



Rapport produit par 
BL
évolution

SYNTHESE

Rapport d'évaluation à mi-parcours du Plan Climat-Air-Energie Territorial

Décembre 2024

SOMMAIRE

Introduction	<u>Page 3</u>
1. Le PCAET de Paris Terres d'Envol	<u>Page 3</u>
2. L'évaluation à mi-parcours	<u>Page 7</u>
Partie 1 : Actualisation des trajectoires climat-énergie	<u>Page 11</u>
1. Contexte et données climat-énergie	<u>Page 11</u>
2. Trajectoires actualisées	<u>Page 14</u>
Partie 2 : Bilan quantitatif de l'avancement de la mise en œuvre des actions	<u>Page 21</u>
1. Modalités de suivi de la mise en œuvre des actions	<u>Page 21</u>
2. Analyse des indicateurs de suivi	<u>Page 22</u>
3. Conclusion et préconisations	<u>Page 29</u>
Partie 3 : Bilan qualitatif de l'avancement de la mise en œuvre des actions	<u>Page 31</u>
1. Synthèse de l'analyse qualitative par axe	<u>Page 32</u>
2. Synthèse de l'analyse qualitative par action	<u>Page 36</u>
3. Bilan détaillé des actions de l'Axe 1	<u>Page 38</u>
4. Bilan détaillé des actions de l'Axe 2	<u>Page 42</u>
5. Bilan détaillé des actions de l'Axe 3	<u>Page 49</u>
6. Bilan détaillé des actions de l'Axe 4	<u>Page 53</u>
Partie 4 : Analyses transversales	<u>Page 59</u>
1. Focus sur l'adaptation au changement climatique (AAC)	<u>Page 59</u>
2. Avancement des actions portées par les Villes	<u>Page 62</u>
3. Perception du rôle de coordinateur de l'EPT	<u>Page 64</u>
4. Perception des moyens nécessaires et disponibles	<u>Page 65</u>
5. Suivi et gouvernance	<u>Page 65</u>
Partie 5 : Pistes d'amélioration et préconisations	<u>Page 67</u>
1. Mise en conformité réglementaire	<u>Page 67</u>
2. Amélioration de la prise en compte de l'AAC	<u>Page 70</u>
3. Renforcement de la coordination et feuille de route (2024-2026)	<u>Page 71</u>
Annexes	<u>Page 74</u>

Introduction

1. Le PCAET de Paris Terres d'Envol

Le territoire de Paris Terres d'Envol

En 2023, le territoire de Paris Terres d'Envol compte 371 039 habitants sur huit communes au Nord Est de la Seine-Saint-Denis : Aulnay-sous-Bois, Le Blanc-Mesnil, Le Bourget, Dugny, Drancy, Sevran, Tremblay-en-France et Villepinte. Il se situe dans le périmètre du Grand Roissy et dans l'ère d'influence économique des aéroports du Bourget et de Paris Charles de Gaulle.

De ce fait l'attractivité du territoire est fortement orientée sur son potentiel de développement économique : 28 743 entreprises, 28 zones d'activités, conforté par la présence la présence des deux parcs des expositions, le parc d'expositions Paris Nord Villepinte et celui de Paris-Le-Bourget qui accueillent en moyenne chaque année à eux deux environ 3 millions de visiteurs.

Par ailleurs, le territoire est particulièrement bien maillé en infrastructures autoroutières et ferroviaires (A1,A3,A 104, RER B) et bénéficiera largement du nouveau réseau de métro du Grand Paris Express avec 9 nouvelles gares pour desservir les lignes 15, 16 et 17. En parallèle de la mise en service de ces lignes, 7 pôles d'échange multimodaux entreront en phase opérationnelle entre 2023 et 2024 ; l'EPT ayant pris une compétence d'aménagement de ces pôles pour s'engager vers une mobilité plus durable.

Paris Terres d'Envol est aussi un territoire de « grands projets » : accueil des Jeux olympiques et paralympiques en 2024 à Dugny et au Bourget, réalisation de 6 projets de renouvellement urbain (Aulnay-sous-Bois, Drancy, Le Blanc-Mesnil, Sevran, Tremblay-en-France, Villepinte) et d'autres grands projets d'avenir tels que la revitalisation de la friche PSA à Aulnay-sous-Bois, le développement du parc d'affaires Aerolians Paris à Tremblay-en-France, l'opération d'aménagement Sevran Terre d'Avenir à Sevran, la construction de l' Espace culturel du Baillet à Drancy ou encore l'aménagement hydraulique, écologique et paysager du parc du Vallon du Sausset à cheval sur Tremblay-en-France et Villepinte.

Le territoire est doté de nombreuses aménités résidentielles, notamment un important réseau d'espaces verts et naturels. Certains d'entre eux, de par leurs dimensions, ont un rayonnement régional et comportent des zones classées « Natura 2000 » : le parc départemental du Sausset (202 hectares), le domaine forestier de la Poudrerie (140 hectares) et son prolongement le long du canal de l'Ourcq, et une partie du parc départemental Georges Valbon. Associés aux espaces verts de plus petite taille, à la végétation des cœurs d'îlots pavillonnaires et aux terres agricoles témoignant du riche passé de la Plaine de France, ils constituent une trame verte de qualité. Les espaces verts et naturels représentent ainsi 16,7 % de la superficie totale du territoire ; les terres agricoles sont les dernières du nord de Paris et occupent 8,4 % du territoire. Enfin l'habitat est composé à plus de 40 %

de maisons individuelles, ce qui est une spécificité eu égard aux autres territoires de la Métropole du Grand Paris.

L'EPT Paris Terres d'Envol

L'EPT est né en 2016 de la fusion de deux ex-communautés d'agglomération, la CA Terres de France (Sevran, Villepinte, Tremblay-en-France) et la CA de l'Aéroport du Bourget (Dugny, Drancy, le Bourget) et de deux communes Isolées (Aulnay-Sous-Bois et le Blanc-Mesnil).

L'EPT emploie 153 agents en 2023 et assure l'exercice des compétences suivantes : développement économique (compétence partagée avec la MGP) ; emploi, formation et insertion ; aménagement (compétence partagée avec la MGP) ; Plan Climat Air Energie Territorial ; Plan Local d'Urbanisme intercommunal ; équipements culturels et sportifs d'intérêt territorial, renouvellement urbain, politique locale de l'habitat (compétence partagée avec la MGP) ; politique de la ville ; gestion des déchets et assimilés ; eau et assainissement ; réseaux de chaleur et de froid ; actions sociale d'intérêt territorial.

L'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial de Paris Terres d'Envol a été lancé en juin 2018. Les documents qui le composent (diagnostic/évaluation environnementale, stratégie, plan d'actions et dispositif de suivi) ont été élaborés entre le second semestre 2018 et le premier semestre 2019 et la version projet arrêtée au conseil de territoire de juin 2019. Après la consultation des personnes publiques fin 2019, début 2020, le projet a été mis à disposition du public par voie électronique en juillet 2020 et définitivement approuvé au premier trimestre 2021. Le PCAET porte sur la période 2021-2026.

Le Plan d'actions du PCAET de compose de 21 fiches actions et 40 actions regroupées autour de quatre axes :

AXE 1 : Développer les transports sobres en énergie et faiblement émetteurs de gaz à effets de serre et de polluants

AXE 2 : Améliorer l'efficacité énergétique dans le bâti existant, promouvoir des constructions nouvelles durables et développer les EnRR locales

AXE 3 : Encourager une consommation responsable et la réduction des déchets

AXE 4 : Préserver les fonctions de captation du carbone et s'adapter aux risques naturels

Axe 1 : Développer les transports sobres en énergie et faiblement émetteurs de GES et de polluants	Fiche 1 : Favoriser et développer la marche et l'utilisation des modes actifs
	Fiche 2 : Inciter à la pratique du covoiturage
	Fiche 3 : Définir une stratégie pour le stationnement à destination des gares actuelles et futures
	Fiche 4 : Faciliter la transition vers l'usage de véhicules plus propres
	Fiche 5 : Mettre en place un partenariat avec Aéroports de Paris
Axe 2 : Améliorer l'efficacité énergétique dans le bâti existant, promouvoir des constructions nouvelles durables et développer les ENR&R locales	Fiche 6 : Développer les réseaux de chaleur et de froid alimentés par les énergies renouvelables et de récupération
	Fiche 7 : Développement des Energies renouvelables et de récupération (EnRR) locales hors réseaux de chaleur
	Fiche 8 : Accompagner la rénovation thermique du tissu pavillonnaire
	Fiche 9 : Accompagner la rénovation des copropriétés
	Fiche 10 : Améliorer l'efficacité énergétique du parc bâti public
	Fiche 11 : Améliorer la qualité d'air intérieur
Axe 3 : Encourager une consommation responsable et de réduction des déchets	Fiche 12 : Favoriser les constructions nouvelles respectueuses du climat et développer l'architecture adaptée aux enjeux climatiques
	Fiche 13 : Elaborer un programme local de prévention des déchets
	Fiche 14 : Lutter contre le gaspillage alimentaire
	Fiche 15 : Etablir un partenariat avec la grande distribution pour la réduction des déchets
	Fiche 16 : Développer des circuits courts dans les filières alimentaires
	Fiche 17 : Mise en place d'une collecte des déchets alimentaires
Axe 4 : Préserver les fonctions de captation du carbone et s'adapter aux risques naturels	Fiche 18 : Mise en place d'une tarification incitative pour les ordures ménagères
	Fiche 19 : Maintenir et développer les services éco systémiques par des continuités écologiques
	Fiche 20 : Intégration de l'agriculture en milieu urbain
	Fiche 21 : Lutter contre les inondations

Les sous actions sont détaillées en Annexes.

L'élaboration du PCAET a été faite conjointement avec les référents techniques des communes, les institutionnels ont contribué aux ateliers thématiques, à l'exclusion de toute participation citoyenne. Toutefois, l'articulation des axes du Plan d'actions traduit une préoccupation d'agir au quotidien pour les habitants du territoire : l'axe 1 pour leurs déplacements, l'axe 2 pour leur mode d'habiter et de se chauffer, l'axe 3 pour leur consommation et l'axe 4 pour réintroduire la nature dans leur cadre de vie.

Démarches en lien avec le PCAET

Depuis 2021, le territoire est labellisé « territoire d'industrie » afin d'accompagner les filières traditionnelles aux activités carbonées dans leur transition énergétique et écologique. En 2020-2021, une nouvelle stratégie de développement économique a été mise en place, visant à favoriser la transition écologique des filières historiques du territoire (aviation, aéronautique, aéroportuaire, construction, et logistique) en développant des filières innovantes facilitant leur décarbonation (énergies durables, écoconstruction, numérique). Cette démarche inclut la formation de clusters autour des écosystèmes pour encourager les mutations nécessaires. Par exemple, sur le site d'Aérolians, un cluster Zéro Carbone se concentrera sur les flottes « EnRR » et la récupération de chaleur fatale du futur data center Prologis, opérationnel en 2025-2026.

Le territoire participe également au programme national d'investissement France Relance 2030 pour encourager ces mutations. En 2023-2024, une mission de préfiguration a été confiée à la Compagnie Générale des Autres pour permettre l'appropriation des enjeux, orientations et projets autour de la décarbonation. Cette mission vise à créer une cohésion progressive entre les acteurs économiques, sociaux, associatifs, institutionnels et politiques, et à coconstruire un récit commun avec des messages clairs et audibles.

Par ailleurs, un plan d'accompagnement à la mise en place de la ZFE-m (Zone à Faible Emission mobilité), imposée à l'échelle de la Métropole du Grand Paris, a été coconstruit avec les communes et validé par le conseil des maires en novembre 2021. Ce plan comporte neuf actions, telles que l'organisation de permanences pour les habitants, le conseil en transition énergétique pour les flottes de véhicules professionnels, l'aide aux travaux d'installation de bornes de recharge électrique, et la promotion des modes doux et de l'autopartage.

Complémentaire au PCAET, le Plan Local de Mobilité (PLM) décline les nouveaux besoins en mobilités vertueuses pour la santé, dans une réflexion plus large d'accessibilité fonctionnelle et d'intégration urbaine et paysagère. Le PLM vise à atteindre un équilibre durable entre les besoins de mobilité et la protection de l'environnement et de la santé. Adopté en 2021 et approuvé en 2022, il agit sur plusieurs leviers comme l'amélioration des transports collectifs, l'intermodalité, la sécurisation des réseaux routiers, et la promotion des déplacements moins polluants.

Des opérations d'aménagement sont également menées pour relever le défi de la qualité environnementale. Le projet du Vallon du Sausset, par exemple, vise à limiter les risques d'inondation,

à restaurer la biodiversité, et à préserver des espaces naturels. Le secteur Sud de ce projet sera ouvert au public en octobre 2023, et le secteur Nord en 2025. De même, l'opération "Sevran Terres d'avenir" prévoit un ambitieux programme urbain et environnemental avec des espaces naturels, agricoles et récréatifs.

En 2022, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUI) a été stabilisé, inscrivant des orientations telles que la conservation de la vocation agricole, l'efficacité énergétique, la préservation de la trame verte et bleue, et le développement des énergies renouvelables. Le PLUI vise également à améliorer la qualité de l'air, à préserver les ressources en eau, et à accroître la résilience au changement climatique.

Le Plan Local de Développement de l'Économie Sociale et Solidaire (PLDESS) élaboré en 2021 vise à créer 1500 emplois et 30 coopératives en six ans, à impulser les dispositifs d'inclusion sociale, et à établir un lieu totem emblématique de l'ESS sur le territoire. Cette initiative souligne l'engagement du territoire dans le développement économique durable et inclusif.

En complément des actions portées par le PCAET, le territoire a également engagé en 2022 une étude pour définir une stratégie de développement de l'agriculture urbaine et des circuits courts alimentaires. Les premières actions ont démarré en 2023. Le plan d'actions s'inscrit dans une logique plus large d'adaptation au changement climatique et de valorisation des espaces naturels en milieu urbain.

Enfin, l'EPT a lancé en 2023 une étude sur la surchauffe urbaine, en réponse aux vagues de chaleur récurrentes qui affectent particulièrement les zones urbaines denses. Menée en partenariat avec le CEREMA, cette étude vise à identifier les zones les plus vulnérables aux épisodes de chaleur extrême, à travers le phénomène des îlots de chaleur urbains. Le diagnostic permettra de proposer des solutions d'adaptation, telles que l'augmentation de la végétalisation, la transformation des espaces publics, et l'intégration de solutions pour rafraîchir l'environnement urbain, tout en tenant compte des enjeux d'aménagement du territoire et d'adaptation du bâti.

2. L'évaluation à mi-parcours

Objectif de 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. ».

L'évaluation à mi-parcours du PCAET constitue donc un point d'étape réglementaire pour le PCAET 2021-2026. Elle permet :

- De réaliser le bilan de la mise en œuvre des actions du PCAET sur les 3 premières années (2021, 2022 et 2023)
- D'identifier des pistes d'améliorations et d'engager le réajustement de la feuille de route sur la seconde moitié du PCAET (2024, 2025, 2026)

Pour l'EPT Paris Terres d'Envol, cette évaluation à mi-parcours est aussi l'opportunité de renforcer la transversalité du PCAET et son appropriation par les services. Enfin, cet exercice est également une occasion de pré-réviser le PCAET dans la perspective de son actualisation attendue en 2026.

Gouvernance et pilotage de l'évaluation à mi-parcours

L'évaluation à mi-parcours du PCAET est pilotée par :

- Fabienne LLEDO, chargée de mission développement durable sous l'autorité de :
- Isabelle WILLIAME, DGA Pôle aménagement, mobilités et développement durable

L'EPT a choisi de s'appuyer sur le bureau d'étude BL évolution, société coopérative de conseil spécialisée dans l'accompagnement des acteurs publics et privés dans la transition écologique.

Les directions internes de Paris Terres d'Envol ont été associées à la réalisation de cet exercice, notamment à travers :

- Un Comité Technique interne, s'étant réuni à 4 reprises :
 - Jeudi 16 mai 2024, dans le cadre du lancement de la démarche,
 - Mardi 25 juin 2024, afin de partager et d'enrichir le bilan intermédiaire,
 - Mardi 8 octobre 2024, afin de partager et d'enrichir le bilan auprès des communes,
 - Mardi 19 novembre 2024, pour présenter en enrichir les pistes d'amélioration et les conclusions.
- La réalisation d'entretiens bilatéraux conduits par BL évolution :
 - Mardi 11 juin 2024, Responsable Réseaux de chaleur (Christelle BARBEROT),
 - Mardi 11 juin 2024, Directrice de l'Habitat (Céline BULAN),
 - Mercredi 12 juin 2024, Cheffe de projet Agriculture urbaine (Vanessa JUSTAL) et directrice des Mobilités (Delphine DUCROUX), DGA Pôle aménagement, mobilités et développement durable (Isabelle WILLIAME)

- Jeudi 13 juin 2024, Directrice Eau et assainissement (Aline AUCKENTHALER)
- Vendredi 14 juin 2024, Directeur des Déchets Ménagers et Assimilés (Daouda SANOGO)
- Lundi 17 juin 2024, Responsable Aménagement (Marie LE MARREC) et chargée de mission développement durable (Fabienne LLEDO)
- Mercredi 18 septembre, Paris Terres d'Envol (Isabelle SAUNER, Directrice Développement Economique)

Les communes du territoire ont également participé à la réalisation de l'évaluation à mi-parcours du PCAET, via :

- La participation au Comité Technique du 8 octobre 2024
- La réalisation d'entretiens bilatéraux conduits par BL évolution :
 - Mardi 17 septembre, Ville d'Aulnay-Sous-Bois (Louis THEBAULT, Chargé de mission Ville Durable)
 - Mercredi 18 septembre, Ville de Dugny (Alexandra PASQUIER, Directrice de l'urbanisme et du développement durable)
 - Mercredi 18 septembre, Ville de Sevran (Bacouba SISSOKO, Directrice développement durable)
 - Mercredi 18 septembre, Ville du Blanc-Mesnil (Idriss YACOUBI, chargé d'études urbanisme et aménagement)
 - Jeudi 19 septembre, Ville du Bourget (Etienne FIEVEZ, directeur de l'urbanisme)
 - Vendredi 20 septembre, Ville de Villepinte (Léna CARDEAU, chargée de mission développement durable)
 - Vendredi 27 septembre, Ville de Tremblay-en-France (Pierre GODEFROY, Directeur adjoint)

Enfin, les élus de Paris Terres d'Envol ont validé l'évaluation à mi-parcours du PCAET dans le cadre du Conseil des Maires s'étant tenu le lundi 2 décembre 2024.

Méthodologie de l'évaluation à mi-parcours

L'évaluation à mi-parcours a été réalisée entre juin 2024 et décembre 2024.

Elle s'est déroulée de la façon suivante :

- **Phase 1 : Elaboration d'un bilan annuel de l'état d'avancement du Plan d'actions pour chacune des trois premières années (2021-2023)**

Cette phase avait pour objectif de dresser une description quantitative et qualitative de chaque action et d'élaborer un bilan d'avancement de leur mise en œuvre sur les trois premières années du PCAET (2021, 2022 et 2023). Le bilan quantitatif s'est notamment appuyé sur l'analyse des indicateurs de

suivi du PCAET et de leur évolution, dans la perspective de quantifier les réalisations. Le bilan qualitatif a été réalisé à partir des entretiens bilatéraux avec les directions de Paris Terres d'Envol et l'analyse des documents programmatiques associés aux différentes actions du PCAET (PLPDMA, PLM, etc.). Il s'agissait également d'actualiser les trajectoires climat-énergie du territoire, de procéder à l'analyse comparative entre la trajectoire prévisionnelle élaborée dans le cadre de la stratégie territoriale du PCAET et la trajectoire réelle sur les années les plus récentes.

➤ **Phase 2 : Bilan à mi-parcours et préconisations**

Cette phase répondait à un objectif triple :

- Analyser l'état d'avancement des actions du PCAET, sur la base des bilans quantitatifs et qualitatifs réalisé. Cette analyse s'est notamment matérialisée par une grille d'avancement des 21 actions du PCAET,
- Identifier le « reste à faire », c'est-à-dire les efforts à fournir pour atteindre les objectifs définis à horizon 2026,
- Identifier des pistes d'améliorations pour réajuster la feuille de route du PCAET et anticiper la révision du PCAET en 2026.

➤ **Phase 3 : Outils de communication à destination du grand public et des services**

L'objectif de cette phase était de réaliser un rapport synthétique de l'évaluation à mi-parcours du PCAET, accessible et compréhensible pour le grand public, et d'élaborer un outil de communication et pilotage interne, à destination des services de l'EPT. L'élaboration de l'outil de pilotage interne a été décalée au premier semestre 2025.

Partie 1 : Actualisation des trajectoires climat-énergie

1. Contexte et données climat-énergie

Diagnostic et stratégie territoriale du PCAET

Dans le cadre du diagnostic territorial du PCAET, les consommations d'énergie et émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de Paris Terres d'Envol ont été recensées. Les données énergétiques de WattStrat ont été utilisées, sur l'année de référence 2015.

Le tableau ci-dessous présente les consommations et émissions recensées :

Secteur	Consommations d'énergie finale (GWh)	Emissions de GES (tCO ₂ e)
Résidentiel	2 881,74	471 794
Tertiaire	1 380,13	218 817
Transport de personnes	2 342	700 604
Transport de marchandises	528,09	169 975
Agriculture	0,40	935
Déchets	15,77	8 792
Industrie hors branche énergie	612,85	145 422
Industrie branche énergie	0,18	7 814
Consommation de biens	Non calculé	460 442
Construction et voirie	Non calculé	149 125
TOTAL	7 761,15	24 318

La stratégie territoriale du PCAET définit les objectifs de réduction des consommations d'énergie suivants, par rapport à l'année de référence 2015 :

Secteur	2020	2026	2030	2050
Résidentiel	-27%	-28%	-32%	-51%
Tertiaire	-15%	-24%	-40%	-65%
Agricole	-0,30%	-1%	-2%	-2%
Industrie (hors énergie)	-0,40%	0,40%	-1%	-13%
Transport de personnes	-3%	-10%	-16%	-45%
Fret	-3%	-11%	-18%	-48%
Industrie énergie	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%
Gestion des déchets	-2%	-3%	-6%	-29%

La stratégie territoriale du PCAET définit les objectifs de réduction des émissions de GES suivants, par rapport à l'année de référence 2015 :

Secteur	2020	2026	2030	2050
Résidentiel	-17%	-22%	-29%	-68%
Tertiaire	-5%	-19%	-46%	-85%
Agricole	-1,10%	-2%	-3%	-4%
Industrie (hors énergie)	-14,70%	-14,90%	-22,3%	-49,1%
Transport de personnes	-2,9%	-10,8%	-34,1%	-83,4%
Fret	-3%	-11%	-34,4%	-70 ;6%
Industrie énergie	-25,40%	-33,20%	-36,50%	-45,90%
Gestion des déchets	-29,2%	-30,9%	-32,9%	-40,4%

Le PCAET définit également des objectifs de développement des productions d'énergie renouvelable, à horizon 2026, 2030 et 2050, sur la base des productions recensées en 2015 à partir des données WattStrat et du Réseau d'Observation Statistique de l'Energie (ROSE).

Evolution du bouquet énergétique des ENR&R hors réseaux (GWh/an) :

Filière	2015	2026	2030	2050
Bois	447,4			521,2
Solaire PV	0,9	46,68	69,56	229,72
Pompes à chaleur		0	0	0
Solaire thermique	1,1	24,95	36,85	120,15

Evolution du bouquet énergétique des réseaux de chaleur (GWh/an) :

Filière	2015	2026	2030	2050
Fioul/charbon	0			0
Gaz	209			55
Bois	58	66,7	70,97	100,37
Cogénération	49			25
Géothermie	172	252,98	293,37	600,19
Biogaz	0	17,19	25,79	85,96
Chaleur fatale	0			0,3

La réalisation du bilan à mi-parcours du PCAET constitue une occasion d'analyser les données de consommation d'énergie, de production d'énergie renouvelable, et d'émissions de GES territoriales les plus récentes, de construire les trajectoires d'évolution de ces données (trajectoires climat-énergie), et de les comparer aux objectifs définis dans la stratégie territoriale du PCAET. Il s'agit ainsi d'identifier si le territoire de Paris Terres d'Envol est engagé sur la bonne trajectoire climat-énergie et de mettre en avant les secteurs à enjeu.

Remarque : compte-tenu de l'absence de données postérieures à l'année 2021 (première année du PCAET), il n'est pas possible d'analyser l'impact des actions du PCAET sur les consommations d'énergie, les productions ENR et les émissions de GES territoriales.

Données énergie-climat

Dans le cadre de l'actualisation des données climat-énergie, les données utilisées sont issues de l'inventaire des consommations d'énergie et émissions de gaz à effet de serre réalisé par Airparif et mis à disposition dans le cadre du ROSE. Le jeu de données utilisé correspond aux années 2005, 2010, 2012, 2015, 2019 et 2021. Il s'agit des données les plus récentes mises à disposition par le ROSE à la date de réalisation de ce bilan à mi-parcours. Compte-tenu des évolutions méthodologiques, les données 2015 fournies dans cet inventaire remplacent les données utilisées dans le diagnostic territorial du PCAET. Ainsi, les trajectoires réalisées dans le cadre de ce bilan à mi-parcours s'appuient uniquement sur les données Airparif.

Les données utilisées sont les suivantes :

- Consommations d'énergie à climat normal, par secteurs (résidentiel, tertiaire, agriculture, industrie, transports)
- Emissions de GES scope 1&2, par secteurs (résidentiel, tertiaire, agriculture, industrie, énergie, déchets, transports, autres)

Les secteurs de la nomenclature Airparif sont assimilés aux secteurs de la stratégie du PCAET comme suit :

Secteur nomenclature Airparif	Secteur nomenclature PCAET
Résidentiel	Résidentiel
Tertiaire	Tertiaire
Agriculture	Agriculture
Industrie	Industrie (hors énergie)
Transports routiers	Transport de personnes (hors transport aérien) + Fret
Production d'énergie	Industrie énergie
Traitements des déchets	Gestion des déchets

Les données de production d'énergie renouvelable sur le territoire de Paris Terres d'Envol sont issues de l'inventaire réalisé par Airparif et mis à disposition dans le cadre du ROSE, qui fournit :

- Productions électriques par filière pour 2021 sur le territoire de PTDE (EnR&R & Non EnR&R)
- Production de chaleur des forages géothermiques pour 2021 sur le territoire de PTDE
- Production de chaleur des chaufferies biomasse collectives et/ou industrielles pour 2021 sur le territoire de PTDE (EnR&R)

- Réseaux de chaleur et de froid pour 2021 sur le territoire de PTDE (EnR&R & Non EnR&R). A noter qu'il s'agit d'un fichier général (issu d'une enquête nationale), consolidé par Airparif avec les retours de certains exploitants en 2022-2023 (notamment sur la partie production de chaleur).

Concernant la production des réseaux de chaleur, les données du Schéma Directeur des Réseaux de Chaleur Urbains (SDRCU) sont également utilisées.

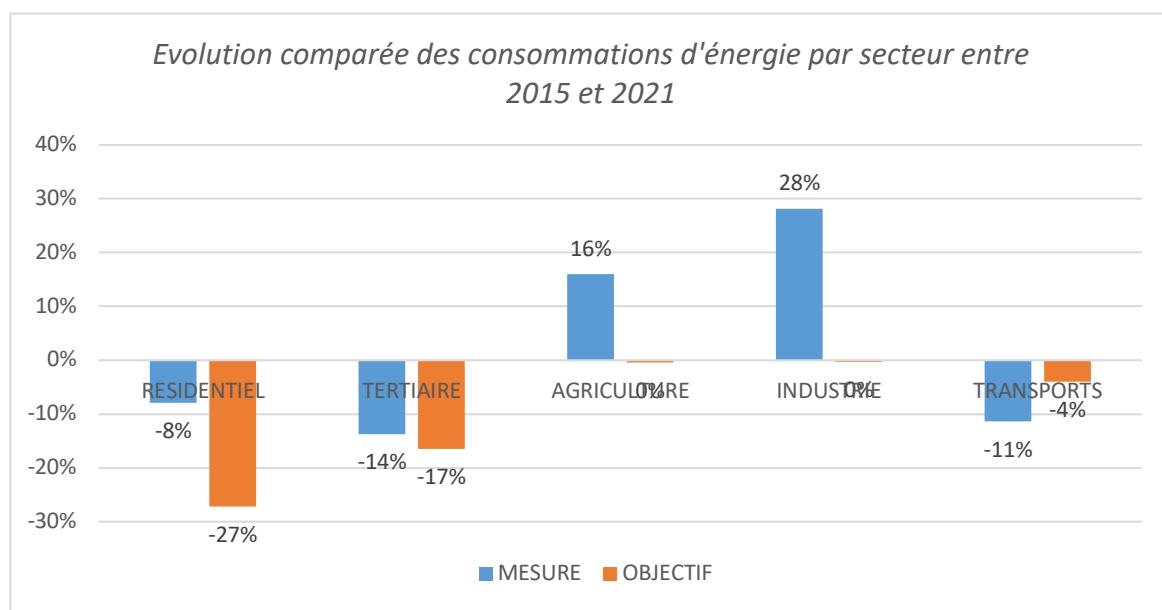
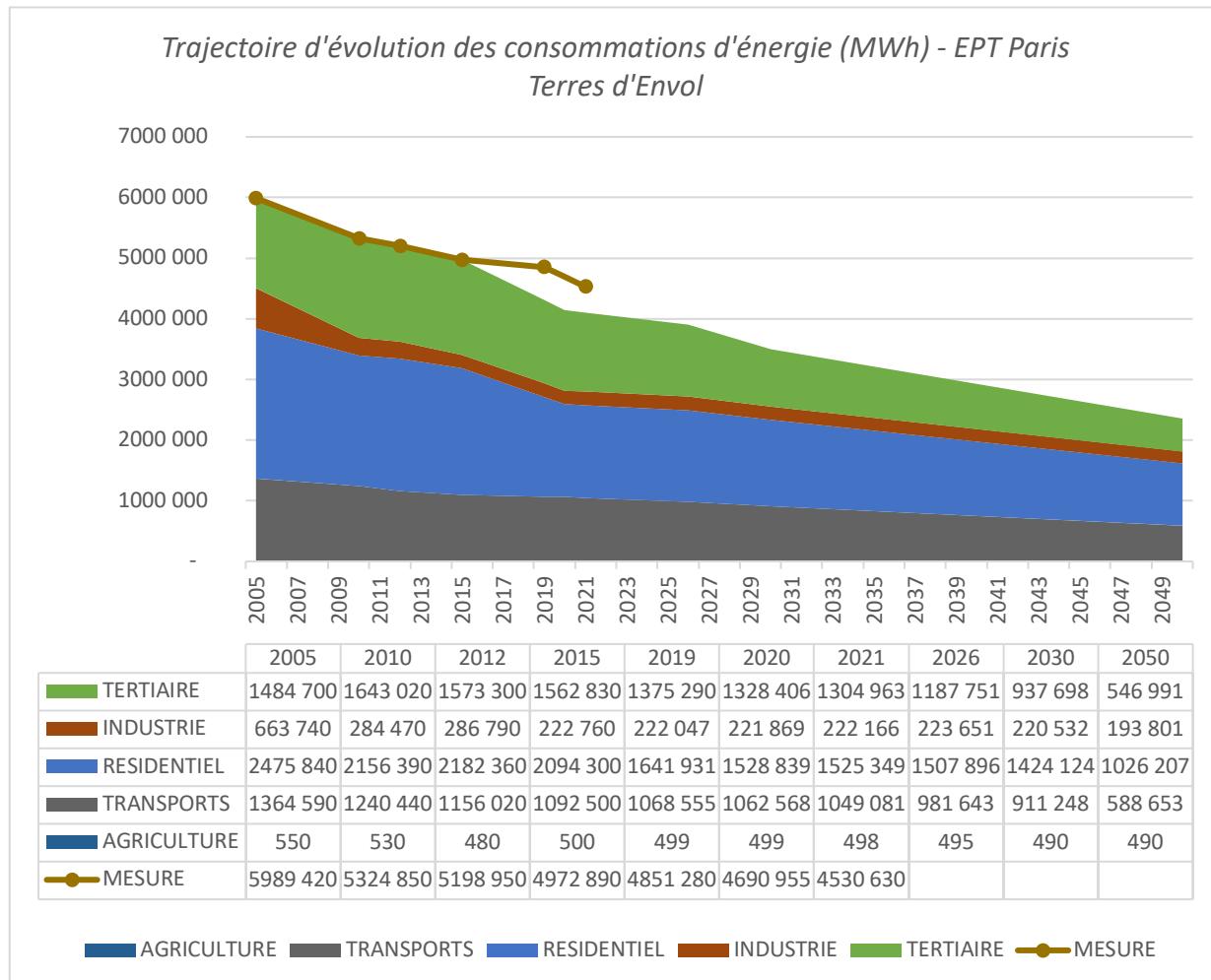
2. Trajectoires actualisées

Trajectoires climat-énergie

Les graphiques ci-dessous présentent les trajectoires comparatives d'évolution des consommations d'énergie et d'émissions de GES mesurées (ligne à points) et théoriques (aires empilées). Les données des millésimes 2005, 2010, 2012 et 2015 étant antérieures au PCAET, les valeurs mesurées et théoriques sont les mêmes. La comparaison porte sur les millésimes 2019 et 2021, pour lesquelles les données mesurées ne correspondent pas nécessairement aux données théoriques définies dans la stratégie territoriale du PCAET.

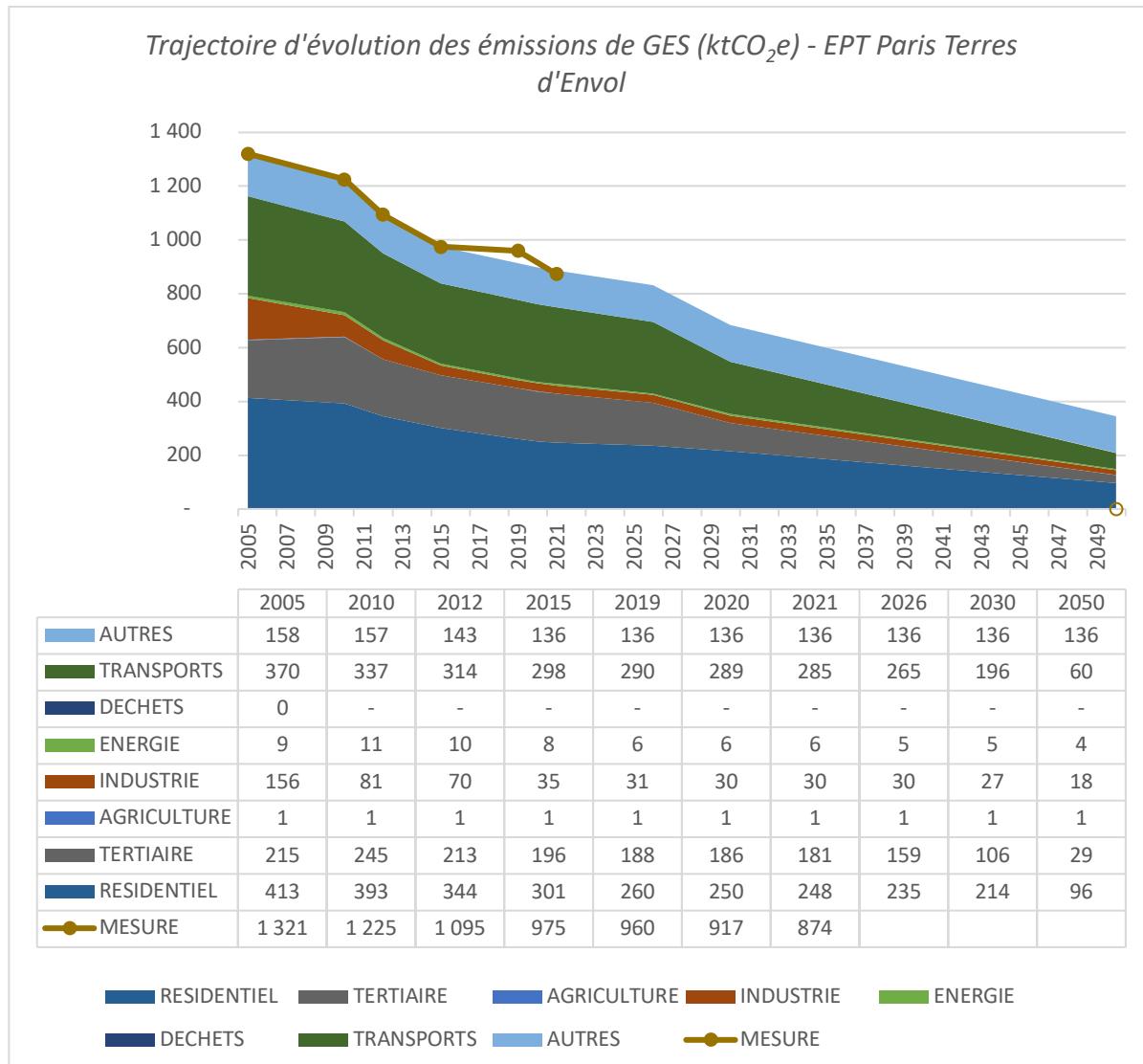
Remarque : Les données utilisées pour l'actualisation des trajectoires climat-énergie correspondent uniquement aux émissions de GES et aux consommations d'énergie fournies par Airparif, et ne sont pas croisées avec des données d'activités sectorielles, qui pourraient permettre une analyse plus approfondie des constats. Cet exercice ne fait pas l'objet de bilan à mi-parcours du PCAET présenté ici.

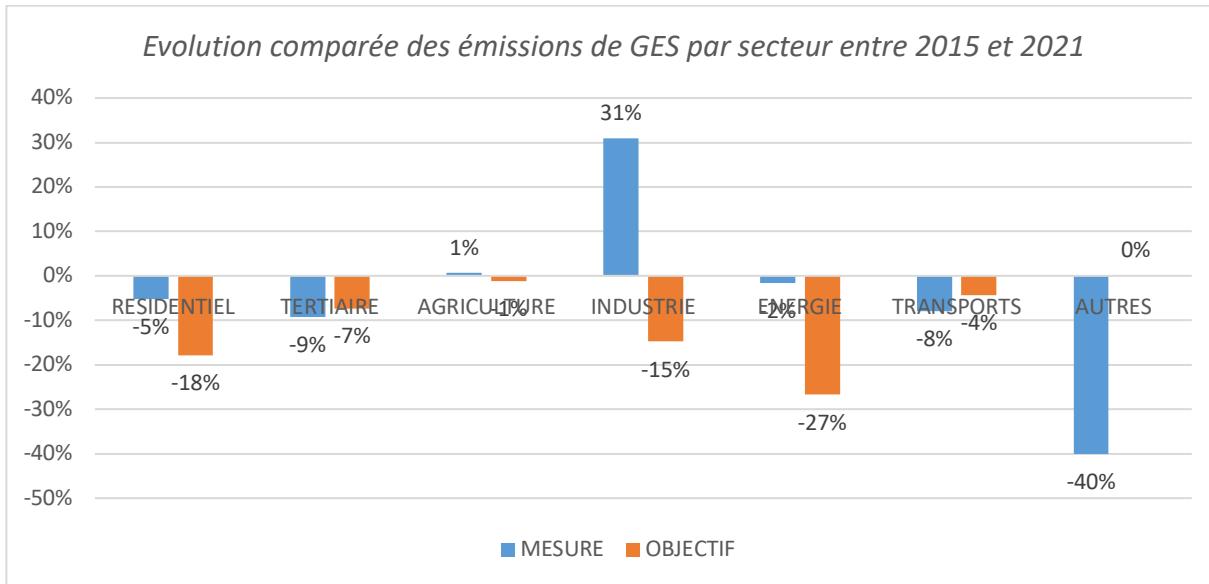
Analyse des trajectoires comparatives d'évolution des consommations d'énergie :



1. En 2019 et 2021, bien que les consommations d'énergie demeurent à la baisse par rapport à 2015, on constate que les consommations d'énergie mesurées sont supérieures aux objectifs définis dans le PCAET.
2. Il apparaît que ce retard est essentiellement dû à la période 2015-2018, sur laquelle la réduction des consommations est nettement moins rapide que nécessaire. Sur le territoire de la Métropole du Grand Paris, les évolutions observées sur cette période sont similaires, avec une diminution très légère des consommations d'énergie (-3%).
3. Entre 2019 et 2021, le rythme de réduction des consommations mesuré est à la hauteur de la trajectoire du PCAET. Toutefois, cette période correspond à la crise sanitaire, ayant occasionné un ralentissement de l'économie et, de fait, une diminution contrainte des consommations énergétiques, notamment en matière de transports, d'industrie et dans le secteur tertiaire.
4. La tendance globale d'évolution mesurée entre 2005 et 2021 est globalement conforme à la trajectoire nécessaire à l'atteinte des objectifs 2030 et 2050.
5. On constate que la consommation d'énergie diminue dans les secteurs les plus consommateurs (résidentiel, tertiaire et transports), de façon hétérogène :
 - La réduction des consommations dans le secteur résidentiel est très inférieure aux objectifs. Notons que ce constat est le même sur le territoire de la Métropole du Grand Paris, et qu'il ne s'agit donc pas d'une spécificité du territoire de Paris Terres d'Envol.
 - La diminution dans le secteur tertiaire est à la hauteur des objectifs.
 - La baisse de consommations du secteur des transports est supérieure aux objectifs du PCAET.
6. Dans les secteurs agricoles et industriels, la consommation d'énergie est en hausse, mais ces consommations restent marginales au regard des autres secteurs d'activité.

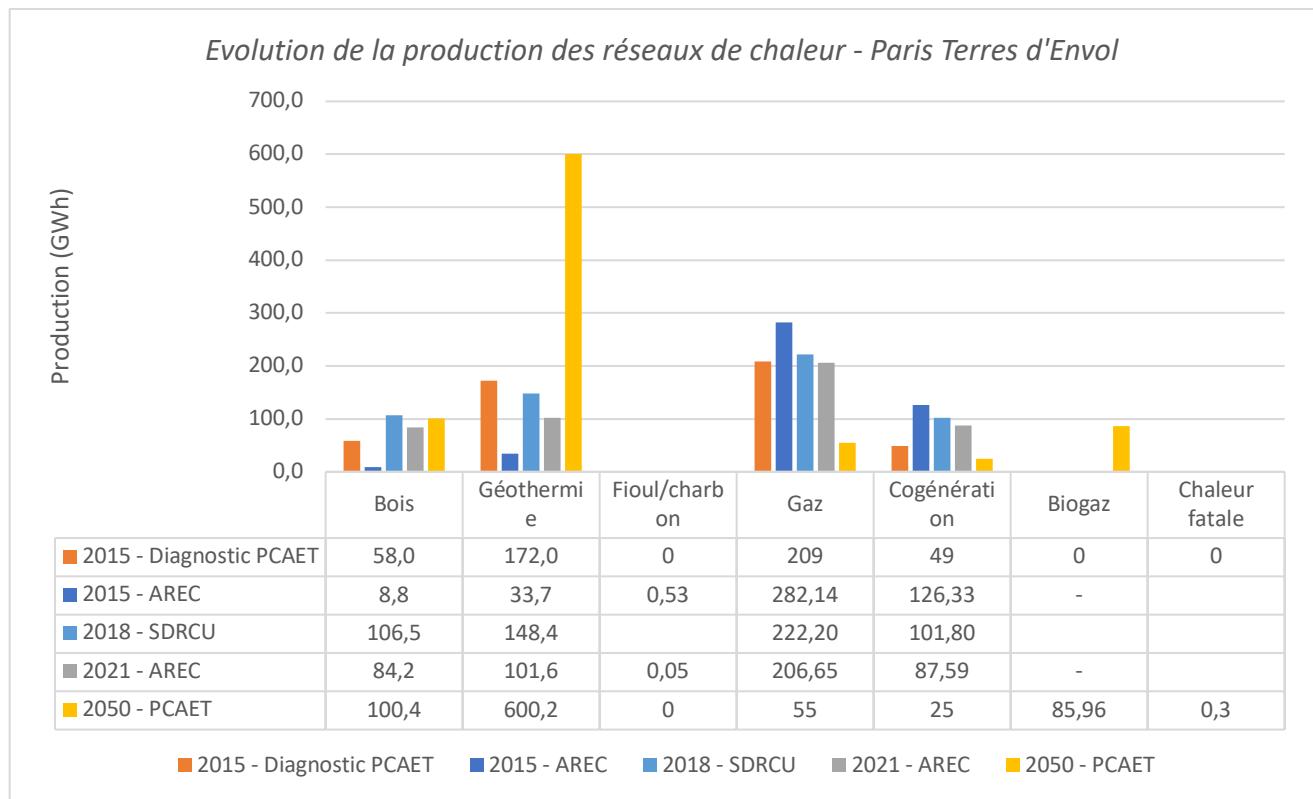
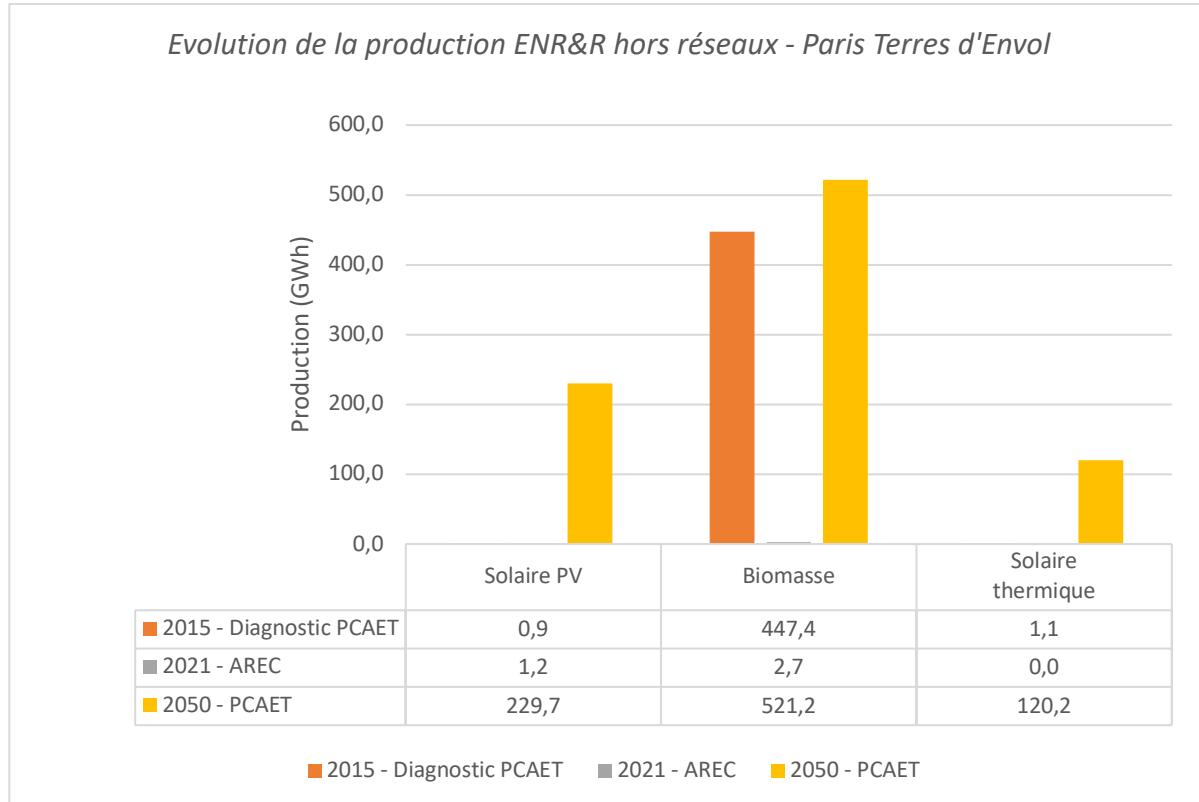
Analyse des trajectoires comparatives d'évolution des émissions de GES :





1. En 2021, les émissions de GES mesurées sur le territoire de Paris Terres d'Envol sont à la hauteur des objectifs du PCAET. En 2019, ces émissions étaient supérieures aux objectifs.
2. Il apparaît ainsi que les émissions de GES ont diminué de façon très insuffisante entre 2015 et 2018, de manière similaire à ce qui est observé sur le territoire de la Métropole du Grand Paris, mais que ce retard a été rattrapé par une réduction très importante entre 2019 et 2021, que l'on peut au moins en partie associer à la crise sanitaire.
3. La tendance globale d'évolution mesurée entre 2005 et 2021 est globalement conforme à la trajectoire nécessaire à l'atteinte des objectifs 2030 et 2050.
4. On constate que les émissions de GES diminuent dans les secteurs les plus émetteurs (résidentiel, tertiaire et transports), de façon hétérogène :
 - La réduction des émissions dans le secteur résidentiel est très inférieure aux objectifs. Notons que ce constat est encore moins bon sur le territoire de la Métropole du Grand Paris, sur lequel les émissions de GES sont en hausse dans le secteur résidentiel entre 2015 et 2018, et ce malgré un climat relativement doux sur cette période. La Métropole du Grand Paris explique principalement cette hausse par une augmentation du nombre de logements sur le territoire.
 - La diminution dans le secteur tertiaire est à la hauteur des objectifs.
 - La baisse des émissions du secteur des transports est supérieure aux objectifs du PCAET.
 - Les émissions de GES du secteur agricole sont stables, ce qui est globalement conforme aux objectifs du PCAET.
5. Les autres secteurs représentent des volumes d'émission de GES très faibles, voire négligeables.

Analyse des trajectoires comparatives d'évolution des productions d'ENR :



1. Filières solaires : on constate que la production des filières solaires (photovoltaïque et thermique) est marginale en 2015 et en 2021, et très éloignée des objectifs à 2050. Par ailleurs, on n'observe pas d'évolution significative de la production entre 2015 et 2021.
2. Filière biomasse : la production d'énergie de la filière biomasse recensée par l'AREC en 2021 n'est pas cohérente avec la production mesurée en 2015. Ceci est vraisemblablement dû à une divergence méthodologique entre la comptabilisation réalisée dans le cadre du PCAET et la comptabilisation d'Airparif. En l'absence de données détaillées, il n'est pas possible de fournir d'interprétation plus détaillée.
3. Réseaux de chaleur : on constate une hétérogénéité dans la mesure de la production fournie par les réseaux de chaleur selon la provenance de la donnée, qui induit des incohérences dans l'évolution de la production. En l'absence de données consolidées et de méthodologie standardisée sur les différentes années étudiées, il n'est pas possible de fournir d'interprétation plus détaillée.

Conclusions et préconisations

Malgré un léger retard sur la réduction des consommations d'énergie, les trajectoires climat-énergie sur la période 2005-2021 sont globalement conformes aux objectifs 2030 et 2050 du PCAET. Cependant, l'analyse des données est biaisée par l'effet de la crise sanitaire, responsable d'une partie des réductions observées entre 2019 et 2021. En l'absence de données postérieures à 2021, il est actuellement difficile de déterminer si la tendance représentative de l'évolution réelle sur le territoire correspond plutôt à la période 2015-2018 ou 2019-2021.

Le secteur des transports affiche une avance sur ses trajectoires climat-énergie, indiquant une dynamique favorable qu'il convient de poursuivre et d'accompagner. En revanche, le secteur résidentiel connaît des retards significatifs sur ses objectifs de réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES, ce qui en fait un enjeu prioritaire compte tenu de son poids dans l'état des lieux climat-énergie.

La disparité des méthodologies de comptabilisation des données de production de la filière biomasse et des réseaux de chaleur urbains empêche une analyse précise de leur évolution. Il est donc nécessaire de consolider le suivi de la production de ces filières en s'appuyant sur une méthodologie de référence. La production d'ENR recensée hors réseaux (solaire thermique, solaire photovoltaïque) reste marginale et très loin des objectifs fixés pour 2050. Une accélération considérable de leur développement est nécessaire pour atteindre ces objectifs. Par ailleurs, aucune production n'est recensée pour les autres filières.

Partie 2 : Bilan quantitatif de l'avancement de la mise en œuvre des actions

1. Modalités de suivi de l'avancement de la mise en œuvre des actions

Paris Terres d'Envol 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 Paris Terres d'Envol a fixées.

Le suivi de l'avancement de la mise en œuvre des actions est réalisé à travers le document *Tableau de bord PCAET*. Pour chaque action, celui-ci recense :

1. **Sa description** (les éléments ci-dessous sont définis dans chaque fiche action du PCAET)

- *Numéro et nom de l'action*
- *Axe stratégique*
- *Pilote*
- *Partenaires*
- *Objectifs*
- *Moyens humains*
- *Moyens financiers*
- *Moyens techniques*
- *Délais*
- *Niveau 2012 en tCO2e (par secteur)*
- *Hypothèses de réduction des émissions de GES (par secteur)*
- *Référence orientation PCAEM*

1. **Le suivi de l'action** (les éléments ci-dessous sont à renseigner chaque année)

- *Des objectifs annuels en 4 étapes de validation « Planifier », « Agir », « Vérifier », « Devenir exemplaire »*
- *Indicateurs principaux*
- *Indicateurs chiffrés*
- *Indicateurs année n+1*
- *Niveau n+1 en tCO2e*
- *Gain GES en tCO2e (%)*
- *Notation année N*
- *Commentaires*

Le *Tableau de bord PCAET* est renseigné chaque année par la Chargée de mission développement durable, à partir des données collectées sur le ROSE et autres sites en open data ou auprès des directions internes.

Il contient **58 indicateurs de suivi**, répartis comme suit :

Axe 1 : Développer les transports sobres en énergie et faiblement émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants

- 15 indicateurs de suivi pour 5 actions

Axe 2 : Améliorer l'efficacité énergétique dans le bâti existant, promouvoir des constructions nouvelles durables et développer les EnR&R locales

- 19 indicateurs de suivi pour 7 actions

Axe 3 : Encourager une consommation responsable et la réduction des déchets

- 14 indicateurs de suivi pour 6 actions

Axe 4 : Préserver les fonctions de captation du carbone et s'adapter aux risques naturels

- 10 indicateurs de suivi pour 3 actions

A noter qu'au fil du temps l'action 16 « Mise en place de circuits courts alimentaires » de l'axe 3 a fusionné avec l'action 20 « Développement d'une agriculture urbaine » de l'axe 4. Dans le même temps, l'action 21 s'est scindée en deux avec une partie sur la gestion des eaux pluviales et la prévention des risques d'inondation par ruissellement et l'autre sur la lutte contre la pollution dans les milieux récepteurs.

Au final, le nombre total d'actions reste toujours de 21 pour un total de 58 indicateurs.

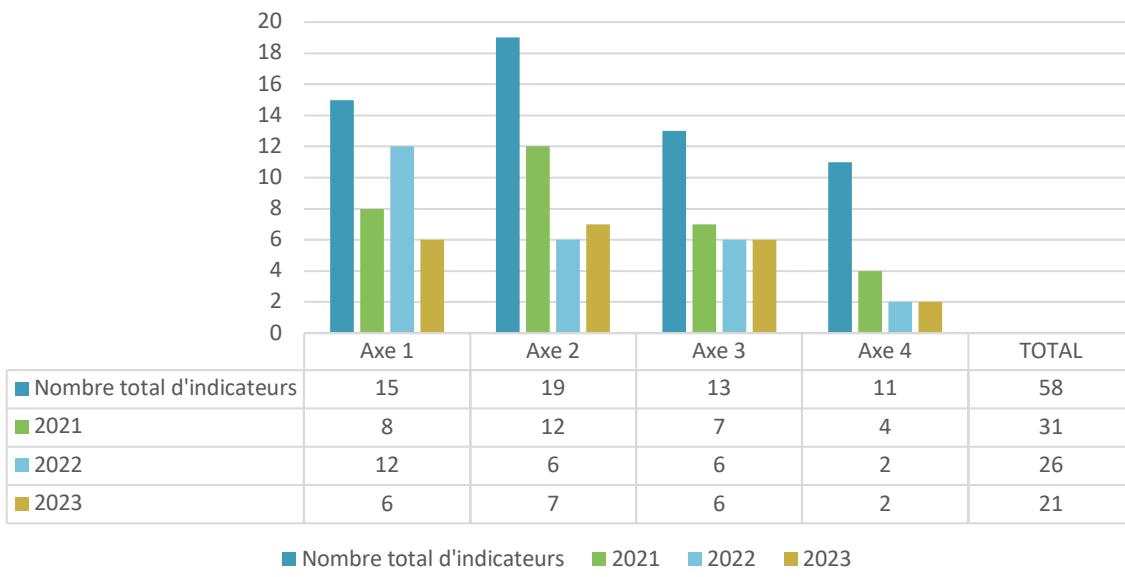
2. Analyse des indicateurs de suivi

Bilan quantitatif global des indicateurs de suivi

Les indicateurs de suivi des actions du PCAET ne sont pas tous renseignés de manière systématique.

Le graphique ci-dessous représente le nombre d'indicateurs renseignés pour chacune des 3 premières années de mise en œuvre du PCAET (2021, 2022 et 2023), pour chaque axe, au regard du nombre total d'indicateurs définis.

*Nombre d'indicateurs d'avancement définis et suivis annuellement -
PCAET Paris Terres d'Envol*

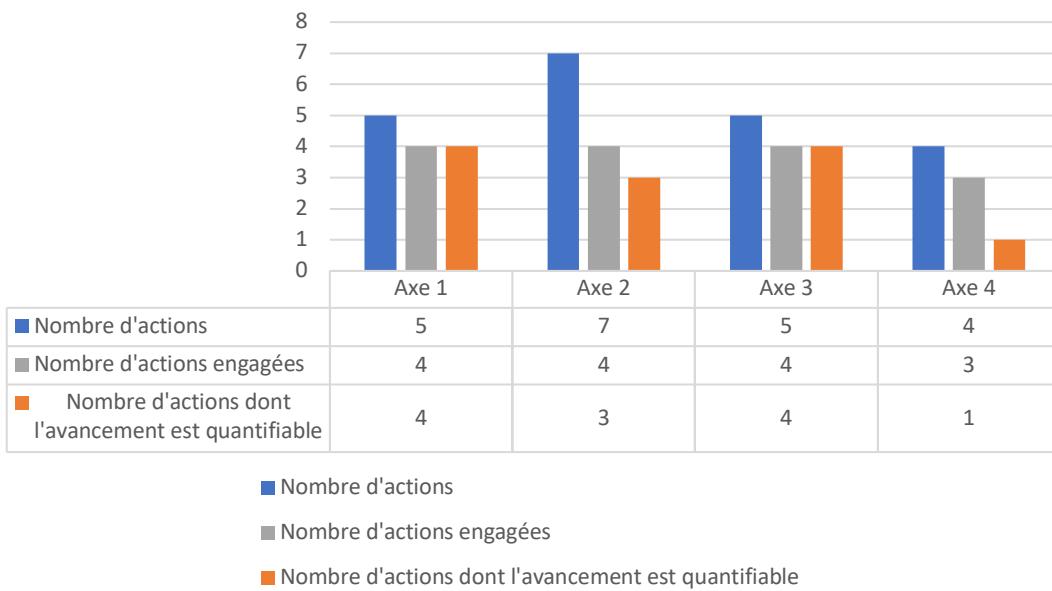


En 2021, 1 indicateur sur 2 est renseigné et seulement 2 indicateurs sur 5 en 2023 (certaines données du ROSE sont biannuelles et d'autres issues de l'observatoire national du covoitage ne sont plus en open data).

Le suivi des indicateurs est globalement homogène pour les trois premiers axes du programme d'action, et limité à la double fiche action 21 pour l'axe 4.

Le graphique ci-dessous représente le nombre d'actions dont l'avancement est quantifiable, c'est-à-dire pour lesquelles il existe au moins un indicateur de suivi renseigné pour au moins 2 années.

Nombre d'actions dont l'avancement est quantifiable grâce au suivi des indicateurs - PCAET Paris Terres d'Envol



13 actions sur les 21 actions du PCAET disposent d'un avancement quantifiable au regard des indicateurs

Bilan détaillé des indicateurs de suivi

Les tableaux ci-dessous recensent les indicateurs de suivi et les valeurs renseignées. Un certain nombre d'indicateurs de suivi ont été modifiés depuis l'adoption du PCAET. Les anciens indicateurs sont indiqués en rouge barré, et les nouveaux indicateurs en vert.

De façon globale, on constate une hétérogénéité dans la typologie d'indicateurs. Certains correspondent à des indicateurs de suivi, certains à des indicateurs de résultats, d'autres à des indicateurs de moyens. La majorité des indicateurs renseignés sur plusieurs années montrent une évolution positive de la grandeur étudiée.

Axe 1 : Développer les transports sobres en énergie et faiblement émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants

*NB : Les indicateurs en texte barré (*indicateur*) ont été jugés non pertinents et supprimés. Les indicateurs en vert (*indicateur*) ont été ajoutés car plus adaptés au pilotage du PCAET.*

N°	ACTION	INDICATEURS	2019	2020	2021	2022	2023
1	Favoriser et développer la marche et l'utilisation des modes actifs	Nombre de km de voirie aménagée favorablement à la pratique du vélo et des modes actifs Indicateur de réalisation du lancement du jalonnement (oui/non)* Part modale du vélo par rapport aux autres modes Nombre de places de vélo sur le territoire Nombre de panneaux de jalonnement cyclable posés Nombre de km de voirie aménagés favorablement aux piétons			132	147	161
2	Inciter à la pratique du covoiturage	Passagers transportés annuellement Km parcourus annuellement Tonnes de CO2 économisées par an Nombre d'emplacement de stationnement dédiés au covoiturage Nombre d'abonnés à un site de covoiturage Nombre de trajets effectués en covoiturage	40 832 748 979 147,95	43 730 927 378 167,63	124 791 2 207 003 433,27	ND ND ND	
3	Définir une stratégie pour le stationnement à destination des gares actuelles et futures	Nombre de stationnement véhicule à proximité des gares Nombre de places dans les parcs de stationnement des pôles gares			6 849	0	0
4	Faciliter la transition vers l'usage des véhicules plus propres	Nombre de bénéficiaire d'un VAE longue durée Nombre de personne accompagnée (nombre de bénéficiaire MRP) Nombre de stations déployées GNV Nombre de prises équipées en bornes sur l'espace public et dans les parcs de stationnement privés (mises à disposition du public) Nombre de places Autolib' reconverties	40 151 1 402	75	255 227	182 133 0	121
5	Mettre en place un partenariat avec Aéroports de Paris	Nombre de projets communs			13		

Au total, 6 indicateurs définis initialement dans les fiches actions du PCAET ont été conservés et sont bien suivis (2 valeurs ou plus) :

- *Nombre de km de voirie aménagée favorablement à la pratique du vélo et des modes actifs*
- *Nombre d'emplacement de stationnement dédiés au covoiturage*
- *Nombre de places dans les parcs de stationnement des pôles gares*
- *Nombre de bénéficiaire d'un VAE longue durée*
- *Nombre de personne accompagnée (nombre de bénéficiaire MRP)*
- *Nombre de stations déployées GNV*.

6 indicateurs ont été supprimés et 5 nouveaux indicateurs ont été créés. Plusieurs raisons sont à l'origine de cette modification :

- Indicateur finalement non pertinent pour le suivi et la mise en œuvre de l'action.
 - Source indisponible (ND).
 - Réorganisation du service gestionnaire.
- Les 3 nouveaux indicateurs de l'action 2 « *Inciter à la pratique du covoiturage* » sont bien suivis (2 valeurs ou plus).
- Les 2 nouveaux indicateurs « Part modale du vélo par rapport aux autres modes » et « nombre de prises équipées en bornes sur l'espace public et dans les parcs de stationnement privés mises à disposition du public » sont plus difficiles à collecter (au plus 1 valeur).

L'absence de valeur associée à l'indicateur de l'action 5 traduit un manque de suivi cadré de l'action.

Enfin, pour les indicateurs suivis sur plusieurs années, l'évolution de la grandeur mesurée montre un avancement positif de l'action.

Axe 2 : Améliorer l'efficacité énergétique dans le bâti existant, promouvoir des constructions nouvelles durables et développer les EnR&R locales

NB : Les indicateurs en texte barré (indicateur) ont été jugés non pertinents et supprimés. Les indicateurs ou précisions en vert (indicateur) ont été ajoutés car plus adaptés au pilotage du PCAET.

N°	ACTION	INDICATEURS	2019	2020	2021	2022	2023
6	Développer les réseaux de chaleur et de froid alimentés par les énergies renouvelables et de récupération	Nom bre d'équivalents logements raccordés à un réseau alimenté à plus de 50 % par EnR Part des ENR&R dans le mix énergétique des réseaux de chaleur (en MWh) Evolution de la fourniture d'énergie dans les réseaux de chaleur à base géothermie et autres ENR&R sur le territoire (en MWh)		30 100		37 002	
7	Développement des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) locales hors réseaux de chaleur	Part des EnR&R dans le mix énergétique hors réseau de chaleur Taux de couverture : consommation énergétique d'ENR couverte par la production locale Nombre de projets réalisés (nombre d'installations)	1,18%	ND	ND		
8	Accompagner la rénovation thermique du tissu pavillonnaire	Nombre de contacts Nombre de dossiers aidés Montant des aides Part du gain énergétique réalisé Nombre de dossiers aidés hors dispositif EPT (ALEPTE)	816	0	2 043	181	29 43

		Taux de réalisation des travaux dans les copropriétés en OPAH CD ou en plans de sauvegarde	62,50	87,5	
9	Accompagner la rénovation des copropriétés	Nombre de copropriétés/logements bénéficiant du dispositif hors OPAH CD et plans de sauvegarde : <i>nombre de dossiers inscrits sur la plate-forme coach copro</i>	74	96	63
		Taux de réalisation des travaux dans les copropriétés hors dispositif : <i>nombre de DTG subventionnés</i>	0		48
10	Améliorer l'efficacité énergétique du parc bâti public	Consommations annuelles et évolutions par rapports aux années précédentes			
		Bilan sur les émissions de gaz à effet de serre			
11	Améliorer la qualité de l'air intérieur	Nombre de bâtiments analysés			
		Taux de réalisation des actions programmées			
		Nombre de bâtiments analysés			
12	Favoriser les constructions nouvelles respectueuses du climat et développer l'architecture adaptée aux enjeux climatiques	Mesures de polluants dans les bâtiments 2 ans après la mise en œuvre des actions			
		Nombre de constructions performantes au-delà de la réglementation			

Au total, 8 indicateurs définis initialement dans les fiches actions du PCAET ont été conservés et sont bien suivis (2 valeurs ou plus) :

- *Nombre d'équivalents logements raccordés à un réseau alimenté à plus de 50 % par EnR*
- *Nombre de contacts*
- *Nombre de dossiers aidés*
- *Montant des aides*
- *Part du gain énergétique réalisé*
- *Taux de réalisation des travaux dans les copropriétés en OPAH CD ou en plans de sauvegarde*
- *Nombre de copropriétés/logements bénéficiant du dispositif hors OPAH CD et plans de sauvegarde : nombre de dossiers inscrits sur la plate-forme coach copro*
- *Taux de réalisation des travaux dans les copropriétés hors dispositif : nombre de DTG subventionnés*

Ils rendent compte majoritairement des actions 6 et 7 liées à la rénovation énergétique du tissu pavillonnaire et à celle des copropriétés.

S'agissant des indicateurs ajoutés, la valeur associée n'a été renseignée que pour une année :

- *Part des ENRr dans le mix énergétique des réseaux de chaleur (en MWh)*
- *Taux de couverture : consommation énergétique d'ENRr couverte par la production locale*

En effet, ces indicateurs sont construits à partir des données énergétiques bi-annuelles du ROSE. Les prochaines valeurs devraient être disponibles fin 2024, début 2025 pour en mesurer l'évolution.

Notons que les indicateurs des actions 10, 11 et 12 n'ont pas été renseignés ni amendés sur la première moitié du PCAET. Ces fiches action n'ont été effectivement pas été pilotées dans les premières années du PCAET.

Axe 3 : Encourager une consommation responsable et la réduction des déchets

*NB : Les indicateurs en texte barré (*indicateur*) ont été jugés non pertinents et supprimés. Les indicateurs ou précisions en vert (*indicateur*) ont été ajoutés car plus adaptés au pilotage du PCAET.*

N°	ACTION	INDICATEURS	2019	2020	2021	2022	2023
13	Elaborer un programme local de prévention des déchets	Evolution des tonnages DDMA (<i>gisement évité</i>) (en kg/an/habitant) Nombre d'actions réalisées par axe thématique (<i>sensibilisation/prévention ; composteurs</i>) Nombre de personnes sensibilisées (bilan des actions) par an		478	495	484	474
14	Lutter contre le gaspillage alimentaire	Nombre d'actions de sensibilisation réalisées Observation de l'évolution des tonnages de la collecte des ordures ménagères (en kg/an/habitant)	10	5	4	10	15
15	Etablir un partenariat avec la grande distribution pour la réduction des déchets	Nombre de commerçants volontaires pour tester la labellisation « commerçants responsables »		303	302	290	248,5
16	Développer des circuits courts dans les filières alimentaires	Nombre de points sur le territoire où il est possible de s'approvisionner en circuits courts				<i>Sans objet</i>	
17	Mise en place d'une collecte de déchets alimentaires	Evolution des tonnages collectés sur sites producteurs (en kg/an/habitant) Nombre de sites non ménagers collectés Evolution des tonnages collectés chez les habitants	102	107	152	153	414
18	Mise en place d'une tarification incitative pour les ordures ménagères	Quantités d'Ordures Ménagères collectées Taux de refus de la Collecte Sélective Evolution du kilométrage parcourus par les bennes des OM Quantités de dépôts sauvages collectées par les villes	40	41	61	114	139
							1,244

8 indicateurs définis dans le programme d'action du PCAET ont été renseignés à au moins 2 reprises.

6 sont des indicateurs qui fournissent une mesure de l'état d'avancement de l'action à mi-parcours :

- *Nombre d'actions réalisées par axe thématique (sensibilisation/ prévention ; composteurs)*
- *Nombre d'actions de sensibilisation réalisées en matière de lutte contre le gaspillage alimentaire.*
- *Nombre de personnes sensibilisées (bilan des actions) par an*
- *Nombre de commerçants volontaires pour tester la labellisation « commerçants responsables »*
- *Evolution des tonnages collectés sur sites producteurs (en kg/an/habitant)*
- *Nombre de sites non ménagers collectés*

1 indicateur ajouté a été renseigné pour la première fois en 2023, l'action ayant été déployée à la fin de l'année de manière expérimentale sur une commune :

➤ *Evolution des tonnages collectés chez les habitants*

5 indicateurs ne sont pas renseignés depuis 2021 : 4 correspondent à une action très retardée (action 18 « mise en place de la tarification incitative pour les ordures ménagères ») ou fusionnée (action 16 « mise en place de circuits courts alimentaires » fusionnée avec l'action 20 : « développement d'une agriculture urbaine »).

Axe 4 : Préserver les fonctions de captation du carbone et s'adapter aux risques naturels

NB : Les indicateurs en texte barré (indicateur) ont été jugés non pertinents et supprimés. Les indicateurs ou précisions en vert (indicateur) ont été ajoutés car plus adaptés au pilotage du PCAET.

N°	ACTION	INDICATEURS	2019	2020	2021	2022	2023
19	Maintenir et développer les services écosystémiques par des continuités écologiques	Ratio surfaces bâti/ imperméabilisé / végétalisée Caractérisation de la richesse spécifique Caractérisation de l'abondance des espèces Nombre de personnes sensibilisées					
20	Intégration de l'agriculture en milieu urbain	Surface dédiée à l'agriculture urbaine Nombre d'animations/événements annuels					
21	Mettre en place une gestion des eaux pluviales et prévenir le risque inondation	Montant annuel de la PPI travaux Taux de réalisation du montant de la PPI travaux Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle Ratio-surface perméabilisée / imperméabilisée à la parcelle Surface de zones humides créées Nombre de parcelles mises en conformité selon usage du bien Nombre d'actions de sensibilisation			11,5 80%		
21bis	Lutter contre la pollution dans les milieux récepteurs	Nombre de contrôle de branchements réalisés Nombre de mises en conformité réalisées	2735	1964	2735	93	182 165

Les indicateurs de l'action 19 n'ont pas été amendés ni renseignés. Les indicateurs de l'action 20 ne sont plus pertinents pour rendre compte de l'avancement détaillé du plan de développement de l'agriculture urbaine dont l'étude a été lancée postérieurement au PCAET (à l'exception de l'indicateur sur la superficie dédiée à l'agriculture urbaine).

Les indicateurs de l'action 21 ont été complètement revus suite à la structuration progressive de la direction de l'eau et de l'assainissement. Les indicateurs techniques sont renseignés sur chacune des

trois premières années du PCAET, le traitement des indicateurs financiers pourrait être informatisé pour faciliter la production de la donnée.

3. Conclusion et préconisations

Un certain nombre d'indicateurs définis lors de l'élaboration du PCAET se sont avérés peu pertinents, que ce soit en raison de la difficulté de la collecte ou du faible lien avec l'action entreprise. Certains de ces indicateurs ont bien été identifiés, remplacés par des indicateurs plus pertinents et globalement bien suivis (actions 2, 6 et 21). **Cet ajustement est à souligner et démontre une bonne prise en main de l'action par les porteurs.**

Pour un certain nombre d'actions, **les indicateurs initiaux définis dans le PCAET n'ont pas été renseignés, et n'ont pas été ajustés depuis** (actions 5, 10, 11, 12, 18, 19, 20). Cela traduit plusieurs cas de figure :

- Les actions n'ont pas été lancées ou ont très peu avancé, ce qui explique que les porteurs n'aient pas engagé de suivi des réalisations.
- Les réalisations n'ont pas été suivies, ce qui soulève les questions de la responsabilité du suivi et / ou de la pertinence des indicateurs.
- La production des valeurs est en cours en lien avec la structuration du SIG (ex : superficie dédiée à l'agriculture urbaine).

Certaines actions disposent **d'indicateurs bien définis initialement, et globalement bien suivis** sur la première moitié du PCAET : actions 4, 8, 9, 13, 14, 15, 17).

Enfin, le suivi des indicateurs est mixte pour les actions 1 et 3 (1 indicateur bien renseigné, 1 indicateur non renseigné).

Vision synthétique de la qualité de suivi des indicateurs par action :

Qualité du suivi des indicateurs	Actions
Indicateurs non modifiés et bien renseignés	4, 8, 9, 13, 14, 15, 17
Indicateurs modifiés et bien renseignés	2, 6, 7, 21 et 21bis
Indicateurs mixtes	1, 3
Indicateurs non modifiés et non renseignés	5, 10, 11, 12, 18, 19, 20

Préconisations :

Il est recommandé de poursuivre le travail de renseignement des données pour les indicateurs qui ont été bien renseignés jusqu'à présent, afin d'enrichir le jeu de données. Il est également recommandé d'engager une révision des indicateurs qui n'ont pas été renseignés (avec la prise en

main, l'ajustement et le rééchelonnement de l'action retardée), en les ajustant et en engageant le suivi avec des indicateurs plus pertinents pour la seconde moitié du PCAET. Pour chaque action, les indicateurs doivent être ajustés pour inclure au minimum :

- Un indicateur de suivi : *qu'est-ce qui a été fait ?*
- Un indicateur de résultat : *quels sont les résultats de cette action ?*

Ce travail de révision (indicateur de suivi et de résultat) doit se faire en collaboration avec les services gestionnaires. Il faudra également intégrer dès 2025 le socle des indicateurs communs coproduit par la MGP et l'ensemble des territoires afin de fournir un cadre méthodologique d'évaluation des plans climat.

Enfin, il est important de définir une organisation interne claire et une répartition précise des tâches concernant la collecte des données utiles. Cela doit se faire en établissant une collaboration efficace entre les référents des directions impliquées dans la mise en œuvre des actions et la chargée de mission Développement Durable.

Partie 3 : Bilan qualitatif de l'avancement de la mise en œuvre des actions

Ce chapitre présente l'évaluation du PCAET, action par action. Il constitue une synthèse des 6 entretiens thématiques conduits par BL évolution, avec les différents.es directeurs.rices ou chef.fes de service ou de projets de l'EPT (*Réseaux de chaleur, Habitat, Agriculture urbaine et Mobilités, Eau et assainissement, Déchets Ménagers et Assimilés, Aménagement et transversalité du PCAET*) en présence de la chargée de mission développement durable pour 5 entretiens et de Mme Williame pour un entretien dans le cadre du suivi de la mission.

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 l'EPT, 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.

1. Synthèse de l'analyse qualitative par axe

L'évaluation qualitative du PCAET a permis de faire un bilan par axe. Certains axes sont pilotés par plusieurs directions, ce qui a été pris en compte dans l'analyse qualitative.

Axe 1 : Développer les transports sobres en énergie et faiblement émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants

Le bilan de l'avancement à mi-parcours est plutôt positif. Des actions ont été lancées sur les modes actifs, notamment par les communes, et le territoire s'équipe progressivement de bornes de recharge électrique. Des démarches ont été également engagées sur le covoiturage et les véhicules à faibles émissions mais ne se sont pas traduites par des réalisations concrètes.

L'impact du tissu économique était peu présent dans le PCAET, il est important cependant de souligner l'importance des mutations en cours sur la décarbonation des mobilités et du transport de marchandises engagées sur l'EPT et plus largement le territoire d'industrie du grand Roissy (Le Bourget). Ainsi plusieurs stations multiservices permettant l'expérimentation des mutations de flottes poids lourds vers l'électrique, le gaz et l'hydrogène sont en cours d'implantation. L'EPT est engagé

également auprès de la filière « 3A » ou « AAA » (Aérien Aéroportuaire Aéronautique) pour la mutation des carburants des avions vers des carburants durables. Un pacte territorial est signé avec ADP et doit se décliner en actions.

Les enjeux se situent particulièrement sur le besoin de ressources supplémentaires et d'une meilleure coordination entre les acteurs et les démarches.

Axe 2 : Améliorer l'efficacité énergétique dans le bâti existant, promouvoir des constructions nouvelles durables et développer les ENR&R locales

Le développement des réseaux de chaleur avance bien, porté par le Schéma Directeur. **Le développement des autres énergies renouvelables hors réseaux progresse plus lentement** (la solarisation du patrimoine est bien relayée par les communes, la chaleur renouvelable est en réflexion à l'EPT). Les enjeux se situent notamment sur la coordination entre les communes et l'EPT, ainsi que sur le besoin de moyens humains et financiers supplémentaires.

Les actions de soutien à la rénovation thermique sont bien lancées via la mise en place de plusieurs dispositifs d'accompagnement, qui devraient se traduire pour les copropriétés par des résultats dans un temps long. Les enjeux portent essentiellement sur la mise à disposition de moyens de soutien plus efficaces, qu'ils soient financiers ou humains.

Les actions d'aménagement et de rénovation énergétique du patrimoine bâti public connaissent globalement un avancement mitigé. Certaines communes ont bien avancé sur le diagnostic énergétique de leurs bâtiments et s'acheminent vers un schéma directeur immobilier et énergétique. Le référentiel d'aménagement durable envisagé par l'EPT pourrait permettre de mobiliser l'ensemble des communes plus largement pour guider la conception de projets adaptés au changement climatique.

Enfin, le territoire accompagne l'expérimentation et l'innovation dans la transition énergétique des bâtiments d'activités et des équipements privés en favorisant l'implantation d'un campus 0 carbone qui devrait s'installer sur la zone d'Aerolians et regrouper les fonctions de formation, service, recherche, entrepreneuriat, activité et production sur ce thème.

Axe 3 : Encourager une consommation responsable et la réduction des déchets

De nombreuses actions de réduction des déchets ont été lancées, encadrées par le PLPDMA. Les difficultés rencontrées portent essentiellement sur des enjeux techniques et logistiques, et de mobilisation des acteurs du territoire. Celles-ci sont toutefois bien identifiées et la mise en place des actions devrait se poursuivre et s'intensifier.

Concernant le tissu économique, le territoire se positionne pour accélérer les initiatives d'économie circulaire et d'Ecologie Industrielle Territoriale, le recensement des initiatives privées des grands acteurs et la mobilisation des entreprises dans les espaces économiques sur le sujet de l'EIT en sont les premières étapes.

Axe 4 : Préserver les fonctions de captation du carbone et s'adapter aux risques naturels

Les actions relatives à la gestion des eaux pluviales et de l'assainissement sont bien prises en main, à travers la mise en œuvre du schéma directeur d'assainissement, et la mise en place d'une coordination fine avec les villes et partenaires. Les enjeux portent notamment sur les ressources humaines disponibles.

Si plusieurs projets pilotes ont été lancés pour le développement de l'agriculture urbaine, la mise en œuvre du plan d'actions issu de l'étude de développement de l'agriculture urbaine sur l'ensemble du territoire progresse de manière inégale. Le bilan 2023 de la stratégie montre néanmoins des avancées importantes, telles que :

- La **formation des élus et des techniciens** sur les différentes formes d'agriculture urbaine et leur intégration dans le territoire, avec un taux de participation de 74%.
- L'**inscription de l'agriculture urbaine dans le PLUi**, afin d'assurer un meilleur accès au foncier, la préservation des espaces agricoles, et une meilleure prise en compte de ces enjeux dans l'aménagement urbain.
- La création de **fermes urbaines à vocation pédagogique**, comme celle de l'association Veni Verdi à Sevran, qui sera opérationnelle en 2024.

Par ailleurs, l'EPT a renforcé son engagement à travers le **Projet Alimentaire Territorial (PAT)** du département de Seine-Saint-Denis, où il copilote des actions visant à recenser et valoriser le foncier agricole et à transformer la restauration collective vers une alimentation plus locale et bio. L'expérimentation d'un dispositif d'aide alimentaire à Sevran, en collaboration avec les acteurs locaux, vise également à garantir l'accès de tous à une alimentation saine et durable.

Cependant, des arbitrages politiques restent nécessaires pour prioriser certaines actions et assurer une continuité dans l'effort de mise en œuvre. En effet, malgré ces progrès, des projets comme le diagnostic des fonciers disponibles ou la végétalisation citoyenne n'ont pas encore abouti, faute de ressources suffisantes ou de mobilisation des communes

Enfin, il est important de rappeler que l'EPT ne dispose pas directement des compétences en matière d'environnement, d'espaces verts ou d'alimentation. La réussite de ces projets dépend donc en grande partie de la coordination avec les communes, comme en témoigne l'inégale progression des actions. Pour aller plus loin, il semble nécessaire de renforcer cette coopération et de clarifier les rôles respectifs des différents acteurs pour assurer une mise en œuvre cohérente et efficace des projets d'agriculture urbaine à l'échelle territoriale.

Des constats sont communs à l'ensemble des axes :

- **De nombreuses démarches de transition écologique ont été lancées par les différents services de l'EPT.** Cependant, celles-ci ne sont pas directement rattachées aux actions du PCAET. Un enjeu majeur consiste donc à coordonner ces programmes avec les objectifs du PCAET, voire à réajuster ceux-ci.
- La **stratégie de développement économique** a été déterminée par les maires dans le schéma directeur des espaces économiques en 2022. Il en découle une forte volonté **d'accompagner les transitions des grands acteurs des filières traditionnelles** (AAA, construction, logistique, et évènement tourisme d'affaires) grâce à l'implantation de filières innovantes (énergies durables, écoconstruction, numérique, économie circulaire). Cette stratégie définie avec les acteurs économiques implique également que la transition écologique peut et doit créer des opportunités pour tous. Durant l'année 2023/2024 tous les services de l'EPT ont participé à un travail collectif visant à matérialiser cet objectif. Il a été proposé de le décliner en thématiques d'opportunités ; mieux vivre, mieux se déplacer, mieux manger, mieux construire, mieux produire, mieux travailler, mieux se former, mieux coopérer. Ce travail permet, s'il est pérennisé, de **favoriser une construction transversale et lisible de la dynamique de transition écologique**. Il serait intéressant que le PCAET à l'avenir tienne compte.
- Des actions impliquant les Villes et partenaires du territoire ont été lancées. **Le renforcement de ces dynamiques de coopération apparaît essentiel pour poursuivre la mise en place des actions.**
- **La communication constitue une piste d'amélioration**, à la fois en interne pour **renforcer la transversalité des actions**, et en externe pour appuyer **la dynamique partenariale du PCAET**.

2. Synthèse de l'analyse qualitative par actions

Les actions sont évaluées selon une grille de lecture à 5 niveaux :

Avancement fortement retardé <i>Complication ou retard significatif n'autorisant pas une mise en œuvre avant la fin du PCAET, nécessite une action forte ou un retrait</i>	Avancement retardé <i>Retard modéré, nécessitant un réajustement ou un rééchelonnement pour être engagé avant la fin du PCAET</i>	Avancement mitigé <i>Avancement mais avec des freins potentiels/ponctuels ou un temps long d'accomplissement</i>	Avancement positif : <i>Globalement cohérent avec les attentes à mi-parcours</i>	Avancement très positif : <i>Action quasi terminée ou dont les résultats à mi-parcours dépassent les attentes initiales</i>
---	--	---	---	--

Vision d'ensemble :

Axe 1	F1 Modes actifs	F2 Covoiturage	F3 Stratégie pour le stationnement	F4 Véhicules plus propre	F5 Aéroports de Paris			
Axe 2	F6 Réseaux de chaleurs et de froid	F7 EnR&R locales	F8 Rénovation thermique	F9 Rénovation copropriétés	F10 Parc bâti public	F11 Qualité de l'air	F12 Constructions nouvelles	
Axe 3	F13 Prévention des déchets	F14 Gaspillage alimentaire	F15 Grande distribution	F16 Circuits courts => F20	F17 Collecte des biodéchets alimentaires	F18 Tarification incitative		
Axe 4	F19 Services éco-systémiques	F20 Circuits courts et agriculture urbaine	F21 Eaux pluviales et inondations	F21 bis Pollution milieux récepteurs				

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

- **1 action a un avancement très positif, action quasi terminée ou dont les résultats à mi-parcours dépassent les attentes initiales**
 - Fiche 6 : Développer les réseaux de chaleur et de froid alimentés par les énergies renouvelables et de récupération
- **10 actions ont un avancement positif, globalement cohérent avec les attentes à mi-parcours :**
 - Fiche 1 : Favoriser et développer la marche et l'utilisation des modes actifs
 - Fiche 3 : Définir une stratégie pour le stationnement à destination des gares actuelles et futures
 - Fiche 4 : Faciliter la transition vers l'usage de véhicules plus propres
 - Fiche 8 : Accompagner la rénovation thermique du tissu pavillonnaire
 - Fiche 13 : Elaborer un programme local de prévention des déchets

- Fiche 14 : Lutter contre le gaspillage alimentaire
- Fiche 17 : Mise en place d'une collecte des déchets alimentaires
- Fiche 20 : Intégration de l'agriculture en milieu urbain
- Fiche 21 : Gestion des eaux pluviales et prévention des risques d'inondation par ruissellement
- Fiche 21 bis : Lutter contre la pollution des milieux récepteurs

➤ **6 actions ont un avancement mitigé : avancement mais avec des freins potentiels ou ponctuels ou un temps long d'accomplissement**

- Fiche 2 : Inciter à la pratique du covoiturage
- Fiche 5 : Mettre en place un partenariat avec Aéroports de Paris
- Fiche 7 : Développement des Energies renouvelables et de récupération (EnRR) locales hors réseaux de chaleur
- Fiche 9 : Accompagner la rénovation des copropriétés
- Fiche 10 : Améliorer l'efficacité énergétique du parc bâti public
- Fiche 15 : Etablir un partenariat avec la grande distribution pour la réduction des déchets

➤ **3 actions ont un avancement retardé : nécessitant un réajustement ou un rééchelonnement**

- Fiche 11 : Améliorer la qualité d'air intérieur
- Fiche 12 : Favoriser les constructions nouvelles respectueuses du climat et développer l'architecture adaptée aux enjeux climatiques
- Fiche 19 : Maintenir et développer les services éco systémiques par des continuités écologiques

➤ **1 action a un avancement fortement retardé : complication ou retard significatif n'autorisant pas une mise en œuvre avant la fin du PCAET, nécessite une action forte ou un retrait**

- Fiche 18 : Mise en place d'une tarification incitative pour les ordures ménagères

Avancement fortement retardé <i>Complication ou retard significatif n'autorisant pas une mise en œuvre avant la fin du PCAET, nécessite une action forte ou un retrait</i>	Avancement retardé <i>Retard modéré, nécessitant un réajustement ou un rééchelonnement pour être engagé avant la fin du PCAET</i>	Avancement mitigé <i>Avancement mais avec des freins potentiels/ponctuels ou un temps long d'accomplissement</i>	Avancement positif : <i>Globalement cohérent avec les attentes à mi-parcours</i>	Avancement très positif : <i>Action quasi terminée ou dont les résultats à mi-parcours dépassent les attentes initiales</i>
1 action	3 actions	6 actions	10 actions	1 action
4,5 %	14,5%	29 %	47,5 %	4,5 %
19 %		29 %		52 %

3. Bilan détaillé des actions de l'Axe 1 : Développer les transports sobres en énergie et faiblement émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants

La direction des Mobilités pilote cet axe qui comporte 5 fiches actions. Les actions présentent un avancement contrasté. L'évaluation qualitative issue des entretiens bilatéraux met en lumière les initiatives et les difficultés rencontrées.

Axe 1 : Développer les transports sobres en énergie et faiblement émetteurs de GES et de polluants	F1 : Modes actifs	F2 : Covoiturage	F3 : Stratégie pour le stationnement	F4 : Véhicules plus propre	F5 : Aéroports de Paris
	Avancement positif	Avancement mitigé	Avancement positif	Avancement positif	Avancement mitigé

- Avancées principales :*

Plusieurs initiatives ont été mises en œuvre pour promouvoir les modes actifs de transport, en particulier le vélo. Parmi celles-ci, la création d'itinéraires cyclables et l'engagement des Plans vélos par les communes se distinguent. De plus, l'EPT a engagé une démarche partenariale avec la société GEOFVELO en vue d'améliorer l'accessibilité et la praticité des déplacements à vélo. Des études et des projets ont également été lancés pour faciliter l'usage de véhicules plus propres. Cela inclut la location de vélos à assistance électrique (VAE) et l'installation de bornes de recharge pour véhicules électriques.

Les initiatives visant à inciter la pratique du covoiturage n'ont quant à elles pas encore été traduites en actions concrètes, bien que des pistes aient été explorées.

- Moyens mobilisés :*

La direction des Mobilités a collaboré avec divers acteurs, notamment les communes, le département et des associations. Des financements ont été alloués pour développer les infrastructures cyclables et mener des campagnes de communication. En outre, des partenariats sont recherchés pour promouvoir le covoiturage et l'usage de véhicules propres, renforçant ainsi l'engagement des acteurs locaux, départementaux et régionaux.

- Difficultés rencontrées :*

Malgré ces avancées, plusieurs difficultés ont été identifiées : le manque de ressources humaines et matérielles pour suivre et évaluer l'avancement des actions constitue un obstacle majeur. De plus, il est difficile d'obtenir l'adhésion de certains partenaires, tels que les centres commerciaux, pour des

initiatives comme la création de places de covoitage. La coordination entre les différentes actions et les acteurs impliqués, tant internes qu'externes, demeure également problématique, entravant la mise en œuvre des projets.

- *Commentaire :*

Pour maximiser l'impact de ces initiatives, il semble nécessaire d'améliorer la communication et la sensibilisation visant la promotion des modes de transport alternatifs. Il est également nécessaire de renforcer la coordination et l'articulation entre les différents plans et actions pour une mise en œuvre plus cohérente et efficace. Enfin, un suivi plus structuré et l'allocation de ressources dédiées sont essentiels pour assurer la continuité et l'efficacité des actions entreprises. Ces mesures permettront de surmonter les défis actuels et de progresser vers des transports plus sobres en énergie et faiblement émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants. A noter que la mobilisation des entreprises par le biais des plans de mobilité est un bon vecteur d'amélioration de l'accès aux espaces économiques et de la circulation des salariés. Deux plans de mobilité ont déjà été lancés en collaboration avec l'EPT, notamment sur les zones de Val Francilia et PN2.

Synthèse par action :

N°	Action	Résumé de l'avancement	Enjeu phare	Bilan
1	Favoriser et développer la marche et l'utilisation des modes actifs	L'action a connu des retards dans sa mise en œuvre. Cependant, plusieurs itinéraires provisoires ont été expérimentés durant la crise sanitaire, et certaines infrastructures cyclables ont été rénovées, comme le parc de stationnement vélos sécurisé du Vert Galant. La dynamique devrait s'accélérer en 2024 avec la finalisation des plans cyclables dans plusieurs communes. De plus l'EPT a contractualisé avec l'entreprise GEOVELO pour cerner davantage les pratiques sur l'EPT (2022)	Développer le travail coopératif entre les communes pour aboutir à une volonté commune d'harmoniser les aménagements des franges communales pour assurer la continuité cyclable – travail en lien avec les villes.	Avancement positif
2	Inciter à la pratique du covoitage	Bien que des obstacles aient été rencontrés pour aménager des aires dédiées, notamment avec les centres commerciaux, l'intérêt pour le covoitage a augmenté, probablement en raison des mesures d'incitation d'Ile-de-France Mobilités. La plateforme de covoitage R'Pro'Mobilité connaît de bons résultats. La suite consisterait à travailler au déploiement de la mise en relation covoitureurs/ covoiturés et à aménager des stationnements réservés dans les parkings P+R des pôles gares.	Réduire l'utilisation individuelle de la voiture en promouvant des solutions de covoitage pratiques et efficaces.	Avancement mitigé

3	Définir une stratégie pour le stationnement à destination des gares actuelles et futures	<p>Suivi d'une étude dédiée à la problématique des stationnements en gare réalisée par IDFM en concertation avec l'EPT (2023). La stratégie de rabattement est bien prise en compte dans les études de pôles gares. La question du jalonnement des parkings nécessitera une attention particulière dans la phase travaux des pôles gare mais est déjà prise en compte dans les études de pôle.</p>	<p>Optimiser le stationnement autour des pôles gare pour faciliter l'accès et réduire le trafic de transit.</p>	Avancement positif
4	Faciliter la transition vers l'usage des véhicules plus propres	<p>L'action avance bien, avec le développement de la location longue durée de VAE et des études de déploiement de stations d'approvisionnement en énergies alternatives. L'extension du service VELIGO est un point positif, mais la coordination des initiatives de bornes de recharge reste un défi. L'action a vocation à monter en puissance dans les années à venir.</p>	<p>Encourager l'adoption de véhicules propres par le biais de la location de VAE et l'installation de bornes de recharge.</p>	Avancement positif
5	Mettre en place un partenariat avec Aéroports de Paris	<p>L'action a connu du retard en termes de suivi et de formalisation des projets communs. Néanmoins, des discussions ont été initiées, notamment sur la continuité des itinéraires doux et l'optimisation de l'accessibilité aéroportuaire. ADP est volontariste sur l'aménagement du pôle gare du Bourget. De plus des discussions ont été entamées pour lancer en 2024 un PDMIE sur la zone du Bourget. Dans le cadre de la stratégie « Transitions : des opportunités pour tous », l'EPT a signé un pacte territorial avec ADP qui devrait rendre plus concrètes les actions et leurs mesures. A noter que l'aéroport ADP Le Bourget se positionne comme futur pôle d'expérimentation et d'innovation pour la décarbonation des mobilités.</p>	<p>Renforcer la collaboration avec Aéroports de Paris pour des solutions de mobilité durable et des initiatives environnementales.</p>	Avancement mitigé

Détails action par action :

- **L'action n°1 « Favoriser et développer la marche et l'utilisation des modes actifs »** a connu un avancement positif. Des itinéraires cyclables continus et sécurisés ont été créés, et des événements pour promouvoir la pratique du vélo ont été organisés. De plus, le développement de la location longue durée de VAE a progressé. La prise en compte des aménagements cyclables dans les études de pôle des PEM du territoire est un aspect positif, bien qu'il reste des problèmes de continuité et de coordination entre les différents itinéraires

cyclables intercommunaux. Il y a également un besoin d'améliorer le stationnement et le jalonnement pour les cyclistes. L'absence de compétence voirie pour l'EPT a été un frein, mais plusieurs itinéraires provisoires ont été expérimentés durant la crise sanitaire, et certaines infrastructures cyclables ont été rénovées, comme le parc de stationnement vélos sécurisé du Vert Galant. La dynamique devrait s'accélérer en 2024 avec la finalisation des plans cyclables dans plusieurs communes. L'EPT a aussi contractualisé avec l'entreprise GEOVELO pour mieux cerner les pratiques sur l'EPT en 2022. Par ailleurs, l'EPT et la majorité des communes déploient des flottes de vélos électriques à destination des agents municipaux. **L'enjeu phare est de développer le travail coopératif entre les communes pour harmoniser les aménagements des franges communales, assurant ainsi la continuité cyclable.**

- **L'action n°2** « Inciter à la pratique du covoiturage » connaît un avancement mitigé. L'intérêt pour le covoiturage a augmenté notamment en 2022, probablement en raison des mesures d'incitation d'Ile-de-France Mobilités. La plateforme de covoiturage R'Pro'Mobilité liée au Plan de mobilité employeur commun de la plate-forme aéroportuaire connaît ainsi de bons résultats. Toutefois, le déploiement du co-voiturage risque de plafonner ces prochaines années une fois l'effet rebond passé et en raison du développement du télétravail. C'est pourquoi l'EPT soutient plus largement les solutions de mobilité des PDME des entreprises. Il a ainsi conventionné avec la CCI en 2023 pour l'accessibilité de la zone Val Francilia. La suite consistera à cibler d'autres zones et/ou à aménager des stationnements réservés dans les parkings P+R des pôles gares, le Bourget en 2024, Aérolians en 2025. A noter que le projet départemental d'aménager des aires de covoiturage dans les parkings commerciaux ne s'est pas concrétisé. **L'enjeu phare est de réduire l'utilisation individuelle de la voiture en promouvant des solutions de covoiturage pratiques et efficaces.**
- **L'action n°3** « Définir une stratégie pour le stationnement à destination des gares actuelles et futures » affiche un avancement positif. La stratégie de rabattement est bien prise en compte dans les études de pôles gares. Cependant, la coordination et le jalonnement des parkings restent insuffisants. L'étude sur les besoins en stationnement dans les pôles gares réalisée par IDFM en 2022-2023 en concertation avec l'EPT marque un pas en avant. L'EPT portera une attention particulière à ces questions en phase travaux. **L'enjeu phare est d'optimiser le stationnement autour des pôles gares pour faciliter l'accès et réduire le trafic de transit.**
- **L'action n°4** « Faciliter la transition vers l'usage des véhicules plus propres » connaît un avancement positif. Après une progression fulgurante entre 2019 et 2021, le service de VAE VELIGO continue d'attirer des clients. Paris Terres d'Envol est par ailleurs un territoire cible pour des études de déploiement et d'approvisionnement en énergies alternatives. Le déploiement de bornes de recharge sur l'espace public est graduel et le secteur d'Aérolians a été identifié comme cluster « zéro carbone » incluant la mobilité décarbonée. L'extension du

service VELIGO est un point positif, mais la coordination des initiatives de bornes de recharge reste un défi afin de mailler suffisamment le territoire et inciter à l'acquisition de véhicules électriques. **L'enjeu phare est d'encourager l'adoption de véhicules propres par le biais de la location de VAE et l'installation de bornes de recharge.**

- **L'action n°5 « Mettre en place un partenariat avec Aéroports de Paris »** présente un bilan mitigé. Des discussions ont été initiées pour la continuité des itinéraires doux et l'optimisation de l'accessibilité aéroportuaire, ainsi que pour lancer un plan de déplacements inter-entreprises sur la zone du Bourget. Toutefois, la coordination et le suivi des projets communs ne sont pas formalisés, et il manque des données de suivi sur les projets communs. Bien que des retards aient été rencontrés, ADP se montre volontariste sur l'aménagement du pôle gare du Bourget, et des discussions ont été entamées pour lancer en 2024 un PDMIE sur la zone du Bourget. **L'enjeu phare est de renforcer la collaboration avec Aéroports de Paris pour des solutions de mobilité durable et des initiatives environnementales. La signature du pacte territorial en avril 2024 est un marqueur fort d'accélération de cette volonté.**

4. Bilan détaillé des actions de l'Axe 2 : Améliorer l'efficacité énergétique dans le bâti existant, promouvoir des constructions nouvelles durables et développer les ENR&R locales

L'analyse des actions menées dans le cadre de cet axe a révélé que trois directions différentes ont piloté ces actions. Les moyens, l'avancement des indicateurs et la mise en œuvre des actions n'ont pas été homogènes entre les directions, ne permettant pas de fournir une appréciation générale de l'avancement de l'axe.

Voici un bilan détaillé des actions menées par chaque direction, en tenant compte des avancées, des moyens mobilisés, des difficultés rencontrées et des commentaires pertinents.

Axe 2 : Améliorer l'efficacité énergétique dans le bâti existant, promouvoir des constructions nouvelles durables et développer les ENR&R locales	F6 : Réseaux de chaleurs et de froid	F7 : EnR&R locales hors réseaux	F8 : Rénovation thermique	F9 : Rénovation copropriétés	F10 : Parc bâti public	F11 : Qualité de l'air	F12 : Constructions nouvelles
	Avancement très positif	Avancement mitigé	Avancement positif	Avancement mitigé	Avancement mitigé	Avancement retardé	Avancement retardé

Réseaux de chaleur urbain (Fiches 6 et 7) :

- *Avancées principales :*

Le schéma directeur des réseaux de chaleur a été approuvé et est en cours de mise en œuvre, marquant une avancée significative dans la gestion des réseaux de chaleur urbain. Depuis novembre 2023, un nouveau réseau de chaleur a commencé à alimenter les logements à Dugny et Le Bourget, tandis qu'un autre réseau alimenté par géothermie est en cours de déploiement à Drancy. Une interconnexion a été réalisée entre les réseaux de Sevran Beaudottes et Villepinte. Des études portées par l'EPT ou d'autres maitres d'ouvrage sont en cours sur les potentiels de récupération de chaleur fatale des datas centers. Concernant les ENRr hors réseaux, certaines villes se sont inscrites dans des dispositifs incitatifs pour le développement du solaire photovoltaïque (AMI lancé par la MGP).

- *Difficultés rencontrées :*

Concernant les réseaux de chaleur, les projets peuvent être ajournés en raison de leur complexité technique et/ou financière. On relève aussi un manque de moyens humains pour suivre l'ensemble des projets, ce qui n'a pas permis également d'avancer efficacement sur les projets d'ENRr hors réseaux de chaleur.

- *Commentaire :*

La coordination entre les communes et l'EPT doit être améliorée, et des moyens humains et financiers accrus sont nécessaires pour suivre l'ensemble des projets et des études : réseau de chaleur Dugny-Le Bourget qui chauffe les logements du Village des médias à Dugny depuis novembre 2023 ; étude d'interconnexion Aulnay-Sevran et étude d'extension du réseau de Tremblay jusqu'à la nouvelle prison toutes deux réalisées ; recherche en cours des énergies renouvelables complémentaires pour le réseau du Blanc-Mesnil ; étude de faisabilité en cours pour un réseau de chaleur et de froid sur la zone PN2-Aérolians-Parc des expositions ; suivi des délégataires des réseaux de chaleur qui travaillent également sur la faisabilité de la récupération de chaleur fatale des datas centers.

Habitat privé (Fiches 8 et 9) :

- *Avancées principales :*

Dans le domaine de l'habitat, des progrès notables ont été réalisés. Les Programmes d'Intérêt Général (PIG) ont été couronnés de succès, avec la rénovation de 926 logements pavillonnaires entre 2019 et 2022. De plus, un fonds d'aide a été mis en place pour soutenir les copropriétés en difficulté, répondant ainsi à un besoin de financement pour la rénovation énergétique et la gestion des copropriétés en difficulté.

- *Difficultés rencontrées :*

Les projets de rénovation en copropriétés sont caractérisés par une complexité technique et financière significative, rendant leur mise en œuvre difficile. De plus, le temps de réalisation de ces projets est extrêmement long, retardant les bénéfices attendus en termes d'efficacité énergétique et de confort des habitants. Une autre difficulté majeure est la réduction des enveloppes budgétaires allouées par l'ANAH, ce qui limite les ressources disponibles pour soutenir les initiatives de rénovation.

- *Commentaire :*

L'indicateur "*étudier la mise en place de dispositifs incitatifs supplémentaires pour accélérer les rénovations*" dépasse les prérogatives de l'EPT. Sans réforme ou mesures complémentaires de la part de l'État, l'EPT sera vite limité dans ses capacités d'action, car des moyens supplémentaires seront nécessaires. Il convient de renforcer le soutien financier et technique aux copropriétés déjà intégrées dans les dispositifs publics avant de s'attaquer aux copropriétés hors dispositif. Cet accompagnement est essentiel pour atteindre les objectifs de réduction de consommation énergétique.

En conclusion, les actions menées montrent des avancées significatives, mais des obstacles subsistent, nécessitant une meilleure coordination et des moyens supplémentaires pour atteindre les objectifs fixés. Renforcer le soutien aux copropriétés sous dispositifs publics reste une priorité avant d'étendre cet accompagnement aux autres copropriétés.

Aménagement (Fiches 10, 11 et 12) :

- *Avancées principales :*

Des projets pilotes pour des constructions durables ont été lancés, notamment l'écoquartier de la Pépinière à Villepinte. Par ailleurs, certaines communes ont réalisé des avancées significatives dans le diagnostic énergétique de leurs bâtiments et s'acheminent vers l'élaboration de schémas directeurs immobiliers et énergétiques.

- *Moyens mobilisés :*

Au sein de l'EPT, aucun personnel formé à la gestion du patrimoine bâti n'est spécifiquement affecté au pilotage opérationnel de ces actions. Les fiches actions, quant à elles, sont bien intégrées dans les documents de planification, assurant une cohérence entre les actions prévues et les stratégies de développement urbain.

- *Difficultés rencontrées :*

La complexité technique et financière de ces projets constitue un obstacle à leur réalisation. Le manque de coordination entre les différents acteurs (villes, DRU, service aménagement) et la

répartition des compétences entre eux freinent parfois l'avancement des actions. En effet, certaines actions, bien que classées sous le volet aménagement, ne relèvent pas uniquement de ce service au sein de l'EPT, comme c'est le cas pour les actions 10, 11 et 12 qui sont largement sous la responsabilité des villes, de la DRU ou des secteurs opérationnels (type ZAC). Il est également nécessaire de renforcer les compétences des services opérationnels pour intégrer efficacement les enjeux climatiques dans leurs pratiques.

- *Commentaires :*

La coordination entre les communes et l'EPT doit être renforcée et il est nécessaire d'accroître les moyens humains et financiers, et de structurer davantage les démarches d'aménagement durable.

Synthèse par action (Réseaux de chaleur urbain) :

N°	Action	Résumé de l'avancement	Enjeu phare	Bilan
6	Développer les réseaux de chaleur et de froid alimentés par les énergies renouvelables et de récupération	-	Poursuivre le développement et le verdissement des réseaux de chaleur pour atteindre un taux d'énergie renouvelable de 94% d'ici 2050, tout en maintenant un tarif compétitif pour les abonnés.	Avancement très positif avec une anticipation sur le SD de la mise en œuvre du réseau Dugny/Le Bourget
7	Développement des Energies renouvelables et de récupération (EnRR) locales hors réseaux de chaleur	-	Accroître la part des EnR&R dans le mix énergétique local en facilitant la mise en place de projets structurants comme les unités de méthanisation et les installations solaires.	Avancement mitigé

Détails action par action :

- **L'action n°6 « Développer les réseaux de chaleur et de froid alimentés par les énergies renouvelables et de récupération »** affiche un avancement très positif. Un schéma directeur des réseaux de chaleur et de froid a été réalisé et approuvé en juillet 2022. En anticipation de ce schéma et dans la perspective des J.O. 2024, une étude de faisabilité a été lancée suivie de la réalisation du réseau de chauffage urbain pour les villes de Dugny et Le Bourget, en lien avec le projet de la ZAC du Cluster des médias. Les premières études et travaux de mise en œuvre du schéma directeur incluent l'interconnexion, l'extension et/ou la densification des réseaux existants. Des études sont également en cours sur les potentiels de récupération de

la chaleur fatale, notamment des data centers. Cependant, des complexités techniques et financières ont été rencontrées pour certaines interconnexions, comme celle d'Aulnay-Sevran, jugée non pertinente. **L'enjeu phare est de poursuivre le développement et le verdissement des réseaux de chaleur pour atteindre un taux d'énergie renouvelable de 94% d'ici 2050, tout en maintenant un tarif compétitif pour les abonnés.**

- **L'action n°7 « Développement des Energies renouvelables et de récupération (EnR&R) locales hors réseaux de chaleur »** avance par essais successifs. L'EPT s'est appuyé sur l'AREC et la Région pour présenter aux communes une estimation du potentiel photovoltaïque des toitures des écoles communale. Puis, L'EPT et quatre villes ont répondu à l'AMI 2020 de la MGP pour un projet de solarisation des toitures des bâtiments publics. En 2023, une volonté de déploiement de la chaleur renouvelable est en cours. L'EPT est candidat à un AAP de l'ADEME pour le recrutement d'un animateur chargé d'identifier et de réaliser des études d'opportunité pour des micro-projets portés par des entreprises ou des partenaires privés. Globalement pour la fiche action, le manque de moyens humains dédiés a freiné l'avancement efficace des projets. De plus, des difficultés ont été rencontrées pour valoriser et justifier économiquement les projets de récupération de chaleur des eaux usées et des data centers. Enfin, il est peu probable que l'EPT développe des unités de méthanisation tels qu'envisagés initialement dans le PCAET. **L'enjeu phare est d'accroître la part des EnR&R dans le mix énergétique local en facilitant la mise en place d'installations solaires et des projets de récupération de chaleur fatale.**

Synthèse par action (Habitat privé) :

N°	Action	Résumé de l'avancement	Enjeu phare	Bilan
8	Accompagner la rénovation thermique du tissu pavillonnaire	Action bien prise en main avec une continuité dans les programmes PIG. La suite consiste à augmenter la capacité de traitement des dossiers et à élargir la sensibilisation pour inclure plus de ménages.	Assurer un suivi efficace des dossiers et améliorer la sensibilisation des ménages pour augmenter le taux de rénovation énergétique du parc pavillonnaire, tout en incluant des catégories de revenus plus larges.	Avancement positif
9	Accompagner la rénovation des copropriétés	L'action ne produit pas de résultats immédiats en raison de la complexité des projets. Cependant, les dispositifs mis en place devraient permettre une amélioration des performances énergétiques des copropriétés dans un temps plus long que celui du PCAET	Renforcer le soutien aux copropriétés intégrées dans les dispositifs publics, puis celles hors dispositif	Avancement mitigé

Détails action par action :

- **L'action n°8** « Accompagner la rénovation thermique du tissu pavillonnaire » affiche un avancement positif. La mise en place et le succès des Programmes d'Intérêt Général (PIG) pour la précarité énergétique ont permis à 926 logements de bénéficier de ces aides entre 2016 et 2021. En 2022, une réflexion a été menée pour élargir le dispositif aux catégories de revenus intermédiaires, avec un renforcement des aides territoriales de 2500 à 4000 euros. Ce nouveau programme, nommé Terres d'Envol Rénov, a été adopté en 2023 avec un mandataire unique, l'ALEPTE, pour accompagner les habitants dans la constitution de leur dossier. Cependant, la concurrence avec les aides de l'État telles que MaPrimeRenov' a causé une baisse d'intérêt pour le PIG 2 en 2022. De plus, le manque de moyens humains, notamment avec le retard de l'ALEPTE en 2023 dans la gestion des dossiers, et la difficulté à mobiliser les ménages hors PIG, situés au-dessus des plafonds de ressources ANAH, ont impactés les résultats. Néanmoins, l'action est bien prise en main avec une continuité dans les programmes PIG. La suite consiste à augmenter la capacité de traitement des dossiers et à élargir la sensibilisation pour inclure plus de ménages. **L'enjeu phare est d'assurer un suivi efficace des dossiers et de poursuivre l'effort de sensibilisation des ménages pour augmenter le taux de rénovation énergétique du parc pavillonnaire, tout en incluant des catégories de revenus plus larges.**
- **L'action n°9** « Accompagner la rénovation des copropriétés » présente un bilan mitigé. La création d'un fonds d'aide aux copropriétés en difficulté a bénéficié à quatre copropriétés entre 2019 et 2022. Une Veille et Observation des Copropriétés (VOC) pour identifier les niveaux de fragilité des copropriétés et intervenir en amont a été mise en place. Enfin l'EPT et l'ALEPTE ont porté en 2022-2023 une candidature conjointe au programme RECIF+, programme national de stimulation pour la rénovation énergétique des immeubles en copropriété. L'action est bien engagée mais les résultats ne sont pas immédiats. En effet, la complexité des projets, nécessite plusieurs années pour aboutir. Des problèmes financiers avec l'ANAH et une réduction des enveloppes budgétaires nationales ont également rendu difficile la planification à long terme. Enfin, le montant financier important demandé aux ménages pour des projets de rénovation globale et performante a été un frein. Toutefois, les dispositifs mis en place devraient permettre une amélioration des performances énergétiques des copropriétés dans un temps plus long que celui du PCAET. **L'enjeu phare est de renforcer le soutien aux copropriétés intégrées dans les dispositifs publics, puis d'étendre ce soutien à celles hors dispositif.**

Synthèse par action (Aménagement) :

N°	Action	Résumé de l'avancement	Enjeu phare	Bilan
10	Améliorer l'efficacité énergétique du parc bâti public	L'action a connu des retards en raison du déploiement de l'AMI de la MGP qui a pris plus de temps que prévu. L'élaboration d'un référentiel aménagement partagé avec les communes devrait recréer une dynamique autour des enjeux énergétiques du patrimoine.	Inciter les communes à mettre en place une stratégie pour la gestion efficace des consommations énergétiques des bâtiments publics, incluant un suivi en temps réel et des programmes de rénovation énergétique.	Avancement mitigé
11	Améliorer la qualité d'air intérieur	L'action a pris du retard principalement à cause d'un manque de moyens humains à l'EPT pour porter la fiche. Elle a cependant été prise en main dans les communes.	Réorienter la fiche dans le cadre d'un Plan air renforcé ?	Avancement retardé
12	Favoriser les constructions nouvelles respectueuses du climat et développer l'architecture adaptée aux enjeux climatiques	-	Elaborer un référentiel d'aménagement durable, c'est-à-dire prenant en compte l'adaptation au changement climatique et la santé des personnes.	Avancement retardé

Détails action par action :

- **L'action n°10 « Améliorer l'efficacité énergétique du parc bâti public »** progresse à tâtons. En 2020 et 2021, des efforts de sensibilisation des techniciens des communes au décret tertiaire ont été réalisés, incluant l'organisation de deux réunions sur la gestion efficace des fluides et la réduction des consommations énergétiques des bâtiments publics. Les diagnostics énergétiques et thermiques des bâtiments publics ont été engagés à des degrés divers dans les communes pour améliorer la connaissance du parc bâti et prioriser les interventions sur les bâtiments les plus énergivores. Cependant, il y a eu un manque d'adhésion des communes, chacune souhaitant rester autonome pour la gestion de son patrimoine. L'action a connu des retards en raison du déploiement de l'AMI de la MGP qui a pris plus de temps que prévu. L'élaboration d'un référentiel aménagement partagé avec les communes devrait recréer une dynamique autour des enjeux énergétiques du patrimoine. **L'enjeu phare est d'inciter les communes à mettre en place une stratégie pour la gestion efficace des consommations énergétiques des bâtiments publics, incluant un suivi en temps réel et des programmes de**

rénovation énergétique. A noter que le PCAET ne mentionnait pas la transition énergétique des bâtiments d'activité qui est un fort enjeu pour les années à venir, encouragé par la stratégie de développement économique de l'EPT.

- **L'action n°11** « Améliorer la qualité de l'air intérieur » connaît un avancement retardé. Des diagnostics ont été réalisés dans les bâtiments publics sensibles et des programmes pour améliorer la qualité de l'air ont été mis en place notamment dans les villes. Cependant, la connaissance des actions menées dans les villes n'est pas fluide faute de moyens humains dédiés à l'EPT pour porter les enjeux de coordination de construction bâimentaire avec les communes. **L'enjeu phare est de réorienter la fiche dans le cadre d'un Plan air renforcé.**
- **L'action n°12** « Favoriser les constructions nouvelles respectueuses du climat et développer l'architecture adaptée aux enjeux climatiques » affiche un avancement retardé. Des projets pilotes comme l'écoquartier de la Pépinière à Villepinte ont été initiés. Un objectif a été défini pour élaborer un référentiel d'aménagement durable afin de sensibiliser les maîtres d'ouvrage publics et privés aux principes du référentiel et les inscrire dans leurs pratiques d'aménagement et de construction. Cependant, il y a eu un manque de temps pour prendre en main cette action et une coordination complexe entre les différents services et acteurs impliqués dans les projets d'aménagement durable. De plus, il est nécessaire de monter en compétences les services opérationnels pour intégrer pleinement les enjeux climatiques dans les projets. **L'enjeu phare est d'élaborer un référentiel d'aménagement durable, prenant en compte l'adaptation au changement climatique et la santé des personnes.**

5. Bilan détaillé des actions de l'Axe 3 : Encourager une consommation responsable et la réduction des déchets

La direction Déchets Ménagers et Assimilés pilote cet axe avec des avancées significatives et des défis à relever. L'évaluation qualitative issue des entretiens bilatéraux met en lumière les initiatives et les difficultés rencontrées.

Axe 3 : Encourager une consommation responsable et la réduction des déchets	F13 : Elaboration du PLPDMA	F14 : Gaspillage alimentaire	F15 : Grande distribution	F16 : Circuits courts => F20	F17 : Collecte des biodéchets alimentaires	F18 : Tarification incitative
	Avancement positif	Avancement positif	Avancement mitigé		Avancement positif	Avancement très retardé

- *Avancées Principales :*

Le Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) a été validé, finalisé et adopté en 2022, marquant un avancement majeur pour la gestion des déchets. Plusieurs sessions de sensibilisation au gaspillage alimentaire ont été organisées, accompagnées d'une stratégie globale de réduction des déchets, incluant le compostage, le réemploi, la consommation responsable et l'éco-exemplarité. L'expérimentation du label "Mon commerçant responsable" à Aulnay-sous-Bois n'a cependant pas été prolongée. Par ailleurs, l'expérimentation réussie de la collecte des biodéchets a débuté en 2019 avec les gros producteurs (écoles, collèges, lycées et quelques restaurants d'entreprises), et à la fin de 2023, cette collecte a été élargie aux producteurs ménagers via des dispositifs de points d'apport volontaire. Des études préliminaires ont également été menées pour préparer la stratégie de tarification incitative. Enfin, le nombre de composteurs distribués gratuitement aux usagers du territoire a évolué positivement.

- *Moyens mobilisés :*

Pour renforcer les compétences en matière de gestion des déchets et de sensibilisation, des formations ont été organisées pour les agents municipaux, les éco-animateurs et les partenaires locaux. La collaboration avec des associations locales, des établissements scolaires et des commerçants a été essentielle pour la mise en œuvre des actions de sensibilisation et des programmes pilotes. Une équipe d'animateurs du tri et des animateurs du Syctom a également été mobilisée dans le cadre des animations.

- *Difficultés rencontrées*

Les actions ont subi des retards à cause de la crise sanitaire, et il a été difficile de maintenir l'engagement continu des commerçants et des producteurs locaux. Des obstacles techniques et logistiques ont également été soulignés lors des études préalables à la faisabilité de la tarification incitative. Le déploiement de la collecte des déchets alimentaires des ménages a pris du retard. Pour certaines actions, il est indispensable de collaborer avec d'autres services, notamment le développement économique pour les actions avec les grandes et moyennes surfaces (GMS).

- *Commentaires*

Les actions de l'axe 3 ont progressé malgré les obstacles rencontrés, principalement dus à la crise sanitaire. Les prochaines étapes consisteront à poursuivre l'exécution du PLPDMA sur la durée du programme (actions 14 et 15 incluses), à étendre la collecte des biodéchets alimentaires à l'ensemble des ménages du territoire et à arbitrer la mise en place de la tarification incitative.

Synthèse par action :

N°	Action	Résumé de l'avancement	Enjeu phare	Bilan
13	Elaborer un programme local de prévention des déchets	L'action a connu des retards en raison de la crise sanitaire, mais la mise en œuvre devrait s'intensifier avec la validation du programme.	Intensifier les actions de sensibilisation et de prévention des déchets pour atteindre les objectifs fixés pour 2023 et au-delà	Avancement positif
14	Lutter contre le gaspillage alimentaire	L'action avance bien, malgré les interruptions dues à la crise sanitaire mais bonne reprise des activités en 2023.	Développer davantage de projets de lutte contre le gaspillage alimentaire et renforcer la dynamique territoriale.	Avancement positif
15	Etablir un partenariat avec la grande distribution pour la réduction des déchets	L'action a connu un début d'expérimentation réussi, mais n'a pas permis un développement outre-mesure. La suite consiste à travailler à son déploiement sur le territoire et sensibiliser également les GMS. Les démarches ne sont pas conduites à l'EPT pour un partenariat avec la grande distribution.	S'assurer du portage politique communal pour étendre l'expérimentation à d'autres communes du territoire et renforcer l'engagement des commerçants.	Avancement mitigé
17	Mise en place d'une collecte des déchets alimentaires	L'action avance bien, avec une expérimentation réussie auprès des Dugnysiens à fin 2023. La collecte des biodéchets commence à être déployée plus largement en 2024.	Etendre la collecte des biodéchets à l'ensemble du territoire d'ici 2025.	Avancement positif
18	Mise en place d'une tarification incitative pour les ordures ménagères	L'action a connu du retard dans sa mise en œuvre en raison de sa complexité	La mise en œuvre technique et expérimentale de la tarification incitative est reportée à une date indéterminée.	Avancement très retardé

Détails action par action :

- **L'action n°13 « Élaborer un programme local de prévention des déchets »** présente un avancement positif. Le PLPDMA a été finalisé et adopté en juillet 2022, et la mise en œuvre des actions prévues, telles que le compostage, la lutte contre le gaspillage alimentaire et l'éco-exemplarité, a débuté. Des sessions de sensibilisation ont été organisées dans les écoles, et des partenariats avec des structures locales pour la redistribution des excédents alimentaires ont été établis. L'action a connu des retards en raison de la crise sanitaire, mais le bilan du PLPDMA est globalement conforme aux attentes et la mise en œuvre devrait s'intensifier avec

l'avancement dans l'exécution du programme. **L'enjeu phare est d'intensifier les actions de sensibilisation et de prévention des déchets pour atteindre les objectifs fixés pour 2023 et au-delà.**

- **L'action n°14** « Lutter contre le gaspillage alimentaire » a un avancement positif. Plusieurs sessions de sensibilisation ont été organisées dans les écoles, et des partenariats avec des structures locales pour la redistribution des excédents alimentaires ont été mis en place. La crise sanitaire a causé des retards dans la réalisation des ateliers et des sensibilisations initialement prévues, et des difficultés ont été rencontrées pour mobiliser certains acteurs locaux et maintenir leur engagement constant. Malgré ces retards, la mise en œuvre devrait s'intensifier avec le cadrage du PLPDMA. **L'enjeu phare est de développer davantage de projets de lutte contre le gaspillage alimentaire et de renforcer la dynamique territoriale.**
- **L'action n°15** « Établir un partenariat avec la grande distribution pour la réduction des déchets » présente un bilan mitigé. En 2021, un projet de label « Mon commerçant responsable » a été lancé à Aulnay-sous-Bois avec 50 commerçants participants. Cependant, des difficultés ont été rencontrées pour déployer le label sur d'autres communes et pour mobiliser les grandes et moyennes surfaces (GMS). L'implication des commerçants est compliquée sans un soutien politique fort de la ville. L'action a connu un début d'expérimentation réussi, mais n'a pas permis un développement outre-mesure. La suite consiste à travailler à son déploiement sur le territoire et à sensibiliser également les GMS. Les démarches ne sont pas conduites à l'EPT pour un partenariat avec la grande distribution. **L'enjeu phare est de s'assurer du portage politique communal pour étendre l'expérimentation à d'autres communes du territoire et renforcer l'engagement des commerçants.**
- **L'action n°17** « Mise en place d'une collecte des déchets alimentaires » affiche un avancement positif. La collecte des déchets alimentaires a été mise en place auprès des établissements scolaires et préalablement auprès des sites non ménagers gros producteurs dans le cadre d'une expérimentation triennale conventionnée avec le SYCTOM. Une étude de faisabilité a été lancée pour offrir une solution de collecte des biodéchets à l'ensemble des habitants. La sensibilisation doit être continuellement assurée sur les nouveaux sites et auprès des habitants pour garantir la qualité du tri. L'action avance bien, avec une expérimentation réussie à la fin de 2023. La collecte des biodéchets commence à être déployée plus largement en 2024. **L'enjeu phare est d'étendre la collecte des biodéchets à l'ensemble du territoire d'ici 2025.**
- **L'action n°18** « Mise en place d'une tarification incitative pour les ordures ménagères » a un avancement très retardé. Des études préliminaires ont été réalisées pour analyser les modalités de mise en place et les impacts de la tarification incitative. Cependant, la mise en

place de cette tarification est complexe, nécessitant des ajustements techniques, juridiques et financiers. L'action a connu du retard dans sa mise en œuvre en raison de sa complexité.

L'enjeu phare est de mettre en œuvre la tarification incitative de manière technique et expérimentale, bien que cela soit reporté à une date indéterminée.

6. Bilan détaillé des actions de l'Axe 4 : Préserver les fonctions de captation du carbone et s'adapter aux risques naturels

Les actions de l'axe 4 ont été pilotés par deux directions : la direction du Développement durable la direction de l'Eau et de l'assainissement. L'avancement de cet axe est plutôt positif, avec 3 actions en avancement positif et une en avancement retardé.

Axe 4 : Préserver les fonctions de captation du carbone et s'adapter aux risques naturels	F19 : Services écosystémiques	F20 : Circuits courts et agriculture urbaine	F21 : Eaux pluviales et inondations	Fiche 21- bis : Pollution des milieux récepteurs
	Avancement retardé	Avancement positif	Avancement positif	Avancement positif

Captation du carbone (Fiches 19 et 20) :

- Avancées principales :*

La rédaction d'une stratégie de développement de l'agriculture urbaine et des circuits courts alimentaires a été achevée. Plusieurs projets pilotes ont été lancés et les accompagnements sont globalement conformes à cette stratégie. Un projet de diagnostic des îlots de chaleur et des solutions à mettre en place pour les atténuer sera lancé à partir du second semestre 2024.

- Moyens mobilisés :*

L'EPT est co-pilote du PAT mené par le Département de la Seine-Saint-Denis, dans le cadre duquel il accompagne des actions visant à renforcer l'alimentation durable. Cependant, le Département n'intervient pas directement dans le développement de l'agriculture urbaine. Une étude de surchauffe urbaine sera lancée à partir du 1er octobre 2024, dans le cadre du programme du CEREMA « Territoires adaptés au climat de demain ». Pour soutenir cette initiative, l'EPT a obtenu un financement du Fonds Vert. Enfin, des problèmes d'arbitrage liés à l'utilisation du foncier disponible ont été identifiés pour le déploiement de l'agriculture urbaine. Plus largement, le manque de portage politique a freiné la mise en œuvre des initiatives.

- *Difficultés rencontrées :*

Des problèmes d'arbitrage concernant l'utilisation du foncier disponible ont été identifiés pour le déploiement d'une agriculture urbaine. De plus, le manque de financement et de personnel dédié a ralenti la mise en œuvre des initiatives.

- *Commentaires :*

Une étude de développement de l'agriculture urbaine assortie d'un plan d'actions a été réalisée et validée en 2022. La mise en œuvre de ce plan progresse de manière inégale selon les actions. Un portage politique plus soutenu permettrait une meilleure adhésion des villes.

Eau et assainissement (Fiches 21 et 21-Bis) :

- *Avancées principales :*

La mise en place d'un zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales en 2021, avec un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) constitue une étape clé. La fiche 21 a été scindée en deux pour mieux structurer les actions et les objectifs : la fiche 21 est consacrée à la gestion **des eaux pluviales et prévention des risques d'inondation par ruissellement**, la fiche 21-bis à la lutte contre la pollution des milieux récepteurs.

- *Moyens mobilisés :*

Les budgets alloués pour les études préliminaires et les actions initiales ont été substantielles, avec des subventions principalement obtenues de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. Une coordination étroite a été menée avec les services des villes et la Direction de l'Eau et de l'Assainissement (DEA) du département.

- *Difficultés rencontrées :*

La DEA de l'EPT a fait face à des difficultés contextuelles de recrutement, du fait d'une absence de candidats. Les opérations se sont révélées parfois complexes, dépendant de la bonne avancée des projets de voirie des villes et des projets d'aménagement. De plus, il a fallu travailler au cas par cas pour convaincre les usagers de mettre leurs installations privatives en conformité.

- *Commentaires :*

La réorganisation complète des services en 2021 a permis de lancer la mise en œuvre du Plan Pluriannuel d'Investissement (PPI) et d'harmoniser les pratiques sur l'ensemble du territoire, tout en optimisant les moyens humains et financiers. Une coordination fine est désormais assurée avec les villes et les partenaires. Le taux de mise en conformité se maintient à un niveau élevé sur l'ensemble

du territoire, mais une vigilance continue est nécessaire quant aux moyens humains effectifs de la DEA.

Synthèse par action (captation du carbone) :

N°	Action	Résumé de l'avancement	Enjeu phare	Bilan
19	Maintenir et développer les services éco systémiques par des continuités écologiques	-	-	Avancement retardé
20	Intégration de l'agriculture en milieu urbain	L'action avance bien, mais nécessite une meilleure mobilisation et coordination des ressources et partenaires. Les projets pilotes montrent des résultats prometteurs qui doivent être consolidés dans les prochaines années	Difficultés à mobiliser toutes les villes et à coordonner les efforts de manière efficace.	Avancement positif

Détails action par action :

- **L'action n°19 « Maintenir et développer les services écosystémiques par des continuités écologiques »** connaît un avancement retardé, en grande partie en raison d'un manque de pilotage après l'élaboration initiale des bases de données et de la cartographie. Une base de données et un état des lieux cartographié de la biodiversité ont effectivement été réalisés à l'été 2021, mais ce travail est resté sans suite. **L'enjeu phare est de maintenir à jour cette base de données, mieux connaître la biodiversité pour mieux préserver, restaurer et gérer la nature.** Il est toutefois à noter que les continuités écologiques sont abordées au sein des OAP thématiques et sectorielles du PLUi.
- **L'action n°20 « Intégration de l'agriculture en milieu urbain »** a montré un avancement positif. Une étude globale sur le potentiel de l'agriculture urbaine a été réalisée, et des actions pilotes, telles que la formation des élus a été lancées. De plus, une ferme urbaine a été créée à Sevran. Malgré les progrès, l'initiative souffre d'un manque de portage politique et de collaboration des villes avec l'EPT. La végétalisation citoyenne, bien qu'essayée, n'a pas rencontré l'adhésion des villes. L'action avance bien mais nécessite une meilleure mobilisation et coordination des ressources et partenaires. **L'enjeu phare est de surmonter les difficultés à mobiliser toutes les villes et de coordonner les efforts de manière efficace pour que les projets pilotes, qui**

montrent des résultats prometteurs, puissent être consolidés et étendus dans les prochaines années.

Synthèse par action (Eau et assainissement) :

N°	Action	Résumé de l'avancement	Enjeu phare	Bilan
21	Mettre en place une gestion des eaux pluviales et prévenir le risque inondation	Amélioration de la gestion à la parcelle dans les nouveaux projets et réalisation d'ouvrages de stockage mais épisodes de pluie plus intenses et fréquents et territoire fortement imperméabilisé	- Renforcement de la gestion à la parcelle de l'infiltration des eaux pluviales pour limiter le ruissellement. - Réduction du risque d'inondation par la réalisation d'ouvrages de stockage temporaire.	Avancement positif
21 bis	Lutter contre la pollution dans les milieux récepteurs	L'action avance bien, mais la suppression des non-conformités en domaine privatif reste un défi majeur.	- Communication avec les riverains - Moyens humains pour la réalisation des opérations de travaux de suppression des pollutions et le suivi des mises en conformité	Avancement positif

Détails action par action :

- **L'action n°21 « Mettre en place une gestion des eaux pluviales et prévenir le risque inondation »** a montré des progrès significatifs. En 2021, un zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales a été mis en place, accompagné d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA). Cependant, des difficultés de recrutement et d'obtention de subventions ont été rencontrées, notamment pour certains projets de bassin de stockage. Des améliorations ont été observées dans la gestion à la parcelle des nouveaux projets et la réalisation d'ouvrages de stockage. Toutefois, le territoire reste fortement imperméabilisé, et les épisodes de pluie plus intenses et fréquents posent des défis supplémentaires. **L'enjeu phare est de renforcer la gestion à la parcelle pour l'infiltration des eaux pluviales afin de limiter le ruissellement et réduire le risque d'inondation par la réalisation d'ouvrages de stockage temporaire.**
- **L'action n°21bis « Lutter contre la pollution dans les milieux récepteurs »** a un avancement positif. La mise en place du Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) et la programmation d'investissements pour des travaux de mise en conformité ont été réalisées. Des efforts notables ont été faits pour réduire les pollutions, notamment par la suppression des rejets par temps sec au canal de l'Ourcq. Bien que l'action avance bien, la suppression des non-conformités en domaine privatif reste un défi majeur. Les opérations groupées de contrôles de conformité et les études pour supprimer les regards mixtes et les rejets par temps sec ont

été initiées, mais convaincre les usagers de mettre leurs installations privatives en conformité demande une communication argumentée. **L'enjeu phare est d'améliorer la communication avec les riverains et renforcer les moyens humains pour la réalisation des opérations de travaux de suppression des pollutions et le suivi des mises en conformité.**

Synthèse - Analyse qualitative

D'un point de vue qualitatif, le PCAET de Paris Terres d'Envol est dans une bonne dynamique, avec 52% des actions dont l'avancement est considéré comme positif et 29% des actions dont l'avancement est mitigé. Ces actions avancent mais avec des freins potentiels, ponctuels ou produisant des résultats sur un temps long. Elles impliquent de ne pas relâcher la vigilance.

Quatre actions (19%) présentent un avancement retardé ou très retardé à mi-parcours. Pour les deux prochaines années, il convient de tenir compte des freins identifiés dans la présente évaluation pour réajuster, rééchelonner ou envisager une décision forte pouvant aller jusqu'au retrait des actions pour celles n'autorisant pas une mise en œuvre avant la fin du PCAET. Il s'agit des actions suivantes :

- **Fiche 11 : Améliorer la qualité d'air intérieur**
- **Fiche 12 : Favoriser les constructions nouvelles respectueuses du climat et développer l'architecture adaptée aux enjeux climatiques**
- **Fiche 18 : Mise en place d'une tarification incitative pour les ordures ménagères**
- **Fiche 19 : Maintenir et développer les services éco systémiques par des continuités écologiques**

Une action n'est plus d'actualité : l'action n°16 « Développer des circuits courts dans les filières alimentaires » qui a été fusionnée avec l'action n°20 « Intégration de l'agriculture en milieu urbain ». L'action n°21 « Lutter contre les inondations » a été révisée et scindée en 2 fiches : action n°21 « Mettre en place une gestion des eaux pluviales et prévenir le risque inondation» et action n°21-bis « Lutter contre la pollution dans les milieux récepteurs».

Partie 4 : Analyses transversales

Cette section propose une analyse transversale des dynamiques territoriales, en s'appuyant sur les entretiens réalisés avec les représentants des différentes communes (*Aulnay-Sous-Bois, Dugny, Le Blanc Mesnil, Le Bourget, Sevran, Tremblay-en-France et Villepinte*). Ces échanges ont permis de recueillir des retours détaillés sur la mise en œuvre des actions, la perception du rôle de l'EPT, les moyens de mises en œuvre, les progrès accomplis, ainsi que les défis rencontrés dans l'intégration des objectifs du PCAET.

Un focus particulier est mis sur l'adaptation au changement climatique (ACC)

1. Focus sur l'adaptation au changement climatique dans le PCAET

• *Rappel succinct de la vulnérabilité du territoire au changement climatique*

Le territoire de Paris Terres d'Envol présente plusieurs vulnérabilités face aux impacts du changement climatique. Les projections climatiques pour l'EPT indiquent des changements importants d'ici la fin du XXI^e siècle. Ces projections prévoient une augmentation des températures moyennes :

- de +1,1°C à +1,4°C, à l'horizon 2030,
- de +1,2°C à +2°C, à l'horizon 2050,
- de +1,9°C à +3,4°C, à l'horizon 2080.

Ces augmentations de température seront plus prononcées pendant les périodes estivales, accompagnées d'une réduction des précipitations pouvant atteindre -14 % en été, ainsi qu'une hausse des périodes de fortes chaleurs, des épisodes caniculaires et de sécheresse.

Le territoire est particulièrement exposé à plusieurs risques naturels amplifiés par le changement climatique, tels que :

- **Inondations** : Le territoire est particulièrement vulnérable au risque d'inondation par débordement et par ruissellement en raison de la présence des cours d'eau et de l'urbanisation accrue qui imperméabilise les sols. Six des huit communes (Tremblay-en-France, Villepinte, Sevran, Aulnay-sous-Bois, Le Blanc-Mesnil, Drancy) ont subi au moins 5 arrêtés de catastrophe naturelle liés au ruissellement entre 1982 et 2016. Concernant les inondations par débordement, 61 arrêtés ont été répertoriés entre 1983 et 2001, touchant notamment Drancy, Tremblay-en-France et Aulnay-sous-Bois.
- **Sécheresses et phénomène de retrait-gonflement des argiles (RGA)** : Les périodes de sécheresse et le phénomène de retrait-gonflement des argiles sont également des risques importants pour le territoire. Les sécheresses deviennent plus fréquentes, affectant les ressources en eau et augmentant le risque de mouvements de terrain. Sept arrêtés de

catastrophes naturelles liés à la sécheresse et aux mouvements de terrain ont été recensés entre 1982 et 2001, notamment à Tremblay-en-France et Villepinte.

- **Canicules** : Les vagues de chaleur sont de plus en plus fréquentes, particulièrement dans les zones densément peuplées où les îlots de chaleur urbains (ICU) aggravent les températures, affectant les populations les plus vulnérables. Drancy, Le Bourget, Le Blanc-Mesnil, Sevran et Aulnay-sous-Bois sont particulièrement touchés par ces ICU.

Ces changements climatiques entraîneront des répercussions significatives sur le territoire, affectant les infrastructures, la santé publique, les écosystèmes et la gestion des ressources naturelles.

- *La prise en compte de l'adaptation au changement climatique dans la stratégie et le plan d'action du PCAET*

La stratégie du PCAET de Paris Terres d'Envol témoigne d'une prise de conscience de l'importance des enjeux climatiques, mais **l'adaptation au changement climatique est insuffisamment intégrée par rapport aux vulnérabilités identifiées dans le diagnostic.**

Le PCAET est très axé sur le volet énergétique (maîtriser les consommations énergétiques, faire disparaître les énergies fossiles en 2030, verdier le mix énergétique) à l'instar de beaucoup de PCAET de première génération. Les aléas climatiques sont identifiés (inondations par ruissellement, mouvements de terrain liés à la sécheresse, îlots de chaleur) et définissent à eux seuls la vulnérabilité.

Depuis l'élaboration du PCAET, plusieurs approches sont venues enrichir les possibilités d'analyse de la vulnérabilité :

- Etude de la renaturation d'Aulnay-sous-bois dans le cadre d'un programme européen de recherche « Regreen », Aulnay-sous-bois étant commune d'expérimentation du programme. : réalisation d'une analyse multicritère (biodiversité, aléas climatiques, santé et cadre de vie).
- Développement de la méthode par le CEREMA en 2022, territorialisée sur l'ensemble de l'île de France (CARTOVIZ : <https://www.arb-idf.fr/ou-renaturer-en-ile-de-france/>).
- Etude du CD 93 de la vulnérabilité dans le cadre d'un stage étudiant entre octobre et décembre 2022 : analyse multicritère (fragilité des publics, fragilité de l'habitat, exposition aux aléas ; inaccessibilité aux transports en commun).

Le niveau de connaissance permet aujourd'hui d'envisager une approche de la vulnérabilité plus intégrée, davantage spatialisée, avec une portée opérationnelle plus directe.

- En 2023, le CEREMA est en mesure d'avoir une approche très approfondie non seulement du diagnostic mais aussi des solutions opérationnelles qui en découlent. Le programme national « territoire adapté au climat » dans lequel s'est inscrit Paris Terres d'Envol va permettre de disposer d'un diagnostic scientifique réalisé par Méteo France et d'une analyse fine du

phénomène de surchauffe urbaine (ICU et confort thermique) et des populations impactées. Les facteurs de végétalisation, albédo, désimperméabilisation pris séparément puis combinés seront modélisés dans des scénarios d'adaptation de projets d'aménagement urbains concrets.

Cette expérimentation pourrait permettre d'articuler des actions existantes ou des orientations programmatiques de l'EPT qui semblent aujourd'hui éloignées de l'enjeu d'adaptation dans le PCAET :

- Des actions déjà en place pour atténuer l'intensité des inondations, comme la construction de bassin de stockage des eaux pluviales pour retenir temporairement les eaux de pluie et de ruissellement après un épisode pluvieux et écrêter l'apport dans les réseaux. Ces travaux viennent en complément des mesures de gestion des eaux pluviales à la parcelle qui consiste à maximiser l'infiltration des eaux de pluie pour éviter qu'elles ne s'accumulent à la surface et causent des inondations.
- Des aménagements hydrauliques et paysagers d'un espace naturel de 100 ha, le « Vallon du Sausset » pour limiter le risque inondation du quartier de la Haie Bertrand à l'aval du rû.
- Des orientations pour minimiser les surfaces imperméables et développer la pleine terre en fixant dans le règlement du PLUi un coefficient de biotope par rapport à la surface totale du terrain de 45 % en zone pavillonnaire et de 15 % dans les zones d'activités économiques.
- Plusieurs projets de cour oasis proposant des espaces plus naturels, davantage de végétation, des sols sableux ou graveleux dans plusieurs communes du territoire avec l'appui ou non de l'EPT. (Paris Terres d'Envol accompagne l'ingénierie de financement de végétalisation de trois cours d'école de la ville de Blanc Mesnil auprès de l'Agence de l'eau Seine Normandie)

La stratégie du PCAET **privilégie la réduction des émissions de GES** avec des orientations ciblant l'efficacité énergétique, le développement des énergies renouvelables et la transition vers des transports plus propres. Concernant l'adaptation, **les actions majoritairement engagées relèvent d'aménagements hydrauliques ou de la gestion des eaux pluviales qui représentent des investissements coûteux, mais ne constituent qu'une réponse partielle à la vulnérabilité.**

L'objectif stratégique d'adaptation mériterait d'être davantage priorisé avec une approche intégrée et spatialisée de la vulnérabilité débouchant sur des solutions au cas par cas incluant un enjeu supplémentaire de réduction des inégalités sociales environnementales de santé.

En ce sens, **l'étude de surchauffe urbaine qui se déroulera jusqu'en 2026 constitue une première avancée.** Cette étude vise à identifier les zones les plus vulnérables aux épisodes de chaleur extrême par l'analyse des phénomènes d'îlots de chaleur urbains et de confort thermique et à proposer des solutions très concrètes.

2. Avancement des actions portées par les Villes

Les entretiens réalisés avec les Villes du territoire mettent en lumière **une dynamique territoriale contrastée, marquée par une progression positive mais inégale selon les villes et les compétences en jeu.**

- *Un avancement globalement positif sur les sujets de compétence EPT*

Sur les sujets de compétence EPT, on constate globalement un bon avancement des actions, avec un travail collaboratif fonctionnel entre les Villes et l'EPT. On peut notamment noter :

- Une bonne articulation villes / EPT en ce qui concerne les **réseaux de chaleur** développés par l'EPT (sur 5 villes : Dugny, Le Bourget, Sevran, Tremblay-en-France et le Blanc-Mesnil), comme en témoigne le bilan qualitatif de la fiche action 6, développé en partie 3 de ce rapport. Cette articulation se traduit dans le Schéma Directeur des Réseaux de Chaleur, qui détaille l'ensemble des projets sur les réseaux de chaleur de l'EPT et ceux des communes.
 - Dugny est la commune d'expérimentation de la **collecte des bio-déchets** menée par l'EPT, avant de prévoir son déploiement sur tout le territoire.
 - Depuis le 1^{er} janvier 2022, l'EPT Paris Terres d'Envol dispose de la compétence **d'aménagement des pôles d'échange multimodaux (PEM)** (ou « pôles gares »), sujet qu'il porte en coopération avec les communes dans le contexte du développement territorial fort, notamment au Blanc-Mesnil (L16, L17, RER B), Sevran (L16), Villepinte (RER B), Le Bourget (L17).
 - L'EPT porte une stratégie de **développement de l'agriculture urbaine**, qui a connu des avancements satisfaisants en 2023, qui associe notamment les communes en ce qui concerne l'intégration du sujet dans le PLUI et la restauration collective.
- *Des actions portées par les Villes dont l'avancement est concret malgré une prise en main hétérogène*

Sur les sujets de compétence Ville on observe des résultats plus hétérogènes selon les priorités municipales et les « capacités à faire » des Villes (ingénierie, moyens financiers, ressources humaines, ...) : les communes avancent de façon hétérogène sur la déclinaison des orientations générales du PCAET selon leurs propres compétences : voirie, bâtiment, espaces verts, espaces publics, éducation.

On note toutefois plusieurs thématiques qui font l'objet d'avancées significatives :

- On observe notamment des avancées concrètes sur le sujet des **mobilités actives**, à travers les plans vélos qui progressent à différentes vitesses dans les Villes. Au-delà des continuités cyclables, ces plans vélos se traduisent par la mise en place de services vélos, comme des abris sécurisés. Les modes actifs font l'objet d'une dynamique intercommunale plutôt performante,

et ce sans nécessiter l'implication de l'EPT, comme en témoigne la continuité des réseaux cyclables Tremblay-en-France / Sevran / Villepinte. La Ville du Blanc-Mesnil prévoit le jalonnement de la rue de deux voiries communales afin d'assurer la continuité du projet de réseau Vélo Ile-de-France (VIF), qui est mis en place sur de la voirie de compétence départementale pour les autres communes du territoire.

- Les communes soulignent également des résultats concrets sur le **développement des énergies renouvelables** :
 - Plusieurs projets de géothermie sont déjà bien avancés, comme le développement de la géothermie à Sevran ou à Villepinte
 - On observe aussi des avancements sur la solarisation des toitures des bâtiments communaux, appuyés par l'appel à projets de 2023 « Projet de solarisation métropolitain » dont sont lauréates trois communes du territoire : Aulnay-sous-Bois, Drancy et Sevran. On peut noter le rôle de l'EPT sur ce sujet, qu'il a « impulsé » en accompagnant la candidature des villes. La solarisation rencontre parfois quelques difficultés : à Tremblay-en-France, par exemple, des retards dans la mise en place de projets de solarisation témoignent des défis rencontrés par certaines communes, tandis que d'autres rencontrent des difficultés dues à des contraintes urbanistiques ou à un manque de ressources humaines et financières.
- **Le développement des réseaux de chaleur « Villes » est très positif sur le territoire.** On observe notamment une forte dynamique et une bonne coordination s'agissant des réseaux de chaleur appartenant aux communes (comme le réseau Sévéo labelisé Ecoréseau 2023 par l'association AMORCE, dont l'interconnexion avec le réseau de Villepinte est prévue).
- **Le sujet de l'efficacité énergétique des bâtiments et des équipements publics est également bien saisi par les Villes.** On peut notamment souligner la mise en place d'actions concrètes comme la réalisation de diagnostic des bâtiments les plus énergivores sur plusieurs communes, la rénovation de bâtiments scolaires (Dugny), la mise en place de stratégies de rénovation associées à des Plans Pluriannuels d'Investissement (à Aulnay-sous-Bois, Drancy, Tremblay-en-France).
- *Des actions au-delà du cadre du PCAET*

Certaines communes ont par ailleurs mis en place des actions au-delà du cadre du PCAET. Citons par exemple :

- La **biodiversité**, avec la mise en place d'atlas de la biodiversité sur plusieurs communes : Aulnay-sous-Bois (faisant également partie d'un programme européen d'études sur la renaturation), Sevran (étude Biodiversité), Dugny.
- « **Dugny 2030** : un agenda 21 aujourd'hui pour demain », réalité en 2023, programme d'actions pour le développement durable au niveau local qui reprend les 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) formulés en 2015 par l'ONU et cherche à les appliquer à l'échelle locale

- L'expérimentation de **récupération des eaux pluviales** à Drancy pour l'arrosage ou le nettoyage des voiries. Par ailleurs, depuis le 1er décembre 2023, la commune de Drancy contribue au financement à hauteur de 80% du prix d'achat d'un récupérateur d'eau de pluie.
- **Le développement d'espaces verts** : plusieurs communes progressent sur la renaturation de la nature en ville : gestion différenciée des espaces verts à Villepinte, projet de renaturation du canal de l'Ourcq à Aulnay-sous-Bois, livraison prochaine d'un square au sein de la ZAC centre-ville au Blanc-Mesnil, par ailleurs lauréat de l'AMI « *Retour de la nature en ville* » porté par Ile-de-France Nature, requalification prévue de la place de l'eau attenante à la place Gabriel Péri au Blanc-Mesnil. Tremblay a lancé des ateliers avec les habitants du centre-ville ainsi que les résidents seniors et en situation de handicap avec pour objectif d'aménager des espaces végétalisés, avec et pour les habitants, afin de construire des îlots de sérénité et de fraîcheurs tout en améliorant la biodiversité du quartier.

- *Principaux freins rencontrés*

Les principaux freins signalés par les communes concernent les **moyens financiers et humains** qu'ils peuvent dénier à la mise en place des actions. Ils sont parfois considérés comme insuffisants, et constituent un frein à l'ambition des projets.

3. Perception du rôle de coordinateur de l'EPT

En tant que pilote du PCAET, **il est attendu que l'EPT soit le coordinateur de la transition énergétique et écologique sur son territoire.**

Les entretiens réalisés avec les communes révèlent une perception positive du rôle de coordinateur de l'EPT. Il est globalement perçu comme un facilitateur pour les projets locaux, notamment via l'apport d'expertise et de coordination. En tant que facilitateur, l'EPT joue un rôle essentiel dans la mise en œuvre des projets locaux, notamment en apportant expertise et soutien logistique. Plusieurs villes reconnaissent l'apport de l'EPT, en particulier sur les sujets de compétence directe.

- Il est notamment apprécié pour son soutien technique sur des sujets comme la gestion des déchets et la mobilité.
- A Sevran, par exemple, le soutien de l'EPT a permis l'avancement du réseau de chaleur et du plan vélo
- A travers son schéma directeur des réseaux de chaleur et son savoir-faire sur ce sujet, l'EPT joue un rôle de coordinateur apprécié, notamment via l'intégration des réflexions sur les puits et les infrastructures de géothermie communales comme par exemple à Aulnay-sous-Bois.
- Le Blanc-Mesnil : dans le cadre du PEM RER B, il y a un projet de passerelle piétonne en complément du « pont des sables », afin de mieux connecter le nord et le sud du Blanc-Mesnil. La ville souhaiterait une étude de faisabilité de traversée des RCU pour raccorder le

réseau au sud. L'EPT qui est maître d'ouvrage des études du PEM a bien pris en compte ce besoin.

Certaines villes ont toutefois souligné un **manque d'interactions régulières avec l'EPT** concernant les thématiques du PCAET. Bien que des réunions transversales existent sur certaines thématiques spécifiques, comme l'énergie ou la mobilité, elles ne sont pas systématiquement reliées aux actions du PCAET, alors que cette cohérence permettrait de l'enrichir et de le valoriser.

A contrario, il a été souligné que la coordination autour du PCAET ne doit pas se superposer ou faire doublon avec celle des autres projets ou documents cadre territoriaux, afin d'éviter une sur sollicitation des services municipaux.

Plusieurs villes ont enfin mentionné la difficulté à aligner leurs actions avec celles du PCAET.

4. Perception des moyens nécessaires et disponibles

La question des moyens tant humains que financiers est pointée par les services des communes dans la mise en œuvre des actions en faveur de la transition énergétique et écologique et du PCAET. De manière générale, les services municipaux soulignent un décalage entre les ambitions et les ressources réellement disponibles. Bien que certaines villes, comme Aulnay-sous-Bois, disposent de moyens considérés comme suffisants pour mener à bien des actions sur le long terme, d'autres communes font face à des contraintes budgétaires importantes qui limitent leur capacité à financer des projets ambitieux tels que la rénovation énergétique des bâtiments publics ou le développement d'infrastructures pour la mobilité douce.

Les moyens humains dédiés sont parfois ressentis comme insuffisants tant pour le pilotage opérationnel des projets que pour le montage des dossiers de subventions. Cela fragilise la gestion des actions au quotidien et l'accès à des financements extérieurs indispensables pour mener à bien des projets structurants. Des communes comme Dugny et Villepinte, par exemple, font face à un manque d'agents spécialisés sur la transition énergétique.

Un des leviers identifiés serait la mutualisation des ressources, en particulier pour le montage des dossiers de subventions, les groupements d'achats ou de commandes pour l'acquisition de matériels ou de technologies liées à la transition écologique et la structuration des équipes dédiées au suivi et au pilotage des actions PCAET dans les communes.

5. Suivi et gouvernance

La cohérence du PCAET avec l'ensemble des politiques territoriales n'est pas assez visible.

Plusieurs réunions transversales potentiellement autour des sujets liés au PCAET sont organisées au sein de l'EPT et pas systématiquement mises en lien avec ses objectifs et ses orientations. Par exemple, les directeurs de services techniques des villes participent à des réunions de partage d'informations avec les services techniques de l'EPT.

Il serait intéressant de formaliser un cadre des échanges entre les actions des services et le PCAET pour en améliorer le suivi et d'intégrer plus systématiquement les actions et indicateurs du PCAET dans les réunions transversales déjà en place. Cela permettrait de mieux structurer la gouvernance, en veillant à ce que chaque projet local s'aligne sur les objectifs du plan et que les résultats soient suivis de manière plus efficace.

Synthèse – Analyses transversales

Les entretiens réalisés avec les Villes du territoire montrent une dynamique territoriale globalement positive, mais contrastée. Sur les sujets de compétence EPT, l'avancement de la mise en œuvre des actions et la coordination Ville/EPT sont globalement positifs. Sur les sujets de compétence Villes, des réalisations concrètes sont observées mais l'avancement s'avère hétérogène selon les sujets. Enfin, certaines communes ont mis en place des actions dépassant le cadre du PCAET qui sont à souligner et sur lesquelles des bonnes pratiques pourraient être capitalisées.

Les entretiens révèlent également une perception positive du rôle de coordinateur de l'EPT. Il est globalement perçu comme un facilitateur pour les projets locaux, notamment via l'apport d'expertise et de coordination. Certaines villes ont toutefois souligné un manque d'interactions régulières avec l'EPT.

La question des moyens humains et financiers est pointée par les services des communes dans la mise en œuvre des actions en faveur de la transition énergétique et écologique et du PCAET. Un des leviers identifiés serait la mutualisation des ressources, en particulier pour le montage des dossiers de subventions.

Enfin, La cohérence du PCAET avec l'ensemble des politiques territoriales n'est pas assez visible. Des pistes d'amélioration dans le suivi et la gouvernance du PCAET méritent d'être étudiées et expérimentées sur la deuxième phase du PCAET.

Partie 5 : Pistes d'amélioration et préconisations

1. Mise en conformité réglementaire

Depuis l'adoption définitive du PCAET de Paris Terres d'Envol en 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 à prendre en compte et leur incidence sur le PCAET :

Sujet	Loi	Calendrier	Exigences réglementaires	Incidence pour Paris Terres d'Envol
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	A prendre en compte Considérant un volume d'achat supérieur à 50M€ pour l'EPT (achats entendu au sens de ce qui passe par la commande publique)
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 Par exemple dans le cadre d'un plan de déplacement d'administration
Tri à la source des biodéchets	Loi AGEC	Au plus tard le 1er janvier 2024	Généralisation du tri à la source pour tous les producteurs de déchets en France (collectivités et administrations, ménages, professionnels, etc)	Pris en compte En cours de déploiement dans le cadre du PLPDMA via des dispositifs de points d'apport volontaire mis en place fin 2023
Réduction des déchets produits	Loi AGEC	A partir du 1er janvier 2025	- Réduire les déchets ménagers et assimilés de 15% d'ici 2030	Pris en compte Dans le cadre de du PLPDMA

			<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
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 d'une stratégie numérique responsable
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 peuvent alimenter la stratégie de développement des EnR (action F7)
Achats durables	PNAD 2022-2025	A partir de 2026	100% des marchés notifiés comportent au moins une clause environnementale	Opportunité Prise en compte nécessaire dans le prochain PCAET
BEGES Patrimoine et Compétences	Article L. 229-25 du code de l'environnement	En vigueur	Le Bilan GES réglementaire est obligatoire pour l'État, les régions, les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération et les communes ou communautés de communes de plus de 50 000 habitants ainsi que les autres Personnes Morales de droit public employant plus de 250 personnes.	A prendre en compte a priori A confirmer auprès de la DRIEAT

			Il doit être actualisé tous les 3 ans à minima.	
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 a priori A confirmer auprès de la DRIEAT / MGP

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, dont la 3^{ème} mouture est en cours d'élaboration
- Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) révisée en 2019
- SDRIF-E (Région Ile-de-France), dont l'approbation définitive est prévue début 2025
- Stratégie Française Energie Climat (SFEC) et ses déclinaisons, en cours d'élaboration
- Loi de Programmation Energie Climat (LPEC)
- Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)

Le PCAET de Paris Terres d'Envol prend en compte les dernières révisions en vigueur de ces documents cadres.

Au regard des évolutions réglementaires décrites ci-dessus, il est recommandé à court terme :

- **De se mettre en conformité** avec l'obligation d'élaborer un Schéma de Promotion des Achats Socialement et Ecologiquement Responsables (**SPASER**), la formation à l'écoconduite, d'engager l'élaboration d'une **stratégie numérique responsable**, et, sous réserve de confirmation par la DRIEAT / MGP, de réaliser un **BEGES portant sur le Patrimoine et Compétences** de l'EPT ainsi qu'un **Plan Air Renforcé** (ou Plan d'Amélioration de la Qualité de l'Air).

- **De s'assurer de la prise en compte** des objectifs Zéro Artificialisation Nette dans le PLUi, des objectifs de la loi AGEC dans le PLPDMA.
- **D'étudier l'opportunité** d'expérimenter une option végétarienne quotidienne dans la restauration collective, d'intégrer les objectifs d'accélération des ENR définis par les communes dans la stratégie ENR du PCAET.

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. Amélioration de la prise en compte de l'adaptation au changement climatique

En complément de l'étude sur la surchauffe urbaine, des mesures d'adaptation plus précises ou combinées sont nécessaires pour en démultiplier les effets. Un suivi plus rigoureux de ces actions d'adaptation permettrait également de mieux ajuster les efforts.

Plusieurs pistes pourraient être envisagées, notamment :

- **Le renforcement des mesures d'adaptation au changement climatique** liées à l'aménagement urbain : il est nécessaire d'élargir les actions relatives à la gestion des risques climatiques, en particulier celles liées aux îlots de chaleur urbains, par la végétalisation des espaces publics, l'emploi du bon matériau au bon endroit, la rénovation thermique des bâtiments dans une logique de « confort d'été » pour rendre celles-ci plus résilientes aux aléas climatiques.
- **L'amélioration de la gestion de l'eau** : Compte tenu des risques liés aux sécheresses et aux inondations, le PCAET pourrait intégrer des mesures plus ambitieuses pour assurer une gestion optimale des eaux pluviales qui non seulement limitent les risques d'inondation et de pollution des milieux récepteurs mais permet aussi de recharger les nappes phréatiques. Par ailleurs, il pourrait être intéressant que les villes développent une culture de la sobriété des usages de l'eau notamment au regard de l'arrosage et des plantations choisies, du nettoyage de la voirie.
- **La sensibilisation et la formation** : Un programme de sensibilisation destiné aux acteurs locaux et aux citoyens sur les risques climatiques et les comportements à adopter en cas de canicules ou d'inondations pourrait renforcer la résilience globale du territoire.

- **L'intégration des principes d'urbanisme résilient** : Il serait pertinent de développer une approche plus systématique de l'adaptation à différentes échelles d'urbanisme et d'aménagement (bâti, rue, quartier) prenant en compte la vulnérabilité des habitants/usagers pour fabriquer une ville plus agréable, plus résiliente et qui ne nuise pas à la santé.

3. Renforcement de la coordination et feuille de route 2024-2026

Rappel des enjeux de coordination

Ces enjeux de coordination se traduisent à deux niveaux :

- **Coordination interne** : le bilan à mi-parcours montre qu'il existe une dynamique positive sur la mise en place d'actions favorables à la transition écologiques sur le territoire, en particulier parmi les actions et programmes portés par les services de Paris Terres d'Envol. Toutefois, ces **actions sont insuffisamment rattachées au PCAET**.

Plusieurs pistes ont été proposées pour renforcer la coordination :

- Instaurer des réunions interservices régulières (format à définir) pour informer toutes les parties prenantes des actions de chaque service et identifier les synergies potentielles, besoins communs, etc.,
- Intégrer ponctuellement la chargée de mission PCAET aux réunions de services / directions, dans l'optique de faire le lien avec les actions du PCAET.
- Mettre en place un outil / plateforme de pilotage et suivi des actions. Celui-ci aurait vocation à être piloté par la chargée de mission PCAET, et les différents services l'alimenteraient avec leurs actions et indicateurs, tout en pouvant consulter les avancements des autres pour identifier les synergies.

- **Coordination entre l'EPT et les communes** :

- Une meilleure coordination intercommunale est essentielle pour améliorer la dynamique territoriale. Plusieurs villes ont exprimé le besoin de renforcer les échanges d'informations, que ce soit à travers des outils collaboratifs ou des réunions.

Cette coordination pourrait notamment porter sur :

- Les besoins et modalités de mutualisation et co-financement (mutualisation d'ingénierie, réalisation de groupements de commande, mise en place d'ingénierie partagée dédiée à la recherche de subventions, ...).
- Le suivi des indicateurs du PCAET,
- L'identification des dynamiques communes entre Villes et EPT,
- Le partage des avancées des actions, des difficultés rencontrées,
- Le partage des actions inspirantes pour monter collectivement en puissance.

La création d'une instance dédiée comme un comité de suivi régulier associant les services impliqués et toutes les communes pourrait renforcer la gouvernance du PCAET et faciliter le partage des progrès et des défis. Cette instance pilotée par l'EPT pourrait se réunir au moins une fois par trimestre.

Feuille de route (2024-2026) d'une instance dédiée de coordination

- **Priorisation dans la mise à disposition de moyens pour les actions restant à mettre en œuvre d'ici la fin du PCAET**

Le bilan de la mise en œuvre des actions met en lumière, pour plusieurs actions, un besoin de moyens humains et / ou financiers supplémentaires. Compte-tenu du contexte économique général, ces besoins ne pourront vraisemblablement pas tous être satisfaits et devront nécessiter des arbitrages. Pour réaliser ces arbitrages, plusieurs critères peuvent être considérés :

- L'impact potentiel de l'action à soutenir sur les enjeux climatiques et énergétiques à l'échelle du territoire,
- La faisabilité de l'action, en lien direct avec les moyens mis en regard,
- Le portage ou co-portage des actions par d'autres structures pouvant participer ou appuyer son financement,
- La possibilité d'obtenir des subventions ou autres financements pour appuyer la mise en place des actions. Sur ce point, la mise à disposition d'une ingénierie dédiée à la recherche de financement, au montage de dossiers de subventions serait pertinente (elle pourrait par ailleurs être mutualisée entre l'EPT et plusieurs communes).

- **Ajustement du dispositif de suivi-évaluation :**

Les indicateurs quantitatifs ne sont pas renseignés de manière constante selon les actions et ne sont pas homogènes entre l'EPT et les communes. Il semble pertinent d'engager un travail de révision des indicateurs pour conserver ou substituer certains indicateurs :

- S'appuyer sur le travail réalisé par la MGP qui définit un socle d'indicateurs commun pour le suivi des politiques territoriales à l'échelle des intercommunalités de la Métropole.
- Choisir/construire avec les acteurs qui pilotent les actions afin que ces derniers soient en connaissance des indicateurs et en mesure de les suivre.
- Choisir consciencieusement selon ce que les indicateurs cherchent à mesurer.

Au choix, les indicateurs peuvent être :

- Des indicateurs de **suivi**
 - Des indicateurs de **moyens**
 - Des indicateurs de **résultat**
 - Des indicateurs **d'impact**
- Respecter les critères des objectifs dits SMART :

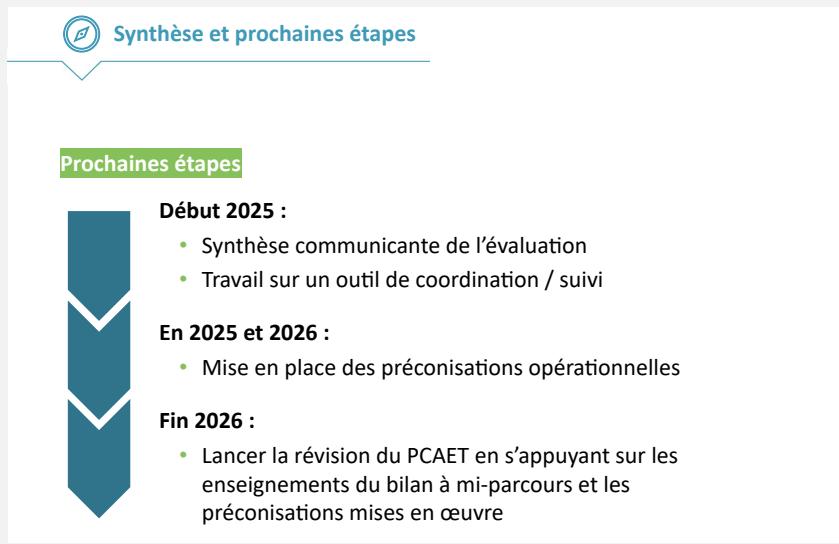
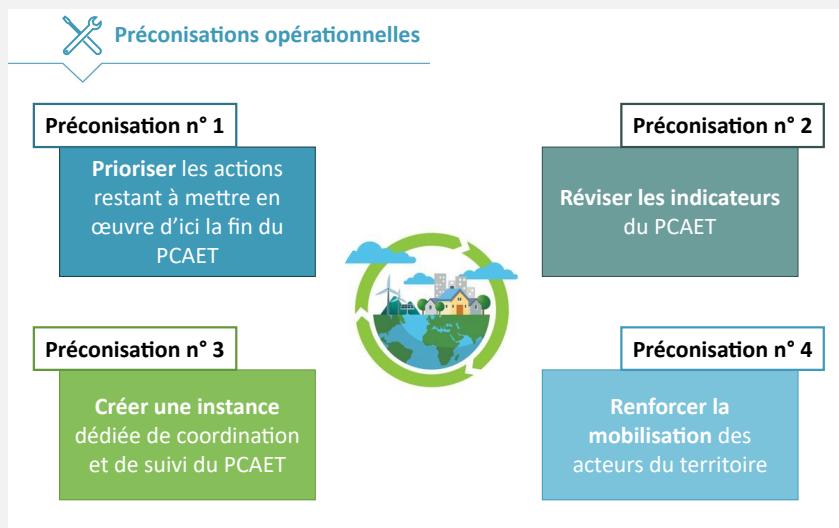
- Spécifiques, c'est-à-dire en lien direct avec l'action qu'ils mesurent,
 - Mesurables, c'est-à-dire quantifiables ou qualifiables,
 - Atteignables, c'est-à-dire que l'objectif, bien qu'il doive être ambitieux, doit avoir une ambition « raisonnable »,
 - Réalisables, c'est-à-dire que l'action doit définir les moyens nécessaires pour réaliser l'objectif,
 - Temporellement défini, c'est-à-dire avec une date butoir, une échéance claire, avec éventuellement des dates intermédiaires.
- **Conserver une approche « souple » du suivi des indicateurs**, c'est-à-dire un ajustement possible au fil de l'eau.
 - **Définir une organisation claire pour le suivi et la collecte des indicateurs** : qui a la charge de collecter quel indicateur ? A quelle fréquence ? Sur la base de quelles données ? Quelles sont les modalités de reporting à la chargée de mission PCAET ? Cette organisation doit associer les services internes, les communes, et les éventuels partenaires / acteurs du territoire impliqués dans les actions.
- **Amélioration de l'articulation avec les documents cadres :**
 - Le PCAET constitue **une démarche « chapeau »** de l'ensemble des actions et politiques de l'EPT, non seulement en matière de transition écologique, mais également dans sa déclinaison thématique (aménagement du territoire, habitat, mobilité, gestion des espaces naturels, activités économiques, gestion des déchets, ...).

En ce sens, il semble nécessaire de **renforcer l'articulation entre le PCAET et les documents cadres thématiques** (PLUi, PLPDMA, PLM, Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement, Schéma Directeur des Réseaux de Chaleur, Stratégie de Développement Economique, ...). Ceci peut se traduire par :

 - Des dispositifs de pilotage (Comités de Pilotage ou autres) croisés, dans lesquels certains participants sont garants d'assurer la cohérence entre le PCAET et chacun de ces documents cadres
 - La construction d'un socle d'indicateurs communs, permettant via le suivi d'un nombre restreint d'indicateurs de piloter et de suivre l'évolution de la mise en œuvre de plusieurs documents programmatiques, tout en économisant du temps de travail.
 - L'intégration, dans la révision à venir du PCAET, des données, orientations, objectifs et indicateurs définis dans chacun des documents programmatiques en vigueur.
 - **La Communication externe :** à mi-parcours, les habitants du territoire se sont insuffisamment emparés du PCAET et de ses actions. Le programme ayant une portée territoriale, les habitants

sont une force vive nécessaire à mobiliser pour garantir un portage partagé des actions. En ce sens, il semble nécessaire de chercher à les atteindre davantage, notamment par une communication externe spécifique et renforcée. L'association des forces vives du territoire pourra par ailleurs être un axe majeur à intégrer lors de la révision du PCAET, en associant ces parties prenantes dès l'élaboration de celui-ci.

Synthèse - Pistes d'améliorations et préconisations



Annexes

Détails du programme d'action - Description et objectifs

Axe 1	<p><i>Fiche 1</i></p> <p>MOB 1.1 Elaborer un schéma directeur d'itinéraires continus cyclables avec stationnement et jalonnement</p>
	<p><i>Fiche 2</i></p> <p>MOB 2.2 Aménagement d'aires de covoiturage ou de places de stationnement dans les P+R</p> <p>MOB 2.3 Aide à l'élaboration de PDIE dans les entreprises</p>
	<p><i>Fiche 3</i></p> <p>MOB 3.1 Lancement d'une étude</p>
Axe 2	<p><i>Fiche 4</i></p> <p>MOB 4.1 Développer un service de location longue durée de vélos en assistance électrique (VELIGO)</p> <p>MOB 4.2 Accompagnement des particuliers, incitation des entreprises et des bailleurs à l'aménagement de bornes électriques.</p> <p>MOB 4.3 Etude de déploiement d'approvisionnement multi énergies (électricité, GNV, Hydrogène)</p>
	<p><i>Fiche 5</i></p> <p>MOB 4.4 Mettre en place des groupes de travail pour déployer des actions communes avec Aéroports de Paris</p>
	<p><i>Fiche 6</i></p> <p>NRJ 1.1 Réaliser un schéma directeur des réseaux de chaleur et de froid sur le territoire</p>
	<p><i>Fiche 7</i></p> <p>NRJ 1.2 Etude de faisabilité d'un réseau de chaleur sur les communes de Dugny-le Bourget</p>
	<p><i>Fiche 8</i></p> <p>NRJ 2.1 Etude du potentiel du solaire thermique et photovoltaïque</p>
	<p><i>Fiche 9</i></p> <p>NRJ 2.2 Etude du potentiel de méthanisation</p>
	<p><i>Fiche 10</i></p> <p>NRJ 3.1 Déploiement du Programme d'Intérêt Général (PIG) de rénovation énergétique des maisons individuelles</p> <p>NRJ 3.2 Conseil et accompagnement de l'ALEPTE à la rénovation énergétique des maisons individuelles</p>
	<p>NRJ 4.1 Les dispositifs publics d'intervention sur le parc privé</p> <p>NRJ 4.2 Le fonds d'aide aux copropriétés de Paris Terres d'Envol</p> <p>NRJ 4.3 Le dispositif de Veille Observatoire des Copropriétés de Paris Terres d'Envol</p> <p>NRJ 4.4 Le conseil /accompagnement de l'ALEPTE à la rénovation énergétique des copropriétés</p>
	<p>NRJ 5.1 Mise en place d'une gestion efficace des fluides des bâtiments publics</p> <p>NRJ 5.2 Diagnostic thermique et énergétique des bâtiments publics</p>

		<i>Fiche 11</i>	NRJ 6.1 Diagnostic et préconisations de rénovation énergétique des bâtiments publics
			NRJ 7.1 Réaliser un référentiel d'aménagement durable
Axe 3		<i>Fiche 13</i>	DEC 1.1 Elaboration du diagnostic et du plan d'actions du PLPDMA
			DEC 1.2 Mise en œuvre du Plan d'actions du PLPDMA
		<i>Fiche 14</i>	DEC 2.1 Animations scolaires de lutte contre le gaspillage alimentaire
			DEC 2.2 Sensibilisation des adultes et autres publics au gaspillage alimentaire
			DEC 2.3 Appels à projet
		<i>Fiche 15</i>	DEC 3.1 Actions commerçants responsables
		<i>Fiche 16</i>	DEC 4.1
Axe 4		<i>Fiche 17</i>	DEC 5.1 Collecte des déchets alimentaires des sites non ménagers
			DEC 5.1 Etude pour une collecte des déchets alimentaires en porte à porte ou en apport volontaire à destination des ménages
		<i>Fiche 18</i>	DEC 6.1 Etude de faisabilité de la mise en place d'une tarification incitative
			DEC 6.2 Déploiement opérationnel de la tarification incitative
		<i>Fiche 19</i>	BIO 1.1 Diagnostic écologique du territoire
			BIO 1.2 Elaboration d'un Plan de biodiversité territoriale
		<i>Fiche 20</i>	BIO 2.1 Etude de faisabilité pour le développement d'une agriculture urbaine dans le secteur sud de l'aéroport Charles de Gaulle
			BIO 2.2 Etude d'identification du potentiel agriurbain et élaboration d'un Plan d'actions
		<i>Fiche 21</i>	BIO 3.1 Réaliser un diagnostic du risque inondation
			BIO 3.1 Prescriptions pour le PLUi et autres documents de planification du risque inondation

Crédits photos : Drone Up et Fabrice Iaconelli pour Paris Terres d'Envol (p. 1)

