



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Inspection générale de  
l'Environnement et du  
Développement durable**

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale

**ÎLE-DE-FRANCE**

## **Avis délibéré**

**sur le projet de plan climat air énergie (PCAET) de la  
communauté de communes Haut du Val d'Oise (95) à  
l'occasion de son élaboration**

**N°MRAe APPIF-2023-069  
en date du 09/08/2023**

# Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la Communauté de communes Haut-Val-d'Oise et sur le rapport qui rend compte de son évaluation environnementale. Selon les dispositions du code de l'environnement (article L229-26), le territoire devait adopter son PCAET au plus tard le 31 décembre 2018.

Ce projet de PCAET vise à mettre en cohérence les politiques publiques et les 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 Haut-Val-d'Oise, les objectifs pour 2030 et 2050 dans ces domaines et les moyens à mobiliser pour les atteindre.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale pour ce projet concernent :

- l'accélération de la transition énergétique, à travers la modération de la consommation énergétique et le développement des énergies renouvelables et de récupération ;
- la contribution à la neutralité carbone, à travers la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'amplification de la séquestration de ces gaz ;
- l'amélioration de la qualité de l'air, à travers la réduction des émissions de polluants atmosphériques et la prévention des risques sanitaires associés ;
- l'adaptation au changement climatique, à travers l'aménagement durable du territoire et l'accompagnement de l'évolution des pratiques des acteurs du territoire.

Les principales incidences induites de la mise en œuvre du PCAET concernent : la santé humaine (qualité de l'air, nuisances, cadre de vie) ; la qualité et la protection de la ressource en eau ; la biodiversité (et les sites Natura 2000) ; les espaces naturels et agricoles et l'imperméabilisation des sols ; et le paysage et le patrimoine.

Dans son avis, l'Autorité environnementale recommande notamment de renforcer sensiblement le programme d'actions et, en conséquence, les objectifs de la stratégie du PCAET pour s'inscrire dans le cadre de la stratégie nationale bas carbone (SNBC).

L'Autorité environnementale a formulé d'autres recommandations 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.....	6
<b>1. Présentation du projet.....</b>	<b>6</b>
1.1 Contexte et présentation du projet.....	6
1.3 Modalités d'association du public en amont du projet de document.....	7
1.4 Objectif d'un PCAET et principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnemen- tale.....	8
<b>2. Qualité du dossier.....</b>	<b>8</b>
2.1 Le projet de PCAET.....	8
2.2 L'évaluation environnementale.....	14
<b>3. Prise en compte des objectifs nationaux par le PCAET.....</b>	<b>15</b>
3.1 La transition énergétique.....	15
3.2 L'atténuation du changement climatique.....	19
3.3 Adaptation au changement climatique.....	23
3.4 L'amélioration de la qualité de l'air.....	23
3.5 L'engagement vers la sobriété, la production locale et l'économie circulaire.....	25
<b>4. Les incidences potentielles de la mise en œuvre du PCAET.....</b>	<b>26</b>
4.1 La santé humaine (qualité de l'air, pollution sonore, cadre de vie).....	27
4.2 La qualité et la protection des milieux aquatiques et de la ressource en eau.....	28
4.3 La biodiversité et les sites Natura 2000.....	28
4.4 Les espaces naturels et agricoles et l'imperméabilisation des sols.....	29
4.5 Le paysage et le patrimoine.....	29
4.6 Les risques naturels.....	30
<b>5. Suites à donner à l'avis de la MRAe.....</b>	<b>30</b>
<b>ANNEXE.....</b>	<b>31</b>
<b>Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....</b>	<b>32</b>

# Préambule

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 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.

\*\*\*

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par communauté de commune Haut-Val-d'Oise pour rendre un avis sur l'élaboration de son plan climat-air-énergie territorial et sur son évaluation environnementale.

Le PCAET de la communauté de communes Haut-Val-d'Oise est soumis, dans le cadre de son élaboration, à la réalisation d'une évaluation environnementale en application de l'article R.122-17 (I) du code de l'environnement.

Cette saisine étant conforme au I de 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 la MRAe le 09 mai 2023. Conformément au 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 05 juin 2023. Sa réponse du 20 juillet 2023 est prise en compte dans le présent avis.

La MRAe s'est réunie le 09 août 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le PCAET de la communauté de communes Haut-Val-d'Oise.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Brian PADILLA, coordonnateur, après en avoir délibéré, l'Autorité environnementale 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.

## Sigles utilisés

<b>CCPIF</b>	Communauté de communes des Portes d'Île-de-France
<b>CO2</b>	Dioxyde de carbone
<b>COVNM</b>	Composé organique volatil non méthanique
<b>EnR&amp;R</b>	Énergies renouvelables et de récupération
<b>ERC</b>	Éviter, réduire et compenser
<b>GES</b>	Gaz à effet de serre
<b>GWh</b>	Gigawatt-heure
<b>Insee</b>	Institut national de la statistique et des études économiques
<b>Lom</b>	Loi d'orientation des mobilités
<b>MWh</b>	Mégawattheure
<b>Mos</b>	Mode d'occupation des sols
<b>NH3</b>	Ammoniac
<b>NOx</b>	Oxydes d'azote
<b>PCAET</b>	Plan climat-air-énergie territorial
<b>PLU</b>	Plan local d'urbanisme
<b>PPE</b>	Programmation pluriannuelle de l'énergie
<b>Prepa</b>	Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques
<b>SCoT</b>	Schéma de cohérence territoriale
<b>SRCAE</b>	Schéma régional climat-air-énergie
<b>SNBC</b>	Stratégie nationale bas-carbone
<b>Zan</b>	Zéro artificialisation nette
<b>Znieff</b>	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

# Avis détaillé

## 1. Présentation du projet

### 1.1 Contexte et présentation du projet

Situé dans le département du Val-d'Oise en Île-de-France, le territoire de la Communauté de communes (CC) du Haut-Val-d'Oise est localisé à l'interface de l'Île-de-France et des Hauts-de-France.

Le territoire se situe au sein de la grande couronne parisienne, à 33 km au Nord de Paris, à 20 km à l'est de Cergy et 25 km à l'ouest de l'aéroport de Roissy.

Créée en 2004, la CC du Haut Val-d'Oise, d'une superficie d'environ 58,7 km<sup>2</sup> pour 40 086 habitants (Insee 2022) se compose de 9 communes : Beaumont-sur-Oise, Bernes-sur-Oise, Persan, Bruyères-sur-Oise, Champagne-sur-Oise, Ronquerolles, Nointel, Mours et Noisy-sur-Oise.



Figure 1: Localisation du territoire de la CC HVO, source : diagnostic, p.21

C'est un territoire plutôt mixte, avec un patrimoine agricole et naturel important. Il se caractérise par une très forte présence d'espaces forestiers, agricoles et naturels (à hauteur de 64% du territoire): 22 % de forêts, 38 % d'espaces agricoles et 4 % de milieux semi-naturels, ( Mos 2017, cf. p.60 de l'état initial de l'environnement). Sa densité moyenne de population, de 807,4 habitants au km<sup>2</sup> selon le dossier, la classe parmi les territoires dont la vulnérabilité est « importante » face au changement climatique selon les indicateurs de l'Ademe (p.17 du résumé non technique de l'EES).

Le territoire se situe en partie, à l'interface entre deux parcs naturels régionaux (PNR) :

- le PNR du Vexin Français : Ronquerolles et une partie de Champagne-sur-Oise y sont intégrés ;
- le PNR Oise Pays de France : Mours, Nointel, une partie de Beaumont-sur-Oise et Noisy-sur-Oise font partie des onze communes ayant intégré le périmètre en janvier 2021.

Le paysage du territoire est marqué par la présence des sites inscrits « Ensemble du Massif des trois forêts de Carnelle, l'Isle Adam, Montmorency et leurs abords » et la « Corne Nord-Est du Vexin Français ».

Le paysage de la Communauté de communes du Haut Val d'Oise se structure également autour de la vallée de l'Oise, qui traverse le territoire d'ouest en est, mais aussi de celle de l'Esches, son affluent en rive droite qui s'y jette à hauteur de Persan, ainsi que des ruisseaux affluents : le ru de Presles, et la Copette.

La forêt de Carnelle, au Sud du territoire constitue un maillon paysager majeur sur le territoire mais également à l'échelle de la région Île-de-France. Cette forêt est, avec les forêts de Montmorency et de l'Isle-Adam, en cours de classement en tant que « forêt de protection » du « Massif des trois forêts ». Le Bois de la Tour du Lay est également un boisement d'importance à l'échelle du territoire en raison de sa superficie et de la multiplicité des milieux qui y sont présents, et comprend par ailleurs plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff).

Deux réservoirs de biodiversité, appartenant au PNR du Vexin, font partie du territoire : un massif forestier au niveau de la commune de Ronquerolles et de Champagne-sur-Oise, et au Sud un massif forestier appartenant au PNR Oise-Pays de France dont fait partie la forêt domaniale de Carnelle, partagée entre les communes de Mours, Nointel et Noisy-sur-Oise.

Le paysage du Haut Val d'Oise se caractérise également par des plaines agricoles situées sur le plateau au Nord des communes de Bernes-sur-Oise, Bruyères-sur-Oise et Champagne-sur-Oise, majoritairement composées de cultures céréalières (blé tendre, maïs, colza, orge), et représentant 69% des cultures en 2020. D'autres cultures viennent diversifier le paysage agricole, comme les prairies (10%), ou les plantes à fibres et plantes industrielles diverses (16%).

De plus, le territoire est caractérisé par la présence d'un patrimoine culturel notamment de 6 monuments historiques « classés » et 5 monuments historiques « inscrits ».

Enfin, de grandes infrastructures routières et ferroviaires traversent les communes de Persan, Bernes-sur-Oise, Bruyères-sur-Oise et Champagne-sur-Oise notamment la voie SNCF (ligne H du Transilien, TER) et l'autoroute A16 entre les parties Est et Ouest du territoire.

### 1.3 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. Le dossier n'indique pas si la communauté de commune Haut Val-d'Oise 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.

Selon le dossier, la stratégie et notamment le scénario retenu sont issus d'ateliers et de différentes réunions organisées avec les élus et acteurs du territoire (p.10 et 15 de la stratégie). Le dossier ne présente pas ces temps de concertation, le contenu des sujets mis en débat, ni comment le bilan de concertation a été pris en compte lors de l'élaboration du PCAET.

L'Autorité environnementale note que le bilan cette concertation n'est pas joint au dossier présenté et recommande de le faire pour la phase de consultation du public.

En particulier, le site Internet de la Communauté de communes ne présente pas les étapes de l'élaboration du PCAET.

#### (1) L'Autorité environnementale recommande de :

- joindre au dossier du PCAET mis à disposition du public le bilan de la démarche de concertation qui a été menée notamment pour l'élaboration du PCAET du Haut-Val-d'Oise.
- de présenter en particulier, la manière dont la concertation publique a alimenté le projet de PCAET et orienté les choix de la communauté de commune Haut-Val-d'Oise.

## 1.4 Objectif d'un PCAET et principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

- Les principaux objectifs du projet de PCAET sont :
  - l'accélération de la transition énergétique, à travers la modération de la consommation énergétique et le développement des énergies renouvelables et de récupération (EnR) ;
  - la contribution à la neutralité carbone, à travers la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'amplification de la séquestration de ces gaz ;
  - l'amélioration de la qualité de l'air, à travers la réduction des émissions de polluants atmosphériques et la prévention des risques sanitaires associés ;
  - l'adaptation au changement climatique par la réduction des vulnérabilités et des risques, à travers l'aménagement durable du territoire et l'accompagnement de l'évolution des pratiques des acteurs du territoire ;
  - l'engagement vers la sobriété, la production locale et l'économie circulaire.
- 
- Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du projet de PCAET sont :
  - la santé humaine (qualité de l'air, nuisances, cadre de vie) ;
  - la qualité et la protection de la ressource en eau ;
  - la biodiversité (et les sites Natura 2000) ;
  - les espaces naturels et agricoles et l'imperméabilisation des sols ;
  - le paysage et le patrimoine.

## 2. Qualité du dossier

### 2.1 Le projet de PCAET

Conformément aux dispositions de l'article R.229-51 du code de l'environnement, le projet de PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Le dossier comporte également l'évaluation environnementale stratégique (EES) réalisée en application de l'article R.122-17 du code de l'environnement.

#### ■ Le diagnostic

Le diagnostic présente les caractéristiques du territoire concernant les différents volets environnementaux et sanitaires du projet de PCAET, en analyse les potentiels d'amélioration et en dégage les principaux enjeux.

Tout d'abord, l'Autorité environnementale remarque que de nombreuses données sont anciennes et ne prennent pas en compte les évolutions récentes, notamment les cartes de données issues d'Airparif (données utilisées : 2020 ; dernières données disponibles : 2022), les données du ROSE/Energif (données EnR&R utilisées : 2018 ; dernières données disponibles : 2019/2020) ou encore les cartes du Mos (données utilisées : 2017 ; dernières données disponibles : 2021).

**(2) L'Autorité environnementale recommande de revoir le diagnostic en actualisant les données mobilisées.**

Par ailleurs, concernant les données de santé, le diagnostic est incomplet et n'interroge pas les inégalités sociales de santé existantes sur le territoire. Des outils proposés par l'observatoire régional de santé IDF permettant d'apprécier l'état de santé de la population de chaque commune pourraient être mobilisés pour

mieux appréhender la diversité du territoire<sup>1</sup>. Cet observatoire propose par exemple de nombreuses études sur son site internet, notamment des évaluations quantitatives d'incidence de certaines maladies respiratoires associées à la résidence à proximité des axes à fort trafic routier.

**(3) L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic par une territorialisation plus fine des enjeux en termes de santé, notamment les inégalités sociales de santé existantes sur le territoire, rendant compte des spécificités des différents secteurs du territoire.**

Aussi, le diagnostic ne mentionne pas toutes les thématiques comme l'analyse du bâti (habitat indigne, analyse de la précarité des ménages ou encore du secteur tertiaire, notamment parc tertiaire public par exemple), le secteur agricole et alimentaire (flux d'approvisionnement, types de productions locales notamment production maraîchère et locale) ou le secteur des déchets (déchets sauvages notamment) alors que la stratégie porte justement sur ces thèmes. Par ailleurs, l'Autorité environnementale constate que le diagnostic est manquant sur le secteur du transport de marchandises, alors que ce dernier est identifié dans la stratégie pour « l'utilisation du vélo dans le transport de marchandises, notamment pour le dernier kilomètre en favorisant les initiatives du type vélo-cargo » (p.35 de la stratégie) et avec un objectif opérationnel à horizon 2050 de « près de 90 % des marchandises livrées sur le territoire » avec le vélo pour le dernier kilomètre (objectif non reporté dans le programme d'actions). Il est aussi muet sur la thématique du vélo (description du maillage cyclable existant) alors que plusieurs actions (actions 10 – développer des aménagements cyclables en lien avec le plan vélo et 11 – renforcer l'usage des modes doux notamment) sont liées, et sur la thématique de la marche pour laquelle la stratégie propose de « réduire de 5 % la part des déplacements en voiture par des déplacements effectués en marche à pied » (p.35). Enfin, il est très incomplet sur la description l'offre de transports en commun existante et de son maillage, alors qu'une des orientations de la stratégie est de les renforcer et d'accentuer le report modal lié (parts modales non indiquées par ailleurs). Le diagnostic gagnerait donc à être complété par des analyses permettant d'affiner la stratégie retenue et de rendre plus opérationnelles les actions définies.

**(4) L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic d'une analyse spécifique sur l'ensemble des thématiques abordées : analyse du bâti résidentiel et tertiaire, des déplacements, du secteur alimentaire, des déchets afin d'affiner la stratégie retenue et rendre plus opérationnelles les actions définies.**

■ La stratégie

La stratégie du PCAET contient des objectifs chiffrés pour l'ensemble des secteurs à horizon 2030 et 2050. Pour chacune des thématiques, les grandes orientations stratégiques sont présentées et des objectifs opérationnels associés mais le dossier présente plusieurs incohérences dans les objectifs chiffrés notamment concernant les consommations énergétiques en particulier pour le secteur bâti (résidentiel et tertiaire) (cf.p.26 et tableau en annexe p.44 de la stratégie), il y a lieu de mettre ces chiffres en cohérence.

**(5) L'Autorité environnementale recommande de mieux présenter dans le dossier les objectifs chiffrés à horizon 2030 et 2050 concernant les consommations énergétiques pour le secteur bâti, afin de lever les incohérences présentes dans le dossier.**

Le document n'analyse pas les différents scénarios envisagés pour le PCAET. En effet, la stratégie ne présente que le scénario retenu. Les objectifs ne sont d'ailleurs pas suffisamment ambitieux puisque sensiblement inférieurs à ceux fixés dans la stratégie nationale bas carbone (SNBC). Le dossier justifie cette faiblesse par la forte attractivité démographique, estimée à 1 % par an (p.16 de la stratégie). Pour l'Autorité environnementale, cette justification est insuffisante. Elle souligne au contraire qu'il est nécessaire de proposer des scénarios alternatifs soutenant un un programme d'actions plus ambitieux.

<sup>1</sup> <https://www.ors-idf.org/profils-socio-sanitaires-des-communes>

**(6) L'Autorité environnementale recommande de :**

- présenter et d'analyser les différents scénarios du PCAET envisagés, en rendant compte des arbitrages effectués pour définir les objectifs ;
- proposer un programme d'actions plus ambitieux pour suivre les objectifs fixés par la SNBC.

L'absence de précision et de territorialisation du diagnostic réalisé se répercute sur la stratégie adoptée par le projet de PCAET, qui n'est pas déclinée géographiquement et ne tient pas compte de l'hétérogénéité du territoire et des inégalités environnementales potentielles ou existantes, notamment en termes d'exposition aux pollutions atmosphériques et sonores.

**(7) L'Autorité environnementale recommande de territorialiser les objectifs stratégiques pour mieux prendre en compte les spécificités et les inégalités environnementales du territoire.**

■ **Le programme d'actions**

Le programme d'actions ne couvre pas l'ensemble des enjeux et thématiques de la stratégie, en particulier la marche, le transport logistique, le secteur industriel, la gestion de la pollution des sols, les réseaux de chaleur, ou encore l'amélioration de la mixité urbaine et fonctionnelle du territoire (revitalisation des cœurs de ville, promotion de l'aménagement multifonctionnel, avec des équipements et des commerces de proximité et des lieux de travail plus proches des lieux de vie, stratégie p.33-34).

Globalement, l'Autorité environnementale constate que ces sujets auraient mérité d'être mieux pris en compte ou mieux ciblés pour aboutir à un programme d'actions davantage hiérarchisé en fonction de la stratégie retenue. Les actions retenues pourraient à ce titre être priorisées. Le programme d'actions comporte, par exemple, un volet transports beaucoup plus important (axe 2 complet de la stratégie dédié) que le volet bâti alors même qu'il est le plus consommateur en énergie et émetteur de GES en concordance vraisemblablement avec des objectifs pour le résidentiel/tertiaire peu ambitieux (inférieurs aux objectifs nationaux).

Sur le plan formel, le programme d'actions est décomposé en actions, elles-mêmes décomposées en mesures (entre 2 et 4 mesures par actions) sans un récapitulatif et une synthèse des principales actions répondant aux objectifs de la stratégie, ce qui ne rend pas aisé la lecture du document et la compréhension des trajectoires annoncées.

**(8) L'Autorité environnementale recommande de compléter le programme d'actions sur les enjeux et thématiques de la stratégie non traduites dans le plan (marche, transport logistique, secteur industriel, et gestion de la pollution des sols ou encore amélioration de la mixité urbaine et fonctionnelle du territoire) et de mieux le hiérarchiser en fonction des caractéristiques et potentialités du territoire.**

Par ailleurs, une grande partie des actions prévues renvoie à des études ou diagnostics à réaliser, constitutifs de l'action ou préalables aux actions proprement dites (concerne 9 mesures sur les 52 mesures du programme d'actions, sans compter des actions d'accompagnement et de sensibilisation où des données initiales semblent manquer). L'Autorité environnementale considère qu'il aurait été plus pertinent de mener ces études en amont dans le cadre de la réalisation du diagnostic. Beaucoup d'actions relèvent aussi d'expérimentations ( 5 mesures sur 52) sans être poursuivies à grande échelle, alors qu'elles pourraient être immédiatement déployées (mesure de l'action 14 de déploiement d'une flotte bas carbone pour les collectivités). Enfin, un certain nombre relèvent d'actions d'accompagnement, de sensibilisation et de communication (16 mesures sur 52 soit près du tiers du programme d'actions) qui, bien qu'importantes, interrogent sur l'aspect opérationnel du programme d'actions.

La plupart des actions apparaissent à l'Autorité environnementale comme trop peu précises, tant dans leurs objectifs que dans leurs modalités d'application ou leur localisation, ce qui ne permet pas d'en garantir l'efficacité au regard des objectifs auxquels elles doivent contribuer. Il n'est pas aisé de relier certaines actions

aux objectifs des axes de la stratégie dans lesquels elles sont inscrites, notamment en termes de contributions chiffrées et de temporalités cohérentes.

**(9) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions en développant le caractère opérationnel des actions qui doivent être précisément définies en termes de mise en œuvre et de localisation et d'associer de manière plus claire chaque action aux objectifs opérationnels des axes thématiques de la stratégie, en fournissant des données chiffrées sur leur contribution prévisible et leur calendrier.**

De plus, l'Autorité environnementale rappelle que la déclinaison du PCAET dans les plans locaux d'urbanisme doit revêtir un caractère transversal et donc être mise en œuvre pour plusieurs actions. Compte tenu du rapport de compatibilité existant entre les PLU et le PCAET, conformément à l'article L.131-5 du code de l'urbanisme, il importe ainsi d'effectuer un recensement exhaustif explicite des dispositions du PCAET avec lesquelles les PLU devront être compatibles, et de prévoir un document ou un volet ad hoc présentant ces dispositions afin de faciliter l'approche à l'échelle communale et de rendre le PCAET plus opérationnel. En l'état, le dossier ne traite pas suffisamment cette question en évoquant seulement l'inscription au sein des documents d'urbanisme de certaines dispositions (exemples : « développer une vision partagée de l'aménagement du territoire intercommunal répondant aux enjeux de transition » - action 3 ou « mettre en place une trame verte et bleue » - action 7 ) mais sans préciser le niveau d'engagement lié. Par ailleurs, il ne traduit pas au sein du programme d'actions plusieurs orientations de la stratégie destinées à être déclinées dans les PLU comme par exemple les « prescriptions en faveur de la mobilité cyclable dans les projets d'aménagement (PLH-i, PLU) » (p.34 de la stratégie).

**(10) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions en formulant des dispositions précises que les communes devront décliner dans leur PLU ;**

Un calendrier sur la période d'effet du PCAET (2023 à 2029), le pilote et les partenaires associés sont souvent indiqués. Néanmoins, les objectifs aux échéances 2030 et 2050 ne sont pas rappelés et déclinés en sous-objectifs au sein du programme d'actions et aucune valeur cible n'est associée aux indicateurs, rendant complexe l'évaluation de l'impact réel de chaque action dans l'atteinte des objectifs stratégiques chiffrés.

L'Autorité environnementale observe que ce programme ne précise pas les moyens humains, en termes d'équivalents temps-plein (ETP), et certains acteurs ne sont pas bien identifiés afin d'être associées à la mise en œuvre du plan (notamment filières professionnelles du bâtiment, maillon essentiel pour la réalisation des travaux de rénovation énergétique).

Par ailleurs, les moyens financiers alloués sur six ans pour la mise en œuvre du PCAET ne sont pas systématiquement fournis (23 mesures sur les 52 mesures du programme d'actions soit moins de la moitié). Certains leviers financiers auraient d'ailleurs pu être mobilisés (aides de la Région, DSIL, Fonds Vert pour les travaux de rénovation énergétiques, sous-programme ACT'EAU de la FNCCR<sup>2</sup> pour la réhabilitation des sites aquatiques).

**(11) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions en intégrant des objectifs opérationnels issus de la déclinaison des objectifs de la stratégie accompagnés de valeurs cibles, ainsi qu'un chiffrage systématique des moyens humains et financiers alloués à la mise en œuvre du PCAET ;**

L'Autorité environnementale rappelle que le PCAET a une durée de mise en œuvre de six années et doit donc s'étendre de 2024 à 2030. En outre, sur les quatre années envisagées, certaines actions s'arrêtent au bout de quelques années (exemple: mesure de végétalisation/plantation d'arbres de l'action 4 qui ne dure qu'en 2023, sans valeur cible annoncée pour l'indicateur de plantation d'arbres notamment), sans que le

---

2 Fédération nationale des collectivités concédantes et régies

projet de PCAET ne démontre que les objectifs en seront atteints pour autant, ni qu'il présente les actions prenant le relais de manière opérationnelle sur les années restantes (mesure de diversification de l'agriculture de l'action 9 qui s'arrête en 2026 sans suite donnée) .

Un moyen global de suivi annuel des différents indicateurs choisis, facilement lisible, ainsi qu'une synthèse de suivi de chacun des trois axes du PCAET serait pertinent, par exemple, sous la forme d'un calendrier récapitulatif prévisionnel de mise en œuvre du programme d'actions pour permettre une visibilité plus concrète du PCAET.

**(12) L'Autorité environnementale recommande de rendre le PCAET opérationnel sur sa durée totale de mise en œuvre, soit six années (horizon 2030), et d'établir un calendrier permettant d'en rendre compte.**

De plus, la désignation d'un coordonnateur de la mise en œuvre du PCAET doit être envisagée. Celui-ci est indispensable et peut permettre de mobiliser les différents acteurs du territoire et faire le lien avec les services de la collectivité afin de les fédérer. Il pourra également assurer le recueil des indicateurs nécessaires au suivi du plan.

La présentation des freins prévisibles et des facteurs de réussite de chaque action devraient également être développés, pour mieux identifier les réponses à apporter ou les leviers à privilégier.

**(13) L'Autorité environnementale recommande de renforcer la gouvernance du projet de PCAET en désignant un coordonnateur de sa mise en œuvre et de son suivi, et de présenter les freins prévisibles et facteurs de réussite de chaque action, sur lequel le dit coordonnateur pourra s'appuyer le cas échéant.**

#### ■ Le plan air renforcé

Conformément aux dispositions introduites dans le code de l'environnement (3<sup>o</sup> du II de l'article L. 229-26) par la loi d'orientation des mobilités (Lom) du 24 décembre 2019, le territoire étant couvert par un PPA, un plan d'action pour la qualité de l'air est inclus dans le projet de PCAET. Ce plan dit « plan air renforcé » identifie des objectifs biennaux ainsi que les actions du PCAET contribuant à améliorer la qualité de l'air sur la période 2022-2028.

La définition de ces objectifs biennaux ne prend pas en compte des données récentes, en particulier les bilans d'émissions de polluants d'Airparif ne font pas référence aux dernières données disponibles (2022). Le plan air se limite à décliner les objectifs nationaux en appliquant les mêmes pourcentages de réduction à l'ensemble des secteurs, sans reposer sur une analyse des caractéristiques et des potentiels de réduction du territoire.

**(14) L'Autorité environnementale recommande de revoir le « plan air » en réalisant une analyse des caractéristiques et des potentiels du territoire permettant d'adapter, en tant que de besoin ;**

Une carte de la sensibilité de la population aux émissions de polluants atmosphériques est présentée identifiant les établissements accueillant des populations sensibles (p.176 du diagnostic), mais le dossier ne l'exploite pas et n'identifie pas les éventuels besoins en réduction de l'exposition à la pollution de certaines populations qui seraient plus fortement exposées ou sensibles. À ce titre, l'Autorité environnementale note l'absence d'un état des lieux des caractéristiques de la population du territoire notamment en termes de pyramides d'âges, de problématiques de santé, de conditions socio-économiques. Les enjeux de santé sont traités trop succinctement et uniquement dans l'étude environnementale stratégique .

**(15) L'Autorité environnementale recommande de revoir le « plan air » en intégrant les enjeux d'exposition de la population, notamment les publics sensibles, aux polluants atmosphériques ;**

Le Plan d'action conclut que les objectifs 2025 du PREPA sont atteints pour tous les polluants présentés et réglementés, mais il ne précise pas les baisses d'émission estimées, ni ne démontre dans quelle mesure les actions sont susceptibles d'entraîner effectivement ces baisses d'émissions, notamment en l'absence d'indicateurs chiffrés en la matière.

Le plan ne fournit pas les trajectoires de baisse des différents secteurs d'activité (bâtiment, mobilités, agriculture, déchets, énergie) permettant de contribuer aux objectifs de réduction des polluants proposés. Pour l'Autorité environnementale, il conviendrait de mieux établir et étayer ces projections.

**(16) L'Autorité environnementale recommande de revoir le « plan air » en présentant des objectifs chiffrés par secteur émetteur et en présentant la trajectoire de baisse de ces différents secteurs, à l'appui d'indicateurs chiffrés notamment.**

Il est enfin proposé une analyse d'opportunité succincte de la création d'une zone à faibles émissions mobilité (ZFE-m) sur le territoire, conformément aux exigences de l'article L.229-6 du code de l'environnement. Cette étude conclut sur l'absence de nécessité de mettre en place une ZFE-m, compte tenu d'un niveau globalement satisfaisant de la qualité de l'air et des actions envisagées pour l'améliorer encore, alors qu'en l'état l'efficacité du plan air dans l'atteinte des objectifs chiffrés n'est pas suffisamment démontrée.

**(17) L'Autorité environnementale recommande de réaliser une étude d'opportunité plus approfondie de la création d'une ZFE-m sur le territoire du Haut-Val-d'Oise.**

#### ■ Le dispositif de suivi et d'évaluation

L'Autorité environnementale rappelle que ce dispositif est obligatoire en application de l'alinéa IV de l'article R. 229-51 du code de l'environnement, notamment pour apprécier la contribution chiffrée de chaque action à la réussite de la stratégie du PCAET et permettre l'élaboration du rapport sur la mise en œuvre du PCAET mis à la disposition du public au bout de trois ans de mise en œuvre.

Les fiches-actions présentent des indicateurs de suivi opérationnels, ainsi que des indicateurs de résultats. Ces indicateurs ne sont cependant pas systématiquement indiqués ou reliés aux objectifs. Par exemple, il n'y a aucun indicateur relié à l'objectif de diminuer de 50 % l'énergie utilisée pour l'éclairage public à 2050 comme indiqué p.32 de la stratégie en lien avec l'action n°8 - « *mettre en œuvre une trame noire l'échelle intercommunale* ». À la place, un indicateur concernant le nombre de communes ayant mis en place une coupure d'éclairage public sur une période minimale de 5 heures est proposé, sans que le lien de cause à effet ne soit véritablement présenté pour répondre à l'objectif initial. De plus, l'Autorité environnementale remarque que peu d'indicateurs sont assortis d'une valeur initiale (exemple: consommation d'eau par habitant ou fréquentation des lignes de bus/transilien cf. p.77 et 80 du résumé non technique de l'évaluation environnementale stratégique) et qu'aucun indicateur n'est assorti de valeur cible (concerne toutes les actions du programme). Par ailleurs, aucune mesure corrective à mettre en œuvre le cas échéant n'est proposée.

**(18) L'Autorité environnementale recommande de :**

- **fournir un cadre d'évaluation du PCAET mettant en perspective les indicateurs de résultats par rapport aux objectifs de la stratégie ;**
- **de compléter le programme d'actions par un dispositif de suivi et d'évaluation assorti de manière systématique de valeurs de départ, de valeurs cibles pour les indicateurs de suivi, de modalités de recueil et de traitement des données nécessaires, ainsi que de mesures correctrices à mettre en œuvre en cas d'écarts constatés.**

## 2.2 L'évaluation environnementale

### ■ L'état initial de l'environnement

Les enjeux environnementaux du territoire pour le projet de PCAET sont globalement bien identifiés. Certaines thématiques auraient pu être analysées pour préciser le diagnostic, notamment sur les îlots de chaleur pour préciser la vulnérabilité climatique du territoire, d'autant que le territoire est classé comme vulnérable de ce point de vue du fait de sa relative densité (cf. partie 1), ainsi que sur le risque d'incendie de forêt ou encore sur la consommation en eau.

**(19) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse du contexte humain de l'état initial de l'environnement notamment par une analyse de l'exposition du territoire aux phénomènes d'îlots de chaleur, sur le risque d'incendie de forêt ou encore sur les consommations en eau.**

#### ■ Les perspectives d'évolution du territoire sans le PCAET

La stratégie contient le scénario tendanciel, aussi nommé « au fil de l'eau » pour les consommations énergétiques par secteur et par source d'énergie, ainsi que pour les émissions de gaz à effet de serre par source d'énergie, prenant en compte les actions déjà engagées (p.10 de la stratégie). Le dossier présente également au sein du rapport d'évaluation environnemental l'évolution de l'ensemble des composantes de l'environnement sans mise en œuvre du PCAET (p.58-65).

#### ■ Justification du projet de PCAET

Le document « Stratégie » de l'évaluation environnementale stratégique propose une synthèse de l'analyse comparée des 4 scénarios figurant dans le rapport stratégique du projet de PCAET (scénario au fil de l'eau - scénario réglementaire - scénario NégaWatt maximaliste), et fait état des raisons pour lesquelles le dernier scénario, intermédiaire entre les trois autres, a été retenu. Cette comparaison répond aux exigences de l'article R. 122-20 du code de l'environnement qui impose l'examen d'un ou plusieurs scénarios alternatifs à celui retenu pour permettre une meilleure justification des choix finalement retenus au regard de leurs incidences potentielles comparées sur l'environnement et la santé humaine.

Néanmoins, l'Autorité environnementale note que les objectifs concernant notamment le volet énergétique (consommations et développement d'ENR&R à horizon 2030) sont inférieurs aux objectifs réglementaires, sans que le dossier n'en précise la raison, hormis l'évolution démographique, qui doit être, selon elle une donnée d'entrée d'élaboration du scénario final.

**(20) L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier le scénario retenu par le projet de PCAET en intégrant le facteur démographique, ainsi que sa comparaison au scénario réglementaire mettant en exergue les avantages et inconvénients.**

#### ■ Analyse des incidences et mesures d'évitement, de réduction et de compensation

L'analyse des incidences doit permettre de présenter dans quelle mesure les composantes du projet de PCAET prévues contribuent aux objectifs stratégiques et caractériser les éventuelles incidences négatives avec un niveau de précision suffisant pour enclencher des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC).

L'Autorité environnementale observe que l'étude des incidences potentielles du PCAET, tant sur l'environnement et la santé humaine, se limite à des généralités, sans analyse détaillée et approfondie. En particulier, elle note que l'analyse ne quantifie pas les incidences potentielles identifiées (cf. partie 3) soit en raison d'un manque d'opérationnalité (action encore à un stade étude par exemple) ou d'un manque de précision des actions du projet de PCAET (localisation, caractéristique des projets à mettre en œuvre...).

**(21) L'Autorité environnementale recommande de revoir le rapport d'évaluation environnementale stratégique en réalisant une analyse approfondie et précise des incidences négatives potentielles de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement et la santé humaine.**

En outre, il importe que l'analyse des incidences « brutes » des actions du PCAET soit complétée par une évaluation des incidences résiduelles après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, afin d'envisager s'il y a lieu de prendre des mesures complémentaires ou de compensation.

L'Autorité environnementale constate que les mesures proposées se cantonnent à des généralités, sans définition de leur nature, modalités ou localisations (cf. partie 3). En l'état, le rapport environnemental ne répond pas aux attentes de la mise en œuvre de la séquence « éviter, réduire et compenser » (ERC).

**(22) L'Autorité environnementale recommande de revoir le rapport d'évaluation environnementale stratégique en définissant des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation, adaptées et précises.**

Les indicateurs proposés pour les mesures correctives ne comportent pas toujours de valeurs de référence, et ne comportent aucune valeur cible permettant d'évaluer leur efficacité au cours du temps. C'est le cas par exemple des indicateurs « nombre d'habitants exposés au risque inondation », la « consommation d'eau par habitant » ou bien la « fréquentation des lignes de bus ou de transilien ».

**(23) L'Autorité environnementale recommande de renseigner systématiquement des valeurs de référence et des valeurs cibles pour les indicateurs de suivi des mesures correctives.**

## 3. Prise en compte des objectifs nationaux par le PCAET

### 3.1 La transition énergétique

#### ■ La consommation globale d'énergie

Selon le diagnostic (p. 25), la consommation totale d'énergie sur le territoire du Haut-Val-d'Oise s'élevait à 557 Gwh/an 2018. Les secteurs les plus consommateurs sont le secteur résidentiel (42,7%), le secteur tertiaire (26,1%) suivi du secteur des transports (22,9%).

Comme déjà signalé (cf. recommandation (2) ), les données du bilan territorial 2019 disponibles sur l'application Energif, sont plus récentes que celles présentées dans le diagnostic (2018), notamment sur les énergies renouvelables et de récupération (2020).

Le diagnostic ne distingue pas les ménages en situation de vulnérabilité énergétique liée au logement de ceux en situation de vulnérabilité énergétique liée aux déplacements. Opérer cette distinction dans le diagnostic permettrait de proposer des actions visant à résorber cette vulnérabilité de manière plus ciblée.

**(24) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer plus précisément la situation de vulnérabilité énergétique des ménages sur le territoire en distinguant les vulnérabilités liées au logement et celles liées aux déplacements.**

#### ■ Réduction de la consommation énergétique

Le scénario tendanciel à l'horizon 2030 conduit à une baisse de la consommation énergétique totale de 4% (p.68 de l'EES). La collectivité se fixe comme objectif une réduction de 10 % de la consommation en énergie

finale totale du territoire entre 2018 et 2030. La collectivité se fixe comme objectif une réduction de 25% de la consommation en énergie finale totale du territoire entre 2018 et 2050.

Les principaux efforts de réduction portent sur le secteur des transports (objectifs les plus ambitieux) alors que le secteur du bâti représente le secteur de consommation principal.

	NATIONAL	NATIONAL	NATIONAL	NATIONAL	NATIONAL	NATIONAL	
	Article L. 100-4 Code de l'énergie	Article L. 100-4 Code de l'énergie	PPE	PPE lissé	Décret du 2019-771 du 23 juillet 2019 dit « décret tertiaire »	Décret tertiaire lissé	PCAET
Années cible / de référence	2030/2012	2050/2012	2028/2016	2030/2015	2030/2019	2030/2015	2030/ 2018
TOTAL	-20%	-50%					-10 %
Résidentiel			- 15%	- 19%			-4 %
Tertiaire					- 40%	- 30%	-5 %
Transports			- 16%	- 20%			-26 %
Industrie			- 16%	- 20%			-15 %
Agriculture			- 10%	- 12%			-16 %

Cet écart d'objectif et la faiblesse de la baisse projetée concernant le secteur bâti et particulièrement le secteur tertiaire ne sont pas expliqués.

Au global, il est expliqué que les objectifs sont atteints en termes de ratio/habitant et que l'écart s'explique donc par la croissance démographique : augmentation de 1 % par an à « l'image de la tendance sur les dix dernières années à l'échelle du territoire » (p. 28 de la synthèse du diagnostic) mais sans que les projections démographiques ne soient présentées.

**(25) L'Autorité environnementale recommande de revoir à la hausse les objectifs stratégiques de réduction des consommations énergétiques dans les secteurs résidentiel et tertiaire à horizon 2030, en cohérence avec les objectifs nationaux, et d'actualiser la stratégie en conséquence.**

De manière globale, l'Autorité environnementale constate que les ambitions de réduction des consommations énergétiques du projet de PCAET sont insuffisamment articulées avec les actions prévues et leurs incidences chiffrées attendues. Par exemple, le dossier indique dans sa stratégie prévoir une rénovation thermique de son parc bâti à hauteur de 30 % de son parc de logements d'ici 2030 et de 90 % d'ici 2050 mais sans que ces objectifs opérationnels ne soient reportés au sein du programme d'actions pour ainsi mieux comprendre et vérifier la trajectoire du plan. De plus, elle indique que « ces objectifs ambitieux devront s'accompagner de dispositions réglementaires incitatives dans le cadre des documents d'urbanisme locaux (PLU et PLH) » mais sans qu'elles n'apparaissent clairement dans le programme d'actions. L'Autorité environnementale rappelle que les PLU constituent des documents d'encadrement et de forte incitation pour la mise en œuvre de l'amélioration de la performance énergétique du parc de logements, notamment dans le domaine du logement.

Les actions proposées ne sont pas territorialisées (au sein des pôles principaux notamment à Beaumont-sur-Oise et Persan qui consomment plus de la moitié de l'énergie du territoire comme identifié dans le diagnostic p.26) et non ciblées (maisons individuelles, parc privé par exemple sur lesquels seules des actions de sen-

sibilisation sont proposées). Aucune action n'est proposée non plus à destination des bureaux et des administrations alors qu'ils représentent 22 % des consommations du secteur tertiaire par exemple (p. 48 du diagnostic) et que les objectifs proposés pour ce secteur sont très inférieurs aux objectifs nationaux. Pour l'Autorité environnementale, il conviendrait de compléter le diagnostic par une analyse du parc tertiaire existant, en précisant sa composition et la répartition des consommations énergétiques par secteur d'activités, par surfaces et par typologie, et en fonction de l'évolution prévisible en termes d'augmentation des surfaces dédiées et des consommations énergétiques associées.

**(26) L'Autorité environnementale recommande de :**

- mieux articuler le programme d'actions avec les objectifs opérationnels annoncés dans la stratégie pour la rénovation du parc bâti en y inscrivant clairement des dispositions incitatives au sein des PLU/PLH comme annoncé dans la stratégie ;
- territorialiser les actions prévues en la matière en complétant le diagnostic par une analyse du parc tertiaire existant, en précisant sa composition et la répartition des consommations énergétiques par secteurs d'activités, par surfaces et par typologies, ainsi que par une analyse de son évolution prévisible en termes d'augmentation des surfaces dédiées et des consommations énergétiques associées.

Quant aux déplacements, la stratégie indique prévoir « une diminution de 15 % des distances domicile-travail et de 20 % de la distance domicile vers les lieux de vie » (p.33 de la stratégie) sans préciser d'échéance et sans l'inscrire au sein du programme d'actions en l'articulant avec les actions en la matière (action n°14 – réduire le recours à la voiture individuelle et la dépendance des salariés/agents vis-à-vis des voitures thermiques). Cette action, comme beaucoup d'autres (action 12 – mener une réflexion sur les TC), relève uniquement de l'accompagnement et nécessite des diagnostics/enquêtes (diagnostic des plans mobilité employeur, des aires de covoiturage, ou des initiatives de coworking/tiers-lieux) et dépourvues de valeurs cibles. L'Autorité environnementale considère que les diagnostics et autres audits ou recensements prévus dans le cadre du programme d'actions auraient dû être réalisés préalablement à l'adoption du PCAET, pour permettre de définir une stratégie plus ciblée et des actions plus directement opérationnelles.

Par ailleurs, la stratégie indique vouloir améliorer la mixité urbaine et fonctionnelle du territoire sans proposer de traduction dans la planification urbaine, au niveau des plans locaux d'urbanisme notamment.

Enfin, l'Autorité environnementale note qu'aucune action n'est proposée pour le secteur industriel au sein du programme d'actions alors que celui-ci représente tout de même 8 % des consommations énergétiques du territoire et que les objectifs proposés pour ce secteur sont inférieurs aux objectifs nationaux.

**(27) L'Autorité environnementale recommande de :**

- renforcer l'opérationnalité du programme d'actions sur le volet des déplacements ;
- e décliner dans le programme d'actions les objectifs chiffrés annoncés dans la stratégie permettant d'atteindre l'ambition affichée au niveau du secteur des transports (notamment par le biais d'une traduction dans la planification urbaine de l'amélioration de la mixité urbaine et fonctionnelle du territoire comme annoncé) ;
- compléter le programme d'actions par des actions relatives au secteur industriel.

Par ailleurs, le projet de PCAET ne propose pas d'estimation des gains énergétiques attendus pour la mise en œuvre des actions proposées malgré la présence d'un indicateur « consommation énergétique » pour l'ensemble des actions, ce qui ne permet pas d'apprécier dans quelle mesure ceux-ci seront effectivement atteints en 2030. Le projet de PCAET doit présenter une analyse approfondie sur ce sujet.

**(28) L'Autorité environnementale recommande de démontrer que les actions prévues pour réduire la consommation énergétique permettront d'atteindre l'objectif poursuivi pour 2030 en estimant les gains associés aux actions structurantes.**

## ■ Le développement des énergies renouvelables et de récupération

Le territoire du Haut-Val-d' Oise produit 0,3 GWh d'énergie renouvelable par an en 2019, soit moins de 0,1 % de l'énergie consommée sur le territoire (557 GWh), principalement en provenance de ses 116 sites de production d'énergie solaire photovoltaïque, qui comptent pour 281 MWh de la production . Le reste est issu de l'énergie géothermique (alimentant certains équipements publics notamment le centre aquatique du Haut Val d'Oise et le stade de Mours) mais sans que la donnée ne soit fournie (en cours d'analyse selon le dossier p.16 de la synthèse du diagnostic).

### (29) L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic des ENR&R présentes sur le territoire sur le volet géothermique.

Le diagnostic évalue un potentiel total de production locale d'énergie renouvelable de 125 Gwh (p.20 de la stratégie). À ce titre, l'Autorité environnementale note que le dossier mentionne que « l'énergie solaire (thermique et photovoltaïque) possède le potentiel le plus important, avec près de 145 GWh de production estimés, utilisant les surfaces des toitures, à la fois des bâtiments publics et des bâtiments privés » (p.98 du programme d'actions) mais que ce potentiel n'est pas complètement mobilisé. Il y a lieu de l'expliquer. Par ailleurs, concernant la chaleur fatale (d'origine industrielle notamment), bien que le diagnostic estime à 3,36 Gwh le gisement net, la stratégie n'affiche aucun objectif en la matière. Enfin, le dossier ne précise pas si le territoire compte développer les réseaux de chaleur urbain, actuellement inexistants (p.33 du diagnostic) et qui représente un levier intéressant pour alimenter des quartiers entiers (logements, équipements...) par le biais d'énergies renouvelables et de récupération, alors même que l'idée est esquissée dans la stratégie (p.43).

	OBJECTIFS NATIONAUX	PCAET	PCAET
	Article L 100-4 Code de l'énergie		
Année cible	2030	2030	2050
Part conso énergie finale totale	33%	10,00 %	25 %

L'Autorité environnementale souligne que l'objectif de production à horizon 2030 est très inférieur aux objectifs nationaux et que l'absence de trajectoire chiffrée en la matière à horizon 2050 ne permet pas d'apprécier dans quelle mesure ce retard pourrait être rattrapé après 2030. Le dossier n'explique d'ailleurs pas comment l'objectif à 2030 a été fixé sachant que le diagnostic ne présente que les potentiels mobilisables à horizon 2050.

### (30) L'Autorité environnementale recommande de :

- mieux mobiliser le potentiel d'énergie solaire au sein de la stratégie annoncée et de la compléter par l'analyse du recours à la chaleur fatale ;
- revoir à la hausse l'objectif de production d'énergie de sources renouvelables à horizon 2030 au regard de l'objectif national ou, à défaut, de mieux en justifier l'écart.

L'Autorité environnementale constate que le choix des sources d'énergie sur lesquelles s'appuie la stratégie ne sont pas suffisamment justifiés. Le dossier comporte plusieurs incohérences : par exemple, les chiffres relatifs à la géothermie ne sont pas les mêmes entre le diagnostic (2,1 GWh /an f. p.106) et la stratégie (12 GWh). Il aurait été utile qu'il soit réalisé préalablement au PCAET, un schéma directeur des énergies permettrait de préciser la trajectoire retenue et renforcer les actions en faveur des énergies renouvelables afin de les rendre plus opérationnelles et en mesure d'atteindre les objectifs fixés. Or la réalisation de ce schéma est reportée au programme d'actions (actions 22 : étudier et expérimenter le potentiel d'utilisation des énergies renouvelables).

**(31) L'Autorité environnementale recommande de justifier les choix réalisés pour définir les sources d'énergie privilégiées par la stratégie, notamment au regard des différents potentiels et en mettant en cohérence les chiffres indiqués.**

De plus, le manque d'estimation des gains attendus de chaque action affaiblit la démonstration prouvant que l'objectif sera effectivement atteint. Aucune valeur cible n'est par exemple associée à l'action 22 et aux indicateurs « nombre d'installations de dispositifs de production d'ENR&R » ou « production totale en EnR&R ».

Par ailleurs, l'action 21 - « déployer des panneaux solaires dans le domaine public et inciter les installations dans le domaine privé » relève presque uniquement de la sensibilisation, alors qu'elle pourrait à ce stade être plus précise car relevant en partie du domaine des collectivités, sur lequel le territoire a un véritable levier. Il est mentionné que « les collectivités mèneront également des réflexions sur le déploiement du photovoltaïque ou du solaire thermique sur les bâtiments publics ou les parkings » (p.100 du programme d'actions), ce qui démontre que l'action est encore à un stade immature. Cette action est d'ailleurs non budgétisée et non planifiée (aucun calendrier de mise en œuvre). L'incitation par le biais réglementaire est aussi, bien que correctement identifiée, peu engageante, il est indiqué que « afin de faciliter ce développement, les dispositions des PLU pourront être adaptées » (p.100), sans en préciser les modalités.

L'Autorité environnementale estime donc que ces actions sont insuffisamment précises et trop peu opérationnelles pour être de nature à permettre l'augmentation significative (même si encore insuffisante) de la production d'énergie renouvelable souhaitée par le territoire.

**(32) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions en définissant des actions plus opérationnelles et précises, notamment pour les actions en lien avec le patrimoine des collectivités, en renforçant leur incitation par le biais réglementaire, et qui permettront d'atteindre des objectifs fixés en adéquation avec les objectifs nationaux.**

## 3.2 L'atténuation du changement climatique

### ■ Réduction des émissions de gaz à effet

Le total des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire du Haut-Val-d'Oise s'élève à environ 99 520 tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub> (ktCO<sub>2</sub>éq) en 2018. Les principaux secteurs émetteurs sont les transports (35 %), le résidentiel (34,6 %) et le tertiaire (17,6 %). Le scénario tendanciel à l'horizon 2030 conduit à une baisse de la consommation énergétique totale de 3,5% (p.68 de l'EES).

Les potentiels de réduction de ces émissions sont estimés à 36 % pour le transport routier, à 28 % pour le secteur résidentiel, à 45 % pour le secteur tertiaire, à 23 % dans l'industrie, à l'horizon 2030, soit une réduction totale de 36 % des émissions de GES à horizon 2030 (75 % d'ici 2050).

Années cible / de référence	OBJECTIFS NATIONAUX			Projet de PCAET	
	Article L100-4 du code de l'énergie		SNBC	2030 / 2018	2050 / 2018
Émissions GES TOTAL	-40 %	-83 %		-36 %	-75 %
GES Résidentiel			-49 %	-28 %	-52 %
GES Tertiaire			-49 %	-45 %	-87 %
GES Industrie			-35 %	-23 %	-60 %
GES Transports			-28 %	-36 %	-73 %
GES Agriculture			-19 %	-5 %	-14 %

Les données du bilan territorial 2019 disponibles sur l'application Energif, sont plus récentes que celles présentées dans le diagnostic (2018) concernant les émissions de gaz à effet de serre. Par ailleurs, les données relatives aux émissions GES dues aux différents secteurs sont moins précises que pour les consommations énergies où elles sont décomposées en sous-secteurs/postes. Cette analyse plus précise aurait permis de mieux cibler la stratégie.

L'Autorité environnementale fait également remarquer que l'élaboration d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire du PCAET, bien que non-obligatoire, aurait été utile. Cela aurait pu permettre de mieux préciser les actions concernant le territoire et plus particulièrement le patrimoine des collectivités.

**(33) L'Autorité environnementale recommande de préciser le diagnostic des émissions de GES en le détaillant par sous-poste et de réaliser un bilan des émissions de gaz à effet de serre dans le périmètre du territoire concerné par le présent projet de PCAET, en particulier sur le patrimoine de la collectivité, afin de définir une stratégie plus précise pour réduire ces émissions.**

L'Autorité environnementale souligne que les objectifs de réduction affichés à l'horizon 2030 et 2050 dans la stratégie sont inférieurs aux objectifs nationaux, et que les objectifs de réduction pour les secteurs du bâti, de l'industrie et de l'agriculture sont inférieurs aux objectifs nationaux, en particulier à l'horizon 2030.

**(34) L'Autorité environnementale recommande de revoir à la hausse les objectifs stratégiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur du bâti (résidentiel et tertiaire), secteurs prédominants dans leur contribution aux émissions du territoire.**

Concernant le secteur des transports pour lequel les objectifs annoncés sont de -36 % à horizon 2030, secteur pour lequel le territoire mise au maximum pour sa stratégie, l'Autorité environnementale constate que le territoire s'engage à « *augmenter de près de 5 % l'usage des modes de transports publics (train, bus) pour les trajets du quotidien et de 15 % les trajets de longue distance à l'horizon 2050 notamment en améliorant le maillage* » (p.36 de la stratégie) et de promouvoir les sources d'énergie alternatives en visant près de 25 % du parc de voitures sur le territoire avec de l'énergie électrique ou hydrogène à l'horizon 2030. Or, d'une part l'action 12 - « *mener une réflexion croisée sur l'offre de transports collectifs* » est peu opérationnelle, faisant référence de manière imprécise à une contribution à l'élaboration du Plan des Mobilités Île-de-France et sans indiquer les impacts attendus à l'échelle du territoire. À ce titre, la collectivité aurait pu évoquer ou mobiliser la réalisation d'un éventuel Plan local des mobilités en expliquant comment il s'articule avec le plan régional. L'Autorité environnementale observe que l'organisation planifiée des mobilités à l'échelle du territoire intercommunal est en effet un levier d'action majeur pour impulser des évolutions en matière de déplacements. À cet égard, une présentation des principales orientations d'un projet de plan de mobilité local et de son articulation avec le projet de PCAET, aurait été pertinente.

D'autre part, le manque de données sur l'indicateur de fréquentation des lignes de transport (réseau bus, ligne H du Transilien...), en lien avec un diagnostic incomplet sur les déplacements comme vu au 2.1., nuit à l'opérationnalité de l'action et à l'obtention de résultats concrets. D'autre part, l'action 13 - « *renforcer le réseau de bornes pour véhicules bas-carbone* », autre action destinée à répondre à l'objectif fixé repose sur une expérimentation de bornes multi-énergies sur le territoire sans annonce d'objectif chiffré, et sur la contribution au schéma directeur des bornes de recharge des véhicules du SDEVO<sup>3</sup> sans expliquer quel sera à terme le maillage envisagé et sans fournir de valeurs cibles sur le nombre de bornes visé (dont le calendrier de mise en œuvre est imprécis, et sans échéance précise à part celle du plan).

**(35) L'Autorité environnementale recommande de développer la trajectoire d'atteinte des objectifs de réduction des GES pour le secteur des transports, en renforçant l'opérationnalité et la précision des actions annoncées.**

---

3 Syndicat Départemental d'Énergie du Val d'Oise

Concernant les autres secteurs, l'Autorité environnementale note que les objectifs proposés notamment à horizon 2030 sont bien en-deça des objectifs nationaux notamment le secteur résidentiel (représentant 34,6 % des émissions) et tertiaire (17,6 % des émissions totales du territoire). Pourtant deux orientations fortes de la stratégie sont de développer la sobriété et d'améliorer l'efficacité du parc de logements et du parc industriel et tertiaire (orientations 1.1. et 3.1.).

Pour le secteur résidentiel, l'action 1 - « *favoriser la rénovation énergétique du parc privé* » qui, en dehors des mesures de sensibilisation, consiste à mettre en œuvre le programme d'action de l'OPAH<sup>4</sup>, bien que concrète, n'est associée à aucun budget (aides aux travaux non recensées malgré les subventions existantes type ANAH...), et à aucune valeur cible en termes de nombre de logements rénovés et d'émissions de GES associées.

En particulier pour le parc tertiaire, la stratégie décline un objectif de « *rénovation de 80 % du parc bâti d'ici 2050 et le changement de 100 % des chauffages au fioul et de 70 % des chauffages au gaz* » (p.40 de la stratégie), là encore sans reporter et articuler ces objectifs chiffrés avec le programme d'actions et ses indicateurs. En effet, l'action 15 - « *améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments publics* » manque d'opérationnalité : elle se base sur la réalisation d'audits énergétiques sur les bâtiments publics du territoire de la CCHVO pour 2023-2024 et la réalisation des rénovations thermiques proprement dites à compter de 2025 seulement (sans aucune valeur cible d'ailleurs), alors que pour un patrimoine relevant justement de la collectivité, cet audit devrait déjà être réalisé et faire l'objet d'actions immédiatement réalisables à l'adoption du plan. De plus, les établissements d'enseignement représentent selon le diagnostic 18 % des émissions du secteur tertiaire et devraient en ce sens constituer un levier fort car directement mobilisable par la collectivité, en tant que patrimoine propre.

**(36) L'Autorité environnementale recommande De renforcer le programme d'actions sur le secteur résidentiel/tertiaire en le rendant plus opérationnel et afin d'atteindre des objectifs plus ambitieux en la matière.**

L'objectif relatif au secteur industriel est particulièrement faible (-5% contre -19 % à horizon 2030) alors qu'il représente tout de même près de 10 % des émissions, corrélé au manque d'ambition du plan en la matière. En effet, la stratégie évoque peu ce secteur, en ne présentant aucun objectif opérationnel contrairement au secteur agricole (qui ne compte que pour 0,6 % des émissions pourtant), et le programme d'actions est également muet le concernant. En particulier, une seule action, l'action 16 - « *accompagner les commerces dans leur transition écologique concerne le tertiaire* » est associée à l'orientation 3.1. de soutenir le développement d'un parc industriel économe en énergie, alors qu'elle ne porte pas sur le secteur industriel.

**(37) L'Autorité environnementale recommande de proposer des objectifs plus ambitieux pour le secteur industriel et de proposer une stratégie de réduction des GES relative à ce secteur.**

Par ailleurs, l'Autorité environnementale note que le développement des ENR&R n'est pas évalué d'un point de vue de la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Un bilan carbone global les intégrant aurait à ce titre permis de mieux évaluer leur contribution aux effets du projet de PCAET.

**(38) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer la contribution du développement des ENR&R à la réduction des émissions de GES dans le cadre de la réalisation d'un bilan carbone global.**

#### ■ Séquestration du carbone

Selon le dossier, le stock de carbone du territoire est évalué à 25 960 720 tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub>, décomposé entre les forêts (72%), les cultures (16%) et les prairies (8%)<sup>5</sup>.

4 Opération Programmée de l'Habitat

5 Source diagnostic p.146.

L'Autorité environnementale remarque que le dossier fournit une analyse de la consommation d'espaces dans le diagnostic (p.140 à 152 du diagnostic) et du flux de puits de carbone lié à l'occupation du sol, estimé à 6 964 tCO<sub>2</sub>éq soit près de 7 % des émissions de GES du territoire (en prenant en compte l'artificialisation du sol).

Néanmoins, elle note l'absence d'objectifs chiffrés et d'actions, notamment à travers les prescriptions qui pourraient s'imposer dans les PLU, en matière de limitation de l'artificialisation du territoire. Le dossier propose quelques actions mais ne développe pas leur contribution au maintien voir au développement des puits de carbone. L'action 3 - « *développer une vision partagée de l'aménagement du territoire intercommunal répondant aux enjeux de transition* » repose sur la réalisation d'un état des lieux des PLU et de leur politique énergétique et climatique ainsi que sur l'intégration d'OAP thématique « transitions » et d'une charte d'aménagement qui bien que traduisant réglementairement la volonté sont encore imprécis sur leur contenu, tardives dans leur mise en œuvre (à partir de 2025 pour l'OAP et à partir de 2027 pour l'élaboration de la charte) et dénuées de valeurs cibles pour l'indicateur relatif à la consommation d'espace.

Afin de proposer des objectifs et des actions plus opérationnels et territorialisés, l'Autorité environnementale estime indispensable de compléter le diagnostic par la réalisation d'un état des lieux des documents de planification et de leurs dispositions en faveur de la protection des espaces naturels et agricoles, en particulier des puits de carbone.

Le dossier ne présente pas d'objectifs chiffrés en matière de limitation de l'artificialisation en favorisant la conservation des surfaces naturelles et la désimperméabilisation des sols, malgré l'objectif affiché dans la stratégie (objectif 1.3.1) .

L'Autorité environnementale rappelle à cet égard l'exigence pour les territoires de s'inscrire sans attendre dans la trajectoire de l'objectif national du zéro artificialisation nette (ZAN) d'ici à 2050.

**(39) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir et d'argumenter l'évaluation des potentiels de développement de la séquestration de carbone (analyse de la consommation des sols sur le territoire, ses incidences en termes de déstockage de carbone / leviers d'actions) pour inscrire le territoire dans la trajectoire de « zéro artificialisation nette », en définissant des objectifs précis et contraignants notamment dans les PLU, en matière de limitation de l'artificialisation des sols.**

L'Autorité environnementale relève que si la stratégie évoque des objectifs de protection des milieux humides, de valorisation de la présence de l'eau sur le territoire, de conservation et développement de la valeur écologique du territoire, le programme d'actions ne présente pas d'actions suffisamment incitatives pour y répondre. En effet, la stratégie indique que la protection des zones humides nécessite une « *amélioration de la connaissance d'une part (ex : inventaires des zones humides)* » (p.31) alors que ce diagnostic devrait déjà être établi vu les données disponibles en la matière<sup>6</sup>.

Elle propose également de s'appuyer sur la trame bleue pour créer des continuités douces mais sans précision sur ce point ou encore de conforter le maillage des continuités écologiques. Or, l'action 7 - « *mettre en place une trame verte et bleue à l'échelle intercommunale* » bien que vertueuse sur ses principes, repose sur la définition d'un schéma de ces continuités ou encore d'un atlas de biodiversité communautaire pouvant s'intégrer dans les documents d'urbanisme des communes mais témoignant d'un manque d'opérationnalité. À ce titre, l'Autorité environnementale note l'absence d'indicateurs relatifs à la biodiversité. Enfin, les mesures relatives à l'introduction de la nature en ville notamment incluses au sein de l'action 4 - « *lutter contre les îlots de chaleur urbain* » (cahier de prescription, végétalisation des espaces publics et cours d'écoles, plantations d'arbres) sont bien opérationnelles mais devraient être accompagnées de valeurs cibles pour s'assurer d'une mise en œuvre efficace.

---

<sup>6</sup> Des données sont disponibles par exemple sur le SIG partenarial (OFB, Agences de l'eau...): <http://sig.reseau-zones-humides.org/>

**(40) L'Autorité environnementale recommande de renforcer et préciser le programme d'actions du projet de PCAET en faveur de la protection des milieux naturels et de la trame verte et bleue permettant la séquestration de carbone, en accompagnant les actions identifiées de valeurs cibles à atteindre.**

### 3.3 Adaptation au changement climatique

Le diagnostic comporte une analyse des vulnérabilités du territoire au changement. Les principaux enjeux de vulnérabilité au changement climatique identifiés sur le territoire sont : l'évolution du climat (+0,3° depuis 1980, légère augmentation des précipitations, 4 journées chaudes par décennies en plus) notamment vis-à-vis des milieux agricoles, du paysage, des milieux naturels et de la biodiversité (préservation et restauration des continuités boisées, ressource en eau limitée...) ainsi que des risques naturels présents (inondations liés à la crue de l'Oise notamment, mouvements de terrain et feux de forêt) susceptibles de s'aggraver avec le changement climatique et ses aléas.

L'Autorité environnementale note par ailleurs que le risque lié aux feux de forêts est insuffisamment développé malgré la présence de plusieurs forêts couvrant une partie importante du territoire (22% selon diagnostic, p.142).

**(41) L'Autorité environnementale recommande de développer l'analyse du risque lié aux feux de forêts au sein du territoire.**

Pour l'Autorité environnementale, la dimension stratégique accordée au volet de l'adaptation au changement climatique n'est pas à la hauteur des enjeux importants liés aux vulnérabilités du territoire mis en exergue dans le diagnostic et l'état initial de l'environnement.

La stratégie indique que « *la collectivité entend mener des actions en faveur de l'amélioration de la connaissance et du recensement des risques dans le contexte de crise climatique* » (p.29 de la stratégie), démontrant l'absence d'anticipation à ce stade du projet de PCAET. De plus, malgré l'identification d'une « *sensibilisation aux risques actuels et futurs à poursuivre et des stratégies d'aménagement et de règles de constructibilité à engager en lien avec les documents d'urbanisme pour en limiter la vulnérabilité* » (p.207 du diagnostic) ainsi que la présence de l'objectif 1.2. de limiter la vulnérabilité du territoire et de ses habitants face aux risques naturels et anthropiques, seule l'action 4 - « *lutter contre les îlots de chaleur urbain* », semble traduire cette ambition, mais qui témoigne d'actions isolées plutôt que d'une réflexion globale sur l'aménagement du territoire et qui manque encore de valeurs cibles (taux de surfaces végétalisées, plantation d'arbres...) comme vu plus haut.

De manière générale, une meilleure identification des niveaux de vulnérabilité des différents territoires est nécessaire, en particulier pour permettre de dégager des actions ciblées et visant à réduire cette vulnérabilité, et ainsi aboutir à des mesures du PCAET territorialisées et traduites de manière opérationnelle dans les plans locaux d'urbanisme (PLU).

**(42) L'Autorité environnementale recommande de compléter et renforcer les actions en matière d'adaptation au changement climatique sur l'ensemble des facteurs de vulnérabilité identifiés en prévoyant des mesures précises, opérationnelles, territorialisées et suffisamment contraignantes, notamment en prévoyant leur traduction dans les PLU, et témoignant d'une réflexion globale sur l'aménagement d'un territoire résilient.**

### 3.4 L'amélioration de la qualité de l'air

Le diagnostic présente l'état de la qualité de l'air sur le territoire, par source de polluant : oxydes d'azote (Nox), particules fines (PM2,5 et PM10), composés organiques volatils (COV), dioxyde de soufre (SO2) et

ammoniac (NH3), appuyées notamment sur des cartes Airparif de 2018 réactualisées en 2020. À ce titre, l'Autorité environnementale indique que des données plus récentes (jusqu'à 2022) sont disponibles.

Elle note par ailleurs que le diagnostic ne précise pas quels sont les niveaux d'exposition à ces polluants des populations sensibles (établissements scolaires, crèches, établissement de santé, EHPAD...), bien que ces derniers soient localisés sur une carte.

**(43) L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic par une analyse des niveaux d'exposition aux polluants atmosphériques des populations sensibles ;**

Trois secteurs d'activité concentrent les principales émissions de polluants : le secteur résidentiel (plus des tiers des émissions, notamment particules fines et COV), le secteur du transport routier (24,7 % des émissions de polluants totales, NOx notamment), et le secteur industriel avec 10,5 % des émissions (notamment SO2).

Années cible / de référence	OBJECTIFS NATIONAUX (PREPA)		Diagnostic	Projet de PCAET
	2025/2005	2030 / 2005	2018/2005	2030/2005
SO2	-66 %	-77 %	-72 %	-77 %
NOx	-60 %	-69 %	-35 %	-69 %
PM2,5	-42 %	-57 %	-32 %	-57 %
COVNM	-47 %	-52 %	-39 %	-52 %
NH3	-8 %	-13 %	-7 %	-13 %

Selon le dossier, les objectifs nationaux du PREPA sont atteints en 2030 de manière tendancielle pour un certain nombre de polluants sauf pour le Nox principalement émis par le secteur routier (passage de l'A16 et de la D301 voire D4 sur le territoire) (p.14 du plan air renforcé). Par ailleurs, certains polluants (SO2, NH3) devront faire l'objet d'actions renforcées, car le scénario tendanciel estime que les diminutions ne seront pas suffisantes. L'Autorité environnementale remarque que le plan se contente uniquement de décliner de manière mathématique les objectifs nationaux, sans définir des objectifs de réduction réalistes et spécifiques aux caractéristiques du territoire. En cela, les objectifs biennaux fixés ne lui apparaissent pas réalistes. Elle rappelle qu'un PCAET et son plan air ne constituent pas un simple document de déclinaison des objectifs nationaux mais bien l'expression d'une stratégie pour territorialiser ces objectifs et bien souvent pour les renforcer notamment lorsqu'un secteur y est plus important qu'ailleurs, en particulier pour les polluants dont l'évolution tendancielle ne permettra pas selon le dossier d'atteindre les objectifs nationaux. À ce titre, bien que la stratégie affiche un objectif de limitation des intrants agricoles et le développement de filière biologique pour diminuer les polluants atmosphériques (p.40 de la stratégie) notamment liés à l'agriculture (NH3 par exemple), aucune action et indicateur associé ne vient illustrer cette ambition. Aussi, les réductions de SO<sub>2</sub>, principalement émis par le secteur industriel, ne sont associées à aucune action ni indicateur.

**(44) L'Autorité environnementale recommande :**

- de préciser pour chaque période biennale du plan d'action du plan air comment le territoire se donne les moyens d'aboutir aux objectifs de réduction des polluants atmosphériques annoncés ;
- de renforcer le programme d'actions et le plan air sur les réductions des émissions de NH<sub>3</sub> et de le compléter par des mesures de réduction des émissions de SO<sub>2</sub>, polluants nécessitant des actions renforcées d'après le scénario tendanciel.

Concernant les objectifs à 2030, il y aura lieu d'évaluer comment le PCAET et le plan air renforcé contribuent à atteindre les niveaux de concentration de polluants suffisamment bas pour qu'ils répondent au terme du PCAET aux conditions posées par l'OMS pour considérer que la qualité de l'air ne nuit pas à la santé

humaine. En effet, les objectifs du plan air sont indiqués en termes de réduction globale (en tonnes/an) mais le plan ne précise pas si les concentrations réglementaires et même les seuils de l'OMS seront respectés localement (seuils qui sont en l'état actuel dépassés pour l'ensemble des polluants concernés (NO<sub>2</sub>, particules fines, ozone), selon le diagnostic p.171-173).

**(45) L'Autorité environnementale recommande de préciser le niveau de pollution attendu en 2029 et de le comparer aux valeurs guides de l'OMS, valeurs de référence pour déterminer que la qualité de l'air n'affecte pas la santé humaine.**

Le plan air renforcé prévoit plusieurs actions au niveau du secteur du bâtiment (rénovation énergétique du parc privé et public – actions 1 et 15), du secteur des mobilités (plan vélo et véhicules bas carbone – actions 10, 12 et 14) et du secteur agricole (approvisionnement alimentaire de proximité – actions 9 et 17) sans les associer à des valeurs cibles à atteindre en termes de réductions des polluants. En plus, il propose des actions relatives à l'aménagement du territoire mais l'Autorité environnementale note que bien que la stratégie affiche « une réduction de l'exposition des habitants à ces sources de polluants atmosphériques, en favorisant un aménagement du territoire vertueux » (p.29 de la stratégie) et malgré l'identification de la commune de Champagne-sur-Oise classée comme zone sensible pour la qualité de l'air du fait de la présence d'infrastructures routières à trafic important et fortement émettrices de polluants, aucune action relevant de l'aménagement du territoire (éloignement des projets vis-à-vis de ces infrastructures sources de pollutions par exemple) ou d'action ciblée sur cette commune n'est proposée en conséquence.

Dans l'ensemble, le lien de causalité entre la mise en œuvre des actions et la baisse effective des polluants dans les proportions et le calendrier envisagés n'est pas établi, même si le plan air détaille bien les baisses d'émission espérées suite à la mise en œuvre du plan d'action.

**(46) L'Autorité environnementale recommande d'apporter une réponse efficace et opérationnelle aux enjeux sanitaires et de décliner sur le territoire les objectifs nationaux de baisse de ces émissions notamment en définissant systématiquement des valeurs cibles aux actions proposées dans les proportions et calendrier envisagés dans le plan air et en proposant des mesures d'évitement et réduction des populations aux sources de polluants atmosphériques, relevant de l'aménagement du territoire.**

### 3.5 L'engagement vers la sobriété, la production locale et l'économie circulaire

La stratégie comporte des orientations visant à valoriser une agriculture qui s'inscrit dans la transition énergétique et écologique (favoriser les pratiques agricoles en lien avec la transition écologique, développer les circuits courts, développer de nouvelles filières) et gérer durablement les ressources dans une optique d'économie circulaire (améliorer la gestion et la collecte de déchets, économiser et protéger la ressource en eau, gérer la pollution des sols) (orientations 3.2. et 3.3.). Elles sont déclinées dans le programme d'actions au sein des actions n°5 – « lutter contre les dépôts sauvages », n°9 – « développer un approvisionnement alimentaire de proximité », n°17 – « décarboner les productions agricoles », n°19 – « faire que les déchets deviennent une ressource », et n°20 – « décarboner la gestion des déchets ».

Or, l'action 5, bien que se basant sur une étude de recensement et de qualification des typologies de dépôts sauvages de déchets sur le territoire (dont les principaux résultats ne sont d'ailleurs pas détaillés au sein du projet de plan) n'est traduite que par des mesures de sensibilisation auprès de la population et par une expérimentation. De plus, l'action 17 repose sur la réalisation d'un diagnostic climat-énergie des exploitations agricoles, qui devrait déjà être réalisé à ce stade, et sans actions concrètes à mettre en œuvre par la suite.

L'Autorité environnementale observe que le diagnostic sur ces thématiques n'est pas assez approfondi notamment sur les émissions et consommations du secteur des déchets, sur la part actuelle de productions maraîchère annoncée comme « limitée » p.43 du programme d'actions, sur le volet climat énergie des exploitations (diagnostic à élaborer), sur la production locale alimentaire et filières d'approvisionnement agricoles existantes.

tantes et ne reprend pas les données mobilisées dans le cadre d'études déjà réalisées (sur les dépôts sauvages par exemple). Il ne permet donc pas de définir des actions plus précises et d'appréhender la plus-value de la mise en œuvre des actions annoncées. Il serait utile à ce titre de dresser un bilan des produits et déchets entrant et sortant des principales activités économiques du territoire pour apprécier la possibilité d'un traitement ou d'un réemploi au plus près du lieu de production ou d'usage.

**(47) L'Autorité environnementale recommande de réaliser un diagnostic complet sur l'économie circulaire existante sur le territoire et ses potentialités.**

L'Autorité remarque ainsi que le programme d'actions renvoie à la réalisation ultérieure de plusieurs études qui conditionnent la réalisation ou la portée des actions. L'efficacité de ces actions apparaît donc insuffisante aux yeux de l'Autorité environnementale, notamment en l'absence de garanties mise en œuvre.

De plus, un certain nombre d'orientations pré-citées ne sont pas traduites au sein du programme d'actions comme la gestion de la pollution des sols qui ne fait pas l'objet d'action spécifique et n'est assorti d'aucun indicateur concret (hormis le nombre de sites BASIAS/BASOL). Sur la protection de la ressource en eau, l'analyse n'a été menée que d'un point de vue qualitatif certes essentiel mais pas d'un point de vue quantitatif qui doit aller de pair.

L'Autorité environnementale regrette que les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre liées en particulier au secteur des déchets n'aient pas été évaluées afin de définir des actions ciblées et quantifiées sur ce secteur (valeurs cibles notamment). Pourtant le dossier indique bien que la collecte des déchets « *constitue une source importante de consommation d'énergie [...] fortement émetteur de polluants atmosphériques (GES, Nox et particules fines)* » (p.94 du programme d'actions) sans que cette contribution n'ait été évaluée précisément.

**(48) L'Autorité environnementale recommande de :**

- **renforcer les mesures prévues par le programme d'actions pour le volet économie circulaire, en les précisant et les rendant plus opérationnelles ;**
- **associer des indicateurs quantitatifs sur volet sobriété (gestion de la pollution des sols, ressource en eau) ;**
- **évaluer les bénéfices des actions envisagées en termes d'environnement (consommations d'énergie, émissions de gaz à effet de serre...) et de santé humaine liées.**

## **4. Les incidences potentielles de la mise en œuvre du PCAET**

Dans l'ensemble, les incidences des actions portées dans le projet de PCAET sont présentées comme majoritairement positives. L'Autorité environnementale relève cependant que certaines d'entre elles peuvent également contenir des aspects négatifs qui ne sont pas systématiquement évalués dans le rapport environnemental (paysage, patrimoine, imperméabilisation des sols).

En particulier, pour les projets d'énergie renouvelables, les effets négatifs liés aux méthaniseurs sont bien identifiés (pollution des sols, eaux, de l'air, imperméabilisation, paysage...) mais pas pour les projets de géothermie ( qui peuvent aussi avoir des incidences négatives en termes de bruit, risque de pollution des nappes et eaux superficielles...).

**(49) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences liées aux projets d'ENR&R (méthaniseurs notamment).**

Elle souligne enfin que l'identification des incidences est d'autant plus difficile que beaucoup d'actions contenues dans le projet de PCAET ne sont pas quantifiées et aucune d'entre elles n'est localisée malgré la présentation de cartes avec des « sites de projet PCAET » (cf.p.131 du rapport d'évaluation environnementale) matérialisées à l'aide de points rouges (sans explication), et qui semblent correspondre à des secteurs de projet potentiels.

**(50) L'Autorité environnementale recommande de mieux localiser les « sites de projet du PCAET » en précisant les projets associés, afin d'apporter une meilleure quantification de leurs incidences sur l'environnement.**

## 4.1 La santé humaine (qualité de l'air, pollution sonore, cadre de vie)

Le diagnostic et le rapport environnemental ne caractérisent pas l'état de santé des populations sur le territoire. Pourtant, certaines informations sont disponibles et permettraient de mieux orienter les actions envisagées par le PCAET (cf. partie 2). En effet, le territoire de la CCHVO est contrasté en termes de morphologie urbaine et de caractéristiques socio-économiques. Certaines communes, comme Persan et Beaumont-sur-Oise, cumulent ainsi des fragilités (cadre urbain dense concentrant la chaleur et la pollution, présence d'axes et nœuds routiers ou ferroviaires, population défavorisée socialement, bâti ancien et potentiellement dégradé) rendant sa population plus vulnérable aux effets du changement climatique. Elle note donc une absence d'analyse précise de la fragilité du territoire face à l'enjeu de santé. Celle-ci aurait été pertinente pour traduire des actions spécifiques sur le bâti des quartiers présentant les plus forts taux d'habitat dégradé et les plus marqués par les phénomènes d'îlots de chaleur.

Aussi, une représentation cartographique croisant les données de qualité de l'air avec des indicateurs socio-économiques, comme l'indice de développement humain, permettrait de mettre en lumière d'éventuels secteurs plus vulnérables où il peut s'avérer nécessaire de renforcer les actions. La question des inégalités de santé pourrait être mise en lumière par des cartographies s'appuyant sur les données d'espérance de vie, de prévalence de certaines pathologies (diabète, obésité, asthme...) et d'habitude de vie (déplacements, alimentation,...) à l'échelle communale en lien étroit avec le niveau de revenu socio-économique des habitants, permettant ainsi d'identifier les territoires et les populations sensibles pour renforcer ou adapter certaines actions afin de réduire les inégalités de santé.

**(51) L'Autorité environnementale recommande De compléter le diagnostic par une analyse de l'état de santé des populations sur le territoire et des inégalités de santé en croisant les données disponibles, et d'en dégager des enjeux à traduire en termes d'objectifs territorialisés et d'actions opérationnelles visant à l'améliorer.**

De plus, l'Autorité environnementale remarque que le projet ne traite pas suffisamment de l'évitement et de la réduction de l'exposition des populations à la pollution atmosphérique et sonore des axes routiers majeurs, pourtant identifiées (A16<sup>7</sup>, D922, D929, D4Z et D924) mais également des émergences sonores des voies ferrées (voies ferrées de la ligne de transilien H<sup>8</sup> et de TER) affectant les communes de Champagne-sur-Oise, Persan et Mours au niveau de quartiers résidentiels par exemple. Pour l'Autorité environnementale, les PLU en particulier doivent être un levier à mobiliser pour territorialiser des actions en ce sens et tenir compte des spécificités du territoire en termes de proximité avec les axes routiers.

L'Autorité environnementale remarque globalement que sur les enjeux de santé, le plan air et le programme d'actions du projet de PCAET ne prévoient pas de territorialisation des mesures prévues, et d'indicateurs chiffrés permettant de mieux les encadrer, notamment par voie réglementaire dans les PLU.

7 Niveaux sonores jusqu'à 75 dB selon l'état initial de l'environnement, p.121

8 Niveaux sonores jusqu'à 70 dB, selon l'état initial de l'environnement, p.122

**(52) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les impacts négatifs potentiels sur la santé et le cadre de vie de projets découlant de la mise en œuvre des actions du PCAET et de proposer des mesures correctives pour les éviter ou les réduire de manière territorialisée associées à des indicateurs chiffrés, et en proposant une traduction concrète par la voie réglementaire (PLU notamment).**

Enfin, elle note que le développement d'espèces exotiques invasives n'est pas soulevé ni les risques sanitaires liés aux pollens et à l'ambrosie. Un indicateur sur le nombre de l'origine des essences utilisées pour la végétalisation aurait été intéressant à développer. Bien que la végétalisation (cf. action 4 - « lutter contre les ICU ») ait un impact positif sur de nombreux déterminants de santé (qualité de l'air, de l'eau, des sols, réduction des îlots de chaleur urbains...), le choix des essences doit également être pensé au regard des problématiques d'allergie.

**(53) L'Autorité environnementale recommande de compléter le projet de PCAET par une analyse des enjeux liés au développement d'espèces invasives et aux risques sanitaires liés en intégrant des indicateurs de suivi en la matière pour l'action 4 notamment.**

## **4.2 La qualité et la protection des milieux aquatiques et de la ressource en eau**

L'Autorité environnementale regrette que le projet de PCAET ne présente pas d'action plus concrète de nature à matérialiser son engagement à préserver la ressource en eau de son territoire, d'un point de vue quantitatif notamment (absence d'indicateur chiffré).

Des actions sont présentes dans les orientations 1.2. et 1.3. (protection), et 3.2. (valorisation), notamment par les actions 7 (trame bleue) et 18 (gestion des eaux pluviales) et permettent d'aborder la thématique de la ressource en eau de manière transversale (éco-gestes, gestion des eaux pluviales, inondation due au ruissellement, trames verte et bleue, qualité des cours d'eau...). Néanmoins, les mesures d'évitement et de réduction sont peu ciblées sur la thématique aménagement.

**(54) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions par des mesures concrètes de préservation de la ressource en eau sur le territoire, notamment d'un point de vue quantitatif et en proposant des mesures relevant de l'aménagement du territoire.**

## **4.3 La biodiversité et les sites Natura 2000**

Le territoire de la CC du Haut Val d'Oise est connecté par un corridor multi-trame identifié au SRCE au site Natura 2000 des « Coteaux de l'Oise autour de Creil » et par une trame boisée aux sites des « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Eménonville » et « Forêts picardes : massifs des trois forêts et bois du Roi ».

Le rapport environnemental comprend une analyse des incidences sur les sites Natura 2000 qui établit que le plan d'action du projet de PCAET n'aura pas d'incidence sur ces zones, mais ne localise pas clairement les projets susceptibles d'être mis en œuvre dans le cadre du plan d'action. Par conséquent, il ne justifie pas suffisamment l'absence d'incidences sur les sites Natura 2000 (carte p.131 de l'EES).

**(55) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 des actions du projet de PCAET en les localisant précisément et en les différenciant par typologie, notamment celles qui sont susceptibles d'induire directement ou indirectement une destruction ou dégradation des habitats ou une perturbation des espèces sensibles.**

Le projet n'évalue pas l'impact que certaines mesures peuvent avoir sur les milieux naturels et la biodiversité. Elles sont jugées majoritairement positives (hormis pour les actions 1, 13 et 16 de rénovation du bâti, unique-

ment pour la phase chantier). Par ailleurs, la proposition de la définition d'une trame verte et bleue intercommunale, via un schéma des continuités écologiques et d'un atlas de biodiversité, pouvant être intégrés aux documents d'urbanisme (action 7), est à souligner, bien que leur élaboration soit encore à un stade précoce (mise en œuvre prévue pour 2025-2026). L'Autorité environnementale regrette que ces actions ne soient pas accompagnées d'indicateurs relatifs à la biodiversité, à la fois qualitatifs et quantitatifs associés à des valeurs cibles.

**(56) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences par une évaluation plus précise des actions susceptibles de générer une atteinte aux milieux naturels et à la biodiversité (notamment en phase d'exploitation des projets), en les associant de manière systématique à des indicateurs liés à la biodiversité.**

#### 4.4 Les espaces naturels et agricoles et l'imperméabilisation des sols

Les incidences sur la consommation d'espaces des projets (exemples : installation de production d'ENR, aménagements cyclables, installations de bornes multi-énergie, agrivoltaïsme, projets de ressourceries, de transports en commun) ne sont pas correctement évaluées. Le manque de précision sur la localisation et les caractéristiques de ces projets ne permet pas de les apprécier, et donc les mesures proposées pour éviter et réduire les incidences négatives.

En particulier, la mise en place d'installations solaires (action 21) indique un risque d'imperméabilisation des sols sans qu'il ne soit quantifié et en indiquant une mesure d'évitement relatif à un autre enjeu : « *les installations devront être conditionnées à des contraintes paysagères et patrimoniales* » (p.101).

Pour un certain nombre d'actions, il est mentionné qu'il n'y aura « *pas d'incidence négative si pas de nouvelle imperméabilisation des sols* » (p.61 par exemple), traduisant là encore d'une évaluation peu fouillée et d'un manque de territorialisation des actions aboutissant de fait à une évaluation des incidences trop générale.

**(57) L'Autorité environnementale recommande de préciser et territorialiser les actions impliquant un risque de consommation d'espace (installation de production d'ENR, aménagements cyclables, installations de bornes multi-énergie, agrivoltaïsme, projets de ressourceries, de transports en commun) afin de mener l'analyse des incidences environnementales, comprenant une présentation des mesures correctrices ciblées à adopter afin d'éviter, réduire ou compenser les éventuelles incidences négatives notables identifiées dans ce cadre.**

#### 4.5 Le paysage et le patrimoine

Les incidences sur le paysage des projets (exemples : installation de production d'ENR, travaux de rénovation du bâti, installations de composteurs publics, travaux au niveau des gares de TC) ne sont pas suffisamment évaluées. Le manque de précision sur la localisation et les caractéristiques de ces projets ne permet pas de les apprécier, en particulier pour les actions relatives à l'installation des réseaux de bornes multi-énergies (actions 13 et 20). Les incidences en termes de paysage et patrimoine ne sont par exemple pas identifiées pour l'action 13 - « *renforcer le réseau de bornes pour véhicules bas carbone* ». En particulier, le dossier indique que « *l'installation de ces bornes pourrait venir provisoirement impacter le paysage et le patrimoine* » (p.97 du programme d'actions) sans justification de cette affirmation sur le caractère provisoire de l'incidence. De plus, certains « sites de projet » semblent intercepter des zonages de sites classés, inscrits, de périmètres de protection de monuments historiques notamment au sein des PNR, sans que l'analyse ne soit approfondie (p.59 du résumé non technique de l'EES).

**(58) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences environnementales par une évaluation des actions susceptibles d'avoir une incidence le paysage et le patrimoine (installation de production d'ENR, travaux de rénovation du bâti, installations de composteurs publics, travaux au niveau des gares de TC, réseau des bornes recharge), et par une présentation des mesures correctrices à adopter afin d'éviter, réduire ou compenser les éventuelles incidences négatives notables identifiées dans ce cadre.**

## 4.6 Les risques naturels

Le PCAET n'évoque pas suffisamment les questions relatives à la résilience du territoire face aux risques naturels aggravés par le changement climatique : inondations, incendies de feux de forêts, phénomène de retrait et de gonflement des argiles. Bien qu'il soit prévu d'intégrer des OAP Transitions et une charte d'aménagement aux documents de planification (action 3), leur contenu encore imprécis à ce stade du projet, notamment sur la localisation des secteurs à traiter ne permet pas en l'état de s'assurer d'une bonne prise en compte des risques naturels et de leur accentuation par le changement climatique, à l'échelle du territoire.

**(59) L'Autorité environnementale recommande de compléter la stratégie et le programme d'actions du PCAET en matière de prévention des risques naturels en tenant compte des vulnérabilités spécifiques à chaque partie du territoire du Haut-Val-d'Oise.**

## 5. Suites à donner à l'avis de la MRAe

Le présent avis devra être joint au dossier de consultation du public par voie électronique.

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra 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 le maître d'ouvrage envisage de tenir compte de l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : [mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr](mailto:mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr).

Il est rappelé qu'aux termes de l'article L.122-9 du code de l'environnement, « lorsque le plan ou le programme a été adopté, l'autorité qui l'a arrêté en informe (...) l'Autorité environnementale. Elle met à [sa] disposition les informations suivantes : 1° Le plan ou le programme ; 2° Une déclaration résumant :

- la manière dont il a été tenu compte du rapport établi en application de l'article L. 122-6 et des consultations auxquelles il a été procédé ;
- les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
- les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan ou du programme ». L'avis de l'Autorité environnementale est disponible sur le site internet de la Mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

**Délibéré en séance du 09 août 2023**

**Siégeaient : Noël JOUTEUR, Brian PADILLA, Sabine SAINT-GERMAIN, Philippe SCHMIT, président.**

# ANNEXE

# Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande de : - joindre au dossier du PCAET mis à disposition du public le bilan de la démarche de concertation qui a été menée notamment pour l'élaboration du PCAET du Haut-Val-d'Oise. - de présenter en particulier, la manière dont la concertation publique a alimenté le projet de PCAET et orienté les choix de la communauté de commune Haut-Val-d'Oise.....7
- (2) L'Autorité environnementale recommande de revoir le diagnostic en actualisant les données mobilisées.....8
- (3) L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic par une territorialisation plus fine des enjeux en termes de santé, notamment les inégalités sociales de santé existantes sur le territoire, rendant compte des spécificités des différents secteurs du territoire.....9
- (4) L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic d'une analyse spécifique sur l'ensemble des thématiques abordées : analyse du bâti résidentiel et tertiaire, des déplacements, du secteur alimentaire, des déchets afin d'affiner la stratégie retenue et rendre plus opérationnelles les actions définies.....9
- (5) L'Autorité environnementale recommande de mieux présenter dans le dossier les objectifs chiffrés à horizon 2030 et 2050 concernant les consommations énergétiques pour le secteur bâti, afin de lever les incohérences présentes dans le dossier.....9
- (6) L'Autorité environnementale recommande de : - présenter et d'analyser les différents scénarios du PCAET envisagés, en rendant compte des arbitrages effectués pour définir les objectifs ; - proposer un programme d'actions plus ambitieux pour suivre les objectifs fixés par la SNBC.....10
- (7) L'Autorité environnementale recommande de territorialiser les objectifs stratégiques pour mieux prendre en compte les spécificités et les inégalités environnementales du territoire.....10
- (8) L'Autorité environnementale recommande de compléter le programme d'actions sur les enjeux et thématiques de la stratégie non traduites dans le plan (marche, transport logistique, secteur industriel, et gestion de la pollution des sols ou encore amélioration de la mixité urbaine et fonctionnelle du territoire) et de mieux le hiérarchiser en fonction des caractéristiques et potentialités du territoire.....10
- (9) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions en développant le caractère opérationnel des actions qui doivent être précisément définies en termes de mise en œuvre et de localisation et d'associer de manière plus claire chaque action aux objectifs opérationnels des axes thématiques de la stratégie, en fournissant des données chiffrées sur leur contribution prévisible et leur calendrier.....11
- (10) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions en formulant des dispositions précises que les communes devront décliner dans leur PLU ;.....11
- (11) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions en intégrant des objectifs opérationnels issus de la déclinaison des objectifs de la stratégie accompagnés de

valeurs cibles, ainsi qu'un chiffrage systématique des moyens humains et financiers alloués à la mise en œuvre du PCAET ;.....	11
(12) L'Autorité environnementale recommande de rendre le PCAET opérationnel sur sa durée totale de mise en œuvre, soit six années (horizon 2030), et d'établir un calendrier permettant d'en rendre compte.....	12
(13) L'Autorité environnementale recommande de renforcer la gouvernance du projet de PCAET en désignant un coordonnateur de sa mise en œuvre et de son suivi, et de présenter les freins prévisibles et facteurs de réussite de chaque action, sur lequel le dit coordonnateur pourra s'appuyer le cas échéant.....	12
(14) L'Autorité environnementale recommande de revoir le « plan air » en réalisant une analyse des caractéristiques et des potentiels du territoire permettant d'adapter, en tant que de besoin ; .....	12
(15) L'Autorité environnementale recommande de revoir le « plan air » en intégrant les enjeux d'exposition de la population, notamment les publics sensibles, aux polluants atmosphériques ; .....	12
(16) L'Autorité environnementale recommande de revoir le « plan air » en présentant des objectifs chiffrés par secteur émetteur et en présentant la trajectoire de baisse de ces différents secteurs, à l'appui d'indicateurs chiffrés notamment.....	13
(17) L'Autorité environnementale recommande de réaliser une étude d'opportunité plus approfondie de la création d'une ZFE-m sur le territoire du Haut-Val-d'Oise.....	13
(18) L'Autorité environnementale recommande de : - fournir un cadre d'évaluation du PCAET mettant en perspective les indicateurs de résultats par rapport aux objectifs de la stratégie ; - de compléter le programme d'actions par un dispositif de suivi et d'évaluation assorti de manière systématique de valeurs de départ, de valeurs cibles pour les indicateurs de suivi, de modalités de recueil et de traitement des données nécessaires, ainsi que de mesures correctrices à mettre en œuvre en cas d'écarts constatés.....	13
(19) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse du contexte humain de l'état initial de l'environnement notamment par une analyse de l'exposition du territoire aux phénomènes d'îlots de chaleur, sur le risque d'incendie de forêt ou encore sur les consommations en eau.....	14
(20) L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier le scénario retenu par le projet de PCAET en intégrant le facteur démographique, ainsi que sa comparaison au scénario réglementaire mettant en exergue les avantages et inconvénients.....	14
(21) L'Autorité environnementale recommande de revoir le rapport d'évaluation environnementale stratégique en réalisant une analyse approfondie et précise des incidences négatives potentielles de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement et la santé humaine.....	15
(22) L'Autorité environnementale recommande de revoir le rapport d'évaluation environnementale stratégique en définissant des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation, adaptées et précises .....	15
(23) L'Autorité environnementale recommande de renseigner systématiquement des valeurs de référence et des valeurs cibles pour les indicateurs de suivi des mesures correctives.....	15

- (24) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer plus précisément la situation de vulnérabilité énergétique des ménages sur le territoire en distinguant les vulnérabilités liées au logement et celles liées aux déplacements.....15
- (25) L'Autorité environnementale recommande de revoir à la hausse les objectifs stratégiques de réduction des consommations énergétiques dans les secteurs résidentiel et tertiaire à horizon 2030, en cohérence avec les objectifs nationaux, et d'actualiser la stratégie en conséquence.....16
- (26) L'Autorité environnementale recommande de : - mieux articuler le programme d'actions avec les objectifs opérationnels annoncés dans la stratégie pour la rénovation du parc bâti en y inscrivant clairement des dispositions incitatives au sein des PLU/PLH comme annoncé dans la stratégie ; - territorialiser les actions prévues en la matière en complétant le diagnostic par une analyse du parc tertiaire existant, en précisant sa composition et la répartition des consommations énergétiques par secteurs d'activités, par surfaces et par typologies, ainsi que par une analyse de son évolution prévisible en termes d'augmentation des surfaces dédiées et des consommations énergétiques associées.....17
- (27) L'Autorité environnementale recommande de : - renforcer l'opérationnalité du programme d'actions sur le volet des déplacements ; -e décliner dans le programme d'actions les objectifs chiffrés annoncés dans la stratégie permettant d'atteindre l'ambition affichée au niveau du secteur des transports (notamment par le biais d'une traduction dans la planification urbaine de l'amélioration de la mixité urbaine et fonctionnelle du territoire comme annoncé) ; - compléter le programme d'actions par des actions relatives au secteur industriel.....17
- (28) L'Autorité environnementale recommande de démontrer que les actions prévues pour réduire la consommation énergétique permettront d'atteindre l'objectif poursuivi pour 2030 en estimant les gains associés aux actions structurantes.....17
- (29) L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic des ENR&R présentes sur le territoire sur le volet géothermique.....18
- (30) L'Autorité environnementale recommande de : - mieux mobiliser le potentiel d'énergie solaire au sein de la stratégie annoncée et de la compléter par l'analyse du recours à la chaleur fatale ; - revoir à la hausse l'objectif de production d'énergie de sources renouvelables à horizon 2030 au regard de l'objectif national ou, à défaut, de mieux en justifier l'écart.....18
- (31) L'Autorité environnementale recommande de justifier les choix réalisés pour définir les sources d'énergie privilégiées par la stratégie, notamment au regard des différents potentiels et en mettant en cohérence les chiffres indiqués.....19
- (32) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions en définissant des actions plus opérationnelles et précises, notamment pour les actions en lien avec le patrimoine des collectivités, en renforçant leur incitation par le biais réglementaire, et qui permettront d'atteindre des objectifs fixés en adéquation avec les objectifs nationaux.....19
- (33) L'Autorité environnementale recommande de préciser le diagnostic des émissions de GES en le détaillant par sous-poste et de réaliser un bilan des émissions de gaz à effet de serre dans le périmètre du territoire concerné par le présent projet de PCAET, en particulier sur le patrimoine de la collectivité, afin de définir une stratégie plus précise pour réduire ces émissions.....20

(34) L'Autorité environnementale recommande de revoir à la hausse les objectifs stratégiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur du bâti (résidentiel et tertiaire), secteurs prédominants dans leur contribution aux émissions du territoire.....	20
(35) L'Autorité environnementale recommande de développer la trajectoire d'atteinte des objectifs de réduction des GES pour le secteur des transports, en renforçant l'opérationnalité et la précisions des actions annoncées.....	20
(36) L'Autorité environnementale recommande De renforcer le programme d'actions sur le secteur résidentiel/tertiaire en le rendant plus opérationnel et afin d'atteindre des objectifs plus ambitieux en la matière.....	21
(37) L'Autorité environnementale recommande de proposer des objectifs plus ambitieux pour le secteur industriel et de proposer une stratégie de réduction des GES relative à ce secteur.....	21
(38) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer la contribution du développement des ENR&R à la réduction des émissions de GES dans le cadre de la réalisation d'un bilan carbone global.....	21
(39) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir et d'argumenter l'évaluation des potentiels de développement de la séquestration de carbone (analyse de la consommation des sols sur le territoire, ses incidences en termes de déstockage de carbone / leviers d'actions) pour inscrire le territoire dans la trajectoire de « zéro artificialisation nette », en définissant des objectifs précis et contraignants notamment dans les PLU, en matière de limitation de l'artificialisation des sols.....	22
(40) L'Autorité environnementale recommande de renforcer et préciser le programme d'actions du projet de PCAET en faveur de la protection des milieux naturels et de la trame verte et bleue permettant la séquestration de carbone, en accompagnant les actions identifiées de valeurs cibles à atteindre.....	23
(41) L'Autorité environnementale recommande de développer l'analyse du risque lié aux feux de forêts au sein du territoire.....	23
(42) L'Autorité environnementale recommande de compléter et renforcer les actions en matière d'adaptation au changement climatique sur l'ensemble des facteurs de vulnérabilité identifiés en prévoyant des mesures précises, opérationnelles, territorialisées et suffisamment contraignantes, notamment en prévoyant leur traduction dans les PLU, et témoignant d'une réflexion globale sur l'aménagement d'un territoire résilient.....	23
(43) L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic par une analyse des niveaux d'exposition aux polluants atmosphériques des populations sensibles ;.....	24
(44) L'Autorité environnementale recommande : - de préciser pour chaque période biennale du plan d'action du plan air comment le territoire se donne les moyens d'aboutir aux objectifs de réduction des polluants atmosphériques annoncés ; - de renforcer le programme d'actions et le plan air sur les réductions des émissions de NH <sub>3</sub> et de le compléter par des mesures de réduction des émissions de SO <sub>2</sub> , polluants nécessitant des actions renforcées d'après le scénario tendanciel.....	24

(45) L'Autorité environnementale recommande de préciser le niveau de pollution attendu en 2029 et de le comparer aux valeurs guides de l'OMS, valeurs de référence pour déterminer que la qualité de l'air n'affecte pas la santé humaine.....	25
(47) L'Autorité environnementale recommande de réaliser un diagnostic complet sur l'économie circulaire existante sur le territoire et ses potentialités.....	26
(48) L'Autorité environnementale recommande de : - renforcer les mesures prévues par le programme d'actions pour le volet économie circulaire, en les précisant et les rendant plus opérationnelles ; - associer des indicateurs quantitatifs sur volet sobriété (gestion de la pollution des sols, ressource en eau) ; - évaluer les bénéfices des actions envisagées en termes d'environnement (consommations d'énergie, émissions de gaz à effet de serre...) et de santé humaine liées. ....	26
(49) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences liées aux projets d'ENR&R (méthaniseurs notamment).....	26
(50) L'Autorité environnementale recommande de mieux localiser les « sites de projet du PCAET » en précisant les projets associés, afin d'apporter une meilleure quantification de leurs incidences sur l'environnement.....	27
(51) L'Autorité environnementale recommande De compléter le diagnostic par une analyse de l'état de santé des populations sur le territoire et des inégalités de santé en croisant les données disponibles, et d'en dégager des enjeux à traduire en termes d'objectifs territorialisés et d'actions opérationnelles visant à l'améliorer.....	27
(52) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les impacts négatifs potentiels sur la santé et le cadre de vie de projets découlant de la mise en œuvre des actions du PCAET et de proposer des mesures correctives pour les éviter ou les réduire de manière territorialisée associées à des indicateurs chiffrés, et en proposant une traduction concrète par la voie réglementaire (PLU notamment).....	28
(54) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions par des mesures concrètes de préservation de la ressource en eau sur le territoire, notamment d'un point de vue quantitatif et en proposant des mesures relevant de l'aménagement du territoire.	28
(55) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 des actions du projet de PCAET en les localisant précisément et en les différenciant par typologie, notamment celles qui sont susceptibles d'induire directement ou indirectement une destruction ou dégradation des habitats ou une perturbation des espèces sensibles..	28
(56) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences par une évaluation plus précise des actions susceptibles de générer une atteinte aux milieux naturels et à la biodiversité (notamment en phase d'exploitation des projets), en les associant de manière systématique à des indicateurs liés à la biodiversité.....	29
(57) L'Autorité environnementale recommande de préciser et territorialiser les actions impliquant un risque de consommation d'espace (installation de production d'ENR, aménagements cyclables, installations de bornes multi-énergie, agrivoltaïsme, projets de ressourceries, de transports en commun) afin de mener l'analyse des incidences environnementales, comprenant une présentation des mesures correctrices ciblées à adopter afin d'éviter, réduire ou compenser les éventuelles incidences négatives notables identifiées dans ce cadre.....	29

(58) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences environnementales par une évaluation des actions susceptibles d'avoir une incidence le paysage et le patrimoine (installation de production d'ENR, travaux de rénovation du bâti, installations de composants publics, travaux au niveau des gares de TC, réseau des bornes recharge), et par une présentation des mesures correctrices à adopter afin d'éviter, réduire ou compenser les éventuelles incidences négatives notables identifiées dans ce cadre.....30

(59) L'Autorité environnementale recommande de compléter la stratégie et le programme d'actions du PCAET en matière de prévention des risques naturels en tenant compte des vulnérabilités spécifiques à chaque partie du territoire du Haut-Val-d'Oise.....30

Pour information, résumé du programme d'actions (sources CC du Haut Val d'Oise)

Fiche action	Mesures	Porteurs	Calendrier	Coût/budget	Subventionnement identifié	Observations
1- Favoriser la rénovation énergétique du parc privé	Mettre en œuvre le programme d'actions de l'OPAH et de l'OPAH-RU	CCHVO	2024-2028	Aide aux travaux : (définition en cours) Suivi-animation : (définition en cours)	X	Démarrage de la partie opérationnelle en 2024 Programme d'actions OPAH-RU prévu sur 5 ans
	Campagne de thermographies à destination des logements privés basé sur le volontariat des administrés	CCHVO	2023-2024	[10 000 - 15 000 €]	X	Puis renvoi vers Val d'Oise Rénov' avec une proposition de rdv dans le cadre de notre convention SARE A réaliser en novembre/décembre 2023 et éventuellement reproductible si bonne dynamique
2- Sensibiliser les ménages (et les entreprises) aux écogestes en lien avec la transition écologique de la CCHVO	Participer activement à la dynamique de rénovation du programme SARE pour massifier le recours à l'accompagnement	CCHVO	2023	Mobiliser les crédits non utilisés jusqu'alors avant la fin du dispositif	X	Affichage à l'arrière des bus de Keolis
	Démultiplier les modes de sensibilisation aux écogestes en collège/lycée/centre de loisirs (entreprise/collectivités)	CCHVO	2023-2026	1 200€ en 2023 (formation Antoine et Emerik)		En 2023 les agents de la collectivité et les élus -> autres cibles à partir de 2024
	Organiser un Forum sur la transition écologique	CCHVO	2024-2026	Coût approximatif pour le Forum Santé à Persan : Coût restauration : 150 € Coût total R.H. : 2 658 €		Période visée : Semaine européenne du développement durable (fin septembre)
3- Développer une vision cohérente de l'aménagement du territoire intercommunal répondant aux enjeux de transitions	Identifier la politique énergétique et climatique actuelle dans les documents d'urbanisme locaux et les adapter lors de leurs révisions au fil de l'eau	Communes		[3 000 à 5 000€] par commune		A charge aux communes de faire cet état des lieux au moment de leur révision ou modification de PLU au fil de l'eau
	Proposer aux communes une OAP thématique "Transitions" lors de leurs révisions au fil de l'eau	CCHVO	2025-2026	[3 000 - 5 000€]		Proposition par la CCHVO pour les communes de l'OAP
	Etablir une charte « CCHVO 2040 » sur les grands principes en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme	CCHVO	2027-2028	Jusqu'à 20 000€		Charte réalisée par la CCHVO pour proposition d'intégration aux PLU de leur commune Donnerait les grands principes d'aménagement correspondant à un nouveau projet de territoire
4- Lutter contre les îlots de chaleurs urbains	Intégrer les prescriptions "Nature en ville" dans les cahiers des charges des futurs marchés de projets d'aménagements	Communes	2023	/	/	Etude "SGREEN" terminée et prescriptions disponibles, à intégrer et transmettre aux communes dès maintenant.
	Végétaliser les espaces publics et les cours d'écoles	Communes		Selon les projets	X	Les communes peuvent se positionner et faire connaître leurs projets et intérêts sur 6 ans
	Favoriser la végétalisation des communes en faisant évoluer l'aide à l'acquisition annuelle d'arbres	CCHVO	2023	18 000€ / an		Passage de 1 000 à 2 000€ par commune par an
5- Lutte contre les dépôts sauvages	Mise en œuvre de solutions sur des points de dépôts récurrents et préventions auprès de la population	CCHVO	2023	[110 000 - 150 000€]	X	Action déjà en cours à valoriser
	Expérimenter des outils de suivi pour améliorer la lutte contre les dépôts sauvages	CCHVO	2023-2026	/	/	Discussion déjà en cours nous pouvons le mettre en place dès cette année. A voir l'articulation entre les communes et le SMBO
6- Mettre en place une gestion alternative des espaces verts	Promouvoir les bonnes pratiques de gestion des espaces verts privés	CCHVO	2024-2026	enveloppe à définir		Relais d'informations principalement sur ce que fait Tri-Or et le PNR Oise Pays de France : Eventuellement enveloppe pour action conjointe supplémentaire
	Etendre les initiatives d'éco-pâturages	Communes		selon les projets	X	Les communes peuvent se positionner et faire connaître leurs projets et intérêts sur 6 ans
7- Mettre en œuvre une trame verte et bleue à l'échelle intercommunale	Mettre en place un Atlas de Biodiversité Communautaire (ABC)	CCHVO	2024-2025	36 000 €	X	Inventaire et cartographie des enjeux de biodiversité et donne des éléments à intégrer dans les projets d'aménagement et les documents d'urbanisme pour mieux la préserver L'Office Français de la biodiversité lance un appel d'offres tous les ans depuis 2017
	Elaborer une trame verte et bleue intercommunale (TVBI)	CCHVO	2025-2026	5 000 - 10 000€*	X	S'appuyer sur la mesure précédente Assorti d'un plan d'actions à mener sur les espaces à restaurer en priorité Intéret à avoir une cohérence intercommunale pour de réelles continuités écologiques *Pourra faire l'objet d'une seule étude avec la Trame Noire et l'OAP transition
8- Mettre en œuvre d'une trame noire à l'échelle intercommunale	Mettre en place des plages de réduction voire d'extinction de l'éclairage nocturne dans les communes	Communes	2023-2025	/	/	Action déjà en cours A étendre sur l'ensemble des communes Les communes peuvent se positionner et faire connaître leurs projets et intérêts Aussi possibilité d'inclure la rénovation de l'éclairage public
	Accompagner dans la sensibilisation vis-à-vis de la réduction de l'éclairage nocturne	Communes	2023-2025	en fonction de ce que font les communes		En parallèle de l'action précédente pour une bonne acceptation des habitants
	Elaborer une trame noire	CCHVO	2025-2026	10 000 - 20 000€*	X	*Mettre en commun avec la Trame Verte et Bleue et l'OAP Transitions Il s'agit de la même chose mais orientée sur les espèces nocturnes
9- Développer un approvisionnement alimentaire de proximité	Dynamiser la diversification des agriculteurs du territoire	Chambre Agriculture IDF	2024-2025	/	/	Proposition de la CARDIF, principalement du relais d'information L'idée est d'aboutir pour les agriculteurs à des Plan d'actions individualisés selon leurs projets
	Dynamiser les marchés existants avec des producteurs/commerçants locaux	Communes	2023-2026	en fonction des actions mises en place		Action déjà en cours, intérêt local fort La CCHVO pourrait être associée pour la communication et faire le lien avec la Chambre d'Agriculture et les PNR pour des animations ponctuelles (ou les communes directement)
10- Développer les aménagements cyclables en lien avec le plan vélo de la CCHVO	Appliquer le programme d'actions du Plan guide d'aménagement des berges de l'Oise et son plan vélo	CCHVO	2023-2029	500 000€ par an CCHVO après subventions	X	Projet central de la collectivité à débiter dès 2023, étude encore en cours qui aboutira à 2 PPI de 3 ans
11- Renforcer l'usage des modes doux	Veiller à l'éducation de tous les enfants à l'apprentissage du vélo	CCHVO	2023-2026	attente retour de SRAV (dépend du projet)	X	Rentrée 2023 ou 2024
	Communiquer sur les aides à l'achat de vélo / mettre en œuvre un complément financier par la CCHVO	CCHVO	2023-2026	10 000 - 15 000€ par an		Rentrée 2023 Kit éclairage avant et arrière pour les élèves de CM2
	Communiquer sur le dispositif Véligo et le remboursement employeur	CCHVO	2023-2026	/	/	Relais d'informations uniquement
	Expérimenter les stations de vélo	CCHVO	2024	à définir selon nombre de vélo et proposition d'entreprises	X	Test 1 an sur 1 station proche pont Persan-Beaumont Suite en fonction des résultats
12- Mener une réflexion croisée sur l'offre de transports collectifs	Contribuer à l'élaboration du Plan des Mobilités en IDF	CCHVO	2023-2024	/	/	Action déjà en cours Patricia et Emerik participe aux réunions, met en valeur la concertation sur les questions de la mobilité
	Tendre à l'adaptation du réseau de transports collectifs aux besoins du territoire	IDF Mobilités	2024-2025	/	/	Echange et discussion à mener avec IDF MOB en fonction des besoins du territoire
13- Renforcer le réseau de bornes pour véhicules bas carbone	Collaboration des collectivités au schéma directeur des bornes de recharge des véhicules du SDEVO	Communes	2023-2029	/	X	Selon le temps de déploiement du SDEVO
	Expérimenter les bornes multiénergies ou multi usages sur le territoire	Partenaires divers (HAROPA, TRI-OR, GRDF...)	2023-2026	selon projet	X	CCHVO en accompagnement de porteurs de projet

	Evolution du réseau de transports en commun sur le territoire avec le passage à des véhicules moins émetteurs	IDF Mobilités	2027-2029	/	X	Accompagnement de la CCHVO auprès d'Ile de France Mobilités et Kéolis (ou futur autre délégataire) en lien avec le futur Centre Opérationnel de Bus de Persan
14- Réduire le recours à la voiture individuelle et la dépendance des salariés/agents vis-à-vis des voitures thermiques	Plan de mobilité employeur : inventaire et accompagnement éventuel	CCI	2024-2026	15 600€ HT	X	Un plan à l'échelle de l'EPCI avec toutes les entreprises intéressées et portés par l'AEHVO
	Accompagner les initiatives de développement des espaces de coworking et de tiers lieux	Porteurs divers (associations, entreprises...)	2025-2029	selon émergence de projet	X	Déjà en cours ou en réflexion sur certaine commune CCHVO accompagne ou recherche des porteurs
	Animer les aires de covoiturages créées/existantes	CCHVO	2024-2025	en fonction du projet le montant de l'abonnement dépend du nombre d'administré ?	X	Nécessité d'assurer une dynamique
	Acquisition de véhicules électriques (voitures/VAE) dans les collectivités	Communes & CCHVO	2024-2026	selon volonté CCHVO et aides du SDEVO	X	Lors des renouvellements de flotte
15- Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments publics	Réaliser un état des lieux des bâtiments publics du territoire de la CCHVO	Communes & CCHVO	2023-2024	[2 000 - 5 000€] par bâtiment	X	Chaque collectivité s'occupe de son patrimoine Beaumont-sur-Oise s'est déjà lancé CCHVO en réflexion pour lancement mutualisé
	Rénover thermiquement les bâtiments publics	Communes & CCHVO	2025-2026	Les audits pourront donner un chiffreage	X	Indiqué une fois l'état des lieux terminé,mais peut commencer dès maintenant
	Rendre le Centre Aquatique moins consommateurs d'énergie et y étudier le développement d'énergie renouvelable	CCHVO	2023-2029	en fonction des opportunités	X	réflexion déjà en cours Etude de capacité à mener sur l'installation de panneaux photovoltaïques en autoconsommation sur le toit
16- Accompagner les commerces dans leur transition écologique	Accompagner les commerces dans leur rénovations thermiques Bonification à définir de l'aide communautaire à la rénovation des commerces	CCHVO	2023-2026	enveloppe à définir	X	Compétence développement économique Prolongement FISAC jusque fin 2023 Orientation à avoir pour la suite
17- Décarboner les productions agricoles	Réaliser un diagnostic Climat-Energie des exploitations agricoles	CARIDF	2024-2025	1984 € pour un diagnostic individuel		Diagnostic climat énergie à l'initiative des agriculteurs Une fois l'autre action de la CARIDF lancée donc à partir de 2024 Participation exacte CCHVO à définir
	Promouvoir la production alimentaire dans les foyers	CCHVO	2023-2026	selon ce qui est organisé		CCHVO porteuse pour se coordonner avec des associations comme "Les Jardins de Champagne", "Unis vers école" notamment
18- Mettre en place une culture et une gestion alternative des eaux pluviales (au sein du tissu urbain)	Inciter la récupération d'eau	CCHVO	2024-2026	15 000€ /an	X	Coordination à mener avec la Région *50€ dans la limite de 300 ménages par an = 15 000€
	Elaborer une charte de "bonne gestion des eaux pluviales"	CCHVO	2025-2026	2 000 - 4 000€		En vue de la prise de compétence eau/assainissement en 2026
19- Faire que les déchets deviennent une ressource	Sensibiliser les ménages à la réduction et à la valorisation des déchets	Tri-Or	203-2029	125 000 € pour le service prévention/sensibilisation de Tri-Or en 2022	X	Sensibilisation Tri-Or déjà existante La CCHVO peut demander des animations supplémentaires ou faire de la communication
	Soutenir/développer sur le territoire des projets de ressourceries ou matériaux théques	Associations	204-2029	En fonction de l'émergence de projet au cours de la durée de vie du PCAET		CCHVO en accompagnement de porteurs de projet Les communes peuvent se positionner et faire connaître leurs projets et intérêts sur 6 ans
	Renforcer la gestion et la valorisation des biodéchets	Tri-Or	2023-2025	Aide en vigueur 30€ par composteur (prise en charge Tri-Or 70% et Région 30%)	X	Evolution offre Tri-Or qui propose des bacs de compost classique Obligation au 1er janvier 2024 pour tout détenteur de bio-déchets d'assurer leur valorisation
20- Décarboner la gestion des déchets	Expérimentation de bornes de tri intelligentes sur les Points d'Apports Volontaire	Tri-Or	2024-2026	10 000 -15 000€ d'exploitation pour Tri-Or	X	A voir avec TRI-Or pour les délais de réalisation mais cela peut attendre au moins 2024
	Evolution de la flotte de camion-benne lors de la passation du nouveau marché vers des véhicules moins émetteurs	Tri-Or	2024-2026	selon projet	X	Réflexion déjà en cours au sein de Tri-Or A noter que le marché actuel de la flotte de camion de Tri-Or court jusqu'en 2025/2026
21- Déployer des panneaux solaires sur les bâtiments publics ou dans le domaine public et inciter les installations dans le domaine privé	Réaliser un cadastre solaire	CCHVO	2024-2025	[15 000 - 20 000€]	X	Outil cartographique indiquant les toitures propices à l'installation de panneaux solaires/photovoltaïques
	Déployer et soutenir des projets de développement du solaire thermique et du photovoltaïque sur les bâtiments publics ou dans le domaine public	Communes	2023-2029	Selon les projets	X	Exemple : ombrières photovoltaïques, fermes solaires, toiture... Les communes peuvent se positionner et faire connaître leurs projets et intérêts sur 6 ans
22- Etudier et expérimenter le potentiel de développement des énergies renouvelables	Réaliser un Schéma Directeur des Energies territorial	CCHVO	2027	40 000 - 50 000€	X	Document structurant plutôt que de nombreuses études de potentiels différentes Avec des objectifs chiffrés réalistes et cohérents avec la capacité à faire - technique et financière - des acteurs Ce travail permet de connaître les énergies au plus fort potentiel sur le territoire et dans quels secteurs les développer