

GRAND PARIS SUD EST AVENIR

RAPPORT D'ÉVALUATION
À MI-PARCOURS DU
PLAN CLIMAT
AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

JANVIER 2024

RAPPORT PRODUIT PAR



Table des matières

Table des matières	2
I. Introduction.....	4
1- Le PCAET de Grand Paris Sud Est Avenir	4
2- L'évaluation à mi-parcours.....	7
II. Données climat-air-énergie	9
1- Bilan des émissions territoriales de gaz à effet de serre (année 2019)	9
1-1 Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur	9
1-2 Emissions territoriales de gaz à effet de serre par habitant et par commune	10
1-3 Evolution des émissions territoriales de gaz à effet de serre depuis 2005.....	10
2- Bilan des émissions de gaz à effet de serre « consommateur » (année 2019).....	13
2-1 L'empreinte carbone	13
2-2 L'empreinte carbone d'un habitant de GPSEA en 2019.....	13
3- L'évolution des autres indicateurs	15
3-1 Les trajectoires cadres.....	15
3-2 La production d'énergies renouvelables et de récupération (année 2019)	16
3-3 Les consommations d'énergie (année 2019)	18
3-4 Les émissions de polluants atmosphériques (année 2019)	20
III. Articulation avec les autres documents cadres	23
1- Objectifs des principaux documents cadres.....	25
2- Articulation avec le Plan Climat Air Energie métropolitain.....	26
3- Articulation avec les autres plans et programmes de GPSEA	27
4- Zoom : Articulation avec le Plan Local d'Urbanisme intercommunal	29
IV. Le pilotage du PCAET et les outils de suivi	31
1- Le dispositif de pilotage territorial	31
2- Une gouvernance technique autour d'une équipe projet	32
3- Les outils de suivi du PCAET	33
V. Bilan quantitatif de l'avancement du PCAET à mi-parcours fin 2022.....	35
1- Avancement global du PCAET à mi-parcours	35
2- Avancement par axe à mi-parcours	36
3- Avancement par action à mi-parcours.....	37
VI. Appréciation du PCAET par le Comité de direction.....	39
VII. Evaluation détaillée par action du PCAET	41
1- Bilan détaillé : Energie	45
1-1 Consommons moins d'énergie.....	45

1-2 Produisons une énergie renouvelable et de récupération	47
2- Bilan détaillé : Air	49
2-1 Préservons la qualité de l'air en favorisant les déplacements moins émissifs et collectifs....	49
3- Bilan détaillé : Climat.....	53
3-1 Aménageons un territoire durable.....	53
3-2 L'eau, une ressource précieuse.....	55
3-3 GPSEA, poumon vert de la métropole	56
4- Bilan détaillé : Economie circulaire	59
4-1 Appuyons la transition des entreprises vers des pratiques plus durables.....	59
4-2 Réduisons, revalorisons, recyclons et réutilisons	60
4-3 Une alimentation saine et locale.....	62
5- Bilan détaillé : Eco-exemplarité.....	64
5-1 Construisons et renovons exemplaire.....	64
5-2 Toutes et tous engagés pour le climat	66
5.3 Une commande publique responsable	68
5-4 Des modes de travail innovants	70
VIII. Analyses transversales	74
1- Le rôle de GPSEA selon les villes et les partenaires	74
2- Evaluation des impacts du PCAET	77
2-1 Objectifs de l'analyse.....	77
2-2 Les leçons de cette analyse	77
3- Analyse des indicateurs de suivi.....	79
4- Evaluation des moyens humains.....	81
5- Evaluation de l'adéquation des moyens financiers.....	83
5-1 Analyse des directions sur les moyens financiers dont elles disposent.....	83
5-2 Bilan des aides financières obtenues pour la mise en œuvre des actions.....	84
5-3 Analyse du budget dédié au développement durable	85
IX. Perspectives et préconisations.....	89
1- Mise en conformité avec les évolutions réglementaires	89
2- Préconisations	93
X. Annexes.....	96

I. Introduction

1- Le PCAET de Grand Paris Sud Est Avenir

Grand Paris Sud est Avenir (GPSEA) est engagé de longue date dans la mobilisation pour la transition énergétique. Initiée par la délibération du conseil de territoire du 14 février 2018, la démarche d'élaboration d'un **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)** s'est voulue ambitieuse, exemplaire, participative et fédératrice, compte-tenu des enjeux environnementaux et climatiques, ainsi que des spécificités énergétiques, forestières et agricoles du territoire.

Ce plan climat a été élaboré en interne, avec l'accompagnement du Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement du Val-de-Marne - Agence de l'énergie du Val-de-Marne¹ et du Cluster Eau-Milieus-Sols², ce qui constitue une singularité par rapport aux autres établissements publics territoriaux. Airparif³ a également produit des éléments relatifs à la qualité de l'air en 2017.

Volontaire pour mettre en œuvre un projet de transition énergétique et écologique, GPSEA a souhaité faire du PCAET un projet fédérateur. La démarche pour élaborer le PCAET a donc associé de nombreux acteurs locaux : citoyens, associations, élus, organismes divers, ...

11 temps
forts

74 réunions
de travail

Plus de **20** initiatives
auprès du grand public

278 propositions
d'actions

Dont **152** propositions
ont permis d'alimenter la
réflexion

Le projet de PCAET a été arrêté par délibération du conseil de territoire n°CT2019.4/111-2 du 2 octobre 2019. Conformément au code de l'environnement et à l'article L.5219-5 du code général des collectivités territoriales, celui-ci a été soumis pour avis à la mission régionale d'autorité environnementale et à la Métropole du Grand Paris (MGP).

¹ Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement du Val-de-Marne (CAUE94) comprend l'Agence de l'énergie du Val-de-Marne, qui a pour vocation d'encourager la réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre liées à la conception et à l'usage des bâtiments, ainsi que de promouvoir les énergies renouvelables. L'Agence de l'énergie du Val-de-Marne fait partie du réseau national FAIRE mis en œuvre par l'ADEME en partenariat avec les collectivités locales.

² Le Cluster Eau-Milieus-Sols Paris Ile-de-France est une association facilitatrice d'innovation, au service de ses membres (180 membres publics, parapublics et privés collaborant autour de projets ou besoins d'innovation et d'aménagement) et des acteurs de l'Ile-de-France. Son but est de construire une dynamique collective au service de la gestion durable de l'eau, des milieux, des sols urbains et des biodéchets.

³ En France, la surveillance de la qualité de l'air est confiée à des associations indépendantes, les AASQA (associations agréées de surveillance de la qualité de l'air). Celles-ci, à dimension régionale, composent le dispositif de référence au niveau national. En Ile-de-France, Airparif est en chargé de cette surveillance et de cette information.

En 2020, une assistance à maîtrise d'ouvrage a été confiée à un bureau d'étude pour finaliser le PCAET définitif de GPSEA. Celui-ci a notamment élaboré les documents manquants : le résumé non technique, l'évaluation environnementale stratégique et la déclaration environnementale conformément à l'article L.122-9 du code de l'environnement.

Les documents constituant le projet de PCAET, complétés par les éléments du mémoire en réponse à l'autorité environnementale et les éléments manquants, ont été mis à disposition du public via une plateforme dédiée sur le site de GPSEA. Cette consultation publique par voie numérique s'est déroulée entre le 23 novembre 2020 et le 11 janvier 2021 inclus. Les 60 contributions ainsi recueillies ont été intégrées au PCAET définitif.

Enfin, le PCAET et son évaluation environnementale ont été enrichis par des objectifs stratégiques et opérationnels chiffrés et complétés par diverses composantes.

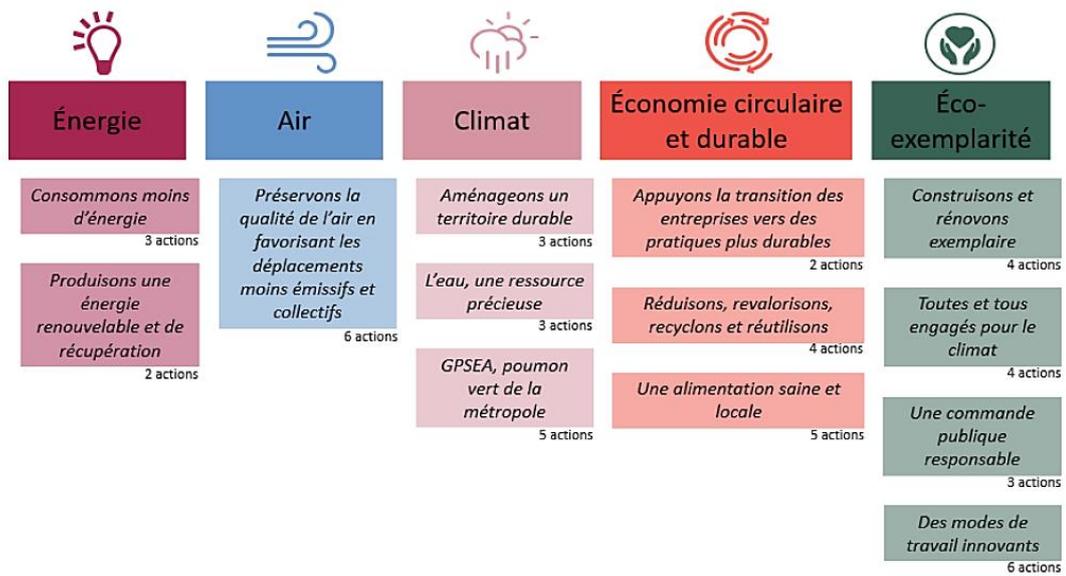
Aussi, le PCAET est composé de plusieurs documents :

- Le diagnostic territorial ;
- Le document présentant la stratégie territoriale ;
- Le programme d'actions ;
- Le dispositif de suivi et d'évaluation ;
- L'évaluation environnementale stratégique ;
- Le résumé non technique ;
- La déclaration environnementale.

Le PCAET 2019-2025 a été adopté définitivement par délibération du conseil de territoire n°2021.3/039 du 9 juin 2021. Il se décline sur 5 volets : le triptyque climat-air-énergie assorti de deux thématiques spécifiques et additionnelles : l'économie circulaire et durable d'une part, l'éco-exemplarité d'autre part.

- **L'axe « Energie »** consiste à renforcer la rénovation énergétique des bâtiments et logements en proposant des outils et des accompagnements, ainsi qu'à développer les énergies renouvelables sur le territoire.
- **L'axe « Air »** agit principalement sur les transports et déplacements et vise à diversifier les mobilités en favorisant les mobilités actives et décarbonées et en développant les transports collectifs.
- **L'axe « Climat »** consiste à aménager un territoire durable, en agissant sur les politiques d'aménagement, levier incontournable, en préservant et développant des espaces verts et des îlots de fraîcheur et en améliorant la qualité de la ressource en eau. L'objectif est d'offrir aux habitants un cadre de vie agréable et apaisé.
- **L'axe « Economie circulaire »** consiste à développer des pratiques plus durables, en particulier auprès des acteurs économiques, à favoriser la réduction, la valorisation et la réutilisation des déchets et à développer une agriculture et une alimentation saines et locales.
- **L'axe « Eco-exemplarité »** consiste à montrer l'exemple au sein de la collectivité en agissant sur la rénovation et la construction exemplaires et sur la sensibilisation du public et des agents, à améliorer la commande publique pour en faire un levier de performance environnementale et à adopter les bons gestes dans le cadre du travail (déplacements, numérique, restauration).

Le Plan Climat Air Energie de GPSEA comporte 50 actions :



L'ensemble des documents qui composent le PCAET sont consultables sur le site Internet de GPSEA : <https://sudestavenir.fr>.

2- L'évaluation à mi-parcours

En application de l'article R.229-51 du code de l'environnement, le PCAET doit être mis à jour tous les 6 ans et faire l'objet d'une évaluation à mi-parcours au bout de 3 ans, qui est mis à la disposition du public, sans pour autant en préciser les modalités :« IV – Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu à l'article L. 222-1, ceux du schéma d'aménagement régional prévu à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales et ceux du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-1 du même code. Après trois ans d'application, la mise en œuvre du plan climat-air-énergie territorial fait l'objet d'un rapport mis à la disposition du public. ».

Il s'agit donc d'une évaluation :

- **Intermédiaire** pour vérifier la mise en œuvre, la pertinence, la cohérence et les premiers effets du PCAET 2019-2025 ;
- **Réglementaire** pour constituer un premier pas vers l'évaluation finale et le lancement du nouveau PCAET 2026-2031.

L'Etablissement public territorial a choisi de conduire **une évaluation mixte**, réalisée à la fois :

- Par Grand Paris Sud Est Avenir : la Direction de l'Expertise et de l'Évaluation, pilote de l'évaluation, appuyée par la Chargée de mission transition écologique rattachée à la Directrice générale adjointe en charge du PCAET ;
- Par un bureau d'études spécialisé, afin de bénéficier d'une expertise neutre et externe, mais aussi d'un apport méthodologique que GPSEA pourra reproduire pour d'autres évaluations de politiques publiques.

L'évaluation a été réalisée entre janvier 2023 et janvier 2024. **Les bénéfices attendus ont tous été atteints :**

- D'abord, il s'agit d'un **outil permettant de visualiser l'avancement du programme d'actions du PCAET et de mesurer leurs premiers impacts** ;
- Il s'agit d'une **étape d'ajustement et d'approfondissement** pour les 2 années restantes (2024 et 2025) ;
- Il constitue un **support de communication** présentant les avancées effectuées depuis 2019 ;
- Enfin, il s'agit d'une **étape d'anticipation**, à savoir un premier pas vers l'évaluation finale réglementaire du PCAET 2019-2025⁴ et le nouveau PCAET 2026-2031. Ce bilan à mi-parcours permet d'anticiper les améliorations potentielles afin d'atteindre les objectifs stratégiques fixés.

Les phases de l'évaluation ont été les suivantes :

- **1ère phase : Proposition d'une méthodologie d'évaluation**

Elle a consisté à élaborer une méthodologie d'évaluation en s'appuyant sur les documents (rapports annuels, tableau de bord de suivi des actions, plan de mobilité, document de préfiguration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal) et sur des échanges de l'équipe projet de GPSEA ainsi constituée : sous la direction de la DGA PCAET et de la Secrétaire

⁴ En effet, le PCAET 2019-2025 doit être évalué également à la fin de sa mise en œuvre, selon des modalités qu'il conviendra de définir.

générale, la Direction de l'Expertise et de l'Évaluation, la Chargée de mission Transition Ecologique de la DGA PCAET et la Direction de l'Observatoire.

- **2ème phase : Diagnostic/analyse du PCAET et actualisation du bilan territorial des émissions de gaz à effet de serre (GES)**

Cette analyse a été à la fois **quantitative** (analyse de l'évolution des indicateurs renseignés dans le tableau de suivi, données climat-air-énergie fournies par l'observatoire ROSE⁵, autres indicateurs thématiques pertinents, ...) et **qualitative** (entretiens et enquêtes sur les principales avancées, les moyens mobilisés, les difficultés rencontrées, les retours d'expérience, ...). Elle a permis, à travers la mise en regard des indicateurs quantitatifs et qualitatifs et des témoignages croisés, d'identifier les points forts et les points faibles du programme d'actions du PCAET de GPSEA.

Par ailleurs, le **bilan territorial des émissions de gaz à effet de serre** a été actualisé à la date des données de l'observatoire ROSE les plus récentes disponibles, **à savoir l'année 2019**.

- **3ème phase : Réflexion stratégique - Points à enjeux et pistes d'amélioration**

Cette dernière phase a consisté à :

- Déterminer l'impact de 5 actions du PCAET (une par thématique) ;
- Recenser les évolutions réglementaires depuis l'adoption du PCAET en 2021 ;
- Analyser des dynamiques locales et la mobilisation des acteurs locaux : diffusion et analyse de deux questionnaires l'un à destination des villes, l'autre des acteurs ;
- Réaliser un bilan des moyens humains et financiers mis en œuvre.
- Dresser la liste des préconisations.

Récapitulatif de la démarche d'évaluation :

14 réunions avec les directions pilotes d'actions du PCAET

8 réunions (cadre - équipe projet – Comité d'évaluation) avec les 3 directions principalement impliquées dont **1** réunion thématique sur les liens PLUi / PCAET

1 questionnaire pour les villes
1 questionnaire pour les acteurs locaux

1 comité de direction (CODIR) avec les Directeurs et Directeurs adjoints consacré à l'évaluation du PCAET + un questionnaire

Des échanges avec les partenaires (CAUE94 – Cluster Eau-Milieux-Sols, Métropole du Grand Paris et Airparif)

⁵ Le Réseau d'Observation Statistique de l'Énergie et des Émissions de gaz à effet de serre en Ile-de-France (ROSE) est un réseau multi-partenarial pour la production à la diffusion des données de référence. Elles permettent de comprendre et de suivre les spécificités territoriales de la région, en particulier les consommations énergétiques par secteur d'activités économiques, par énergie et par usage ; la production locale d'énergie renouvelables et de récupération et les émissions de gaz à effet de serre de l'inventaire d'Airparif.

II. Données climat-air-énergie

Ce chapitre présente l'évolution des données énergétiques et climatiques du territoire.

Le PCAET adopté en 2021 portait sur les données de l'année 2017. Celles-ci ont été reprises et analysées dans trois publications de l'Observatoire de GPSEA, disponibles sur le site (<https://sudestavenir.fr/observatoire/nos-publications/>) :

L'énergie sur le territoire de GPSEA - mars 2023

Les risques naturels sur le territoire de GPSEA - mai 2023

Le climat sur le territoire de GPSEA - septembre 2023.

La présente évaluation intègre une actualisation des données les plus récentes fournies par l'Observatoire ROSE, à savoir celles de l'année 2019. En effet, à la date de rédaction du rapport de l'évaluation à mi-parcours du PCAET, le dernier inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre mis à disposition par Airparif correspond à l'année 2019, première année de mise en œuvre du PCAET. Il est dommage qu'elles datent de plus de 4 ans, car cela limite l'appréciation de l'impact des actions du PCAET. Il n'en demeure pas moins que **cette actualisation est pertinente pour repérer les évolutions des données depuis 2005.**

Prochainement, seront disponibles les données 2021, qui seront une actualisation des données 2019 essentiellement sur les secteurs du trafic routier et de l'aérien et des consommations énergétiques. Il est important que celles-ci soient analysées. Par ailleurs, les données de l'année 2020 ne peuvent être prises comme référence, en raison de la crise sanitaire du COVID-19 et de l'hiver exceptionnellement doux, qui rendent les données de ce millésime non représentatives de l'état des lieux climat-air-énergie du territoire.

1- Bilan des émissions territoriales de gaz à effet de serre (année 2019)

L'approche territoriale développée ci-dessous permet de prendre en compte les émissions directes issues du territoire (combustion d'énergies fossiles, émissions non énergétiques, ...) et de émissions indirectes dues à la consommation d'énergie produites en dehors du territoire (électricité, chaleur).

1-1 Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur

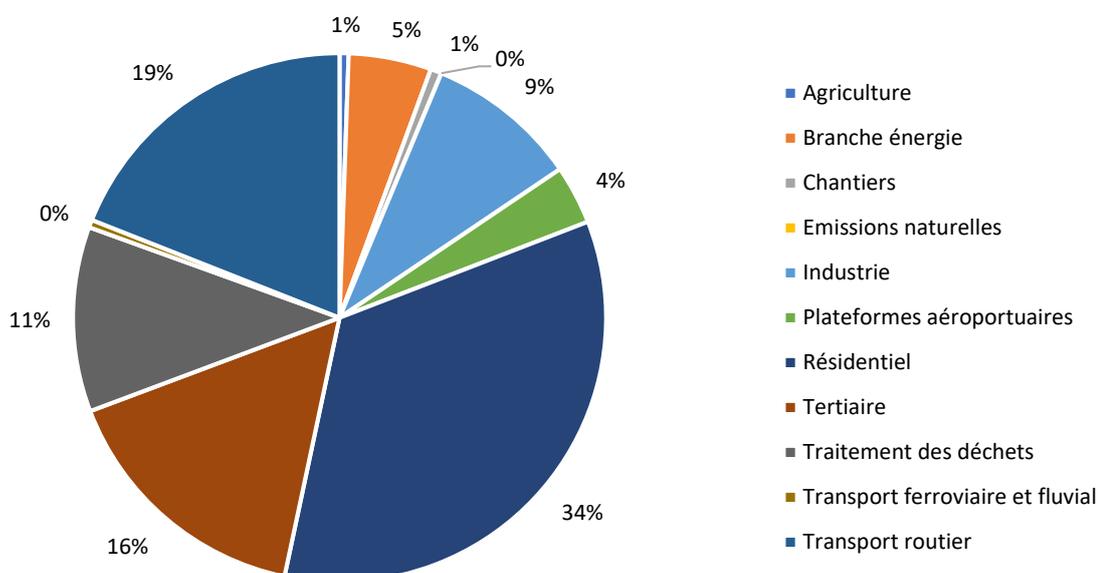
En 2019, les émissions territoriales de gaz à effet de serre sur le territoire de GPSEA étaient d'environ **873 000 tCO₂e**.

Le premier poste d'émissions est le secteur résidentiel, qui représente plus d'un tiers des émissions (299 000 tCO₂e). Ces émissions sont essentiellement dues à l'utilisation d'énergies fossiles dans le chauffage des logements.

Les autres postes majeurs d'émissions de GES sont les transports routiers (166 000 tCO₂e, soit près d'un cinquième des émissions territoriales), le tertiaire (139 000 tCO₂e, majoritairement issues du chauffage du bâti), le traitement des déchets (99 000 tCO₂e), et l'industrie (81 000 tCO₂e).

Répartition des émissions territoriales de gaz à effet de serre en 2019

Source : Observatoire ROSE



1-2 Emissions territoriales de gaz à effet de serre par habitant et par commune

Ces émissions par habitant représentent en moyenne 2,6 tCO₂e par habitant. Elles sont plus faibles que la moyenne nationale (6,5 tCO₂e par habitant). Cet écart s'explique par :

- Une densité de population très élevée sur le territoire de GPSEA comparativement à la moyenne française
- Des activités agricoles et industrielles très peu présentes sur le territoire comparativement à la moyenne française (en France, en 2019, l'agriculture représente 16,8% des émissions de gaz à effet de serre⁶)
- Un territoire « jeune », sur lequel le bâti et les infrastructures sont plus récentes et donc moins énergivores que sur l'ensemble du territoire national.

1-3 Evolution des émissions territoriales de gaz à effet de serre depuis 2005

Les objectifs du PCAET :

Le PCAET de GPSEA définit des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre territoriales, calées sur les ambitions du PCAEM de la Métropole du Grand Paris :

- 20% en 2024 par rapport à 2005 ;
- 50% en 2030 par rapport à 2005 ;
- 75% en 2050 par rapport à 2005.

⁶ www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr.



ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

2030 → - 50% par rapport à 2005

2050 → - 75% par rapport à 2005

Où en sommes-nous ?

Les émissions territoriales de gaz à effet de serre ont diminué d'environ 22% depuis 2005 et de 9% depuis 2015.

La diminution la plus marquée s'est produite dans le secteur de l'industrie (et de l'industrie de l'énergie), avec une baisse de 36% des émissions de GES depuis 2005. La diminution est également importante dans les transports routiers (-25%) et dans les bâtiments (-20% dans le secteur résidentiel et -26% dans le tertiaire). En revanche, les émissions dues au traitement des déchets et aux transports non-routiers (ferroviaire, fluvial) n'ont pas diminué. Enfin, les émissions sont à la hausse pour les plateformes aéroportuaires.

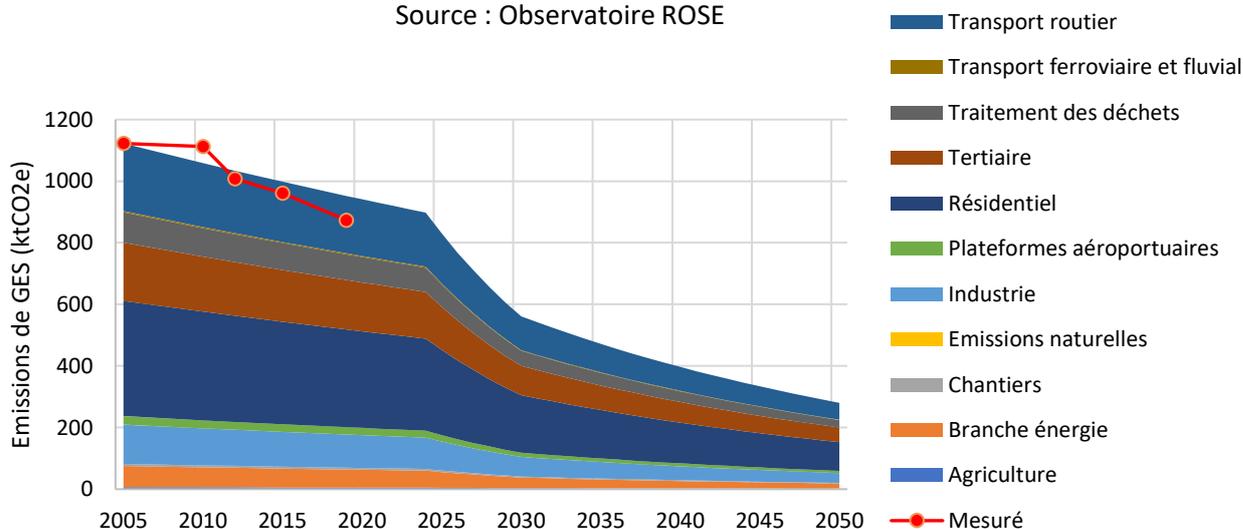
GPSEA est en avance sur sa trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les prochaines données disponibles devront confirmer cette tendance.

Cette avance est positive pour deux raisons :

- Pour limiter le réchauffement climatique, ce qui compte n'est pas le point d'arrivée mais les émissions cumulées chaque année. Ainsi, plus la réduction est forte et rapide, plus la contribution au réchauffement climatique est faible.
- La trajectoire à suivre induit une réduction très importante des émissions entre 2024 et 2030. L'accélération nécessaire de la réduction des émissions entre 2024 et 2025 pour suivre cette trajectoire étant difficile à atteindre, il est donc nécessaire de « prendre de l'avance ».

Trajectoire d'évolution des émissions territoriales de GES (en rouge : les émissions territoriales mesurées en fond : les émissions projetées)

Source : Observatoire ROSE



Remarque :

La trajectoire d'évolution des émissions territoriales de gaz à effet de serre sur le territoire de GPSEA présentée ci-dessus diffère de la trajectoire qui figure dans le PCAET 2019-2025.

En effet, dans ce dernier, l'axe des abscisses (représentant les années) n'est pas gradué de façon régulière (l'échelle varie entre 2 et 20 ans pour un même intervalle de graduation). C'est ce qui explique la différence d'allure générale par rapport au graphique présenté ci-dessus. Dans celui-ci, le choix est fait d'homogénéiser les graduations sur l'axe des abscisses pour rendre compte de façon réaliste l'évolution des émissions qui doit être suivie d'ici à 2050. C'est ce parti pris qui explique la forte inflexion de la courbe entre 2024 et 2030, qui n'apparaît pas dans le PCAET 2019-2025.

2- Bilan des émissions de gaz à effet de serre « consommateur » (année 2019)

L'approche territoriale a été complétée par une approche « consommation », qui intègre les émissions indirectes liées aux achats et aux déplacements des habitants et permet de calculer l'empreinte carbone d'un habitant de GPSEA.

2-1 L'empreinte carbone

L'empreinte carbone correspond à la somme des émissions produites sur le territoire et des émissions liées aux produits importés et consommés, auxquelles sont soustraites les émissions liées aux produits exportés. Cette empreinte permet de calculer l'impact carbone de la consommation « réelle » du territoire.

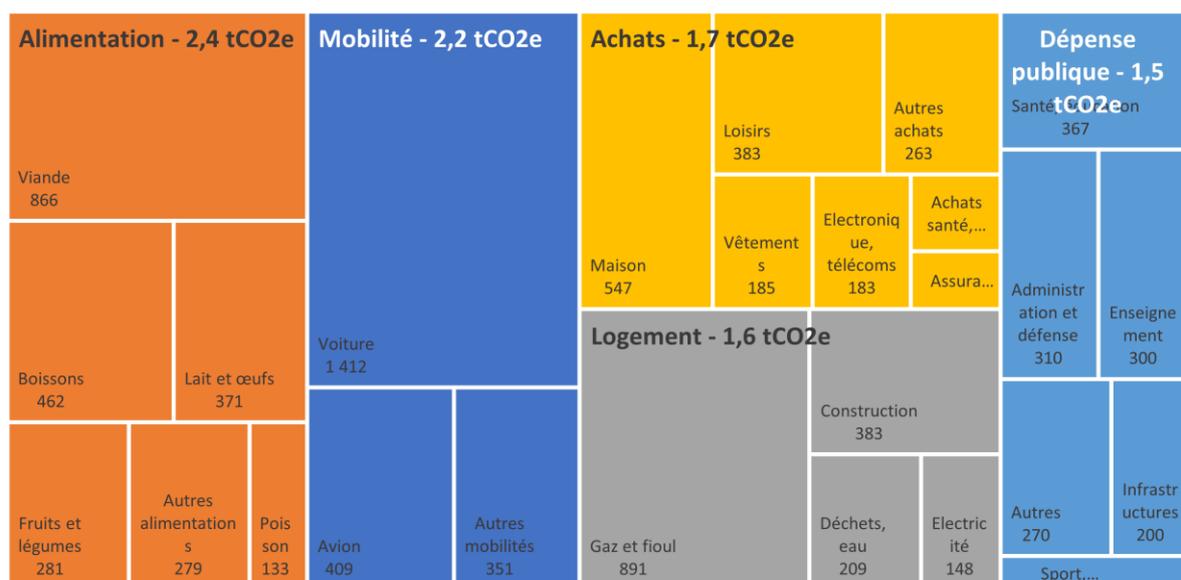
Elle diffère de la mesure des émissions territoriales de GES. Dans le cadre d'un PCAET, sont seulement prises en considération les émissions de GES relevant de l'activité à l'intérieur des frontières du territoire. Ce calcul n'intègre pas des émissions parfois conséquentes, liées par exemple à la fabrication des produits importés.

2-2 L'empreinte carbone d'un habitant de GPSEA en 2019

L'empreinte carbone estimée d'un habitant de GPSEA en 2019 est de 9,4 tCO₂e. Elle se décompose de la façon suivante :

- 2,2 tCO₂e pour la mobilité ;
- 2,4 tCO₂e pour l'alimentation ;
- 1,6 tCO₂e pour le logement ;
- 1,7 tCO₂e pour les transports ;
- 1,5 tCO₂e pour les dépenses publiques.

Répartition par secteur et sous-secteur de l'empreinte carbone estimée d'un habitant du territoire de GPSEA - Année 2019



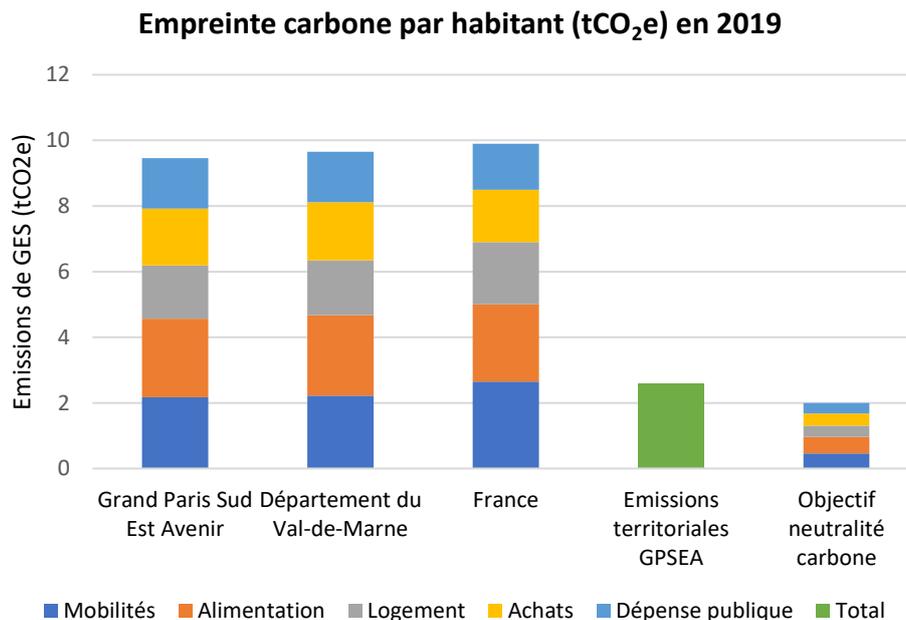
Les principaux postes qui constituent l’empreinte carbone d’un habitant de GPSEA sont :

- L’utilisation de la voiture, sur le territoire ou en dehors (environ 1,4 tCO₂e) ;
- L’utilisation de gaz et de fioul dans le chauffage des logements (environ 0,9 tCO₂e). Ces émissions sont également prises en compte dans l’approche cadastrale ;
- La consommation de produits carnés dans l’alimentation (environ 0,9 tCO₂e). Ces émissions sont réparties sur l’ensemble de la chaîne alimentaire (« du champ à l’assiette »), mais la majeure partie provient des émissions dues à l’élevage ;
- Parmi les autres postes significatifs, la consommation de boissons, les transports en avion, la construction des bâtiments résidentiels ou encore les achats divers d’équipement des logements (mobilier, électroménager, ...).

L’empreinte carbone est proche de l’empreinte moyenne d’un habitant du département du Val-de-Marne (9,7 tCO₂e) et d’un français (9,9 tCO₂e).

On observe un écart significatif entre l’empreinte carbone et l’inventaire territorial des émissions d’un habitant de GPSEA (2,6 tCO₂e). Plus de 2/3 des émissions de GES induites par un habitant de GPSEA sont importées (elles ont lieu en dehors du territoire).

L’empreinte carbone d’un habitant de GPSEA représente près de 5 fois la valeur cible de 2,0 tCO₂e, « budget CO₂ » compatible avec un réchauffement limité à +2°C à l’échelle mondiale.



Compte-tenu de la méthodologie utilisée, ce résultat ne peut pas être comparé avec l’empreinte carbone calculée en 2019, portant sur l’année 2011, qui était de 6,9 tCO₂e. En effet, le BEGES « consommateur » réalisé dans le cadre du diagnostic territorial du PCAET s’appuyait sur l’outil GESi réalisé par la Région Ile-de-France, l’ADEME et Carbone 4. Or, cet outil n’a pas été mis à jour depuis 2018. Si la méthodologie utilisée dans ce document pour le calcul du BEGES « consommateur » s’appuie sur le même principe méthodologique, l’évolution des bases de données et de la ventilation des émissions par poste ne permet pas la comparaison des résultats.

3- L'évolution des autres indicateurs

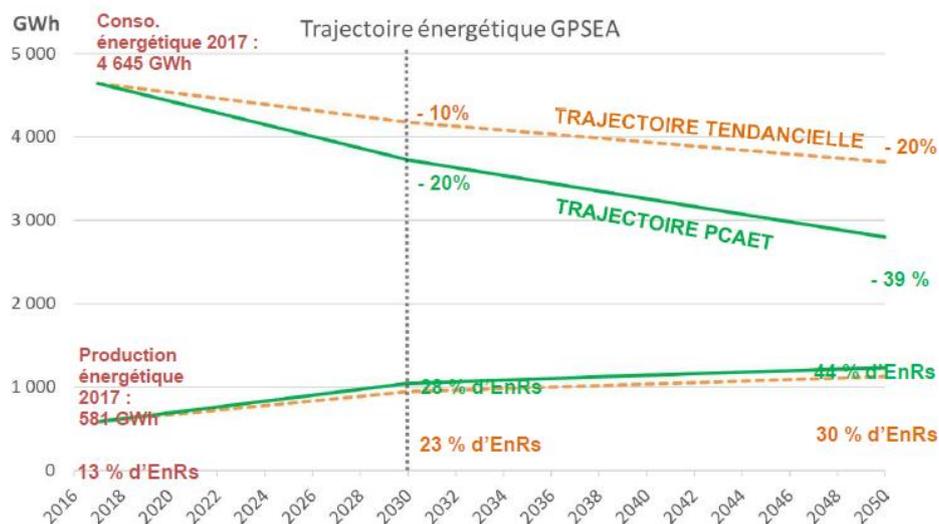
3-1 Les trajectoires cadres

Cette carte, extraite de l'étude réalisée en 2021 sur le potentiel en matière d'énergies renouvelables et de récupération, mixe l'évolution attendue de la consommation d'énergie et celle de la production d'EnR&R.

Deux trajectoires sont présentées :

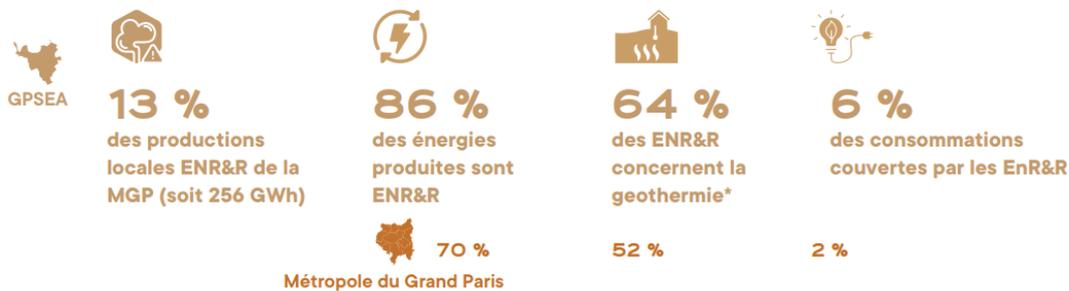
- **Une 1ère trajectoire tendancielle** pour d'une part la consommation d'énergie et d'autre part la production d'EnR&R : ce scénario se base sur l'évolution attendue en tenant compte des projets en cours et de la dynamique constatée sur les différentes filières d'EnR&R. C'est le scénario auquel on peut s'attendre en l'absence d'actions fortes portées par l'ensemble des acteurs du territoire.
- **Une trajectoire d'un scénario plus volontariste**, correspondant aux objectifs du PCAET. A l'inverse de la 1^{ère} trajectoire, ce scénario suppose un développement plus important des différentes filières d'énergies renouvelables et de récupération, ainsi qu'une accentuation de la sobriété énergétique et de la maîtrise de l'énergie dans l'ensemble des secteurs. Ce scénario est cohérent avec les objectifs du PCAEM, repris par le PCAET.

Trajectoire énergétique de GPSEA
Extrait de l'étude sur la stratégie de développement des EnR&R
sur le territoire de GPSEA – Année 2021



3-2 La production d'énergies renouvelables et de récupération (année 2019)

La situation de GPSEA en 2019 :

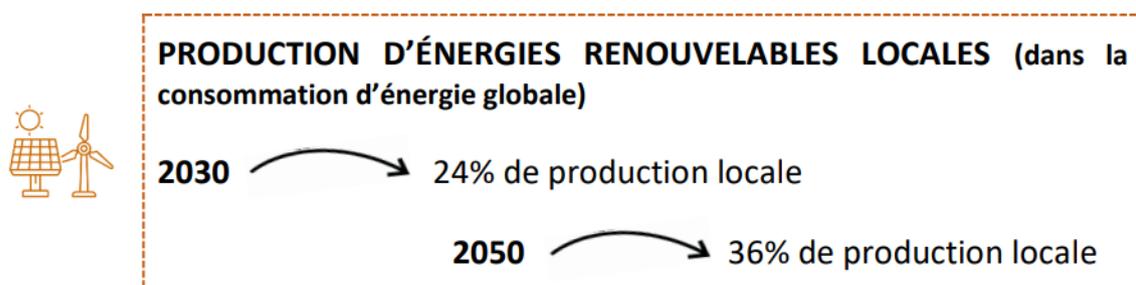


Sur le territoire de GPSEA, 86% des énergies sont issues des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) contre 70% pour la Métropole du Grand Paris.

La géothermie représente la majeure partie de la production d'énergies renouvelables et de récupération, pour alimenter les 6 réseaux de chaleur sur le territoire (Alfortville, Bonneuil-sur-Marne, Chennevières-sur-Marne, Créteil, Limeil-Brévannes et Sucy-en-Brie). L'incinération des déchets arrive en seconde position mais tendra à se réduire dans les années à venir au regard des objectifs de diminution de la production de déchets.

Les objectifs du PCAET :

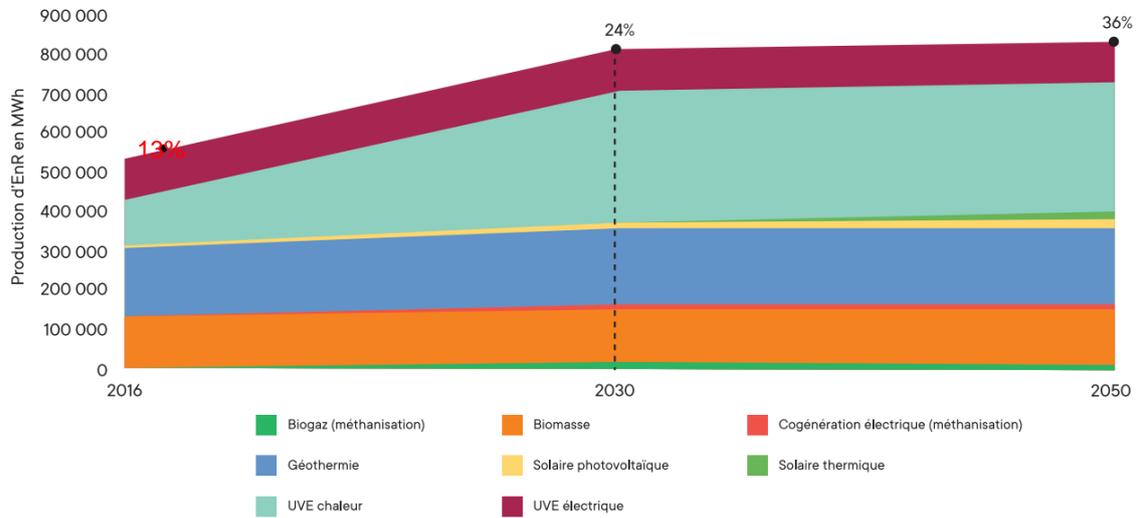
Le PCAET affiche une ambition forte de GPSEA en ajoutant une exigence en matière de « circuits courts de production d'EnR&R ». Aussi, les objectifs fixés portent sur la part de production locale d'EnR&R dans les consommations d'énergie finale, et non sur la part d'EnR&R globale consommée. Ces objectifs sont comparables à ceux du PCAEM.



Où en sommes-nous ?

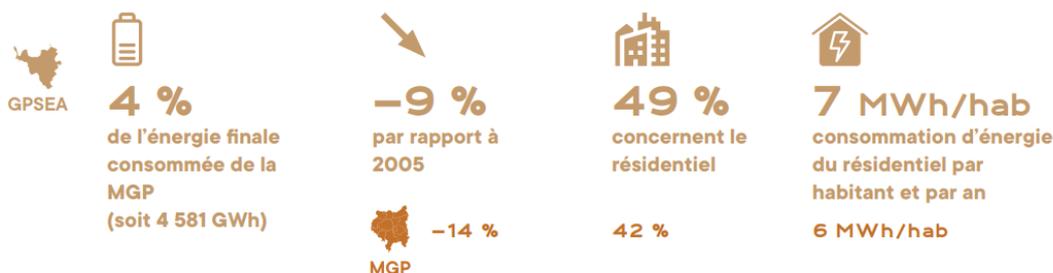
L'étude réalisée sur les EnR&R a permis d'estimer la production d'énergies renouvelables locales à 581,2 GWh, soit 13%. Aucune donnée plus récente n'a été calculée.

Objectifs d'évolution de la consommation d'EnR&R produite localement par type d'énergie et pourcentage dans la consommation d'énergie finale (hors transports)



3-3 Les consommations d'énergie (année 2019)

La situation de GPSEA en 2019 :



La consommation totale du territoire est de 4 580 GWh en 2019.

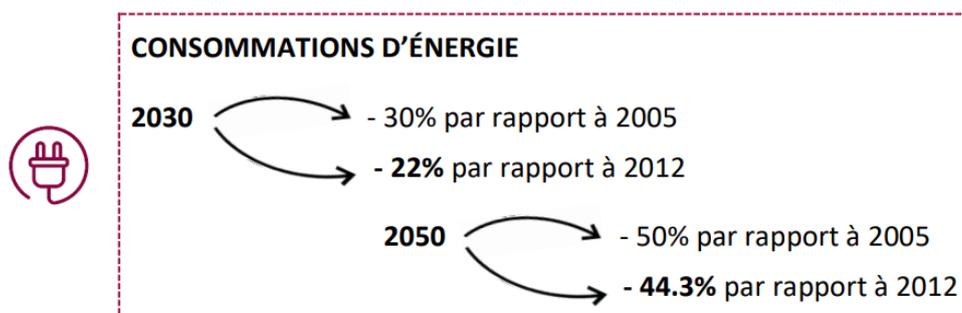
Depuis 2005, la tendance est globalement à la réduction des consommations d'énergie sur le territoire.

Le secteur le plus énergivore est le secteur résidentiel qui représente à lui seul la moitié des consommations. Sur un parc total de 138 185 logements, les logements collectifs (70% du parc) sont majoritairement chauffés au gaz naturel, le reste étant alimenté par le chauffage urbain (le réseau de chaleur) et l'électricité. Les maisons individuelles (30% du parc) sont, elles aussi, majoritairement chauffées au gaz naturel suivi de l'électricité.

Le secteur tertiaire arrive en seconde position des secteurs les plus énergivores.

Les objectifs du PCAET :

GPSEA a fait le choix de suivre les objectifs du PCAEM :



Où en sommes-nous ?

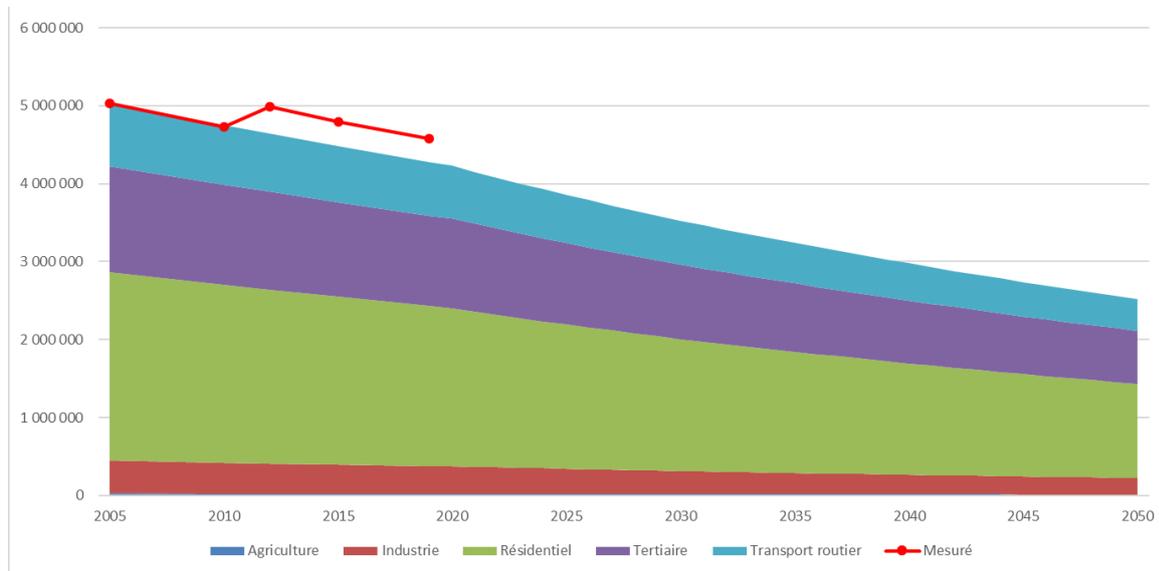
En 2019, la consommation finale d'énergie sur le territoire de GPSEA est en diminution de 9% par rapport à 2005, année de référence des trajectoires climat-air-énergie. Depuis 2015, dernière année de l'état des lieux énergétique dans le diagnostic territorial du PCAET, la consommation finale a diminué de 4%.

GPSEA est en retard sur la trajectoire de référence de réduction des consommations d'énergie. Ce retard s'explique principalement par la hausse des consommations observées entre 2010 et 2012 (hausse de 5%). En dehors de ce rebond, le rythme de diminution des consommations observé entre 2005 et 2010 puis entre 2012 et 2019 est conforme à la trajectoire globale.

L'enjeu consiste donc à "rattraper" la trajectoire prévisionnelle de réduction des consommations d'énergie, notamment au point d'étape 2024 (-22% de consommation par rapport à 2005), qui implique une diminution de la consommation finale de 14% par rapport à 2019.

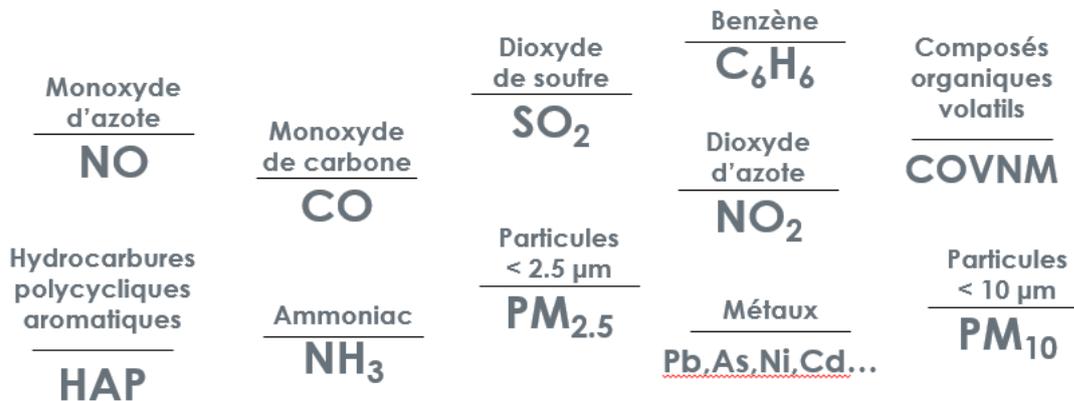
Trajectoire d'évolution des consommations d'énergie de GPSEA
(en rouge : les émissions territoriales mesurées
en fond : les émissions projetées)

Source : Observatoire ROSE



3-4 Les émissions de polluants atmosphériques (année 2019)

Les principaux polluants atmosphériques :



La situation de GPSEA en 2019 :

Les émissions de l'ensemble des polluants atmosphériques ont diminué entre 2005 et 2019. La réduction la plus importante est constatée pour les émissions de dioxyde de soufre (-45% de SO₂) et de Composés Organiques Volatiles Non-Méthaniques (-45%).

Les objectifs du PCAET :

GPSEA a décidé de s'aligner sur les objectifs réglementaires définis par le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA). La stratégie ambitieuse de poursuivre les tendances de réduction déjà entamées, en ciblant toutefois les secteurs dont la tendance était plutôt à la hausse.

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES							
Objectifs	PREPA 2020-2024	PCAET 2021	PREPA 2025-2029	PCAET 2026	PREPA > 2030	PCAET 2030	PCAET 2050
Année ref	2005		2005		2005		
NH3	-4%	-48%	-8%	-48%	-13%	-53%	-63%
NOx	-50%	-44%	-60%	-54%	-69%	-69%	-79%
COVNM	-43%	-51%	-47%	-52%	-52%	-54%	-59%
SO2	-55%	-62%	-66%	-67%	-77%	-77%	-84%
PM2,5	-27%	-43%	-42%	-49%	-57%	-60%	-68%
PM10	/	-40%	/	-44%	/	-49%	-56%

Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques
 Comparaison des objectifs du PREPA et du PCAET de GPSEA
 Tableau extrait du PCAET 2019-20125



ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

Alignement sur les **objectifs du PREPA** pour 5 polluants

→ Atteinte des objectifs NOx à partir de 2030

Où en sommes-nous ?

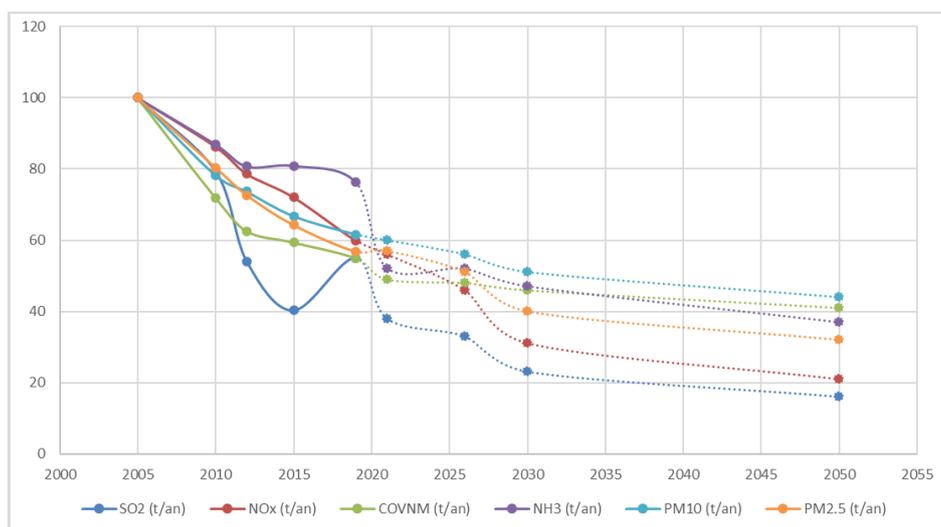
La trajectoire de réduction des émissions de polluants atmosphériques observée entre 2005 et 2019 est globalement cohérente avec les objectifs pour 4 polluants : NOx, COVNM, PM10 et PM2,5.

Concernant l'ammoniac (NH3), les émissions ont connu une diminution significative entre 2005 et 2012 mais se sont globalement stabilisées depuis. L'atteinte des objectifs de GPSEA à horizon 2021 semble compromise au regard de la tendance actuelle, mais les objectifs 2026 semblent atteignables. Il est à noter que, ces objectifs étant plus ambitieux que ceux du PREPA, GPSEA est déjà en conformité avec les objectifs du PREPA concernant l'ammoniac.

Les émissions de dioxyde de soufre (SO2) ont connu une très forte baisse entre 2005 et 2015, puis un rebond marqué en 2019. La diminution des émissions doit donc significativement s'accélérer dans une perspective de mise en conformité par rapport aux exigences du PREPA.

Trajectoires d'évolution des émissions de polluants atmosphériques (base 100)

Source : GPSEA (Observatoire) d'après données de l'Observatoire ROSE



Conclusion :

En 2019, les émissions territoriales de gaz à effet de serre ont diminué de 31% par rapport à 2005 : GPSEA était en avance sur la trajectoire de réduction. L'enjeu du PCAET 2019-2025 est de conserver cette avancée.

En 2019, les consommations d'énergie ont diminué de 9% par rapport à 2005 : GPSEA était plutôt en retard sur la trajectoire de réduction. L'enjeu du PCAET 2019-2025 est de rattraper la trajectoire prévisionnelle.

En 2019, les émissions de l'ensemble des polluants atmosphériques ont diminué par rapport à 2005. L'enjeu du PCAET 2019-2025 est de bien s'aligner sur les objectifs réglementaires définis par le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA), avec une vigilance particulière sur la réduction des émissions de dioxyde de soufre.

Des données plus récentes devront confirmer ces tendances.

Synthèse - Données climat-air-énergie

Le suivi de l'évolution des données énergétiques et climatiques de notre territoire constitue un enjeu pour 2024 et 2025, dernières années du PCAET.

Il est proposé que la Direction de l'Observatoire de GPSEA apporte son expertise pour l'actualisation, l'analyse et la diffusion de ces données, en lien avec l'Observatoire ROSE. Par ailleurs, d'autres partenaires pourraient être mobilisés comme (liste non exhaustive) : Airparif dans le cadre du Plan Air renforcé (voir plus loin), l'Institut Paris Région dont une des orientations du programme partenarial d'activités 2024 est de territorialiser les effets du changement climatique et d'identifier les solutions, l'Agence de l'énergie – CAUE94, ...

III. Articulation avec les autres documents cadres

Ce chapitre précise l'articulation du PCAET de GPSEA avec les autres documents cadres des échelons régional et métropolitain. Comme le prévoit la législation, le PCAET 2019-2025 est compatible avec le Plan Climat Air Energie métropolitain.

A GPSEA, de nombreux plans et programmes découlent d'actions du PCAET, comme : le Plan vélo (action n°7) ou encore le Projet Alimentaire Territorial (action n°29).

Dans le cadre de l'évaluation à mi-parcours, il est paru intéressant d'analyser l'articulation du PCAET avec le Plan Local d'Urbanisme intercommunal, en cours de définition : 6 actions du PCAET sont liées à son élaboration.

Le PCAET de GPSEA est un outil de planification territoriale transversal, qui s'articule avec les démarches existantes. Il doit contribuer à l'atteinte des objectifs et engagements pris aux échelles internationale, nationale, régionale, métropolitaine et de tenir compte des documents régionaux et métropolitains existants ou en projet, en lien avec le climat, l'air ou l'énergie. Il vise également à intégrer et valoriser les démarches en cours à l'échelle des communes du territoire.

D'un point de vue juridique, il s'articule de la manière suivante avec les autres documents existants ou prévus aux autres échelons :

- **A l'échelon régional**, il doit être compatible avec le Plan de Prévention de l'Atmosphère (PPA) et le Schéma Régional Climat Air Energie d'Ile-de-France (SRCAE) ;
- **A l'échelon métropolitain**, il doit être compatible avec le Plan Climat Air Energie Métropolitain (PCAEM) adopté définitivement en novembre 2018 et prendre en compte le Schéma de Cohérence Territoriale métropolitain arrêté en janvier 2022.

1- Objectifs des principaux documents cadres

Le PCAET s'inscrit dans un cadre international, européen, national, régional et métropolitain, dont les principaux objectifs sont les suivants :

Au niveau international :

- Maintenir l'élévation de la température moyenne sous 2°C et poursuivre l'action menée pour la limiter à 1,5°C

Au niveau européen (loi européenne sur le climat de juin 2021, règlement européen) dont les objectifs ont été revus à la hausse :

- Neutralité carbone en 2050
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre de 55% à horizon 2030 (par rapport à 1990), contre une réduction de -40% avant le Règlement européen de 2021
- Atteindre 40% d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique dès 2030

Au niveau national (loi climat et résilience d'août 2021 et loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte d'août 2015) :

- Neutralité carbone en 2050
- Réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990
- Réduction de 50% de la consommation énergétique finale à l'horizon 2050 par rapport à 2012
- Part de 32% d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) au moins en 2030

Au niveau régional :

- Zéro émission nette en 2050
- D'ici 2030, réduire de moitié la dépendance aux énergies fossiles et au nucléaire par rapport à 2015
- Tendre vers une région 100% EnR&R et zéro carbone en 2050

Au niveau métropolitain :

- Neutralité carbone en 2050
- Baisse des émissions de gaz à effet de serre des Scopes 1 et 2 de 75% par rapport à 2005
- Baisse des émissions de gaz à effet de serre des Scopes 1,2 et 3 de 80% par rapport à 2005
- 50% de réduction des consommations d'énergie finale (hors transports)
- 60% de taux de couverture en EnR&R, dont 30% produites localement (hors transports)

2- Articulation avec le Plan Climat Air Energie métropolitain

Les articles 188 et 190 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, codifiés à l'article L.229-26 du code de l'environnement, ont modifié la gouvernance et le contenu des plans climat énergie territoriaux, initialement élaborés par toute collectivité territoriale de plus de 50 000 habitants et ne portant que sur le champ de compétences de cette collectivité, pour en faire des plans climat air énergie territoriaux (PCAET), élaborés par les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants, et concernant tout le territoire de l'établissement.

L'article 59 de la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) étend cette obligation aux établissements publics territoriaux et à la commune de Paris, qui sont tenus d'élaborer un plan climat air énergie territorial, **compatible avec le plan climat air énergie territorial métropolitain.**

Cette compatibilité du PCAET de GPSEA avec le PCAEM a permis de fixer des objectifs globaux valables pour l'ensemble des territoires de la Métropole du Grand Paris, tout en permettant à GPSEA de mener des actions locales en faveur de la transition énergétique et écologique.

Les objectifs du PCAET de GPSEA déclinent parfaitement ceux du PCAEM :

- Mêmes objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre aux horizons 2024, 2030 et 2050 par rapport à 2005 ;
- Mêmes objectifs de réduction de la consommation d'énergie par rapport à 2005 ;
- Mêmes objectifs de production locale d'énergies renouvelables et de récupération, avec une exigence renforcée en matière de « circuits courts de productions » ;
- Mêmes objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques, tels qu'ils sont définis par le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).

En octobre 2021, la Métropole du Grand Paris a approuvé l'évaluation réglementaire du PCAEM, afin de déterminer si les moyens mis en œuvre dans la période 2018-2021 sont suffisants et adaptés pour atteindre les objectifs fixés. Près de trois quarts des 41 actions définies dans le PCAEM ont été mises en œuvre ou initiées.

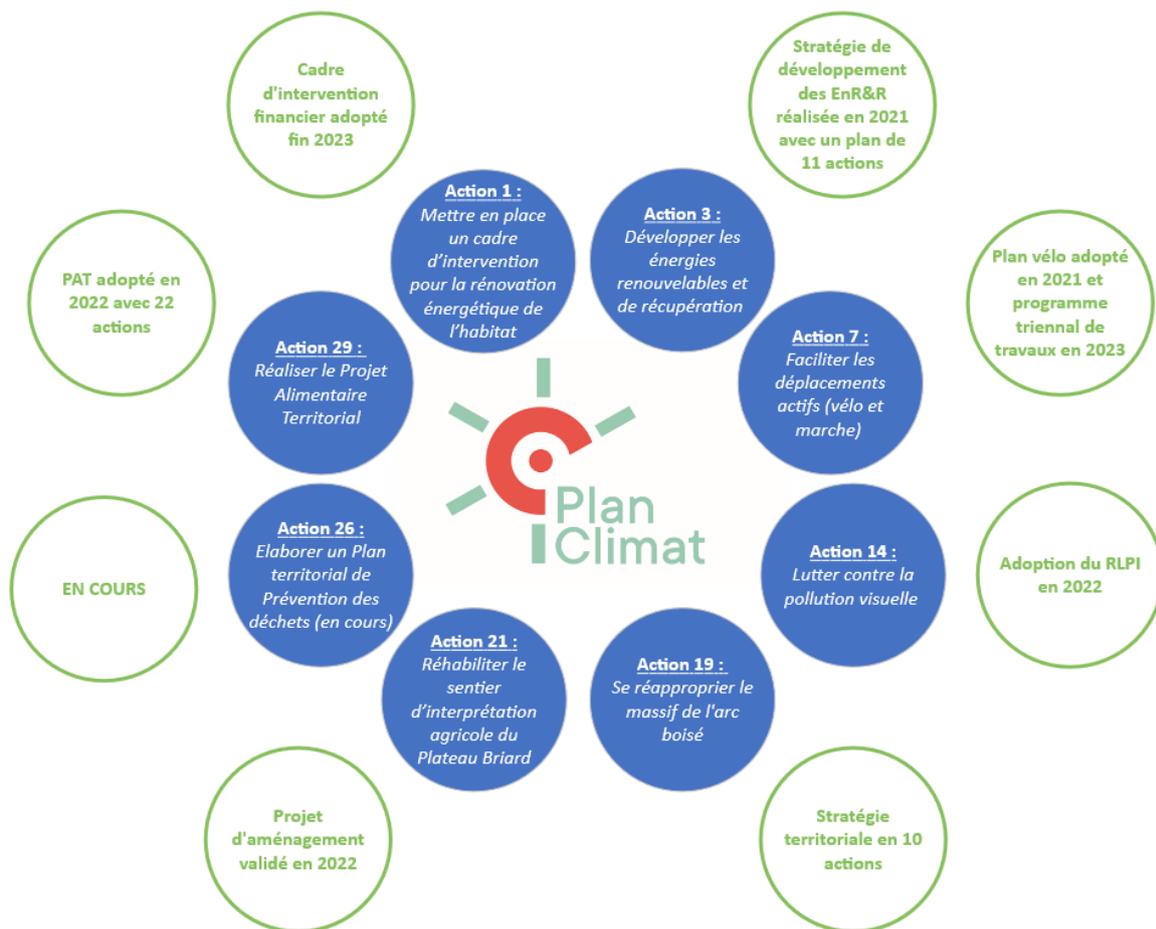
Cette évaluation à mi-parcours préfigure la révision du PCAEM, qui a été engagée par le Conseil Métropolitain le 12 octobre 2023. Le nouveau PCAEM devra être adopté fin 2024.

3- Articulation avec les autres plans et programmes de GPSEA

De nombreux plans et programmes de GPSEA découlent d'actions du PCAET ou contribuent à répondre à ses objectifs. 8 actions du PCAET renvoient à des programmes ou plans d'actions plus détaillés :

- Action n°1 - Mettre en place un cadre d'intervention pour la rénovation énergétique de l'habitat
- Action n°3 - Développer les énergies renouvelables et de récupération : Stratégie de développement des EnR&R sur le territoire de GPSEA réalisée en 2021 avec un plan de 11 actions réparties en 5 axes
-  • Action n°7 - Faciliter les déplacements actifs (vélo et marche) : Plan vélo adopté en 2021 et programme triennal de travaux adopté en 2023
- Action n°14 - Lutter contre la pollution visuelle : adoption du Règlement Local de Publicité intercommunal en 2022
-  • Action n°19 - Se réappropriier le Massif de l'Arc boisé : Stratégie territoriale avec 10 actions
-  • Action n°21 - Réhabiliter le sentier d'interprétation agricole du Plateau Briard : validation d'un projet d'aménagement en 2022
- Action n°26 - Elaborer un Plan territorial de Prévention des déchets (en cours)
-  • Action n°29 - Réaliser le Projet Alimentaire Territorial adopté 2022 avec 22 actions

Un enjeu identifié à l'occasion de l'évaluation à mi-parcours du PCAET est de bien prendre en compte l'avancée de ces plans et programmations.



Synthèse - Articulation avec les plans et programmes de GPSEA

Pour l'évaluation finale du PCAET, il est important de prendre en compte l'avancée des plans et programmes qui découlent d'actions du PCAET ou qui contribuent à répondre à ses objectifs.

Il est préconisé de rechercher une concordance et d'introduire également une évaluation de l'avancée de certains de ces plans et programmes, afin de donner une vision exhaustive et globale.

Exemple :

Action n°29 - Réalisation le Projet Alimentaire Territorial : avancement 100% car adopté en 2022

Avancement des 22 actions du PAT : xx% (à évaluer)

4- Zoom : Articulation avec le Plan Local d'Urbanisme intercommunal

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) constituera un nouveau document-cadre complétant le PCAET. Il traduira spatialement, opérationnellement et réglementairement le projet de territoire et participera, en matière d'aménagement et de développement, à la mise en œuvre du PCAET.

Par délibération n°CT2021.3/034 du 9 juin 2021, le Conseil de territoire a prescrit la procédure d'élaboration du PLUi, défini les objectifs poursuivis et les modalités de concertation et arrêté les modalités de collaboration avec les communes. Avec la réalisation d'un diagnostic territorial, socio-économique, environnemental et foncier établi en 2023, le PLUi est actuellement en phase de définition.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)⁷ du futur PLUi de GPSEA se décline en trois grands axes visant à maintenir et à renforcer l'attractivité et la qualité de vie sur le territoire :

- GPSEA, terre de ressources naturelles et agricoles : singularité de la métropole ;
- GPSEA, terre d'avenir : transitions et innovations ;
- GPSEA, terre solidaire : vivante et animée.

Le PADD se réfère aux objectifs du PCAET dans le cadre de l'orientation "Assurer une sobriété et une efficacité énergétiques ambitieuse du Territoire" (axe 2) : les objectifs de réduction des consommations d'énergie, d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, de développement des réseaux de chaleur et des énergies renouvelables et de récupération y sont repris. D'autres objectifs du PCAET figurent également dans le PADD : la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la réduction des déchets ménagers produits.

La coordination globale entre la démarche PLUi et la démarche PCAET est garantie par la Directrice générale adjointe qui en charge du PCAET et de l'Aménagement.

Le PCAET 2019-2025 ne comprend pas d'action spécifique sur l'élaboration du PLUi. Toutefois, 6 actions du PCAET sont liées à celui-ci, mais leur avancement n'est pas conditionné à son élaboration. Les enjeux suivants de coordination ou d'intégration ont été identifiés :

- **Action n°13 : Etablir une charte d'aménagement du territoire**
 - *Enjeu de coordination entre la charte d'aménagement (caractère incitatif) et le PLUi (caractère prescriptif).*
- **Action n°14 : Lutter contre la pollution visuelle**
 - *L'action est mise en place à travers le Règlement Local de Publicité intercommunal (RLPi), qui sera annexé au PLUi.*
- **Action n°15 : Participer à la gestion et à la prévention des risques d'inondation et de ruissellement**

⁷ Le projet d'Aménagement et de Développement Durables fixe les orientations générales portées à l'échelle du Territoire. Son contenu est fixé par l'article L.151-5 du Code de l'urbanisme. Celui-ci doit définir :

- Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en état des continuités écologiques
- Les orientations générales concernant : l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, le développement économique, l'équipement commercial et les loisirs.

- *Enjeu de garantir l'intégration des mesures du Schéma Directeur d'Assainissement dans le PLUi ou inversement, selon les calendriers d'élaboration des deux documents.*
- **Action n°20 : Protéger la biodiversité de notre Territoire et valoriser la compensation écologique des terres**
 - *Enjeu de garantir une bonne intégration des éléments relatifs à la biodiversité et aux continuités écologiques dans le PLUi, en cohérence avec les actions de protection des continuités écologiques engagées dans le cadre de l'action n°20 du PCAET. Le PLUi permettra de définir de façon opérationnelle des zones de préservation de la biodiversité.*
- **Action n°30 : Revitaliser les terres agricoles**
 - *Enjeu d'identification des friches dans le diagnostic foncier du PLUi et de définition d'une stratégie de revalorisation de celles-ci.*
- **Action n°33 : Développer l'agriculture urbaine**
 - *Enjeu d'identification des surfaces propices au développement de l'agriculture urbaine pour les opérations d'aménagement dans le cadre du PLUi.*

Synthèse : Liens entre le PCAET et le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi)

Il convient de renforcer les liens entre le PCAET et le PLUi. Quelques propositions :

- S'assurer que le PLUi intègre les éléments prescriptifs associés à la charte d'aménagement du territoire (action n°13), au Règlement Local de Publicité intercommunal (action n°14), au Schéma Directeur Assainissement (action n°15), aux zones de préservation de la biodiversité (action n°20), à la revitalisation des terres agricoles (action n°30) et au développement de l'agriculture urbaine (action n°33).
- Identifier des Orientations d'Aménagement et de Programmation spécifiques⁸ (AOP) qui pourraient être mises en place dans le PLUi en réponse à ces actions.
- Organiser en 2024 et 2025 des temps réguliers d'échange entre les équipes projet PLUi et PCAET, notamment pour l'élaboration du règlement du PLUi, des OAP et du zonage.

⁸ Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ont pour vocation générale de fixer des « dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements » sous la forme d'orientations selon les termes de l'article L.151-6 du Code de l'urbanisme. Des OAP dites « thématiques » peuvent exprimer de manière qualitative des ambitions ou une stratégie sur un enjeu spécifique : des OAP énergies renouvelables, logements, agriculture, paysages, ... peuvent par exemple être définies.

IV. Le pilotage du PCAET et les outils de suivi

GPSEA a souhaité suivre la mise en place des actions et évaluer au fur et à mesure son PCAET, afin de vérifier qu'il est bien en adéquation avec les objectifs fixés au niveau national, régional, métropolitain et local et d'ajuster, si nécessaire, les actions pour pouvoir répondre aux ambitions que GPSEA a fixées en matière d'énergie, de climat, d'air, d'économie durable et circulaire et d'éco-exemplarité.

La mise en place de ce dispositif de suivi et d'évaluation est d'ailleurs une obligation du décret n°2016-849 du 28 juin 2016 (Article 1-IV) : « *Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional prévu à l'article L.222-1 ainsi qu'aux articles L.4433-7 et L.4251-1 du code général des collectivités territoriales.* »

Le dispositif de suivi et d'évaluation déployé pour le PCAET repose sur :

- Un dispositif de pilotage territorial au niveau politique,
- Une gouvernance technique autour d'une équipe projet,
- Des outils de suivi.

1- Le dispositif de pilotage territorial

Lors de l'adoption du PCAET, deux instances ont été prévues :

a) Une gouvernance politique

Le Plan Climat Air Énergie Territorial de GPSEA est piloté par le Vice-Président en charge de l'Ambition écologique et du Plan Climat Air Énergie Territorial. Un conseiller délégué est également en charge de la transition énergétique.

Initialement, il était prévu que le Comité de pilotage, composé des Vice-Présidents et des conseillers territoriaux délégués concernés par le PCAET, se réunisse sous la présidence du Vice-Président a minima une fois par an. Les Vice-Présidents en charge de secteurs clés pouvaient être associés ponctuellement à ce comité qui vise à suivre la mise en œuvre du PCAET et présenter l'avancement des actions.

b) Une instance partenariale

Pour pérenniser le travail collaboratif partenarial et transversal mené avec de nombreux acteurs et partenaires, il avait également été prévu que le Vice-président en charge de l'Ambition écologique et du PCAET préside un comité annuel de revue du PCAET.

Peu d'informations ont été données sur les réunions qui se sont tenues depuis 2021, faute de disponibilité des interlocuteurs disposant des informations nécessaires. Toutefois, des points réguliers ont été organisés avec le représentant du Vice-Président en amont de la présentation d'un rapport au Conseil de territoire relatif à l'avancement du PCAET.

Synthèse : Dispositif de pilotage territorial

De manière générale, le dispositif de pilotage territorial qui avait été proposé lors de l'adoption du PCAET pourrait être allégé tout en conservant les points réguliers organisés avec le Vice-Président ou son représentant. Il serait intéressant d'en échanger avec les élus en charge du PCAET et de les interroger sur leur vision sur le Plan Climat.

2- Une gouvernance technique autour d'une équipe projet

La gouvernance technique du PCAET a évolué. En effet, à l'occasion d'une réorganisation des services de GPSEA, l'ancienne Direction du Développement durable ayant œuvré à la conception du PCAET a disparu. Sur les 6 postes composant l'ancienne direction, 3 postes ont été intégrés à d'autres directions sur les thématiques environnementales (DRAT et Service Environnement) et habitat (DCT). Le 4^{ème} poste a été affecté à 100% sur le PCAET. En effet, depuis le 1^{er} janvier 2021, l'animation transversale du PCAET est assurée par la Direction générale adjointe également en charge de l'aménagement, de la voirie, de l'eau et de l'assainissement.

L'équipe projet pilotée par la Directrice générale adjointe au PCAET, à l'Aménagement et déplacements, à la Voirie, Eau et Assainissement a été mise en place avec une Chargée de mission Transition écologique (catégorie A), dont le poste a été renouvelé en janvier 2022, appuyée par une experte (catégorie A) de haut niveau qui consacre également un temps de travail au PCAET, bien que limité. Le rôle de l'équipe projet est de suivre l'avancée du plan climat et de ses actions. Elle rend compte régulièrement à la Direction générale de l'avancée du PCAET et des éventuelles difficultés rencontrées, afin d'identifier des solutions. Elle mène également des réunions régulières avec les référents des directions pilotes des actions. Elle propose des actions de sensibilisation : par exemple, à l'occasion d'un Comité de direction spécial une fresque climat a été réalisée le 26 septembre 2022.

Le travail de la Chargée de mission Transition écologique consiste à animer le PCAET. Elle accompagne, anime et suit les actions des directions pilotes, notamment avec des échanges réguliers avec les référents PCAET, assure, en lien avec la DGA et les directions associées, le suivi et la mise en œuvre de plusieurs actions transversales nécessitant une coordination à l'échelle de la DGA (éco-exemplarité des agents et de la collectivité, conseil en matière de rénovation énergétique en lien avec l'Agence de l'énergie, développement d'une stratégie d'action en matière d'énergies renouvelables et de récupération, ...). Par ailleurs, elle assure le lien avec les partenaires extérieurs du PCAET et participe à la construction d'une stratégie de partenariats, en lien avec les directions pilotes. Enfin, toujours en lien avec la DGA, elle met en œuvre le Projet alimentaire territorial.

Elle s'appuie sur un réseau de référents PCAET désignés dans les différentes directions qui portent les actions. **Pour le Comité de Direction (CODIR), cette dynamique est peu vécue en interne, compte-tenu d'un fonctionnement trop en silo même pour les thématiques transversales. Il propose de travailler davantage en mode projet et de renforcer l'animation du PCAET dans ce sens.**

La chargée de mission Transition écologique a été absente pendant 10 mois en 2023, ce qui a freiné la mise en œuvre globale des actions du PCAET et la coordination entre les directions pilotes et la DGA PCAET. **Un portage de l'animation transversale du PCAET par un binôme semble donc préférable à l'avenir pour renforcer la démarche tant en interne qu'en externe.**

Synthèse : Gouvernance technique autour de l'équipe projet

Il convient de renforcer l'animation interne autour du PCAET. Plusieurs propositions ont émergé :

- Organiser un Comité de direction (CODIR) régulier sur le PCAET.
- Retrouver des temps collectifs avec les directions de GPSEA pour informer, partager et travailler transversalement sur le prochain PCAET : réunions avec les référents, remaniement de l'équipe Teams,

3- Les outils de suivi du PCAET

On confond souvent le suivi et l'évaluation :

Le suivi se déroule tout au long de la mise en œuvre d'un projet. Il s'accorde à donner une vision quantitative permettant de situer son avancement par rapport aux objectifs établis. Il porte principalement sur les actions du PCAET.

L'évaluation est un exercice ponctuel ayant pour objectif de porter un jugement de valeur sur tout ou partie du PCAET à un moment donné. Elle s'intéresse aux actions réalisées, aux résultats et aux impacts.

Plusieurs outils de suivi du PCAET ont été mis en œuvre :

a) Le rapport annuel du développement durable

Actuellement, le principal outil de suivi du PCAET est le rapport annuel du développement durable présenté au Conseil de territoire. Chaque année, il est réalisé sur la base des éléments transmis par les directions pilotes des actions, dans un fichier excel commun, qui sont retraités ensuite par la DGA PCAET pour la réalisation d'un rapport maqueté et illustré.

Tous les rapports annuels du développement durable sont disponibles sur le site de GPSEA.

Depuis la préparation du PCAET en 2019, plusieurs rapports ont porté sur des bilans intermédiaires ou thématiques :

- Conseil de territoire du 2 octobre 2019 : Rapport annuel développement durable 2018
- CT 3 février 2021 : Rapport annuel développement durable 2019-2020
- CT 9 février 2022 : Point d'avancement sur le PCAET
- CT 12 octobre 2022 : Situation du Territoire en matière de sobriété énergétique
- CT 12 avril 2023 : Rapport annuel développement durable 2022
- CT 7 février 2023 : Rapport annuel développement durable 2023.

Depuis 2019, à chaque action est indiqué un taux d'avancement pour chacune des actions du PCAET. Celui-ci est attribué par la DGA PCAET **sur le fondement d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs non connus, et peu établis avec les directions pilotes des actions du PCAET.**

Bien que d'une fiabilité faible, ils constituent néanmoins des indicateurs dont l'évolution est intéressante à analyser dans le chapitre suivant.

b) Un tableau de bord interne

Un tableau de bord interne est régulièrement mis à jour, sous le contrôle de l'équipe projet. Celui-ci est composé de deux parties :

- Un tableau de suivi de chacune des 50 actions : il permet de visualiser rapidement avec des codes couleurs (rouge, orange, vert) leur avancement suivant les différentes phases de réalisation : planification, mise en œuvre, contrôle et ajustement ;
- Un tableau de suivi des indicateurs : il permet de suivre l'atteinte des objectifs.

Cet outil n'est utilisé que par la DGA PCAET et mériterait d'être revu et simplifié.

c) Chaque année, une annexe spécifique au budget

A l'occasion du vote du budget annuel, une annexe financière spécifique est établie par la Direction des Finances, de la Commande publique et du Contrôle de gestion, visant à évaluer l'effort financier du Territoire en faveur du développement durable, tant en fonctionnement qu'en investissement. L'évolution sur plusieurs années de cet effort financier, calculé sur des choix internes qui mériteraient d'être mieux explicités, est analysée plus loin.

Synthèse - Outils de suivi du PCAET

L'outil le plus reconnu est actuellement le rapport annuel du développement durable. Selon le Comité de Direction (CODIR), les outils de suivi identifiés comme les plus pertinents sont par ordre : le rapport annuel de développement durable, les rapports d'avancement du PCAET en Conseil de territoire, le tableau de bord interne permettant de suivre l'avancement des actions et enfin les posts réguliers réalisés sur les réseaux sociaux.

6. Selon vous, quel outil permet actuellement de mieux rendre compte de la mise en œuvre du PCAET ? [Classez les outils de 1 (le plus utile pour rendre compte) à 4 (le moins utile).]



Extrait réponses au questionnaire adressé au Comité de Direction

Le tableau de bord interne utilisé par la DGA PCAET doit évoluer, afin d'avoir un outil plus synthétique et partagé avec les directions pilotes d'actions. Il permettrait de communiquer plus régulièrement sur les actions et avancées du PCAET.

Enfin, selon le Comité de direction (CODIR), il manque un outil de suivi ou « carnet de bord » de mise en œuvre du PCAET beaucoup plus resserré qui servirait notamment à ne pas perdre l'historique des actions menées.

V. Bilan quantitatif de l'avancement du PCAET à mi-parcours fin 2022

Sur l'aspect quantitatif, le **taux d'avancement global de la mise en œuvre des actions du PCAET à mi-parcours est évalué à 60% fin 2022 (chiffre obtenu d'après les taux d'avancement de chaque action figurant dans le rapport développement durable de l'année 2022).**

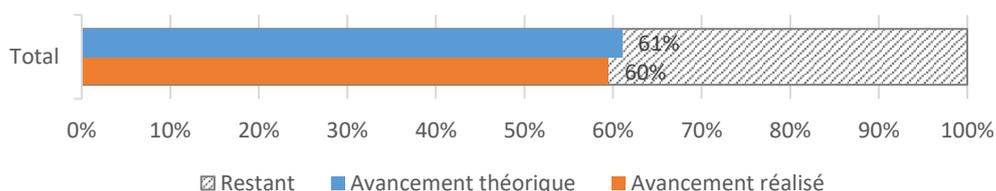
Au regard du calendrier prévisionnel de mise en œuvre des actions, l'avancement théorique attendu à mi-parcours est d'environ 61%. A mi-parcours du PCAET 2019-2025, la mise en œuvre observée est donc globalement à la hauteur de l'avancement attendu, sachant que des actions avaient été réalisées avec son adoption définitive en 2021 (exemples : les actions n°2, n°37 et n°42 étaient déjà considérées comme terminées dès le rapport développement durable des années 2019 et 2020).

On constate un portage équilibré des actions dans chaque thématique. Les actions les plus avancées sont celles de l'axe Eco-exemplarité.

A mi-parcours, 94% des actions du PCAET étaient véritablement lancées, dont six d'entre elles considérées comme terminées. Trois actions avaient un taux inférieur ou égal à 10%.

1- Avancement global du PCAET à mi-parcours

Avancement comparatif de la mise en œuvre des actions par rapport à la date de suivi - GPSEA



Guide de lecture :

- L'**avancement réalisé** renseigne le taux d'avancement de la mise en œuvre de l'action tel qu'il est indiqué dans le rapport développement durable de l'année 2022.
- L'**avancement théorique**, calculé pour chaque action, décrit le taux d'avancement attendu fin 2022 au regard du planning prévisionnel de mise en œuvre de l'action (date de début de mise en œuvre et date de fin de mise en œuvre), en supposant une évolution linéaire de l'avancement sur cette période. Par exemple, une action dont la mise en œuvre prévisionnelle portait sur la période 2020-2023 aura un taux d'avancement théorique fin 2022 de 75% (3 ans écoulés sur les 4 années théoriques de mise en œuvre).

On constate une **très bonne intégration et appropriation des actions du PCAET par les Directions pilotes. Le PCAET structure et valorise l'action de GPSEA en faveur de la transition écologique** sans constituer une démarche supplémentaire s'ajoutant au fonctionnement de la collectivité. L'appropriation du PCAET dans les Directions et le portage de la démarche au sein de l'EPT sont des facteurs clés qui expliquent le bon avancement de la démarche à mi-parcours. La majorité des actions

du Plan Climat, et particulièrement celles qui connaissent le meilleur avancement à mi-parcours, sont directement portées par l'EPT.

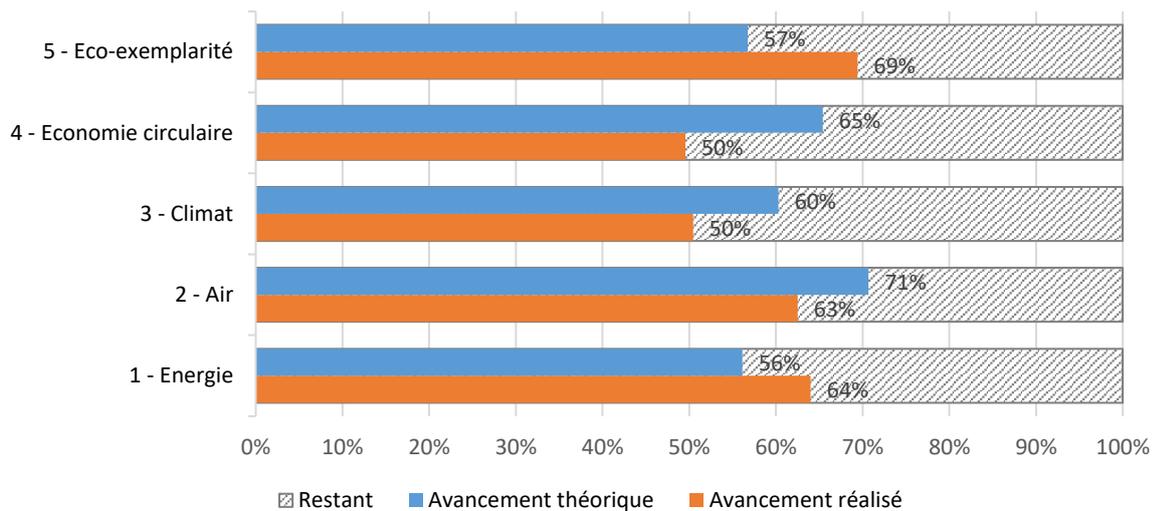
2- Avancement par axe à mi-parcours

L'avancement de la mise en œuvre des actions n'est pas le même pour tous les axes du PCAET. Il est toutefois globalement homogène (l'avancement quantitatif est évalué entre 50% et 70% pour les 5 axes), ce qui traduit un **portage équilibré des actions**.

Les actions dont la mise en œuvre est la plus avancée sont celles inscrites dans la thématique Eco-exemplarité (69% d'avancement quantifié) et celles des axes Energie (64%) et Air (63%). L'axe Eco-exemplarité est le plus en avance sur le calendrier prévisionnel de mise en œuvre des actions (57% attendus), ce qui s'explique principalement par le fait que la mise en œuvre de ces actions dépend directement de GPSEA.

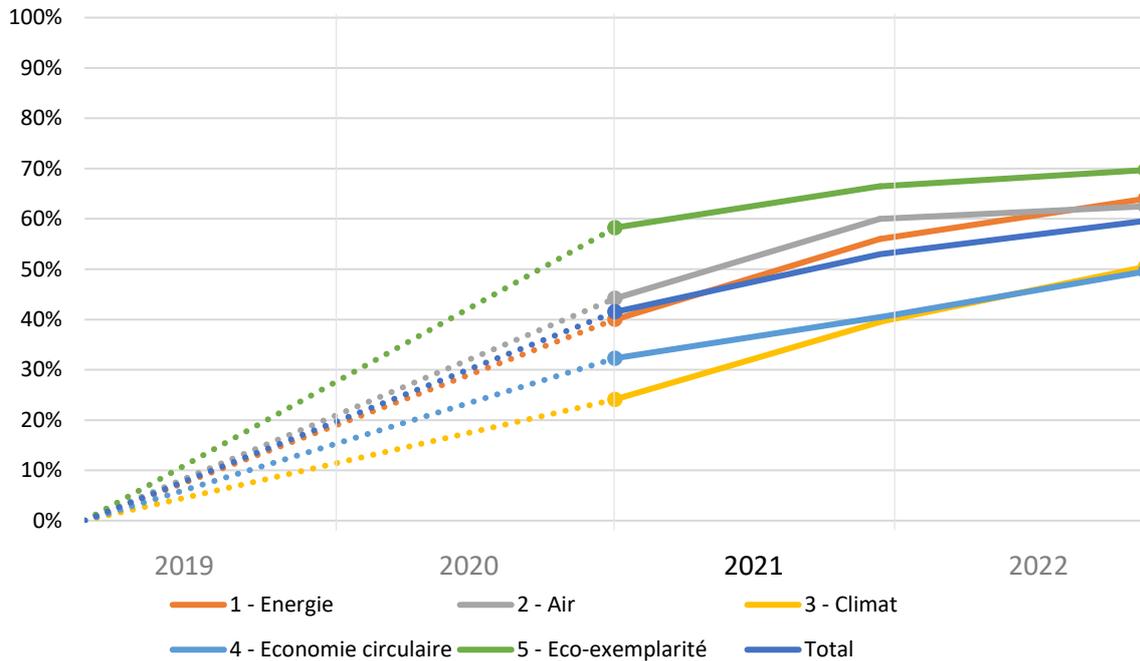
La mise en œuvre des actions des axes Climat et Economie circulaire est moins avancée que prévue : 50% de la mise en œuvre des actions a été réalisée pour respectivement 60% et 65% attendus début 2023 au regard du calendrier prévisionnel de mise en œuvre des actions.

Avancement comparatif de la mise en oeuvre des actions par rapport à la date de suivi - GPSEA



L'avancement de la mise en œuvre des actions est globalement régulier sur les trois premières années de mise en œuvre du Plan Climat. La progression du taux d'avancement est plutôt équilibrée entre les 5 axes.

Evolution du taux d'avancement de la mise en oeuvre des actions par axe - source : rapports DD



On n'observe toutefois **pas d'accélération de la mise en œuvre des actions sur l'année 2022 par rapport à l'année 2021**. La progression a connu un ralentissement en particulier pour les actions de l'axe Air.

Une partie significative de la mise en œuvre des actions du Plan Climat a été réalisée avant son adoption définitive en 2021. En effet, l'avancement global de la mise en œuvre des actions du Plan Climat était de 42% à la fin de l'année 2020. En particulier, l'avancement de la mise en œuvre des actions de l'axe Eco-exemplarité était de 58% à cette date. Ce bilan s'explique par deux facteurs :

- Une partie des actions inscrites dans le PCAET était engagée avant son adoption (à la fois avant l'adoption définitive de 2021 et l'arrêt du projet de PCAET en octobre 2019),
- Les actions mises en œuvre dans les premiers temps du Plan Climat sont des actions à fort impact et faciles à mettre en œuvre (actions dites « *quick win* »).

3- Avancement par action à mi-parcours

En se basant sur le rapport développement durable de l'année 2022, 6 actions sont considérées comme terminées. Trois d'entre elles, l'étaient déjà lors de l'adoption du PCAET :

- *Action n°2 - Créer une plateforme numérique de conseils personnalisés*
- *Action n°37 - Se fournir en énergie 100% propre auprès du SIPPAREC pour les besoins du Territoire*
- *Action n°42 - Réaliser une charte des achats durables.*

Depuis, trois nouvelles actions sont considérées comme terminées :

- *Action n°14 - Lutter contre la pollution visuelle*
- *Action n°29 - Réaliser le Projet Alimentaire Territorial*
- *Action n°47 - Supprimer le plastique au sein de GPSEA et des bâtiments territoriaux.*

Toutefois, certaines de ces actions sont toujours en cours de mise en œuvre et méritent d'être développées, ce qui interroge sur leur classement dans « Actions terminées ». Un exemple est l'action 29 - Réaliser le Plan Alimentaire Territorial, qui a été voté mais doit être déployé à travers 22 sous-actions.

Trois actions conservent un taux d'avancement égal à 10%. L'action n° 46 (réaliser un plan de déplacement d'administration) est relancée en 2023. Les deux autres actions mériteraient d'être renforcées et/ou réorientées :

- Action n°24 - Encourager des stratégies logistiques plus durables sur le territoire
- Action n°31 - Participer à la création d'un marché bio expérimental sur le Territoire.

Enfin, la finalisation de la mise en œuvre de certaines actions ou la progression d'actions qui connaissent des difficultés à mi-parcours dépendent dans une large mesure d'acteurs de l'écosystème territorial. **Pour poursuivre la mise en œuvre des actions et atteindre les objectifs du PCAET, il sera donc nécessaire d'œuvrer à renforcer et à s'appuyer sur la dynamique territoriale, tout en conservant la mobilisation interne.**

VI. Appréciation du PCAET par le Comité de direction

Pour la présente évaluation à mi-parcours, un Comité de direction (CODIR) spécial a été organisé le 5 juin 2023. Il a réuni tous les directeurs et directrices de GPSEA ainsi que leurs adjoints.



Atelier du Comité de direction du 5 juin 2023

Dans un 1^{er} temps, une sensibilisation à l'évaluation a été proposée. Les membres du CODIR ont été invités à se positionner par rapport à trois affirmations :

- *L'évaluation, ça ne sert à rien, ça finit toujours dans le fond d'un tiroir !*
- *L'évaluation n'est pas indépendante. On s'arrange toujours pour tomber sur les bons résultats.*
- *L'évaluation pointe toujours ce qui ne va pas et jamais ce qui va bien !*

Sous un format « world-café », ceux-ci ont réfléchi ensuite en groupes autour de quatre thèmes : le PCAET sur le territoire ; les freins et obstacles rencontrés ; les dynamiques entre les acteurs et enfin le pilotage et le suivi du PCAET.

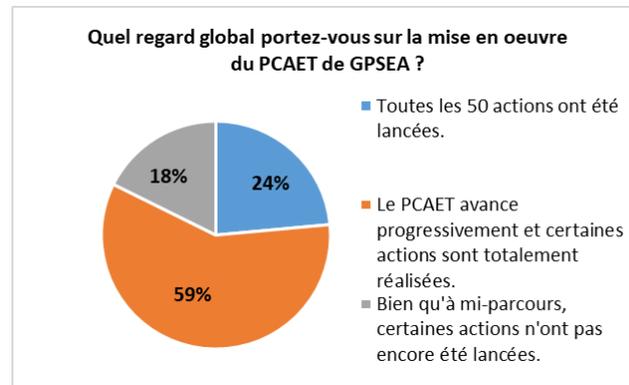
De manière générale, le CODIR considère que le PCAET est un vrai document structurant qui permet d'appuyer les projets des directions. C'est un document cadre et un « marqueur territorial » qui compense l'absence de projet de territoire. Toutefois, pour d'autres membres du CODIR, le PCAET constitue une « brique » parmi d'autres avec le Plan Local d'Urbanisme intercommunal ou le plan vélo.

Le CODIR a mis également en lumière les éléments suivants :

- Le PCAET permet de mieux communiquer sur les thématiques environnementales grâce à une communication offensive et un fort effet levier.
- Le PCAET a permis de booster certains projets territoriaux avec les villes (exemple : Maison de la nature et sentier d'interprétation agricole). Des projets communaux sont devenus territoriaux.
- Le PCAET est un argument pour certaines décisions (exemple : augmentation du nombre de bennes décarbonées pour la collecte des déchets).

Par ailleurs, un questionnaire a été proposé à l'issue de cette réunion du CODIR : 17 participants sur les 24 présents ont répondu individuellement sur l'avancée de la mise en œuvre du PCAET.

Les directeurs et directeurs adjoints qui ont répondu portent un regard majoritairement positif sur l'avancement de la mise en œuvre du PCAET. Toutefois pour un cinquième environ d'entre eux, cet état d'avancement est inégal car des actions n'ont pas encore été lancées.



Extrait réponses au questionnaire adressé au Comité de Direction

Les autres réponses apportées au questionnaire indiquent que :

- 18% des répondants considèrent que des actions du PCAET n'ont pas encore été lancées.
- 82% des répondants identifient la dynamique interne à GPSEA comme levier le plus mobilisé pour mettre en œuvre le PCAET.
- 71% des répondants ont qualifié GPSEA de « porteur » dans la mise en œuvre du PCAET. 24% ont choisi le terme « coordinateur ».
- 21% des répondants pensent que les indicateurs de suivi mériteraient d'être revus.

Selon le CODIR, les points à améliorer sont les suivants :

- Une dynamique collective à relancer en travaillant davantage en mode projet.
- L'animation du PCAET à renforcer en améliorant la coordination et la transversalité entre les directions pilotes d'actions. Certaines directions peuvent disposer de ressources qui pourraient servir à d'autres.
- Une communication auprès des usagers à simplifier et amplifier. Le PCAET parle peu aux habitants du territoire.
- Une appropriation du PCAET par les acteurs du territoire (villes, acteurs économiques) à revoir. Il est difficile d'identifier le rôle des partenaires extérieurs, alors qu'il y a sûrement des leviers à activer.

VII. Evaluation détaillée par action du PCAET

Ce chapitre présente l'évaluation du PCAET, action par action. Il constitue une synthèse des 16 entretiens au total : 12 entretiens organisés avec le bureau d'études, la Direction de l'Expertise et de l'Evaluation et la DGA PCAET (9 entretiens avec les directions pilotes d'actions, 1 entretien avec la DGA PCAET, 1 entretien avec le CAUE94 et 1 entretien avec le Cluster Eau-Milieux-Sols) ; 4 autres entretiens complémentaires ont eu lieu avec des directions, sans le bureau d'études.

Ces entretiens ont porté sur les points suivants :

- Bilan des actions et mesures entreprises dans le cadre du PCAET : principaux avancements, freins rencontrés, leviers mobilisés, pistes d'amélioration, suivi de la mise en œuvre
- Implication et coordination des acteurs de la mise en œuvre du PCAET : rôle de GPSEA, implication des acteurs internes et externes, des partenaires, leviers de mobilisation supplémentaires
- Bilan des moyens mis en œuvre et nécessaires : moyens humains et financiers, adéquation entre les moyens et les objectifs, moyens disponibles
- Analyse de l'articulation du PCAET avec les autres documents programmatiques : liste, articulation dans la mise en œuvre des actions, freins et leviers.

Ces entretiens ont permis d'avoir une évaluation détaillée de chaque action, qui a été classée selon une **grille de lecture de 5 niveaux** :

Avancement fortement retardé : complication ou retard significatif, nécessite une action forte.	Avancement retardé : nécessite une vigilance accrue.	Bilan mitigé : avancement positif mais avec des freins potentiels, ou avancement retardé mais qui devrait s'accélérer.	Avancement positif, globalement cohérent avec les attentes à mi-parcours.	Avancement très positif : action quasi terminée ou ses résultats à mi-parcours dépassent les attentes initiales.
---	--	--	---	--

Vision d'ensemble

Energie	Consommons moins d'énergie	1	2	3			
	Produisons une énergie renouvelable et de récupération	4	5				
Air	Préservons la qualité de l'air en favorisant les déplacements moins émissifs et collectifs	6	7	8	9	10	11
Climat	Aménageons un territoire durable	12	13	14			
	L'eau, une ressource précieuse	15	16	17			
	GPSEA, poumon vert de la métropole	18	19	20	21	22	
Economie circulaire	Appuyons la transition des entreprises vers des pratiques plus durables	23	24				
	Réduisons, revalorisons, recyclons et réutilisons	25	26	27	28		
	Une alimentation saine et locale	29	30	31	32	33	
	Construisons et rénovons exemplaire	34	35	36	37		
Eco-exemplarité	Toutes et tous engagés pour le climat	38	39	40	41		
	Une commande publique responsable	42	43	44			
	Des modes de travail innovants	45	46	47	48	49	50

Au niveau qualitatif, l'évaluation globale du PCAET, action par action, est positive :

- **6 actions ont un avancement très positif** : l'action est quasi terminée ou ses résultats à mi-parcours dépassent les attentes initiales :
 - Action n°2 : Créer une plateforme numérique de conseils personnalisés
 - Action n°14 : Lutter contre la pollution visuelle
 - Action n°27 : Réduire l'impact carbone de la collecte des déchets
 - Action n°28 : Mettre en place une ressourcerie expérimentale
 - Action n°29 : Réaliser le Projet Alimentaire Territorial
 - Action n°39 : Diffuser une culture climat
- **15 actions ont un avancement positif**, globalement cohérent avec les attentes à mi-parcours :
 - Action n°1 : Etendre le cadre d'intervention de rénovation énergétique
 - Action n°4 : Développer les énergies renouvelables
 - Action n°5 : Développer le mix énergétique du chauffage urbain
 - Action n°7 : Faciliter les déplacements actifs (vélo et marche)
 - Action n°12 : Faire du projet d'agro-quartier de Noiseau un modèle pour les projets urbains du territoire
 - Action n°16 : Contribuer à la reconquête de l'eau pour les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024
 - Action n°17 : Optimiser la gestion de l'eau potable
 - Action n°19 : Se réappropriier le massif de l'Arc boisé
 - Action n°21 : Réhabiliter le Sentier d'interprétation agricole du Plateau briard
 - Action n°25 : Expérimenter une démarche d'écologie industrielle territoriale
 - Action n°38 : Changer les comportements des agents
 - Action n°41 : Réduire l'impact du numérique sur l'environnement
 - Action n°42 : Réaliser une charte des achats durables
 - Action n°48 : Donner une deuxième vie aux biens immobiliers
 - Action n°50 : Réduire l'impact carbone lié aux déplacements
- **19 actions ont un bilan mitigé** : leur avancement est positif mais avec des freins potentiels, ou un avancement retardé mais qui devrait s'accélérer :
 - Action n°3 : Accompagner et sensibiliser les ménages en précarité énergétique
 - Action n°6 : Structurer la filière santé sur les thématiques santé, environnement
 - Action n°8 : Favoriser les déplacements collectifs et individuels moins émissifs
 - Action n°9 : Financer le projet de desserte urbaine du Port de Bonneuil-sur-Marne
 - Action n°10 : Accompagner l'élaboration des Plans de Mobilité inter-entreprises
 - Action n°13 : Etablir une charte d'aménagement et de construction durables du territoire
 - Action n°15 : Participer à la gestion et à la prévention des risques d'inondation et de ruissellement
 - Action n°20 : Protéger la biodiversité de notre territoire et valoriser la compensation écologique des terres
 - Action n°23 : Encourager les entreprises à la transition vers un modèle plus durable
 - Action n°26 : Elaborer un Plan territorial de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés
 - Action n°30 : Revitaliser les terres agricoles
 - Action n°34 : Doubler les investissements consacrés à la maintenance énergétique des bâtiments territoriaux
 - Action n°36 : Systématiser les démarches environnementales pour chaque projet de rénovation lourde, réhabilitation et construction neuve
 - Action n°37 : Se fournir en énergie 100% propre auprès du SIPPAREC pour les besoins du territoire
 - Action n°40 : Accompagner l'évolution des métiers face aux enjeux climatiques
 - Action n°43 : Mutualiser davantage les achats avec les communes membres de GPSEA
 - Action n°44 : Développer une stratégie financière verte et responsable
 - Action n°45 : Dématérialiser pour économiser
 - Action n°49 : Lutter contre le gaspillage alimentaire
- **8 actions ont un avancement retardé** : elles nécessitent une vigilance accrue :
 - Action n°11 : Lutter contre la pollution sonore
 - Action n°18 : Affirmer la place du végétal en ville
 - Action n°22 : Parfaire et valoriser l'exemplarité du Centre de production florale et arboricole de GPSEA à Mandres-les-Roses
 - Action n°24 : Encourager des stratégies logistiques plus durables sur le territoire
 - Action n°33 : Développer l'agriculture urbaine

- Action n°35 : Mettre en place un contrat global de performance énergétique (CPE) pour l'exploitation du système de chauffage – ventilation – climatisation des bâtiments
- Action n°46 : Réaliser en plan de déplacement d'administration
- Action n°47 : Supprimer le plastique au sein de GPSEA et des bâtiments territoriaux
- **2 actions ont un avancement fortement retardé** : une complication ou un retard significatif nécessite une action forte :
 - Action n°31 : Participer à la création d'un marché bio expérimental sur le territoire
 - Action n°32 : Expérimenter des distributeurs de produits frais locaux dans les piscines/médiathèques du territoire

Avancement fortement retardé : complication ou retard significatif, nécessite une action forte.	Avancement retardé : nécessite une vigilance accrue.	Bilan mitigé : avancement positif mais avec des freins potentiels, ou avancement retardé mais qui devrait s'accélérer.	Avancement positif , globalement cohérent avec les attentes à mi-parcours.	Avancement très positif : action quasi terminée ou ses résultats à mi-parcours dépassent les attentes initiales.
2 actions	8 actions	19 actions	15 actions	6 actions
4%	16%	38%	30%	12%
20%		38%	42%	

1- Bilan détaillé : Energie

1-1 Consommations moins d'énergie

Synthèse par action :

N°	Action	Taux d'avancement rapports DD	Freins ou leviers	Enjeu phare
1	Etendre le cadre d'intervention de rénovation énergétique	2020 : 10% 2021 : 20% 2022 : 40% 2023 : 70%	L'action a connu du retard et des freins dans sa mise en œuvre, mais s'est accélérée dans le courant de l'année 2023 : le cadre d'intervention a été adopté en décembre 2023.	ACTION A METTRE EN OEUVRE Mettre en cohérence les moyens disponibles, les objectifs et les ambitions d'accompagnement à la rénovation énergétique en lien avec les autres acteurs intervenant dans le domaine de la rénovation énergétique.
2	Créer une plateforme numérique de conseils personnalisés	2020 : 100% 2021 : 100% 2022 : 100% 2023 : 100% Action considérée comme terminée	Action très bien prise en main, la plateforme a été lancée. La suite consiste à travailler à son déploiement, sur la seconde moitié du PCAET et à plus long terme.	ACTION A DEVELOPPER Définir les perspectives d'évolution pour cette action dans une logique d'impact : comment faire vivre la plateforme ? En lien avec l'action n°1, faire en sorte que le cadre d'intervention de rénovation énergétique passe par la plateforme numérique.
3	Accompagner et sensibiliser les ménages en précarité énergétique	2020 : 10% 2021 : 10% 2022 : 30% 2023 : 80%	L'action a connu des difficultés dans sa mise en œuvre, principalement en raison de facteurs externes. Sa mise en œuvre devrait s'accélérer à présent.	ACTION A SURVEILLER S'assurer que l'action décolle bien avec le nouveau prestataire Définir les modalités de suivi d'indicateurs de résultat et d'impact relatifs à la précarité énergétique.

L'orientation « Consommons moins d'énergie » présente un avancement très positif pour 2 actions, mais mitigé pour la 3^{ème} :

- Après quelques retards, le cadre d'intervention en faveur de la rénovation énergétique (**action n°1**) a été adopté par le Conseil de territoire du 8 décembre 2023. Cette action constitue le socle de l'orientation et sa mise en œuvre est déterminante pour l'action n°2 et dans une moindre mesure pour l'action n°3. Un enjeu structurant est celui des moyens financiers et humains qui seront dédiés à ce cadre d'intervention.
- Concernant la plateforme numérique de conseils personnalisés (**action n°2**), le cœur de l'action est réalisé (création de la plateforme). Désormais, l'enjeu est de la valoriser et d'identifier les façons les plus pertinentes d'obtenir des impacts concrets grâce à cet outil. Le nombre de rendez-vous pris auprès de l'Agence de l'énergie du Val-de-Marne connaît une tendance à la hausse (125 en 2022, 198 en 2023). Le renforcement du déploiement de la plateforme constitue la suite logique de cette action, fortement corrélée au cadre d'intervention en faveur de la rénovation énergétique.
- L'accompagnement des ménages en précarité énergétique (**action n°3**) est une action portée par le Département, pour laquelle GPSEA joue un rôle d'accompagnement. Cette action a peu avancé jusqu'à présent en raison de difficultés rencontrées avec le prestataire retenu (SOLIHA). Un nouveau prestataire a été choisi (Croix Rouge) : cette rectification doit permettre l'accélération de la mise en œuvre de l'action.

1-2 Produisons une énergie renouvelable et de récupération

Synthèse par action :

N°	Action	Taux d'avancement rapports DD	Freins ou leviers	Enjeu phare
4	Développer les énergies renouvelables et de récupération	2020 : 30% 2021 : 75% 2022 : 75% 2023 : 75%	Action bien prise en main par GPSEA à travers une étude réalisée en 2021. La poursuite de l'action passe par la mise en œuvre de projets concrets, dans la 2 ^{nde} moitié du PCAET et à long terme.	PLAN D' ACTIONS A METTRE EN ŒUVRE Mettre en œuvre ou soutenir des projets EnR&R concrets (par exemple à l'initiative des communes) dans les prochaines années et définir les objectifs et actions à plus long terme.
5	Développer le mix énergétique du chauffage urbain : accompagner la Charte d'excellence circulaire et solidaire de l'Unité de Valorisation Energétique de Créteil	2020 : 50% 2021 : 75% 2022 : 75% 2023 : 75%	L'action avance bien, portée par le concessionnaire de l'Unité de valorisation, et a vocation à monter en puissance dans les années à venir.	Pas d'enjeu significatif identifié pour GPSEA

La mise en œuvre des actions de l'orientation « Produisons une énergie renouvelable et de récupération » est bien avancée. Ces actions s'inscrivent dans une perspective temporelle à moyen terme, qui dépasse le périmètre du PCAET 2019-2025. Par ailleurs, elles sont, dans une large partie, portées par des partenaires locaux.

- **L'action n°4** « Développer les énergies renouvelables et de récupération » s'articule en deux temps. La première étape, consistant à réaliser un état des lieux de la production et consommation du territoire par filière énergétique ainsi qu'une évaluation des potentiels de développement, a été menée à son terme et a permis de donner une vision claire sur les possibilités d'actions. La seconde étape consiste à conforter et mettre en œuvre les 11 actions préconisées et accompagner des projets concrets. Or, elle reste à lancer. La poursuite de la mise en œuvre de l'action n°4 doit s'appuyer sur la mobilisation d'acteurs externes à GPSEA : communes, porteurs de projets privés, particuliers, etc. GPSEA pourra également chercher à mettre en œuvre des actions concrètes à fort impact et forte faisabilité (actions dites « quick wins »). Ces actions peuvent notamment porter sur le renforcement des formations et sensibilisations destinées aux communes (notamment à travers une meilleure exploitation des moyens et de la convention avec le CAUE94/Agence de l'énergie), ou encore la mise en lien avec la démarche d'Ecologie Industrielle Territoriale (action n°25).

- **L'action n°5** « Développer le mix énergétique du chauffage urbain : accompagner la Charte d'excellence circulaire et solidaire de l'Unité de Valorisation Energétique de Créteil » est portée par le syndicat mixte de traitement des déchets urbains du Val-de-Marne (SMITDUVM). Elle a connu un bon avancement depuis le début du PCAET, et a vocation à monter en puissance dans les années à venir. GPSEA n'est pas le porteur de cette action, juste l'accompagnateur.

2- Bilan détaillé : Air

En préambule, il convient de rappeler qu'en application de l'article 85 de la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM), l'EPT doit établir un plan d'actions de réduction des émissions de polluants atmosphériques, dit « Plan Air renforcé », document spécifique, complémentaire au PCAET.

Des obligations de résultat :

- Respecter les normes de qualité de l'air dans les délais les plus courts possibles, et au plus tard en 2025 (concentrations)
- Contribuer à l'atteinte des objectifs du Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques

Des obligations de moyens :

- Une liste d'actions en faveur de la qualité de l'air : réduction des émissions et de diminution de l'exposition des établissements recevant les publics les plus sensibles
- Des objectifs territoriaux biennaux, à compter de 2022

Ce futur Plan Air renforcé doit être compatible avec le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) qui prévoit 14 mesures pour conforter le respect limite pour les particules PM10 et d'atteindre partout en Ile-de-France les valeurs limites de qualité de l'air en dioxyde d'azote (NO2) avant 2030.

La réalisation de ce Plan Air constitue un enjeu pour préparer le prochain PCAET 2026-2031.

2-1 Préservons la qualité de l'air en favorisant les déplacements moins émissifs et collectifs

Synthèse par action :

N°	Action	Taux d'avancement rapports DD	Freins ou leviers	Enjeu phare
6	Structurer la filière santé sur les thématiques santé, environnement et qualité de l'air	2020 : 75% 2021 : 75% 2022 : 80% 2023 : 50%	Bon avancement sur deux thématiques de la filière, qui ont été bien structurées. Le travail sur la filière biotechnologies n'a pas pu avancer en raison de facteurs externes.	ACTION A POURSUIVRE Identifier la faisabilité de structuration de la filière biotechnologies. Redéfinir l'objectif thématique si non-tenable.
7	Faciliter les déplacements actifs (vélo et marche)	2020 : 50% 2021 : 75% 2022 : 75% 2023 : 75%	L'action a connu une bonne progression sur les dernières années, principalement concernant les projets d'aménagements cyclables sur les voiries territoriales. Une accélération de la dynamique, attendue dans le cadre du Plan Vélo, est nécessaire pour l'atteinte des objectifs.	ACTION A ACCELERER ET VALORISER Renforcer la qualité des aménagements, mettre en œuvre des outils de mesure des résultats et des impacts.

			Plan d'action opérationnel : Plan Vélo	
8	Favoriser les déplacements collectifs et individuels moins émissifs	2020 : 50% 2021 : 75% 2022 : 75% 2023 : 75%	Avancement mitigé, les mesures qui constituent cette action progressent de façon hétérogène. <u>Plan d'action opérationnel : Plan Local de Mobilité</u>	ACTION A POURSUIVRE Pas d'enjeu clairement identifié
9	Financer le projet de desserte urbaine du Port de Bonneuil-sur-Marne	2020 : 50% 2021 : 50% 2022 : 75% 2023 : 75%	Le projet connaît un dépassement significatif du coût qui interroge la faisabilité des objectifs.	ACTION A POURSUIVRE Définir le positionnement de GPSEA sur l'importance croissante de sa participation financière.
10	Accompagner l'élaboration des Plans de Mobilité Inter-Entreprises	2020 : 30% 2021 : 40% 2022 : 50% 2023 : 70%	Action bien portée par GPSEA mais la dynamique chez les acteurs économiques du Port de Bonneuil -sur-Marne n'est pas à la hauteur.	ACTION A CONSOLIDER Faire perdurer l'accompagnement de GPSEA et l'expérimenter auprès de pôles d'entreprises structurellement différents du Port de Bonneuil-sur-Marne.
11	Lutter contre la pollution sonore	2020 : 10% 2021 : 20% 2022 : 20% 2023 : 30%	Action sur laquelle GPSEA n'a pas de prise directe, peu d'opportunité d'accompagnement des démarches de la MGP. Toutefois, le conseil de territoire a formulé, à deux reprises en 2021, ses vœux pour que l'Etat retire un projet augmentant la pollution sonore et pour le Plan de prévention des bruits dans l'environnement.	ACTION NON LANCEE A REVOIR Mettre en œuvre les actions de soutien et de communication en appui à la MGP si l'opportunité se présente.

La mise en œuvre des actions de l'orientation « Préservons la qualité de l'air en favorisant les déplacements moins émissifs et collectifs » est mitigée et hétérogène. Plusieurs actions rencontrent des freins dans leur mise en œuvre, qui constituent des points de vigilance particuliers pour la poursuite de leur avancement.

- **L'action n°6** « Structurer la filière santé sur les thématiques santé, environnement et qualité de l'air » porte sur la santé urbaine avec l'ensemble des acteurs de la santé du Territoire, à travers 3 thématiques : Aménagement, Sport, Biotechnologies. De nombreuses actions ont été menées en collaboration et en soutien des acteurs de la santé du Territoire sur les piliers Aménagement et Sport. A titre d'exemple, une initiative visant à imaginer un quartier « zéro-stress » a été organisé. En revanche, la thématique Biotechnologies a fait face à plusieurs

freins : indisponibilité des partenaires et des hôpitaux pendant la crise sanitaire, nouvelle chargée de mission filière santé en 2023.

- **L'action n°7** « Faciliter les déplacements actifs (vélo et marche) » est bien portée et sa mise en œuvre connaît un bon avancement et une dynamique positive. La mise en place d'aménagements favorables à la pratique du vélo s'est développée sur les dernières années, à travers la création de pistes cyclables sanitaires en 2020, l'intégration systématique d'aménagement cyclables lors des opérations de réfection de voirie, ou l'implantation des zones de circulation apaisée (zones 30). Cette action a par ailleurs vocation à monter en puissance dans le cadre du programme triennal du Plan Vélo, adopté en 2021, et le programme triennal des aménagements à réaliser sur les voiries territoriales, adopté en 2023. Si la dynamique constatée est positive, la mise en œuvre de l'action nécessite une accélération afin d'atteindre les objectifs ambitieux du Plan Vélo, sur l'aménagement (242,2 km de routes cyclables, plus 5 000 places de stationnement vélo) et sur l'ensemble de l'écosystème « vélo » du territoire : sensibilisation et formation, services vélo, stationnements vélo.

Cette action emblématique mériterait de faire l'objet d'une évaluation à part entière, avec la production d'éléments de bilan, notamment sur les réalisations depuis 2021 et leur utilisation réelle par des cyclistes.

- **L'action n°8** « Favoriser les déplacements collectifs et individuels moins émissifs », rassemble plusieurs démarches portées par différents acteurs, et coordonnées au sein du Plan Local de Mobilité, approuvé en octobre 2022. La mise en œuvre de l'action connaît une progression hétérogène. Parmi les mesures qui avancent bien, GPSEA soutient Ile-de-France Mobilités dans le développement des dessertes de bus du réseau SITUS. Ce service prendra effet dans le courant de l'année 2023. A plus long terme, la construction d'un dépôt-bus au biogaz et l'expérimentation d'une station de distribution d'hydrogène sont prévues dans le cadre de l'agro-quartier de Noisieu. En revanche, certaines actions n'ont pas encore été lancées ou connaissent un retard. Parmi celles-ci, l'expérimentation de trajets en navette autonome, initialement prévue pour 2024, n'a pas été initiée.
- **L'action n°9** « Financer le projet de desserte urbaine du Port de Bonneuil-sur-Marne » est un projet réalisé sous la maîtrise d'ouvrage de l'Etat. C'est une des premières actions ayant fait l'objet d'un financement massif de la part de GPSEA (4,5M€). Le projet est bien engagé, et le planning prévisionnel est globalement en accord avec l'avancement observé, une partie des travaux ayant débuté en 2021. Toutefois, les services de l'Etat ont récemment signalé une dérive du coût du projet, évalué à environ 170M€ contre 80M€ initialement. Cette dérive implique notamment un doublement des participations financières des collectivités. Cette décision n'a pas encore été approuvée au sein de GPSEA, et constitue un enjeu majeur pour la réalisation du projet.
- **L'action n°10** « Accompagner l'élaboration des Plans de Mobilité Inter-Entreprises » est pilotée par la Direction Aménagement et Mobilités et la Direction Attractivité. Le diagnostic a été finalisé en fin d'année 2022, le plan d'action est en cours d'élaboration en lien un bureau d'étude et les entreprises du Port de Bonneuil-sur-Marne, et devrait être validé au cours de l'année 2023. Cette action a fait l'objet d'une forte implication de ces deux directions, mais la mobilisation des entreprises du Port de Bonneuil-sur-Marne n'est pas à la hauteur des ambitions. Cet écueil s'explique notamment en raison de la difficulté à créer des synergies

entre les acteurs économiques très hétérogènes du port et de la configuration de la zone, peu adaptée aux transports en commun et aux mobilités actives. Cette action constitue une première initiative d'accompagnement des acteurs économiques du territoire sur les enjeux des mobilités, dont les retours d'expérience doivent permettre une capitalisation de la part de GPSEA. Elle vise notamment à renforcer la connaissance de GPSEA par les acteurs économiques, et pourrait être poursuivie sur d'autres pôles d'activité du territoire.

- **L'action n°11** « Lutter contre la pollution sonore » n'est pas rattachée à une compétence de GPSEA. Son rôle peut consister à un soutien politique, de la communication, et de l'appui aux démarches portées par la Métropole du Grand Paris dans le cadre de son Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Le conseil de territoire a ainsi délibéré à deux reprises en 2021 pour acter ses vœux concernant le projet d'élargissement de l'aéroport d'Orly qui augmenterait les nuisances sonores et concernant le plan de prévention d'exposition au bruit. L'ambition de l'EPT en matière de lutte contre le bruit mériterait d'être précisée, dans la continuité de ces délibérations.

3- Bilan détaillé : Climat

3-1 Aménageons un territoire durable

Synthèse par action :

N°	Action	Taux d'avancement rapports DD	Freins ou leviers	Enjeu phare
12	Faire du projet d'agro-quartier de Noiseau un modèle pour les projets urbains du territoire	2020 : 30% 2021 : 40% 2022 : 50% 2023 : 60%	Action bien engagée, la mise en œuvre opérationnelle pourrait démarrer fin 2023	ACTION A POURSUIVRE Garantir le suivi des indicateurs et la tenue des objectifs associés tout au long de la phase opérationnelle.
13	Etablir une charte d'aménagement et de construction durables du territoire	2020 : 10% 2021 : 20% 2022 : 20% 2023 : 50%	L'avancement est intimement lié à l'élaboration du PLUi, dont l'approbation est prévue au 2 ^{ème} semestre 2025.	ACTION A POURSUIVRE Assurer une co-construction multipartite (communes, opérateurs) en s'appuyant sur l'expertise d'acteurs comme le CAUE94 et le Cluster Eau-Milieux-Sols.
14	Lutter contre la pollution visuelle	2020 : 25% 2021 : 75% 2022 : 75% 2023 : 100% Action considérée comme terminée	Le cœur de l'action est réalisé avec l'approbation du Règlement Local de Publicité intercommunal (RLPi). Il reste toutefois à la mettre en œuvre. <u>Plan d'action opérationnel</u> : RLPi	ACTION A POURSUIVRE S'assurer que les villes mettent en œuvre le RLPi en déterminant les modalités possibles de contrôle.

La mise en œuvre des actions de l'orientation « Aménageons un territoire durable » connaît un avancement plutôt positif à mi-parcours. Les actions s'inscrivent dans un cadre temporel qui dépasse l'échéance du Plan Climat.

- **L'action n°12** « Faire du projet d'agro-quartier de Noiseau un modèle pour les projets urbains du territoire » est bien engagée. En 2021, la Société Publique Locale d'aménagement Avenir Développement a été désignée aménageur de la ZAC. Les études environnementales ont été menées entre 2020 et 2022, et le projet a reçu un avis favorable de la Commission interdépartementale des espaces naturels, agricoles et forestiers (CIPENAF) en 2022. Le dossier de création de la ZAC des Portes de Noiseau a été approuvé en juin 2023, et l'approbation du dossier de réalisation pourrait être validée à la fin de l'année.
- **L'action n°13** « Etablir une charte d'aménagement et de construction durables du Territoire » connaît du retard par rapport au calendrier prévisionnel. En effet, sa mise en œuvre est

fortement corrélée à l'élaboration du PLUi, puisqu'elle a vocation à en être la déclinaison opérationnelle.

Une interrogation subsiste sur la finalité de la charte. Faut-il réinterroger ses ambitions initiales dans la mesure où tous les éléments prescriptifs en matière d'aménagement ou de construction sont à intégrer dans le PLUi ? ; s'il s'agit d'orientations générales : quel intérêt d'un document complémentaire ? Le calendrier de mise en œuvre est-il le bon et ne faudrait-il pas attendre l'adoption du PLUi prévue au 2^{ème} semestre 2025 ? Quoi qu'il en soit, cette charte mérite d'être coconstruite, notamment en associant étroitement le CAUE94, avec une implication forte des partenaires (communes, opérateurs et autres acteurs du territoire), afin de garantir la pluralité des points de vue.

- **L'action n°14** « Lutter contre la pollution visuelle » a pour objectif principal l'approbation du Règlement Local de Publicité intercommunal (RLPi). Cette action a connu du retard dans son lancement (approbation du RLPi initialement prévue en 2020), notamment en raison des réglementations apportées par la loi Climat et Résilience, mais a connu une accélération en 2021 et 2022. Le RLPi a été approuvé en conseil de territoire en juin 2022, et est désormais pleinement exécutoire. Son élaboration a fait l'objet d'une concertation poussée avec les 16 communes du Territoire, et il porte des orientations volontaristes, tout en maintenant une proximité avec les RLP communaux. Il pourrait éventuellement faire l'objet de modifications dans les prochains mois ou les prochaines années selon les demandes des communes ou dans un souci de cohérence avec les orientations du PLUi, mais l'enjeu phare consiste dorénavant à garantir sa mise en œuvre dans les communes, avec des moyens de contrôle limités.

3-2 L'eau, une ressource précieuse

Synthèse par action :

N°	Action	Taux d'avancement rapports DD	Freins ou leviers	Enjeu phare
15	Participer à la gestion et à la prévention des risques d'inondation et de ruissellement	2020 : 10% 2021 : 10% 2022 : 20% 2023 : 20%	La mise en œuvre devrait s'accélérer à partir de 2023 avec la réalisation du Schéma Directeur Assainissement Territorial (SDAT) et l'intégration de mesures volontaristes dans le futur PLUi.	ACTION A METTRE EN ŒUVRE Réaliser le SDAT et garantir l'intégration des mesures dans le futur PLUi.
16	Contribuer à la reconquête de l'eau pour les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024	2020 : 30% 2021 : 40% 2022 : 60% 2023 : 70%	Actions sur le domaine public et le domaine privé portées avant le début du PCAET, accélération dans la perspective des JOP	ACTION A POURSUIVRE Assurer la mise en œuvre des actions planifiées et la tenue du planning prévisionnel.
17	Optimiser la gestion de l'eau potable	2020 : 50% 2021 : 75% 2022 : 75% 2023 : 80%	Bon avancement, bonne intégration dans les actions quotidiennes de la DVEPA	ACTION A POURSUIVRE Renforcer la communication et la sensibilisation auprès des riverains.

Les 3 actions qui composent l'orientation « L'eau, une ressource précieuse », sont pilotées par la Direction Voirie, Eau Potable et Assainissement. Elles présentent un avancement contrasté :

- **L'action n°15** « Participer à la gestion et à la prévention des risques d'inondation et de ruissellement » est une action phare d'adaptation au changement climatique du PCAET. L'action est notamment portée par la Métropole du Grand Paris, compétente en matière de GEMAPI, à travers une étude sur le Morbras. Les dispositions phares de cette action n'ont pas encore été atteintes, mais la dynamique est encourageante. La mise en œuvre de l'action démarrera réellement prochainement : le Schéma directeur d'Assainissement Territorial vient d'être lancé et le futur PLUi contiendra des dispositions sur la gestion des eaux à la parcelle.
- **L'action n°16** « Contribuer à la reconquête de l'eau pour les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024 » s'inscrit dans la continuité des actions menées par GPSEA pour l'amélioration de la qualité de l'eau de la Marne et de la Seine depuis plusieurs années. Cette action passe à la fois par une adaptation du domaine public (21M€ de travaux prioritaires ont été identifiés depuis 2018 sur les réseaux dont GPSEA est propriétaire, 16M€ ont été réalisés à date) et du domaine privé, au sujet duquel GPSEA mène des actions de sensibilisation à destination des riverains. L'action est bien engagée et connaît donc une dynamique favorable, accélérée par la perspective des JOP 2024.

Cette action emblématique mériterait de faire l'objet d'une évaluation à part entière.

- **L'action n°17** « Optimiser la gestion de l'eau potable » est globalement bien avancée et sa mise en œuvre fait partie des actions « au quotidien » de la DVEPA. Fin 2022, GPSEA a renouvelé 8 des 11 contrats de gestion des réseaux relevant de sa compétence directe en intégrant des objectifs élevés de rendement (> 85%). Une ingénierie tarifaire avantageuse a également été mise en place dans les contrats (tarification progressive, tarification à l'unité de logement). En parallèle, GPSEA mène des actions d'incitation et de communication à destination des riverains pour privilégier l'utilisation d'eau pluviale. **Parmi les actions non mises en œuvre jusqu'à présent et pouvant constituer un objectif dans les dernières années du PCAET, l'utilisation d'eaux alternatives pour le nettoyage de la voirie n'a pas encore été exploitée.**

Cette action également emblématique a déjà fait l'objet d'une évaluation portant spécifiquement sur le prix de l'eau.

3-3 GPSEA, poumon vert de la métropole

Synthèse par action :

N°	Action	Taux d'avancement rapports DD	Freins ou leviers	Enjeu phare
18	Affirmer la place du végétal en ville	2020 : 10% 2021 : 20% 2022 : 40% 2023 : 20%	L'action est à l'arrêt et l'avancement quantitatif est surestimé. Les communes n'ont pas souhaité prendre part à la démarche de la DPVIHE.	ACTION A L'ARRET A redéfinir dans la mesure où la DPVIHE manque de moyen humain et peine à agir sans démarche proactive des communes. L'action est à repenser.
19	Se réapproprier le massif de l'Arc boisé	2020 : 50% 2021 : 75% 2022 : 90% 2023 : 100% Action considérée comme terminée	Bon avancement et dynamique positive : programme d'action défini sur la base de la Charte forestière, lancement de leur mise en œuvre en 2023 <u>Plan d'action opérationnel : 10 actions définies par GPSEA, issues de la Charte forestière</u>	ACTION A POURSUIVRE Renforcer l'association de toutes les Directions autour des actions, actualiser les indicateurs et budgets du PCAET avec ceux du programme d'action de la charte.
20	Protéger la biodiversité de notre Territoire et valoriser la compensation écologique des terres	2020 : 10% 2021 : 10% 2022 : 20% 2023 : 40 %	Plusieurs atlas réalisés ou en cours de réalisation. La suite de l'action consiste à intégrer ces éléments dans le PLUi, la mise en œuvre devrait donc s'accélérer en 2024.	ACTION A POURSUIVRE Garantir une bonne intégration des éléments relatifs à la biodiversité et aux continuités écologiques dans le PLUi.
21	Réhabiliter le Sentier d'interprétation	2020 : 30% 2021 : 50% 2022 : 60%	Un diagnostic du sentier a été réalisé, le projet d'aménagement validé et	ACTION A POURSUIVRE Le budget estimatif des travaux est nettement supérieur au budget

	agricole du Plateau briard	2023 : 60%	des travaux d'entretien et de réhabilitation réalisés. Des travaux de valorisation ont été réalisés en 2023. <u>Plan d'action opérationnel : programme de réhabilitation du sentier</u>	initial, l'enjeu consiste à maîtriser la dérive budgétaire et garantir qu'elle n'entrave pas la mise en œuvre de l'action.
22	Parfaire et valoriser l'exemplarité du Centre de production florale et arboricole de GPSEA à Mandres-les-Roses	2020 : 10% 2021 : 20% 2022 : 20% 2023 : 20%	L'action a été lancée à travers l'obtention du niveau 1 de la certification « Plante bleue », et la formation des agents du Centre de production floral. Néanmoins elle reste à consolider et souffre d'un manque de moyens humains.	ACTION A RELANCER Renforcer les moyens humains du centre de Production florale et systématiser la formation de ses agents au « Zéro phyto ». Le centre de production doit également s'adapter au changement climatique notamment l'été et assurer la durabilité de l'équipement vieillissant.

Les actions de l'orientation « GPSEA, poumon vert de la métropole » présentent des avancements contrastés :

- **L'action n°18** « Affirmer la place du végétal en ville » est à l'arrêt. Deux appels à projets « renaissance végétale » ont été lancés par GPSEA en 2022 et 2023 mais les communes se sont retirées de la démarche. Cela peut s'expliquer par la superposition de ces appels à projet avec celui du Département qui a lancé l'opération « 50 000 arbres pour le Val-de-Marne. Le CAUE94 avait été sollicité pour accompagner les villes dans la démarche. Les règles de la domanialité publique freinent également la DPVIHE dans la végétalisation. Toutefois, plusieurs bâtiments de GPSEA ont été identifiés pour accueillir des projets de végétalisation.
- **L'action n°19** « Se réappropriier le massif de l'Arc boisé » a connu un bon avancement sur la première moitié du Plan Climat. En septembre 2022, GPSEA a signé la 4^{ème} Charte forestière 2021-2025 pilotée par le Département du Val-de-Marne, et contribue plus spécifiquement à deux actions sur les déchets et l'accessibilité du massif en modes doux. Dans ce cadre, GPSEA a souhaité définir une stratégie territoriale pour améliorer l'accueil, l'attractivité et pour valoriser le massif de l'Arc boisé : un programme comprenant 10 actions a été élaboré, dont certaines sont en lien direct avec des actions du PCAET. La mise en œuvre de ces actions est lancée. Pilote de l'action, la DRAT joue un rôle de coordinateur entre les Directions qui mènent les différentes actions. Des groupes de travail, constitués lors de l'élaboration du programme d'actions, ont vocation à être prolongés pour assurer le suivi et le pilotage de l'action.
- **L'action n°20** « Protéger la biodiversité de notre Territoire et valoriser la compensation écologique des terres » n'a pas encore été mise en œuvre opérationnellement. Plusieurs atlas ont été réalisés ou sont en cours de réalisation (atlas territorial de la biodiversité, atlas métropolitain de la biodiversité, atlas départemental des paysages). Un Etat Initial de l'Environnement, réalisé dans le cadre du PLUi, constitue également une ressource pour la définition opérationnelle des zones de préservation de la biodiversité qui sera réalisée dans le PLUi. La mise en œuvre a donc vocation à s'accélérer en 2024.

- **L'action n°21** « Réhabiliter le Sentier d'interprétation agricole du Plateau briard », portée par la Direction Relations et Appui aux Territoires, a connu une progression régulière depuis 2019. Sa mise en œuvre s'est matérialisée par la réalisation d'une étude de diagnostic du sentier et des travaux de sécurisation. GPSEA intervient également au fil de l'eau sur des travaux d'entretien du sentier. En 2022, un projet d'aménagement a été validé et des premiers travaux ont eu lieu en 2023. L'action est donc globalement bien lancée, et la dynamique en cours ainsi que le programme de réhabilitation du sentier augurent d'une bonne progression dans les années à venir. Toutefois, un point de vigilance a été relevé : des moyens financiers, plus importants que prévus à l'origine du projet, doivent être alloués pour mener à bien le programme de travaux.
- **L'action 22** « Parfaire et valoriser l'exemplarité du Centre de production florale et arboricole de GPSEA » est à relancer. La DPVIHE a obtenu le niveau 1 de la certification « Plante Bleue » qui correspond à un diagnostic. Des actions ont été identifiées pour répondre aux exigences du niveau 2 mais le suivi exigé ne peut pas être mis en place par manque de moyens humains. Par ailleurs, les agents sont sensibilisés au « Zéro phyto » et au bio contrôle notamment grâce à une démarche de la Chambre d'agriculture. La valorisation du Centre est assurée par la mise en place de plusieurs expositions et manifestations sur le site (« Photoclimat », « Pépites en paysages ») et par de nombreuses visites (habitants et agents nouveaux arrivants).

4- Bilan détaillé : Economie circulaire

4-1 Appuyons la transition des entreprises vers des pratiques plus durables

Synthèse par action :

N°	Action	Taux d'avancement rapports DD	Freins ou leviers	Enjeu phare
23	Encourager les entreprises à la transition vers un modèle plus durable	2020 : 50% 2021 : 75% 2022 : 75% 2023 : 90%	Action bien portée par GPSEA à travers un soutien important auprès des entreprises, mais qui ne se traduit pas encore par une dynamique réelle	ACTION A POURSUIVRE Parvenir à renforcer l'impact des actions menées par GPSEA auprès des entreprises et créer une dynamique collective avec les acteurs économiques.
24	Encourager des stratégies logistiques plus durables sur le territoire	2020 : 10% 2021 : 10% 2022 : 10% 2023 : 20%	Action pas réellement prise en main jusqu'à présent (non prioritaire et contrainte par les moyens et le temps disponibles). Son avancement est conditionné aux opportunités qui pourraient se présenter.	ACTION A REDEFINIR Redéfinir des objectifs plus accessibles pour que l'action soit davantage prise en main d'ici la fin du PCAET et qu'elle impulse un travail qui pourrait être porté à plus long terme.

L'orientation « Appuyons la transition des entreprises vers des pratiques plus durables » contient deux actions qui ont connu une prise en main très différente. Ces actions ne se traduisent pas par des impacts positifs significatifs à l'heure actuelle.

- **L'action 23** « Encourager les entreprises à la transition vers un modèle plus durable » a fait l'objet d'une politique volontariste par la Direction Attractivité, à travers un soutien important auprès des entreprises du territoire dans le but de faire connaître les offres et services à leur disposition, les aides financières disponibles, etc. GPSEA cherche à jouer un rôle moteur en termes de mobilisation des acteurs économiques du territoire. Ces actions ne se sont toutefois pas traduites par la création de dynamiques significatives au sein de cette communauté.
- **L'action n°24** « Encourager des stratégies logistiques plus durables sur le territoire » n'a pas encore été prise en main concrètement. Cette action n'a pas été priorisée par la Direction Aménagement et Mobilités, et il n'est pas prévu de renforcement significatif des ressources allouées à la mise en œuvre de l'action. Sa progression est conditionnée aux opportunités qui pourraient se présenter.

4-2 Réduisons, revalorisons, recyclons et réutilisons

Synthèse par action :

N°	Action	Taux d'avancement rapports DD	Freins ou leviers	Enjeu phare
25	Expérimenter une démarche d'écologie industrielle territoriale	2020 : 30% 2021 : 50% 2022 : 60% 2023 : 80%	Action très bien portée et suivie, dont les résultats dépassent les ambitions initiales mais dont l'impact est plus mitigé	ACTION A POURSUIVRE Parvenir à impliquer les acteurs économiques dans des actions concrètes et créer une synergie réelle
26	Elaborer un Plan territorial de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés	2020 : 10% 2021 : 20% 2022 : 40% 2023 : 40%	Démarrage de l'action retardé (déficit ressources humaines). L'objectif affiché de réalisation du PLPDMA est l'année 2024.	ACTION A ACCELERER Communiquer sur un calendrier de réalisation du PLPDMA. Clarifier la mise en place de solutions pour la généralisation du tri des biodéchets à compter du 1 ^{er} janvier 2024.
27	Réduire l'impact carbone de la collecte des déchets	2020 : 50% 2021 : 50% 2022 : 75% 2023 : 85%	Action bien prise en main, les objectifs initiaux (nombre de bennes décarbonées) devraient être largement dépassés à la fin du PCAET	ACTION A POURSUIVRE Intégrer des indicateurs précis afin de faire un bilan du déploiement des bennes décarbonées. Toutefois, notons que les bennes à hydrogènes comptabilisées comme décarbonées ne le sont pas nécessairement à ce jour en France.
28	Mettre en place une ressourcerie expérimentale	2020 : 50% 2021 : 60% 2022 : 80% 2023 : 100% Action considérée comme terminée	Action bien portée et accompagnée par GPSEA. La « Boissyclerie » a ouvert ses portes pendant l'été 2023.	ACTION REALISEE Assurer le fonctionnement de la ressourcerie en lien avec les autres Directions et les acteurs économiques : lien avec les démarches d'EIT (action n°25), de revalorisation des biens immobiliers de GPSEA (action n°48), promotion et communication.

Les actions de l'orientation « Réduisons, revalorisons, recyclons et réutilisons » ont fait l'objet d'un bon avancement global.

- **L'action n°25** « Expérimenter une démarche d'écologie industrielle territoriale » s'est notamment matérialisée par la mise en place d'une plateforme numérique collaborative « MyUpcyclea » mise à disposition de ses acteurs économiques (gratuitement et sans engagement). Celle-ci leur permet de recenser précisément, de publier et modifier autant que possible, et de manière indépendante, leurs gisements et/ou besoins présents sur le territoire, afin de favoriser la valorisation et l'optimisation des flux et ressources. Cette plateforme a permis de revaloriser plus de 35 tonnes de ressources, et d'économiser plus de 5 tonnes de

CO₂. Elle recense environ 70 entreprises adhérentes, soit un nombre supérieur aux objectifs initiaux (25 entreprises). En revanche, leur mobilisation et leur contribution restent assez faibles. Dans le cadre de cette action, d'autres projets sont en cours comme la poursuite de la coopération autour d'un projet de déconstruction à Alfortville, dont les matériaux sont inscrits sur la plateforme. Des pistes d'évolution sont également prévues, notamment le renforcement des synergies pour faciliter les mouvements de flux et de ressources entre les acteurs économiques.

- **L'action n°26** « Elaborer un Plan territorial de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés » a connu du retard dans sa mise en œuvre, principalement en raison du retard pris sur le recrutement d'une chargée de mission pour élaborer le Plan de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA). Cette action devrait donc connaître une progression significative en 2024, selon un calendrier qui mériterait d'être détaillé. Dès maintenant, des solutions sont proposées pour les déchets alimentaires, avec la distribution gratuite de composteurs individuels et collectifs, ou encore la mise en place d'un dispositif de collecte spécifique sur des lieux particulièrement générateurs de déchets alimentaires : les écoles du territoire et les marchés forains. Prochainement, de nouveaux services seront proposés progressivement pour la généralisation du tri des biodéchets.
- **L'action n°27** « Réduire l'impact carbone de la collecte des déchets » a connu une bonne progression sur ces dernières années, principalement sur le remplacement des bennes de collectes par des motorisations décarbonées (actuellement des bennes électriques), via le renouvellement des marchés de collecte en 2022. Si le nombre de bennes effectivement remplacées en 2022 reste assez faible (5 sur 50), ces contrats permettront d'atteindre 100% des bennes décarbonées d'ici 2024 (soit 50 bennes), ce qui dépasse l'objectif initial (15 bennes). En parallèle, le passage aux conteneurs enterrés, de capacité supérieure, visant à réduire le trafic des bennes de collecte, a légèrement progressé (477 conteneurs en 2023, 465 en 2022, 445 en 2021).
- **L'action n°28** « Mettre en place une ressourcerie expérimentale » est réalisée. Un diagnostic, en 2020 a précédé la réalisation des travaux en 2022 et 2023. La création de la ressourcerie, appelée « Boissyclerie » a été achevée pour l'été 2023. L'enjeu de revalorisation des déchets constitue maintenant le cœur de l'action, avec un objectif de 100 tonnes de déchets revalorisés chaque année. De nombreuses synergies peuvent être identifiées avec des initiatives portées par GPSEA et des acteurs du territoire (notamment démarche d'EIT – action n°25).

4-3 Une alimentation saine et locale

Synthèse par action :

N°	Action	Taux d'avancement rapports DD	Freins ou leviers	Enjeu phare
29	Réaliser le Projet Alimentaire Territorial	2020 : 75% 2021 : 75% 2022 : 100% 2023 : 100% Action considérée comme terminée	L'élaboration du Projet Alimentaire Territorial est finalisée. L'action doit se poursuivre, avec la mise en œuvre du plan d'action. <u>Plan d'action opérationnel : Projet Alimentaire Territorial</u>	ACTION A POURSUIVRE Animer et labelliser le PAT Remobiliser les Directions Articuler l'axe thématique sur le sol et le foncier avec la démarche du PLUi. Valoriser le Plan Alimentaire territorial.
30	Revitaliser les terres agricoles	2020 : 50% 2021 : 50% 2022 : 50% 2023 : 60%	Une étude a été réalisée sur la requalification des friches. L'action sera réellement lancée à partir de 2024 avec l'élaboration du PADD du PLUi.	ACTION A POURSUIVRE Identifier et saisir les opportunités de revitalisation des terres agricoles : en lien avec les autres Directions internes, les porteurs de projets privés, les particuliers. Mettre en œuvre des actions en parallèle du projet de PLUi car sa temporalité n'est pas adaptée à celle du PCAET.
31	Participer à la création d'un marché bio expérimental sur le territoire	2020 : 10% 2021 : 10% 2022 : 10% 2023 : 10%	L'action relevait de l'initiative d'une commune, dont le projet a été abandonné. Cette action risque donc de ne pas être menée.	ACTION NON DEMARREE Déterminer l'avenir de cette action : redéfinition possible des objectifs ou abandon de l'action.
32	Expérimenter des distributeurs de produits frais locaux dans les piscines et médiathèques	2020 : 10% 2021 : 25% 2022 : 25% 2023 : 25%	L'action est en suspens. Son ambition initiale est revue à la baisse en raison des retours d'expérience sur les premières initiatives	ACTION A L'ARRET Revoir à la baisse les objectifs de l'action ou identifier des alternatives.
33	Développer l'agriculture urbaine	2020 : 10% 2021 : 20% 2022 : 20% 2023 : 20%	Action très liée à la revitalisation du foncier agricole (action n°30) et à l'élaboration du PLUi. Son avancement est conditionné à celles-ci.	ACTION A CONSOLIDER Identifier et saisir les opportunités de revitalisation des terres agricoles en projets d'agriculture urbaine : en lien avec les autres Directions internes, les porteurs de projets privés, les particuliers. Mettre en œuvre des actions en parallèle du projet de PLUi car sa temporalité n'est pas adaptée à celle du PCAET.

En dehors de l'action 29, l'orientation « Une alimentation saine et locale » a peu progressé sur ces premières années de mise en œuvre du PCAET.

- **L'action n°29** « Réalisation du PAT » a été réalisée et adoptée par le conseil de territoire en décembre 2022. Sept axes thématiques ont été dégagés. Maintenant, l'enjeu est d'animer et de labelliser le PAT auprès du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, qui s'inscrit désormais dans son cadre propre (en termes de gouvernance et de financement). C'est une action à poursuivre, en s'appuyant sur la mobilisation des Directions et en articulant étroitement la thématique sur le sol et le foncier avec la démarche du PLUi. Des actions ont d'ores et déjà été initiées : la ZAC des Portes de Noiseau prévoit un agro-quartier et une zone dédiée aux activités de transformation alimentaire ; l'appel à projets de l'économie sociale et solidaire de GPSEA permet chaque année de soutenir des projets liés à l'alimentation.

- Les projets des **actions 30 à 33** ont globalement peu avancé, pour des raisons diverses :
 - Les actions **30 et 33** sont conditionnées à l'élaboration du règlement du PLUi, afin d'identifier les possibilités de revalorisation du foncier agricole.
 - **L'action 31** relevait de l'initiative d'une commune dont l'exécutif a changé, ce qui remet en question l'objectif et la pertinence de l'action. C'est une action dont le futur doit être réinterrogé.
 - **L'action 32** est freinée par un retour d'expérience non concluant de mise en place de distributeurs. Des pistes d'évolution et des alternatives sont étudiées, par exemple via la mise en place de casiers contenant des produits frais.

5- Bilan détaillé : Eco-exemplarité

5-1 Construisons et rénovons exemplaire

Synthèse par action :

N°	Action	Taux d'avancement rapports DD	Freins ou leviers	Enjeu phare
34	Doubler les investissements consacrés à la maintenance énergétique des bâtiments territoriaux	2020 : 50% 2021 : 50% 2022 : 50% 2023 : 60%	L'action accuse un retard par rapport au calendrier prévisionnel, mais connaît une accélération sous l'impulsion du Plan de sobriété et des subventions Fonds Vert. Le PPI devrait être adopté en 2024.	ACTION A POURSUIVRE Actualiser les objectifs et le budget de l'action au regard de l'adoption du PPI en 2024. Réinterroger l'objectif énoncé dans le titre de l'action : « Doubler ».
35	Mettre en place un contrat global de performance énergétique (CPE) pour l'exploitation du système de chauffage – ventilation – climatisation des bâtiments	2020 : 50% 2021 : 50% 2022 : 50% 2023 : 60%	La mise en place du CPE est reportée à 2026, en raison du prolongement des contrats d'exploitation lié à l'application du Décret Tertiaire. Un logiciel de suivi des consommations sera opérationnel à l'automne 2023.	ACTION A POURSUIVRE Actualiser les objectifs, le calendrier et le budget de l'action au regard de l'avancement.
36	Systématiser les démarches environnementales pour chaque projet de rénovation lourde, réhabilitation et construction neuve	2020 : 50% 2021 : 50% 2022 : 50% 2023 : 80%	Des projets exemplaires de rénovation ou de construction sont menés.	ACTION A POURSUIVRE Valoriser et poursuivre les projets exemplaires Redéfinir l'objectif global de l'action ou préciser sa portée : la systématisation du dépassement des objectifs réglementaires (RT 2020, Décret tertiaire) n'est pas envisageable à court terme (contraintes techniques et budgétaires liées aux réglementations en vigueur)
37	Se fournir en énergie 100% propre auprès du SIPPEREC pour les besoins du territoire	2020 : 100% 2021 : 100% 2022 : 100% 2023 : 50%	L'approvisionnement à 100% en électricité renouvelable a été atteint en 2022 mais n'est plus effectif sur le contrat en cours (2022-2024). Il	ACTION A POURSUIVRE Veiller à la remise en place du contrat d'approvisionnement en électricité 100% renouvelable en 2024 Redéfinir les objectifs concernant l'approvisionnement en gaz

			devrait être rétabli en 2024.	
--	--	--	-------------------------------	--

Les actions de l'orientation « Construisons et rénovons exemplaire » ont connu un avancement mitigé.

- **L'action n°34** « Doubler les investissements consacrés à la maintenance énergétique des bâtiments territoriaux » est progressivement mise en œuvre. Des audits sont en cours de réalisation sur les 33 bâtiments de la collectivité soumis au décret tertiaire. Auparavant, ces bâtiments avaient fait l'objet de Diagnostics de Performance Energétique (DPE). Par ailleurs, un PPI générique a été adopté, définissant une enveloppe globale pour les opérations d'amélioration des performances énergétiques, mais sans déclinaison opérationnelle. La suite de l'action doit consister dans un premier temps à adopter un plan pluriannuel d'investissement rénovation de l'ordre de 16 M€/an, en articulation avec un « plan piscines », équipements territoriaux les plus consommateurs de fluides. L'étape suivante sera de réaliser des travaux d'amélioration des performances énergétiques pour les bâtiments les plus énergivores, qui dépassera la périmètre temporel du PCAET.

Le suivi des investissements consacrés à la maintenance énergétique des bâtiments territoriaux n'est pas actuellement réalisé, ce qui ne permet pas de suivi global de l'avancement de l'action.

Enfin, sans attendre les actions d'ampleur sur son patrimoine, GPSEA a fait le choix de reconduire en 2023 son Plan de sobriété qui veille à réguler et à réduire le recours au chauffage (période de chauffe, température maximale) afin de diminuer les consommations d'énergie. Les mesures similaires avaient permis en 2022 de réaliser une économie de 5%.
- **L'action n°35** « Mettre en place un contrat global de performance énergétique pour l'exploitation du système de chauffage – ventilation – climatisation des bâtiments » connaît un retard dans sa mise en œuvre. Le Contrat de Performance Energétique a été reporté à 2026, en raison du prolongement des contrats d'exploitation lié à l'application du Décret Tertiaire.
- Lorsque le PCAET a été défini, **l'action n°36** « Systématiser les démarches environnementales pour chaque projet de rénovation lourde, réhabilitation et construction neuve » était particulièrement ambitieuse. Des projets volontaristes ont été menés, comme : le changement des chaudières de la pépinière Descartes à Limeil-Brévannes, la reprise des éclairages de la piscine de Bonneuil-sur-Marne, la réhabilitation de la Maison de la nature et de l'environnement à Périgny-sur-Yerres. Toutefois, les objectifs réglementaires ont évolué (application de la RT 2020, du décret tertiaire, ...) et sont particulièrement exigeants d'un point de vue technique et budgétaire. L'objectif de cette action est plutôt maintenant de se conformer aux évolutions réglementaires en matière de rénovation et de construction d'équipement territorial.
- **L'action n°37** « Se fournir en énergie 100% propre auprès du SIPPAREC pour les besoins du territoire » a connu une bonne progression jusqu'en 2022, mais subit un recul depuis. En effet, l'approvisionnement à 100% en électricité renouvelable a été atteint en 2022 mais n'est plus effectif sur le contrat en cours (2022-2024), en raison d'une erreur dans la définition des contrats. La part d'électricité « verte » dans l'approvisionnement est estimée à environ 75% aujourd'hui. Le taux de 100% devrait être rétabli en 2024. Aucune démarche n'a été entamée concernant l'approvisionnement en gaz renouvelable auprès des fournisseurs SIGEF et DALKIA.

5-2 Toutes et tous engagés pour le climat

Synthèse par action :

N°	Action	Taux d'avancement rapports DD	Freins ou leviers	Enjeu phare
38	Changer les comportements des agents	2020 : 75% 2021 : 75% 2022 : 80% 2023 : 75%	Action très bien engagée, plusieurs démarches de formations et sensibilisation ont été proposées. De nouvelles actions sont étudiées pour 2024. Sa mise en œuvre s'inscrit dans un cadre à long terme qui dépasse le PCAET.	ACTION A DEVELOPPER Veiller à une amélioration continue des actions de formations et de sensibilisation et à une intégration des pratiques dans le fonctionnement quotidien de GPSEA et de ses agents.
39	Diffuser une culture climat	2020 : 75% 2021 : 75% 2022 : 80% 2023 : 80%	Action bien prise en main et qui est valorisée par un fort intérêt et une dynamique positive au niveau du grand public et des partenaires. Plusieurs pistes d'évolution sont identifiées pour les prochaines années.	Pas d'enjeu spécifique identifié
40	Accompagner l'évolution des métiers face aux enjeux climatiques	2020 : 20% 2021 : 50% 2022 : 50% 2023 : 50%	L'action est peu prise en main. Les formations mises en œuvre sont ponctuelles (fresque du climat en CODIR) ou constituent des modules au sein d'autres formations	ACTION A DEVELOPPER Manque de moyens humains et de budget à la DRH pour ces formations. Il faut replacer la formation aux enjeux climatiques comme une priorité du service. Une impulsion pourrait permettre au service formation de prescrire ces formations et d'inverser la logique de réponse aux besoins des directions.
41	Réduire l'impact du numérique sur l'environnement	2020 : 50% 2021 : 75% 2022 : 75% 2023 : 75%	L'action est bien prise en main par la DSIUN et se concrétise dans des actions de long terme. Malgré quelques freins notamment sur l'optimisation de la durée de vie des appareils et sur l'utilisation d'appareils reconditionnés,	ACTION A POURSUIVRE Concilier la réduction de l'impact environnemental du numérique avec le besoin de sécurité numérique. Veiller à la mise en œuvre de la sixième partie de la nouvelle stratégie numérique. Accompagner les agents dans la durée pour favoriser l'acceptation des nouveaux usages. Faire appel à des associations du territoire ou de proximité.

			plusieurs pistes d'amélioration et de poursuite sont identifiées. Toutefois, l'usage raisonné des outils n'est pas intégré dans les formations proposées aux agents.	
--	--	--	--	--

Les actions de l'orientation « Toutes et tous engagés pour le climat » présentent une dynamique plutôt positive :

- **L'action n°38** « Changer les comportements des agents » s'inscrit dans un processus d'amélioration continue, dont le cadre dépasse la période du PCAET. De nombreuses actions ont été portées jusqu'à présent, et des pistes de renforcement sont étudiées. Cette action est largement portée par la chargée de mission PCAET. La Direction des systèmes d'information et des usages numériques (DSIUN) participe également activement à la transformation des usages en lien avec l'action n°41 (utilisation d'appareils reconditionnés, sensibilisation des agents lors des interventions, publications présentant les bons gestes numériques sur le portail agent, travail et sensibilisation des agents aux « communs » numériques pour limiter les enregistrements et les impressions).
- **L'action n°39** « Diffuser une culture climat » a été très bien portée sur la première moitié du Plan Climat, et connaît une dynamique favorable. Les opérations de sensibilisation et d'animation sont menées par deux moyens : en interne, par le biais d'un agent qui mène des actions de sensibilisation en particulier à destination des jeunes, et via un marché avec un prestataire extérieur. Ces actions fournissent de très bons résultats et la dynamique est positive (263 animations auprès des scolaires et périscolaires en 2022). GPSEA a l'idée de valider le recrutement d'une deuxième personne en appui du 1er agent, et le marché va être renouvelé. GPSEA anticipe un doublement du nombre de classes dans lesquelles pourrait intervenir le prestataire. Plusieurs pistes d'amélioration sont explorées, parmi lesquelles des actions relatives au traitement à la source des déchets alimentaires.

En 2023, le territoire a également accueilli la seconde édition du festival de la Biennale sociale et environnementale de photographie : 5 expositions de photos ont été organisées sur le territoire au sein des piscines de Bonneuil-sur-Marne, de Sucy-en-Brie, au Château d'Ormesson-sur-Marne, au parc Dupeyroux de Créteil et au centre horticole de Mandres-les-Roses entre juin et octobre 2023.

Enfin, un cycle des « Rencontres prospectives » a été organisé autour des vulnérabilités environnementales et des sobriétés. Au travers d'exercices prospectifs et collaboratifs, ces trois séances de travail visaient à favoriser les échanges entre une diversité d'acteurs œuvrant sur le territoire et à coconstruire des préconisations qui ont contribué aux publications de l'Observatoire.

- **L'action n°40** « Accompagner l'évolution des métiers face aux enjeux climatiques » reste insuffisamment prise en main sur la première moitié du PCAET. L'action initiale consistait à anticiper les besoins de formation pour s'adapter au changement climatique en intégrant

systématiquement des formats spécifiques au plan de formation. Or, à ce jour, deux sessions de formation spécifiques seulement ont été organisées pour les agents de la DPVIHE et des MRCP. Par ailleurs, deux actions de sensibilisation ponctuelles pour les nouveaux arrivants, d'une part, et pour les membres du CODIR d'autre part, ont été mises en œuvre. Des contraintes interne à la Direction des bâtiments et à la DRH, un budget retiré à la DRH et un manque de moyens humains du service formation ont freiné cette action qui ne constitue pas à ce jour une priorité pour le service formation. L'avancement quantitatif de l'action est surévalué et cette dernière gagnerait à être redéfinie et accompagnée d'un portage global.

- **L'action n°41 « Réduire l'impact du numérique sur l'environnement »** est désormais pilotée par la Direction des systèmes d'information et des usages numériques et s'inscrit dans une démarche de long terme. L'usage raisonné des outils numérique n'a pas été inclus dans les formations mais la sensibilisation se fait de manière continue par les agents de la DSIUN lors de leurs interventions dans les services. GPSEA utilise du matériel reconditionné pour les téléphones portables et certaines unités centrales mais cette pratique a des limites. L'objectif de 5 ans pour la durée de vie des appareils est également difficile à concrétiser pour l'instant. De surcroît, la DSIUN conduit deux démarches en lien avec les autres directions. D'une part, un travail de long terme est en cours sur les imprimantes pour alléger les copies et limiter la consommation de papier. D'autre part, une démarche est menée sur la dématérialisation et l'usage des « des communs » numériques pour éviter les doubles stockages. Ainsi un poste a été identifié pour piloter la dématérialisation des procédures de la Direction des ressources humaines. Plusieurs pistes d'amélioration sont identifiées, parmi lesquelles une démarche de partenariat avec des association de recyclage et reconditionnement numérique du territoire.

5.3 Une commande publique responsable

Synthèse par action :

N°	Action	Taux d'avancement rapports DD	Freins ou leviers	Enjeu phare
42	Réaliser une charte des achats durables	2020 : 100% 2021 : 100% 2022 : 100% 2023 : 100% Action considérée comme terminée	Action bien prise en main. Charte réalisée. Intégration dans les marchés publics lorsqu'ils s'y prêtent.	ACTION A RENFORCER Renforcer l'intégration des clauses environnementales dans les marchés publics pour atteindre l'objectif de 30%.
43	Mutualiser davantage les achats avec les communes membres de GPSEA	2020 : 75% 2021 : 75% 2022 : 75% 2023 : 80%	L'action est menée au fil de l'eau lorsque les marchés s'y prêtent	ACTION A POURSUIVRE Favoriser l'adhésion des communes principales du territoire pour renforcer le potentiel de mutualisation
44	Développer une stratégie financière	2020 : 75% 2021 : 75% 2022 : 75% 2023 : 75%	L'action avance plutôt au gré de l'évolution de la part « verte » des marchés financiers.	ACTION A POURSUIVRE Garantir une évolution positive de la part de financements « verts » dans le budget de la collectivité

	verte et responsable		GPSEA ne mène pas particulièrement de démarche proactive pour augmenter la part de ses financements « verts »	
--	----------------------	--	---	--

Les actions de l'orientation « Une commande publique responsable » ont relativement bien progressé, mais il reste plusieurs étapes à mettre en place pour atteindre les objectifs définis dans le PCAET.

- **L'action n°42** « Réaliser une charte des achats durables » a globalement été bien prise en main sur la première partie du PCAET, et a vocation à être poursuivie et améliorée dans les prochaines années, au-delà du cadre de ce PCAET. Elle a notamment pour objectif l'intégration de clauses environnementales dans les marchés publics (30% des marchés en 2024). La charte des achats durables a été réalisée dès 2020. Elle contient notamment des exemples et préconisations de façons dont les critères environnementaux peuvent être intégrés dans la rédaction de marchés publics. Ces critères sont intégrés dans certains marchés publics lorsque ceux-ci s'y prêtent, et le nombre de marchés concerné fait l'objet d'un suivi régulier. Les clauses environnementales n'ont a priori pas vocation à être intégrées de façon systématique dans la rédaction des marchés publics. En parallèle de l'élaboration de la charte, GPSEA a systématisé la mise en place de critères environnementaux dans les critères de jugements des offres dans le cadre des marchés publics. La charte des achats durables est complémentaire au Schéma de Promotion des Achats Publics Socialement et Economiquement Responsables (SPASER) en place depuis le 1^{er} semestre 2023. Une évolution attendue dans le cadre de cette action concerne l'impact de la loi AGECE sur la façon dont seront réalisés les marchés publics, en imposant un certain nombre d'achats responsables dans les achats réalisés par GPSEA.
- **L'action n°43** « Mutualiser davantage les achats avec les communes membres de GPSEA » est progressivement prise en main par GPSEA. A l'heure actuelle, les démarches de mutualisation qui sont réalisées ont avant tout un objectif de plus-value économique, les impacts environnementaux étant perçus comme des co-bénéfices. C'est donc une action qui peut avoir vocation à monter en puissance dans le futur. Pour ce faire, GPSEA cherche notamment à renforcer l'adhésion des plus grosses communes du territoire, afin de renforcer les bénéfices de la mutualisation et le soutien aux communes plus demandeuses.
- **L'action n°44** « Développer une stratégie financière verte et responsable » n'est pas encore prise en main de façon proactive par GPSEA, dans la mesure où les solutions d'emprunts sont prioritairement étudiées au regard de l'intérêt économique associé, avant la prise en compte de la part « verte » de l'emprunt. Le financement des investissements de GPSEA par des prêts « verts » est aujourd'hui principalement conditionné par l'évolution des offres de prêts « verts » des investisseurs.

5-4 Des modes de travail innovants

Synthèse par action :

N°	Action	Taux d'avancement rapports DD	Freins ou leviers	Enjeu phare
45	Dématérialiser pour économiser	2020 : 75% 2021 : 75% 2022 : 75% 2023 : 80%	L'action avance globalement bien, il reste quelques freins difficiles à résorber pour atteindre une dématérialisation complète	ACTION A POURSUIVRE Les objets connectés ne seront pas ou peu développés pour garantir la sécurité numérique. Conduire la dématérialisation de la DRH et la mise en place d'un parapheur électronique.
46	Réaliser un plan de déplacement d'administration	2020 : 10% 2021 : 10% 2022 : 10% 2023 : 15%	L'action a peiné à démarrer en raison d'une réorganisation de la direction et d'un changement de priorité d'action. Elle devrait être lancée en 2024.	ACTION A LANCER
47	Supprimer le plastique au sein de GPSEA et des bâtiments territoriaux	2020 : 50% 2021 : 75% 2022 : 100% 2023 : 100% Action considérée comme terminée	Les bouteilles en plastique ont été largement supprimées. Toutefois, pour la restauration scolaire, les barquettes en amidon de maïs pour les repas, bien que biodégradables, ne sont pas recyclées compte-tenu du coût et de l'absence d'alternative.	ACTION A AMPLIFIER Pour la restauration, continuer à chercher une alternative pour l'utilisation de contenants plus écologiques. Faire le lien avec le PAT (action n°49) pour limiter le gaspillage alimentaire.
48	Donner une deuxième vie aux biens immobiliers	2020 : 10% 2021 : 70% 2022 : 90% 2023 : 90%	Action bien avancée, plusieurs exutoires de valorisation ont été identifiés et exploités, d'autres sont étudiés.	ACTION A POURSUIVRE Mettre en lien avec les démarches d'EIT (action n°23)
49	Lutter contre le gaspillage alimentaire	2020 : 50% 2021 : 50% 2022 : 50% 2023 : 60%	Action prise en main de manière disparate selon les communes concernant la pré-inscription aux repas scolaires. Plusieurs pistes d'amélioration sont identifiées. Don aux associations stoppées à relancer.	ACTION A POURSUIVRE Favoriser les opérations de collecte de biodéchets (expérimentation en cours dans les écoles) et mettre en place un suivi sur le devenir de ces déchets. Convaincre toutes les communes de mettre en place la pré-inscription (en cours pour deux d'entre elles).
50	Réduire l'impact carbone lié aux déplacements	2020 : 75% 2021 : 75% 2022 : 75%	La conversion du parc de voitures de la collectivité et le développement de	ACTION A POURSUIVRE Travailler à la rationalisation des déplacements dans le cadre du

		2023 : 85%	la flotte de VAE avancent bien. L'action est amenée à se poursuivre en particulier sur les questions de rationalisation des déplacements, dans le cadre du PDA	Plan de Déplacement d'Administration (action n°46), renforcer le suivi des résultats et des impacts.
--	--	------------	--	--

Les actions de l'orientation « Des modes de travail innovants » connaissent des avancements et dynamiques différents.

- **L'action n°45** « Dématérialiser pour économiser » a connu une bonne progression. En 2023, la chaîne comptable est entièrement dématérialisée, à l'exception de la signature des bons de commande, et cette pratique est globalement bien ancrée dans le fonctionnement interne. GPSEA fait toutefois face à plusieurs freins à une dématérialisation entière de son fonctionnement :

- L'absence de parapheurs électroniques et de certificats de signature qui imposent de conserver certaines étapes au format « papier ». Une réflexion est en cours pour mettre en place un parapheur électronique ;
- La dépendance à un Syndicat d'Electronique dont GPSEA est membre ;
- Une prise en main et une capacité d'adaptation à ces nouveaux modes de travail inégales parmi les agents.

La dématérialisation n'est écologique que si elle est mise en œuvre avec l'instauration de bonnes pratiques. L'action 45 doit donc être conduite en lien avec l'action n°41.

- **L'action n°46** « Réaliser un plan de déplacement inter-administration » n'atteint pas l'avancement escompté à mi-parcours. Sa mise en œuvre de l'action est retardée en 2024. Ce démarrage s'inscrit dans une bonne temporalité au regard de l'évolution des comportements des agents en termes de mobilité (augmentation de la pratique du vélo, utilisation des VAE mis à disposition par la collectivité). Dans un premier temps, le PDIA sera mis en place sur un panel de sites de GPSEA présentant des enjeux de logistiques importants (exemple : cuisine centrale pour les livraisons) et un nombre d'agents significatifs.
- **L'action n°47** « Supprimer le plastique au sein de GPSEA et des bâtiments territoriaux » est double. Si l'on prend en compte la suppression des bouteilles plastique, un gros effort a été entrepris (diminution des achats, dotation à chaque agent d'une gourde isotherme). En revanche, si l'on prend en compte les barquettes utilisées pour les repas fabriqués par la cuisine centrale, l'action a bien été prise en main (remplacement des barquettes plastique par des barquettes en amidon de maïs) mais n'est pas encore satisfaisante puisque ce matériau n'est actuellement pas recyclé. La poursuite de l'action se confronte à de nombreux freins si l'on voulait passer à des bacs inox (le coût important du changement de matériel, la perte d'ergonomie pour les agents de la restauration collective, les coûts d'adaptation, un unique prestataire identifié, ...) ou un compostage des barquettes. Une piste consiste également à faire le lien entre cette action et les problématiques de gaspillage alimentaire.

- **L'action n°48** « Donner une deuxième vie aux biens immobiliers » a fait l'objet d'une bonne prise en main par GPSEA. Une importante campagne de dons a été réalisée en 2022, à destinations d'associations locales. La Direction des Affaires Générales cherche aujourd'hui à se rapprocher d'une entreprise du secteur du recyclage pour poursuivre la valorisation du mobilier inutilisé. Par ailleurs, plusieurs options complémentaires sont étudiées pour donner une seconde vie aux mobiliers : récupération par des agents à titre personnel, mise à disposition de la ressourcerie de Bonneuil-sur-Marne, réponse aux demandes de mobilier internes, abonnement à une plateforme de web enchères, insertion de clauses de reprises dans les marchés publics d'acquisition de biens. La mise en œuvre de l'action a donc vocation à se poursuivre, et la filière de l'après première vie à monter en puissance.

- **L'action n°49** « Limiter le gaspillage alimentaire » se décline en deux sous-actions. La première « Mettre en place un système de pré-inscription à la cantine » est mise en œuvre de manière progressive selon les communes. Il s'agirait de mettre en place des indicateurs de suivi pour évaluer l'impact de la pré-inscription sur le gaspillage alimentaire. La seconde sous-action porte sur le don des repas non-livrés ou non-consommés à des associations caritatives. GPSEA avait travaillé notamment sur un projet de convention et en proposant aux associations une aide au renouvellement du matériel. Néanmoins, il manque d'associations volontaires. Elles semblent freinées par des contraintes techniques (disposer d'une chambre froide). Cette sous-action est donc stoppée mais pourrait être relancée à moyen terme et sous réserve d'une impulsion politique à travers un projet de la Métropole du Grand Paris consistant à centraliser puis redistribuer les repas non-consommés.

- **L'action n°50** « Réduire l'impact carbone lié aux déplacements » est globalement bien avancée. La principale action mise en place concerne le remplacement des véhicules de la collectivité : l'ensemble des véhicules légers acquis par GPSEA sont électriques. Les véhicules électriques représentent environ 27% de la flotte de l'EPT en 2023. Le principal frein au développement des véhicules électriques concerne l'installation de bornes de recharge. En parallèle, GPSEA a développé sa flotte de vélos à assistance électrique à disposition des agents (3 en 2019, 15 en 2023), et propose des solutions de prêts de VAE longue-durée. L'action a vocation à progresser dans le cadre du Plan de Mobilité d'Administration (action n°46) qui sera mis en œuvre à partir de 2024.

Synthèse - Analyse qualitative

D'un point de vue qualitatif, le PCAET 2016-2025 est dans une bonne dynamique, avec 42% des actions dont l'avancement est positif ou très positif, 38% des actions ont un bilan mitigé.

Toutefois, huit actions (20%) présentent un avancement retardé par rapport à la prévision et nécessitent une vigilance accrue. Pour les deux prochaines années, il convient de tenir compte des freins et leviers identifiés dans la présente évaluation pour relancer ces actions d'ici la fin du PCAET. Il s'agit des actions suivantes :

- **Action n°11 : Lutter contre la pollution sonore**
- **Action n°18 : Affirmer la place du végétal en ville**
- **Action n°22 : Parfaire et valoriser l'exemplarité du Centre de production florale et arboricole de GPSEA à Mandres-les-Roses**

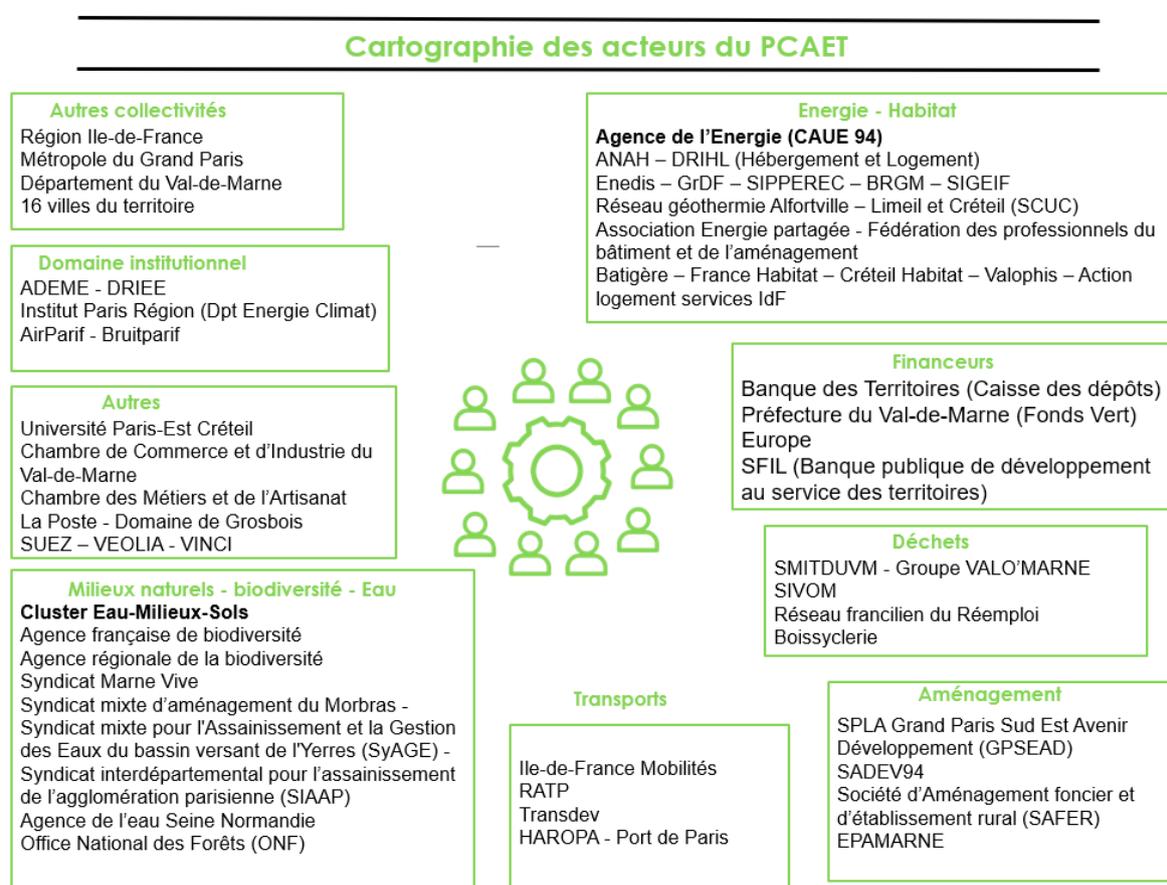
- Action n°24 : Encourager des stratégies logistiques plus durables sur le territoire
 - Action n°33 : Développer l'agriculture urbaine
 - Action n°35 : Mettre en place un contrat global de performance énergétique (CPE) pour l'exploitation du système de chauffage – ventilation – climatisation des bâtiments
 - Action n°46 : Réaliser en plan de déplacement d'administration
 - Action n°47 : Supprimer le plastique au sein de GPSEA et des bâtiments territoriaux.
- Enfin, deux actions ne sont plus d'actualité : l'action n°31 « Participer à la création d'un marché bio expérimental sur le territoire » (action non démarrée) et l'action n°32 « Expérimenter des distributeurs de produits frais locaux dans les piscines et médiathèques » (action à l'arrêt).

VIII. Analyses transversales

1- Le rôle de GPSEA selon les villes et les partenaires

Le Plan Climat 2019-2025 élaboré par Grand Paris Sud Est Avenir a été construit avec l'ensemble des communes du territoire ainsi que des acteurs et partenaires : collectivités, institutions, gestionnaires de réseaux, bailleurs, associations, entreprises, mais également citoyens par le biais de la consultation numérique organisée fin 2020 : 88 personnes ont ainsi contribué au projet du PCAET.

La cartographie des acteurs impliqués de près ou de loin dans le PCAET a été mise à jour, auxquels il convient de rajouter les partenaires associatifs (associations environnementales, associations vélo, associations pour le maintien d'une agriculture paysanne, ...) :



Dans le cadre de la présente évaluation, Grand Paris Sud Est Avenir a diffusé deux questionnaires pour évaluer son rôle dans la transition écologique et énergétique : l'un aux communes composant le territoire, l'autre aux acteurs et partenaires territoriaux :

- Les 16 communes de GPSEA ont reçu un questionnaire au mois de septembre 2023, comprenant une douzaine de question portant sur la vision territoriale de la transition écologique, les actions des communes dans le cadre du PCAET et leur vision globale du PCAET. **Seulement 9 communes ont répondu à ce questionnaire malgré plusieurs relances.**

- GPSEA a identifié 113 partenaires territoriaux (cf. cartographie des acteurs ci-dessus) associés à la mise en œuvre des actions du PCAET. Un questionnaire similaire au questionnaire “communes” a été transmis à l’ensemble de ces acteurs en septembre.

L’analyse des questionnaires reçus permet les constats suivants :

- **Une qualification similaire de la dynamique engagée par GPSEA : plutôt « dynamique, en adéquation avec les enjeux européens, nationaux, locaux »**



Extrait des réponses - Questionnaire villes

Extrait des réponses – Questionnaire acteurs

- **Une perception hétérogène du rôle de GPSEA**

Les résultats des enquêtes mettent en avant **une perception hétérogène du rôle de GPSEA** par les acteurs sollicités : les communes perçoivent majoritairement GPSEA comme un coordinateur et un incitateur, tandis que les directions voient davantage en GPSEA comme un porteur d’actions.

Le rôle de coordinateur de la transition énergétique, que doit incarner GPSEA dans le cadre de son PCAET, n’est pas clairement identifié par les acteurs sollicités.

- **Une faible mobilisation des acteurs, symbole d’un rôle de coordinateur à renforcer**

GPSEA a besoin de mobiliser davantage les communes et les partenaires et d’affirmer son rôle de coordinateur.

Ces difficultés à toucher les partenaires témoignent de la faiblesse de la relation entre GPSEA et ses partenaires territoriaux aujourd’hui. Celle-ci se constate également à travers la faible proportion d’action partenariales dans le PCAET et par le manque d’information perçu par les partenaires (identifié dans le cadre du questionnaire).

Les partenaires ont également mis en avant le manque d’informations reçues sur l’avancement de la mise en œuvre du PCAET sur les 3 premières années. Le besoin de renforcer la coordination entre les acteurs a été identifié comme un axe de travail majeur par 3 des 9 partenaires ayant répondu au questionnaire. C’est un enjeu qui a également émergé des entretiens avec les directions pilotes d’actions et l’équipe projet de GPSEA : ce premier PCAET a principalement été élaboré autour d’actions internes. D’ailleurs, le CODIR du 5 juin 2023 avait également relevé « une faible appropriation des communes et un faible partage d’informations de leur part », « un manque de concertation et un cloisonnement entre les acteurs », ainsi qu’une « mise en œuvre du PCAET qui parlait peu aux habitants ».

- **Une coopération de qualité et une volonté de la renforcer**

Les communes ayant collaboré avec GPSEA dans la mise en œuvre d’actions du PCAET sont satisfaites de cette coopération (qualifiée d’efficace, constructive, intéressante et réactive).

Par ce questionnaire, les communes qui y ont répondu ont manifesté la volonté d'être davantage accompagnées par GPSEA sur plusieurs thématiques de la transition écologique (transports en commun, rénovation des bâtiments, économie circulaire, financements, sensibilisation, etc.).

Les partenaires qui se sont exprimés ont également majoritairement indiqué vouloir renforcer le travail partenarial avec GPSEA (proposition d'organisation de réunions de suivi régulières).

Synthèse : Rôle de GPSEA en qualité de coordinateur de la transition énergétique

GPSEA doit travailler à :

- Renforcer et amplifier la communication et l'information sur l'avancement de la mise en œuvre de son PCAET, tant auprès des partenaires que des communes, des habitants et en interne, avec un document de vulgarisation sur les résultats obtenus.
- Organiser des réunions de suivi régulières avec les principaux partenaires territoriaux associés à son PCAET (communes, Métropole du Grand Paris, AIRPARIF, CAUE94, Cluster Eaux-Milieus-Sols, etc.) et développer les partenariats avec d'autres acteurs locaux, à travers des appels à projets par exemple.
- Associer au mieux les partenaires et parties prenantes dans l'élaboration du PCAET 2026-2031, pour garantir l'intégration d'un maximum d'actions partenariales et créer des dynamiques de travail en commun avec les partenaires.
- Suivre au plus près les initiatives locales concernant les habitants et les professionnels du territoire et faire remonter les actions "terrain" contribuant au PCAET.

2- Evaluation des impacts du PCAET

2-1 Objectifs de l'analyse

Cette analyse a pour objectif d'estimer l'impact de la mise en œuvre des actions du PCAET sur l'évolution des indicateurs climat-air-énergie du territoire de GPSEA.

L'évaluation des impacts du PCAET sur les grandeurs climat-air-énergie du territoire ne pouvant être réalisée faute de données récentes (cf chapitre II – Données climat-air-énergie), l'analyse réalisée a porté sur les résultats de la mise en œuvre des actions afin d'identifier où se situent les éventuels blocages et freins.

Compte-tenu des indicateurs disponibles, cette analyse n'est pas réalisée sur l'ensemble des actions, mais sur une action par axe du programme d'actions. Ces actions sont choisies selon 3 paramètres :

- **Importance (I)** : les actions étudiées sont des actions phares du PCAET, dans le sens où leur mise en œuvre a été prioritaire sur les 3 premières années de mise en œuvre.
- **Représentativité (R)** : les actions étudiées sont représentatives des principales orientations de l'axe auquel elles appartiennent.
- **Quantité et qualité des indicateurs (Q)** disponibles : des indicateurs pertinents sont disponibles et renseignés pour les actions étudiées.
- **Avancement à mi-parcours (A)** : les actions étudiées présentent un niveau d'avancement élevé, de sorte que des résultats sont mesurables.

Axe	Action étudiée	I	R	Q	A
ENERGIE	Action n°2 : Créer et développer une plateforme numérique de conseils personnalisés pour la rénovation énergétique des logements				
AIR	Action n°7 : Faciliter les déplacements actifs (vélo et marche)				
CLIMAT	Action n°17 : Optimiser la gestion de l'eau potable				
ECONOMIE CIRCULAIRE	Action n°25 : Expérimenter une démarche d'Ecologie Industrielle Territoriale				
ECO-EXEMPLARITE	Action n°38 : Changer le comportement des agents				

2-2 Les leçons de cette analyse

Cette analyse renseigne sur les réalisations et les résultats de la mise en œuvre des actions. En l'absence de données climatiques et énergétiques actualisées, elle ne permet pas d'analyser l'impact de leur mise en œuvre.

Cette analyse n'a pu être réalisée que sur un nombre restreint d'actions, en raison du manque de données sur les indicateurs de suivi. Sur les 5 actions analysées, certains indicateurs de suivi n'ont pas été mesurés ou ne se sont pas avérés suffisamment pertinents pour permettre une analyse approfondie de leur mise en œuvre.

Les indicateurs de réalisation étudiés montrent que les actions ont bien été prises en main et lancées par les directions pilotes et les acteurs concernés. Cet avancement se traduit par une évolution quantitative des indicateurs sur les trois premières années du PCAET.

Les réalisations ne se traduisent toutefois pas systématiquement en résultats. Par ailleurs, pour certaines actions, les indicateurs de résultats ne sont pas suivis ou renseignés, ou ne sont pas cohérents avec les indicateurs de réalisation.

En l'absence de données sur les indicateurs de réalisation et de résultats, il n'est pas possible d'identifier si les impacts mesurés sont dus à la mise en place de ces actions ou induits par d'autres facteurs. **En ce sens, il serait judicieux d'engager un travail sur les indicateurs de suivi (de réalisation et de résultats) d'ici le terme du PCAET afin de se donner les moyens d'interpréter l'évolution des impacts climat-air-énergie qui seront actualisés d'ici à cette échéance.**

Synthèse : Moyens pour suivre et interpréter les impacts des actions du PCAET

Afin de pouvoir analyser l'impact des actions du PCAET, il conviendrait d'ici la fin du PCAET de :

- **Réaliser un travail de simplification des indicateurs de suivi**, pour s'assurer de leur fiabilité et garantir que les directions pilotes et partenaires associés soient en mesure de les renseigner régulièrement.
- **Associer autant que possible des indicateurs de réalisation, des indicateurs de résultat et des indicateurs d'impact** pour permettre une analyse causale de la mise en œuvre des actions.
- Actualiser l'analyse des impacts de la mise en œuvre des actions du PCAET lors de l'évaluation finale et interpréter leur évolution au regard des indicateurs de réalisation et de résultats.

3- Analyse des indicateurs de suivi

Lors de la mise en œuvre du PCAET, 124 indicateurs de suivi ont été définis par les services de GPSEA en partenariat avec l'Agence de l'Énergie (CAUE94) et le Cluster Eaux-Milieu-Sol. Ce travail ambitieux avait permis d'inscrire dans l'outil de suivi l'unité et la source de chaque indicateur. Toutefois, le travail de remontée des indicateurs et de consolidation des données n'a pas été systématisé depuis 2019.

Cela peut s'expliquer, :

- Par la qualité des indicateurs retenus : À l'usage, des indicateurs se sont révélés non pertinents, mal formulés dans leurs termes, leurs unités de valeur, ou leurs temporalités
- Par la disponibilité des données : pour de nombreux indicateurs, les données s'avèrent finalement indisponibles, soit parce qu'elles sont sous maîtrise extérieure à GPSEA, soit en interne par une défaillance dans la production de la donnée pour plusieurs raisons : manque d'animation transversale, charge de travail ne permettant pas de collecter ou de suivre, parfois par manque d'outils (ex : bâtiments).

La présente évaluation a permis de réaliser une analyse de chaque indicateur afin de définir ceux qui semblent pertinents à conserver. Sur les 124 indicateurs initiaux, il est proposé d'en retenir seulement 57 soit 46%.

Ce travail devrait être approfondi dès 2024 lors d'ateliers avec les directions concernées avec l'appui de la Direction de l'Observatoire. Les indicateurs retenus seront à croiser dans le cadre de la stratégie d'indicateurs globaux de GPSEA en cours de mise en place. Un travail sur les indicateurs en matière de qualité de l'air et de polluants sera également réalisé avec Airparif dans le cadre du Plan Air et Qualité de l'Air.

Quelques chiffres clefs :

124 indicateurs de suivi définis lors de la conception du PCAET

54% de ces indicateurs ne sont pas mobilisables ou mobilisés en pratique et doivent évoluer, être supprimés ou confirmés.

46% de ces indicateurs semblent pertinents à conserver pour la suite de la mise en œuvre du PCAET.

Synthèse : Indicateurs du PCAET

Il convient de revoir les indicateurs de suivi des actions. Pour cela, il est proposé de :

- **Définir peu d'indicateurs mais s'assurer de leur fiabilité et de leur bonne absorption dans la charge de travail des directions.** Pour la construction du futur PCAET, il est conseillé de définir un nombre restreint d'indicateurs pour garantir un suivi effectif.

- **Questionner chaque indicateur en concertation avec les directions pilotes.** Il conviendra de s'assurer auprès de chaque direction de la disponibilité de l'indicateur, de la périodicité de son suivi, et de l'interlocuteur à solliciter. Le travail en concertation avec chaque direction doit permettre de garantir l'acceptabilité du travail de compilation des informations au regard de la charge de travail des agents de GPSEA.

- **Instaurer une périodicité pour la mise en commun des indicateurs (Rôle de la DGA PCAET).** Une périodicité annuelle devra être assurée par la DGA PCAET en lien avec les services. L'objectif est de

systematiser la mise en commun des indicateurs à la même période chaque année partageant par ailleurs un outil de suivi allégé aux directions.

- Fixer le taux d'avancement des actions en lien avec les directions pilotes, au moment du rapport annuel développement durable.

- Fonder les rapports au Conseil de Territoire sur les indicateurs de suivi pour le prochain PCAET 2026-2031

4- Evaluation des moyens humains

L'évaluation de l'adéquation des moyens humains avec les besoins estimés est issue des entretiens réalisés avec les directions pilotes et du questionnaire diffusé aux membres du CODIR.

Les perceptions des directions sur l'adéquation des moyens humains nécessaires et des moyens humains disponibles pour mettre en œuvre les actions du PCAET sont hétérogènes. La moitié des directions interrogées considèrent que les moyens sont globalement insuffisants, l'autre moitié considère qu'ils sont plutôt en adéquation avec les besoins.

11. Selon-vous, disposez-vous des moyens suffisants pour la mise en œuvre des actions pilotées par votre direction ? *[Notez ces moyens de 1 (insuffisants) à 4 (en adéquation avec les objectifs du PCAET).]*



Extrait des réponses du questionnaire adressé aux membres du CODIR

Quelques directions ont souligné des **manques de moyens humains pour le pilotage ou la mise en œuvre des actions** :

- La Direction des Productions Végétales et de l'Ingénierie horticole et environnementale (DPVIHE) a souligné un manque global de moyens humains, notamment de chefs de projets pour l'action n°18 « Affirmer la place du végétal en ville » et l'action n°22 « Parfaire et valoriser l'exemplarité du Centre de production florale et arboricole ».
- La Direction des Ressources Humaines (DRH) a indiqué ne pas avoir de moyens humains suffisants pour proposer un accompagnement appuyé à l'évolution des métiers face aux enjeux climatiques (actions n°38 et n°40).
- La Direction des finances, commande publique et contrôle de gestion (DFCPCG) a mis en avant le besoin de recrutement d'un chef de projet « achats » pour porter la mise en œuvre de l'action n°44 « Développer une stratégie financière responsable ».

Plusieurs directions ont rencontré **des difficultés en termes de recrutement ou des vacances de postes** qui ont freiné la mise en œuvre des actions :

- La Direction de l'Attractivité (DA) a fait remonter le manque d'une chargée de mission depuis 1 an et demi, qui a principalement été bloquant pour la mise en œuvre de l'action n°6 « Structurer la filière santé de GPSEA autour de la santé urbaine ». Depuis, le poste a été pourvu.
- La Direction des Services Urbains (SU) a indiqué le retard de plus d'un an pour l'arrivée d'une chargée de mission. Cette vacance s'est principalement traduite par une difficulté à avancer sur la mise en œuvre du PLPDMA (action n°26) ;
- La Direction des Finances, Commande Publique et Contrôle de Gestion (DFCPCG) a mis en avant une vacance de poste de plus de 6 mois pour le pilotage global de la commande publique.

- La Direction des Productions Végétales et de l'Ingénierie horticole et environnementale (DPVIHE) a connu des difficultés dans la mise en œuvre de l'action n°22 « Parfaire et valoriser l'exemplarité du Centre de production florale et arboricole » en raison du départ d'un agent n'ayant pas été remplacé.

Quelques directions vont **bénéficier de ressources humaines supplémentaires** pour la mise en œuvre des actions :

- Lors du Comité Social Territorial du 8 décembre 2023, un poste a été transformé à la Direction de la Cohésion Territoriale (DCT) pour l'habitat et le logement, en particulier pour la définition de stratégies et la mise en œuvre de plans d'actions en matière de lutte contre l'habitat indigne et de soutien à la rénovation thermique du logement.
- Lors du Comité Technique du 18 mars 2022, il a été proposé de constituer un pôle animations au sein du service Environnement de la Direction des services urbains (SU) avec un animateur et un référent en charge des questions administratives et d'organisation, renforcer les actions de sensibilisation dans le cadre de l'action n° 39 « Diffuser une culture climat ».

Par ailleurs, la Direction de la Cohésion Territoriale (DCT) et la DGA PCAET ont mis en avant l'enjeu de **mieux exploiter partenariat** dans le cadre de la convention avec l'Agence de l'énergie du CAUE94 qui dispose d'une expertise conséquente sur les questions énergétiques (rénovation énergétique, développement des énergies renouvelables et de récupération, ...).

Dans le cadre des entretiens, 5 directions pilotes d'actions ont donc mis en avant des manques de moyens humains ou des difficultés en termes de ressources humaines. Cela s'avère cohérent avec les résultats issus du questionnaire rempli par les membres du CODIR, dans lequel la moitié des directions interrogées (une douzaine) avait indiqué disposer de moyens globalement inférieurs à leur besoin. Il est normal que les directions qui perçoivent un manque de moyens humains ont profité de ces temps d'échange pour exprimer ce besoin. En revanche, les directions satisfaites des moyens humains dont elles disposent ne l'ont pas communiqué lors des entretiens. Ce biais explique la sur-représentativité des témoignages exprimant une insuffisance de moyens par rapport au ressenti global des directions.

Synthèse : Ressources humaines adéquates pour la mise en œuvre du PCAET

Pour une mise en œuvre optimale du PCAET, il est proposé de :

- Investir plus en détail la question des moyens humains et de la cohérence avec les besoins pour la mise en œuvre des actions avec les directions pilotes disposant de ressources humaines « insuffisantes » en réaffirmant la priorité du PCAET.
- Améliorer l'efficacité : parvenir à de meilleurs résultats avec les moyens humains existants. Cette piste d'amélioration peut notamment passer par l'acculturation et la formation des agents, l'évolution de certaines fiches de postes, le renforcement de la coordination et de la transversalité.
- Réaliser un bilan des moyens humains qui ont été mobilisés dans chaque direction pilote pour la mise en œuvre des actions du PCAET (% de temps par ETP par exemple). Cet exercice permettra d'estimer les moyens humains disponibles pour la mise en œuvre du PCAET 2026-2031, qui pourront être mis en regard des moyens théoriques nécessaires.

5- Evaluation de l'adéquation des moyens financiers

L'évaluation de l'adéquation des moyens financiers avec les besoins estimés est issue :

- Des entretiens réalisés avec les Directions pilotes au sein de GPSEA
- Du questionnaire diffusé en CODIR au mois de juin 2023
- Des budgets primitifs 2021, 2022 et 2023
- L'annexe répertoriant les dépenses liées au développement durable dans le budget primitif de l'année 2023.

5-1 Analyse des directions sur les moyens financiers dont elles disposent

Les directions considèrent dans l'ensemble que **les moyens financiers dont elles disposent sont suffisants** pour la mise en œuvre des actions qu'elles pilotent.

11. Selon-vous, disposez-vous des moyens suffisants pour la mise en œuvre des actions pilotées par votre direction ? *[Notez ces moyens de 1 (insuffisants) à 4 (en adéquation avec les objectifs du PCAET).]*



Extrait des réponses du questionnaire adressé aux membres du CODIR

Plusieurs directions ont mis en avant l'adéquation des moyens dont elles disposent avec les actions à mettre en œuvre :

Direction Affaires Générales (DAG) :

- Le budget mis en œuvre pour fournir des alternatives au plastique (action n°47) est un coût supplémentaire qui est absorbé sans difficulté.
- Un budget annuel est demandé pour l'optimisation de la flotte de véhicules (action n°50), le coût associé est maîtrisé.

Direction Finances, Commande publique et Contrôle de Gestion (DFCPCG) :

- Le verdissement des parcs de bennes a occasionné un surcoût du marché public, mais qui a été compensé par des optimisations.

Quelques directions ont mis en lumière des investissements majeurs qui ont permis de faire avancer les actions du PCAET :

Direction Voirie, Eau potable et Assainissement (DVEPA) :

- Des moyens significatifs ont déjà été investis (par exemple sur l'action n°16, 16 M€ ont déjà été investis, 4M€ supplémentaires le seront en 2023).

Direction des Bâtiments (DB) :

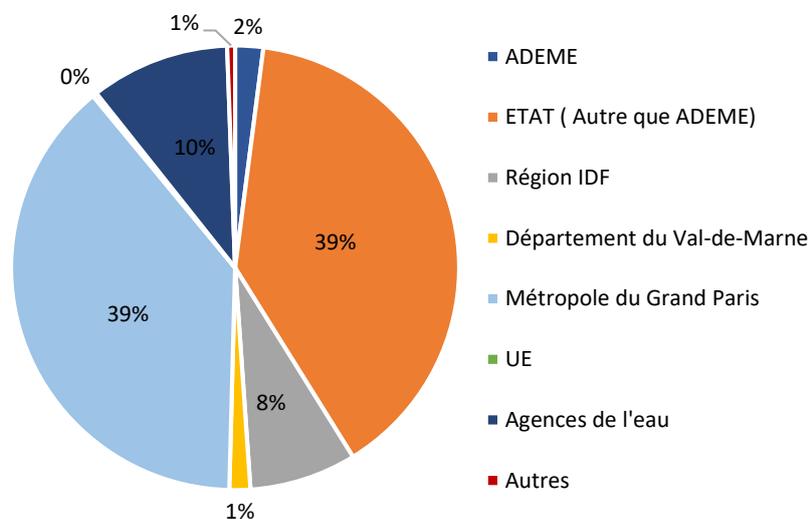
- Le Plan Pluriannuel d'Investissement a été adopté (11M€ par an en moyenne auxquels s'ajoutent environ 5 M€ pour les opérations de petite rénovation et maintenance).

Quelques directions ont souligné l'insuffisance des moyens pour atteindre les objectifs des actions :

- La DCT a indiqué que le budget annuel dédié à l'habitat n'est pas suffisant pour mener l'action 1 à la hauteur des ambitions affichées dans le PCAET
- La DAM a indiqué que les participations financières demandées aux collectivités pour la réalisation du projet de desserte urbaine du port de Bonneuil-sur-Marne ont été multipliées par 2.
- La DB a mis en avant la difficulté à imposer des critères environnementaux supérieurs aux normes en vigueur (RE2020) dans le cadre des opérations d'aménagement, en raison du contexte inflationniste et des coûts associés pour les matériaux de construction.

5-2 Bilan des aides financières obtenues pour la mise en œuvre des actions

Entre 2019 et 2023, GPSEA a perçu environ **15 121 820 € de subventions** de divers acteurs en lien avec 18 actions du PCAET. Cela représente environ 27% du montant total prévisionnel pour la mise en œuvre des actions du PCAET (cf paragraphe 5-4 Estimation du coût du programme d'actions du PCAET). Les subventions les plus importantes proviennent de la Métropole du Grand Paris et de l'Etat (autre que l'ADEME).



Origine des subventions perçues entre 2019 et 2023 en lien avec les actions du PCAET

On observe qu'un axe du PCAET est particulièrement concerné par ces subventions : 75% des montants perçus sont en lien avec les actions de **l'axe éco-exemplarité**, notamment pour la réhabilitation de la Maison de la nature et de l'environnement à Périgny-sur-Yerres et la création d'un pôle culturel à Chennevières-sur-Marne. Plus précisément, 71% du montant global de subventions sont fléchés uniquement sur l'action n°36 (Systématiser les démarches environnementales pour chaque projet de rénovation lourde, réhabilitation et construction neuve). A l'inverse, moins de 1% de ces subventions sont liées à l'axe énergie du PCAET.

Il convient de préciser que les subventions prises en compte concernent un projet dans toutes ces composantes, et non pas uniquement sur son volet environnemental.

5-3 Analyse du budget dédié au développement durable

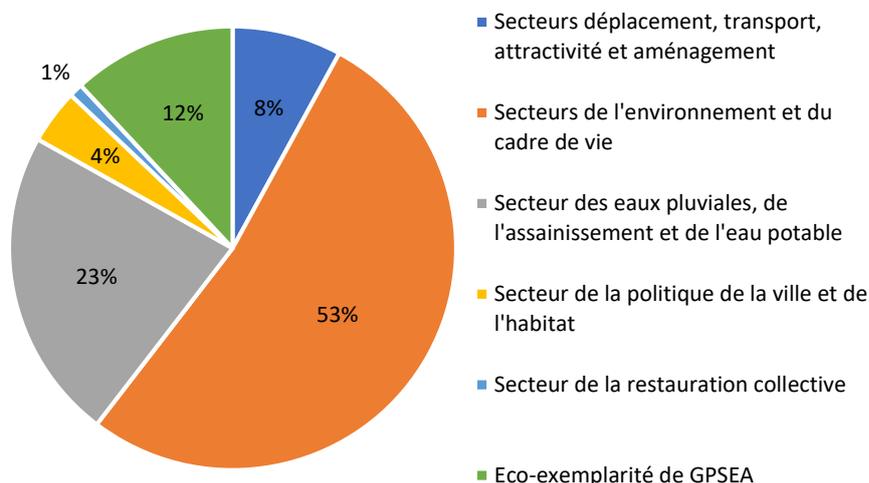
Chaque année, est diffusée une annexe au budget primitif reprenant les dépenses en matière de développement, en compilant le budget principal (investissement et fonctionnement) et trois budgets annexes (budget assainissement, budget parcs de stationnement, budget eau potable). Celle-ci est réalisée en interne par la Direction des Finances, Commande publique et Contrôle de Gestion (DFCPCG).

Il est proposé d'analyser l'évolution de ce budget développement durable depuis 2021.

En 2023, le budget dédié au développement durable est estimé à 82,9 M€. Les principaux postes de dépenses sont :

- Collecte et traitement des ordures ménagères et investissements associés : 40 M€
- Investissement assainissement : 10 M€
- Investissement eau potable : 5 M€
- Investissement travaux gare de Boissy et études Sucy-en-Brie : 3 M€
- Convention Ile-de-France Mobilités (transports) : 2 M€
- Propreté urbaine et investissements associés : 2 M€
- Marché SIPPAREC (fournisseur d'électricité) : 1 M€
- Syndicat SYAGE (agit pour une gestion durable et intégrée de la ressource de l'eau du bassin versant de l'Yerres-Seine) : 1 M€

La majorité de ces dépenses concerne deux postes : environnement et cadre de vie (43,6 M€) et gestion de la ressource en eau (19,1 M€).



Dépenses développement durable selon leur nature – BP 2023

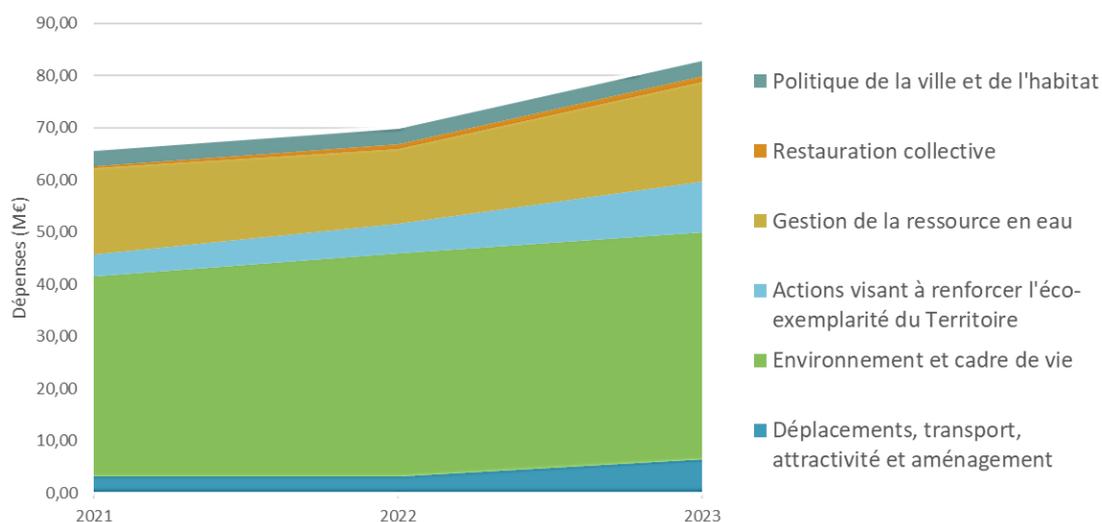
Le budget dédié au développement durable est en hausse depuis 2021 : 65,5 M€ en 2021, 69,8 M€ en 2022 et 82,9 M€ en 2023.

La hausse est principalement portée par trois postes, pour lesquels les dépenses ont doublé entre 2021 et 2023 : la restauration collective, les actions d'éco-exemplarité et le secteur des déplacements, transports, attractivité et aménagement.

Dans le même temps, les dépenses totales de fonctionnement et d'investissement de GPSEA ont également augmenté : environ 237 M€ en 2021, 244 M€ en 2022 et 262 M€ en 2023.

Toutefois, les dépenses liées au développement durable augmentent plus vite que les dépenses totales. Ainsi, **la part du budget liée au développement durable dans le budget global a légèrement augmenté entre 2021 et 2023** : 28% en 2021, 29% en 2022 et 31% en 2023

La hausse de la part du budget liée au développement durable n'implique toutefois pas nécessairement que les moyens dédiés à la mise en œuvre des actions du PCAET soient en hausse. En effet, on ne constate pas de lien direct entre les plus gros investissements en matière de développement durable (collecte et traitement des ordures ménagères) et les principaux gisements d'économies d'énergie et de réduction des émissions de GES (secteur de l'habitat, des transports). Par ailleurs, une hausse du budget lié au développement durable n'implique pas nécessairement que les impacts environnementaux attendus soient meilleurs. A titre d'exemple, la hausse des dépenses liées au traitement et à la collecte des ordures ménagères peut être liée à une augmentation du volume de déchets à traiter.



Evolution du budget développement durable entre 2021 et 2023

Pour permettre une analyse plus fine de l'adéquation des moyens financiers mobilisés avec les moyens nécessaires et les résultats obtenus, il serait pertinent de systématiser le rattachement des dépenses au programme d'actions du PCAET.

5-4 Estimation du coût du programme d'actions du PCAET

Dans le programme du PCAET 2019-2025, la plupart des fiches-actions précisait une estimation du budget nécessaire à la mise en œuvre. Cette estimation tenait compte des subventions potentielles (ADEME, Région Ile-de-France, Département du Val-de-Marne). Certaines actions n'avaient pas été chiffrées car dépendantes des programmes d'actions thématiques spécifiques (Plan Local de Mobilité, Projet Alimentaire Territorial).

Il a paru intéressant de compiler les estimations indiquées. **Le budget prévisionnel nécessaire à la mise en œuvre était estimé à environ 8,5 M€ par an**, auxquels s’ajoutent environ 6 M€ de dépenses au titre du programme pluriannuel d’investissement, **soit un montant total de mise en œuvre d’environ 56 M€ sur toute la durée du PCAET.**

Les actions pour lesquelles le budget estimé est le plus conséquent sont les suivantes :

	Par an	Global
Action n°7 « Faciliter les déplacements actifs »	1,0 M€ pendant 6 ans	
Action n°9 « Financer le projet de desserte urbaine du Port de Bonneuil-sur-Marne »		4,5 M€
Action n°16 « Contribuer à la reconquête de l’eau pour les JOP 2024 »	3 M€ par an	12,3 M€
Action n°18 « Affirmer la place du végétal en ville »		2 M€
Action n°27 « Réduire l’impact de la collecte des déchets »		4 M€ pour l’achat de bennes décarbonées et de conteneurs enterrés.
Action n°34 « Doubler les investissements consacrés à la maintenance énergétique des bâtiments territoriaux »	1,0 M€ d’investissement annuel	

Le budget estimé nécessaire à la mise en œuvre des actions du PCAET est donc significativement inférieur au budget lié au développement durable de GPSEA. Plusieurs conclusions sont possibles :

- Dans l’absolu, le budget développement durable de GPSEA est suffisant pour mettre en œuvre l’ensemble des actions du PCAET selon le programme initial. Un axe de travail peut donc consister à identifier comment mieux flécher le budget développement durable pour accélérer la mise en œuvre des actions du PCAET ayant un impact potentiel très important.
- Une part importante des dépenses rattachées au développement durable ne sont pas directement en lien avec les actions du PCAET : cela questionnerait le rôle du PCAET en tant que démarche “chapeau” de l’ensemble des actions en faveur de la transition écologique ...

Synthèse : Effort financier en matière de développement durable

Il est important de faire de l’effort financier en matière de développement durable un outil stratégique et décisionnel de GPSEA :

- Continuer à doter les directions pilotes d’actions du PCAET des moyens nécessaires pour leur mise en œuvre.
- Mieux exploiter les moyens disponibles.
- Poursuivre la veille sur les aides financière et subventions disponibles et en faire un bilan.

Il est proposé d’expérimenter une démarche « budget climat », en classant les dépenses budgétaires selon leur impact réel sur l’environnement (impact favorable, neutre ou défavorable). D’ailleurs, la loi de finances pour 2024 instaure l’obligation pour les collectivités et groupements de plus de 3 500 habitants de se doter de ce « budget climat » (article 191), qui « présentera « les dépenses d’investissement qui, au sein du budget, contribuent négativement ou positivement à tout ou partie des objectifs de transition écologique ».

A compter de 2024, les collectivités de plus de 3 500 habitants ont également la possibilité « d'identifier et isoler » la part de leur endettement consacrée à financer des investissements concourant à des objectifs environnementaux (article 192), ce que l'on appelle la « dette verte ».

IX. Perspectives et préconisations

1- Mise en conformité avec les évolutions réglementaires

Depuis l'adoption définitive du PCAET de GPSEA le 9 juin 2021, plusieurs évolutions réglementaires ont émergé. Pour certaines d'entre elles, la mise en application, antérieure à 2025, a une incidence sur des actions inscrites dans le PCAET, ou qui pourraient intégrer le PCAET dans la deuxième partie de sa mise en œuvre (2023-2025).

Le tableau ci-dessous récapitule les principales évolutions réglementaires à prendre en compte et leur incidence sur le PCAET :

Sujet	Loi	Calendrier	Exigences réglementaires	Incidence sur le PCAET
Achats responsables	Loi Climat et Résilience (22/08/2021)	Application depuis le 1 ^{er} janvier 2023	Obligation pour les collectivités territoriales dont le montant d'achats annuels dépasse 50M€ d'élaborer un SPASER	Aucune SPASER en place depuis le 1 ^{er} semestre 2023
Restauration collective	Loi Climat et Résilience (22/08/2021)	Application depuis le 1 ^{er} janvier 2023	Les collectivités volontaires peuvent désormais expérimenter une option végétarienne quotidienne.	Opportunité Le PCAET ne prévoit pas la mise en place d'une offre végétarienne quotidienne
Objectif ZAN	Loi Climat et Résilience (22/08/2021)	Application depuis le 1 ^{er} janvier 2023	- Diviser par 2 le rythme de bétonisation entre 2021 et 2031 - Atteindre Zéro Artificialisation Nette d'ici 2050	Pris en compte Le PLUi en cours d'élaboration prend en compte l'objectif ZAN. Il sera compatible avec le PCAET
Obligation formation écoconduite	Loi Climat et Résilience (22/08/2021)	Application depuis le 1 ^{er} janvier 2023	Les collectivités locales gérant un parc de plus de 20 véhicules développent des actions de formation ou de sensibilisation à l'écoconduite pour les conducteurs de ces véhicules (Article 136)	A prendre en compte Dans le cadre de l'action 46 et de la mise en œuvre du Plan de Déplacement d'Administration
Tri à la source des biodéchets	Loi AGEC	Au plus tard le 1 ^{er} janvier 2024	Généralisation du tri à la source pour tous les producteurs de déchets en France (collectivités et administrations, ménages, professionnels, etc)	A prendre en compte Dans le cadre de l'élaboration du PLPDMA

Réduction des déchets produits	Loi AGECE	A partir du 1er janvier 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire les déchets ménagers et assimilés de 15% d'ici 2030 - Tendre vers 100% de plastique recyclé d'ici le 1er janvier 2025 - Fin de la mise sur le marché des emballages en plastique à usage unique d'ici 2040 - Atteindre en 2023 une proportion de 5% des emballages réemployés mis sur le marché et 10% en 2027 - Interdire progressivement la mise en décharge des déchets non dangereux valorisables 	A prendre en compte Dans le cadre de l'élaboration du PLPDMA
Numérique responsable	Loi REEN - Décret n° 2022-1084 du 29 juillet 2022	Au plus tard le 1er janvier 2025	Elaboration d'une stratégie numérique responsable pour les communes et EPCI de plus de 50 000 habitants	A prendre en compte Dans le cadre de la stratégie numérique mise en place en 2022 (action 41)
Energies renouvelables	LOI n° 2023-175 du 10 mars 2023 dite "d'accélération des EnR"	À préciser	Les communes peuvent décider de zones d'accélération des ENR traduisant des zones jugées préférentielles et prioritaires pour le développement des différentes filières, dans le but d'atteindre les objectifs énergétiques fixés aux différents niveaux	Opportunité La définition de zones d'accélération des EnR par les communes de GPSEA peuvent alimenter la stratégie de développement des EnR (action 4)
Achats durables	PNAD 2022-2025	A partir de 2026	100% des marchés notifiés comportent au moins une clause environnementale	Opportunité En lien avec les actions 42, 43 et 44. Prise en compte nécessaire dans le prochain PCAET
BEGES Patrimoine et Compétences	Article L. 229-25 du code de l'environnement	En vigueur	Obligation pour les collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants de réaliser, à minima tous les 3 ans, un Bilan des émissions de GES portant sur son Patrimoine et ses Compétences	A prendre en compte Dernier BEGES réalisé en 2017. GPSEA n'est pas en conformité par rapport à

				cette réglementation
Plan Air Renforcé	Loi LOM (2019)	A compter de 2022	Les PCAET établis sur les EPCI de plus de 100 000 habitants ou les EPCI de plus de 20 000 habitants couverts partiellement ou intégralement par un PPA définissent un plan d'action en vue d'atteindre des objectifs territoriaux biennaux, de réduction des émissions de polluants atmosphériques au moins aussi exigeants que ceux prévus au niveau national en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement.	A prendre en compte Plan Air Renforcé à élaborer - sollicitation et proposition d'accompagnement par AIRPARIF à finaliser

Au-delà de ces évolutions réglementaires, plusieurs documents programmatiques cadres ont été révisés ou sont en cours de révision :

- Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) mise à jour en 2020
- Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) révisée en 2019
- SDRIF-E (Région Ile-de-France), adoption définitive été 2024
- Stratégie Française Energie Climat (SFEC) et ses déclinaisons, en cours d'élaboration
- Loi de Programmation Energie Climat (LPEC)
- SNBC 3
- Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)
- PPE

Le PCAET 2019-2025 de GPSEA prend en compte les dernières révisions en vigueur de la SNBC et de la PPA.

Au regard des évolutions réglementaires décrites ci-dessus, il est proposé d'ici à 2025 :

- **De se mettre en conformité** avec les exigences réglementaires concernant l'élaboration d'un Plan Air Renforcé et la réalisation d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) portant sur le patrimoine et les compétences de GPSEA
- **De s'assurer de la prise en compte**, dans les démarches liées au PCAET et programmées d'ici 2025, de la loi relative à l'élaboration d'une stratégie numérique responsable, de l'obligation de formation des agents à l'écoconduite, de l'objectif Zéro Artificialisation Nette, et de l'obligation de tri à la source des biodéchets.
- **D'étudier les opportunités** d'intégration dans les documents programmatiques de GPSEA des éventuelles zones d'accélération des EnR qui pourraient être définies par les communes, de la possibilité de proposer une alternative végétarienne quotidienne dans la restauration collective, et de l'objectif d'intégration d'une clause environnementale dans 100% des marchés publics.
- De poursuivre la mise en conformité par rapport aux réglementations déjà en vigueur lors de l'élaboration du PCAET : loi AGECE, Décret Tertiaire, RE2020

Par ailleurs, devront être pris en compte dans le cadre de l'élaboration du prochain PCAET :

- Les objectifs inscrits dans les documents de planification supra (SFEC, SDRIF-E)
- Les évolutions réglementaires dont l'entrée en vigueur est postérieure à 2025 (exemple : le PNAD impose qu'à partir de 2026 100% des marchés notifiés comportent au moins une clause environnementale)
- Les évolutions réglementaires dont les objectifs sont postérieurs à 2025 (exemple : objectif de réduction par 2 de la surface artificialisée entre 2021 et 2031 dans le cadre du ZAN)

2- Préconisations

Ce chapitre présente les principales préconisations découlant des constats réalisés dans le présent rapport. Les éléments développés ci-dessus n'ont pas tous été repris, mais seuls ceux présentant un enjeu important pour la mise en œuvre du PCAET 2019-2025 et pour la réalisation du PCAET 2016-2031.

2-1 Préconisations stratégiques

D'ici la fin du PCAET

La finalisation de la mise en œuvre de certaines actions ou la progression d'actions qui connaissent des difficultés à mi-parcours dépendent dans une large mesure d'acteurs de l'écosystème territorial.

Pour poursuivre la mise en œuvre des actions et atteindre les objectifs du PCAET, il est donc nécessaire de renforcer et de s'appuyer sur la dynamique territoriale, tout en conservant la mobilisation interne. Le travail avec les villes du territoire mérite d'être particulièrement renforcé en 2014 et 2025.

Par ailleurs, il convient de se mettre en conformité avec les exigences réglementaires concernant l'élaboration d'un Plan Air Renforcé et la réalisation d'un BEGES portant sur le Patrimoine et les Compétences de GPSEA.

Enfin, il convient de renforcer la communication sur l'avancement de la mise en œuvre du PCAET auprès des acteurs du territoire (communes, partenaires, habitants en rendant **compte également de l'avancée des plans et programmes qui découlent d'actions du PCAET ou qui contribuent à répondre à ses objectifs.**

Pour le prochain PCAET 2026-2031

L'enjeu du prochain PCAET est de renforcer l'association et le rôle des villes et partenaires pour son élaboration.

Quelques propositions :

- Réaliser une cartographie des partenaires locaux à associer
- Organiser des échanges techniques, des réunions publiques, des ateliers de concertation, ...
- Proposer une charte d'engagement pour permettre aux partenaires locaux de s'impliquer dans le PCAET

2-2 Préconisations internes

D'ici la fin du PCAET

- **Redéfinir les objectifs des 8 actions** présentant un avancement retardé par rapport à la prévision et nécessitent une vigilance accrue. Pour les deux prochaines années, il convient de tenir compte des freins et leviers identifiés dans la présente évaluation pour relancer ces actions d'ici la fin du PCAET.

Action n°11 : Lutter contre la pollution sonore
Action n°18 : Affirmer la place du végétal en ville
Action n°22 : Parfaire et valoriser l'exemplarité du Centre de production florale et arboricole de GPSEA à Mandres-les-Roses
Action n°24 : Encourager des stratégies logistiques plus durables sur le territoire
Action n°33 : Développer l'agriculture urbaine
Action n°35 : Mettre en place un contrat global de performance énergétique (CPE) pour l'exploitation du système de chauffage – ventilation – climatisation des bâtiments
Action n°46 : Réaliser en plan de déplacement d'administration
Action n°47 : Supprimer le plastique au sein de GPSEA et des bâtiments territoriaux

- **Renforcer l'animation interne autour du PCAET :**
 - Organiser un CODIR régulier sur le PCAET
 - Renforcer les échanges avec les directions pilotes
- **Retravailler l'outil de suivi :**
 - Réduire le nombre d'indicateurs et interroger les directions pilotes et la direction de l'observatoire pour aboutir à des indicateurs SMART (spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporels) et dont le suivi et la mesure entre dans le fonctionnement des Directions
 - Mutualiser les indicateurs de suivi du PCAET avec les indicateurs des documents programmatiques auxquels font référence les actions du PCAET
 - Instaurer une mise en commun des indicateurs via des réunions transversales et régulières avec les directions
 - Fonder les rapports de communication et les rapports internes sur les indicateurs de suivi du PCAET.
- **Approfondir l'analyse annuelle du budget dédié au développement durable** en distinguant les actions à impact favorable, neutre et défavorable pour qu'il devienne un outil de pilotage et de décision. Tendrez vers un « budget climat » à court terme.
- **Réaliser un bilan détaillé des moyens humains** qui restent à mobiliser pour la mise en œuvre des actions d'ici la fin du PCAET

Pour le prochain PCAET

- **Détailler une méthodologie globale et définir un rétroplanning.** Il est rappelé qu'à la suite de la présentation du projet de PCAET au Conseil de territoire, la saisine de l'Autorité environnementale et de la Métropole du Grand Paris est obligatoire. C'est à la suite de ces avis

que le projet de PCAET, modifié le cas échéant pour tenir compte des avis mentionnés, est soumis pour adoption an instance délibérante.

- **Définir une stratégie globale de communication dès le lancement de la démarche :**
 - Création d'un site web ou d'une plateforme en ligne dédiée au PCAET
 - Réalisation de visuels ou d'affiches impactantes
 - Diffusion de synthèses communicantes des principaux documents du PCAET : nouveau diagnostic territorial à actualiser, stratégie, programme d'actions, ...

- **Renforcer l'association et le rôle des partenaires dans le PCAET 2026-2031 :**
 - Identifier des porteurs et relais pour garantir la mobilisation (clubs d'entreprises, associations du territoire, réseaux sociaux, ...)
 - Réaliser une cartographie du "Qui fait quoi ?"
 - Les associer dès l'élaboration du Plan Climat pour garantir l'intégration d'un maximum d'actions partenariales
 - Créer des dynamiques de travail en commun
 - Organiser des réunions de suivi régulières

X. Annexes

ANNEXE 1 - Table des sigles et abréviations

ANNEXE 2 - Schéma de la méthodologie à mi-parcours du PCAET

Table des sigles et abréviations

ANAH : Agence nationale de l'habitat

EnR&R : Energies renouvelables et de récupération

EPT : Etablissement public territorial

GES : Gaz à effet de serre

PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial

SRCAE : Schéma Régional Climat Air Energie d'Ile-de-France

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

PCAEM : Plan Climat Air Energie Métropolitain

PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère

PREPA : Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques

ZFE : Zone à faibles émissions

SDEM : Schéma Directeur Energétique Métropolitain

GEMAPI : Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations

PPBE : Plan de Prévention du bruit dans l'environnement

PLM : Plan Local des Mobilités

PPBE : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement



Méthodologie d'évaluation à mi-parcours du PCAET de Grand Paris Sud Est Avenir

