horizon 2040, anticipant ainsi la cible nationale de 2050.

La stratégie et le plan d'action s'articulent désormais autour de trois grandes ambitions :

- « *Agir pour une collectivité exemplaire et qui impulse une dynamique territoriale* » qui a vocation à fixer le cadre d'action et les paramètres clés permettant une mise en œuvre réussie, notamment en termes de pilotage, de gouvernance et d'animation territoriale ;
- « *Agir pour un territoire bas carbone* » regroupe l'ensemble des actions qui s'inscrivent dans le champ de l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre, par la sobriété et l'efficacité énergétique, le développement des énergies renouvelables et de récupération et le renforcement de la capacité de séquestration du territoire ;
- « *Agir pour un territoire résilient* » regroupe l'ensemble des actions qui contribuent à l'adaptation du territoire aux impacts du changement climatique et favorisent la résilience.

Pour répondre à ces trois ambitions, dix orientations stratégiques ont été définies et sont déclinées en objectifs opérationnels. Ces derniers regroupent les actions phares et mesures définies à partir des hypothèses structurantes par secteur d'activités présentées notamment dans la stratégie.³

3. Analyse des effets probables

L'évaluation *ex ante* des effets probables sur l'environnement d'un PCAET s'appuie sur les trois grandes ambitions du PCAET. Pour chacune de ces ambitions, les actions envisagées ayant des incidences de même nature sur l'environnement ont été regroupées dans un « type » d'intervention comme suit :

- l'ambition 1 : 6 « types » d'intervention numérotés de 1 à 6 ;
- l'ambition 2 : 9 « types » d'intervention numérotés de 1 à 9 ;
- l'ambition 3 : 5 « types » d'intervention numérotés de 1 à 5.

Pour chaque type d'intervention, une analyse des incidences a été réalisée au regard de douze paramètres environnementaux suivants :

- 1 « milieu physique », 2 « paysages et patrimoines », 3 « milieux naturels et biodiversité » ; 4 « ressources naturelles » ;
- 5 « risques naturels », 6 « risques technologiques et nuisances » ; 7 « gestion des déchets » ; 8 « qualité de l'air » ;
- 9 « consommations d'énergie et de gaz à effet de serre », 10 « production d'énergies renouvelables » ;
- 11 « stockage de carbone », 12 « vulnérabilité du territoire au changement climatique ».

L'analyse des incidences de chaque ambition est conclue par une synthèse thématique reprenant les principales incidences positives et négatives identifiées, ainsi que les mesures d'atténuation proposées. Ces mesures sont classées en deux catégories :

- mesures directement intégrées dans les « fiches action » du PCAET (mentionnées en bleu) ;
- mesures complémentaires destinées à accompagner la mise en œuvre des actions concrètes (mentionnées en vert).

La MRAe relève que la méthode retenue introduit un niveau de consolidation des actions et des mesures différent de celui du programme d'action ne favorisant pas la lisibilité de l'évaluation environnementale.

La MRAe recommande d'améliorer la méthodologie retenue afin de permettre de rapprocher les incidences identifiées dans l'EES avec les actions auxquelles elles se rapportent. Il conviendrait de les rappeler systématiquement dans la fiche « Objectif Opérationnel ».

La MRAe rappelle que dans le cadre d'une démarche de planification telle qu'un PCAET, il convient prioritairement de rechercher l'évitement de tout impact négatif. Or, dans la méthodologie retenue, lorsque des incidences négatives sont mises en évidence comme c'est le cas pour les actions visant le développement des énergies renouvelables, le parti pris est de renvoyer au stade du projet opérationnel, le déroulement de la séquence éviter-réduire-compenser, même dans le cas d'incidences sur des sites Natura 2000.

Ainsi, dans l'EES de l'intervention de type 1 « développer du photovoltaïque au sol », il est indiqué que huit projets concernent les sites Natura 2000 du « Gave de Pau » et « Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau ». Ce constat conduit à définir des mesures vertes à mettre en œuvre au stade du projet opérationnel. Cette approche ne démontre pas la démarche itérative attendue en matière d'évaluation environnementale stratégique.

La MRAe recommande de revoir la méthodologie utilisée pour conduire une démarche itérative privilégiant l'évitement dès le stade de la planification par la recherche de solutions alternatives de moindre incidence à l'atteinte de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques.

3 Stratégie, page 23

4. Gouvernance et suivi du PCAET

D'après l'orientation stratégique « Organiser une gouvernance, un pilotage et un suivi garants d'une mise en œuvre réussie du PCAET », la gouvernance du PCAET est structurée autour :

- d'un comité de Pilotage (COPIL) élargi par de nouveaux élus issus notamment du conseil d'orientation de la neutralité carbone et d'une nouvelle instance de conseil regroupant des représentants des acteurs du territoire ;
- d'une Instance de Suivi Multi Acteurs regroupant des représentants de l'ensemble des acteurs du territoire afin de conseiller le comité de pilotage sur notamment les dynamiques du territoire.

En interne, le pilotage continue d'être assuré par l'instance de coordination, de suivi et d'animation du premier PCAET. Elle est complétée par une nouvelle instance visant un suivi des actions inter-directions. La collectivité prévoit également de mobiliser ses agents autour des enjeux des transitions par un plan de formation.

L'animation externe est renforcée avec l'opération « Ma commune s'engage pour le climat » et avec de nouveaux dispositifs s'inscrivant dans l'orientation stratégique visant à susciter l'adhésion des habitants et des acteurs du territoire et développer des coopérations. L'action phare consiste à formaliser un plan d'éducation à la transition écologique.

Le nouveau dispositif de suivi-évaluation⁴ s'appuie sur un « entrepôt de données » mis en place depuis 2020, permettant la collecte, la visualisation (tableaux de bord, cartographies) et l'historisation de données thématiques issues de différentes sources. Ce système vise à automatiser et mutualiser les flux de données pour un pilotage efficace, en limitant les traitements manuels. Il facilite la maîtrise, l'organisation, la diffusion et la représentation des données au service des politiques publiques et du pilotage du PCAET.

D'après le dossier, tous les indicateurs ne sont pas adossés à des bases de données structurées et/ou accessibles facilement. Au-delà, la MRAe souligne l'absence des valeurs cibles pour chaque indicateur ce qui ne facilite pas le suivi par le public. Enfin, aucun indicateur ne concerne la ressource en eau potable.

La MRAe recommande dès l'approbation du second PCAET d'ajouter pour chaque indicateur les valeurs cibles attendues afin de rendre plus lisible la cohérence des dynamiques observées au regard des objectifs quantitatifs définis en application des politiques publiques en vigueur.

Le dispositif de suivi présenté contient 25 items regroupant un ou plusieurs indicateurs. Plusieurs items sélectionnés sont communs au label Territoire Engagé Transition Écologique : évolutions des émissions de GES, évolution des consommations énergétiques, production d'énergie renouvelables, dynamique d'artificialisation, évolutions des parts modales des déplacements domicile-travail etc. D'autres concernent des politiques publiques à traduire dans les PCAET comme l'évolution des températures moyennes annuelles, les évolutions des phénomènes d'îlots de chaleur, les mètres carrés renaturés, l'évolution du taux de pollution aux nitrates pour le Gave de Pau etc.

La MRAe recommande de montrer explicitement le lien entre les indicateurs du suivi du PCAET et le programme d'action pour la bonne information du public.

III. Prise en compte de l'environnement dans le programme d'actions

Le plan d'action est construit autour des trois grandes ambitions, elles-mêmes déclinées en 10 orientations stratégiques, puis 30 objectifs opérationnels décomposés en 30 actions et 50 mesures.

Les fiches descriptives du plan d'action sont établies au niveau des objectifs opérationnels. Ces fiches rappellent les enjeux traités et les résultats attendus. Elles décrivent le ou les action(s) phare(s) et autres mesures sans préciser les objectifs quantifiés permettant d'évaluer leur contribution aux objectifs sectoriels.

La MRAe recommande de compléter le programme d'action par la mention des objectifs quantifiés correspondants afin de rendre compte de leur contribution aux objectifs sectoriels définis dans la stratégie du PCAET.

A. Réduction de la consommation énergétique finale et des émissions de GES

La concrétisation des objectifs du scénario retenu s'appuie sur les trajectoires sectorielles suivantes :

- en matière de réduction de consommations d'énergie finale

4 Suivi Évaluation, pages 3 à 5

SECTEUR	2018	2025		2028		2031	
	GWh	GWh	% / 2018	GWh	% / 2018	GWh	% / 2018
Résidentiel	1153	1097	-5	765	-34	533	-54
Tertiaire	807	751	-7	639	-21	559	-31
Industrie	248	209	-16	186	-25	168	-32
Transport	931	731	-21	661	-29	608	-35
Agricole	32	32	0	32	0	32	0
TOTAL	3171	2821	-11	2284	-28	1900	-40

Trajectoire de réduction des consommations d'énergie finale (source : Stratégie, page 27)

- en matière de réduction des émissions de GES

Secteur	2018	2030		2040		2050	
	ktCO2e	ktCO2e	% 2018	ktCO2e	% 2018	ktCO2e	% 2018
Résidentiel	166	63	-62	46	-72	30	-82
Tertiaire	137	83	-39	70	-49	54	-60
Transports	294	165	-44	126	-57	104	-65
Industrie	42	31	-27	26	-37	18	-57
Déchets	8	8	0	8	0	8	0
Agriculture	54	41	-24	41	-23	42	-21
TOTAL	701	390	-44	318	-55	256	-63
Emissions évitées grâce aux EnRR	5	95		114		135	
TOTAL	696	295	-58	204	-71	121	-83
Séquestration	56	59		63		63	
Reste à compenser	640	236		141		58	

Trajectoire de réduction de GES (source : Stratégie, page 25)

Le principal levier identifié pour le secteur résidentiel est la rénovation énergétique de 7 000 logements par an jusqu'en 2031, soit 42 000 logements au total (Objectif opérationnel n°14 « Intégrer et traduire les enjeux climatiques dans les politiques de l'habitat) en s'appuyant sur des professionnels formés et une structure dédiés (la maison de l'habitat et du patrimoine) ainsi que sur le PLH.

La rédaction proposée des actions et des mesures est très générale. Ainsi, le programme d'action renvoie au PLUi la définition des objectifs opérationnels et leur quantification, en incohérence avec la hiérarchisation attendue entre le PCAET et le PLUi.

La collectivité indique également vouloir maîtriser la consommation des espaces naturels, agricoles et fonciers (NAF) et valoriser le bâti existant à travers l'objectif opérationnel 13 « Gérer le foncier sobriement ». Elle évoque les actions déjà mises en place dans le PLUi sans présenter les actions ou mesures étudiées pour assurer l'atteinte de la trajectoire de réduction de la consommation des espaces NAF aux différentes échéances 2030, 2040 et 2050.

La MRAe recommande de revoir la rédaction des actions et mesures des objectifs liés à la sobriété foncière et énergétique du secteur résidentiel grâce aux leviers afin de permettre afin de faciliter une traduction concrète dans le PLUi.

Pour le secteur tertiaire, le levier majeur mobilisé repose sur la rénovation de 136 013 m² par an jusqu'en 2030 soit 816 080 m² d'ici 2031. Tous les bâtis publics (ambition 1 objectif 9) et privés (100 000 m² attendus) sont concernés. S'y ajoute l'intégration de matériaux biosourcés ou bas carbone dans 25 % des rénovations lourdes et constructions publiques (ambition 2 objectif opérationnel 19).

En matière de transport, les pistes d'amélioration mobilisées en lien avec le plan de déplacement urbain (PDU) sont le remplacement de 3 % des véhicules thermiques par an par des véhicules électriques et la diminution de la part modale de la voiture pour descendre sous les 50 %. À cette fin, la collectivité se veut exemplaire en agissant sur sa flotte de véhicules légers et de transport en commun (ambition 1 : orientation Viser l'exemplarité en matière d'écoresponsabilité) et sur l'offre de mobilité en développant les infrastructures nécessaires (schémas cyclables de secteur, favoriser l'intermodalité) et en communiquant sur les enjeux de la mobilité durable (ambition 2 et objectifs 17 et 18).

Cependant, le dossier ne montre pas l'opérationnalité de cette ambition en l'absence d'éléments d'information sur les orientations et les objectifs du SCoT en vigueur et leur traduction dans le PLUi. En outre, une action portant sur la densification urbaine autour des gares en lien avec la mesure visant à inscrire l'offre ferroviaire dans le panel de solutions locales mériterait d'être ajoutée.

La MRAe recommande de compléter les fiches actions par des objectifs chiffrés afin de démontrer la suffisance des actions et des mesures prévues dans le secteur transport pour atteindre les objectifs de sobriété énergétique et d'émissions de GES. Il conviendrait également de montrer la cohérence des actions prévues pour le secteur du transport avec le SCoT. La rédaction des actions concernées serait à revoir pour faciliter leur traduction opérationnelle des actions dans le PLUi.

Concernant l'agriculture, les actions envisagées pour réduire les émissions de GES et les consommations énergétiques visent l'amélioration de l'autonomie alimentaire en lien avec le plan alimentaire du territoire et l'accompagnement de la transition agroécologique à travers le projet CERES.

Ces actions sont susceptibles d'amener à une augmentation sur le territoire de surfaces agricoles utiles (SAU) en bio à l'horizon 2030. En outre, la MRAe relève que ces efforts permettront également une meilleure gestion de la fertilisation des sols, responsable de la majorité des émissions directes.

B. Développement des énergies renouvelables et de récupération

La stratégie territoriale combine le développement de plusieurs filières renouvelables avec une planification territoriale précise via les ZAEnR pour passer de 276 à 800 GWh sur la période 2018 à 2031. Toutefois, les fiches du programme d'action concernées ne mentionnent pas d'objectifs chiffrés et sectorisés sur l'ensemble du territoire permettant de connaître de manière exhaustive la contribution de chaque filière à l'objectif global de production d'énergie attendue pour 2031.

L'effort envisagé à l'horizon 2031 est très important. Cependant, le document ne présente pas clairement les projets associés aux potentiels d'évolution envisagés.

C. Stockage de carbone et préservation de la biodiversité et des milieux naturels

En 2019, la séquestration carbone s'élevait à 55 273 tCO₂eq. L'objectif est de porter ce nombre à 59 247 tCO₂eq en 2030, puis d'atteindre 63 464 tCO₂eq en 2050. Cette projection a été établie sur la base du scénario « maîtrise de l'artificialisation ». Toutefois, le travail présenté ne s'appuie pas sur des paramètres fondamentaux comme le « changement d'usage des sols » ou les « zones humides » alors que la dynamique d'artificialisation actuelle sur le territoire est de l'ordre de +35 hectares par an.

La MRAe recommande de revoir la présentation de la trajectoire de la séquestration carbone en y intégrant les projections de l'ensemble de ses composantes afin de présenter les potentiels du territoire.

D. Adaptation aux effets du changement climatique

L'ambition 3 « Agir pour un territoire résilient » regroupe l'ensemble des actions qui contribuent à l'adoption du territoire aux impacts du changement climatique, et favorisent sa résilience.

Le dossier met plus particulièrement en exergue une augmentation de la vulnérabilité de la biodiversité et de la population aux risques naturels et sanitaires.

La stratégie de la collectivité consiste à s'appuyer sur les stratégies existantes (plan biodiversité, le plan canopée, le plan de prévention des risques inondations, etc.) et les outils mis à la disposition du PLUi comme le règlement écrit (zonages naturelles ou agricoles, règles de gestion des eaux pluviales). Elle vise à préserver la trame verte et bleue, les zones d'expansion des crues, les espaces verts protégés en ville, etc. Toutefois, la collectivité précise que le PLUi en vigueur ne prend pas en compte de manière satisfaisante certains enjeux et notamment ceux liés à la préservation des corridors écologiques et de sites naturels et renvoie leurs prises en compte à la révision du PLUi, sans préciser la doctrine retenue.

La MRAe recommande de définir, dans une action dédiée du projet de mise à jour du PCAET, la stratégie de préservation de la biodiversité du territoire afin de servir d'encadrement à la traduction réglementaire dans le PLUi.

La collectivité envisage également des actions visant à la prise en compte de l'évolution de certaines composantes de la vulnérabilité du territoire comme la réalisation d'une étude prospective sur la ressource et des besoins en eau ou encore la mise à jour des documents communaux d'information sur les risques (DICRIM).

IV. Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées (64) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire à ce changement. Il donne un cadre d'intervention à l'horizon 2031 et s'appuie sur des cibles à 2040 et 2050.

La mise à jour vise à rehausser les ambitions du premier PCAET dans les différentes thématiques de la transition écologique. La gouvernance et l'animation du PCAET mises en place apparaissent pertinentes, dans l'objectif de mobiliser les acteurs du territoire.

La MRAe considère que les objectifs stratégiques sont cohérents avec les potentiels locaux. Les objectifs stratégiques prennent en compte la trajectoire de réchauffement à +4°C, conformément au nouveau Plan national d'adaptation aux effets du changement climatique.

Les objectifs stratégiques ont été déclinés en objectifs opérationnels dans le programme d'action. Une reformulation de certaines actions associées à des objectifs quantitatifs favorisera leurs traductions dans les documents de planification et en particulier le plan local de l'urbanisme intercommunal (PLUi) en vigueur.

La mise à jour du PCAET vise l'atteinte de la neutralité carbone dès 2040. Des compléments sont attendus concernant la trajectoire de la séquestration carbone.

Les cartes des ZAEnR hors photovoltaïque au sol existantes mériteraient d'être ajoutées dès à présent au dossier.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis. Les réponses apportées ont vocation à être prises en compte dans le dossier et son résumé non technique.

Fait à Bordeaux, le 15 juillet 2025

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
le membre délégataire

Signé

Cédric GHESQUIERES