



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet de plan climat air énergie territorial (PCAET)
de Val-Parisis (95)
à l'occasion de son élaboration**

N° APPIF-2022-076
en date du 27/10/2022

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Val Parisis, porté par la Communauté d'agglomération de Val Parisis (CAVP) et sur son rapport environnemental, qui rend compte de son évaluation environnementale, daté de mars 2022.

Le projet de PCAET doit permettre à la CAVP de mettre en cohérence les politiques publiques sur son territoire, avec pour finalités l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, la transition énergétique et l'amélioration de la qualité de l'air. Le projet de plan définit, à l'échelle du territoire de la CAVP, les objectifs pour 2030 et 2050 de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants atmosphériques, d'amélioration de l'efficacité énergétique et d'augmentation de la part des énergies renouvelables dans la production d'énergie.

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

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

Les principales incidences de la mise en œuvre du PCAET concernent la santé humaine (qualité de l'air et environnement sonore), le cadre de vie (paysage), la biodiversité et les milieux naturels, ainsi que le patrimoine bâti. L'Autorité environnementale constate qu'elles ne sont pas étudiées de manière satisfaisante dans l'évaluation environnementale stratégique (EES).

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont de :

- justifier les raisons pour lesquelles certains objectifs retenus sont inférieurs aux objectifs nationaux, préciser les arbitrages réalisés et territorialiser les objectifs pour mieux prendre en compte les spécificités du territoire ;
- renforcer le programme d'actions par des objectifs chiffrés opérationnels, par l'évaluation de l'impact estimé de chaque action et sa contribution à l'atteinte de l'objectif visé, par l'intégration de préconisations à décliner dans les documents d'urbanisme communaux et une territorialisation des actions programmées pour mieux prendre en compte les spécificités du territoire et les inégalités environnementales ;
- préciser l'analyse des incidences négatives potentielles du programme d'actions, et définir le cas échéant des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ;
- enrichir le plan air par une intégration des enjeux d'exposition de la population aux polluants atmosphériques, clarifier les valeurs d'émissions annuelles en particules fines $PM_{2,5}$ à horizon 2030, justifier l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques et réaliser une étude d'opportunités sur la création d'une zone à faibles émissions mobilité ;
- démontrer l'efficacité des actions prévues pour la réduction des consommations énergétique et préciser

celle visant l'exemplarité énergétique du patrimoine bâti de la collectivité ;

- préciser la stratégie de développement des énergies renouvelables en fonction des caractéristiques du territoire et intégrer au PCAET des actions opérationnelles pour chaque filière permettant d'atteindre les objectifs fixés ;
- intégrer au PCAET des mesures opérationnelles concernant les secteurs de l'industrie et de l'agriculture permettant de s'assurer de l'atteinte des objectifs de diminution des émissions de gaz à effet de serre fixés ;
- préciser la contribution des actions du PCAET à l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions de GES du secteur des transports et intégrer au PCAET des actions visant à diminuer celles du transport routier ;
- compléter et renforcer les actions en matière d'adaptation au changement climatique en prévoyant des mesures précises, territorialisées et suffisamment contraignantes ;
- réaliser un diagnostic sur le volet économie circulaire du territoire, développer la stratégie et le programme d'actions, en allant au-delà du seul secteur des déchets, et évaluer les bénéfices, directs ou indirects, des actions envisagées relevant de l'économie circulaire.

Les recommandations de l'Autorité environnementale sont détaillées dans l'avis détaillé ci-après et leur liste complète figure en annexe du présent avis.

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	2
Sommaire.....	4
Préambule.....	5
Avis détaillé.....	7
1. Présentation du projet de PCAET.....	7
1.1. Contexte et présentation générale.....	7
1.2. Territoire couvert par le projet de PCAET.....	7
1.3. Modalités d'association du public en amont du projet de PCAET.....	8
1.4. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	9
2. Qualité du dossier.....	9
2.1. Le résumé non technique du rapport d'évaluation environnementale.....	10
2.2. Le projet de PCAET.....	10
2.3. L'évaluation environnementale.....	14
3. La prise en compte des objectifs nationaux par le PCAET.....	17
3.1. La transition énergétique.....	17
3.2. L'atténuation du changement climatique (neutralité carbone).....	23
3.3. L'adaptation au changement climatique.....	26
3.4. L'amélioration de la qualité de l'air.....	27
3.5. L'engagement vers la sobriété, la production locale et l'économie circulaire.....	29
4. Les incidences négatives potentielles de la mise en œuvre du PCAET.....	30
5. Suites à donner à l'avis de L'Autorité environnementale.....	31
ANNEXES.....	32
Analyse du programme d'actions.....	33
Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	36

Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du parlement européen et du conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement¹ et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du parlement européen et du conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

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

* * *

La Mission régionale d'autorité environnementale (Autorité environnementale) d'Île-de-France a été saisie par la Communauté d'agglomération Val Parisis (CAVP) (Val-d'Oise) pour rendre un avis sur son projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) et sur son rapport environnemental daté de mars 2022.

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

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-17 (IV) du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à l'Autorité environnementale le 1^{er} août 2022. Conformément au premier alinéa du IV de l'article R. 122-21 du code de l'environnement, l'avis doit être rendu dans le délai de trois mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-21 (II) du code de l'environnement, le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France le 4 août 2022. Sa réponse du 11 octobre 2022 est prise en compte dans le présent avis.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 27 octobre 2022. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le PCAET de Val Parisis dans le cadre de son élaboration.

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

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

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

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou programme mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou

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

programme. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du plan ou programme et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

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

Avis détaillé

1. Présentation du projet de PCAET

1.1. Contexte et présentation générale

Le PCAET est défini aux articles L. 229-26 et R. 229-51 et suivants du code de l'environnement. Il a pour but d'assurer une coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il a vocation à définir des « *objectifs stratégiques et opérationnels [...] afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France* ». Il est mis en place pour une durée de six ans et doit faire l'objet d'un bilan à trois ans. L'élaboration du projet de PCAET donne lieu à une évaluation environnementale en application des articles L. 122-4 et R. 122-17 du code de l'environnement. Pour les territoires couverts par un plan de protection de l'atmosphère (PPA) (ce qui est le cas pour le présent PCAET) ou de plus de 100 000 habitants, le PCAET doit comporter un « plan d'amélioration de la qualité de l'air » répondant aux objectifs de la loi d'orientation sur les mobilités du 24 décembre 2019, désormais codifié au 3^o II de l'article L. 229-26 du code de l'environnement.

L'élaboration du PCAET de Val Paris a été prescrite le 27 mars 2017. Le contenu du projet de PCAET a été validé par délibération du conseil communautaire le 27 juin 2022.

Son élaboration a été, selon le dossier, réalisée « *en cohésion avec les autres politiques sectorielles développées par le territoire dont en particulier le troisième "Projet de territoire"* ». Ce document stratégique et non-opposable, encadré par la loi du 25 juin 1999 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (dit loi « Voynet »), vise à déterminer une stratégie territoriale. La Communauté d'agglomération de Val Paris (CAVP) a réalisé le sien en 2021, pour la période 2021-2030.

1.2. Territoire couvert par le projet de PCAET

La Communauté d'agglomération de Val Paris (CAVP) est née en 2016 suite à la fusion des communautés d'agglomération Le Parisis et Val-et-Forêt. Située dans la partie sud du département de Val d'Oise (95), elle se compose de 15 communes² et compte 282 028 habitants (Insee 2019) répartis sur 87 km².

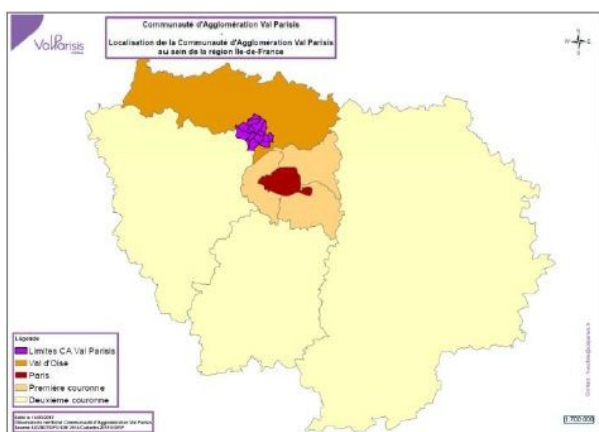


Figure 1: Localisation de la Communauté d'agglomération Val Paris au sein de la région Île-de-France (évaluation environnementale stratégique, page 16)



Figure 2: Communes-membres de la Communauté d'agglomération de Val Paris (évaluation environnementale stratégique, page 49)

2 Beauchamp, Bessancourt, Cormeilles-en-Parisis, Eaubonne, Ermont, Franconville, Frépillon, Herblay-sur-Seine, La Frette-sur-Seine, Le Plessis-Bouchard, Montigny-lès-Cormeilles, Pierrelaye, Saint-Leu-la-Forêt, Sannois, et Taverny.

Le territoire intercommunal est couvert en grande partie par des espaces artificialisés (56 % du territoire), mais est également caractérisé par des espaces boisés³ (16 %), des espaces agricoles (14 %) ainsi que par sept kilomètres de linéaire des berges de la Seine. Certains de ces espaces naturels ou semi-naturels font l'objet de protections réglementaires en raison de leur sensibilité écologique ou de leur caractère remarquable. Situé à proximité de la métropole du Grand Paris⁴ et de la ville nouvelle de Cergy-Pontoise, et traversé par deux autoroutes (A15, A115), deux lignes de Transilien (H et J) ainsi que par la ligne C du RER, le territoire constitue une interface importante entre la petite et la grande couronne parisienne.

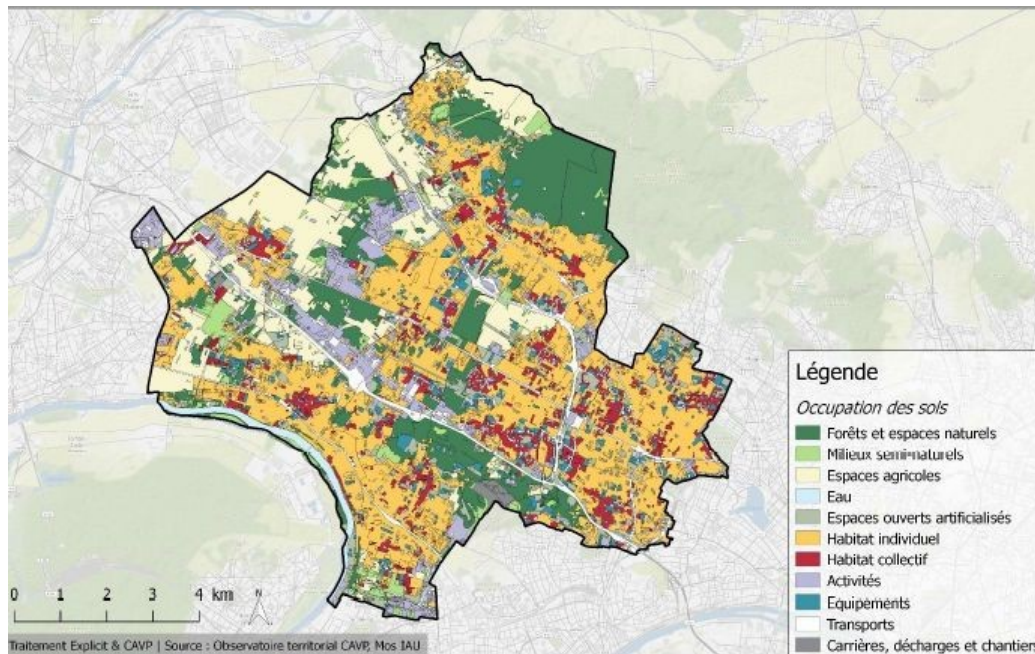


Figure 3: Occupation des sols de Val Paris (Diagnostic de la séquestration nette de CO₂, page 5)

1.3. Modalités d'association du public en amont du projet de PCAET

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

Concernant la concertation préalable avec les acteurs du territoire, l'intercommunalité a organisé entre 2018 et 2019 quatre ateliers stratégiques et un séminaire thématique, en concertation avec le Projet de territoire, ainsi que trois ateliers de définition d'actions du PCAET.

Entre les ateliers stratégiques et ceux de définition des actions, une consultation publique s'est tenue du 26 juin au 30 août 2019. Le dossier indique que 589 personnes ont répondu à l'enquête.

L'Autorité environnementale constate que le bilan de la concertation préalable, qui doit être rendu public conformément à l'article L.121-16 du code de l'environnement, n'est pas annexé au dossier présenté. Des éléments succincts sont présentés dans le programme d'actions (pages 15 à 20) mais ils ne permettent pas d'apprécier le processus de participation dans sa globalité et d'apprécier son impact sur l'élaboration du projet. Le dossier ne permet pas non plus de comprendre précisément les acteurs qui ont été associés à la concertation, désignés comme « les habitants » et les « forces vives du territoire » (programme d'actions, p.4).

3 Butte du Paris, forêt de Montmorency, espaces boisés de Boissy. Environ 800 ha de la future forêt du Grand Paris seront inclus au sein du territoire intercommunal.

4 Environ 10 km de la Défense, 20 km de Paris et 40 km de l'aéroport Roissy Charles De Gaulle.

(1) L'Autorité environnementale recommande de :

- joindre au dossier le bilan de la concertation préalable permettant d'apprécier la contribution de cette dernière à l'élaboration du projet de PCAET ;
- préciser les modalités de la concertation préalable et notamment le périmètre des acteurs associés retenu.

1.4. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

■ La prise en compte des objectifs nationaux par le PCAET

Les principaux objectifs du projet de PCAET sont :

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

■ Les incidences négatives potentielles identifiées par l'Autorité environnementale

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du projet de PCAET concernent :

- la santé humaine (qualité de l'air et environnement sonore) ;
- le cadre de vie (paysage) ;
- la biodiversité et les milieux naturels ;
- le patrimoine bâti.

2. Qualité du dossier

Le dossier comprend les pièces suivantes :

- le courrier de saisine de l'Autorité environnementale et la délibération du conseil communautaire arrêtant le projet de PCAET ;
- les différents diagnostics techniques : des consommations d'énergie et émissions de gaz à effet de serre, des polluants atmosphériques à effets sanitaires, de la séquestration nette de CO₂, de la production actuelle d'énergie renouvelable et du potentiel de mobilisation local, de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique ;
- le rapport stratégique territorial ;
- le programme d'actions, accompagné du tableau de suivi et d'évaluation des actions ;
- le plan air ;
- le bilan des émissions de gaz à effet de serre portant sur le patrimoine et les compétences de la CAVP ;
- l'évaluation environnementale stratégique (rapport environnemental).

2.1. Le résumé non technique du rapport d'évaluation environnementale

Le résumé non-technique de l'évaluation environnementale stratégique est présenté en introduction du rapport environnemental. Extrêmement court (5 pages), il synthétise les principaux éléments du rapport et ne comporte qu'une illustration. L'Autorité environnementale considère qu'il est trop succinct et ne permet pas à un public non averti d'appréhender les spécificités du territoire, le contenu du projet de PCAET et la façon dont l'évaluation environnementale a permis de conduire à ce projet.

Par ailleurs, il gagnerait à être détaché du rapport environnemental pour constituer une pièce du dossier.

(2) L'Autorité environnementale recommande de :

- rédiger un résumé non technique plus complet et rendant mieux compte du contenu du projet de PCAET et de la démarche d'évaluation environnementale ;
- détacher le résumé non-technique du rapport environnemental pour en faire une pièce du dossier directement accessible par le public.

2.2. Le projet de PCAET

■ Le diagnostic

Les différents diagnostics techniques composant le diagnostic du PCAET permettent de présenter les caractéristiques et enjeux du territoire de Val Parisis. Pour chacun, une synthèse permet d'appréhender de manière claire les enjeux à prendre en compte par le PCAET.

Toutefois, l'Autorité environnementale constate que le diagnostic des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre (GES), daté de 2018, utilise les données du site de l'observatoire régional de l'énergie (Energif/ROSE) de 2015 portant sur l'année 2014, et ne prend donc pas en compte les données plus récentes (2018) existantes. Le diagnostic, et par extension la trajectoire retenue pour la stratégie, n'intègrent donc pas les évolutions postérieures à 2015, en l'occurrence la légère augmentation de la consommation d'énergie entre 2015 et 2018. Par ailleurs, le diagnostic des émissions de polluants atmosphériques indique des valeurs recommandées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) obsolètes, qui sont antérieures à la révision de ses lignes directrices en matière de qualité de l'air (2021).

(3) L'Autorité environnementale recommande d'actualiser le diagnostic des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre en y incluant les données de l'observatoire régional de l'énergie de 2018, ainsi que le diagnostic des émissions de polluants atmosphériques par les valeurs des lignes directrices en matière de qualité de l'air de l'OMS de 2021.

Le diagnostic gagnerait par ailleurs à être complété par des analyses qui permettraient d'affiner la stratégie retenue et de rendre plus opérationnelles les actions définies : la typologie du bâti résidentiel et du bâti tertiaire, la dynamique d'artificialisation et de consommations d'espaces, un diagnostic d'économie circulaire du territoire.

Le potentiel de réduction des consommations énergétiques est défini en appliquant des coefficients de réduction du scénario Négawatt⁵ et celui de réduction des émissions de GES à partir des objectifs de la stratégie nationale bas-carbone (SNBC). L'Autorité environnementale considère qu'en l'état, l'analyse est trop générale et la méthodologie utilisée insuffisamment développée. Par ailleurs, cette analyse des potentiels du territoire apparaît incomplète car elle ne prend pas en compte certains domaines (rénovation énergétique du bâti, désimperméabilisation des sols).

5 Scénario d'atteinte de la neutralité carbone en 2050 proposé par l'association Négawatt

L'Autorité environnementale constate aussi que le diagnostic n'interroge pas les inégalités environnementales existantes sur le territoire de Val Parisis, qui est pourtant contrasté en termes de morphologie urbaine et de caractéristiques socio-économiques.

(4) L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic par :

- une analyse de la typologie du bâti résidentiel et du bâti tertiaire, de la dynamique d'artificialisation des sols et de la consommation d'espaces et de l'économie circulaire à l'échelle du territoire ;
- une évaluation plus précise des potentialités du territoire en matière de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de GES, de désimperméabilisation des sols et de rénovation énergétique du bâti ;
- une prise en compte des spécificités et des inégalités environnementales de santé existant sur le territoire pour les traduire en enjeux territorialisés.

■ La stratégie

Le projet de PCAET comporte un document dédié à la stratégie de la CAVP, qui est structurée autour de six axes (rapport stratégique, p.50) :

- Axe 1 : développer une mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé ;
- Axe 2 : développer les énergies renouvelables et les filières de produits biosourcés ;
- Axe 3 : stimuler une économie circulaire, les innovations et emplois verts et une alimentation locale et responsable ;
- Axe 4 : aménager un territoire plus résilient aux changements climatiques, contribuant directement à l'amélioration de la qualité de l'air et propice au développement de la biodiversité ;
- Axe 5 : promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments ;
- Axe 6 : adapter l'organisation de l'agglomération, promouvoir et accompagner le changement.

La stratégie présente des objectifs sectorisés et chiffrés à moyen terme (2030) et long terme (2050) pour les consommations énergétiques, la production d'énergies renouvelables et de récupération, les émissions de GES et de polluants atmosphériques. Ces objectifs sont comparés aux objectifs nationaux de manière synthétique (rapport stratégique, p. 46-47). Cependant, l'Autorité environnementale remarque que les objectifs retenus s'écartent pour certains des objectifs nationaux sans que cela ne soit justifié. De plus, elle constate l'absence d'objectif chiffré en matière de séquestration de carbone et concernant les actions visant l'adaptation du territoire au changement climatique.

Le rapport stratégique présente la démarche de scénarisation du PCAET, qui comprend le scénario retenu, appelé « scénario volontariste », le scénario tendanciel ainsi que les deux scénarios alternatifs appelés respectivement « scénario technologique » et « scénario sobriété ». L'Autorité environnementale remarque que seuls les objectifs à long terme (2050) de ces deux scénarios dits alternatifs en termes de réduction des émissions de GES et de consommations énergétiques sont précisés, sans autre indication quant à leurs caractéristiques.

L'absence de territorialisation du diagnostic réalisé se répercute sur la stratégie adoptée par le projet de PCAET, qui n'est pas déclinée géographiquement et ne tient pas compte de l'hétérogénéité du territoire et des inégalités environnementales potentielles ou existantes.

(5) L'Autorité environnementale recommande de :

- justifier les raisons pour lesquelles certains objectifs retenus sont inférieurs aux objectifs nationaux et définir des objectifs chiffrés en termes de séquestration carbone et d'adaptation au changement climatique ;
- préciser la démarche de scénarisation en présentant de manière plus détaillée les deux scénarios alternatifs étudiés et en rendant compte des arbitrages réalisés pour définir les objectifs, au regard du diagnostic et des enjeux du territoire ;
- territorialiser les objectifs stratégiques pour mieux prendre en compte les spécificités et les inégalités environnementales du territoire.

■ Le programme d'actions

Le programme d'actions est présenté dans un document dédié et structuré autour des six axes stratégiques définis par la collectivité. Il contient 22 actions, qui comprennent chacune plusieurs leviers d'action. Chaque fiche-action indique sur quel volet du PCAET (atténuation du réchauffement climatique, adaptation au changement climatique et qualité de l'air) elle intervient, et expose : le contexte, l'objectif visé, le mode opératoire et les leviers mobilisables, les conditions de succès, l'initiateur de l'action et les partenaires, les coûts d'investissement et de fonctionnement annuel, le temps-humain associé, les bénéfices attendus, le public ciblé par l'action, le calendrier prévisionnel de mise en œuvre et les indicateurs d'évaluation associés.

L'Autorité environnementale souligne l'intérêt de ces informations, qui dénotent un souci de mise en œuvre effective des actions. Elle constate néanmoins que la majorité des actions ne présentent pas d'objectifs opérationnels chiffrés permettant notamment de décliner les objectifs à moyen (2030) et long (2050) termes à l'échéance du PCAET (six ans), et que leur impact prévisible ou attendu sur l'enjeu visé n'est pas évalué.

Une analyse du programme d'actions, sous forme de tableau de synthèse, est présentée en annexe du présent avis.

Nombre d'actions comportant :	un objectif chiffré précis	un chiffre correspondant à l'état initial	des indicateurs de suivi	un échéancier sur 6 ans	l'indication des moyens humains (en ETP)	le budget prévu sur 6 ans (en €)	un renvoi à des études ultérieures (nombre d'études)	des dispositions à intégrer dans les PLU	des actions de sensibilisation de la population	des actions de communication
TOTAL	5,5	1	22	10,5	22 (13,4 ETP)	22 (47,43 M€)	16 (40)	1	7	9

Figure 4: Extrait du tableau récapitulatif du programme d'actions présenté en annexe 1 (totaux)

L'Autorité environnementale note que sur les 22 actions renseignées, les moyens indiqués sur six ans sont les suivants :

- moyens humains : 13,4 équivalents temps plein (ETP)
- moyens financiers : 47,4 millions d'euros (investissement + fonctionnement)

En outre, 16 actions sur 22 renvoient à des études à réaliser, notamment dans le cadre de l'élaboration de schémas directeurs thématiques, constitutives de l'action ou préalables aux actions proprement dites.

De manière plus globale, en dehors des thématiques de mobilités et de rénovation du bâti qui sont globalement pertinentes et détaillées, le programme d'actions n'apparaît pas suffisamment opérationnel pour atteindre les objectifs retenus.

L'Autorité environnementale souligne qu'il n'est pas décliné à une échelle géographique suffisamment fine pour tenir compte des spécificités du territoire, et que seule une action (4.4 : « *prendre en compte les enjeux d'adaptation au changement climatique sur le territoire* »), qui prévoit des démarches d'études en matière de continuités écologiques, d'inondation et de gestion de l'eau, évoque la possibilité d'en intégrer les conclusions dans les documents d'urbanisme (éventuel SCoT et PLU)

(6) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions par :

- **des objectifs chiffrés opérationnels, notamment à échéance du PCAET à six ans, pour chaque action ;**
- **l'évaluation de l'impact prévisible de chaque action et sa contribution à l'atteinte de l'objectif visé ;**
- **des actions de portée plus opérationnelle et prescriptive, notamment sous la forme d'une déclinaison précise dans les documents d'urbanisme intercommunaux et communaux et d'une territorialisation pour mieux prendre en compte les spécificités du territoire et les inégalités environnementales.**

■ Le plan air renforcé

Le dossier comporte un plan d'action de réduction des émissions de polluants atmosphériques, appelé « plan air ». Il rappelle les objectifs nationaux en matière de réduction des émissions de polluants atmosphériques, et conclut à la nécessité de mettre en place des objectifs biennaux pour les oxydes d'azote (No_x) et les particules fines (PM_{2,5}) qui ne respectent pas ces objectifs. Les actions prévues sont intégrées directement dans le programme d'actions du PCAET, aux axes stratégiques relatifs aux mobilités (axe 1) et à l'adaptation au changement climatique (axe 4).

L'Autorité environnementale observe que les prévisions d'émissions de PM_{2,5} pour 2030 indiquées dans le plan air (137,2 tonnes/an) diffèrent de celles présentées dans le rapport stratégique du PCAET (183,3 tonnes/an). Ce point est à clarifier car selon la valeur indiquée dans le rapport stratégique, l'objectif national ne sera pas atteint. Par ailleurs, le plan air aborde la qualité de l'air du territoire uniquement à travers les émissions de polluants, et non les concentrations auxquelles sont exposées les habitants de Val Paris. Il n'identifie donc pas les éventuels besoins en réduction de l'exposition à la pollution de certaines populations qui seraient plus fortement exposées ou sensibles. Les données nécessaires sont pourtant présentes dans le diagnostic relatif à cette thématique.

La réalisation d'une étude d'opportunité de la création d'une zone à faibles émissions mobilité (ZFE-m) est prévue dans le cadre du programme d'actions du PCAET (fiche 1.6), en lien avec la ZFE sur le territoire de la métropole du Grand Paris. Toutefois, l'Autorité environnementale considère qu'il aurait été plus pertinent de réaliser cette étude en amont, d'intégrer ses conclusions au plan air et de les prendre en compte pour la définition d'une stratégie en matière de qualité de l'air.

Le plan air indique que les objectifs nationaux seront respectés à l'horizon 2030. L'Autorité environnementale constate néanmoins que l'atteinte de ces objectifs de réduction d'émissions et le respect des valeurs limites de concentration associées ne font l'objet d'aucune évaluation quantitative.

(7) L'Autorité environnementale recommande :

- **de clarifier l'estimation des valeurs d'émissions annuelles en PM_{2,5} projetées à horizon 2030 ;**
- **de compléter le plan air par une intégration des enjeux d'exposition de la population, notamment les publics sensibles, aux polluants atmosphériques ;**
- **d'évaluer quantitativement la contribution des actions identifiées dans le plan air à l'atteinte des objectifs fixés de réduction des émissions de polluants atmosphériques.**

■ Le dispositif de suivi et d'évaluation

Les fiches-actions prévoient des indicateurs d'évaluation de l'atteinte des objectifs fixés. La présentation du dispositif de suivi et d'évaluation prévu par la CAVP est jointe au dossier et prend la forme d'un « *tableau de suivi du plan d'actions 2021-2026 du PCAET de Val Parisis* ». Il permet d'avoir une vision synthétique et claire de l'avancement annuel de chaque sous-action et identifie la personne référente (porteur et animateur) pour chacune au sein de la CAVP.

L'Autorité environnementale relève toutefois qu'aucune valeur de départ et aucun objectif cible n'est indiqué pour ces indicateurs de suivi, ce qui rendra aléatoire voire impossible d'appréhender l'atteinte ou non des objectifs fixés par la stratégie du PCAET. De plus, les modalités de recueil et de traitement des données nécessaires, ainsi que les mesures correctrices à mettre en œuvre en cas d'écart constatés, ne sont pas précisées.

(8) L'Autorité environnementale recommande de compléter et renforcer les fiches actions et leur dispositif de suivi et d'évaluation en définissant des valeurs de départ, des valeurs cibles, ainsi que des mesures correctrices à mettre en œuvre en cas d'écart constatés, et en décrivant les modalités de recueil et de traitement des données nécessaires, afin d'apprécier la contribution chiffrée de chacune d'entre elles à la réussite de la stratégie du PCAET.

2.3. L'évaluation environnementale

■ L'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement du territoire de Val Parisis est plutôt bien caractérisé dans le rapport environnemental. De nombreuses informations sont reprises des différents diagnostics réalisés dans le cadre de l'élaboration du PCAET, bien que l'Autorité environnementale y relève certains compléments à apporter sur des points majeurs, tels qu'une cartographie des concentrations de polluants atmosphériques auxquelles sont exposées les populations et celle des sources de pollution principales au regard des publics sensibles.

L'Autorité environnementale note également l'insuffisant degré d'approfondissement de l'état initial, qui présente peu de données infra-communales, au regard des spécificités du territoire en termes d'environnement et de caractérisation des inégalités environnementales et de santé existantes.

(9) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'état initial de l'environnement avec des éléments permettant de caractériser et de territorialiser finement les inégalités environnementales de santé existant sur le territoire.

■ L'articulation avec les documents de planification de rang supérieur

Conformément à l'article R. 122-20 du code de l'environnement, le rapport environnemental doit présenter l'articulation du PCAET avec les autres documents de planification avec lesquels il existe un rapport normatif ou portant sur des enjeux similaires. Cette démarche consiste à replacer le plan dans son contexte juridique et son domaine de compétence et permet ainsi de rendre compte de sa cohérence avec les différentes politiques publiques s'appliquant sur le territoire qu'il couvre. Cette analyse doit identifier, au sein des plans et programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte, les enjeux environnementaux et les dispositions qui intéressent plus particulièrement le territoire.

- **La prise en compte des orientations nationales**

Le rapport environnemental présente la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) approuvée par l'article 1^{er} du décret n° 2020-457 du 21 avril 2020 relatif aux budgets carbone nationaux et à la stratégie nationale bas-carbone, décret pris en application de l'article L.222-1 B du code de l'environnement. Il comporte (p. 21) un tableau comparatif des objectifs du projet de PCAET de Val Parisis avec les objectifs fixés par la SNBC en matière de réduction des émissions de GES. L'Autorité environnementale constate des écarts sur certains secteurs émetteurs, par exemple un objectif de - 40% au lieu de 49 % pour le secteur résidentiel à horizon 2030, et que ces écarts ne sont pas justifiés mais juste indiqués comme « compatibilité partielle ».

Par ailleurs, l'articulation du PCAET avec les autres orientations nationales suivantes n'est pas présentée :

- les objectifs de réduction des consommations énergétiques issus de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte complétée par la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat, et codifiés à l'art. L. 100-4 du code de l'énergie ;
- les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) approuvée par l'article 1^{er} du décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie, pris en application de l'article L.141-1 du code de l'énergie ;
- les objectifs du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA), prévu par l'article D. 222-38 du code de l'environnement issu du décret n° 2017-949 du 10 mai 2017 fixant les objectifs nationaux de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques.

(10) L'Autorité environnementale recommande de :

- **justifier les écarts entre certains objectifs sectoriels de réduction des émissions de GES du projet de PCAET avec ceux de la SNBC ;**
- **analyser et présenter l'articulation du PCAET avec les autres orientations et objectifs nationaux.**

- **La prise en compte des orientations régionales**

En application de l'article L.229-26 du code de l'environnement, le PCAET doit être compatible avec le schéma régional climat air énergie (SRCAE) d'Île-de-France⁶, approuvé par arrêté du préfet de région le 14 décembre 2012 après son adoption par le Conseil régional, ainsi qu'avec les objectifs fixés par le plan de protection de l'atmosphère (PPA)⁷ d'Île-de-France, approuvé par le préfet de région le 31 janvier 2018.

Le rapport environnemental présente l'articulation entre le PCAET et les autres documents de planification à l'échelle régionale : le SRCAE d'Île-de-France, le Schéma directeur de la région Île-de-France, et le PPA d'Île-de-France. Il rappelle ainsi les grandes orientations et les principaux objectifs des documents de planification, et présente pour chacun d'eux un tableau indiquant quelles orientations concernent le PCAET. L'Autorité environnementale considère que ce rappel est insuffisant et ne peut se substituer à une analyse plus précise permettant de démontrer la bonne prise en compte des objectifs chiffrés par le projet de PCAET ou, à défaut, d'expliquer les raisons d'une prise en compte insuffisante. Le rapport environnemental doit par exemple mentionner que les objectifs de rénovation énergétique du bâti prévus par le projet de PCAET (2 %

6 Le SRCAE définit les trois grandes priorités régionales en matière de climat, d'air et d'énergie :

- le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel,
- le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalents logements raccordés d'ici 2020,
- la réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote).

7 Le PPA vise à ramener à l'intérieur de la région la concentration en polluants dans l'atmosphère à un niveau conforme aux normes de qualité de l'air définies par le code de l'environnement.

pour le tertiaire et 1,4 % pour le résidentiel) ne respectent pas les objectifs régionaux fixés par le SRCAE (2,5 % pour l'ensemble du bâti), et apporter une justification à ces écarts.

(11) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir tant de manière qualitative que quantitative l'analyse de l'articulation du PCAET avec les documents de planification régionale, notamment en comparant les objectifs sectoriels chiffrés et en justifiant les écarts le cas échéant

■ Les perspectives d'évolution du territoire sans le PCAET

Le rapport environnemental ne présente pas les perspectives d'évolution du territoire de Val Parisis en l'absence de mise en œuvre du PCAET. Toutefois, le rapport stratégique indique l'évolution des émissions de GES et des consommations d'énergie à l'horizon 2050 selon le scénario tendanciel, soit en l'absence de PCAET : cette évolution se traduirait par une réduction respectivement de -39 % et 19 %. L'Autorité environnementale considère que le scénario tendanciel n'est pas assez précisé, notamment dans les différents paramètres retenus, et qu'il est en l'état impossible d'appréhender la plus-value qu'apporte la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement.

(12) L'Autorité environnementale recommande de compléter le rapport environnemental par une analyse plus précise de l'évolution prévisible de l'environnement sans mise en œuvre du PCAET, en présentant plus en détail le scénario tendanciel, notamment dans les paramètres et hypothèses retenus, afin de disposer d'un référentiel permettant d'apprécier la contribution attendue du PCAET dans l'amélioration de l'état de l'environnement.

■ Justification du projet de PCAET

Dans la sous-partie relative à la justification des choix retenus, le rapport environnemental indique que « *Le PCAET est un plan/programme obligatoire pour la CAVP. À ce titre, "L'évaluation des solutions substituables au plan/programme et leurs avantages et inconvénient" qui doit être abordée dans l'EES, n'a pas beaucoup de sens dans ce cas* » (p. 124) et ajoute qu'« *Il n'existe pas de solution substituable à ce plan/programme, si ce n'est de laisser chaque acteur œuvrer dans son coin à sa propre réduction de consommation énergétique et à la limitation de ses émissions.* ». Le rapport environnemental se contente de présenter succinctement les « arguments » ayant conduit aux choix des actions composant le projet de PCAET, qui apparaissent vagues et généraux.

L'Autorité environnementale considère que les explications apportées ne sont pas recevables, et que l'évaluation environnementale stratégique doit s'efforcer, comme cela est exigé réglementairement, de présenter les autres scénarios envisagés par la CAVP, de les comparer au scénario retenu et d'apporter les justifications des choix réalisés au regard de l'évaluation de leurs incidences prévisibles, positives et négatives, sur l'environnement et la santé.

Dans le rapport stratégique (page 10), la CAVP justifie le choix du scénario retenu par le fait « *que le scénario volontariste proposait un juste milieu en termes de potentialités du territoire et d'ambitions air, climat, énergie en lien avec les objectifs qu'il se fixe (réduction de GES, consommation d'énergie, ...)* » (rapport stratégique, p. 10). L'Autorité environnementale considère le document ne précise pas assez les motivations de ce choix et n'explique pas comment a été arbitrée la construction de cette vision prospective.

(13) L'Autorité environnementale recommande de présenter les scénarios alternatifs au scénario retenu et justifier le choix de celui-ci au regard de la comparaison de leurs incidences potentielles respectives, négatives comme positives.

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

Le rapport environnemental considère, page 121, qu'« étant donné la philosophie générale d'un document comme le PCAET et le niveau d'ambition affiché, les orientations et actions définies sont toutes favorables à l'environnement (incidences positives directes ou indirectes, voire neutre) » et qu'« aucune incidence négative n'a été identifiée », sans que l'analyse des incidences négatives potentielles sur l'environnement des actions du PCAET ne soit explicitée. Il ne définit donc aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC) et présente uniquement un tableau synthétique indiquant pour certaines actions des « points de vigilance », définis comme « une alerte donnée par l'EES sur des critères à respecter pour la mise en œuvre de l'action. Il s'agit d'un rappel pour les maîtres d'ouvrage, de façon à ce que ces derniers mettent en œuvre les principes de la doctrine ERC (Éviter, Réduire, Compenser) » (p.114).

L'Autorité environnementale rappelle que l'évaluation environnementale stratégique ne peut se résumer à ce type de généralités et à un renvoi aux futurs maîtres d'ouvrages des actions pour la mise en œuvre de la séquence ERC. Bien qu'élaboré pour engager le territoire dans une démarche d'atténuation et d'adaptation au changement climatique et d'amélioration de la qualité de l'air, les actions mises en œuvre dans le cadre du PCAET peuvent impacter négativement, de manière directe ou indirecte, temporaire ou permanente, différentes composantes de l'environnement et la santé humaine (cf partie 4 de l'avis).

Pour l'Autorité environnementale, les « points de vigilance » évoqués dans le dossier ne sont pas assez approfondis, et doivent se traduire en tant que de besoin en termes de mesures ERC définies avec précision au regard des incidences potentielles identifiées, des conditions de leur survenue, de leur localisation et des mesures correctives à mettre en œuvre le cas échéant.

(14) L'Autorité environnementale recommande de revoir le rapport d'évaluation environnementale stratégique, en réalisant une analyse approfondie et précise des incidences négatives potentielles de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement et la santé humaine et en définissant des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation en conséquence.

3. La prise en compte des objectifs nationaux par le PCAET

3.1. La transition énergétique

■ Consommation globale d'énergie

Selon le diagnostic des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre (page 7), la consommation totale d'énergie sur le territoire de Val Parisis s'élevait à 3 918 GWh en 2015.

Les secteurs les plus consommateurs sont le secteur du bâti, avec 51 % pour le résidentiel et 13,8 % pour le tertiaire, ainsi que le secteur des transports avec 26,2 %. L'industrie et l'agriculture ne représentent qu'une faible part des consommations du territoire (respectivement 8,6 % et 0,4 %). La majorité, presque 70 %, de l'énergie consommée sur le territoire provient d'énergies fossiles : 38,8 % de gaz naturel, 4,9 % de produit pétrolier, 26,1 % de carburants (majoritairement de l'essence ou du diesel) et 0,1 % de charbon. L'électricité représente quant à elle 25 % de l'énergie finale consommée.

■ Réduction de la consommation énergétique

Le scénario tendanciel, qui repose sur les données et les coefficients de réduction du scénario Négawatt, conduit à une consommation de 3 123 GWh en 2030 et 2 839 GWh en 2050, soit une baisse respectivement de 20 % et 28 %.

La collectivité se fixe comme objectifs une réduction de 28 % de la consommation en énergie finale totale du territoire entre 2015 et 2030, et de 47 % entre 2015 et 2050. Ces objectifs sont en accord avec les objectifs nationaux qui visent des réductions de 20 % en 2030 et 50 % en 2050 par rapport à 2012. Les principaux efforts de réduction portent sur le secteur des transports (39 %) et sur le secteur du bâti (28 % pour le résidentiel et 20 % pour le tertiaire), ce qui est cohérent avec leur importance. Pour le bâti tertiaire et les activités industrielles, l'Autorité environnementale remarque que les objectifs retenus sont inférieurs aux objectifs nationaux, sans justification particulière apportée par le dossier.

La réduction des consommations énergétiques à l'échelle du territoire ne fait pas l'objet d'un axe spécifique du programme d'actions, mais est visée par différents axes stratégiques et actions :

- « Axe n°1 : développer une mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé »
- Axe n°5 : Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments
- Axe n°6 : Adapter l'organisation de l'agglomération, promouvoir et accompagner le changement »

Toutefois, l'Autorité environnementale constate que les ambitions du projet de PCAET sont insuffisamment articulées avec les actions opérationnelles prévues en matière de réduction des consommations d'énergie et leurs incidences (quantifiées) attendues.

	OBJECTIFS NATIONAUX						Projet de PCAET
	Article L.100-4 du code de l'énergie		PPE	PPE « lissé »	Décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019 dit « décret tertiaire »	Décret tertiaire « lissé »	
Années cible / de référence	2030 / 2012	2050 / 2012	2028 / 2016	2030 / 2015	2030 / 2010	2030 / 2015	2030 / 2015
TOTAL	-20 %	-50 %					28 %
Résidentiel			-15 %	-19 %			-28 %
Tertiaire					-40 %	30 %	-20 %
Transports			-16 %	-20 %			-39 %
Industrie			-16 %	-20 %			-11 %
Agriculture			-10 %	-12 %			-17 %

Figure 5: Objectifs de réduction des consommations énergétiques (nationaux et projet de PCAET)

L'action 6.3 du programme d'actions, « engager la CA Val Parisis dans une démarche volontariste et exemplaire sur les questions de transition énergétique et climatique » vise à mettre en œuvre une exemplarité énergétique de la collectivité. L'Autorité environnementale relève toutefois que l'action prévoit la réalisation d'un diagnostic énergétique du patrimoine de la collectivité, qui n'a pas encore été réalisé, et que son efficacité est donc conditionnée à ses résultats et aux décisions qui seront prises ultérieurement.

Par ailleurs, l'Autorité environnementale note que le diagnostic des consommations énergétiques du territoire mobilise les données du site de l'observatoire régional de l'énergie (Energif/ROSE) de 2015. Il ne prend donc pas en compte les évolutions postérieures et sur la période 2015-2018, année des données les plus récentes. Sur cette période, le tendanciel observé montre une très légère augmentation de la consommation globale en énergie (+0,06 %/an) au lieu du rythme de baisse prévu par le projet de PCAET sur la période 2015-2030 (-2,15 %/an). La CAVP a donc déjà pris du retard par rapport à ses propres objectifs et il sera nécessaire de s'assurer que le programme d'actions élaboré permette de rattraper le rythme attendu.

(15) L'Autorité environnementale recommande de :

- justifier l'écart entre l'objectif fixé par le projet de PCAET et les objectifs nationaux en termes de réduction des consommations d'énergie des secteurs tertiaire et de l'industrie ;
- démontrer l'efficacité des actions prévues pour permettre d'atteindre les objectifs fixés en termes de réduction des consommations énergétiques ;
- renforcer le caractère opérationnel et préciser les actions relatives à la mise en œuvre d'une exemplarité énergétique pour le patrimoine bâti de la collectivité.

■ Focus sur le domaine de l'habitat et du logement

Le secteur du bâti résidentiel est le premier secteur consommateur du territoire de Val Parisis, représentant la moitié (51 %) de la consommation totale en énergie en 2015. Le parc de 113 383 logements est constitué majoritairement par des bâtiments construits avant 1990 (80% d'après le diagnostic des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, p. 13) et le chauffage représente le premier poste de consommation énergétique de ces logements (75 %). Au regard de l'importance du secteur dans la consommation totale du territoire et de du chauffage dans ces consommations, ainsi que des caractéristiques du parc de logements qui est plutôt ancien et énergivore, la rénovation énergétique de logements représente un fort enjeu et un levier important pour réduire la consommation énergétique du territoire.

Le projet de PCAET ambitionne de passer d'une consommation annuelle de 2 037 GWh à 1 465 GWh en 2030, soit une diminution de 28 % des consommations du secteur résidentiel, et se fixe notamment comme objectif la rénovation énergétique de 1 510 logements/an. Comme précédemment relevé, l'Autorité environnementale remarque que le rythme de rénovation fixé (1,4 %) est inférieur à celui prévu par le SRCAE (2,5 %), sans que cet écart ne soit justifié dans le dossier.

Pour baisser les consommations énergétiques de ce secteur, le programme d'actions présente un axe dédié : « Axe 5 : Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments », qui comporte deux actions. Ces actions mobilisent différents leviers pour favoriser et encourager les rénovations : la mobilisation d'acteurs, l'amélioration de la connaissance des situations de précarité énergétique, le soutien financier aux particuliers, le développement d'une plateforme dédiée à la rénovation, etc. L'Autorité environnementale estime cependant que ces leviers d'actions ne sont pas à la hauteur des objectifs de rénovation définis (rapport de diagnostic, p. 15 : rénovation de 29 000 logements entre 2015 et 2030, puis de 47 000 logements entre 2030 et 2050), lesquels gagneraient d'ailleurs à être repris clairement en tant qu'objectifs opérationnels dans le programme d'actions. Il lui apparaît ainsi difficile d'envisager la « massification de la rénovation » du parc de logements du territoire, et l'atteinte des objectifs de réduction des consommations énergétiques associés, par le seul truchement de la réalisation d'un diagnostic de précarité énergétique ou de la mise en place d'une plate-forme d'accompagnement. aucune action en particulier ne s'appuie sur les plans locaux d'urbanisme (PLU) des collectivités du territoire, alors qu'ils représentent un outil opérationnel d'encadrement et de forte incitation pour la mise en œuvre de l'amélioration de la performance énergétique du parc de logements.

(16) L'Autorité environnementale recommande de renforcer la portée opérationnelle et l'efficacité des actions envisagées pour atteindre les objectifs de réduction des consommations d'énergie fixés pour le secteur du bâti résidentiel.

• Focus sur le secteur des transports et des mobilités

Le secteur des transports est le deuxième poste le plus consommateur d'énergie du territoire de Val Parisis, avec 1 025 GWh en 2014, soit 26,2 % de l'énergie finale consommée. Le diagnostic réalisé indique (pages 27 à 29) que les déplacements des actifs du territoire sont très majoritairement réalisés en voiture lorsque leur emploi en-dehors de leur commune de résidence mais au sein du territoire de Val Parisis (80 %) et, dans une moindre mesure, dans leur commune de résidence (48 %) ou à l'extérieur du territoire (49 %). En revanche, le mode de déplacements privilégié des actifs dont l'emploi se situe à Paris est les transports en commun (81 %). La réduction du recours à l'automobile pour les déplacements individuels représente donc un levier important de la réduction des consommations énergétiques des transports à Val Parisis.

La CAVP se fixe comme objectif la réduction de 39 % des consommations énergétiques du secteur à l'horizon 2030, pour atteindre 624,5 GWh/an. La stratégie adoptée comporte donc un axe dédié à ce secteur (« Axe 1 : développer une mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé ») et s'appuie sur des actions visant notamment à :

- promouvoir les mobilités actives, en l'occurrence le vélo, en développant les infrastructures de services et d'accès pour doubler sa part modale (de 2 à 4%) en 2030,
- réduire la distance parcourue par habitant de 0,5 %/an jusqu'en 2030,
- développer les transports en commun, pour atteindre une part modale de 25 % en 2030,
- accompagner le développement de l'utilisation de véhicules à énergies alternatives (électriques et gaz).

L'Autorité environnementale salue la forte ambition du projet de PCAET pour le secteur des transports, avec un axe stratégique dédié qui comporte six actions, sur un total de 22, assorties d'objectifs souvent précis, ainsi que l'intérêt de certaines actions telles que la fiabilisation de l'offre de transport en commun ou le développement des infrastructures pour vélos à proximité des gares. Cependant, elle relève quelques incohérences, ou des éléments d'explication nécessaires, en ce qui concerne certains taux de report modal : ainsi l'objectif de 25 % de part modale des transports en commun à 2030 apparaît-il inférieur au taux constaté de 37 % dans le diagnostic de 2018.

La stratégie de la CAVP prévoit par ailleurs la diminution des consommations énergétiques du transport routier, de 24 % d'ici 2030. L'Autorité environnementale remarque toutefois qu'aucune action n'est prévue dans le PCAET à ce sujet, et considère qu'il conviendrait de justifier cet objectif ainsi que de prévoir des mesures permettant son atteinte.

(17) L'Autorité environnementale recommande de :

- justifier que les actions du PCAET permettront l'atteinte des objectifs de baisse des consommations énergétiques du secteur des transports ;
- renforcer le programme d'actions du PCAET par des mesures spécifiques au transport routier.

• Focus sur le secteur tertiaire

Le secteur tertiaire rassemble la grande majorité des emplois (83 % en 2014 selon l'INSEE) du territoire de Val Parisis, qui compte 2 586 873 m² de surface tertiaire. La consommation énergétique totale du secteur est de 539 GWh en 2014, soit environ 14 % des consommations totales du territoire, en faisant le troisième secteur en termes de consommation énergétique.

L'axe 5 « Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments » du programme d'actions du projet de PCAET vise à atteindre une consommation 432 GWh en 2030, soit une baisse de 20 % par rapport à 2015. Pour atteindre cet objectif, il fixe un objectif opérationnel de rénovation énergétique des locaux tertiaires qui s'élèvent à 50 135 m²/an, soit 2 %/an. Comme précédemment indiqué, l'Autorité environnementale fait remarquer que ce rythme est inférieur à celui visé dans le SRCAE (2,5 % pour le tertiaire) sans que cela ne soit justifié dans le dossier.

L'Autorité environnementale observe par ailleurs que, bien qu'il fasse l'objet d'objectifs chiffrés précis, l'accompagnement de la rénovation du secteur tertiaire ne fait pas l'objet d'actions spécifiques. De plus, elle constate que le diagnostic n'analyse pas les différents segments du parc tertiaire et ne permet pas de cibler les besoins et identifier les leviers d'actions pour permettre la mise en place d'actions plus ciblées et efficaces.

(18) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter le diagnostic par une analyse du parc tertiaire existant, en précisant sa composition et la répartition des consommations énergétiques par secteurs d'activités, par surfaces et par typologies ;
- justifier l'écart entre le rythme de rénovation du bâti tertiaire prévu par le PCAET et celui fixé par le SRCAE, et d'intensifier ce rythme ;
- intégrer au PCAET des actions encourageant directement la rénovation énergétique du secteur tertiaire, de manière plus ciblée selon les apports du diagnostic mis à jour.

• Focus sur le secteur de l'industrie

Les activités industrielles rassemblent 17 % (diagnostic énergétique p. 34) des emplois du territoire de Val Parisis, pour moitié dans le secteur de la construction. Les consommations énergétiques associées étaient de 339 GWh en 2014, soit 8,6 % de la communauté d'agglomération.

Le PCAET vise une réduction des consommations énergétiques de 11 % à l'horizon 2030 pour atteindre 298 GWh/an.

L'Autorité environnementale remarque que, bien qu'il ne soit pas un secteur prioritaire au regard de la consommation énergétique globale du territoire, l'objectif national fixé par la PPE (réduction de 16 % entre 2016 et 2028) n'est pas respecté, sans que cela ne soit justifié dans le dossier. Par ailleurs, elle s'interroge quant à l'atteinte des objectifs annoncés dans le projet de PCAET en l'absence d'action concernant le secteur industriel dans le programme d'actions.

(19) L'Autorité environnementale recommande

- de justifier l'écart entre l'objectif de réduction des consommations énergétiques du secteur industriel et l'objectif national fixé dans la PPE ;
- de compléter le programme d'actions par des actions permettant de réduire les consommations énergétiques du secteur de l'industrie et de justifier l'atteinte des objectifs fixés.

• Le développement des énergies renouvelables et de récupération

Le territoire de Val Parisis produisait 92,2 GWh d'énergies renouvelables en 2014, soit 2,4 % de sa consommation annuelle en énergie finale, essentiellement constituée de consommation de biomasse (98 %), selon le diagnostic réalisé. Il évalue le potentiel maximal de développement de la production des énergies nouvelles renouvelables (EnR) à 1 024 GWh/an soit 26 % des consommations d'énergie finale du territoire en 2014 et environ 36 % de la consommation prévue par le PCAET à cette échéance (2 848 GWh/an). Ce potentiel de développement s'appuie sur une large part de géothermie (54 %), de photovoltaïque (22 %) et de solaire thermique (18 %).

La stratégie du projet de PCAET fixe comme objectifs de produire 528 GWh d'EnR en 2030 et 884 GWh en 2050, soit respectivement 18,5 % et 42,4 % des consommations d'énergie finale prévues à ces horizons. Le mix énergétique prévu repose sur 50 % de géothermie, 20 % d'énergie solaire thermique, 13 % de photovoltaïque et 12 % de bois-énergie. L'Autorité environnementale souligne que l'objectif fixé est nettement inférieur à l'objectif national pour 2030 (33 % des consommations) sans que le dossier ne justifie cet écart.

(20) L'Autorité environnementale recommande de réhausser l'objectif de production d'énergie renouvelable et de récupération du projet de PCAET pour le rendre plus conforme à l'objectif national prévu à l'article L.100-47 du code de l'énergie et avec le potentiel de développement maximal indiqué dans le diagnostic.

Pour atteindre ces objectifs de production, le programme d'actions du projet de PCAET comporte un axe dédié : « *Axe 2 : Développer les énergies renouvelables et les filières de produits biosourcés* ». La CAVP prévoit notamment dans l'action 2.1 (« *Favoriser le développement des énergies renouvelables et de récupération* ») de récupérer la compétence relative aux énergies renouvelables, de rédiger un schéma directeur des énergies renouvelables et de récupération et de réaliser un « cadastre solaire » qui permettra d'identifier les potentiels de production d'énergie photovoltaïques. Des leviers d'actions d'accompagnement, d'appui et d'incitation des différents acteurs liés au développement des EnR sont aussi prévus dans l'action 2.2 (« *Stimuler et mettre en place des synergies pour les initiatives citoyennes ou entrepreneuriales* »).

L'Autorité environnementale souligne que, malgré la définition d'objectifs de production précis par filière, le projet de PCAET n'apporte pas d'informations précises sur les moyens mis en œuvre et les modalités de ce développement. Il serait utile que la collectivité précise sa stratégie, notamment en termes de territorialisation des installations de production au regard des spécificités du territoire. De plus, au regard de l'échéance envisagée de mise en œuvre du futur schéma directeur des EnR&R (à partir de 2030), auquel renvoie pour l'essentiel le programme d'actions,, celui-ci risque de ne pas réunir les conditions permettant d'atteindre les objectifs fixés, d'autant qu'à l'exception d'un levier spécifique au photovoltaïque, il ne contient pas d'actions opérationnelles sur le développement de chacune des filières d'EnR. Les actions proposées apparaissent ainsi difficilement mesurables.

Par ailleurs, le diagnostic précise page 38 que « *dans l'éventualité d'un raccordement massif d'énergie renouvelable intermittente telle que le photovoltaïque, le réseau électrique est largement sous-dimensionné pour une production locale future* ». L'Autorité environnementale estime que la stratégie de la CAVP en matière de développement de la production d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) doit intégrer une réflexion sur le développement des réseaux et que des actions afférentes doivent être incluses dans le programme d'actions. Elle attire également l'attention sur l'importance de développer l'usage des énergies de récupération (chaleur fatale), que l'existence sur le territoire d'un tissu d'activités industrielles et logistiques devrait pouvoir favoriser.

	OBJECTIFS NATIONAUX		Projet de PCAET	
	Article L.100-47 du code de l'énergie		2030	2050
Année cible	2030		2030	2050
Part conso énergie finale TOTAL	33 %		19 %	42 %

Figure 6: Objectifs de développement des énergies renouvelables, en part projetée dans la consommation d'énergie finale totale (national et projet de PCAET)

(21) L'Autorité environnementale recommande de :

- préciser la stratégie de développement des énergies renouvelables en termes de modalités et de territorialiser en fonction des caractéristiques du territoire ;
- intégrer au projet de PCAET des actions opérationnelles pour chaque filière d'énergie renouvelable et de récupération permettant d'atteindre les objectifs fixés.

3.2. L'atténuation du changement climatique (neutralité carbone)

■ Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)

Le total des émissions de GES sur le territoire de Val Parisis s'élevait à 743 milliers de tonnes d'équivalents CO₂ (ktCO₂éq) en 2014 d'après le diagnostic. Les principaux secteurs émetteurs sont : le résidentiel (321,2 ktCO₂éq/an soit 43%), le transport routier (288 ktCO₂éq/an soit 37%) et le tertiaire (81 ktCO₂éq/an soit 11%).

La CAVP vise, à travers sa stratégie, à baisser d'ici 2030 de 49 % les émissions de GES totales du territoire et de manière sectorielle : de 40 % pour le secteur résidentiel, de 56 % pour le secteur des transports, de 50 % pour le secteur tertiaire, de 77 % pour le secteur industriel et de 51 % pour le secteur agricole. L'Autorité environnementale relève que les objectifs du projet de PCAET sont en accord avec les objectifs nationaux de la SNBC pour les émissions globales et sectorielles, à horizon 2030 et 2050, sauf pour le secteur tertiaire, pour lequel l'écart est de presque 20 %.

Le programme d'actions du projet de PCAET appréhende la baisse des émissions de GES à travers plusieurs entrées sectorielles, telles que le transport (axe 1), le mix énergétique (axe 2), la rénovation du bâti (axe 5) ou l'exemplarité de la collectivité (axe 6).

L'Autorité environnementale relève que les secteurs de l'industrie et de l'agriculture, bien que minoritaires parmi les sources d'émissions, font l'objet d'objectifs de diminution conséquents (respectivement 77 % et 51 % à horizon 2030) alors que le programme d'actions ne comporte pas d'actions spécifiques les ciblant.

Dans le cadre de l'élaboration du PCAET, un bilan des émissions de GES du patrimoine et des activités de la CAVP a été réalisé et les évalue à 39 706 tCO₂éq pour l'année 2017, avec une incertitude de 37 % liée à la collecte des données. Le poste le plus émetteur de GES est celui des déchets directs de la collectivité, représentant 76 % des émissions, suivi par celui des déplacements (13%). Ce bilan propose des préconisations sectorielles visant à diminuer les émissions de GES de la collectivité, accompagnées de l'évaluation du potentiel de réduction pour chacune. Hormis l'optimisation de la collecte des déchets et l'évolution du parc automobile de la collectivité, le programme d'actions du projet de PCAET ne reprend pas les préconisations formulées, notamment dans l'action 6.3 relative à l'exemplarité de la CAVP.

De surcroît, l'Autorité environnementale souligne que les émissions de GES du territoire ont diminué à un rythme de seulement 0,45 %/an entre 2015 et 2018, selon les données du site de l'observatoire régional de l'énergie (Energif/ROSE), soit un rythme nettement inférieur à celui visé par le PCAET entre 2015 et 2030 (-4,69 %/an). La collectivité a donc déjà pris du retard sur le rythme de diminution des émissions de GES qu'elle s'est fixé.

	OBJECTIFS NATIONAUX			Projet de PCAET	
	Article L.100-4 du code de l'énergie		SNBC	2030 / 2015	2050 / 2015
Années cible / de référence	2030 / 1990	2050 / 1990	2030 / 2015	2030 / 2015	2050 / 2015
Émissions GES TOTAL	-40 %	-83 %		-49 %	-77 %
GES Résidentiel			-49 %	-40 %	-70 %
GES Tertiaire			-49 %	-50 %	-65 %
GES Industrie			-35 %	-77 %	-94 %
GES Transports			-28 %	-56 %	-87 %
GES Agriculture			-19 %	-51 %	-97 %

Figure 7: Objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (nationaux et projet de PCAET)

(22) L'Autorité environnementale recommande :

- de revoir à la hausse l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur tertiaire, conformément à l'objectif national ;
- d'intégrer au projet de PCAET des mesures opérationnelles concernant les secteurs de l'industrie et de l'agriculture permettant de s'assurer de l'atteinte des objectifs de diminution des émissions de gaz à effet de serre fixés ;
- de compléter les actions relatives à l'exemplarité de la CAVP sur la base des préconisations de réduction des émissions de GES formulées dans le bilan des émissions de GES de la CAVP.

- Focus sur le domaine des transports et de la mobilité

Le projet de PCAET fixe comme objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports de 56 % à échéance de 2030. C'est un objectif ambitieux qui correspond au double de celui fixé par la SNBC. Le rapport stratégique (page 27) indique que cette diminution sera liée aux changements de pratiques de déplacements, avec une diminution de l'usage de la voiture au profit des mobilités actives et du covoiturage, et à l'évolution du parc automobile avec un objectif de 33 % de véhicules non thermiques en 2030 fixé. Pour l'Autorité environnementale, cette ambition justifie que soit d'autant plus précisément évalué l'impact attendu de chaque action en termes d'émissions, afin de permettre d'appréhender l'efficacité du programme d'actions en comparaison à une situation sans mise en œuvre du PCAET, et de mettre en œuvre le cas échéant des mesures correctives.

En outre, de même que pour les consommations énergétiques, le projet de PCAET fixe un objectif de baisse de 37 % des émissions de GES du transport routier en 2030, sans qu'aucune action visant ce secteur ne soit prévue. L'Autorité environnementale considère donc que cet objectif et son atteinte sont à justifier.

(23) L'Autorité environnementale recommande :

- d'évaluer la contribution des actions du PCAET à l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions de GES du secteur des transports ;
- d'intégrer au PCAET des actions visant à diminuer les émissions de GES du transport routier.

- Focus sur le secteur bâti

Le secteur du bâti est responsable de 54 % des émissions de GES sur le territoire de Val Paris, avec respectivement 43 % pour le résidentiel et 11 % pour le tertiaire. La stratégie de la CAVP ambitionne de diminuer ces émissions de respectivement 40 % et 50 % à l'horizon 2030.

Toutefois, comme indiqué *supra* pour ce qui concerne les consommations énergétiques, il n'est pas suffisamment démontré, selon l'Autorité environnementale, que les mesures prévues dans l'axe 5 du programme d'actions liées à la rénovation du bâti soient de nature à permettre d'atteindre ces objectifs de réduction.

(24) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre des secteurs résidentiel et tertiaire, afin de mieux garantir son efficacité et de permettre au PCAET d'être à la hauteur du niveau d'enjeu identifié.

- Séquestration des gaz à effet de serre

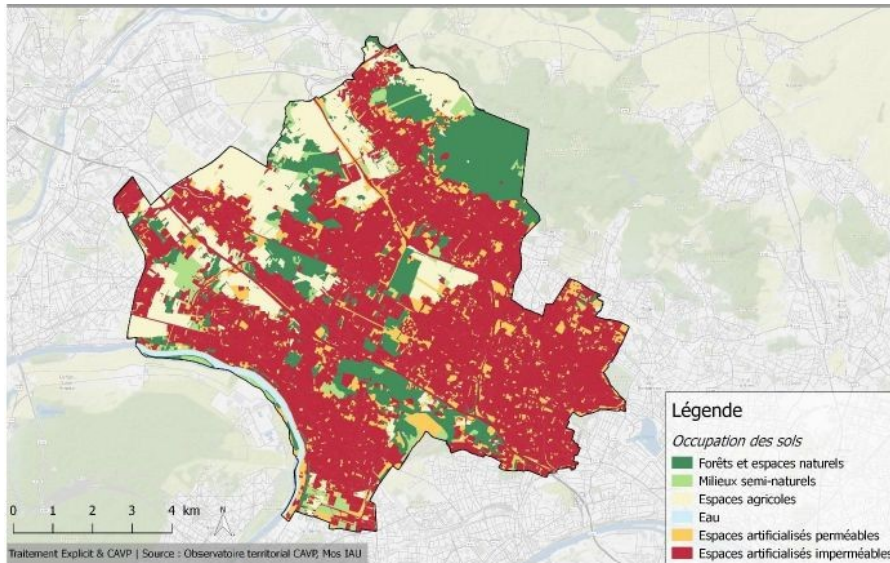


Figure 8: Occupations des sols de Val Parisis par type de « puits de carbone » (diagnostic de la séquestration nette de CO₂, page 6)

Selon le diagnostic de séquestration de CO₂, le territoire de Val Parisis est occupé à 42 % par des espaces naturels ou ouverts (diagnostic de séquestration du CO₂ p.5), dont 15 % de forêts et 14 % d'espaces agricoles. Il évalue à environ 12 667 tCO₂/an la séquestration brute de CO₂ liée à l'agriculture, aux forêts et à la nature en ville, dont la majorité (80 %) est assurée par les forêts. En prenant en compte le déstockage de carbone lié à la consommation de bois à des fins énergétiques, qui équivaut à 31 % de la séquestration des milieux forestiers, la séquestration annuelle nette de CO₂ du territoire est évaluée à 8 869 tCO₂/an. Cela représente environ 1,2 % des émissions du territoire en 2015. Concernant le potentiel d'augmentation de la séquestration de CO₂, le diagnostic précise que la mise en place de pratiques d'agroforesterie⁸ sur l'ensemble des terres agricoles et des espaces semi-naturels permettrait d'augmenter la séquestration annuelle nette totale de 34 % (environ 14 500 tCO₂/an). Cependant, l'Autorité environnementale constate que le dossier ne présente pas l'évaluation des autres potentiels de développement de la séquestration nette de carbone du territoire, liés notamment à la désimperméabilisation, au développement de la nature en milieu urbain ou à la réduction du déstockage de carbone généré par l'artificialisation des sols.

La stratégie adoptée par la CAVP en la matière s'appuie sur quatre grands axes : la préservation et le développement des milieux naturels, la modification des pratiques agricoles, la promotion des matériaux biosourcés et le développement de la nature en ville ainsi que de la reperméabilisation des sols. Cependant, l'Autorité environnementale remarque que le projet de PCAET ne fixe aucun objectif chiffré d'augmentation de la séquestration des émissions de gaz à effet de serre du territoire. Elle estime que la définition d'objectifs précis en la matière est nécessaire pour la mise en place d'une stratégie efficace et la définition d'actions opérationnelles adaptées.

Le programme d'actions vise l'amélioration de la séquestration de carbone par l'action 4.3 portant sur la désimperméabilisation du territoire au moyen du développement « *d'un ou deux projets pilotes d'aménagement durable* » (programme d'actions p.60), par la sensibilisation des acteurs à l'usage de matériaux biosourcés prévue dans l'axe 5 et par la valorisation des forêts. L'Autorité environnementale relève que l'objectif de créer des conditions favorables à la séquestration du carbone n'est pas tant associé à la désimperméabilisation des sols qu'à leur désartificialisation et à la renaturation.

8 L'agroforesterie est l'association d'arbres, de cultures et/ou d'animaux sur une même parcelle.

Elle note à cet égard l'absence d'analyse de la consommation d'espaces dans le diagnostic et l'absence d'objectifs et d'actions, notamment à travers les prescriptions qui pourraient s'imposer dans les PLU, en matière de limitation de l'artificialisation du territoire, alors que cet enjeu est bien identifié par l'évaluation environnementale stratégique (EES p.110). L'Autorité environnementale rappelle à cet égard l'exigence pour les territoires de s'inscrire sans attendre dans la trajectoire de l'objectif national du zéro artificialisation nette à terme.

L'Autorité environnementale relève enfin l'absence d'actions visant à développer l'agroforesterie, pourtant identifiée comme un levier important de l'augmentation de la séquestration de carbone territoriale.

(25) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter l'évaluation des potentiels de développement de la séquestration de carbone du territoire de définir des objectifs chiffrés à ce sujet ;
- compléter le diagnostic par une analyse de la consommation des sols sur le territoire et définir des objectifs précis en matière de limitation de l'artificialisation des sols ;
- renforcer et préciser le programme d'actions du projet de PCAET sur le sujet de la séquestration des GES, en y intégrant notamment des actions complémentaires et contraignantes, notamment à l'égard des PLU, permettant au territoire de s'inscrire pleinement dans la trajectoire d'un arrêt à terme de l'artificialisation nette des sols.

3.3. L'adaptation au changement climatique

• Aménagement durable du territoire

Le diagnostic de vulnérabilité au changement climatique identifie comme risques principaux auxquels est exposé le territoire les inondations, les mouvements de terrains liés au retrait-gonflement d'argile et les risques sanitaires liés à la pollution atmosphérique et aux effets d'îlot de chaleur urbain. En réponse, la stratégie de la collectivité en termes d'adaptation aux changements climatiques vise à :

- la préservation de la ressource en eau
- la réduction de l'exposition de la population et des infrastructures
- la préservation des écosystèmes et des continuités écologiques
- l'organisation d'une gestion stratégique des sols.

Le programme d'actions du projet de PCAET comporte ainsi un axe dédié : « l'axe 4 - Aménager un territoire plus résilient aux changements climatiques, contribuant directement à l'amélioration de la qualité de l'air et propice au développement de la biodiversité ». La CAVP prévoit notamment l'élaboration d'un schéma de cohérence territoriale (SCoT) intégrant les différentes thématiques climat-air-énergie, la mise en place d'un « plan lumière » visant à diminuer les consommations énergétiques de l'éclairage public et intégrer la notion de trame noire, le soutien de projets de désimperméabilisation (cf réserve exprimée *supra* sur ce volet) et de lutte contre les îlots de chaleur, la mise en place d'une stratégie territoriale en faveur de la trame verte et bleue, de la prévention des inondations et le déploiement d'un schéma d'assainissement.

L'Autorité environnementale considère que la portée opérationnelle à court ou moyen terme, les moyens consacrés et les conditions de réalisation de la plupart de ces actions ne sont pas à la hauteur des enjeux, pourtant bien identifiés, liés aux impacts prévisibles du changement climatique sur le territoire.

Elle estime par exemple que la cartographie des îlots de fraîcheur et de chaleur prévue par l'action 4.3 aurait dû déjà être réalisée dans le cadre de l'élaboration du projet de PCAET, car en l'absence de ce diagnostic, aucun objectif précis et territorialisé, ni aucune action efficace ne peut être utilement défini. De la même manière, l'absence de bilan précis sur la consommation d'espaces et d'objectifs chiffrés en matière de réduction de cette consommation rend cette même action 4.3 trop vague et partielle.

L'Autorité environnementale relève également l'absence d'actions portant sur la restauration, l'entretien ou l'aménagement des cours d'eau et sur la maîtrise des pollutions.

(26) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter et renforcer les actions en matière d'adaptation au changement climatique sur l'ensemble des facteurs de vulnérabilité identifiés en prévoyant des mesures précises, territorialisées et suffisamment contraignantes, notamment en prévoyant leur traduction dans le cadre des PLU.

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

■ Réduction des émissions de polluants atmosphériques

Le diagnostic des polluants atmosphériques sur le territoire de Val Parisis est présenté par polluant et en fournissant des cartes de concentration. Il montre que les habitants sont globalement exposés à une pollution importante en oxydes d'azote (NO_x) et composés organiques volatils non méthaniques, et que la qualité de l'air de Val Parisis est fortement impactée par la présence de deux infrastructures routières majeures, les autoroutes A15 et A115, qui le traversent. Tous polluants confondus, le secteur du transport routier est ainsi responsable de 44 % des émissions de polluants, suivi par le secteur résidentiel dont les émissions sont notamment engendrées par le chauffage. Pour l'Autorité environnementale, il serait utile qu'un tableau synthétique soit réalisé, présentant pour chaque polluant la concentration moyenne annuelle relevée au regard des seuils de qualité recommandés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Par ailleurs, comme indiqué précédemment, les valeurs sur lesquelles s'appuient les recommandations de l'OMS doivent être actualisées (2021).

Le « plan air » indique que les objectifs nationaux, fixés dans le cadre du plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)⁹ pour 2020 et 2030, en ce qui concerne les NO_x , et pour 2030 en ce qui concerne les $\text{PM}_{2,5}$, ne sont pas atteints en 2018, et qu'en conséquence des objectifs biennaux de réduction doivent être définis pour ces polluants. Les objectifs fixés visent ainsi à réduire ces émissions respectivement de 69 % et 57 % à l'échéance de 2030, ce qui correspond aux objectifs de réduction du PREPA. L'Autorité environnementale remarque que les volumes d'émissions projetés pour 2030 dans le rapport stratégique (page 56), qui correspondent au scénario de mise en œuvre du PCAET, sont différents de ceux indiqués dans le « plan air » (426,3 T/an contre 726 T/an pour les NO_x et 183,8T/an contre 137,2 T/an pour les $\text{PM}_{2,5}$). La réduction des émissions de $\text{PM}_{2,5}$ apparaît donc être de 42 % entre 2005 et 2030 pour les $\text{PM}_{2,5}$, et l'objectif national n'est pas respecté.

⁹ Ce plan fixe la stratégie de l'État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes. (site : <https://www.ecologie.gouv.fr>).

	OBJECTIFS NATIONAUX (PREPA)	Projet de PCAET
Années cible / de référence	2030/2005	2030/2005
SO ₂	-77 %	-88 %
NOx	-69 %	-82 %
PM _{2,5}	-57 %	-42 %
COVNM	-52 %	-60 %
NH ₃	-13 %	-52 %

Figure 9: Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques (nationaux et projet de PCAET)

Les actions prévues par le « plan air » pour réduire les émissions de polluants atmosphériques sont intégrées au programme d'actions du projet de PCAET, au titre des axes stratégiques 1 et 4. Il s'agit essentiellement d'actions visant à réduire les émissions du trafic routier en transformant les mobilités, via la réduction de l'usage de la voiture au profit des mobilités actives et des transports en commun et la transition de la flotte de véhicules utilisés. Des actions indirectes, liées à l'augmentation des espaces boisés et naturels sur le territoire, sont également indiquées comme contribuant à l'amélioration de la qualité de l'air du territoire de Val Parisis.

L'Autorité environnementale relève que la stratégie et le programme d'actions du projet de PCAET ne déclinent aucun objectif chiffré d'amélioration de la qualité de l'air et que ni le plan air, ni le programme d'actions ne précisent l'impact pressenti des actions envisagées sur les émissions de polluants. Il apparaît donc à l'Autorité environnementale impossible de s'assurer de l'efficacité des actions prévues pour atteindre les objectifs d'émissions annuels définis et respecter les valeurs limites nationales.

Par ailleurs, l'Autorité environnementale relève l'absence d'actions spécifiques ciblant les particules fines PM_{2,5} alors que l'objectif du PREPA n'est pas respecté, ainsi que de l'absence d'actions ciblant les émissions engendrées par le chauffage dans le secteur résidentiel qui représente pourtant presque un tiers des émissions tous polluants confondus. En outre, la qualité de l'air du territoire étant marquée par des disparités fortement liées à la présence de voies autoroutières, il apparaît nécessaire que le PCAET présente une territorialisation de sa stratégie en la matière.

(27) L'Autorité environnementale recommande de :

- clarifier les émissions de NOx et de PM_{2,5} estimées en 2030 en cas de mise en œuvre du PCAET, et justifier le cas échéant l'écart avec l'objectif national du PREPA pour les PM_{2,5} ;
- renforcer le programme d'actions par des actions visant le secteur résidentiel et des actions territorialisées, en démontrant que ces actions visant à réduire les émissions de polluants seront suffisantes pour atteindre les objectifs fixés.

- Prévention des risques sanitaires

Le diagnostic présente une carte des publics définis comme sensibles à la pollution atmosphérique (-5 ans et +65 ans). Il la croise avec une carte des grands axes de transport routier du territoire et des établissements industriels, très émetteurs en polluants atmosphériques, pour définir une cartographie des zones à enjeux en termes d'exposition et de risques sanitaires. En revanche, aucune estimation chiffrée globale de l'importance des populations exposées à des concentrations importantes de polluants atmosphériques n'est présentée, à l'appui de cette cartographie.

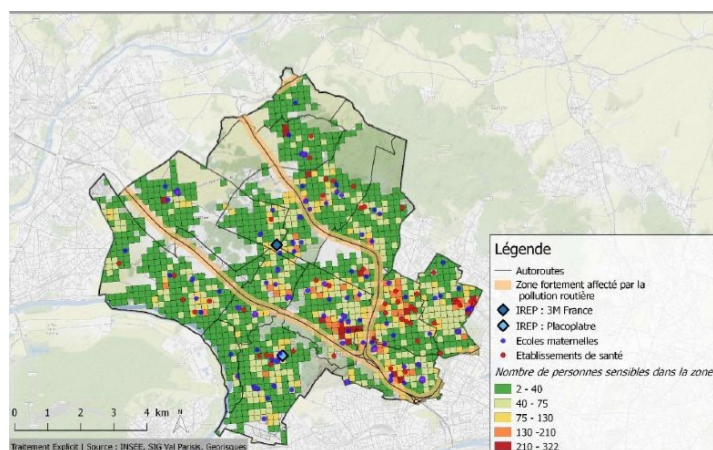


Figure 10: Carte des populations sensibles à la pollution atmosphérique et principales sources localisées de pollution (Diagnostic des polluants atmosphériques à effets sanitaires, p.29)

L'Autorité environnementale relève que le plan air et le programme d'actions du projet de PCAET ne traitent pas de l'évitement et de la réduction de l'exposition des populations à cette pollution atmosphérique. Or, pour l'Autorité environnementale, les PLU en particulier doivent être un levier à mobiliser pour territorialiser des actions en ce sens et tenir compte des spécificités du territoire en termes de proximité avec les axes autoroutiers et les établissements industriels.

(28) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter le rapport environnemental par une déclinaison territoriale précise des enjeux sanitaires liés notamment aux effets de la pollution de l'air, et prévoir dans la stratégie et le programme d'actions des mesures visant à réduire sensiblement le nombre de personnes exposées à de fortes pollutions de l'air ;
- préciser les dispositions à intégrer dans les PLU visant, à défaut de solutions d'évitement et de réduction à la source, à imposer aux travaux et aménagements des exigences en matière de protection de la qualité de l'air.

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

La stratégie adoptée par la CAVP comporte un axe dédié : « Axe 3 : Stimuler une économie circulaire, les innovations et emplois verts et une alimentation locale et responsable ». Toutefois, cet axe ne fait pas l'objet d'un diagnostic approfondi, ni d'une déclinaison précise de la stratégie dans ce domaine. Les seuls objectifs quantifiés qui lui sont associés sont les réductions des émissions de GES et des consommations énergétiques des secteurs agricole, industriel et tertiaire à l'horizon 2050, respectivement de -78 % et -30 %. L'Autorité environnementale considère que cette stratégie devrait faire l'objet d'objectifs chiffrés également, par exemple, en termes de sobriété des usages, de production alimentaire locale et de traitement des déchets.

L'axe 3 du programme d'actions prévoit certains leviers visant à améliorer la gestion des déchets (action 3.1), via notamment la mutualisation des filières, et à accompagner les projets d'alimentation et d'agriculture « durable » et urbaine (action 3.2) avec une charte mutualisée et un projet de « cité organique ». Le réemploi des matériaux et leur valorisation font uniquement l'objet de mesures d'accompagnement, de sensibilisation, de recensement des initiatives et d'études à réaliser. L'efficacité de ces actions apparaît à l'Autorité environnementale insuffisante, notamment en l'absence d'objectifs chiffrés précis et de garanties de mise en œuvre.

(29) L'Autorité environnementale recommande :

- de réaliser un diagnostic complet sur l'économie circulaire existante et potentielle sur le territoire ;
- de développer une stratégie et renforcer le programme d'actions sur le volet économie circulaire, en allant au-delà du seul secteur des déchets ;
- d'évaluer les bénéfices, directs ou indirects, des actions envisagées relevant de l'économie circulaire.

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

Bien que le PCAET soit un plan qui vise à répondre aux défis du changement climatique et censé être favorable à l'environnement dans ses différentes composantes, il peut générer de potentielles incidences négatives sur l'environnement ou la santé humaine du fait de la mise en œuvre de ses actions.

Comme indiqué précédemment, l'EES n'évalue pas ces incidences négatives, car elle considère l'ensemble des actions définies dans le plan comme « favorables à l'environnement » et indique uniquement des « points de vigilances » pour certaines actions. L'Autorité environnementale considère qu'il est indispensable d'évaluer les potentielles incidences environnementales ou sanitaires, directes ou indirectes, temporaires ou permanentes, que peut avoir la mise en œuvre du PCAET, et notamment l'analyse :

- des incidences potentielles des actions de l'aménagement de nouvelles voies ou de développement des transports en commun en termes de pollutions atmosphérique et sonore, ainsi que sur la consommation d'espaces et le paysage ;
- des incidences potentielles du développement des énergies renouvelables sur la santé humaine (projets de méthanisation), le paysage et la biodiversité (panneaux photovoltaïques) et la ressource en bois (biomasse) ;
- des incidences potentielles de l'évolution de la gestion des déchets (par incinération) et du développement d'agriculture urbaine sur des sols potentiellement pollués¹⁰ sur la santé humaine ;
- des incidences potentielles de la massification de la rénovation énergétique du bâti sur la santé de la population (en phase de travaux) et le patrimoine bâti et paysagers.

L'Autorité environnementale rappelle par ailleurs que l'évaluation des incidences négatives potentielles des actions prévues par le PCAET doit être accompagnée de la définition de mesures correctives visant à éviter, réduire ou compenser ces impacts.

(30) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les incidences négatives potentielles sur l'environnement de la mise en œuvre des différentes actions composant le PCAET, et de définir des mesures d'évitement et de réduction en conséquence.

10 Les communes de Pierrelaye, Méry-sur-Oise et Bessancourt font partie des communes touchées par la pollution au plomb dite « Zone d'épandage de Pierrelaye-Bessancourt ».

5. Suites à donner à l'avis de L'Autorité environnementale

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

Pour l'information complète du public, L'Autorité environnementale invite l'autorité compétente à joindre au dossier d'enquête publique un mémoire en réponse au présent avis. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment la personne publique responsable de l'élaboration du PCAET de Val Parisis envisage de tenir compte de l'avis de L'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à L'Autorité environnementale à l'adresse suivante : [Autorité environnementale-idf@developpement-durable.gouv.fr](mailto:Autorite_environmentale-idf@developpement-durable.gouv.fr).

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

1° Le plan ou le programme ;

2° Une déclaration résumant :

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

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

Délibéré en séance le 27 octobre 2022

Siégeaient :

**Éric ALONZO, Noël JOUTEUR, Ruth MARQUES, Brian PADILLA,
Sabine SAINT-GERMAIN, Philippe SCHMIT, *président*.**

ANNEXES

Analyse du programme d'actions

référence action		objectifs chiffrés précis pour l'action retenue (OUI/NON)	inscrire le chiffre correspondant à l'état initial	inscrire le chiffre d'objectif à la fin du PCAET	indicateurs de suivi (OUI/NON)	présence d'un échéancier sur 6 ans (OUI/NON)	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études (OUI/NON)	si OUI, nombre d'études avant de déclencher l'action	dispositions à intégrer dans les PLU (OUI/NON)	action de sensibilisation de la population (OUI/NON)	action de communication (OUI/NON)
AXE 1													
	Développer une mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé												
Action 1.1	Initier et soutenir le développement des déplacements à vélo	OUI	2% de part modale	4% de part modale	OUI	Partiel (mise en place stations veligo)	1	1896000	NON		NON	NON	NON
Action 1.2	Développer une mobilité souple et alternative au profit des entreprises, notamment au sein des ZAE	Partiel		1,9 personnes / véhicule	OUI	NON	0,5	48000	NON		NON	OUI	OUI
Action 1.3	Développer l'offre de distribution pour les motorisations alternatives	OUI		33 % du parc roulant	OUI	OUI	0,1	1620000	NON		NON	NON	NON
Action 1.4	Concevoir et soutenir un réseau de transport collectif ambitieux sur les questions climat-air-énergie	OUI		25% des déplacements individuels	OUI	NON	1,5	5594000	NON		NON	NON	NON
Action 1.5	Renforcer l'attrait des gares et des nœuds de transport grâce aux travaux de modernisation	OUI		Partiel (gares à moderniser)	Partiel (labellisations)	NON	0,5	14692000	NON		NON	NON	NON
Action 1.6	Analyser les impacts relatifs à la mise en place et au renforcement d'une zone à faible émission (ZFE) à l'échelle de la MGP	NON			OUI	NON	0,1	50000	OUI		NON	NON	NON

référence action		objectifs chiffrés précis pour l'action retenue (OUI/NON)	inscrire le chiffre correspondant à l'état initial	inscrire le chiffre d'objectif à la fin du PCAET	indicateurs de suivi (OUI/NON)	présence d'un échéancier sur 6 ans (OUI/NON)	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études (OUI/NON)	si OUI, nombre d'études avant de déclencher l'action	dispositions à intégrer dans les PLU (OUI/NON)	action de sensibilisation de la population (OUI/NON)	action de communication (OUI/NON)
AXE 2													
Développer les énergies renouvelables et les filières de produits biosourcés													
Action 2.1	<i>Favoriser le développement des énergies renouvelables et de récupération</i>	NON			OUI	OUI	1	174000	OUI	1	NON	NON	NON
Action 2.2	<i>Stimuler et mettre en place des synergies pour les initiatives citoyennes ou entrepreneuriales</i>	NON			OUI	OUI	0,25	60000	NON		NON	OUI	OUI
AXE 3													
Stimuler une économie circulaire, les innovations et emplois verts et une alimentation locale et responsable													
Action 3.1	<i>Organiser une gestion harmonisée des déchets, tester de nouveaux modes de fonctionnement et favoriser le emploi des ressources en réponse aux enjeux climat</i>	NON			OUI	OUI	0,1	1500000	OUI	3	NON	OUI	OUI
Action 3.2	<i>Réaliser un pôle de proximité accompagnant les projets d'alimentation et d'agriculture durable/urbaine sur le territoire</i>	NON			OUI	OUI	1	90000	OUI	1	NON	NON	NON
Action 3.3	<i>Améliorer la qualité paysagère et accompagner les initiatives environnementales niveau des ZAE notamment</i>	NON			OUI	NON	1	1878000	OUI	1	NON	NON	NON
Action 3.4	<i>Promouvoir le tourisme durable</i>	NON			OUI	OUI	1	300000	OUI	1	NON	NON	NON

référence action		objectifs chiffrés précis pour l'action retenue (OUI/NON)	inscrire le chiffre correspondant à l'état initial	inscrire le chiffre d'objectif à la fin du PCAET	indicateurs de suivi (OUI/NON)	présence d'un échéancier sur 6 ans (OUI/NON)	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études (OUI/NON)	si OUI, nombre d'études avant de déclencher l'action	dispositions à intégrer dans les PLU (OUI/NON)	action de sensibilisation de la population (OUI/NON)	action de communication (OUI/NON)
AXE 4													
Aménager un territoire plus résilient aux changements climatiques, contribuant directement à l'amélioration de la qualité de l'air et propice au développement de la biodiversité													
Action 4.1	Définir les bases d'un territoire engagé et durable au travers d'un SCOT	NON			OUI	OUI	0,5	250000	OUI	1	NON	NON	NON
Action 4.2	Mettre en place un "plan lumière" pour optimiser la consommation et promouvoir la biodiversité	NON		Partiel (consomm éclairage pub)	OUI	Partiel	1,5	1910000	OUI	1	NON	NON	NON
Action 4.3	Adopter un positionnement de "territoire pilote" en matière projets de désimperméabilisation des sols et de création d'îlots de fraîcheur	NON			OUI	NON	0,1	120000	OUI	1	NON	OUI	OUI
Action 4.4	Prendre en compte les enjeux d'adaptation au changement climatique sur le territoire	NON			OUI	Partiel	0,75	12276000	OUI	3	OUI (+éventuel SCOT), à terme et potentiellement	NON	NON
AXE 5													
Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments													
Action 5.1	Poursuivre et renforcer les initiatives et actions en matière de rénovation et de lutte contre la précarité énergétique	NON			OUI	NON	0,2	1860000	OUI	1	NON	OUI	OUI
Action 5.2	Promouvoir la qualité énergétique des bâtiments	NON			OUI	Partiel	0,2	24000	OUI	1	NON	OUI	OUI
AXE 6													
Adapter l'organisation de l'agglomération, promouvoir et accompagner le changement													
Action 6.1	Piloter la dynamique du PCAET - Mettre en place l'animation, la coordination et le suivi du Plan d'actions en interne de la collectivité et avec les acteurs du territoire	NON			OUI	NON	0,5	60000	OUI	1	NON	NON	OUI
Action 6.2	Promouvoir le schéma de mutualisation territorial et favoriser toutes les formes de coopération répondant aux enjeux de Développement Durable (partage d'expertises - communication, ingénierie, juridique)	NON			OUI	Partiel	1		OUI	1	NON	NON	OUI
Action 6.3	Engager la CA Val Parisis dans une démarche volontariste et exemplaire sur les questions de transition énergétique et climatique	Partiel			OUI	OUI	0,5	3000000	OUI	2	NON	NON	NON
Action 6.4	Fédérer les dynamiques citoyennes et associatives et favoriser le partage d'expériences à l'échelle du territoire	NON			OUI	NON	0,1	30000	OUI	1	NON	OUI	OUI
TOTAL		5,5	1	TOTAL	OUI	10,5	5,35	19 530 000 €	16	13	1	7	9

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande de : - joindre au dossier le bilan de la concertation préalable permettant d'apprécier la contribution de cette dernière à l'élaboration du projet de PCAET ; - préciser les modalités de la concertation préalable et notamment le périmètre des acteurs associés retenus.....9
- (2) L'Autorité environnementale recommande de : - rédiger un résumé non technique plus complet et rendant mieux compte du contenu du projet de PCAET et de la démarche d'évaluation environnementale ; - détacher le résumé non-technique du rapport environnemental pour en faire une pièce du dossier directement accessible par le public.....10
- (3) L'Autorité environnementale recommande d'actualiser le diagnostic des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre en y incluant les données de l'observatoire régional de l'énergie de 2018, ainsi que le diagnostic des émissions de polluants atmosphériques par les valeurs des lignes directrices en matière de qualité de l'air de l'OMS de 2021..... 10
- (4) L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic par : - une analyse de la typologie du bâti résidentiel et du bâti tertiaire, de la dynamique d'artificialisation des sols et de la consommation d'espaces et de l'économie circulaire à l'échelle du territoire ; - une évaluation plus précise des potentialités du territoire en matière de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de GES, de désimperméabilisation des sols et de rénovation énergétique du bâti ; - une prise en compte des spécificités et des inégalités environnementales de santé existant sur le territoire pour les traduire en enjeux territorialisés.....11
- (5) L'Autorité environnementale recommande de : - justifier les raisons pour lesquelles certains objectifs retenus sont inférieurs aux objectifs nationaux et définir des objectifs chiffrés en termes de séquestration carbone et d'adaptation au changement climatique ; - préciser la démarche de scénarisation en présentant de manière plus détaillée les deux scénarios alternatifs étudiés et en rendant compte des arbitrages réalisés pour définir les objectifs, au regard du diagnostic et des enjeux du territoire ; - territorialiser les objectifs stratégiques pour mieux prendre en compte les spécificités et les inégalités environnementales du territoire.....12
- (6) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions par : - des objectifs chiffrés opérationnels, notamment à échéance du PCAET à six ans, pour chaque action ; - l'évaluation de l'impact prévisible de chaque action et sa contribution à l'atteinte de l'objectif visé ; - des actions de portée plus opérationnelle et prescriptive, notamment sous la forme d'une déclinaison précise dans les documents d'urbanisme intercommunaux et communaux et d'une territorialisation pour mieux prendre en compte les spécificités du territoire et les inégalités environnementales.....13
- (7) L'Autorité environnementale recommande : - de clarifier l'estimation des valeurs d'émissions annuelles en PM_{2,5} projetées à horizon 2030 ; - de compléter le plan air par une intégration des enjeux d'exposition de la population, notamment les publics sensibles, aux polluants atmosphériques ; - d'évaluer quantitativement la contribution des actions

identifiées dans le plan air à l'atteinte des objectifs fixés de réduction des émissions de polluants atmosphériques.....	13
(8) L'Autorité environnementale recommande de compléter et renforcer les fiches actions et leur dispositif de suivi et d'évaluation en définissant des valeurs de départ, des valeurs cibles, ainsi que des mesures correctrices à mettre en œuvre en cas d'écart constatés, et en décrivant les modalités de recueil et de traitement des données nécessaires, afin d'apprécier la contribution chiffrée de chacune d'entre elles à la réussite de la stratégie du PCAET.....	14
(9) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'état initial de l'environnement avec des éléments permettant de caractériser et de territorialiser finement les inégalités environnementales de santé existant sur le territoire.....	14
(10) L'Autorité environnementale recommande de : - justifier les écarts entre certains objectifs sectoriels de réduction des émissions de GES du projet de PCAET avec ceux de la SNBC ; - analyser et présenter l'articulation du PCAET avec les autres orientations et objectifs nationaux.....	15
(11) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir tant de manière qualitative que quantitative l'analyse de l'articulation du PCAET avec les documents de planification régionale, notamment en comparant les objectifs sectoriels chiffrés et en justifiant les écarts le cas échéant.....	16
(12) L'Autorité environnementale recommande de compléter le rapport environnemental par une analyse plus précise de l'évolution prévisible de l'environnement sans mise en œuvre du PCAET, en présentant plus en détail le scénario tendanciel, notamment dans les paramètres et hypothèses retenus, afin de disposer d'un référentiel permettant d'apprécier la contribution attendue du PCAET dans l'amélioration de l'état de l'environnement.	16
(13) L'Autorité environnementale recommande de présenter les scénarios alternatifs au scénario retenu et justifier le choix de celui-ci au regard de la comparaison de leurs incidences potentielles respectives, négatives comme positives.....	16
(14) L'Autorité environnementale recommande de revoir le rapport d'évaluation environnementale stratégique , en réalisant une analyse approfondie et précise des incidences négatives potentielles de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement et la santé humaine et en définissant des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation en conséquence.....	17
(15) L'Autorité environnementale recommande de : - justifier l'écart entre l'objectif fixé par le projet de PCAET et les objectifs nationaux en termes de réduction des consommations d'énergie des secteurs tertiaire et de l'industrie ; -démontrer l'efficacité des actions prévues pour permettre d'atteindre les objectifs fixés en termes de réduction des consommations énergétiques ; - renforcer le caractère opérationnel et préciser les actions relatives à la mise en œuvre d'une exemplarité énergétique pour le patrimoine bâti de la collectivité.....	19
(16) L'Autorité environnementale recommande de renforcer la portée opérationnelle et l'efficacité des actions envisagées pour atteindre les objectifs de réduction des consommations d'énergie fixés pour le secteur du bâti résidentiel.....	19

- (17) L'Autorité environnementale recommande de : - justifier que les actions du PCAET permettront l'atteinte des objectifs de baisse des consommations énergétiques du secteur des transports ; - renforcer le programme d'actions du PCAET par des mesures spécifiques au transport routier.....20
- (18) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter le diagnostic par une analyse du parc tertiaire existant, en précisant sa composition et la répartition des consommations énergétiques par secteurs d'activités, par surfaces et par typologies ; - justifier l'écart entre le rythme de rénovation du bâti tertiaire prévu par le PCAET et celui fixé par le SRCAE, et d'intensifier ce rythme ; - intégrer au PCAET des actions encourageant directement la rénovation énergétique du secteur tertiaire, de manière plus ciblée selon les apports du diagnostic mis à jour.....21
- (19) L'Autorité environnementale recommande - de justifier l'écart entre l'objectif de réduction des consommations énergétiques du secteur industriel et l'objectif national fixé dans la PPE ; - de compléter le programme d'actions par des actions permettant de réduire les consommations énergétiques du secteur de l'industrie et de justifier l'atteinte des objectifs fixés.....21
- (20) L'Autorité environnementale recommande de réhausser l'objectif de production d'énergie renouvelable et de récupération du projet de PCAET pour le rendre plus conforme à l'objectif national prévu à l'article L.100-47 du code de l'énergie et avec le potentiel de développement maximal indiqué dans le diagnostic.....22
- (21) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser la stratégie de développement des énergies renouvelables en termes de modalités et de la territorialiser en fonction des caractéristiques du territoire ; - intégrer au projet de PCAET des actions opérationnelles pour chaque filière d'énergie renouvelable et de récupération permettant d'atteindre les objectifs fixés.....22
- (22) L'Autorité environnementale recommande : - de revoir à la hausse l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur tertiaire, conformément à l'objectif national ; - d'intégrer au projet de PCAET des mesures opérationnelles concernant les secteurs de l'industrie et de l'agriculture permettant de s'assurer de l'atteinte des objectifs de diminution des émissions de gaz à effet de serre fixés ; - de compléter les actions relatives à l'exemplarité de la CAVP sur la base des préconisations de réduction des émissions de GES formulées dans le bilan des émissions de GES de la CAVP.....24
- (23) L'Autorité environnementale recommande : - d'évaluer la contribution des actions du PCAET à l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions de GES du secteur des transports ; - d'intégrer au PCAET des actions visant à diminuer les émissions de GES du transport routier.....24
- (24) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre des secteurs résidentiel et tertiaire, afin de mieux garantir son efficacité et de permettre au PCAET d'être à la hauteur du niveau d'enjeu identifié.....24
- (25) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter l'évaluation des potentiels de développement de la séquestration de carbone du territoire de définir des objectifs chiffrés à ce sujet ; - compléter le diagnostic par une analyse de la consommation des sols sur le territoire et définir des objectifs précis en matière de limitation de l'artificialisa-

tion des sols ; - renforcer et préciser le programme d'actions du projet de PCAET sur le sujet de la séquestration des GES, en y intégrant notamment des actions complémentaires et contraignantes, notamment à l'égard des PLU, permettant au territoire de s'inscrire pleinement dans la trajectoire d'un arrêt à terme de l'artificialisation nette des sols.

.....26

(26) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter et renforcer les actions en matière d'adaptation au changement climatique sur l'ensemble des facteurs de vulnérabilité identifiés en prévoyant des mesures précises, territorialisées et suffisamment contraignantes, notamment en prévoyant leur traduction dans le cadre des PLU.....27

(27) L'Autorité environnementale recommande de : - clarifier les émissions de NOx et de PM_{2,5} estimées en 2030 en cas de mise en œuvre du PCAET, et justifier le cas échéant l'écart avec l'objectif national du PREPA pour les PM_{2,5} ; - renforcer le programme d'actions par des actions visant le secteur résidentiel et des actions territorialisés, en démontrant que ces actions visant à réduire les émissions de polluants seront suffisantes pour atteindre les objectifs fixés.....28

(28) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter le rapport environnemental par une déclinaison territoriale précise des enjeux sanitaires liés notamment aux effets de la pollution de l'air, et prévoir dans la stratégie et le programme d'actions des mesures visant à réduire sensiblement le nombre de personnes exposées à de fortes pollutions de l'air ; - préciser les dispositions à intégrer dans les PLU visant, à défaut de solutions d'évitement et de réduction à la source, à imposer aux travaux et aménagements des exigences en matière de protection de la qualité de l'air.....29

(29) L'Autorité environnementale recommande : - de réaliser un diagnostic complet sur l'économie circulaire existante et potentielle sur le territoire ; - de développer une stratégie et renforcer le programme d'actions sur le volet économie circulaire, en allant au-delà du seul secteur des déchets ; - d'évaluer les bénéfices, directs ou indirects, des actions envisagées relevant de l'économie circulaire.....30

(30) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les incidences négatives potentielles sur l'environnement de la mise en œuvre des différentes actions composant le PCAET, et de définir des mesures d'évitement et de réduction en conséquence.....30