



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

ÎLE-DE-FRANCE

Conseil général de l'Environnement  
et du Développement durable

**Avis délibéré**  
**sur le projet de Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET)**  
**de la communauté d'agglomération du Val d'Yerres Val de**  
**Seine (CAVYVS) (91) à l'occasion de son élaboration**

N°MRAe APPIF-2022-029  
en date du 07/07/2022

# 1. Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la Communauté d'Agglomération Val d'Yerres Val de Seine (CAVYVS), porté par la CAVYVS dans le cadre de son élaboration et sur son rapport environnemental, qui rend compte de son évaluation environnementale, daté du juin 2021.

Le PCAET doit permettre à la CAVYVS 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 CAVYVS, les objectifs pour 2030 et 2050 de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), d'amélioration de l'efficacité énergétique et d'augmentation de la part des énergies renouvelables dans la production d'énergie. Il comporte un programme d'actions transversal. Il doit être compatible avec le schéma régional climat-air-énergie (SRCAE).

Les principaux enjeux environnementaux pour ce projet concernent :

- **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'adaptation de l'aménagement du territoire face aux risques naturels (inondation) et la protection des milieux et ressources naturels ;
- **l'amélioration de la qualité de l'air**, à travers la réduction des émissions de polluants atmosphériques et la prévention des risques sanitaires associés ;
- **la transition énergétique**, à travers la modération de la consommation énergétique et le développement des énergies renouvelables et de récupération.

Les principales recommandations de la MRAe sont de :

- présenter une analyse de l'articulation du projet de PCAET avec les différents documents de planification de rang supérieur ;
- compléter et de renforcer les fiches actions en définissant des indicateurs de départ et des valeurs cibles pour les indicateurs de suivi des actions, afin d'apprécier la contribution de chacune d'entre elles à la réussite de la stratégie du PCAET ; - présenter le cadre de l'évaluation à mi-parcours du PCAET prenant en compte l'évolution de l'état de l'environnement ;
- justifier davantage le niveau d'ambition de la stratégie adoptée pour 2030 par le PCAET de la CAVYVS, notamment en termes d'objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de production d'énergies renouvelables ;
- détailler les modalités de mise en œuvre des actions dédiées au secteur des transports afin de mieux apprécier leur contribution à l'atteinte des objectifs fixés par le projet de PCAET pour 2030 ;
- compléter le programme d'action en intégrant notamment des mesures précises, territorialisées et suffisamment engageantes afin de limiter l'artificialisation des sols, préserver la biodiversité existante et réduire les risques naturels du territoire (inondations et mouvements de terrain) ;
- compléter le projet de PCAET et son Plan Air par un plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

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

## 2. Sommaire

1. Synthèse de l'avis.....	2
2. Sommaire.....	3
3. Préambule.....	4
4. Avis détaillé.....	6
4.1. Présentation du projet de PCAET.....	6
4.1.1. Contexte et présentation du projet de PCAET.....	6
4.1.2. Modalités d'association du public en amont du projet de document.....	7
4.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	7
4.3. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	8
4.3.1. Qualité générale du dossier.....	8
4.3.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	8
4.3.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	9
4.3.4. Qualité du programme d'actions.....	10
4.4. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	11
4.4.1. Atténuation du changement climatique (neutralité carbone).....	11
4.4.2. La transition énergétique.....	14
4.4.3. L'amélioration de la qualité de l'air.....	16
4.4.4. Adaptation au changement climatique et préservation des milieux naturels.....	17
4.5. Suites à donner à l'avis de la MRAe.....	18
ANNEXES.....	20
1. Analyse (MRAe) du programme d'actions.....	21
2. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	28

### 3. Préambule

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

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

\* \* \*

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par la communauté d'agglomération du Val d'Yerres Val de Seine (91) pour rendre un avis sur son projet de PCAET et sur son rapport d'incidences environnementales daté de juin 2021. La demande d'avis a été réceptionnée le 11 février 2022. Par courrier du 5 mai 2022, la CA VYVS a sollicité une suspension de l'instruction pour apporter des précisions et informations complémentaires à son dossier. Le présent avis prend en compte les éléments transmis par la CA VYVS à la MRAe le 10 juin 2022.

Le PCAET de la CAVYVS est soumis, à l'occasion de son élaboration, à la réalisation d'une évaluation environnementale en application des dispositions de l'[article R.122-17 du code de l'environnement](#).

La MRAe s'est réunie le 7 juillet 2022. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de PCAET de la communauté d'agglomération du Val d'Yerres Val de Seine (91) à l'occasion de son élaboration.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Ruth Marques, désignée comme rapporteur en date du 24/02/2022, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

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

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

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

**Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour**

---

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).

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.

## 4. Avis détaillé

### 4.1. Présentation du projet de PCAET

#### 4.1.1. Contexte et présentation du projet de PCAET

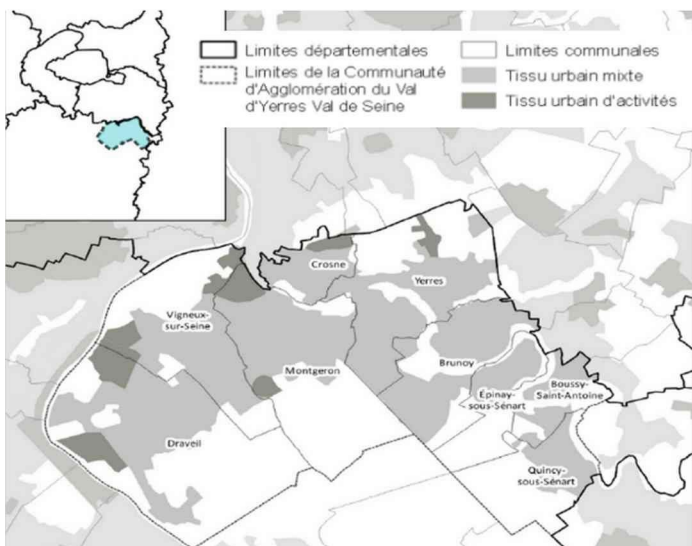


Figure 1: Localisation de la CAVVVS en Essonne (résumé non technique p.7)

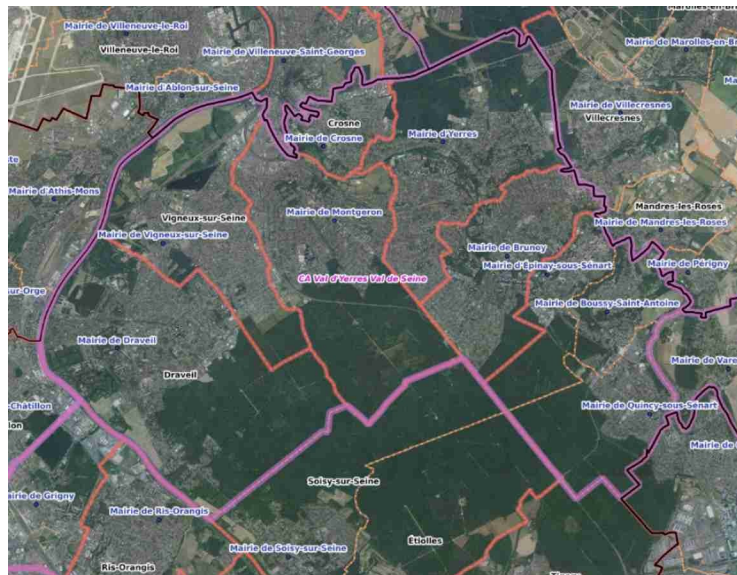


Figure 2: Territoire de la CAVVVS - Source Géoportail

La communauté d'agglomération du Val d'Yerres Val de Seine (CAVVVS), située au nord est du département de l'Essonne (91), se compose de neuf communes<sup>2</sup>. Elle regroupe 177 020 habitants (INSEE 2018), répartis sur 66,4 km<sup>2</sup>. Les territoires communaux de Vigneux-sur-Seine, Draveil et Yerres concentrent la moitié de la population de l'intercommunalité (p. 45 du rapport environnemental).

Le territoire intercommunal est couvert à 61 % par des espaces artificialisés (dont 49 % de sols imperméabilisés et 12 % de sols artificialisés végétalisés), à 32 % par des espaces forestiers et de façon minoritaire par des zones humides (3 %) et des espaces agricoles (2 %) (p. 20 et 39 du rapport environnemental). Traversé par l'Yerres au nord-est et bordé à l'ouest par la Seine, il se distingue par sa richesse écologique, qui se traduit notamment par l'existence d'un réservoir de biodiversité identifié par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) au droit de la forêt de Sénart, de neuf zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), d'un arrêté de protection du biotope et de plusieurs espaces naturels sensibles (ENS).

Le territoire de la CAVVVS est traversé par plusieurs infrastructures routières très fréquentées, dont la nationale 6 et des axes départementaux<sup>3</sup>. Le territoire comprend cinq gares du RER (C et D) (p. 53 du diagnostic) et 14 lignes de bus. Le territoire dispose également d'un réseau cyclable, mais selon le diagnostic (p. 54), celui-ci présente de nombreuses discontinuités.

D'après le diagnostic, les émissions de gaz à effet de serre du territoire de la CAVVVS proviennent en majorité du secteur résidentiel (52,9 %), suivi par le secteur des transports (29,5%), puis du secteur tertiaire (16,4 %). Le

2 Draveil, Vigneux-sur-Seine, Montgeron, Crosne, Yerres, Brunoy, Epinay-sous-Sénart, Bussy-Saint-Antoine, Quincy-sous-Sénart.

3 Seul un schéma est présenté dans le diagnostic page 53.

secteur le plus consommateur d'énergie est également en majorité le secteur résidentiel (63,5 %), suivi par les secteurs des transports (18,4 %) et du tertiaire (16,4 %).

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

Les PCAET, soumis à une évaluation environnementale systématique, entrent dans les champs de la concertation préalable et du droit d'initiative au sens du code de l'environnement. La CAVYVS 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. La collectivité a, dans le cadre du droit d'initiative, publié une déclaration d'intention<sup>4</sup>. Le bilan de la concertation est annexé au dossier présenté, ce qui permet d'apprécier le processus de participation dans sa globalité.

Le rapport d'évaluation environnementale comprend une partie dédiée à la concertation (partie 6.1.2, p.40). L'intercommunalité a organisé cinq ateliers en juin 2021 avec des élus, des techniciens et des acteurs locaux, suivis d'une réunion grand public en octobre 2021. Le rapport de présentation fait part des recommandations issues de ces échanges telles que la demande de communication régulière et ciblée sur la sobriété énergétique et les écogestes (p. 41). Les solutions proposées par les diverses parties prenantes et retenues dans le programme d'actions du PCAET ne sont toutefois pas toutes détaillées. Le dossier mérite donc d'être complété afin de pouvoir apprécier l'impact de l'association de ces acteurs sur l'élaboration du projet de PCAET et sur la justification des choix effectués.

La CAVYVS entend poursuivre cette dynamique d'association du public dans le cadre de la mise en œuvre du PCAET<sup>5</sup>.

## 4.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

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

- **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'adaptation de l'aménagement du territoire aux risques naturels (dont inondation) et la protection des milieux et ressources naturels ;
- **l'amélioration de la qualité de l'air**, à travers la réduction des émissions de polluants atmosphériques et la prévention des risques sanitaires associés ;
- **la transition énergétique**, à travers la modération de la consommation énergétique et le développement des énergies renouvelables et de récupération.

4 Encore disponible au jour de publication du présent avis, sur le site de la préfecture de l'Essonne: <https://www.essonne.gouv.fr/Media/A-trier/declaration-intention-CAVYVS>

5 L'action 1.8 prévoit de sensibiliser le grand public sur l'alimentation responsable: L'action 1.14 prévoit par exemple de sensibiliser, informer et communiquer sur la réglementation liée à la protection environnementale le grand public et les entreprises. Soutenir les projets de nouvelles énergies, notamment citoyens et partagés. D'autres actions visent également à sensibiliser le public sur la pratique des mobilités douces (action 2.5), les comportements de sobriété énergétique (action 3.6). Au sein de l'axe transversalité du PCAET, une action T.2 est entièrement dédiée à la sensibilisation et l'information autour de la transition énergétique.

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

### 4.3.1. Qualité générale du dossier

Le dossier transmis à la MRAe pour avis comporte principalement un rapport de diagnostic, un état initial de l'environnement, un rapport d'évaluation environnementale stratégique, un rapport stratégique, un résumé non technique, un programme d'actions, un plan d'action air.

La MRAe considère que globalement, le rapport environnemental stratégique est de qualité.

Il présente succinctement les attendus réglementaires de la démarche d'évaluation environnementale et la méthodologie utilisée par la CAVYVS (p. 8 et 9).

Le résumé non technique, qui fait l'objet d'un document à part entière, est accessible et illustré par des tableaux et chiffres clés, ce qui facilite la compréhension des enjeux territoriaux. En revanche, la présentation du programme d'actions et du plan air ne figurent pas dans le résumé, ce qui nuit à la description du projet de PCAET. Seule une description par thématique est présentée de manière succincte (partie 4.2 p. 26 du document « résumé non technique »).

**(1) La MRAe recommande de compléter le résumé non technique par une présentation du programme d'actions et du plan air.**

### 4.3.2. Articulation avec les documents de planification existants

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

Les documents de planification sur lesquels s'appuie la CAVYVS sont listés et détaillés selon leurs objectifs (p. 43 à 53). Sont évoqués au niveau régional : le schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF), le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de la région Île-de-France, le plan régional de la qualité de l'air de l'Île-de-France (PRQA), le plan de protection de l'atmosphère Île-de-France (PPA). La MRAe note que le projet de PCAET ne fait toutefois pas mention du schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH) 2018-2023, ni du plan local de l'habitat intercommunal (PLHi) en cours d'élaboration .

Le rapport d'évaluation environnementale décline les réponses apportées dans le PCAET au regard des objectifs de ces documents, ce qui permet d'apprécier qualitativement et quantitativement la cohérence entre le projet et les autres documents.

La MRAe rappelle qu'en application de l'article L.131-5 du code de l'urbanisme, les PLU (communaux ou intercommunaux) devront à l'avenir être compatibles ou rendus compatibles avec le PCAET. L'analyse de l'articulation du PCAET avec les autres documents de planification de rang supérieur doit donc faciliter notamment l'intégration des enjeux climat-air-énergie dans ces documents d'urbanisme.

L'articulation entre le projet de PCAET et les documents d'urbanisme des communes (PLU) est détaillée dans l'action 1.13 « Renforcer le volet protection environnementale des documents de planification », qui consiste notamment à assurer une traduction réglementaire du SRCE dans les PLU et à intégrer des recommandations sur les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques du territoire, les outils de protection et de gestion du foncier, les essences à planter... (p.3 3 du document « Plan d'action »). Elle ne fait toutefois pas l'objet d'un fascicule spécifique qui aurait été utile aux élus et responsables administratifs des communes pour rendre les PLU compatibles avec le PCAET.



(2) La MRAe recommande d'ajouter un fascicule permettant de préciser les dispositions du PCAET qui s'appliquent aux communes dans le cadre de l'évolution de leur document d'urbanisme (mise en compatibilité des PLU).

### 4.3.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

La justification des choix retenus et les solutions alternatives étudiées dans le cadre de la définition de la stratégie et du programme d'actions du projet de PCAET sont présentées dans le rapport d'évaluation environnementale dans la partie 6 « Justification » et la partie 3 « Évaluation des effets du PCAET sur l'environnement ». Le rapport indique que le projet de PCAET a été retenu en concertation avec les acteurs du territoire (p.39). La CAVYVS présente également une analyse comparée du scénario retenu par rapport à deux scénarios tendanciels, un scénario « conformité réglementaire » et un scénario mobilisant le potentiel maximal du territoire (p.12).

Au final, le scénario retenu par le projet de PCAET d'ici à 2030 s'inscrit très en-deçà des trajectoires attendues au niveaux législatif et réglementaire concernant les émissions de GES et le développement d'énergies renouvelables.

Objectifs 2030		OBJECTIFS NATIONAUX	TENDANCIEL (ref. IDF)	OBJECTIFS PCAET en 2030/2017 (en %)	
Émissions GES	Émissions GES TOTAL En 2030	-26 % en 2030/2015 Soit -2,02 %/an	-2,57%/an (-1,8 %/an)	-23,50	En 2030/2017
				-2,04	par an
	Résidentiel	-53% en 2030/2015 Soit -4,91 %/an	-1,3 %/an (-1,5 %/an)	-24,00 %	En 2030/2017
				-0,02	par an
	Tertiaire	-53% en 2030/2015 Soit -4,91 %/an	(-0,8 %/an)	-26,00	En 2030/2017
				-2,29	par an
	Transports	-31% en 2030/2015 Soit -2,44%/an	-0,2 %/an (-0,7 %/an)	-26,80	En 2030/2017
				-2,37	par an
Consommation énergétique	Industrie	-20% en 2030/2015 Soit -1,48 %/an	(-3,5 %/an)	-6,80	En 2030/2017
				-0,54	par an
	Agriculture	-35% en 2030/2015 Soit -2,83 %/an	(+7,3 %/an)	-31,00	En 2030/2017
				-2,81	par an
	Conso énergétique TOTAL En 2030	-17% en 2030/2015 Soit -1,23 %/an	-1,86%/an (-1,4 %/an)	-14,90	En 2030/2017
				-1,23	par an
Énergies renouvelables	Résidentiel	-14,65% sur 2016/2028 Soit -1,31 %/an	(-1,4 %/an)	-15,30	En 2030/2017
				-1,27	par an
	Tertiaire	-40% en 2030/2010 Soit -2,52 %/an	(-0,3 %/an)	-15,00	En 2030/2017
				-1,24	par an
	Transports	-14,65% sur 2016/2028 Soit -1,31 %/an	(-1,0 %/an)	-21,80	En 2030/2017
				-1,87	par an
	Industrie	-15,7% sur 2016/2028 Soit -1,41 %/an	(-2,9 %/an)	-44,00	En 2030/2017
			-4,36	par an	
	Agriculture	-9,8% sur 2016/2028 Soit -0,86 %/an	(-1,4 %/an)	-1,60	En 2030/2017
			-0,12	par an	
	Part conso énergie finale TOTAL En 2030	32%	14,6%	4%	

Figure 1: Tableau MRAe

Ces écarts avec les objectifs nationaux ne sont pas justifiés dans le rapport d'évaluation environnementale. La CAVYVS ne présente par ailleurs pas les objectifs du scénario « maximaliste » (p. 12) à l'horizon 2030.

Le scénario proposé s'inscrit en revanche en cohérence avec l'objectif national attendu pour la réduction de la consommation énergétique en matière résidentielle et de transport.

Objectifs 2050		OBJECTIFS NATIONAUX	TENDANCIEL (ref. IDF)	OBJECTIFS PCAET
Émissions GES	Émissions GES TOTAL En 2050	-83% en 2050/1990		-76% en 2050/2015
Consommation énergétique	Conso énergétique TOTAL En 2050	-50% en 2050/2012		-48% en 2050/2015
Énergies renouvelables	Part conso énergie finale TOTAL En 2050	-50% en 2050/2012		42%

Figure 2: Tableau MRAe

Le scénario retenu par le projet de PCAET d'ici à 2050 s'inscrit globalement en cohérence avec les objectifs nationaux concernant la réduction des consommations énergétiques finales et le développement de la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale. En revanche, il se situe en-deçà du « facteur 6 » pour la réduction des émissions de GES. Le scénario retenu pour les objectifs de réduction de consommation énergétique d'ici à 2050 est inférieur au scénario « *potentiel max* », qui vise une baisse de 59,7 % contre 48 % prévue par le PCAET, sans que la CAVYVS ne justifie cet écart.

**(3) La MRAe recommande de justifier les écarts avec les objectifs nationaux du niveau d'ambition de la stratégie adoptée pour 2030 par le PCAET de la CAVYVS, ainsi que l'objectif de réduction des émissions de GES à l'horizon 2050.**

#### 4.3.4. Qualité du programme d'actions

La communauté d'agglomération présente un « *programme d'actions* » ne répondant pas totalement à la notion de programme d'actions prévu à l'article R 229-51 du code de l'environnement. Le code de l'environnement appelle à une définition des moyens précis sur la durée du plan ; elle vise le caractère très opérationnel des mesures annoncées.

Le programme d'actions, détaillé dans un document dédié « *Programme d'actions du PCAET de la Communauté d'Agglomération Val d'Yerres Val de Seine* » et dans le rapport d'évaluation (p. 22), comprend 48 fiches actions réparties sur les cinq axes stratégiques.

D'après ce *programme d'actions*, cinq axes stratégiques sont définis :

- Axe 1 : Adapter son territoire au changement climatique
- Axe 2 : Agir en faveur d'une mobilité plus durable
- Axe 3 : Encourager la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments
- Axe 4 : Mobiliser le territoire pour accélérer la transition vers une économie circulaire et durable
- Axe transversal : Garantir la transversalité du territoire.

Ces axes s'inscrivent, selon la MRAe, en cohérence avec le diagnostic établi.

Le programme d'actions prévoit par ailleurs de :

- prendre en compte les risques naturels existants sur le territoire (action 1.1) en limitant les possibilités de construction sur les secteurs argileux ;
- requalifier les friches et réaffecter les locaux vacants (action 1.3) en renforçant les objectifs de réduction de la consommation foncière des documents d'urbanisme ;
- désimperméabiliser et végétaliser les espaces et bâtiments (parkings, utilisation de matériaux, surface minimale de pleine terre) (action 1.5) ;
- repenser l'espace public pour limiter l'utilisation de la voiture (action 2.12) en « *travaillant sur le stationnement* »

ment pour limiter l'utilisation de la voiture et favoriser le report modal vers les mobilités douces et/ou les transports en commun ».

Le plan d'action présente en revanche d'importantes lacunes (cf. tableau en annexe 1) :

- les fiches actions ne présentent pas d'indicateurs précis de départ (état des lieux) : le rapport d'évaluation environnementale indique (partie 5 p. 34) que « ces indicateurs s'appuient, autant que possible, sur des données déjà existantes au moment de l'approbation du PCAET, afin de disposer d'un état initial de référence dans le tableau relatif aux indicateurs de suivi ». Or le tableau qui suit (p. 35 et suivantes) indique pour toutes les actions que « l'état initial et source de l'indicateur » est « à mettre en place », à l'exception du « suivi des émissions de polluants atmosphériques » pour lequel cet état initial est renseigné ;
- les fiches actions ne présentent non plus, ni indicateurs de suivi (qui permettraient d'en vérifier la progression), ni objectifs chiffrés, ni échéancier sur la durée du PCAET, ce qui les rend peu opérantes ;
- alors que l'état initial reste à établir pour la presque totalité des 48 actions, un grand nombre d'entre elles renvoient à des études encore à conduire, alors que seuls leurs résultats permettront de fonder un véritable programme d'actions. La MRAe a dénombré 29 études à conduire, par exemple, sur la désimperméabilisation, sur l'état des lieux du parc immobilier, sur l'identification de la trame verte et bleue du PLU... (Cf annexe 1 du présent avis) ;
- l'implication des communes reste peu développée, comme si elle restait marginale dans la mise en œuvre de la stratégie air, climat énergie du territoire ;
- les échéances de mises en œuvre des actions ne sont pas systématiquement précisées, notamment au-delà de 2024.

Les porteurs de projet sont néanmoins précisés, des moyens humains en équivalents temps plein (ETP) sont prévus et un budget est estimé pour la plupart des actions.

Il est ainsi prévu que la CAVYV consacre 21 ETP à ce programme (cf. annexe 1 relative au programme d'actions), mais la dotation prévue de certaines actions semble parfois peu réaliste. A titre d'exemple, la CAVYVS prévoit de consacrer seulement un jeune service civique pour l'action dédiée à l'amélioration de la qualité de l'air.

Les incidences (toutes évaluées comme positives) de chaque axe thématique sont résumées dans un tableau dans le rapport d'évaluation (p. 26 et 27). Elles méritent d'être complétées, comme le précise la MRAe dans la partie 3 du présent avis.

Les 48 fiches-actions gagneraient donc à être précisées sur ces points pour enrichir encore document et surtout son caractère opérationnel.

#### (4) La MRAe recommande de :

- compléter et de renforcer les fiches actions en définissant des indicateurs de départ et des valeurs cibles pour les indicateurs de suivi des actions, afin d'apprécier la contribution de chacune d'entre elles à la réussite de la stratégie du PCAET ;
- présenter le cadre de l'évaluation à mi-parcours du PCAET prenant en compte l'évolution de l'état de l'environnement.

## 4.4. Analyse de la prise en compte de l'environnement

### 4.4.1. 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 est de 470 905 tCO<sub>2</sub>e en 2017. Ces émissions proviennent du secteur résidentiel (52,9 %), des transports (29,5 %), puis du secteur tertiaire (16,4 %) (p. 9 du document dédié au diagnostic). L'empreinte carbone par habitant de la CAVYVS n'est pas précisée. Le rapport d'évaluation environnementale ne présente pas de bilan carbone détaillé par scopes 1, 2 et 3<sup>6</sup>, indispensable pour appréhender l'ensemble des émissions de GES générées sur le territoire.

La stratégie de la CAVYVS consiste à réduire ses émissions de GES de 23,5 % d'ici 2030 et de 76 % d'ici 2050. Elle s'inscrit en deçà de la trajectoire de la stratégie nationale bas carbone (SNBC). Les principales réductions d'émissions de GES sont prévues en priorité dans le secteur résidentiel (-24 % en 2030, -77,5 % en 2050), le secteur des transports de personnes (-26,8% en 2030 et -86,2 % en 2050) et de marchandises (-17,3 % en 2030 et -55,8 % en 2050), le tertiaire (-26% en 2030 et -84 % en 2050), l'agriculture (-31 % en 2030 et -100 % en 2050) et le secteur industriel (-6,8 % en 2030 et -22 % en 2050)<sup>7</sup>.

La majorité des axes développés par le programme d'actions vise à réduire les émissions de GES, que ce soit l'axe 2 dédié aux mobilités et aux déplacements, l'axe 3 dédié à la transition énergétique et l'axe 4 dédié à l'économie locale (les axes 3 et 4 étant développés dans la partie 3.4 du présent avis).

L'axe 2 se divise en 16 actions visant en particulier :

- le développement des transports en commun et des modes actifs (vélo, marche à pied, etc.) avec notamment l'adoption en 2022 d'un schéma communautaire des liaisons douces (action 2.4) et la sensibilité à la pratique des transports doux auprès des entreprises et des écoles (action 2.6) ;
- la réduction de l'autosolisme (actions 2.7 et 2.8) par le développement du covoiturage et des déplacements en voiture (autopartage, transport à la demande, coworking, télétravail) avec la mise en place des plans de mobilité (action 2.13) ;
- le développement du transport fluvial sur la Seine pour le transport de marchandises et une amélioration de la logistique du dernier kilomètre (actions 2.14 et 2.15).

La MRAe souligne le fait que ces actions sont pour la plupart détaillées par budget et par mode opératoire, avec des mesures opérationnelles telles que la création d'une liaison de bus entre deux arrêts de RER, le développement d'aires de covoiturage, le remplacement de la flotte de véhicules de l'intercommunalité par des véhicules électriques ou hybrides d'ici 3 ans, la création d'entrepôts mutualisés pour le stockage avant livraison des commerçants, l'installation de stationnements vélos sur le territoire. Les moyens humains consacrés à la mise en œuvre du programme d'actions sont de 5,6 ETP.

La MRAe constate néanmoins, au-delà d'objectifs stratégiques très généraux pour les années 2027, 2030 et 2050, l'absence d'échéanciers de mise en œuvre et d'indicateurs de suivi quantitatif de l'action elle-même, ce qui ne permet pas d'apporter des garanties sur la mise en œuvre rapide et efficace du programme d'actions, et donc sur l'atteinte des objectifs fixés par le projet de PCAET.

La MRAe note l'absence d'élaboration d'un plan local des mobilités (PLM) sur le territoire de la CAVYVS. Plusieurs analyses qui auraient dû constituer un préalable au PCAET en sont encore au stade de l'étude : c'est notamment le cas pour la réalisation d'une cartographie dynamique des itinéraires cyclables communaux, pour l'analyse de l'opportunité de mise en place d'un transport à la demande, pour la mise à disposition d'une flotte de véhicules dédiée à l'autopartage, pour l'élaboration d'un plan de déplacement d'administration (PDA) et pour les possibilités de développement du fret fluvial.

---

6 Les différentes méthodologies de comptabilité carbone classent les émissions de GES en trois périmètres distincts : les scopes. Les émissions dites du scope 1, correspondent aux émissions directes de GES générées par l'activité du territoire, celles du scope 2 correspondent aux émissions associées à la consommation d'électricité et de chaleur, et celles du scope 3 correspondent aux émissions indirectes de GES du territoire.

7 Document «Diagnostic » pages 26 à 31.

Le rapport d'évaluation environnementale ne présente pas d'analyse des incidences du programme d'action sur la réduction des émissions de GES (p. 27 et 28). Seul le tableau présenté en page 22 permet d'identifier les incidences des actions liées à la mobilité<sup>8</sup>. Toutes ces actions auraient ainsi des incidences positives sur l'adaptation au changement climatique, la qualité de l'air, la biodiversité, les espaces agricoles et forestiers, le patrimoine et les enjeux socio-économiques. Les incidences identifiées comme négatives des actions liées à la mobilité sont liées à l'artificialisation des sols. Le projet de PCAET prévoit à ce titre de favoriser les nouvelles infrastructures sur des zones déjà artificialisées. La MRAe estime que l'analyse des incidences du projet de PCAET est peu détaillée et mérite des compléments.

#### (5) La MRAe recommande de :

- préciser les modalités de mise en œuvre des actions dédiées au secteur des transports permettant de mieux apprécier leur contribution à l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre fixés par le projet de PCAET, qui se situent en deçà de l'ambition de la SNBC ;
- compléter l'analyse des incidences du projet de PCAET sur la réduction des émissions de GES.

#### ■ Séquestration des gaz à effet de serre

Le territoire de la CAVYVS permet de stocker environ 3 252 t<sub>éq</sub>CO<sub>2</sub>e, dont 39 % sont stockés par les espaces forestiers et 20 % par les sols (p. 42 du document « Diagnostic »). La capacité de séquestration du carbone représente environ 4 % des émissions de GES du territoire (p.11 du rapport d'évaluation). Le diagnostic identifie plusieurs leviers d'actions tels que « l'accroissement du taux d'espaces perméables au sein de l'enveloppe urbaine à hauteur de 40 %, hors parcs et jardins publics (état initial : 20 %) ou la définition d'un plan d'approvisionnement territorial en bois (p.43) ».

La stratégie du projet de PCAET évoque une capacité maximale de séquestration du carbone au regard des émissions de GES de 19,3 % en 2050 (p.12) (soit + 45 %).

#### ■ Économie circulaire

Le secteur des déchets a fait l'objet d'une analyse au titre de l'économie circulaire. Les déchets de la collectivité s'élevaient à 91 971 tonnes en 2018, dont 64 % étaient des ordures ménagères (p. 59 et 60). Les émissions de GES sur le territoire de la CAVYVS sont émises en premier lieu par le secteur résidentiel, puis par les transports (29,4 %), puis par le tertiaire (14,2 %) et enfin par les déchets (2,41%).

Le rapport d'évaluation environnementale indique vouloir favoriser le développement des filières de l'économie circulaire (p. 13 du document « Rapport stratégique »). A horizon 2050, le secteur déchets est toutefois celui pour lequel l'objectif de réduction est le plus faible (-22,1 %), au regard des secteurs tertiaire, résidentiel et transport (- 84 %, - 77 %, - 74%) (p.18 du document « Rapport stratégique »).

Le programme d'action du PCAET consacre un axe dédié à la transition vers une économie circulaire et durable (axe n° 4). Il prévoit notamment de mieux valoriser les déchets et d'améliorer leur collecte (action 4.2), de lancer une démarche d'écologie industrielle et territoriale (EIT) auprès des entreprises situées sur le territoire (action 4.1), ou encore de développer des tiers-lieux dédiés à l'économie circulaire et à l'économie sociale et solidaire. La CAVYVS encourage également la consommation responsable à travers l'élaboration d'une publicité dédiée et d'une limitation des espaces publicitaires dans le règlement local de publicité intercommunal (RPLi) (action 4.5). L'élaboration d'un projet alimentaire territorial (PAT) est également visée (action 1.10). La MRAe note que d'autres secteurs peuvent également faire l'objet d'une analyse au titre de l'économie circulaire, tels que l'économie du partage ou la production locale.

Les incidences négatives de certaines actions du projet de PCAET telles que la rénovation énergétique, qui entraîne la production de déchets, sont évoquées. Elles concernent une réduction des quantités de déchets

<sup>8</sup> Sur la forme, la MRAe note par ailleurs que le tableau ne comprend pas toutes les actions de l'axe 2 (seules les 6 premières actions sont détaillées page 22).

liés à cette rénovation, en vue d'une réduction des émissions de polluants atmosphériques liée à leur traitement (p. 23). Les incidences positives des actions en lien avec l'économie circulaire évoquées sont la réduction des tonnages de déchets collectés. Ces incidences ne sont toutefois pas précisées en termes de bénéfices, directs ou indirects, en particulier sur l'atténuation du changement climatique (réduction d'émissions de GES) et sur l'efficacité énergétique.

**(6) La MRAe recommande :**

- d'élargir le champ d'analyse et d'action en matière d'économie circulaire au-delà du seul secteur des déchets ;
- de quantifier les bénéfices, directs ou indirects, des quatre actions envisagées en matière d'économie circulaire, en particulier sur l'évitement d'émission de GES et l'efficacité énergétique.

## 4.4.2. La transition énergétique

### ■ Réduction de la consommation d'énergie

La consommation totale d'énergie sur le territoire est de l'ordre de 2 372 GWh par an. Les secteurs les plus consommateurs d'énergie sont le secteur résidentiel, qui est le premier secteur consommateur d'énergie (63,5 %), les transports (18,4 %) et le tertiaire (16,4 %) (p. 87 du rapport de diagnostic).

Le secteur résidentiel représente ainsi un poids important de la consommation en raison du caractère résidentiel du territoire et du parc bâti qui est composé notamment de « logements construits entre 1946 et 1990 [qui] représentent plus de 67 % du parc » (p. 90 du rapport de diagnostic). Le diagnostic présente des graphiques et une cartographie des secteurs consommateurs d'énergie (p. 85 à 97). Le chauffage est ainsi responsable de 67 % de la consommation énergétique des bâtiments résidentiels. La MRAe remarque que la répartition de la consommation d'énergie entre les différentes communes du territoire n'est pas précisée et la composition du parc tertiaire reste peu détaillée dans le rapport de diagnostic (p. 91).

Le diagnostic n'apporte pas de précisions sur les origines et destinations des déplacements sur le territoire, ni sur la répartition modale des déplacements domicile-travail des habitants de la CAVYVS.

Le PCAET prévoit de réduire de 15,3 % la consommation d'énergie finale entre 2015 et 2030, soit 680 GWh, et de 48 % entre 2017 et 2050, ce qui s'inscrit globalement en cohérence avec les objectifs nationaux (- 20% en 2030 par rapport à 2012 et - 50 % en 2050 par rapport à 2012). La consommation énergétique du secteur résidentiel doit diminuer de 15,3 % d'ici 2030 et de 49,2 % d'ici 2050, ce qui est cohérent avec l'importance stratégique de ce secteur. L'objectif de réduction de consommation énergétique le plus ambitieux concerne le secteur des transports (- 21,8 % d'ici 2030 et - 70 % d'ici 2050).

La consommation énergétique		
	Objectif national PPE (2016/2028)	Objectif du PCAET en 2030
Bâtiments	-15%	-15,30 %
Transport	-16%	-21,00 %
Industrie	-16%	-10,00 %
Agriculture	-10%	-1,60 %

La CAVYVS consacre un axe stratégique dédié à « encourager la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments » qui comprend sept actions. Le programme d'action vise à encourager la réalisation de travaux de rénovation énergétique des bâtiments publics et des logements par la réalisation d'état des lieux du patrimoine des collectivités ou de thermographie aérienne du territoire, et par des actions de sensibilisation et de formation à l'écoconstruction. La MRAe note le caractère peu contraignant ou peu avancé de

ces mesures, ce qui ne permet pas de garantir l'efficacité du projet de PCAET sur ses objectifs de réduction de consommation énergétique.

La MRAe souligne en revanche une prise en compte de la biodiversité par la programmation de l'élaboration d'une trame noire sur le territoire intercommunal (action 3.7).

Les incidences négatives engendrées par la rénovation énergétique n'ont pas été analysées dans le rapport d'évaluation environnementale (p. 140). Ne sont pas mentionnées à ce titre les potentielles incidences négatives des travaux de rénovation énergétique. Ces travaux peuvent en effet avoir des incidences en matière de pollutions sonores et atmosphériques, de déchets générés, d'intégration paysagère ou de dérangement de la faune urbaine. La MRAe estime que le projet de PCAET ne permet ainsi pas de couvrir les différentes incidences des actions liées à la réduction de la consommation énergétique.

#### (7) La MRAe recommande de :

- préciser la contribution des actions du PCAET à l'atteinte des objectifs en matière de transports et de mobilité ;
- renforcer la portée opérationnelle des actions en matière de rénovation énergétique du secteur résidentiel ;
- approfondir l'analyse des incidences des actions en matière de réduction des consommations énergétiques.

#### ■ Développement des énergies renouvelables et de récupération

La production actuelle d'énergies renouvelables sur le territoire est de 93 GWh soit 3,9 % de l'énergie finale consommée (chiffres « actuels », p.10 du diagnostic).

La production d'énergie renouvelable sur le territoire est réalisée en majorité par la géothermie, qui produit 81 GWh en 2019. La valorisation énergétique représente quant à elle 11,7 GWh de la production d'énergies renouvelables, suivie par une très faible production d'énergie solaire (1 GWh).

Le diagnostic identifie un potentiel de développement des énergies renouvelables estimé à 506 GWh, dont la majorité résulte de l'énergie solaire (314 GWh environ), suivie par la géothermie (150 GWh) (p.11 du diagnostic).

Le projet de PCAET prévoit de produire 224,4 GWh d'ici 2030 et 516,2 GWh d'ici 2050.

	Objectif national Article L100-4 du code de l'énergie en 2030	Objectif du PCAET en 2030	Objectif du PCAET en 2050
Part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale	33 %	11,10 %	41,70 %

La MRAe constate que les objectifs de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2050 et surtout 2030 se situent en-dessous des exigences nationales, sans que ces écarts ne soient justifiés.

La stratégie prévoit de développer 100 % du potentiel de géothermie (231 GWh), de méthanisation (23,4 GWh), de bois énergie (12 GWh) et de valorisation énergétique (11,1 GWh). Le solaire, dont le potentiel de développement est le plus fort, devra produire 238,7 GWh à horizon 2050 (p. 22 du rapport stratégique). Le diagnostic indique à ce titre que le développement des réseaux de chaleur est le principal moyen de réduction de la consommation énergétique. La MRAe observe que le dossier ne fournit pas d'analyse détaillée de chaque potentialité identifiée.

L'axe 4 dédié à la transition vers une économie circulaire et durable prévoit deux actions liées aux énergies renouvelables :

- le développement de la production d'énergies renouvelables du territoire (action 4.6) par l'étude d'installation de panneaux photovoltaïques en toiture, l'étude de développement de nouveaux potentiels d'énergies de récupération (chaleur fatale, eaux usées) et l'étude de la filière méthanisation en lien avec la valorisation des déchets ;
- le développement d'un réseau public de chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération (action 4.7) sur la base du schéma directeur des réseaux de chaleur de la CAVYVS.

La MRAe observe que le programme d'actions ne fournit pas de modalités de mise en œuvre pour chaque source d'énergie (personne responsable, calendrier, localisation), ce qui ne permet pas d'apporter une garantie de l'atteinte des objectifs fixés par le PCAET.

Les incidences potentielles négatives évoquées dans les fiches actions sont l'artificialisation possible des sols et la dégradation des paysages du fait des nouveaux aménagements. Les mesures envisagées afin de réduire ces incidences consistent à favoriser l'implantation des nouvelles infrastructures sur des zones déjà artificialisées et à associer « *dès la phase de pré-projet les services compétents en matière de conservation et de valorisation du patrimoine bâti, paysager et culturel* » (p.23 du rapport d'évaluation).

**(8) La MRAe recommande de renforcer les actions en faveur des énergies renouvelables afin de les rendre plus opérationnelles et en capacité d'atteindre les objectifs fixés.**

### 4.4.3. L'amélioration de la qualité de l'air

En matière de qualité de l'air, le diagnostic réalisé reprend les données d'Airparif de 2015. Le projet de PCAET présente une cartographie des différents polluants atmosphériques par commune (p. 129 à 131 du rapport d'évaluation).

Hormis les émissions naturelles, les secteurs résidentiel et tertiaire sont les secteurs les plus polluants avec 51,3 % des émissions totales de polluants atmosphériques, suivis par le secteur des transports qui concentre 29,1 % des émissions totales. Les bâtiments résidentiels et tertiaires sont les plus émetteurs de particules fines PM<sub>2,5</sub> et PM<sub>10</sub>, de dioxyde de soufre et composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) (p. 10 du diagnostic). Le secteur des transports est le secteur le plus émetteur d'oxyde d'azote (Nox) et d'ammoniac (NH<sub>3</sub>).

Au regard des valeurs limites réglementaires, la qualité de l'air est qualifiée de globalement bonne sur le territoire. La MRAe note toutefois que les concentrations de polluants (oxydes d'azote et particules fines) ne sont pas conformes aux normes françaises et européennes à proximité des grands axes routiers.

La stratégie de lutte contre la pollution de l'air de la CAVYVS s'appuie en priorité sur l'évolution des déplacements, avec le remplacement des véhicules essence par d'autres mobilités moins polluantes (véhicules électriques, mobilités actives) (p. 22 du document « Rapport Stratégique »). Les actions visant la baisse de la consommation énergétique ou des émissions de GES y contribueront également, tout comme la végétalisation du territoire (p. 23 du document « Rapport Stratégique »).

Le document « Plan d'actions Air du PCAET » reprend ces éléments. Il rappelle les données en matière de qualité de l'air sur le territoire et la stratégie de réduction des concentrations de pollutions atmosphériques. Il présente ensuite (p.10) une liste des actions ayant « *un impact fort attendu sur la qualité de l'air qui contribuent donc de manière explicite au Plan d'Actions Air de la Communauté d'Agglomération Val d'Yerres Val de Seine* ».

Ces actions sont pour la plupart liées à la mobilité et définies dans l'axe 2 (limiter les obligations de se déplacer, encourager l'autopartage, le covoiturage, soutenir les véhicules moins polluants, repenser l'espace public pour limiter l'espace de la voiture, rendre les transports en commun plus attractifs) et le développement d'énergies renouvelables.



Toutefois leurs bénéfices attendus (chiffrés) ne sont pas détaillés et la contribution du projet de PCAET à l'amélioration de la qualité de l'air sur le territoire de la CAVYVS n'est donc pas suffisamment explicitée. La stratégie présentée ne comprend pas d'objectifs chiffrés pour 2025 et 2030, étant uniquement établie à horizon de 2050 (p. 24 et 25 du document « Rapport stratégique » et p. 9 et 10 du document « Plan Air »).

Or le plan air doit comporter des objectifs biennaux de réduction des émissions de polluants, aussi ambitieux que ceux du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) et les actions permettant d'atteindre ces objectifs au plus tard d'ici 2025. A défaut d'objectifs chiffrés échelonnés dans le temps, il n'est pas possible de vérifier si la stratégie adoptée est cohérente avec les objectifs nationaux à horizon 2030 du PREPA.

La MRAe note enfin que le projet de PCAET ne présente pas d'étude portant sur la création d'une zone à faibles émissions mobilité (ZFE-M). La MRAe constate pourtant que des dépassements des concentrations d'oxydes d'azote et de particules fines sont identifiés à proximité immédiate des grands axes routiers qui constituent le territoire de la CAVYVS.

#### (9) La MRAe recommande de ;

- compléter le projet de PCAET et son Plan Air par le plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques comme prévu par l'article L.229-26 du code de l'environnement ;
- définir des objectifs chiffrés à horizon 2025 et 2030 d'amélioration de la qualité de l'air, cohérents avec les objectifs du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques ;
- présenter une étude portant sur la création d'une zone à faibles émissions mobilité (ZFE-M).

### 4.4.4. Adaptation au changement climatique et préservation des milieux naturels

D'après le diagnostic environnemental, les enjeux d'adaptation au changement climatique concernent essentiellement les risques naturels, dont le risque d'inondation pour les communes situées en bordure de cours d'eau (Seine et affluents), le risque de mouvement de terrain lié à la présence de cavités souterraine et le retrait-gonflement des argiles (aléa moyen à fort). Le territoire de la CAVYVS est à ce titre particulièrement sensible au risque d'inondations et coulées de boue (p.33) par débordement, du fait de la présence de la Seine et de l'Yerres (environ 18,6 % des logements de la CAVYVS sont situés en zone inondable - p.36).

La MRAe note que le diagnostic ne présente pas de synthèse permettant d'identifier, par territoire communal, le degré d'exposition de la population aux facteurs de vulnérabilité.

L'adaptation au changement climatique figure dans les engagements stratégiques du projet de PCAET. La MRAe note que l'axe 1 relatif à cette adaptation, inclut les actions relatives à la préservation des milieux naturels. Elle considère que ces deux questions auraient gagné à faire l'objet de traitements distincts.

L'axe 1 comprend 14 actions et prévoit de :

- réaliser des études de vulnérabilité sur le territoire (action 1.1), sur le foncier agricole (action 1.7), les acteurs de la chaîne alimentaire du territoire et l'élaboration d'un projet alimentaire territorial (actions 1.8 et 1.10), la biodiversité et la gestion durable des villes (actions 1.11 et 1.12) ;
- mener des actions de sensibilisation des habitants et usagers du territoire et/ou de formation de sensibilisation et formation des élus et services d'urbanisme sur les risques naturels (action 1.1), la préservation de la ressource en eau (action 1.2), la désimperméabilisation (action 1.5), les projets exemplaires en termes d'éco-construction de bâtiments neufs (action 1.6), l'alimentation de proximité et la restauration collective (actions 1.8 et 1.9),
- mener des actions concrètes telles que l'aménagement d'espaces pédagogiques des espaces naturels (action 1.4), la désimperméabilisation et la végétalisation des espaces publics pour développer la nature en ville

(action 1.5), ou la création de jardins partagés (action 1.8).

Par ailleurs, le diagnostic présente une analyse de la consommation d'espace sur le territoire, urbanisé à 61 % (p.3 7). Environ 35,5 ha ont été artificialisés entre 2006 et 2012 (soit 1 % de la surface du territoire de la CAVYVS) (p. 39 du document « Diagnostic »).

La MRAe constate que l'articulation du PCAET avec les documents d'urbanisme n'est abordée qu'à propos de l'adaptation au changement climatique, par les moyens mis en œuvre pour plusieurs actions, ce qui est positif. A titre d'exemple, l'action 1.13 prévoit d'assurer une traduction réglementaire dans tous les documents d'urbanismes de la trame verte, bleue et noire. La MRAe note toutefois que, mise à part cette proposition, l'articulation consiste en une incitation envers les communes sur des principes parfois généraux et non pas en une prescription de règles ou une action opérationnelle avec des objectifs précis et une réflexion spécifique à chaque opération. Ainsi, l'action 1.13 prévoit d'intégrer au sein des documents d'urbanisme les recommandations en matière de biodiversité et d'environnement sans toutefois préciser quelles seraient ces mesures, ou encore l'action 1.1 prévoit d'intégrer dans les PLU les limitations de possibilités de construction sur les secteurs argileux.

Les incidences du programme d'action concernant l'adaptation du territoire au changement climatique sont qualifiées uniquement de positives par le rapport d'évaluation environnementale. Des mesures d'évitement et de réduction d'incidences potentielles négatives sont toutefois évoquées : elles consistent à chiffrer les objectifs de végétalisation et de limitation de l'artificialisation, de réfléchir à une logistique faiblement émettrice de GES de la chaîne alimentaire et à une valorisation des paysages avec le changement de pratiques agricoles. Ces points sont toutefois présentés de manière trop succincte dans un tableau de synthèse. La MRAe considère que l'analyse des incidences potentielles, négatives comme positives, du projet de PCAET sur les autres enjeux environnementaux impactés par le changement climatique (trame verte et bleue, réduction de l'îlot de chaleur, éco-pâturage) n'est pas suffisamment détaillée, tout comme les mesures d'évitement et de réduction de ces impacts.

**(10) La MRAe recommande de compléter et de renforcer les actions en matière d'adaptation au changement climatique sur l'ensemble des facteurs de vulnérabilité identifiés, notamment en prévoyant des mesures précises, territorialisées et suffisamment engageantes sur la préservation de la biodiversité et la réduction des risques naturels.**

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

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

Pour l'information complète du public, la MRAe 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 la CAVYVS envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : [mrae-idf@developpement-durable.gouv.fr](mailto:mrae-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 la MRAe est disponible sur le site Internet de la mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

**Délibéré en séance le 07/07/2022**

**Siégeaient :**

**Éric ALONZO, Jean-François LANDEL, Ruth MARQUES,  
Brian PADILLA, Sabine SAINT-GERMAIN, Philippe SCHMIT, président.**

# ANNEXES

# 1. Analyse (MRAe) du programme d'actions

Comme l'indique le tableau ci-dessous, le programme d'actions du PCAET comporte des indicateurs de suivi, mais il ne comporte :

- ni objectifs chiffrés précis pour chaque action ;
- ni caractérisation de l'état des lieux par des chiffres initiaux pour les indicateurs de suivi, avant le PCAET ;
- ni échéancier sur six ans.

Sont prévus sur six ans :

- des moyens humains à hauteur de 21 ETP ;
- un budget de 3.476.760 € ;
- la réalisation de 29 études ;
- 24 actions de sensibilisation ;
- 22 actions de communication.

Référence action	objectifs chiffrés précis pour l'action retenue	état des lieux (chiffres initiaux) pour les indicateurs de suivi	indicateurs de suivi	présence d'un échéancier sur 6 ans	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études (Nbre)	dispositions à intégrer dans les PLU	action de sensibilisation de la population	action de communication	
<b>AXE 1 - ADAPTER SON TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 8</b>											
Action 1.1	PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES NATURELS EXISTANT SUR LE TERRITOIRE	NON	NON	OUI	NON	0,5	235.000	2	OUI	OUI	OUI
Action 1.2	PRESERVER LA RESSOURCE EN EAU	NON	NON	OUI	NON	0,5	135.000	0	NON	OUI	OUI
Action 1.3	REQUALIFIER LES FRICHES ET REAFFECTER LES LOCAUX	NON	NON	OUI	NON	0,2	250.000	1	NON	NON	NON

Référence action	objectifs chiffrés précis pour l'action retenue	état des lieux (chiffres initiaux) pour les indicateurs de suivi	indicateurs de suivi	présence d'un échéancier sur 6 ans	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études (Nbre)	dispositions à intégrer dans les PLU	action de sensibilisation de la population	action de communication	
	VACANTS 13										
Action 1.4	AMENAGER DES ESPACES PEDAGOGIQUES POUR VALORISER ET RECONQUERIR LES ESPACES NATURELS 15	NON	NON	OUI	NON	0,3	123.000	0	NON	NON	NON
Action 1.5	DESIMPERMEABILISER ET VEGETALISER LES ESPACES ET BATIMENTS	NON	NON	OUI	NON	0,7	620.000	1	OUI	OUI	NON
Action 1.6	FAVORISER ET DEVELOPPER L'ECOCONSTRUCTION DES BATIMENTS NEUFS	NON	NON	OUI	NON	0,7		0	OUI	OUI	NON
Action 1.7	DEVELOPPER UNE FILIERE AGRICOLE SUR LE TERRITOIRE INTERCOMMUNAL	NON	NON	OUI	NON	0,1	15.000	1	NON	NON	NON
Action 1.8	SENSIBILISER LE GRAND PUBLIC SUR L'ALIMENTATION RESPONSABLE	NON	NON	OUI	NON	0,7	40.000	0	NON	OUI	OUI
Action 1.9	MODIFIER LES PRATIQUES DANS LES RESTAURATIONS COLLECTIVES	NON	NON	OUI	NON	0,2		0	NON	NON	OUI
Action 1.10	METTRE EN ŒUVRE UN PROJET ALIMENTAIRE TERRITORIAL (PAT)	NON	NON	OUI	NON	0,3	90.000	1	NON	OUI	NON
Action 1.11	RENFORCER L'INFORMATION ET LA COMMUNICATION SUR LA BIODIVERSITE	NON	NON	OUI	NON	1,5	40.000	1	NON	OUI	OUI
Action 1.12	PROMOUVOIR UNE GESTION DURABLE DES VILLES	NON	NON	OUI	NON	0,1		0	OUI	NON	NON
Action 1.13	RENFORCER LE VOLET PROTECTION ENVIRONNEMENTALE DES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	NON	NON	OUI	NON	0	65.000	2	OUI	OUI	OUI

Référence action	objectifs chiffrés précis pour l'action retenue	état des lieux (chiffres initiaux) pour les indicateurs de suivi	indicateurs de suivi	présence d'un échéancier sur 6 ans	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études (Nbre)	dispositions à intégrer dans les PLU	action de sensibilisation de la population	action de communication	
Action 1.14	SENSIBILISER, INFORMER ET COMMUNIQUER SUR LA REGLEMENTATION LIEE A LA PROTECTION ENVIRONNEMENTALE LE GRAND PUBLIC ET LES ENTREPRISES	NON	NON	OUI	NON	0,1	7.500	0	NON	OUI	OUI
<b>AXE 2 - AGIR EN FAVEUR D'UNE MOBILITE PLUS DURABLE</b>											
Action 2.1	AMELIORER ET RATIONALISER L'OFFRE DE TRANSPORTS EN COMMUN DU TERRITOIRE	NON	NON	OUI	NON	0,5	-	0	N	OUI	NON
Action 2.2	FAVORISER LES ENERGIES ALTERNATIVES POUR LES MOTORISATIONS DES TRANSPORTS EN COMMUN ET DES VEHICULES DES ENTREPRISES PARTENAIRES DES COLLECTIVITES	NON	NON	OUI	NON	0,2	-	0	NON	NON	NON
Action 2.3	ETUDIER L'OPPORTUNITE DU DEVELOPPEMENT DU TRANSPORT A LA DEMANDE	NON	NON	OUI	NON	0	-	1	NON	NON	NON
Action 2.4	DEVELOPPER UN RESEAU CYCLABLE AMBITIEUX SUR LE TERRITOIRE	NON	NON	OUI	NON	0,2	80.000	1	NON	NON	NON
Action 2.5	AMELIORER LES EQUIPEMENTS, INFRASTRUCTURES ET SERVICES POUR LES MOBILITES DOUCES	NON	NON	OUI	NON	1	85.000	1	NON	NON	NON
Action 2.6	DEVELOPPER LA PRATIQUE DES MOBILITES DOUCES EN SENSIBILISANT / INFORMANT / COMMUNIQUEANT	NON	NON	OUI	NON	0,5	7.500	0	NON	OUI	OUI
Action 2.7	DEVELOPPER L'OFFRE DE VEHICULES EN AUTOPARTAGE	NON	NON	OUI	NON	0,2	21.000	1	NON	OUI	OUI
Action 2.8	FAVORISER LA PRATIQUE DU COVOITURAGE	NON	NON	OUI	NON	0,1	-	1	NON	OUI	OUI

Référence action	objectifs chiffrés précis pour l'action retenue	état des lieux (chiffres initiaux) pour les indicateurs de suivi	indicateurs de suivi	présence d'un échéancier sur 6 ans	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études (Nbre)	dispositions à intégrer dans les PLU	action de sensibilisation de la population	action de communication	
Action 2.9	SOUTENIR LE DEVELOPPEMENT DES VEHICULES DECARBONES	NON	NON	OUI	NON	0,5	45.000	1	NON	OUI	OUI
Action 2.10	FAVORISER DES SOLUTIONS ALTERNATIVES A LA VOITURE INDIVIDUELLE	NON	NON	OUI	NON	0,75	96.000	0	NON	OUI	OUI
Action 2.11	FAVORISER LE TELETRAVAIL	NON	NON	OUI	NON	0,5	750.000	0	NON	NON	NON
Action 2.12	ADAPTER L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE POUR AMELIORER LA MOBILITE	NON	NON	OUI	NON	0,25	-	0	NON	NON	NON
Action 2.13	RENFORCER L'EXEMPLARITE DES ADMINISTRATIONS ET DES ENTREPRISES EN TERMES DE MOBILITE	NON	NON	OUI	NON	0,3	10.000	1	NON	NON	NON
Action 2.14	AMELIORER LA LOGISTIQUE DU DERNIER KILOMETRE POUR LE TRANSPORT DE MARCHANDISES	NON	NON	OUI	NON	0,5	40.000	1	NON	NON	NON
Action 2.15	ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT DU TRANSPORT DE MARCHANDISES FLUVIAL, SUR LA SEINE	NON	NON	OUI	NON	0,1		1	OUI	NON	NON
<b>AXE 3 - ENCOURAGER LA SOBRIETE ET AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET CLIMATIQUE DES BATIMENTS</b>											
Action 3.1	ENGAGER LA RENOVATION THERMIQUE ET ENERGETIQUE DES BATIMENTS PUBLICS	NON	NON	OUI	NON	1	100.000	1	OUI	NON	NON
Action 3.2	IDENTIFIER LE BESOIN EN RENOVATION SUR LE TERRITOIRE	NON	NON	OUI	NON	0,1	125.000	1	OUI	OUI	OUI



Référence action	objectifs chiffrés précis pour l'action retenue	état des lieux (chiffres initiaux) pour les indicateurs de suivi	indicateurs de suivi	présence d'un échéancier sur 6 ans	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études (Nbre)	dispositions à intégrer dans les PLU	action de sensibilisation de la population	action de communication	
Action 3.3	RENFORCER LE CONSEIL ET LA MISE EN RESEAU DES ACTEURS SUR LA MAITRISE DE L'ENERGIE	NON	NON	OUI	NON	0,2	210.000	0	NON	OUI	OUI
Action 3.4	EXPERIMENTER PAR LA MISE EN PLACE D'UNE CAMPAGNE IMPORTANTE D'ISOLATION A L'ECHELLE D'UN QUARTIER	NON	NON	OUI	NON	0,8	15.000	0	NON	OUI	OUI
Action 3.5	DEVELOPPER LES FORMATIONS ET L'EMPLOI LOCAL AUTOUR DE LA RENOVATION ET DE L'ECOCONSTRUCTION	NON	NON	OUI	NON	0,2	30.000	0	NON	NON	OUI
Action 3.6	SENSIBILISER ET INFORMER POUR FAIRE EVOLUER LES COMPORTEMENTS	NON	NON	OUI	NON	1		0	NON	OUI	OUI
Action 3.7	OPTIMISER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DE L'ECLAIRAGE PUBLIC	NON	NON	OUI	NON	0,1	35.000	3	NON	NON	NON

#### AXE 4 - MOBILISER LE TERRITOIRE POUR ACCELERER LA TRANSITION VERS UNE ECONOMIE CIRCULAIRE ET DURABLE

Action 4.1	DEVELOPPER UNE ANIMATION A DESTINATION DES ENTREPRISES DU TERRITOIRE DANS UNE DEMARCHE D'ECOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE (EIT)	NON	NON	OUI	NON	0,5	-	0	NON	NON	NON
Action 4.2	REDUIRE LA QUANTITE DE DECHETS PRODUITS SUR LE TERRITOIRE ET ENCOURAGER LA VALORISATION ET LE REEMPLOI DES DECHETS PRODUITS	NON	NON	OUI	NON	0,8	45.000	1	NON	OUI	OUI
Action 4.3	DEVELOPPER DES TIERS-LIEUX DEDIES A L'ECONOMIE	NON	NON	OUI	NON	0,2	-	0	NON	OUI	OUI

Référence action	objectifs chiffrés précis pour l'action retenue	état des lieux (chiffres initiaux) pour les indicateurs de suivi	indicateurs de suivi	présence d'un échéancier sur 6 ans	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études (Nbre)	dispositions à intégrer dans les PLU	action de sensibilisation de la population	action de communication	
Action 4.4	CIRCULAIRE ET A L'ECONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE AMPLIFIER LES ACTIONS EN FAVEUR DE LA VALORISATION DES BIODECHETS	NON	NON	OUI	NON	0,1	10.000	0	NON	OUI	OUI
Action 4.5	AGIR SUR LA PUBLICITE POUR INFORMER ET SENSIBILISER SUR LA CONSOMMATION RESPONSABLE ET L'ECONOMIE CIRCULAIRE	NON	NON	OUI	NON	0	-	1	OUI	NON	NON
Action 4.6	DEVELOPPER LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES DU TERRITOIRE	NON	NON	OUI	NON	1	50.000	4	NON	NON	NON
Action 4.7	DEVELOPPER DES RESEAUX DE CHAUFFAGE URBAIN ALIMENTES PRA LA GEOTHERMIE	NON	NON	OUI	NON	1	-	0	NON	NON	NON
<b>AXE TRANSVERSAL - GARANTIR LA TRANSVERSALITE DU PCAET</b>											
Action T1	AMELIORER LA PREVENTION AUTOUR DE LA QUALITE DE L'AIR	NON	NON	OUI	NON	1	41.760	0	NON	OUI	OUI
Action T2	SENSIBILISER ET INFORMER AUTOUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE	NON	NON	OUI	NON	0,5	30.000	0	NON	OUI	OUI
Action T3	ORGANISER L'ANIMATION ET LE SUIVI DU PCAET	NON	NON	OUI	NON	1	30.000	0	NON	NON	NON
Action T4	ARTICULER LE PCAET AVEC LE CRTE	NON	NON	OUI	NON	0	-	0	NON	NON	NON

Référence action	objectifs chiffrés précis pour l'action retenue	état des lieux (chiffres initiaux) pour les indicateurs de suivi	indicateurs de suivi	présence d'un échéancier sur 6 ans	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études (Nbre)	dispositions à intégrer dans les PLU	action de sensibilisation de la population	action de communication
TOTAUX					21	3.476.760 €	29	9	24	22

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

- (1) La MRAe recommande de compléter le résumé non technique par une présentation du programme d'actions et du plan air.....8
- (2) La MRAe recommande d'ajouter un fascicule permettant de préciser les dispositions du PCAET qui s'appliquent aux communes dans le cadre de l'évolution de leur document d'urbanisme (mise en compatibilité des PLU).....9
- (3) La MRAe recommande de justifier les écarts avec les objectifs nationaux du niveau d'ambition de la stratégie adoptée pour 2030 par le PCAET de la CAVYVS, ainsi que l'objectif de réduction des émissions de GES à l'horizon 2050.....10
- (4) La MRAe recommande de : - compléter et de renforcer les fiches actions en définissant des indicateurs de départ et des valeurs cibles pour les indicateurs de suivi des actions, afin d'apprécier la contribution de chacune d'entre elles à la réussite de la stratégie du PCAET ; - présenter le cadre de l'évaluation à mi-parcours du PCAET prenant en compte l'évolution de l'état de l'environnement...11
- (5) La MRAe recommande de : - préciser les modalités de mise en œuvre des actions dédiées au secteur des transports permettant de mieux apprécier leur contribution à l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre fixés par le projet de PCAET, qui se situent en deçà de l'ambition de la SNBC ; - compléter l'analyse des incidences du projet de PCAET sur la réduction des émissions de GES.....13
- (6) La MRAe recommande : - d'élargir le champ d'analyse et d'action en matière d'économie circulaire au-delà du seul secteur des déchets ; - de quantifier les bénéfices, directs ou indirects, des quatre actions envisagées en matière d'économie circulaire, en particulier sur l'évitement d'émission de GES et l'efficacité énergétique.....14
- (7) La MRAe recommande de : - préciser la contribution des actions du PCAET à l'atteinte des objectifs en matière de transports et de mobilité ; - renforcer la portée opérationnelle des actions en matière de rénovation énergétique du secteur résidentiel ; - approfondir l'analyse des incidences des actions en matière de réduction des consommations énergétiques.....15
- (8) La MRAe recommande de renforcer les actions en faveur des énergies renouvelables afin de les rendre plus opérationnelles et en capacité d'atteindre les objectifs fixés.....16
- (9) La MRAe recommande de ; - compléter le projet de PCAET et son Plan Air par le plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques comme prévu par l'article L.229-26 du code de l'environnement ; - définir des objectifs chiffrés à horizon 2025 et 2030 d'amélioration de la qualité de l'air, cohérents avec les objectifs du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques ; - présenter une étude portant sur la création d'une zone à faibles émissions mobilité (ZFE-M).....17

(10) La MRAe recommande de compléter et de renforcer les actions en matière d'adaptation au changement climatique sur l'ensemble des facteurs de vulnérabilité identifiés, notamment en prévoyant des mesures précises, territorialisées et suffisamment engageantes sur la préservation de la biodiversité et la réduction des risques naturels.....18