



**Autorité environnementale**

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale  
sur le PCAET de la communauté de communes  
du Pays Houdanais (28, 78)**

**n°Ae : 2024-048**

---

Avis délibéré n° 2024-48 adopté lors de la séance du 25 juillet 2024

IGEDD / Ae – Tour Séquoia – 92055 La Défense cedex – tél. +33 (0) 1 40 81 23 14 – [www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html](http://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html)

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 25 juillet 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le PCAET de la communauté de communes du Pays Houdanais.

Ont délibéré collégalement : Nathalie Bertrand, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, François Letourneux, Laurent Michel, Olivier Milan, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Sylvie Banoun, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Christine Jean, Laure Tourjansky, Éric Vindimian.

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par le président de la communauté de communes du Pays Houdanais, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 16 mai 2024.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 21 mai 2024 :

- la ministre chargée de la santé, qui a transmis une contribution en date du 4 juillet 2024,
- le préfet de l'Eure-et-Loir,
- le préfet des Yvelines,
- la préfète de la région Centre Val-de-Loire,
- le préfet de la région Île-de-France.

Sur le rapport de Jean-Michel Nataf, qui a échangé avec le maître d'ouvrage en visioconférence le 1<sup>er</sup> juillet 2024, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

**Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.**

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

# Synthèse de l'avis

La communauté de communes du Pays Houdanais, créée en 1997, a entrepris l'élaboration de son premier plan climat-air-énergie territorial (PCAET) en 2022. Le territoire, rural et péri-urbain, comprend aujourd'hui 36 communes (32 dans les Yvelines, quatre en Eure-et-Loir) et s'étend sur 293 km<sup>2</sup> pour une population de 30 152 habitants. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) par habitant sont supérieures au ratio régional mais inférieures au ratio national, avec un poids fort des transports routiers pour 41 % des émissions, puis du bâtiment (35 %) et de l'agriculture (21 %). Les consommations d'énergie sont inférieures aux ratios régionaux et nationaux.

La stratégie territoriale a pour objectif de diminuer de 38 % les émissions de GES d'ici 2030 par rapport à 2019 et de 85 % d'ici 2050, diminuer de 24 % la consommation énergétique d'ici 2030 et de 54 % d'ici 2050, de faire passer la production d'énergies produites à partir de ressources renouvelables (EnR) de 1 % de la consommation énergétique finale en 2019 à 26 % en 2030 et 105 % en 2050.

Pour l'Ae les principaux enjeux environnementaux sont :

- le climat, les consommations énergétiques, les EnR, les puits de carbone et les émissions de GES,
- la qualité de l'air,
- la biodiversité et les espaces naturels,
- les risques liés au changement climatique et l'adaptation à ses effets.

Le dossier (diagnostic, présentation de la stratégie et du programme d'action, rapport environnemental) est détaillé et, en général, de bonne qualité, notamment sur le diagnostic, mais parfois fondé sur des données anciennes. L'ambition du PCAET est proche de son scénario dit réglementaire, en cohérence avec la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie d'Île-de-France (SRCAE) cependant obsolète. La stratégie est soutenue par trois objectifs chapeaux en termes d'émissions de GES, d'adaptation au changement climatique et d'énergie, et déclinée en six secteurs thématiques faisant chacun l'objet d'une vision stratégique. Les actions détaillées du PCAET, structurées par secteur thématique, ont cependant souvent des cibles d'indicateurs ou des calendriers manquants.

Les recommandations principales visent à mettre à jour les données là où c'est possible, détailler l'articulation avec les plans et programmes concomitants, compléter et préciser les objectifs opérationnels et clarifier ceux qui sont du ressort du PCAET, clarifier les moyens concrets mis en œuvre.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

# Sommaire

1	Contexte, présentation du PCAET et enjeux environnementaux .....	5
1.1	Contexte .....	5
1.2	Présentation du PCAET .....	5
1.2.1	Diagnostic .....	6
1.2.2	Stratégie territoriale et plan d'action .....	10
1.3	Procédures relatives au PCAET .....	12
1.4	Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae .....	13
2	Analyse de l'évaluation environnementale .....	13
2.1	Articulation avec d'autres plans ou programmes .....	13
2.1.1	Orientations nationales et régionales énergie-climat-air .....	15
2.2	État initial de l'environnement, perspective d'évolution en l'absence du PCAET .....	17
2.2.1	État initial de l'environnement .....	17
2.2.2	Les perspectives d'évolution du territoire, sans PCAET .....	21
2.3	Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de PCAET a été retenu .....	22
2.4	Effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET et mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets et incidences .....	23
2.4.1	Effet de levier et enjeux .....	23
2.4.2	Stratégie .....	23
2.4.3	Programme d'action .....	24
2.5	Évaluation des incidences Natura 2000 .....	25
2.6	Dispositif de suivi et d'évaluation .....	25
2.7	Résumé non technique .....	25
3	Prise en compte de l'environnement par le PCAET .....	25
3.1	La gouvernance et le portage du PCAET .....	25
3.2	Climat et consommation d'énergie .....	26
3.3	Urbanisme et aménagement. Artificialisation des sols. ....	27
3.4	Mobilités .....	30
3.5	Agriculture et alimentation .....	31
3.6	Activités économiques locales .....	32
3.7	Espaces naturels, biodiversité et ressource en eau .....	32
3.8	Énergies produite à partir de ressources renouvelables et de récupération .....	33
3.9	Conclusion .....	34

# Avis détaillé

## 1 Contexte, présentation du PCAET et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 a modernisé le dispositif des anciens plans climat-énergie territoriaux par la mise en place des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET). Le PCAET est prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement et son contenu est défini aux articles R. 229-51 à R. 229-56 du même code. Les objectifs stratégiques et opérationnels des PCAET portent sur les domaines suivants :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- le renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments,
- la maîtrise de la consommation d'énergie finale,
- la production et la consommation d'énergies produites à partir de ressources renouvelables (EnR), la valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage<sup>2</sup>,
- la livraison d'EnR et de récupération par les réseaux de chaleur,
- les productions biosourcées à usages autres qu'alimentaire,
- la réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration,
- l'évolution coordonnée des réseaux énergétiques,
- l'adaptation au changement climatique.

Les PCAET comprennent un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'action et un dispositif de suivi et d'évaluation.

Les PCAET sont mis à jour tous les six ans. Ils décrivent les modalités d'articulation de leurs objectifs avec ceux des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet).

Le présent avis porte sur le PCAET élaboré par la communauté de communes du Pays Houdanais (CCPH). Sont analysées à ce titre la qualité du rapport d'évaluation environnementale et la prise en compte des enjeux environnementaux. Le dossier sur lequel est consultée l'Ae comprend les éléments requis par l'article R. 229-51 du code de l'environnement relatif au contenu d'un PCAET.

### 1.2 Présentation du PCAET

La CCPH, créée en 1997 par regroupement de dix communes, s'étend aujourd'hui sur 293 km<sup>2</sup> pour une population (en 2018) de 30 152 habitants (soit une densité de 102 habitants/km<sup>2</sup> similaire à la moyenne nationale de 105,5 habitants/km<sup>2</sup>) et comprend 36 communes : 32 dans les Yvelines, et quatre dans l'Eure-et-Loir. La principale commune est Houdan (3 671 habitants), deux autres villes

---

<sup>2</sup> L'arrêté ministériel du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial précise qu'il s'agit des objectifs de production et de consommation au niveau du territoire.

dépassement 2 000 habitants : Orgerus (2 501 habitants) et Septeuil (2 373 habitants), et neuf autres dépassent 1 000 habitants.

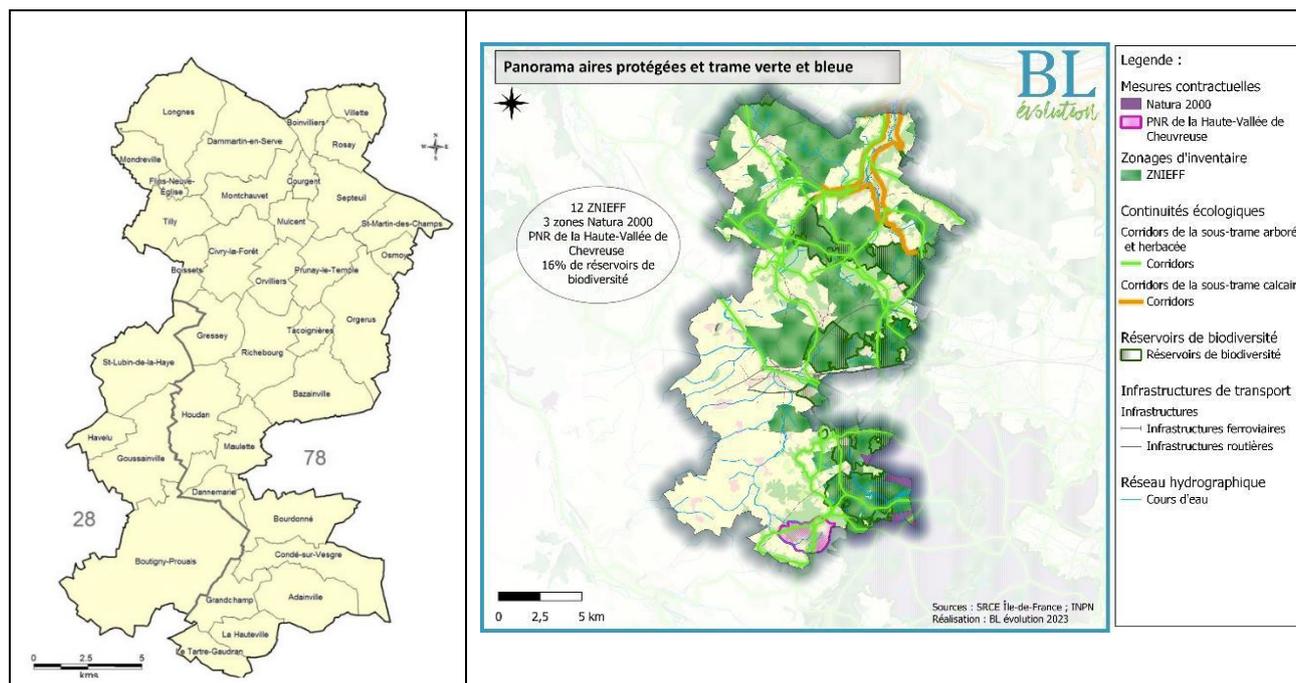


Figure 1 : cartes du territoire (source: dossier)

Le territoire est essentiellement couvert d'espaces agricoles et de grandes cultures. Le relief est constitué d'une zone de plateaux marquée par une succession de buttes et de vallées orientées dans une direction O/NO-E/SE, avec des altitudes comprises entre 45 et 190 m.

Le territoire est proche des pôles urbanisés. Il présente de forts enjeux de dépendance à la voiture avec la présence d'un axe routier très fréquenté, la N12<sup>3</sup>.

La CCPH a pris plusieurs compétences optionnelles ou facultatives, pertinentes au regard de l'objet du PCAET : protection et mise en valeur de l'environnement (et soutien aux actions de maîtrise de la demande en énergie à définir ultérieurement), assainissement non collectif, logement.

### 1.2.1 Diagnostic

Le territoire étant essentiellement situé en région Île-de-France, qui de surcroît était décrite par les données les plus récentes (2019 contre 2018 pour Centre Val-de-Loire) lors de l'élaboration du diagnostic en décembre 2022, les données de diagnostic et d'objectifs, dans les comparaisons régionales, en principe et sauf mention contraire, sont rapportées à celles de cette seule région et datent de 2019.

***L'Ae recommande d'actualiser les données du territoire, à tout le moins pour permettre d'effectuer le suivi du PCAET et de ses effets.***

Le diagnostic est cependant détaillé et de bonne qualité, avec aussi une bonne étude de potentiel de développement des EnR et des économies d'énergie. Il se conclut par une synthèse des enjeux par thématique (mobilités, habitat, tertiaire et industrie, agriculture et espaces naturels) et des potentiels énergie et GES.

<sup>3</sup> Reliant Jouy-en-Josas dans les Yvelines à Brest dans le Finistère.

### Consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre (GES)

La consommation d'énergie finale était (en 2019 donc) estimée à 552 GWh soit 18,5 MWh/habitant (contre 24,8 MWh/habitant pour la région<sup>4</sup> Île-de-France et 23,1 MWh/habitant pour la France). Elle est composée à 44 % de produits pétroliers. Le secteur du bâtiment est le premier consommateur (48 %), le transport routier le second (34 %).

Secteur	Consommation actuelle CCPH (GWh)	Potentiel de réduction (GWh)	% du potentiel de réduction par rapport à la consommation actuelle
Résidentiel	262	157,2	-60 %
Tertiaire	62	42,8	-69 %
Transports routiers	186	120,9	-65 %
Industrie	22	6,6	-30 %
Agriculture	19	9,1	-48 %
Total	552	336,7	-61 %

Tableau 1 : potentiel de réduction des consommations d'énergie finale par secteur (source: éléments du dossier)

Les émissions de GES sont estimées à 123 800 tCO<sub>2</sub>e soit 4,2 tCO<sub>2</sub>e/habitant (contre 3,4 pour la région Île-de-France et 7 pour la France)<sup>5</sup>. Le transport routier est le secteur le plus émetteur avec 41 % des émissions (30 % pour la région), devant le bâtiment (35 % = 29 % résidentiel + 6 % tertiaire, contre 46 % pour la région) et l'agriculture (21 %, contre 2% pour la région). Les émissions sont en légère baisse (-1,5 %/an depuis 2005, -2 %/an depuis 2010) mais il faudrait une baisse de -5 %/an pour tenir les engagements climatiques nationaux. L'empreinte carbone<sup>6</sup> du territoire est par contre supérieure à la moyenne nationale (sur tous les secteurs sauf la dépense publique, à savoir : achats, logement, alimentation, mobilités) : 12,4 tCO<sub>2</sub>e/habitant contre 9,9 en France, et 2 requis pour la neutralité carbone.

Le potentiel de réduction des émissions de GES est estimé à 92 %, davantage dans les transports (- 97 %), l'industrie (-93 %) et les bâtiments (-98 % résidentiel, -99 % tertiaire) que dans l'agriculture (- 71 %) car les hypothèses de modélisation du potentiel ne supposent pas de rupture des pratiques agricoles.

### Les énergies produites à partir de ressources renouvelables

La production locale d'EnR représente 6,4 GWh en 2020 soit 1 % de l'énergie consommée, bien en retrait de la situation en France (19,1 % en 2020 et 20,7 % en 2022)<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> Statistiques de 2018 dans le dossier.

<sup>5</sup> tCO<sub>2</sub>e : tonne d'équivalent CO<sub>2</sub>.

<sup>6</sup> Émissions directes moins exportations plus émissions des activités économiques extérieures dont la production est destinée aux importations.

<sup>7</sup> Cf. Chiffres clés des énergies renouvelables, éditions 2021 et 2023, <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-energies-renouvelables-2021/partie1-la-consommation-et-la-production-denergies-renouvelables> et <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-energies-renouvelables-2023/donnees-cles>

Filière	Production en 2020 (GWh)	Potentiel (GWh/an)	Commentaire
Biomasse	5,98	15,7 de bois énergie (sur base 2,9 m <sup>3</sup> bois/ha de forêt)	Actuellement produite par les 4 communes d'Eure-et-Loir et Boisssets dans les Yvelines
Solaire	0,277 dont 0,248 PV	98,2 en PV toiture ou 11,8 en thermique (non additionnable avec PV)	Photovoltaïque (PV) et/ou thermique (actuellement 0,5 % de la production EnR sur 26 sites en Eure-et-Loir)
Éolien	0	Non négligeable (plusieurs dizaines de GWh); hypothèse de calcul 70 GWh, à affiner.	En se basant sur la surface, la CCPH pourrait recevoir 15 à 30 éoliennes pour 30 à 90 MW soit 65 à 197 GWh selon SRE 2012. A affiner
Méthanisation	inconnue	91	Essentiellement ressources agricoles
Géothermie	0,166	Intéressant, sans doute élevé mais difficile à évaluer quantitativement	Actuellement exclusivement à Boutigny-Prouais
Hydroélectricité	0	Non identifié mais existant (rivières, anciens moulins)	Contraintes fortes : renaturation et restauration des continuités écologiques
Total	6,4	270	

Tableau 2: potentiel de production d'EnR (source; dossier)

La récupération de chaleur fatale est aussi envisagée (sur deux sites) mais le potentiel (1,7 GWh de chaleur basse température) n'est selon le dossier (qui se base sur des données de 2015) pas valorisable, une mise à jour de l'étude peut être utile.

Le potentiel total de 270 GWh représente 49 % de l'énergie finale consommée en 2019 sur le territoire et permettrait de répondre entièrement à la consommation finale minimale pouvant être potentiellement atteinte (214 GWh).

Les réseaux d'énergie sont aussi examinés par le dossier. Le réseau électrique (un poste source sur le territoire) a une puissance EnR raccordée de 0,2 MW et peut accueillir encore 12,3 MW. Les réseaux de chaleurs sont absents du territoire, mais des études effectuées sur la partie francilienne du territoire ont géolocalisé les consommations de chaleur, ce qui permettra de caractériser le potentiel.

### La séquestration du carbone

Les stocks (1,9 MtC) et flux de carbone (dont 25,6 ktCO<sub>2e</sub> séquestrés par an<sup>8</sup>) sont quantifiés. Les forêts du territoire absorbent 21 % des émissions de GES.

### Les polluants atmosphériques

Selon le dossier, illustré de cartes de concentrations de polluants modélisées, « en 2019, aucun habitant du territoire n'est exposé à des concentrations supérieures aux valeurs recommandées par l'OMS ou aux valeurs limites réglementaires annuelles pour le NO<sub>2</sub>, les PM<sub>2,5</sub> et les PM<sub>10</sub> ». Il est à noter qu'il s'agit dans le texte des valeurs de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) de 2005, que les lignes directrices de l'OMS ont changé en 2021<sup>9</sup> et se sont significativement durcies pour

<sup>8</sup> Ce qui correspond à 7 ktC/an, 44 tCO<sub>2</sub> correspondant à 12 tC.

<sup>9</sup> Cf. <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2021/pollution-de-l-air-l-oms-revise-ses-seuils-de-reference-pour-les-principaux-polluants-atmospheriques>

ces polluants, une mise à jour du constat serait donc souhaitable. L'objectif de qualité de l'ozone a aussi été dépassé pendant 17 jours.

Les émissions de polluants (hors ammoniac) ont baissé sur la période 2010–2019.

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	COVNM	NH <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>
2010	17,5	400,8	283	188,5	167,6	96,5
2012	12,8	360,4	247,9	185,7	157,8	86,8
2015	10,3	325,4	215,6	196	143	74,9
2019	8,5	243	202,5	189,6	135,3	67,3

Tableau 3 : émissions annuelles de polluants atmosphériques en tonnes (source: dossier)

**L'Ae recommande de mettre à jour les données de l'état initial en matière de qualité de l'air et de les comparer aux dernières lignes directrices de l'OMS.**

### La vulnérabilité au changement climatique

L'évolution du climat local à horizon 2014–2070 est selon le scénario RCP 4.5 du Giec<sup>10</sup> d'une hausse de température de +1,5°C (2°C pour le scénario RCP 8.5) et 2°C à horizon 2071–2100 (respectivement 3,7°C), avec entre 23 et 25 jours de vagues de chaleur par an contre deux jours par an en moyenne sur les dernières décennies.

Le diagnostic identifie les facteurs de vulnérabilité suivants au regard des évolutions du climat :

Aléa climatique / Aléa induit	Exposition du territoire à l'aléa		Niveau de sensibilité: population, biodiversité, activités...	Vulnérabilité Sensibilité x exposition		Secteurs exposés
	actuelle	future		actuelle	future	
Canicules	Forte	→	Moyenne	Forte	→	Population / Santé / Agriculture / Biodiversité
Inondations	Forte	→	Forte	Forte	→	Population / Qualité des eaux / Biodiversité / Agriculture
Sécheresses et gel tardif	Forte	→	Forte	Forte	→	Agriculture / Biodiversité / Forêt / Disponibilité en eau
Mouvements de terrain	Faible	→	Faible	Faible	→	Habitats et bâtiments / Infrastructures (routes...)
Retrait gonflement des argiles	Forte	→	Moyenne	Moyenne	→	Habitats et bâtiments / Infrastructures
Feux de forêts	Faible	→	Moyenne	Moyenne	→	Forêt / Biodiversité / Habitats et bâtiments
Éléments pathogènes et envahisseurs	Faible	→	Faible	Faible	→	Forêt / Biodiversité / Tourisme / Santé / Agriculture / Qualité des eaux

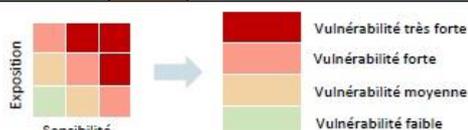


Figure 2 : synthèse de la vulnérabilité climatique de la CCPH (source: dossier)

Quelques pistes d'actions d'adaptations sont présentées : « réduire la vulnérabilité au risque d'inondation et de coulée d'eau boueuse, construire une société plus sobre en eau, aller vers une agriculture raisonnée, poursuivre l'amélioration de la qualité des ressources en eau, préserver les écosystèmes, aller vers une politique de l'eau contribuant à l'atténuation, vers une politique

<sup>10</sup> Giec : groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat; RCP : representative concentration pathways.

*énergétique compatible avec la préservation des ressources, vers des sols vivants réserves d'eau et de carbone* », et enfin « *connaître et faire connaître* ». Le plan d'action est examiné en 1.2.2 du présent avis, l'analyse de la stratégie et de son impact dans la partie 3.

### 1.2.2 Stratégie territoriale et plan d'action

La stratégie est organisée selon six axes thématiques : « habitat et aménagement », « mobilités », « agriculture et alimentation », « activités économiques locales », « espaces naturels, forêts et ressources en eau », et enfin « énergies renouvelables et de récupération », avec pour chaque axe une vision stratégique.

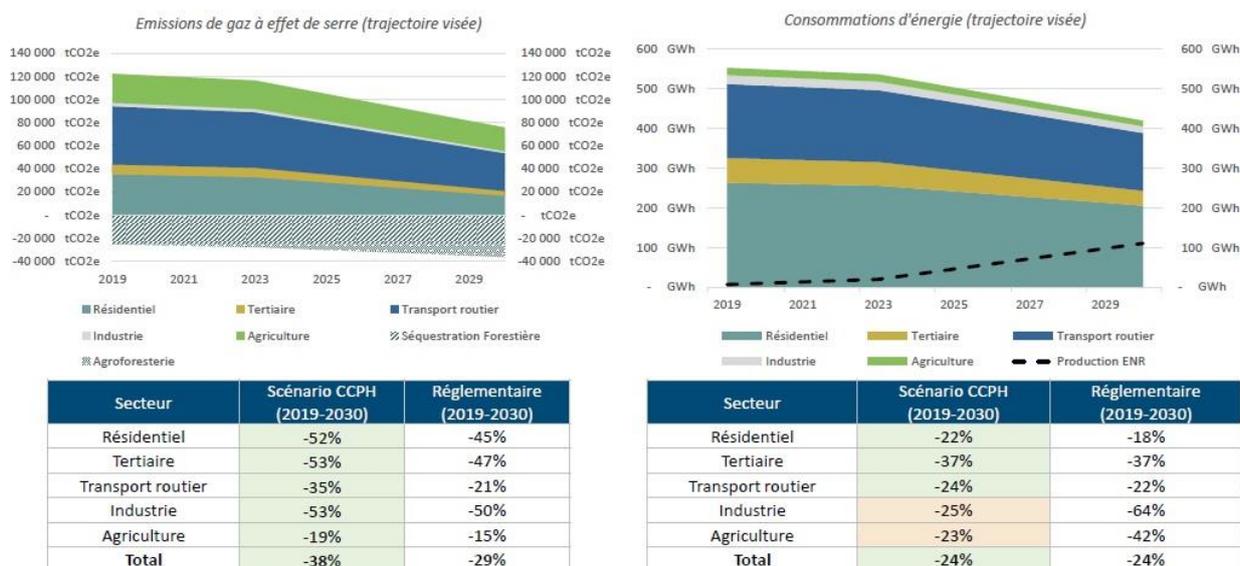
La stratégie comprend aussi trois objectifs « chapeaux » pour le territoire :

- contribuer à la lutte mondiale contre le dérèglement climatique et contribuer à la neutralité carbone de la France :
  - une baisse des émissions de gaz à effet de serre de 38 % d'ici 2030 par rapport à 2019 et de 85 % d'ici 2050 ;
  - une séquestration carbone correspondant en 2030 à 51 % des émissions territoriales, et en 2050 à 2,7 fois celles-ci, pour que le territoire contribue à la neutralité carbone globale ;
- au niveau local, une adaptation aux conséquences du dérèglement climatique, en particulier concernant la ressource forestière :
  - une ressource forestière gérée durablement pour augmenter les puits de carbone naturels, préserver la biodiversité et les paysages ;
  - une ressource en eau maîtrisée pour assurer les besoins essentiels et s'adapter au risque inondation ;
- réduire les consommations d'énergie et développer la production d'énergie issues de ressources locales et renouvelables :
  - baisse des consommations d'énergie de 24 % d'ici 2030 et de 54 % d'ici 2050 ;
  - développer de façon maîtrisée la production d'EnR sur le territoire pour atteindre 26 % de la consommation énergétique en 2030, et 105 % en 2050 ;
  - passer d'un coefficient énergétique (production/consommation) de 0,01 en 2019 à 0,26 en 2030.

Trois trajectoires climat-air-énergie sont présentées : « tendancielle » (sans nouvelle mesure), « réglementaire » (respect des objectifs de la SNBC<sup>11</sup> et de ceux – éventuellement extrapolés – du SRCAE<sup>12</sup> d'Île-de-France – en révision et obsolète car non conforme à la SNBC 2 – rapportés à la CCPh), et « potentiel max » (objectifs théoriquement atteignables selon le diagnostic du potentiel, lorsque toutes les mesures théoriquement envisageables aujourd'hui auraient été prises) ; la stratégie retenue est, selon les thématiques, légèrement plus ambitieuse que la stratégie dite réglementaire (émissions de GES, consommations énergétique de tous les secteurs hors industrie et agriculture) ou moins ambitieuse (consommations énergétiques de l'industrie et de l'agriculture).

<sup>11</sup> Stratégie nationale bas carbone, <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

<sup>12</sup> Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie, [https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/srcae\\_-\\_ile-de-france\\_version\\_decembre\\_2012\\_vdefinitive\\_avec\\_couverture\\_-\\_v20-12-2012\\_cle0b1cdf.pdf](https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/srcae_-_ile-de-france_version_decembre_2012_vdefinitive_avec_couverture_-_v20-12-2012_cle0b1cdf.pdf)



Ces tableaux comparent pour chaque secteur l'objectif visé par le territoire à la réglementation. Les secteurs en verts sont les secteurs pour lesquels l'ambition est conforme ou supérieure aux objectifs réglementaires. C'est le cas pour l'ensemble des secteurs, à l'exception des consommations d'énergie dans l'industrie et l'agriculture. Ces deux postes ont enregistré une hausse depuis 2010 (+7,3% /an dans l'industrie notamment), ce qui explique l'ampleur de la réduction à atteindre d'ici 2030 conformément aux objectifs du SRCAE (année de référence : 2005). Dans une approche pragmatique, la CCPH considère que ces objectifs ne pourront pas être atteints, mais que l'ambition supérieure affichée dans le secteur résidentiel et les transports routiers permet d'atteindre l'objectif global de réduction des consommations.

Figure 3 : Objectifs CCPH pour les GES et les consommations d'énergie (source: dossier)

En matière de qualité de l'air, l'objectif d'émissions est plus ambitieux que le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (Prepa), c'est ce que le dossier présente dans le document « plan air renforcé ».

	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	COVNM	NH <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>
<b>Obj. PREPA 2005-2030</b>	-69%	-57%	-57%	-52%	-13%	-77%
<b>Obj. CC du Pays Houdanais 2005 - 2030</b>	-85%	-59%	-65%	-66%	-26%	-81%

Tableau 4 : objectifs d'émissions de polluants atmosphériques de la CCPH au regard de ceux du PREPA (source: dossier)

Des objectifs en termes d'exposition des populations, et donc de concentrations, sont cependant absents<sup>13</sup> et seraient souhaitables, surtout compte tenu de l'évolution des lignes directrices de l'OMS en 2021.

**L'Ae recommande de compléter, dans la mesure du possible, les objectifs d'émissions de polluants par des objectifs de concentration de polluants, de qualité de l'air et d'exposition des populations.**

La vision stratégique est ensuite déclinée selon les six axes thématiques.

Puis elle est déclinée en un « programme d'action 2024-2029 » articulé autour de ces axes en « fiches actions détaillées », avec 63 actions (de six à 16 par axe thématique) dont 13 prioritaires<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Selon les échanges avec le rapporteur, « la complexité du lien entre émissions et concentrations ne rend pas pertinente la définition d'objectifs quantitatifs pour la concentration de polluants atmosphériques » ; les coûts importants et le défaut de compétence locale, qui plus est dans le contexte de l'élaboration d'un premier PCAET, sont d'autres obstacles. L'Ae note que le diagnostic et ses cartes de concentrations de polluants en 2019 se base sur des modélisations dans la partie Centre-Val-de-Loire et des données d'Airparif sur la partie Île-de-France, et que le SRCAE a pour sa part modélisé les concentrations à l'appui de ses différents scénarios.

<sup>14</sup> Action H1-4 : Obliger toute construction neuve sur le foncier communautaire à respecter un cahier des charges strict ; Action H2-5 : Sensibiliser le grand public à la sobriété énergétique et communiquer sur les bonnes pratiques ; Action

mais apparemment peu contraignantes. Les fiches actions détaillées précisent en principe contenu, porteur, rôle de la CCPH, partenaires, calendrier de mise en œuvre, démarches et ressources, indicateurs suivis annuellement et objectifs. Les calendriers sont souvent qualitatifs. De nombreuses cibles, voire des indicateurs sont manquants dans les fiches actions détaillées. Les raisons avancées, suite aux échanges avec le rapporteur, sont la nouveauté des actions, la méconnaissance de l'état initial pour ces indicateurs, le nombre excessif d'indicateurs à suivre annuellement, la montée en compétence de la CCPH lors de ce premier PCAET<sup>15</sup>, la cohérence à assurer avec le projet de territoire en cours d'élaboration et le CRTE. Ainsi, les indicateurs présentés comme suivis annuellement sont à ce stade indicatifs et non encore renseignés quantitativement, leur suivi dépendant des moyens disponibles.

***L'Ae recommande de compléter, d'ici un an ou au fur et à mesure, les « fiches actions détaillées », en précisant les indicateurs de suivi, leurs valeurs initiales et leurs cibles 2030.***

Une annexe 3 regroupe des « objectifs opérationnels », déclinés par secteur d'activité, avec un objectif 2030 la plupart du temps quantifié et mis en regard avec le potentiel maximal, mais pas avec les fiches actions. Chaque objectif, selon les échanges avec le rapporteur, correspond à un scénario qui n'est pas forcément le scénario finalement retenu. En fin de compte, cette annexe présente des objectifs possibles mais finalement non retenus dans le PCAET, et peut égarer le lecteur.

***L'Ae recommande de clarifier le statut des « objectifs opérationnels » de l'annexe 3, qui ne sont pas des objectifs du PCAET.***

L'analyse de la stratégie et de son impact et du plan d'action est traitée en partie 3 de cet avis.

### ***1.3 Procédures relatives au PCAET***

Le PCAET est susceptible d'avoir des incidences sur l'environnement. À ce titre, en vertu du 10° de l'article R. 122-17 du code de l'environnement, il fait l'objet d'une évaluation environnementale réalisée dans les conditions prévues à l'article R. 122-20 du même code. Selon le 1° du IV de l'article R. 122-17, l'Ae est l'autorité environnementale compétente pour rendre un avis sur ce PCAET dont le périmètre excède les limites territoriales d'une région.

Étant susceptible d'affecter des sites Natura 2000, son évaluation environnementale comprend une analyse détaillée des incidences à ce titre (cf. *infra*, 2.5).

Le projet et son évaluation environnementale doivent faire l'objet d'une consultation publique et sont soumis pour avis aux préfets des régions et aux présidents des conseils régionaux d'Île de France et de Centre Val-de-Loire.

---

H3-6 : Communiquer à destination du grand public sur les aides et accompagnements à la rénovation énergétique et au remplacement des chauffages polluants ; Action H4-10 : Mettre en œuvre des actions de sobriété énergétique dans le bâti public ; Action H4-11 : Rénover énergétiquement le bâti public dans le cadre de la convention CEP ; Action M1-3 : Développer un réseau cyclable plus grand, mieux sécurisé et mieux entretenu ; Action M1-4 : Communiquer sur les outils utiles pour faciliter la pratique du vélo sur le territoire ; Action M2-6 : Faciliter la mise en relation et l'identification des covoitureurs ; Action M2-7 : Dédier des espaces au covoiturage sur le réseau routier ; Action M3-10 : Elaborer un Plan de Déplacement Inter-Entreprises (PDIE) ; Action At-1 : Soutenir un dialogue entre les collectivités et le monde agricole ; Action B1-2 : Renforcer et préserver la trame verte ; Action B1-3 : Renforcer et préserver la Trame Bleue.

<sup>15</sup> Pour un panorama des PCAET en Île-de-France, cf. par exemple le document d'éclairage 2022 « Les plans climat-air-énergie territoriaux » par la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Île-de-France [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/eclairage\\_pcaet\\_dec\\_2022.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/eclairage_pcaet_dec_2022.pdf)

L'adoption d'un PCAET était réglementairement prévue avant le 1er janvier 2019 pour les communautés de communes de plus de 20 000 habitants. La CCPh, créée en 1997, a lancé tardivement l'élaboration de son PCAET par délibération du 16 décembre 2021<sup>16</sup>.

### ***1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae***

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux de ce PCAET sont :

- Le climat, les consommations énergétiques, les EnR, les puits de carbone et les émissions de GES,
- la qualité de l'air,
- les espaces naturels et la biodiversité,
- les risques liés au changement climatique et l'adaptation à ses effets.

## **2 Analyse de l'évaluation environnementale**

### ***2.1 Articulation avec d'autres plans ou programmes***

Les plans et programmes considérés par le dossier, hors étude d'impact, sont, pour la région Île-de-France, le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), approuvé en décembre 2012, le Sdrif (schéma directeur de la région Île-de-France) approuvé en décembre 2013 et le PPA approuvé en janvier 2018.

Le Sdrif approuvé en décembre 2013 est le principal schéma régional considéré par le dossier. Cependant la région Île-de-France a lancé en 2022 la révision de son schéma directeur environnemental (Sdrif-E) déterminant l'aménagement du territoire jusqu'en 2040, et dont le projet a été arrêté par le conseil régional le 12 juillet 2023 et soumis à enquête publique jusqu'au 16 mars 2024. Selon les échanges avec le rapporteur, le Sdrif-E n'a pas été pris en compte car il ne sera définitivement adopté par les élus régionaux que lors d'une séance exceptionnelle à venir, puis transmis au Conseil d'État en vue de son approbation définitive qui ne devrait intervenir qu'à la fin de l'année 2024.

L'étude d'impact rappelle les interactions entre le PCAET et les autres plans et programmes.

---

<sup>16</sup> Selon les échanges avec le maître d'ouvrage, ce lancement tardif est lié au fait que la démarche PCAET a été lancée juste après la signature du CRTE (Contrat de relance et de transition écologique) entre l'État et la CCPh. Cf. <https://www.cc-payshoudanais.fr/fr/decouvrir-la-ccph/contrat-de-relance-et-de-transition-ecologique.html> . Quelques objectifs du PCAET sont communs avec ceux du CRTE.

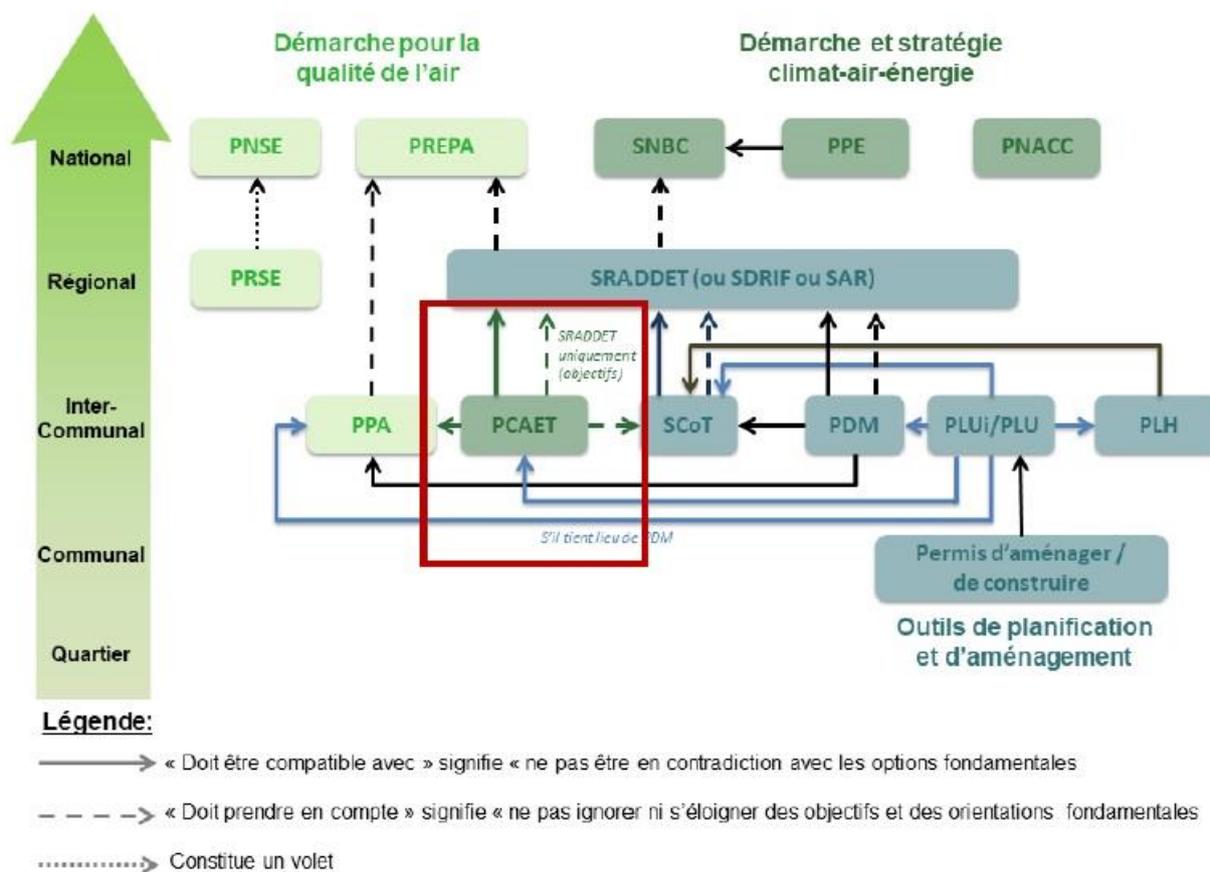


Figure 4: articulation entre le PCAET et les autres documents (source: dossier)

Elle liste les documents-cadres suivants : stratégie nationale bas carbone (SNBC) (avec parfois mention de celle de 2015, alors que la SNBC2 de 2020 en cours est celle prise en compte, et que la SNBC3 est en préparation en 2024), la stratégie climat de la région Île-de-France (non prescriptive) de 2018, le SRCAE de la région Île-de-France (qui fait encore référence au « facteur 4 ») de 2012 (non prescriptif), le plan régional de la qualité de l'air de la région Île-de-France (PRQA) de 2016, le PPA d'Île-de-France de 2018 (en cours de révision, l'enquête publique a eu lieu du 26 février au 10 avril 2024), le plan national de surveillance de la qualité de l'air (PNSQA) de 2016-2021, prorogé trois ans, et la charte du Parc naturel de la Haute Vallée de Chevreuse valable jusqu'en 2026. D'autres documents cadres sont rappelés dans l'examen de l'état initial : schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) Île-de-France et Centre Val-de-Loire.

***L'Ae recommande d'actualiser l'analyse de l'articulation du PCAET avec les documents-cadres les plus récents ou arrêtés disponibles en 2024.***

Le dossier présente ensuite d'autres documents-cadres, thématique par thématique : pour la ressource en eau, la législation sur l'eau<sup>17</sup>, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux -Sdage- Seine-Normandie 2022-2027 (aucun schéma d'aménagement et de gestion des eaux - Sage - n'est présent sur le territoire de la CCPH), la « directive nitrates »<sup>18</sup> ; pour la gestion des risques, le plan de prévention des risques naturels (PPR)<sup>19</sup> ; pour les déchets, le plan régional de

<sup>17</sup> Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFSCTA00000900957>

<sup>18</sup> Directive 91/676/CEE du Conseil concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles.

<sup>19</sup> « Sur le territoire de la CC Pays Houdanais une grande majorité des communes sont concernées par des périmètres de risques d'inondations délimités par arrêté préfectoral du 2 novembre 1992 en application de l'ancien article R111-3 du

prévention et de gestion des déchets (PRPGD), le programme local de prévention de déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) ; pour la santé le plan national santé environnement (PNSE), le plan régional santé environnement (PRSE).

L'étude d'impact conclut à la compatibilité du PCAET avec les seuls documents-cadres Sdrif, SRCAE (pour l'énergie), PPA, Prepa, PRSQA de la région Île de France (ce dernier d'ailleurs non concerné selon le dossier). Au fil du dossier est également vérifiée la compatibilité des ambitions du PCAET avec la SNBC en cours. Pour mémoire, l'analyse attendue consiste à évaluer le niveau de contribution du projet de PCAET à l'atteinte des objectifs de chacun des plans et programmes retenus, à un degré de précision suffisant.

***L'Ae recommande de compléter l'analyse de l'articulation du PCAET avec l'ensemble des documents-cadres cités dans le dossier.***

### 2.1.1 Orientations nationales et régionales énergie-climat-air

Le dossier compare les ambitions du PCAET avec la SNBC pour les émissions de GES et avec le SRCAE pour l'énergie, jugeant que ces documents-cadres sont les plus pertinents.

#### Niveau national

Comme vu *supra* en 1.2.2, les objectifs du PCAET en matière d'émissions de GES sont avec -38 %, plus ambitieux que les -29 % qui seraient atteints en transposant les objectifs nationaux actuels (-40 % entre 2012 et 2030<sup>20</sup>) aux poids respectifs des différents secteurs thématiques dans la CCPH avec redéfinition (par interpolation) de la date de référence sur 2019. Les détails de ces calculs ne sont pas fournis et compléteraient utilement le dossier.

SNBC 2			CC Pays Houdanais - Données territoriales			Objectifs réglementaires rapportés à 2019 pour la CCPH		
Émissions de GES	2030 / 2015	2050 / 2015	Émissions de gaz à effet de serre (tCO <sub>2</sub> e)	2015	2019	Émissions de GES	2030 / 2019	2050 / 2019
Résidentiel	-49 %	-95 %	Résidentiel	38 616	35 756	Résidentiel	-45 %	-95 %
Tertiaire	-49 %	-95 %	Tertiaire	8 104	7 868	Tertiaire	-47 %	-95 %
Transports	-28 %	-97 %	Transport routier	55 602	50 774	Transport routier	-21 %	-97 %
Industrie	-35 %	-81 %	Industrie	2 012	2 590	Industrie	-50 %	-85 %
Agriculture	-18 %	-46 %	Agriculture	26 136	25 252	Agriculture	-15 %	-44 %
Production d'énergie	-33 %	-95 %						
Déchets	-37 %	-66 %	Déchets	151	0	Déchets	/	/
<b>TOTAL (hors UTCATF)</b>	<b>-32 %</b>	<b>-83 %</b>	<b>TOTAL</b>	130 621	122 240	<b>TOTAL</b>	<b>-27 %</b>	<b>-82 %</b>

Tableau 5 : objectifs nationaux en matière d'émissions de GES et déclinaison CCPH (source: maître d'ouvrage)

code de l'urbanisme. Dans ces périmètres (appelés périmètres R111-3) les autorisations d'urbanisme peuvent être soumises à des conditions spéciales. Bien que valant juridiquement PPR, ces périmètres R111-3 sont dépourvus de règlement spécifique de nature à orienter les précautions à prendre pour réduire le risque d'inondations.»

<sup>20</sup> Il est par ailleurs à rappeler que le projet de stratégie française pour l'énergie et le climat en cours d'élaboration prévoit une augmentation de cet objectif de réduction des émissions de GES entre 1990 et 2030, en cohérence avec l'objectif européen d'accélération de la réduction des émissions de GES. Les documents rendus publics jusqu'ici par le gouvernement (dont le Plan national intégré énergie-climat communiqué à la Commission européenne en juillet 2024) faisant état d'un objectif de réduction de 50 % d'ici 2030 des émissions brutes.

La thématique des déchets n'est pas traitée dans les émissions de GES, de manière surprenante, faute de données.

En matière d'énergie, le PCAET vise une couverture par les EnR de la consommation d'énergie finale de 25 % en 2030, moindre que l'objectif national de 33 % en raison, selon le dossier, du retard initial pris par le territoire en matière de développement d'EnR. Le dossier ne fournit pas de comparaison avec d'autres objectifs nationaux comme les -50 % de consommation d'énergie fossile entre 2012 et 2030. L'objectif national de -50 % de consommation d'énergie finale entre 2012 et 2050 n'est pas mentionné en tant que tel, mais est traité *de facto* dans la partie de comparaison avec le schéma régional SRCAE (cf. infra) et apparaît plus ambitieux que l'objectif national.

***L'Ae recommande de compléter la comparaison des objectifs du PCAET en matière d'émissions de GES et d'énergie avec les objectifs nationaux.***

En ce qui concerne la qualité de l'air, le PCAET est comme vu *supra* plus ambitieux que le Prepa.

### Niveau régional

La référence est le SRCAE, document bien ancien (2012), la comparaison est donc d'intérêt limité. Comme vu *supra*, le PCAET apparaît aussi ambitieux que les objectifs (extrapolés) du SRCAE en matière de réduction de consommation d'énergie finale totale à l'horizon 2030 (-24 % par rapport à 2019). Il apparaît moins ambitieux que le SRCAE pour les secteurs de l'industrie et l'agriculture, et davantage sur les autres. Il fournit aussi des projections à l'horizon 2050 avec un objectif de -54 % par rapport à 2019 (plus ambitieux donc que l'objectif national, cf. *supra*), en ligne avec celui du SRCAE. Les modalités de calcul ne sont pas détaillées ; elles ont été fournies au rapporteur à sa demande et seraient une addition utile au dossier.

SRCAE			CC Pays Houdanais – Données territoriales				Objectifs réglementaires rapportés à 2019 pour la CCPH		
Consommation d'énergie finale (variation)	2030 / 2005	2050 / 2005	Consommation d'énergie finale (GWh)	2005	2012	2019	Consommation d'énergie finale (variation)	2030 / 2019	2050 / 2019
Résidentiel	-31,0%	-52,0%	Résidentiel	314	280	263	Résidentiel	-17,6%	-42,7%
Tertiaire	-31,0%	-47,0%	Tertiaire	57	68	62	Tertiaire	-37,1%	-51,6%
Transport routier	-31,0%	-73,0%	Transport routier	212	209	186	Transport routier	-21,6%	-69,3%
Industrie	-31,0%	-47,0%	Industrie	11,5	10	22	Industrie	-63,8%	-72,2%
Agriculture	-31,0%	-38,0%	Agriculture	15,8	17	19	Agriculture	-41,9%	-47,8%
Déchets	-31,0%	-56,0%	Déchets	0	0	0	Déchets	/	/
<b>TOTAL</b>	<b>-31,0%</b>	<b>-56,0%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>610</b>	<b>584</b>	<b>553</b>	<b>TOTAL</b>	<b>-23,8%</b>	<b>-51,4%</b>

Tableau 6: objectifs régionaux extrapolés de consommation d'énergie et déclinaison pour la CCPH (source: maître d'ouvrage)

La déclinaison des objectifs régionaux de consommations d'énergie à la CCPH ne traite pas la thématique des déchets, comme pour les émissions de GES. Elle est par ailleurs sujette à hypothèse simplificatrice discutable, avec des objectifs 2030 du SRCAE uniformes par thèmes<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> Selon les échanges avec le rapporteur, cela est lié au fait qu'il n'y a pas *stricto sensu* d'objectif 2030 dans le SRCAE, et que le choix a été fait d'extrapoler l'objectif global de réduction de consommation en 2030 à partir de 2050, et de considérer que cet objectif est le même pour chaque secteur thématique.

***L'Ae recommande de compléter la comparaison des objectifs du PCAET en matière d'émissions de GES et de consommation d'énergie avec les objectifs régionaux.***

Le PCAET ne reprend pas les objectifs du SRCAE en matière d'émissions de GES, ceux-ci étant encore liés à une division par un « Facteur 4 » entre 2005 et 2050, rendue obsolète par la SNBC2 qui vise plutôt un facteur 6 et la neutralité carbone nette.

## ***2.2 État initial de l'environnement, perspective d'évolution en l'absence du PCAET***

### **2.2.1 État initial de l'environnement**

L'état initial de l'environnement est bien fait, présente les contextes physique et paysager, naturel et humain, et conclut chacun par une synthèse « AFOM » (atouts faiblesses opportunités menaces), une liste d'enjeux, le scénario de référence pour ces contextes sans mise en place du PCAET, ainsi que l'effet de levier du PCAET. L'Ae note que les effets prévisibles du changement climatique sont systématiquement mentionnés. Les données utilisées sont souvent un peu anciennes (2019).

#### *Contexte physique et paysager*

##### *Climat*

Le climat est océanique dégradé. Les températures sont moyennes, les précipitations uniformes. L'étude d'impact présente le contexte du changement climatique pour l'Île-de-France et le Centre-Val de Loire, le diagnostic est plus précis et effectué à l'échelle de la CCPH selon différents scénarios du Giec, avec les évolutions prévisibles usuelles (presque doublement de journées chaudes, etc.).

##### *Contexte paysager*

Le dossier analyse de manière précise les enjeux paysagers. Une charte paysagère du Pays Houdanais a été adoptée par la CCPH en janvier 2011. La CCPH est divisée en huit entités<sup>22</sup> avec une zone de plaine, des espaces de collines agricoles et boisées, et le pôle centre avec la RN12, plus urbanisé. « *Les vulnérabilités principales de ces paysages sont (...) les extensions d'urbanisation en frange de village, la construction de nouveaux bâtiments mal intégrés (type lotissements ou bâtiments agricoles), la sauvegarde du patrimoine bâti traditionnel (notamment lié à l'eau) et enfin la transformation des pratiques agricoles et la disparition des prairies et des vergers* ». Les enjeux paysagers (et agricoles) motivent, entre autres, une sensibilité de certains élus vis-à-vis des éoliennes. Le changement climatique implique de nouvelles aires de répartitions et espèces végétales, le dépérissement possible d'espaces naturels dont forestiers, etc.

##### *Patrimoine naturel et architectural*

La CCPH contient deux sites inscrits, six monuments historiques classés et 20 monuments historiques inscrits. La dégradation des façades des bâtiments par la pollution atmosphérique est de manière discutable présentée comme une vulnérabilité face au changement climatique.

---

<sup>22</sup> Entité 1/ Plateau de Longnes – ondulations cultivées / vers le Mantois ; entité 2/ Vallée encaissée de la Vaucouleurs ; entité 3/ Le plateau des buttes boisées ; entité 4/ Transition agricole du plateau ; entité 5/ De buttes en vallées = la Vesgre encaissée ; entité 6/ Le pôle Houdan-Maulette & la grande traversée (RN12) ; entité 7/ Horizons agricoles plans / vers la Beauce ; entité 8/ Mosaïque de milieux, clairières et lisière de forêt.

## *Synthèse des pressions et enjeux et AFOM sur le contexte physique et paysager*

L'étalement urbain et le changement climatique amènent un risque d'uniformisation des paysages, une perte de diversité et de résilience. Les atouts perçus du territoire sont son riche réseau hydrographique, ses paysages diversifiés, la régularité des précipitations. Les faiblesses sont les débits à forte variation saisonnière, des précipitations de volume limité, un étalement urbain linéaire et des bâtiments nouveaux mal intégrés, des milieux naturels dégradés. Les menaces sont l'amplification des différences saisonnières de débit avec risques de crues ou sécheresses, notamment en raison du changement climatique, l'urbanisation et la mauvaise intégration des infrastructures et bâtiments, l'intensification de pratiques agricoles au détriment des milieux ouverts et de la biodiversité. Les opportunités sont l'anticipation de l'évolution des paysages, une amélioration des pratiques agricoles (haies) et le développement de puits de carbone.

### Contexte naturel

#### *Continuités écologiques*

Après une introduction didactique sur les réseaux écologiques (trame verte et bleue et ses continuités, corridors, sous-trames ; trames urbaine, noire, brune ; documents-cadres SRCE<sup>23</sup>), les continuités écologiques sont examinées à l'échelle du territoire. La trame bleue est majoritairement fonctionnelle (mais la rivière Vaucouleurs au nord présente de nombreux obstacles). La trame verte comporte une sous-trame arborée à grande échelle (rus, bois) mais fragmentée par la RN 12 qui coupe la CCPH d'est en ouest ; la sous-trame herbacée se compose de corridors de milieux calcaires à fonctionnalités faibles au nord, avec des passages de faune difficiles au nord en raison du mitage urbain, de prairies et friches nord-sud et de pelouses et lisières sèches au sud. Le SRCE vise notamment le maintien ou la restauration des mosaïques de milieux humides et des pelouses calcicoles associés aux vallées, la préservation de la sous-trame herbacée menacée par la déprise de l'élevage, la spécialisation agricole et l'urbanisation. Les enjeux principaux en termes de continuités sont localisés le long des vallées.

#### *Biodiversité*

L'analyse de la biodiversité traite des deux régions, avec un panorama pour chacune, issus de rapports de 2018 voire de 2014, puis des deux départements<sup>24</sup>, et enfin sur une partie de la CCPH (études de 2016 sur la Vaucouleurs au nord de la CCPH, et 2017 sur la Vesgre au niveau de Houdan et Maulette, au sud de la CCPH, en limite de régions). Ces éléments ne permettent pas une caractérisation des milieux et espèces animales et végétales de la CCPH, mais fournissent un échantillon : sur la Vesgre, les milieux ne sont pas en bon état mais on y trouve douze espèces d'oiseaux dont six Passereaux communs, un rapace et un héron protégés, huit espèces de libellules dont deux protégées (Agrion de Mercure et Agrion mignon), une espèce de mammifère (Ragondin) ; sur la Vaucouleurs, les habitats sont seulement à 7 % de bonne qualité. Le dossier conclut néanmoins à une biodiversité riche, mais en difficulté en raison de la fragmentation des habitats, des pratiques agricoles, de l'enfrichement le long des cours d'eau et de leur banalisation, et de la propagation d'espèces exotiques envahissantes<sup>25</sup>.

---

<sup>23</sup> Schémas régionaux de cohérence écologique, de 2013 pour l'Île-de-France et 2015 pour Centre-Val de Loire.

<sup>24</sup> Pour mémoire, les espèces emblématiques des Yvelines sont le Cerf élaphe, la Chouette chevêche et l'Oenicdème criard.

<sup>25</sup> Renouée du Japon, Jussies, Ragondin, Écureuil gris...

## *Zonages en faveur de la biodiversité*

Le territoire comporte :

- six Znieff<sup>26</sup> de type I et six Znieff de type II (39,6 % du territoire),
- trois zones Natura 2000<sup>27</sup> de petite taille (deux ZSC dont la forêt de Rambouillet, une ZPS),
- le Parc naturel régional de la Haute-vallée de Chevreuse.

Les zonages en faveur de la biodiversité avec une protection forte couvrent une faible partie du territoire.

## *Synthèse des pressions et enjeux et AFOM sur le contexte naturel*

Les pressions, notamment liées au changement climatique, sont présentées de manière générale. Les atouts du territoire sont la diversité des milieux et la densité du réseau écologique, les faiblesses sont la présence de cultures intensives à l'est, la RN 12 et les obstacles aux continuités écologiques le long des cours d'eau, la dégradation de milieux intéressants (vergers, mares, prairies) et des zonages rares. Les menaces sont l'étalement urbain et les pollutions, l'artificialisation croissante, les pratiques agricoles qui s'intensifient sur des parcelles de plus en plus grandes, et le changement climatique. Les opportunités sont les mesures de protection en vigueur des milieux et de la biodiversité, le SRCE, et une amélioration des pratiques agricoles (haies).

### Contexte humain

#### *Urbanisation*

Le territoire est principalement agricole et les espaces urbains représentent 7 % du territoire. L'artificialisation progresse au rythme de 11 ha/an (0,4 % du territoire en 10 ans, contre 0,5 % en France), entraînée par une croissance démographique depuis 1965 (tant solde naturel que migratoire) inégalement répartie.

#### *Agriculture et sylviculture*

Les deux tiers du territoire font l'objet de cultures déclarées à la PAC<sup>28</sup>. 62 % des cultures sont liées à la production de céréales (surtout blé, puis orge, puis maïs), 22 % à la production d'oléoprotéagineux (surtout colza), et 9 % à l'élevage. La surface agricole utile (SAU) est stable à 179 km<sup>2</sup>, la SAU moyenne augmente avec la croissance de l'effectif des grandes exploitations et la décroissance de celui des petites. Cette intensification peut nuire à l'environnement (eau, sol, air, continuités écologiques, stockage carbone).

18 % du territoire est occupé par la forêt, à 96,4 % privée (en surface).

---

<sup>26</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

<sup>27</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

<sup>28</sup> Politique agricole commune.

Tant l'agriculture que la forêt sont menacées par le changement climatique (températures, stress hydrique, mortalité, nouveaux agresseurs, hausses des prix des intrants...).

### *Ressource en eau*

Le dossier présente dans le contexte physique le réseau hydrographique, les cours d'eau (sujets à variations saisonnières de débit possiblement amplifiées par le changement climatique) et plans d'eau du territoire, et mentionne l'existence de nombreuses mares en général créées par l'activité humaine mais de fort intérêt écologique. Les eaux souterraines et la qualité des eaux sont mentionnées dans la présente partie dévolue au contexte humain. Le dossier rappelle les orientations<sup>29</sup> et réponses stratégiques<sup>30</sup> du Sdage Seine-Normandie 2022-2027, et aussi que l'ensemble du territoire est en zone vulnérable nitrates depuis 2021 (avec une commune en zone d'action renforcée). Il présente la qualité des masses d'eau du territoire. Les eaux de surface sont essentiellement en état écologique moyen et état chimique mauvais (nitrates, désherbants), avec des exceptions. Les trois masses d'eaux souterraines sont en état chimique bon, médiocre et médiocre et en état quantitatif bon, médiocre et bon, avec la grande nappe albien-néocomien de bonne qualité et qui est donc une réserve stratégique en cas de crise. L'eau potable est de bonne qualité sur tout le territoire, l'assainissement en grande majorité conforme. Le changement climatique se traduira (selon l'Agence de l'eau) en 2100 par des eaux de surface plus chaudes de 2°C, des précipitations réduites de 12 %, une évapotranspiration accrue de 23 %, des débits réduits de 10 à 30 %, une recharge des nappes réduite de 30 % et une augmentation des sécheresses et des fortes pluies, en intensité et fréquence.

### *Gestion des risques*

La grande majorité des communes de la CCPH (surtout en Île-de-France) sont concernées par des périmètres de risques d'inondation (débordement et ruissellement partout, remontée de nappe le long des cours d'eau), trois communes par des risques d'effondrement liés à des cavités souterraines, la moitié nord est soumise à l'aléa retrait-gonflement des argiles. Le risque incendie (proximité de la forêt de Rambouillet) comme le risque de retrait-gonflement des argiles sont accrus par le changement climatique.

Le territoire n'est pas concerné par un plan de prévention des risques technologiques, mais compte 33 ICPE dont quatre en autorisation et aucune classée Seveso.

### *Pollutions et nuisances*

Trois établissements sont inscrits au registre des rejets et des transferts de polluants (IREP) ; la CCPH ne compte selon le dossier aucun site ex-Basol<sup>31</sup> (en fait il y en a un sur le site d'une ancienne usine à gaz de Houdan) et compte 78 sites répertoriés dans Casias<sup>32</sup> dont 24 qui ne sont plus actifs.

La CCPH est touchée par la pollution lumineuse (notamment à cause de Paris) et pratique par endroits l'extinction de l'éclairage public une partie de la nuit.

---

<sup>29</sup> Biodiversité en eau restaurée, pollutions diffuses, pressions, résilience et gestion équilibrée de l'eau, mer et littoral

<sup>30</sup> Infiltration et végétalisation, connectivité, savoirs climatiques locaux, agriculture et forêt durable, sobriété, approvisionnement en eau potable, niveau des mers, gestion de la navigation, gouvernance autour de la ressource, connaissance et suivi.

<sup>31</sup> Base de données « Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée ».

<sup>32</sup> « Carte des anciens sites industriels et activités de services » (ex-Basias)

## *Déchets*

Les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets ont été adoptés en 2019, et le programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) en 2017. L'objectif global de réduction des déchets est atteint en 2019 pour la période 2016–2019, mais les objectifs de réduction des ordures ménagères résiduelles sont loin d'être atteints, de même pour les encombrants hors déchetteries. Pour les déchets verts hors déchetteries et les déchets récoltés en déchetteries, les objectifs de réduction sont au contraire déjà atteints et même dépassés. Des données plus récentes seraient utiles.

## *Santé*

Le dossier présente les documents-cadres : plan national (respectivement régional) santé environnement (PNSE, respectivement PRSE), ainsi que les incidences du changement climatique sur la santé (chaleur, froid, qualité de l'air, allergènes, habitat, infections...). La qualité de l'air est peu traitée dans l'état initial du rapport environnemental, mais bien détaillée dans le diagnostic et le plan air renforcé (cf. *supra*).

## *Synthèse des pressions et enjeux et AFOM sur le contexte humain*

Les pressions liées au changement climatique sont le bouleversement des aléas naturels, mais aussi la gestion des déchets qui peut influencer significativement les émissions. Les atouts du territoire sont sa dominante agricole et forestière, sa démographie, son eau potable de qualité, une quantité de déchets par habitant qui va diminuant. Les faiblesses sont l'intensification et mécanisation du secteur agricole, l'artificialisation des espaces agricoles, forestiers et naturels, le peu de forêts publiques, l'état écologique moyen à médiocre des cours d'eau, le mauvais état chimique des eaux souterraines (nitrates...), l'absence de Sage (schéma d'aménagement et de gestion des eaux), les risques naturels et les nuisances sonores et lumineuses. Les menaces sont une artificialisation aggravée, le changement de pratiques agricoles entraînant la perte de milieux ouverts, la vulnérabilité de la forêt et l'augmentation des risques naturels (changement climatique), la ressource en eau se détériorant. Les opportunités sont le dynamisme du territoire proche de Paris, le Sdage, et les moyens mis en place pour agir sur la pollution par les nitrates dans le territoire vulnérable aux nitrates. Ce dernier point est discutable (cf. [note délibérée de 2023 de l'Ae sur les programmes d'action nitrate](#)). Les enjeux agricoles apparaissent essentiels (pollutions des sols et des eaux, ressources en eau) ; d'autres enjeux sont la valorisation des déchets et l'anticipation des risques par adaptation au changement climatique,

## *Synthèse générale des enjeux au regard du PCAET*

En résumé, le PCAET doit préserver les enjeux des paysages naturels et artificiels, limiter la consommation d'espace, donner une place centrale à la biodiversité et la préserver en cas d'aménagement, protéger les continuités écologiques, surveiller la pollution, préserver les ressources en eau, valoriser les déchets, limiter les nuisances ; l'anticipation et l'adaptation au changement climatique sont des enjeux transversaux.

### **2.2.2 Les perspectives d'évolution du territoire, sans PCAET**

Pour le contexte physique et paysager, les perspectives d'évolutions sont : « *une transformation des pratiques agricoles entraînant une modification du paysage et des milieux ; une banalisation du*

*paysage suite à la construction de nouvelles infrastructures mal intégrées (lotissements, zones d'activité) ; un accroissement de la pression sur la ressource en eau sur les plans qualitatif et quantitatif, modifiant les réseaux hydrographiques ; une dégradation accrue du bâti et des infrastructures patrimoniales face aux aléas climatiques et à la pollution atmosphérique ».*

Pour la biodiversité, les perspectives d'évolution sont : la « *régression de l'aire de répartition des espèces les plus inféodées aux zones humides: une augmentation de la température de 1 °C correspondrait à un déplacement de 50 à 200 km vers le nord ; le recul des milieux ouverts par abandon ou la transformation des pratiques agricoles, disparition de milieux intéressants ; la disparition et apparition d'espèces et de milieux (augmentation de la présence d'espèces envahissantes) ; la vulnérabilité des espaces forestiers due aux potentiels stress hydriques annoncés* ». Pour la cohérence de trame verte et bleue, ce serait la « *présence d'éléments fragmentants rendant difficile la connectivité des milieux (RN 12, obstacles à l'écoulement)* ».

Pour le contexte humain, les perspectives d'évolution sont l'augmentation des risques naturels (« *inondations par débordement, remontée de nappes et ruissellement, mouvements de terrain, feux de forêt* »), le « *changement de pratiques agricoles, nécessité de s'adapter au changement climatique* », et pour les déchets « *une augmentation de la démographie implique une augmentation de la production totale de déchets malgré une certaine diminution de celle-ci par habitant pour ce qui est des déchets ménagers* ».

### **2.3 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de PCAET a été retenu**

Le dossier présente le processus de co-construction avec les acteurs du territoire et les étapes d'élaboration de la stratégie, avec un lancement de la démarche délibéré le 16 décembre 2021, un lancement « en réunion statutaire » le 16 février 2023, une validation du diagnostic le 10 mai 2023, de la stratégie territoriale le 19 octobre 2023, des propositions d'actions le 12 février 2024 et du projet de PCAET le 14 mars 2024. Le processus a donné lieu à deux réunions publiques, cinq ateliers, un conseil des maires, trois réunions du comité technique et quatre du comité de pilotage<sup>33</sup>,

Quatre scénarios ont initialement été envisagés, trois vus *supra* : « tendanciel » (sans nouvelle mesure), « réglementaire » (respect des objectifs de la SNBC et du SRCAE), « potentiel max » (objectifs théoriquement atteignables selon le diagnostic du potentiel, lorsque toutes les mesures théoriquement envisageables aujourd'hui auraient été prises) et en plus un scénario intitulé « urgence climatique » (prospective pour trajectoire à 1,5°C et 2°C). « *La comparaison de ces scénarios montre que le territoire de la CC du Pays Houdanais dispose des gisements théoriques pour s'inscrire au minima dans une trajectoire réglementaire, voire de porter une stratégie plus ambitieuse.* »

La co-construction a examiné trois scénarios : « continuité » (faible ambition, exigences réglementaires), « transition » (plus ambitieux) et « pionnier » (ambition forte impliquant des changements de comportement majeurs) qui ont donné lieu, pour six thématiques<sup>34</sup>, à des votes. Ont ainsi été retenus le scénario « continuité » pour les thématiques « agriculture et alimentation »

<sup>33</sup> Cf. *infra*, 3.1 pour la description de ces instances.

<sup>34</sup> Habitat et urbanisme ; mobilités ; agriculture et alimentation ; activités économique locales ; espaces naturels, biodiversité et ressource en eau ; énergies renouvelables et de récupération.

et « EnR », et le scénario « transition » pour les autres thématiques. Ces scénarios qualitatifs intermédiaires ont ensuite été modifiés et combinés pour aboutir au scénario finalement retenu.

## ***2.4 Effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET et mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets et incidences***

### **2.4.1 Effet de levier et enjeux**

Les effets de levier et enjeux du PCAET sont présentés en synthèse de l'état initial, ce qui peut se comprendre pour articuler avec les pressions et enjeux, mais ressortit plutôt de l'analyse des effets du PCAET.

Pour le contexte physique et paysager, les effets de levier et enjeux sont le maintien des espaces naturels et le développement de nouvelles structures pour la séquestration du carbone, la création de nouvelles infrastructures en faveur de la mobilité durable (parkings de co-voiturage, pistes cyclables...) et le développement de la production d'énergie à partir de ressources renouvelables et de récupération (EnR et R). La mise en place du PCAET doit prendre en compte les enjeux paysagers, la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, l'adaptation au changement climatique et son anticipation, et la préservation des paysages urbains et bâtis lors des mesures d'efficacité énergétique et de développement d'EnR.

Pour le contexte naturel, les effets de levier et enjeux sont la renaturation d'espaces à des fins de séquestration carbone et la prise en compte de la biodiversité. La mise en place du PCAET doit donc introduire la biodiversité en son sein (notamment lors d'implantation de bâtiments ou équipements en lien avec les énergies), ne pas aggraver la fragmentation des habitats, prendre en considération les trames.

Pour le contexte humain, les effets de levier et enjeux sont la valorisation des friches industrielles (limitation de l'étalement urbain) et le contrôle des pollutions et nuisances. La mise en place du PCAET doit porter une attention particulière à la pollution des sols et eaux superficielles et souterraines (en adaptant les pratiques agricoles et protégeant les boisements et milieux humides), la préservation de la ressource en eau, la valorisation des déchets (en anticipant leur augmentation en cas de travaux), l'adaptation au changement climatique et son anticipation, et l'évitement d'aggravation de nuisances.

### **2.4.2 Stratégie**

L'analyse environnementale de la stratégie présente les principes de l'évaluation environnementale, l'élaboration de la stratégie, les scénarios structurants, puis évalue le scénario retenu par thématique.

Elle conclut à une amélioration de la situation actuelle sur tous les thèmes environnementaux<sup>35</sup> sauf la consommation d'espace, cependant moins dégradée qu'en l'absence de PCAET.

---

<sup>35</sup> Milieux physiques et ressources, paysages, biodiversité et continuités écologiques, consommation d'espace, agriculture et forêts, ressource en eau, gestion des risques, pollutions et nuisances, gestion des déchets, santé et citoyens.

### 2.4.3 Programme d'action

L'analyse environnementale du programme d'action présente les principes de l'évaluation environnementale, l'élaboration du programme d'action, puis évalue le programme d'action et ses incidences et présente les mesures ERC.

Elle conclut à une amélioration de la situation actuelle sur tous les thèmes environnementaux.

Néanmoins des mesures sont requises sur les actions en lien avec la rénovation énergétique, en raison des nuisances de chantier, des déchets générés, de la perte d'éléments architecturaux et patrimoniaux et d'habitats spécifiques à la faune urbaine. Les mesures d'évitement sont la préservation des sites architecturaux et une démarche amont de valorisation des déchets. Les mesures de réduction visent les déchets (sensibilisation des acteurs du BTP, valorisation, mutualisation de la gestion entre entreprises). Les incidences résiduelles (sonores) sont considérées comme temporaires et donc négligeables, ce qui est discutable, des mesures de réduction du bruit de chantier étant toujours possibles. Des indicateurs de suivi<sup>36</sup>, apparemment précis, quantitatifs et de performance et résultat, sont listés pour cet ensemble d'actions liées à la rénovation énergétique, mais leur liste ne correspond pas à celle présente sur les fiches d'action. On a vu *supra* que ces indicateurs de suivi semblent indicatifs, sans état initial, cible ni calendrier. Il semble en être de même dans leur présentation des mesures ERC dans le rapport environnemental. Une mise en cohérence est souhaitable.

***L'Ae recommande d'améliorer la cohérence des indicateurs de suivis présentés dans les différentes pièces du dossier (rapport environnemental, stratégie et programme d'action).***

Des mesures sont aussi requises pour les actions impliquant le développement de nouvelles infrastructures (bornes de recharge, pistes cyclables, unités de méthanisation...) en raison de l'artificialisation des sols (et son imperméabilisation, avec ruissellement corollaire) et de la modification des paysages. Les mesures d'évitement portent l'attention sur les zones Natura 2000, l'intégration paysagère et le ciblage de zones déjà urbanisées, ainsi que sur des diagnostics écologiques. Les mesures de réduction portent sur la perméabilisation des nouvelles installations, des études d'impact sur les espèces présentes, la sensibilisation des acteurs du BTP, et la performance de la filière déchets. Les mesures de compensation sont de manière générique la conservation ou recréation d'habitats favorables à la biodiversité et la renaturation des espaces en proportion avec les espaces artificialisés, ce qui est en tout état de cause réglementaire. Les indicateurs de suivi proposés pour ce paquet d'actions<sup>37</sup> reflètent les enjeux identifiés et sont là encore pertinents, quantitatifs, de performance et de résultat, mais peu cohérents avec ceux des fiches actions.

---

<sup>36</sup> Proportion des chantiers de rénovation ayant fait l'objet d'un inventaire des éléments architecturaux patrimoniaux ; quantités de déchets issues du BTP et pourcentage de valorisation et de réemploi ; proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes ; nombre de micro-habitats recréés ; nombre d'éléments de patrimoine détruits lors des opérations de rénovation ; pourcentage de marchés publics intégrant ces questions de nuisances et de pollutions.

<sup>37</sup> Proportion des chantiers ayant fait l'objet d'un inventaire des espèces animales présentes ; nombre d'éléments de patrimoine identitaires détruits lors de la création nouvelles infrastructures (arbres, alignements d'arbres, murets, ponts,...) ; proportion d'infrastructures ayant fait l'objet d'une réflexion sur son intégration paysagère ; nombre d'infrastructures construites à l'intérieur d'un zonage pour la biodiversité ; nombre d'habitats naturels recréés ; surface artificialisée pour les nouveaux aménagements et surface renaturée ; quantités de déchets issues du BTP et pourcentage de valorisation et de réemploi.

## 2.5 *Évaluation des incidences Natura 2000*

Le territoire de la CCPH est concerné par trois sites Natura 2000 : la ZSC « Forêt de Rambouillet », la ZSC « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents » et la ZPS « Massif de Rambouillet et zones humides proches ». L'étude d'impact évalue les incidences pour chaque site et pour une vingtaine d'actions. Les incidences négatives sont rares, celles à considérer sont notamment, selon le dossier : la destruction d'habitats et des continuités par le développement de nouvelles infrastructures ; l'apport d'espèces envahissantes ; la rénovation des bâtiments entraînant une perte de micro-habitats. Par conséquent, des mesures ont été intégrées directement dans les fiches actions, notamment pour les espèces envahissantes et la prise en compte des micro-habitats liés aux bâtis lors de la rénovation. Pour les autres incidences négatives, des fiches de mesures ERC ont été rédigées dans le cadre du PCAET et intègrent des mesures concernant les zones Natura 2000 afin d'éviter toute incidence significative.

## 2.6 *Dispositif de suivi et d'évaluation*

La gouvernance et le suivi sont examinés *infra* en 3.1. Pour suivre et évaluer le PCAET, la CCPH s'est dotée d'indicateurs de suivi de l'avancement de chaque action et d'indicateurs d'impact.

## 2.7 *Résumé non technique*

Le dossier contient un résumé non technique d'une trentaine de pages du rapport environnemental. Ce rapport est assez succinct sur la description des actions du programme d'action et encore davantage sur leurs objectifs, ce qui nuit à la bonne compréhension de l'articulation entre stratégie et programme d'action.

*L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.*

# 3 **Prise en compte de l'environnement par le PCAET**

## 3.1 *La gouvernance et le portage du PCAET*

Le PCAET est suivi et piloté par quatre instances : le comité de pilotage (président et vice-présidents de la CCPH, réunis une fois par an pour réaliser le bilan d'avancement et établir le programme annuel) ; l'équipe projet (chargée de mission transition énergétique, directeur général des services et vice-président en charge des déchets et de la transition énergétique, réunis mensuellement pour la coordination et le suivi opérationnel), un comité technique externe (équipe projet et partenaires techniques externes, réunis tous les semestres) et comité technique interne (équipe projet et responsables des services internes à la CCPH concernés, réunis tous les semestres).

Le programme d'action court sur 2024–2029. Les actions sont catégorisées selon qu'elles sont prioritaires ou non, engagées, à court (< 3 ans) ou moyen terme (3–6 ans), avec estimation

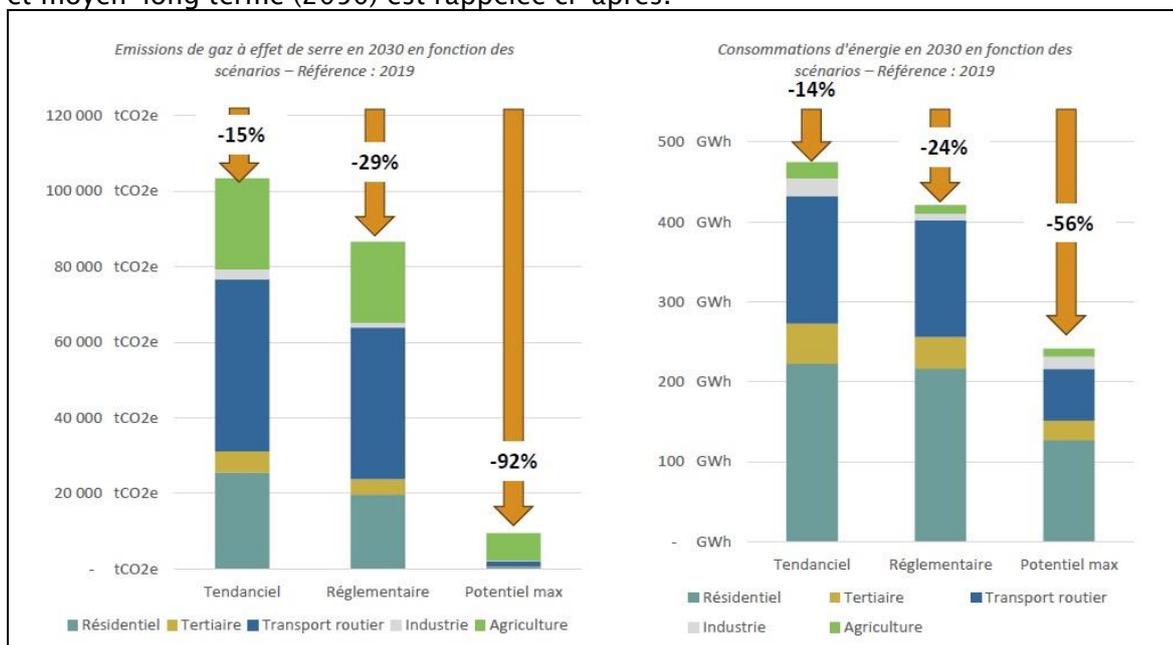
qualitative des bénéfiques et moyens requis<sup>38</sup>. Comme vu *supra* les états initiaux et objectifs 2030 manquent pour la plupart.

La vision stratégique comme les actions sont déclinées selon les six axes thématiques (pour rappel : habitat et aménagement, mobilités, agriculture et alimentation, activités économiques locales, espace naturels, biodiversité et ressources en eau, EnR&R – énergies renouvelables et de récupération). Le programme d'action présente pour chaque thématique un rappel de la vision stratégique, des indicateurs d'impact et objectifs associés (exclusivement portant sur l'énergie et le climat) et les actions liées à la thématique. La mise en exergue des émissions de GES est bienvenue. Au vu de la situation défavorable du territoire en termes d'empreinte carbone, une réflexion supplémentaire sur ce sujet serait utile. Et la cohérence logique entre stratégie, objectifs et actions devrait être mieux explicitée.

Une annexe décrit le déroulement des ateliers de construction du PCAET en se limitant au processus ayant conduit au choix de scénarios qualitatifs (continuité, transition, pionnier). Une illustration plus complète des débats de fond dans le dossier serait instructive<sup>39</sup>.

### 3.2 Climat et consommation d'énergie

Les thèmes du climat et de l'énergie (les EnR en particulier) sont traités, secteur par secteur, dans les sections suivantes. Cependant une vue synthétique du PCAET du point de vue de la consommation d'énergie et des émissions de GES, en termes d'ambition à court terme (fin du PCAET) et moyen-long terme (2050) est rappelée ci-après.



<sup>38</sup> Par exemple, les moyens humains sont jaugés selon que c'est <0,1 ETP, 0,2 ETP ou 1 ETP ; les moyens financiers selon que c'est <10k€/an, entre 10 et 50 k€/an ou > 50 k€/an. Selon les échanges avec le rapporteur, cette estimation qualitative a été privilégiée en raison de la difficulté d'un chiffrage fin, et a servi d'outil d'arbitrage et de priorisation.

<sup>39</sup> Lors des échanges avec le rapporteur, certains sujets (éolien, agriculture, artificialisation, schéma cyclable) ont été moins consensuels que d'autres (qualité de l'air, rénovation énergétique), avec des équilibres parfois difficiles à trouver pour aboutir à un développement harmonieux.

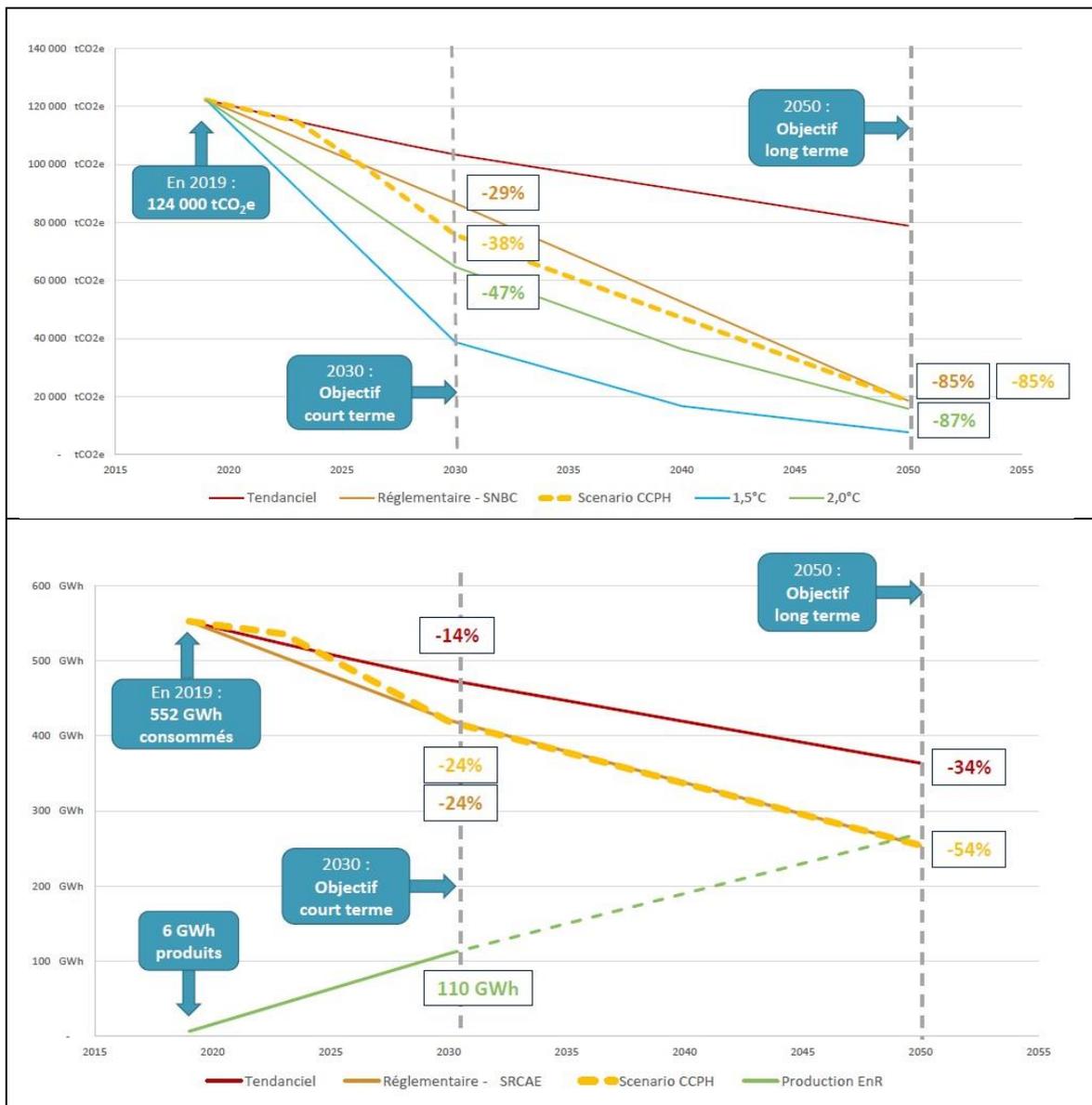


Figure 5 : de haut en bas: émissions de GES et consommations d'énergie selon les scénarios; trajectoire du PCAET en comparaison du tendanciel et du scénario CCPH final pour les GES, puis pour l'énergie (source : dossier)

La trajectoire CCPH est donc globalement légèrement plus ambitieuse que la trajectoire dite « réglementaire » en termes d'émissions de GES et de consommation d'énergie, son renforcement pourrait être examiné.

### 3.3 Urbanisme et aménagement. Artificialisation des sols.

De manière générale, les orientations en matière d'aménagement et d'urbanisme sont des enjeux et leviers importants dans les politiques d'atténuation et d'adaptation au changement climatique : préservation des espaces naturels et non artificialisés, des zones humides, des zones d'expansion de crues, de la capacité de séquestration de carbone des sols, prise en compte du réchauffement climatique en milieu urbain, prévention des risques naturels. Les documents d'urbanisme peuvent traduire dans la planification certaines orientations du PCAET : ainsi les plans locaux d'urbanisme (PLU) et cartes communales doivent réglementairement être compatibles avec le PCAET. L'Ae relève que ce levier est activé dans les actions proposées (cf. *infra*).

La vision stratégique pour l'habitat et l'aménagement se décline en quatre axes : « 1. L'étalement urbain est maîtrisé et favorise un équilibre entre offre de logements, d'emplois et de services. 2. Une culture de la sobriété énergétique s'instaure, portée par les habitants et une communication forte de la CCPH et de ses partenaires. 3. La rénovation énergétique des logements est massivement soutenue, par les collectivités et leurs partenaires, en ciblant en priorité les ménages les plus précaires. Les particuliers sont accompagnés par des aides des collectivités et de l'information. 4. Le bâti communal et intercommunal est rénové énergétiquement, la consommation est suivie et maîtrisée ». Les indicateurs d'impact et objectifs associés à cet axe thématique dans la présentation du programme d'action sont exclusivement de type énergie et climat, comme pour les autres axes thématiques.

Indicateur d'impact	Objectif 2030 (par rapport à 2019)
Émissions de gaz à effet de serre du résidentiel	-52 % : 37 700 tCO <sub>2</sub> e => 17 000 tCO <sub>2</sub> e
Consommations d'énergie du résidentiel	-22 % : 263 GWh/an => 206 GWh/an
Nombre de logements rénovés	Environ 400 logements collectifs et 1 500 logements individuels (20 % du total)
Nombre de chauffages au fioul remplacés	Environ 1 900 (100 % des chauffages)

### Documents d'urbanisme, réduction de l'artificialisation nette

Le projet de plan mentionne le rôle des documents d'urbanisme et aménagement dans la mise en œuvre du PCAET. L'action H1-1 vise à mettre en cohérence la politique urbanistique sur l'ensemble du territoire via l'élaboration (future) d'un Scot à l'échelle du territoire (avec mise en compatibilité des PLU dans un délai d'un an) et est dotée de moyens importants (qualitativement : 1 ETP, plus de 50 k€/an, ces deux indicateurs en moyens humains et financiers correspondant en fait à la même mesure de recrutement). Le Scot sera notamment alimenté par le projet de territoire<sup>40</sup>, PCAET, schéma directeur cyclable (SDC), etc. ce qui doit aboutir à une cohérence d'ensemble, souhaitable.

Le dossier rappelle que la consommation/artificialisation d'espace est soutenue, de 112 ha entre 2011 et 2021 (0,4 % du territoire en 10 ans, proche du rythme national), en majorité pour la construction d'habitations. L'action H1-2, afin d'atteindre l'objectif d'absence d'artificialisation nette Zan en 2050 et du Sdrif-E, vise à favoriser l'habitat collectif dans les PLU au fil de leurs révisions (dans les trois ans suivant l'approbation du PCAET), mais reste indicative. En fait il n'y a guère de levier sur la limitation de l'artificialisation, les exemples de mesures évoqués lors des échanges avec le rapporteur sont : « favoriser dans les PLU des zones d'habitat plus dense à proximité des zones d'activités et des équipements structurants ; permettre de maintenir un habitat individuel même petit et promouvoir un habitat collectif de petite taille ; faciliter la mise en place de solutions d'habitat léger/habitat réversible dans les documents d'urbanisme ». Les indicateurs, d'objectif 2030 non renseignés, sont le nombre de modifications de PLU relatifs à la densification près des ZAE (zones d'activités existantes) et la part de logement social dans le résidentiel, ce qui est pertinent. L'action H1-3 (favoriser le développement économique local) vise, outre la conversion de friches industrielles ou espaces désaffectés, à « obtenir des autorisations d'aménagement de surfaces artificialisées supplémentaires pour répondre au développement économique, tout en répondant aux objectifs du ZAN 2050 » avec des indicateurs (non chiffrés) de surface en m<sup>2</sup> convertie pour usage commercial ou industriel et de part des communes intégrant le programme « petites villes de demain » (CRTE), à l'imitation de Houdan. La réutilisation des friches urbaines est importante pour éviter l'étalement urbain. Or l'une des difficultés de la grande couronne d'Île de

<sup>40</sup> Selon les échanges avec le rapporteur, ce projet de territoire est en cours d'élaboration.

France est précisément la consommation d'espace due aux ZAE et à leurs extensions, il convient donc d'être attentif.

Réduction de la consommation et des émissions des bâtiments, rénovation énergétique, sobriété.

L'action H3-9 vise à soutenir la rénovation énergétique des logements à forte valeur patrimoniale<sup>41</sup> par les propriétaires précaires, avec des expérimentations du permis de louer sur les communes volontaires (pour réduire les locations de passoires thermiques) et une enveloppe annuelle non spécifiée, mais en principe « élevée » (> 50 k€/an; pour rappel 50 k€ est le coût d'une ou deux rénovations performantes) dédiée aux ménages précaires. L'action H4-10, prioritaire, vise à mettre en œuvre des actions de sobriété dans le bâti public, avec de la communication sur les actions de sobriété et un objectif à définir de réduction de consommations d'énergie, mais avec peu de moyens financiers (< 10 k€/an). L'action H4-11, aussi sur le bâti public et prioritaire, vise à la rénovation énergétique dans le cadre de la convention CEP<sup>42</sup> (Énergies solidaires, service d'accompagnement financé par la CCPH) avec un objectif non spécifié de pourcentage de bâti rénové.

La majorité des actions sont liées aux questions énergétiques. L'action H1-4 (obligation de toute construction neuve à respecter un cahier des charges strict), prioritaire, requiert la création d'une charte d'aménagement (exigences énergétiques supérieures à la RE2020, matériaux biosourcés, etc.) et la labellisation ÉcoQuartier<sup>43</sup> des programmes de construction neuve sur le territoire (avec un pourcentage de labellisation à suivre non spécifié).

L'ambition apparaît forte, un peu en dessus des objectifs réglementaires (au sens de la SNBC et du SRCAE), qui elles-mêmes sont exigeantes. Le déficit en termes d'indicateur hypothèque les chances de réalisation (cf. par exemple *infra* sur les rénovations performantes).

Diverses actions de communication sont proposées, dont les deux premières érigées en priorité. L'action H2-5 appelle à sensibiliser le public à la sobriété et à l'efficacité énergétiques (communication, lancement d'un « défi Énergie », réalisation d'un guide de bonnes pratiques) avec le recrutement d'un ETP à cette fin. L'action H3-6 vise à communiquer vers le grand public sur les aides à la rénovation énergétique et le remplacement de chauffages polluants (fascicule de présentation des acteurs territoriaux de la rénovation énergétique, campagne de communication, et mesure des personnes atteintes par cette campagne). Ces indicateurs, même si la communication est en la matière très utile (cf. aussi actions *infra*), sont plus de moyens que de résultat en termes de rénovation effectuée. Il n'y a, par exemple, pas d'indicateur de nombre de rénovations performantes effectuées, mais l'échange avec le maître d'ouvrage indique que c'est une perspective à terme. L'action H3-7, comme les actions suivantes non prioritaires, vise à créer des espaces de dialogue sur la rénovation énergétique (forum annuel de la transition énergétique, ateliers participatifs). L'action H3-8 vise à former les agents de la CCPH et des communes pour informer et diriger le public sur les problématiques énergétiques (indicateurs, toujours sans cible : formations complémentaires des agents, conseillers France service, nombre de personnes par an sollicitant un conseiller).

<sup>41</sup> C'est-à-dire, selon les échanges avec le rapporteur, « édifices inscrits à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques (ISMH) ou classés monuments Historiques au titre de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques. Cela concerne également les édifices inscrits à l'inventaire général du patrimoine culturel (base de données Mérimée). »

<sup>42</sup> Conseil en énergie partagée

<sup>43</sup> Cf. <https://www.ecoquartiers.logement.gouv.fr/le-label/>

Les actions de communication sont, dans le contexte d'un premier PCAET, importantes pour que se renforce l'appropriation par les décideurs et la population, des problématiques énergétiques dans le bâtiment. C'est un premier pas, accompagné d'actions concrètes, mais qui ne doit pas occulter la nécessité d'objectifs physiques quantifiés.

### 3.4 Mobilités

La vision stratégique pour la mobilité se décline en trois axes : « 1. La mise en place d'un réseau cyclable dense sur tout le territoire permet de développer la mobilité cyclable, à la fois pour les déplacements du quotidien et les mobilités de loisir. 2. Des solutions sont mises en place pour soutenir la mobilité aussi bien à l'intérieur du territoire que vers les territoires voisins, via l'intermodalité, à la fois dans les gares en réponse aux besoins de mobilité des actifs du territoire et à l'intérieur du territoire où les transports en commun, à la demande et le covoiturage se renforcent progressivement. 3. Les entreprises du territoire sont proactives dans l'organisation des mobilités : incitation à l'utilisation des modes actifs, facilitation du covoiturage, mise en place de bornes de recharge. »

Les indicateurs d'impact et objectifs présentés de cette thématique sont :

Indicateur d'impact	Objectif 2030 (par rapport à 2019)
Émissions de gaz à effet de serre des transports routiers	-35 % : 50 800 tCO <sub>2</sub> e => 33 200 tCO <sub>2</sub> e
Consommations d'énergie des transports routiers	-24 % : 186 GWh/an => 142 GWh/an
Part modale vélo	12 % (<1 % en 2019)
Part modale transports en commun	20 % (12 % en 2019)

Les actions couvrent divers modes de transport terrestre vertueux. L'action Mt-1 est constituée de communication pour rendre attractive la sortie du modèle « tout voiture », avec comme indicateurs (sans cible) le nombre de campagnes et d'évènements. L'action Mt-2 vise à réaliser un diagnostic d'ensemble des mobilités sur le territoire afin d'élaborer une stratégie globale des mobilités, extension du SDC (schéma directeur cyclable).

Pour le vélo, l'action M1-3 vise à développer le réseau cyclable (actuellement 10 km), sans cible<sup>44</sup> mais avec des moyens affichés conséquents, tant humains que financiers. L'action M1-4 vise à communiquer sur les outils utiles pour faciliter la pratique du vélo sur le territoire (campagne de communication). L'action M1-5 favorise la création de services associés à la pratique du vélo (réparation, aide à l'achat de stationnements, partage...).

Le covoiturage fait l'objet des actions M2-6 (mise en relation des covoitureurs ; dont l'indicateur est le nombre de campagnes de communication) et M2-7 (espaces de covoiturage sur le réseau routier).

Les transports en commun font l'objet de l'action M2-8 (adaptation aux besoins du territoire : extension des horaires de bus, diagnostic des besoins, ...), non prioritaire mais avec des moyens humains et financiers décrits qualitativement comme conséquents. L'action M2-9 promeut la mobilité GNV (gaz naturel pour véhicules) et bioGNV pour poids lourds et transports en commun (indicateurs : une station de ravitaillement, un recensement, et le nombre de bus convertis).

<sup>44</sup> Selon les échanges avec le rapporteur, le SDC est un sujet sensible, pour des raisons semble-t-il d'aménagement des chemins ruraux. Une 1<sup>e</sup> boucle de 33 km serait actuellement mise en place.

Les trois dernières actions ciblent l'entreprise : M3-10 (prioritaire, et dotée de moyens humains et financiers « moyens ») vise à élaborer un plan de déplacement inter-entreprises (PDIE) pour chaque bassin d'emploi, M3-11 (aussi avec moyens financiers et humains « moyens ») à encourager et inciter les entreprises à structurer la mobilité durable de leurs employés (FMD : forfait mobilité durable, vélo, covoiturage...) avec comme indicateur le nombre d'entreprises proposant le FMD ou des actions dans le cadre du PDIE.

### 3.5 Agriculture et alimentation

La vision stratégique est : « 1. La CCPH mène une réflexion prospective et un dialogue avec les agriculteurs sur les évolutions de l'agriculture et l'adaptation de leurs activités face au changement climatique. 2. La CCPH soutient les circuits de proximité et la production locale, notamment en développant des unités de production et de transformation. 3. La restauration collective s'approvisionne avec des produits agricoles du territoire ou de territoires voisins. ». Les indicateurs d'impact et objectifs associés sont :

Indicateur d'impact	Objectif 2030 (par rapport à 2019)
Émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture	-19 % : 25 200 tCO <sub>2</sub> e => 20 500 tCO <sub>2</sub> e
Consommations d'énergie de l'agriculture	-23 % : 19 GWh/an => 14 GWh/an
Séquestration carbone de l'agroforesterie	11 000 tCO <sub>2</sub> e

La séquestration carbone des forêts étant actuellement de 25 400 tCO<sub>2</sub>e/an, et la part de l'agroforesterie étant nulle en 2023, l'objectif de séquestration est un progrès significatif. Mais aucune action de la thématique agriculture et alimentation ne traite directement cet objectif. Selon les échanges avec le rapporteur, c'est l'action At-1 (soutien du dialogue entre les collectivités et le monde agricole, cf. *infra*) qui est sollicitée sur ce point. Lors de l'élaboration du PCAET des actions ont été proposées, plus opérationnelles, mais il est apparu préférable d'entamer d'abord un dialogue de sensibilisation avec la profession agricole, ce qui fait que ces actions ne sont pas dans le PCAET.

Des actions plus ciblées et un suivi fin tant de la bonne réalisation des actions que de l'évolution de la séquestration de carbone par la forêt, dans un contexte national de diminution forte du puits de carbone de la forêt, et d'impacts potentiels du changement climatique, sont nécessaires.

***L'Ae recommande d'intégrer au PCAET les actions pour la diminution des émissions de gaz à effet de serre par les activités agricoles, de préciser les pistes d'actions du PCAET sur la séquestration carbone par la forêt et de démontrer leur cohérence avec les objectifs.***

Les actions sont en général dotées de moyens humains et financiers faibles à moyens. L'action At-1 (soutien au dialogue entre les collectivités et le monde agricole) vue *supra* est la seule prioritaire, et jaugée au nombre de réunions et de participants. Elle semble conditionner les actions concrètes ultérieures. L'action At-2 appuie les agriculteurs dans leur démarches d'installation et de subventions, avec parmi les indicateurs les hectares de foncier acquis et proposés à des porteurs de projet, le lien avec un PCAET est ténu<sup>45</sup>. L'action At-3 accompagne les agriculteurs dans l'adaptation au changement climatique, avec un projet alimentaire territorial, une gestion des haies (sujet important) et l'adaptation à l'agroécologie. Les circuits de proximité et la production locale sont soutenus par les actions A2-4 (sensibilisation à la transition alimentaire), A2-5 (jardins partagés,

<sup>45</sup> Le maître d'ouvrage justifie le lien par le renforcement de la résilience alimentaire, donc la réduction de la dépendance du territoire aux importations et de la distance parcourue par les produits alimentaires, et corollairement aux produits pétroliers.

initiative louable mais pour laquelle des précautions sont à prendre et qui nécessite des mesures de la pollution des sols ainsi qu'un choix d'essences non allergisantes), A2-6 (recensement et valorisation des points de ventes de produits locaux), A2-7 (soutien aux circuits courts, sans indicateur), A2-8 (développement d'unités de transformation sur le territoire, exploratoire à ce stade, mais la mieux dotée). La restauration collective est soutenue par les actions A3-9 (développement de l'offre de produits locaux) et A3-10 (lutte contre le gaspillage alimentaire). Ces actions (circuits courts, verdissement, haies, ...) sont pertinentes, mais peu directives, en raison de la sensibilité de la profession agricole sur le territoire.

### **3.6 Activités économiques locales**

La vision stratégique est « 1. Les entreprises et industries du territoire coopèrent étroitement et régulièrement, pour accélérer leur transition énergétique et améliorer leur gestion des ressources et des déchets. 2. Les services de proximité et les activités économiques génératrices d'emploi se développent sur le territoire, ce qui répond aux besoins des actifs et diminue les besoins de déplacements. »

Les indicateurs d'impact et objectifs associés sont :

Indicateur d'impact	Objectif 2030 (par rapport à 2019)
Émissions de gaz à effet de serre de l'industrie	-53 % : 2 600 tCO <sub>2</sub> e => 1 200 tCO <sub>2</sub> e
Consommations d'énergie de l'industrie	-25 % : 22 GWh/an => 17 GWh/an
Émissions de gaz à effet de serre du tertiaire	-53 % : 7 900 tCO <sub>2</sub> e => 3 700 tCO <sub>2</sub> e
Consommations d'énergie du tertiaire	-37 % : 62 GWh/an => 39 GWh/an

La coopération interentreprises pour la transition écologique est portée par les actions E1-1 (réseau d'entreprises engagées), E1-2 (retours d'expérience et mutualisation), E1-3 (mutualisation de la gestion des déchets), E1-4 (mutualisation des achats et des installations d'EnR, par exemple chaleur fatale ou photovoltaïque), E1-5 (pratiques favorables à la biodiversité, par exemple gestion des espaces verts, végétalisation,...), E1-6 (synergies de type écologie industrielle et territoriale, en fait économie circulaire). D'autres actions, en faveur de services de proximité, sont E2-7 (ressourcerie à Houdan dès 2026, action la mieux dotée de la thématique) et E2-8 (soutien aux filières écologiques : livraison de proximité, critère de durabilité lors de choix d'implantation, commande publique « verte »). Les mesures dévolues au tertiaire sont peu détaillées (PV en toiture, alimentation en EnR).

***L'Ae recommande de préciser les pistes d'actions du PCAET sur les réductions de consommation d'énergie et d'émissions de GES du tertiaire.***

### **3.7 Espaces naturels, biodiversité et ressource en eau**

La vision stratégique est « 1. Les cours d'eau et continuités écologiques (trames verte et bleue, noire et brune) sont préservés et restaurés pour réduire la sensibilité aux aléas climatiques, protéger la biodiversité, et préserver le cadre de vie. 2. La gestion de la forêt est adaptée pour réduire sa vulnérabilité au changement climatique et préserver les puits de carbone, tout en permettant une exploitation durable et transparente de la ressource en bois. 3. La ressource en eau est gérée de façon partagée pour répondre aux besoins en période de tensions. »

L'indicateur d'impact et objectif associé est :

Indicateur d'impact	Objectif 2030 (par rapport à 2019)
Séquestration carbone du territoire	38 000 tCO <sub>2</sub> e (51 % des émissions) contre 27 000 tCO <sub>2</sub> e (22 %) en 2019.

Une action transversale de sensibilisation aux risques liés aux aléas climatiques Bt-1 est prévue (communication, signalétique, formations, sensibilisation dans le cadre de l'élaboration du Pics<sup>46</sup> et du Dicrim<sup>47</sup>).

Les cours d'eau et continuités écologiques sont traités par les actions B1-2 (trame verte : communication, haies plantées et ripisylves restaurées), B1-3 (action relativement bien dotée : trame bleue : ouvrages, inventaires, lutte contre les espèces invasives végétales -renouée du Japon- et animales -ragondins et rats musqués-), B1-4 (trame noire : consommation et extinction des luminaires, diagnostic de pollution lumineuse...), B1-5 (préservation de la biodiversité dans les documents d'urbanisme : solutions fondées sur la nature, modification de PADD<sup>48</sup>, protection des zones humides dans les PLU...), B1-6 (gestion des espaces verts municipaux : haies, bosquets, zéro-phyto, ...), B1-7 (élaboration d'un "Pics).

La forêt est l'objet des actions B2-8 (gestion des bois et forêts privées, avec nomination d'un référent, élaboration d'une charte forestière, conventionnement avec le conseil régional de la propriété forestière, ...) et B2-9 (production de bois énergie et gestion durable de la forêt), toutes deux bien dotées en moyens humains.

La ressource en eau, objet de préoccupation dans les enjeux (pollutions diffuses notamment), est couverte par de nombreuses actions. L'action B3-10 vise à préserver les mares et zones humides, avec acquisition de données et mesures, les indicateurs sont numériques (nombre d'ouvrages entretenus ou restaurés) ou surfaciques (existant, acquisitions en gestion publique). L'action B3-11 vise à mettre en place un programme d'amélioration de la qualité de l'eau de surface affichant une volonté de réduction des intrants phytosanitaires et autres, mais avec des indicateurs de suivi de qualité classique. L'action B3-12 promeut un programme d'entretien des cours d'eau (dont lutte contre les espèces exotiques envahissantes). L'action B3-13 engage un programme de restauration des cours d'eau. L'action B3-14 vise à mettre en place une stratégie de sobriété et de réduction de consommation d'eau. L'action B3-15 vise à renforcer l'absorption de l'eau par les sols et le stockage des eaux pluviales, avec des indicateurs de désimperméabilisation et de nombre d'ouvrages (linéaires de haies, fossés, mares) créés. L'action B3-16, relativement bien dotée financièrement, vise à réduire les fuites des réseaux d'eau potable, ce qui est louable en principe, mais l'état initial et le diagnostic ne présentent pas ces fuites comme une préoccupation.

### ***3.8 Énergies produite à partir de ressources renouvelables et de récupération***

La vision stratégique est : « 1. La filière solaire photovoltaïque se développe massivement sur les toitures des bâtiments (résidentiels et tertiaires) et les parkings, dans une logique de préservation des paysages et du patrimoine bâti. 2. Portées par les particuliers, des filières d'énergies renouvelables diversifiées se développent pour répondre aux besoins de chauffage des logements. 3. Du biométhane est produit localement par la méthanisation de déchets agricoles et de cultures

<sup>46</sup> Plan intercommunal de sauvegarde

<sup>47</sup> Document d'information communal sur les risques majeurs

<sup>48</sup> Plan d'aménagement et de développement durable, intégré au PLU.

*intermédiaires n'entrant pas en concurrence avec la production alimentaire. Il permet notamment de décarboner les poids lourds et transports en commun du territoire, via le BioGNV ».*

Les indicateurs d'impact et objectifs associés sont :

Indicateur d'impact	Objectif 2030 (ref. 2019 ou 2020)
Production d'énergie renouvelable	110 GWh (6 GWh en 2019)
Coefficient énergétique territorial <sup>49*</sup>	0,26
Mix énergétique proposé	Solaire photovoltaïque : 40 GWh (0,248 GWh en 2020, et 98,2 GWh de potentiel) Méthanisation : 35 GWh (inconnu en 2020, et 91 GWh de potentiel) Bois-énergie : 10 GWh (5,98 GWh en 2020, et 15,7 GWh de potentiel) PAC/géothermie : 10 GWh (0,166 GWh en 2020, et potentiel « élevé ») Éolien : 10 GWh (0 en 2020, et « plusieurs dizaines de GWh en potentiel ») Solaire thermique : 5 GWh (0,03 en 2020, et 11,8 GWh de potentiel, non additionnable avec le PV)

Les actions envisagées représentent selon le dossier environ 200 000 m<sup>2</sup> de toiture PV, deux méthaniseurs, trois à cinq éoliennes, 500 pompes à chaleur et 500 chauffages au bois.

L'action R1-1 vise à informer, inciter, accompagner les particuliers dans leurs projets photovoltaïques, avec recrutement d'un conseiller Ma Prime Rénov' (terminologie pas forcément adaptée, le dispositif Ma Prime Rénov' ne finançant pas le photovoltaïque). Les indicateurs sont de production énergétique, nombre de PLU modifiés pour traiter le PV et nombre de personnes touchées. L'action R1-2 vise à développer l'installation de panneaux solaires photovoltaïques sur le patrimoine public, dans le cadre réglementaire de la loi du 10 mars 2023 dite « d'accélération des énergies renouvelables », avec entre autre une volonté d'adapter les PLU pour favoriser le déploiement des panneaux photovoltaïques (ce qui peut prendre la forme de définition de zones d'accélération des EnR). L'action R1-3 vise à informer et inciter les particuliers à l'installation d'appareils de chauffage alimentés aux énergies renouvelables, avec des moyens humains (conseiller Ma Prime Rénov' sus-mentionné) et des indicateurs énergétiques (solaire thermique pompe à chaleur) et de nombre de foyers chauffés au fioul ou de personnes contactées). L'action R2-4 vise à développer la géothermie (études envisagées, moyens significatifs alloués), Le biométhane est l'objet de l'action R3-5 avec objectif de mise en place de deux méthaniseurs (moyens eux aussi significatifs, mais l'ambition reste limitée, le sujet étant à ce stade sensible ; il conviendra de veiller à un approvisionnement local), et l'éolien celui de l'action R3-6 avec une étude de potentiel prévue et potentiellement la mise en place de quelques éoliennes, mais là encore le sujet ne semble pas consensuel sur le territoire.

***L'Ae recommande d'amplifier les efforts en matière de développement d'énergies produites à partir de ressources renouvelables.***

### **3.9 Conclusion**

Le dossier est de bonne qualité en termes de diagnostic (avec des données d'exhaustivité et de fraîcheur variable), d'analyse et d'enjeux. Les ambitions « chapeau » en termes d'émissions de GES et d'énergie sont en ligne avec les orientations nationales et régionales, voire plus ambitieuses (émissions de polluants atmosphériques). Cependant les actions, en général pertinentes, sont à ce

<sup>49</sup> Rapport entre la production renouvelable locale et la consommation énergétique finale

stade qualitatives, avec des indicateurs au mieux de suivi et non de performance, possiblement sans engagement, et potentiellement évolutifs tant en termes de libellé que d'éléments quantitatifs. Les raisons sont diverses : compromis et arbitrages, données non encore disponibles, avenir peu prévisible, moyens limités, marges de manœuvres réduites sur certains sujets sensibles (agriculture, éolien, déchets, infrastructures cyclables) demandant encore du temps pour parvenir à des projets d'actions partagés. Ce premier PCAET doit dans la mesure du possible voir ses objectifs fermes mieux mis en exergue et en cohérence et les actions pilotées dans un objectif de concrétisation, afin qu'un suivi et un bilan utile puissent se faire et préparer la voie à un second PCAET amélioré.

## Annexe : Programme d'action (source : dossier) (axes stratégiques et objectifs opérationnels du PCAET)



### Habitat et aménagement : 11 actions dont 5 prioritaires

Action H1-1 : Mettre en cohérence la politique urbanistique sur l'ensemble du territoire via l'élaboration d'un SCOT	
Action H1-2 : Favoriser l'habitat collectif dans les PLU	
Action H1-3 : Favoriser le développement économique local	
Action H1-4 : Obliger toute construction neuve sur le foncier communautaire à respecter un cahier des charges strict	★
Action H2-5 : Sensibiliser le grand public à la sobriété énergétique et communiquer sur les bonnes pratiques	★
Action H3-6 : Communiquer à destination du grand public sur les aides et accompagnements à la rénovation énergétique et au remplacement des chauffages polluants	★
Action H3-7 : Créer des espaces de dialogue autour de la rénovation énergétique à l'échelle du territoire	
Action H3-8 : Former des agents de la CCPH et des communes pour informer et diriger le public sur les problématiques énergétiques	
Action H3-9 : Soutenir la rénovation énergétique des logements à forte valeur patrimoniale par les propriétaires précaires	
Action H4-10 : Mettre en œuvre des actions de sobriété énergétique dans le bâti public	★
Action H4-11 : Rénover énergétiquement le bâti public dans le cadre de la convention CEP	★



### Mobilités : 12 actions dont 5 prioritaires

Action Mt-1 : Communiquer et rendre attractive la sortie du modèle « tout voiture »	
Action Mt-2 : Réaliser un diagnostic global des mobilités sur le territoire	
Action M1-3 : Développer un réseau cyclable plus grand, mieux sécurisé et mieux entretenu	★
Action M1-4 : Communiquer sur les outils utiles pour faciliter la pratique du vélo sur le territoire	★
Action M1-5 : Favoriser la création de services associés à la pratique du vélo	
Action M2-6 : Faciliter la mise en relation et l'identification des covoitureurs	★
Action M2-7 : Dédier des espaces au covoiturage sur le réseau routier	★
Action M2-8 : Adapter les transports en commun aux besoins du territoire	
Action M2-9 : Développer la mobilité GNV et bioGNV pour les poids lourds et transports en commun	
Action M3-10 : Elaborer un Plan de Déplacement Inter-Entreprises (PDIE)	★
Action M3-11 : Encourager et inciter les entreprises à structurer la mobilité durable de leurs salariés	
Action M3-12 : Développer un réseau de stations de recharge pour véhicules électriques (IRVE) sur les parcs d'entreprise	



### Agriculture et alimentation : 10 actions dont 1 prioritaire

Action At-1 : Soutenir un dialogue entre les collectivités et le monde agricole	★
Action A1-2 : Appuyer les agriculteurs dans leurs démarches d'installation et de subventions	
Action A1-3 : Accompagner les agriculteurs dans l'adaptation au changement climatique	
Action A2-4 : Assurer la transition alimentaire des habitants par la sensibilisation	
Action A2-5 : Mettre à disposition des terrains publics pour créer des jardins partagés	
Action A2-6 : Recenser et valoriser les points de vente des produits alimentaires locaux	
Action A2-7 : Soutenir la création de circuits courts	
Action A2-8 : Développer des unités centrales de transformation sur le territoire ou à proximité	
Action A3-9 : Développer les produits locaux dans la restauration collective	
Action A3-10 : Lutter contre le gaspillage alimentaire dans la restauration collective	



### Activités économiques locales : 8 actions

Action E1-1 : Structurer un réseau d'entreprises engagées dans la transition écologique	
Action E1-2 : Organiser des retours d'expérience et des synergies de mutualisation entre les entreprises	
Action E1-3 : Mutualiser la gestion des déchets entre les entreprises	
Action E1-4 : Mutualiser l'achat et l'installation d'EnR entre entreprises	
Action E1-5 : Mettre en place des pratiques favorables à la biodiversité sur les sites des entreprises	
Action E1-6 : Faire émerger au moins une synergie entre entreprises issue de l'Ecologie Industrielle et Territoriale	
Action E2-7 : Créer une ressourcerie à Houdan	
Action E2-8 : Favoriser l'implantation sur le territoire de filières économiques favorables à la transition	



### Espaces naturels, biodiversité et ressource en eau : 16 actions dont 2 prioritaires

Action B1-1 : Sensibiliser la population aux risques liés aux aléas climatiques	
<b>Action B1-2 : Renforcer et préserver la trame verte</b>	★
<b>Action B1-3 : Renforcer et préserver la Trame Bleue</b>	★
Action B1-4 : Réduire la pollution lumineuse et étudier la mise en place d'une trame noire	
Action B1-5 : Renforcer la préservation de la biodiversité à travers les documents d'urbanisme	
Action B1-6 : Renforcer les pratiques de gestion des espaces verts municipaux favorables à la biodiversité	
Action B1-7 : Elaborer un Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS)	
Action B2-8 : Elaborer une stratégie concertée de gestion des bois et forêts privées	
Action B2-9 : Augmenter la production de bois énergie tout en la gérant durablement	
Action B3-10 : Préserver les mares et zones humides du territoire	
Action B3-11 : Mettre en place un programme d'amélioration de la qualité de l'eau de surface	
Action B3-12 : Elaborer un programme d'entretien des cours d'eau	
Action B3-13 : Engager un programme de restauration des cours d'eau	
Action B3-14 : Mettre en place une stratégie de sobriété et de réduction de consommation d'eau	
Action B3-15 : Renforcer l'absorption de l'eau par les sols et le stockage des eaux pluviales	
Action B3-16 : Réduire les fuites des réseaux d'eau potable	



### Energies renouvelables et de récupération : 6 actions

Action R1-1 : Informer, inciter, accompagner les particuliers dans leurs projets photovoltaïques
Action R1-2 : Développer l'installation de panneaux solaires photovoltaïques sur le patrimoine public
Action R2-3 : Informer et inciter les particuliers à l'installation d'appareils de chauffage alimentés aux énergies renouvelables (Pompe à chaleur, panneaux solaires thermiques)
Action R2-4 : Développer des projets de géothermie
Action R3-5 : Développer des structures productrices de biométhane par méthanisation en concertant massivement
Action R4-6 : Etudier les opportunités d'installations éoliennes