

ETABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL PARIS TERRES D'ENVOL



V3- Date de diffusion 03/06/2019

Résumé non-technique de l'évaluation environnementale du PCAET

Accusé de réception en préfecture
093-200058097-20190624-75-24-06-2019-DE
Date de télétransmission : 03/07/2019
Date de réception préfecture : 03/07/2019

MAITRISE D'OUVRAGE :



ETABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL PARIS TERRES D'ENVOL

Immeuble Etoile, 50 Allée des Impressionnistes,
93420 Villepinte

Fabienne LLEDO
Chargée de coordination auprès de la
direction générale
T 01 43 84 65 45
fabienne.lledo@paristde.fr

Christelle BARBEROT
Responsable Réseaux de Chaleur
T 01 48 17 02 88
christelle.barberot@paristde.fr

ASSISTANCE À MAITRISE D'OUVRAGE :



ALTEREA AGENCE DE PARIS

23, Avenue d'Italie
75 013 Paris
T 01 46 28 31 89

Ani DJINDIAN
Chef de Projet
T 06 25 86 59 53
adjindian@alterea.fr

TABLE DES MATIERES

PREAMBULE	4
LES OBJECTIFS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	4
ARTICULATION ENTRE L'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 ET L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE	4
1 PRESENTATION DE LA DEMARCHE	5
1.1 METHODOLOGIE D'ELABORATION DU DIAGNOSTIC PCAET	5
1.2 METHODOLOGIE D'ELABORATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	7
2 LE PROFIL ENERGIE-AIR- CLIMAT	8
2.1 LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET LES EMISSIONS DE GES	8
2.1.1 LA BALANCE ENERGETIQUE ET LA FACTURE ENERGETIQUE	8
2.1.2 LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES	11
2.1.3 LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE	12
2.2 LE POTENTIEL DES ENERGIES RENOUVELABLES	13
2.3 LES EMISSIONS DES PRINCIPAUX POLLUANTS	13
2.4 LA SEQUESTRATION CARBONE	15
2.5 LA VULNERABILITE DU TERRITOIRE	16
3 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	18
3.1 LA COLLECTIVITE ET SES COMPETENCES	18
3.2 LES ACTIONS DU TERRITOIRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE	19
3.3 LE PROFIL SOCIO-ECONOMIQUE	20
3.3.1 LES ACTIVITES ECONOMIQUES	20
3.3.2 LA POPULATION ET L'HABITAT	21
3.3.3 MOBILITE	22
3.3.4 LE BRUIT	24
3.3.5 LES DECHETS	25
3.4 MILIEU NATUREL ET PHYSIQUE	25
3.4.1 LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)	27
3.4.2 LE RESEAU NATURA 2000	28
3.4.3 LA RESSOURCE EN EAU	29
3.5 LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	30
4 LES EFFETS DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT	32
5 LES MESURES POUR EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS SUR L'ENVIRONNEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION	34
6 LA JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET	38

PREAMBULE

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est défini à l'article L. 229-26 du Code de l'Environnement et précisé à l'article R. 229-51.

Ce document-cadre de la politique énergétique et climatique de la collectivité est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Il doit être révisé tous les 6 ans.

Le PCAET doit être élaboré au niveau intercommunal, et il est obligatoire pour tous les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants existants au 1er janvier 2017.

À la suite de l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et au décret n°2016-1110 du 11 août 2016, le PCAET est soumis à évaluation environnementale des projets, plans et programmes. Cette évaluation environnementale est une démarche continue et itérative tout au long du projet de PCAET. Elle consiste, à partir d'un état initial de l'environnement et des enjeux territoriaux identifiés, en une analyse des effets sur l'environnement du projet de PCAET avec pour objectif de prévenir les conséquences dommageables sur l'environnement

Les objectifs de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est un outil d'aide à la décision et de prise en compte de l'environnement qui répond à un triple objectif :

1. **Aider à la définition du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement** : l'évaluation environnementale est une démarche globale qui aborde l'environnement comme un système. Il s'agit de prendre en compte de façon proportionnée aux enjeux territoriaux l'ensemble des thématiques environnementales ainsi que les interactions entre ces thématiques.
2. **Éclairer l'autorité administrative qui approuve le plan/schéma/programme (autorité décisionnaire)** : la démarche d'évaluation environnementale permet de rendre compte des différentes alternatives envisagées et des choix opérés pour répondre aux objectifs du plan/schéma/programme. Elle permet ainsi d'aider les autorités dans leurs décisions et elle les renseigne sur les mesures destinées à éviter, réduire et compenser les impacts du plan/schéma/programme sur l'environnement.
3. **Assurer la bonne information du public avant et après l'adoption du plan et faciliter sa participation au processus décisionnel** : il s'agit de garantir la transparence sur la définition des enjeux en matière d'environnement et de l'objet du plan/schéma/programme, et d'exposer les choix qui ont été opérés pour concilier les impératifs économiques, sociaux et environnementaux.

Articulation entre l'évaluation des incidences Natura 2000 et l'évaluation environnementale stratégique

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des habitats naturels, des espèces sauvages, animales

et/ou végétales, et de leurs habitats. Les sites Natura 2000 sont désignés au titre de deux directives :

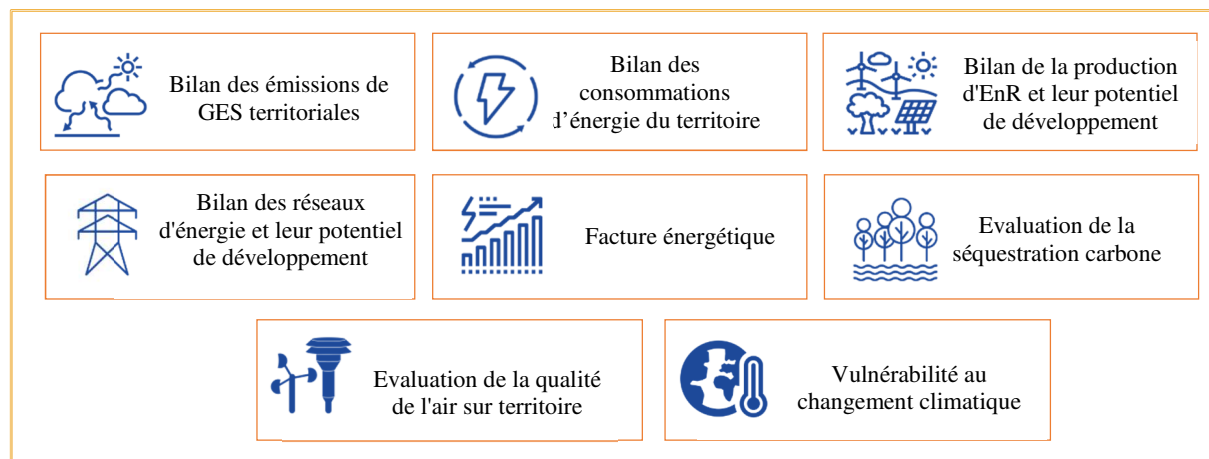
- La directive "Oiseaux" (directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009) qui prévoit la désignation des Zones de Protection Spéciales (ZPS) visant la conservation d'espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I et des espèces migratrices non visées à l'annexe I dont la venue est régulière, ainsi que des habitats nécessaires à leur survie (lieu de reproduction, d'hivernage, de mue, zones de relais des oiseaux migrateurs) ;
- La directive "Habitats" (directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992) qui prévoit la désignation des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats naturels et des espèces animales et végétales figurant respectivement aux annexes I et II. Avant de devenir ZSC par arrêté ministériel, celles-ci ont le statut de proposition de site d'importance communautaire (pSIC) puis de sites d'importance communautaire (SIC). Pour l'évaluation environnementale des documents de planification, les sites de la directive « habitats » sont pris en considération quel que soit leur stade de désignation.

En effet, « l'autorité chargée d'autoriser, d'approuver ou de recevoir la déclaration s'oppose à tout document de planification [...], si [l'évaluation des incidences] se révèle insuffisante ou s'il en résulte que leur réalisation porterait atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000. » (Extrait du VI de l'article L. 414-4 du code de l'environnement). Si l'évaluation des incidences Natura 2000 conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000, en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente ne peut donner son accord que pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, des mesures compensatoires à la charge de l'autorité qui a approuvé le document doivent être prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000. La Commission Européenne doit en être informée. (VII de l'article L. 414-4 du code de l'environnement).

1 PRESENTATION DE LA DEMARCHE

1.1 Méthodologie d'élaboration du diagnostic PCAET

La présente analyse a été élaborée en cherchant à croiser des éléments tant quantitatifs que qualitatifs. Notre travail a consisté à dresser un état des lieux du territoire dans les domaines suivants :



L'analyse des émissions de GES et des consommations d'énergie du territoire, ainsi que l'état actuel de la production des énergies renouvelables sont réalisés à partir des données énergétiques de Wattstrat. En complément à ce bilan énergétique, il est présenté le potentiel de réduction des émissions de GES et des consommations d'énergie par secteur d'activité.

L'arrêté du 4 août 2016 définit que le diagnostic PCAET comprend une estimation des émissions territoriales de gaz à effet de serre de chacun des secteurs précisés dans l'arrêté : résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, agricole, déchets, industrie hors branche énergie, branche énergie hors production d'électricité, de chaleur et de froid.

Pour élaborer le bilan des émissions de GES du territoire, la méthode Bilan Carbone® Territoire a été utilisée.

La méthode Bilan Carbone®, conçue par l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) permet de comptabiliser les émissions GES qui résultent des activités présentes sur le territoire de la collectivité. Elle permet d'évaluer les émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre pour les postes d'émissions présentés dans le tableau 2.

Ci-dessous la correspondance entre les postes d'émission du Bilan Carbone® et les secteurs définis dans l'arrêté du 4 août 2016 relatif au PCAET.

Poste du Bilan Carbone®	Secteur de l'Arrêté du 4 août 2016
Résidentiel	Résidentiel
Tertiaire	Tertiaire
Déplacements de personnes Et Fret	Transport routier
	Autres transports
Agriculture	Agriculture
Déchets	Déchets
Industrie	Industrie hors branche énergie
Production d'énergie	Industrie de l'énergie
Construction	
Consommation de biens	

La facture énergétique est calculée à partir de l'outil développée par Alterea qui permet d'identifier les dépenses d'énergie liées à la consommation et à la production d'énergie locale (électricité et chaleur renouvelable, principalement) sur le territoire.

L'estimation territoriale de la séquestration carbone est effectuée selon la base des informations disponibles de l'Institut d'aménagement et d'Urbanisme d'Île-de-France – (IAU Île-de-France) et de Corine Land Cover.

L'analyse de la qualité de l'air est réalisée à partir des données disponibles par l'association de surveillance de la qualité de l'air en Île-de-France « Airparif ».

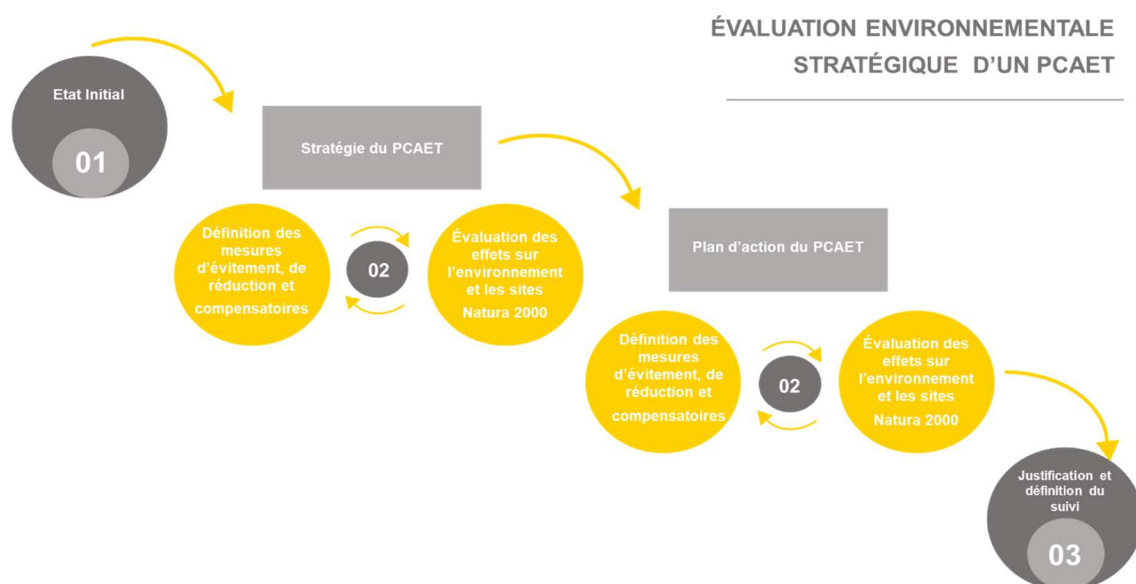
Sur la base des résultats des études et en prenant en compte les démarches stratégiques réalisées (bâtiment, mobilité, énergies renouvelables) par l'établissement public Paris Terres d'Envol, il a été identifié les principaux leviers d'action du territoire.

Ce travail servira dans la démarche de concertation avec les acteurs et dans l'élaboration du plan d'action.

1.2 Méthodologie d'élaboration de l'Evaluation Environnementale

Une évaluation environnementale de qualité est réalisée selon un processus itératif. L'étude est proportionnelle aux enjeux du territoire et du PCAET. La démarche d'étude est objective et transparente.

Le maître d'ouvrage doit privilégier les mesures de suppression (ou évitement), puis celles de réduction et en dernier recours proposer des mesures de compensation (mesures ERC).



L'analyse de l'État Initial de l'Environnement (EIE) constitue le document de référence pour caractériser l'environnement et apprécier les conséquences du projet. Elle vise à identifier et hiérarchiser les enjeux environnementaux de l'aire d'étude. L'analyse de l'état initial n'est pas un simple inventaire de données mais une analyse éclairée d'un territoire.

L'analyse des effets du PCAET (aux stades de la stratégie et du plan d'actions) sur l'environnement, consiste à prévoir et déterminer l'importance des différents effets (positifs, négatifs ou neutres) en distinguant : les effets dans le temps (court terme, moyen terme, long terme), les effets directs ou indirects, les effets temporaires ou permanents, ainsi que les effets cumulés.

- **Effets induits ou indirects**

Les effets induits sont ceux qui ne sont pas liés directement au projet mais en découlent : il s'agit par exemple de l'augmentation de la fréquentation du site par le public qui engendre un dérangement de la faune ou un piétinement accru des milieux naturels remarquables alentours, et ce même si la conception du projet les a préservés.

- **Effets positifs**

Les actions sont à l'origine d'effets positifs sur la pollution globale (émissions de gaz à effet de serre évitées, déchets radioactifs évités), ou encore sur le développement local.

■ Mesures de réduction, compensatoires

Certains effets sont réductibles, c'est-à-dire que des dispositions ou mesures appropriées les limiteront dans le temps ou dans l'espace. D'autres ne peuvent être réduits et des mesures compensatoires sont à prévoir.

Pour chacun des effets envisagés, une appréciation de leur importance est nécessaire. Elle repose sur le croisement des effets positifs ou négatifs liés à l'action envisagée avec la sensibilité du domaine étudié.

Les mesures proposées doivent être réalistes car elles représentent un engagement de la part de la collectivité. Adaptées aux impacts attendus et proportionnelles aux enjeux identifiés, elles s'appuient sur des expériences réussies. Elles sont présentées dans un tableau de suivi.

Le suivi consiste en l'ensemble des moyens d'analyse et des mesures nécessaires au contrôle de la mise en œuvre de l'action. Le suivi permet de vérifier le respect des engagements pris dans le domaine de l'environnement, par une confrontation d'un bilan aux engagements initiaux.

2 LE PROFIL ENERGIE-AIR- CLIMAT

2.1 Les Consommations énergétiques et les émissions de GES

2.1.1 La balance énergétique et la facture énergétique

Avant toute analyse précise des consommations énergétiques selon les usages et les sources, il est important de considérer la balance énergétique du territoire. Cette balance identifie la quantité d'énergie consommée sur le territoire issue de l'importation et celle produite sur le territoire. Elle permet ensuite de calculer la facture énergétique qui en découle.

La figure ci-dessous représente le bilan de la production d'énergie renouvelable et de récupération (sous forme électrique, et de chaleur) et de la consommation d'énergie totale de Paris Terres d'Envol (y compris le transport aérien)

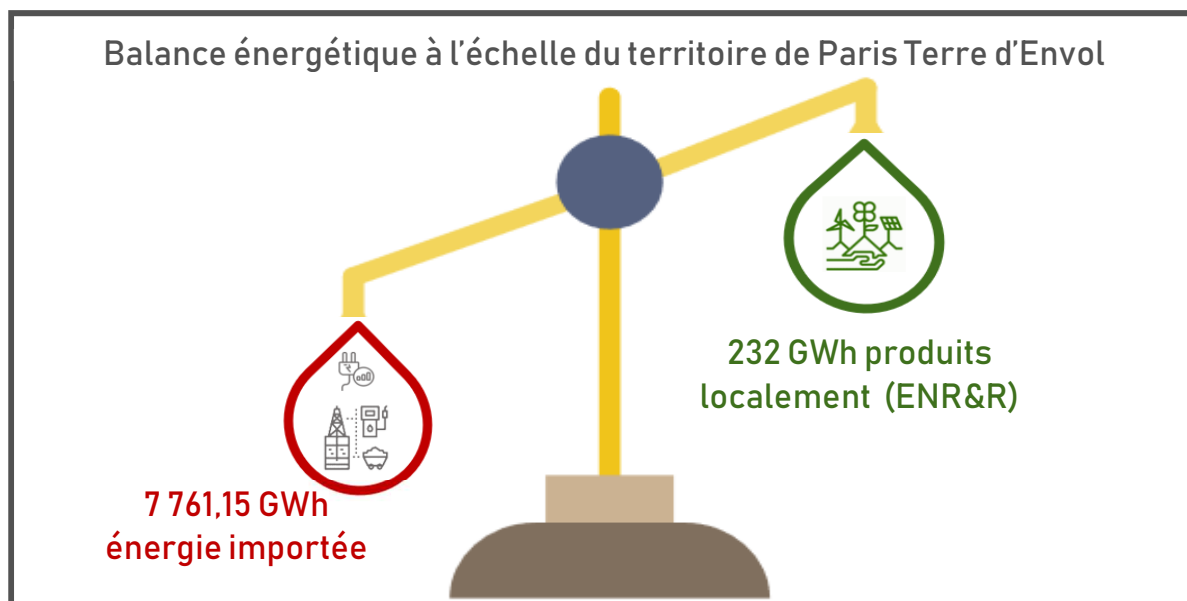


Figure 1: Balance énergétique du territoire de Paris Terres d'Envol (Source : ALTEREA)

Sur le territoire de Paris Terres d'Envol, 97% de l'énergie consommée est importée contre 3% produite localement. Le gaz et les produits pétroliers sont les principales sources d'énergie consommées sur le territoire.

La production d'énergie est principalement réalisée sur les communes de Sevrans, Dugny Aulnay-sous-Bois, Drancy et Tremblay en France. Cette production est principalement due à la géothermie avec 74.07% de la production totale d'énergie renouvelable et de récupération du territoire. Le bois-énergie représente 25.04% de la production totale. Le solaire thermique et photovoltaïque ont respectivement une part de 0.49% et 0.40% dans la production totale d'EnR&R.

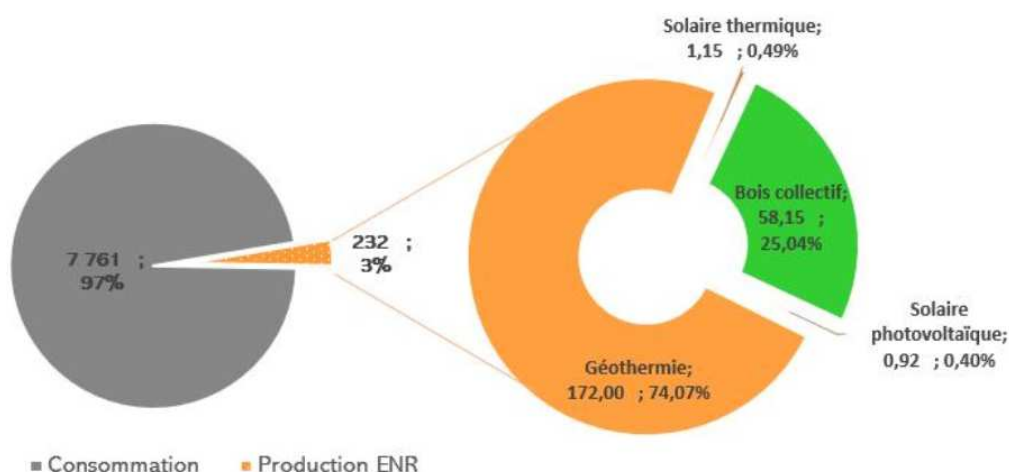


Figure 2 : Consommation et production d'énergie sur le territoire de Paris Terres d'Envol (source : ALTEREA)

L'outil développé par ALTEREA permet de calculer les dépenses d'énergie associées à la consommation énergétique (par source d'énergie et par secteur) ainsi que de comptabiliser le territoire de Paris Terres d'Envol – Résumé non-technique de l'Evaluation environnementale du PCAE.

flux économique associé à la production locale d'énergie (électricité et chaleur renouvelable, principalement).

La facture énergétique constitue un outil clé de réflexion permettant d'évaluer les flux financiers liés à la consommation d'énergie, principalement importée sur un territoire, et à la production d'énergie renouvelable (solaire, géothermie, bois-énergie, etc) locale. Cette double comptabilisation nous permet de faire une « balance économique énergétique » qui a comme objectif d'estimer la facture énergétique nette du territoire.

La **facture énergétique nette du territoire**, c'est-à-dire **la différence entre sa consommation d'énergie et sa production propre en énergies renouvelables**, s'élève à **832 millions d'euros par an**.

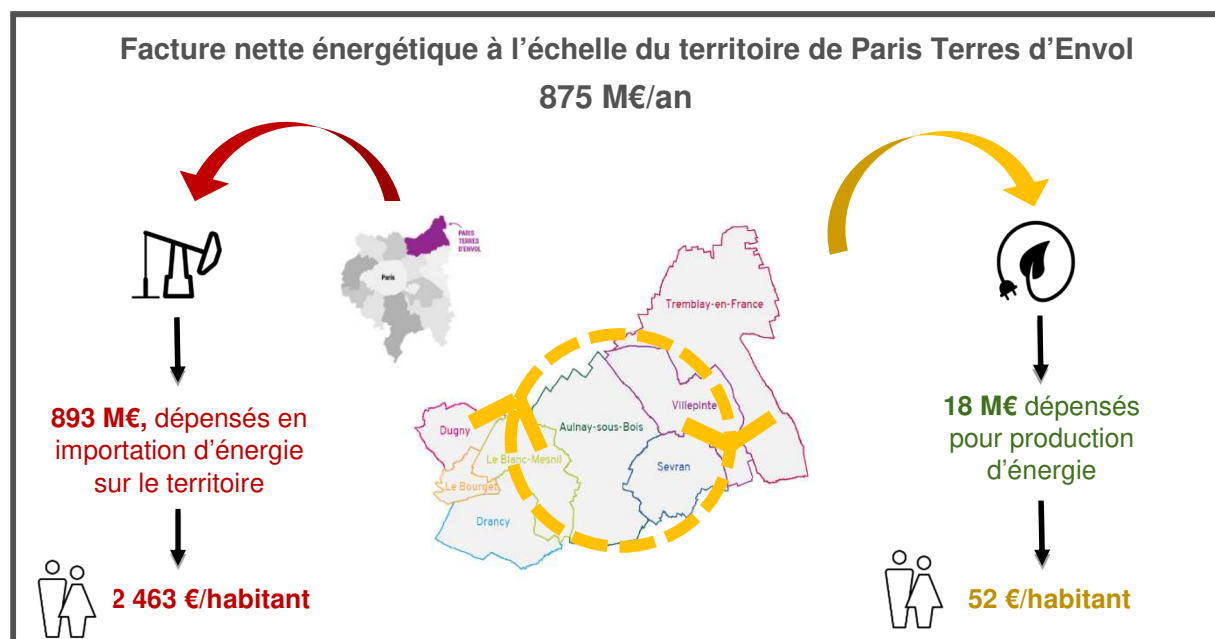


Figure 3 : Facture énergétique du territoire Paris Terres d'Envol

Les dépenses associées à la consommation d'énergie s'élèvent donc à **893 millions d'euros** par an.

La production locale d'énergie renouvelable permet d'éviter de dépenser **18 millions d'euros** par an en énergie importée.

Sans le transport aérien, les dépenses associées à la consommation d'énergie s'élèvent donc à **850 millions d'euros** par an. Rapportée au nombre d'habitants, la facture énergétique nette de Paris Terres d'Envol est de 2 342 €/habitant/an. La production locale d'énergie renouvelable permet d'éviter de dépenser **18 millions d'euros** par an en énergie importée soit 52 €/habitant/an. **La facture nette est donc de 832 M€/an.**

Avec **7 761,15 GWh** consommés sur le territoire de Paris Terres d'Envol, les énergies fossiles (gaz et produits pétroliers) constituent la principale source énergétique utilisée pour couvrir les besoins énergétiques du territoire (plus de 70%).

Comme le montre le schéma suivant, les secteurs du bâti (**résidentiel et tertiaire**) et du **transport** sont prépondérants dans les consommations énergétiques territoriales.

L'analyse de la consommation par usage du parc **bâti** du territoire de Paris Terres d'Envol permet de mettre en évidence la part importante du chauffage (64%) dans la répartition des consommations d'énergie. Ensuite, les autres usages spécifiques (lumières, forces motrices...) représentent 26% des consommations. Quant à la part de l'Eau Chaude Sanitaire elle est globalement faible, avec 10% des consommations. Le parc de logements est relativement ancien et peu performant énergétiquement, avec une majorité des logements construits avant la première réglementation thermique (1975). Les consommations énergétiques dans ce secteur sont principalement représentées par l'électricité (48%). Les consommations sont surtout liées au matériel informatique, à l'éclairage, à la climatisation, etc.

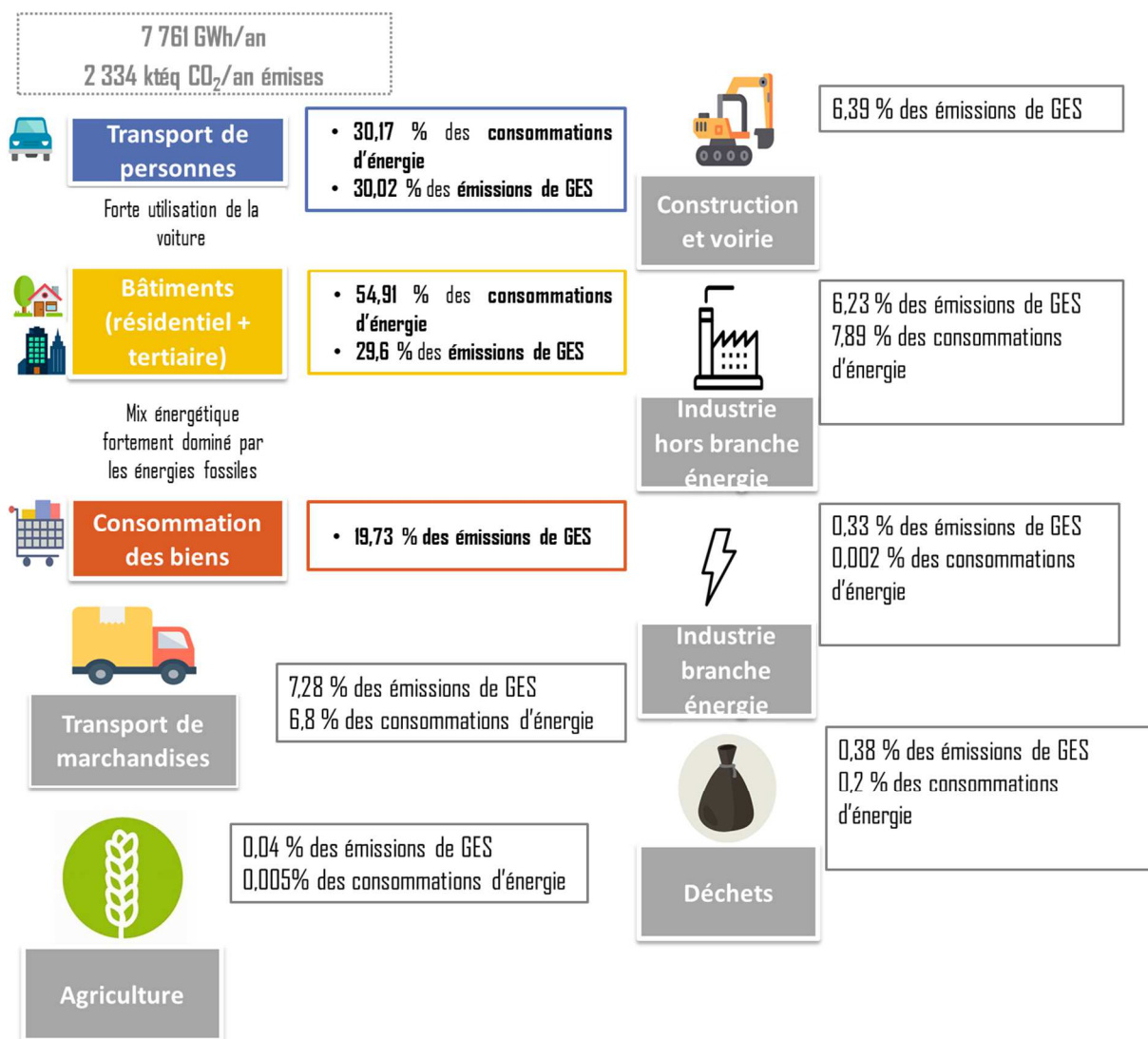
Pour le secteur du transport, la majorité du transport est effectué avec des énergies fossiles (95%). L'utilisation de gaz naturel ou de l'électricité reste faible.

Pour le secteur de l'industrie (hors énergie), les consommations sont représentées par les énergies fossiles (56%), par l'électricité (25%) mais également par le charbon (13% des consommations) et par les réseaux de chaleur (6%).

Dans le secteur des déchets, l'électricité domine le mix énergétique avec 64% des consommations. Les énergies fossiles représentent 36% des consommations du secteur.

Seulement deux communes présentent des consommations liées à **l'agriculture** : Tremblay-en-France avec 98% des consommations et Sevrans avec 2%. Le mix énergétique est dominé à 64% par les énergies fossiles (pétrole et gaz bouteille).

Le secteur de l'industrie (branche énergie) est dominé à 42% par les énergies fossiles (pétrole et gaz). L'électricité représente 33% des consommations et les réseaux de chaleur 25%).



2.1.3 Les émissions de Gaz à effet de serre

Grace à l'analyse des consommations énergétiques les émissions de GES ont pu être estimées.

Les émissions de GES du territoire de Paris Terres d'Envol sont de 2 333 721 t_{eq}CO₂ en 2015.

Les trois secteurs les plus émetteurs de GES du territoire sont :

- **Le transport de personnes (30.02% des émissions du bilan global)** où la voiture particulière est la première source d'émissions, suivi du transport aérien (qui représente environ 40%).
- **Le secteur du bâtiment - résidentiel et tertiaire (29,59% des émissions du bilan global)** est le second contributeur aux émissions de GES. Les émissions de GES représentent 20.22% pour le résidentiel et 9.38% pour le secteur tertiaire. Les émissions des bâtiments comprennent principalement les émissions de GES liées au mode de chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire des logements et des bâtiments tertiaires.

- **La consommation de biens (19.73% des émissions)** est le troisième poste le plus émetteur de GES sur le territoire. Les émissions sont principalement liées au repas pris par les habitants (93% des émissions de ce poste).

Ces trois secteurs apparaissent comme prioritaires à traiter pour réduire les émissions de GES du territoire.

2.2 Le potentiel des énergies renouvelables

L'ensemble du territoire de Paris Terres d'Envol présente un potentiel très favorable pour le développement de la géothermie intermédiaire et profonde. Il compte déjà de nombreuses installations.

Sur le territoire, le gisement solaire, notamment en toiture, pourrait assurer une production locale d'électricité et de chaleur du 347,8 GWh, soit 228,8 GWh/an pour le photovoltaïque, et 119 GWh/an pour le thermique.

Le potentiel bois énergie est important sur le territoire mais il doit prendre en compte l'aspect transport de matières premières pour conserver ses vertus écologiques.

Paris Terres d'Envol possède des gisements non estimés de récupération de chaleur sur les installations de Data Center sur les communes de Villepinte, Sevrans, Aulnay-sous-Bois et Le Blanc-Mesnil.

Toutes les communes du territoire sont concernées par un fort potentiel pour la récupération des eaux usées. Les communes de Tremblay-en-France, Le Bourget, Drancy, Le Blanc-Mesnil et Sevrans ont un potentiel de récupération supérieur à 300 MWh/an. Les communes de Dugny, Aulnay-sous-Bois et Villepinte ont des potentiels entre 60 et 300 MWh/an.

La valorisation de l'énergie dans les réseaux d'assainissement est un potentiel existant mais faible et n'est donc pas exploité à l'heure actuelle.

2.3 Les émissions des principaux polluants

On appelle pollution atmosphérique la présence dans l'air ambiant de substances émises par les activités humaines (par exemple le trafic routier) ou issues de phénomènes naturels (par exemple les éruptions volcaniques) pouvant avoir des effets sur la santé humaine ou, plus généralement, sur l'environnement.

Il existe deux types de polluants atmosphériques :

- Les polluants primaires, directement issus des sources de pollution.
- Les polluants secondaires, issus de la transformation chimique des polluants primaires dans l'air.

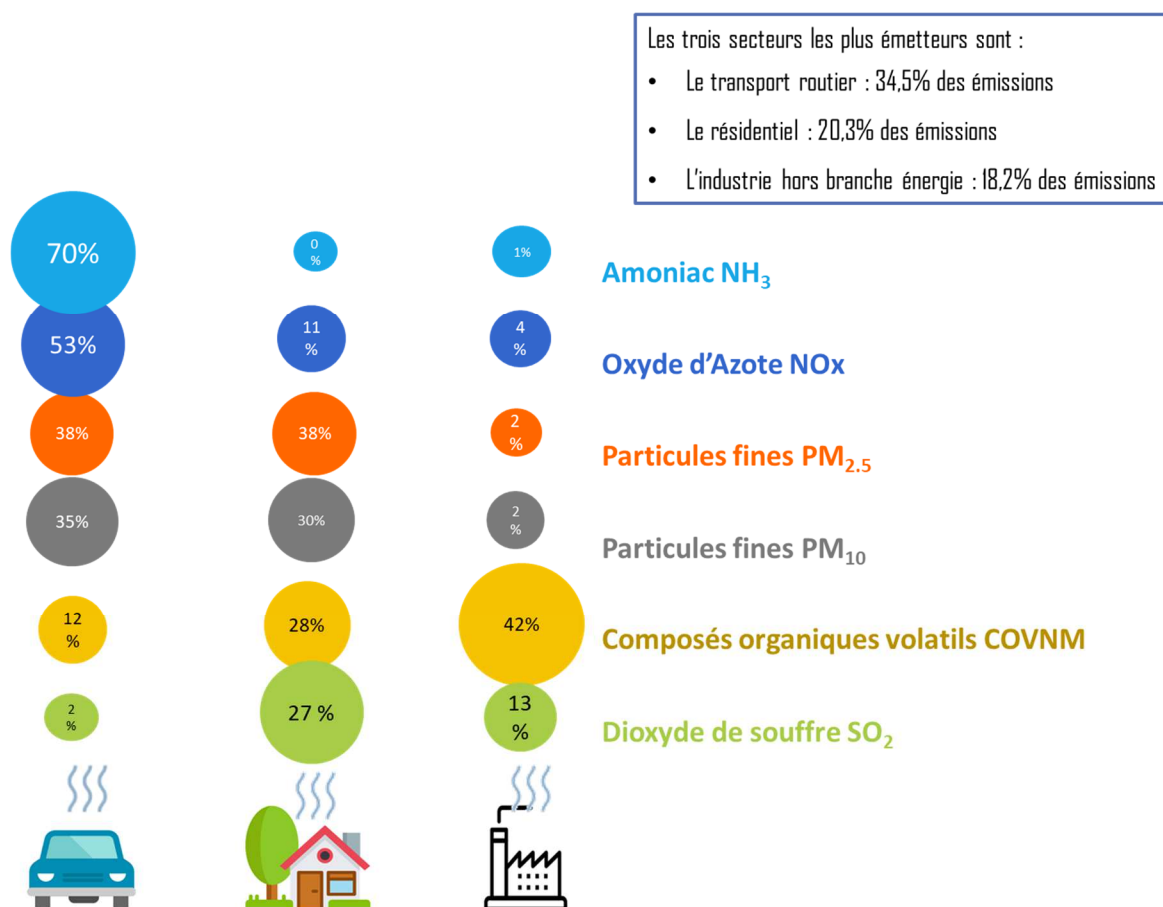
Les effets des polluants sur la santé humaine sont variables en fonction :

- De leur taille : plus leur diamètre est faible plus ils pénètrent dans l'appareil respiratoire.
- De leur composition chimique.
- De la dose inhalée.
- De l'exposition spatiale et temporelle.
- De l'âge, de l'état de santé, du sexe et des habitudes des individus

On distingue les effets immédiats (manifestations cliniques, fonctionnelles ou biologiques), et les effets à long terme (surmortalité, baisse de l'espérance de vie).

Selon une étude de Santé Publique France, 48 000 décès prématurés par an en France sont imputables à l'exposition des populations aux particules fines et aux dépassements des valeurs limites. La qualité de l'air, qui constitue donc une problématique majeure en termes de santé publique, est particulièrement impactée par les émissions de gaz et de poussières liées aux transports.

Les polluants atmosphériques ont également des effets néfastes sur l'environnement : environnement bâti (salissures par les particules), écosystèmes et cultures (acidification de l'air, contamination des sols).



Par son caractère urbain, ce sont les émissions de polluants des secteurs du transports et des bâtiments qui sont prépondérantes.

La principale source d'émission de polluants du territoire est le transport routier soit : 34,5% des émissions globales, avec 53% des émissions qui sont des oxydes d'azote (NOx), 35% des émissions des PM₁₀ et 38% des émissions de PM_{2,5}.

Le polluant le plus émis par les aéroports du territoire est le SO₂ mais il y a également le Nox (20% des émissions d'oxyde d'azote du territoire).

Les bâtiments résidentiels et tertiaires sont responsables de 36% des émissions de dioxyde de soufre, 15% des émissions d'oxydes d'azote, 31% des PM₁₀ et 39% des PM_{2,5}. Les émissions sont liées principalement aux modes de chauffage du parc bâti.

L'industrie manufacturière est principalement responsable des émissions de COVNM (42%) et de SO₂ (13%).

Les chantiers de bâtiments et travaux publics entraînent 31% du total des particules PM émises.

Les émissions de PM₁₀ représentent 7% des émissions de PM₁₀ de la MGP et les émissions de PM_{2,5} représentent 8% des émissions de PM_{2,5} de la MGP.

Sur le territoire de Paris Terres d'Envol, 10 000 personnes ont été exposées au dépassement de la valeur limite annuelle en NO₂, soit 0,7% de la MGP (1,4 millions de personnes).

Sur le territoire de Paris Terres d'Envol, 2 000 personnes sont potentiellement exposées à un dépassement de la valeur limite journalière en PM10, soit 0,8% de la MGP.

2.4 La séquestration carbone

La séquestration naturelle du CO₂ est l'ensemble des mécanismes naturels qui conduisent à la fixation du CO₂ de l'atmosphère ou de l'eau dans les écosystèmes (sols et forêts) et dans les produits issus du bois. La séquestration peut être positive (puits de carbones) ou bien négative (émetteurs de CO₂), et constitue un service écosystémique de régulation.

Le stock de carbone d'un territoire correspond à la quantité totale de carbone, présente dans les puits (forêts, terres agricoles, etc.) ainsi que les émissions liées aux sols artificialisés à un instant donné.

Dans le cadre de cette étude, ont été estimés :

- La **quantité de CO₂ stocké en 2012 sur le territoire de Paris Terres d'Envol**, liée à la forêt et aux espaces verts urbains ;
- **Les émissions annuelles de CO₂** associées au changement d'affectation des sols entre 2008 et 2012

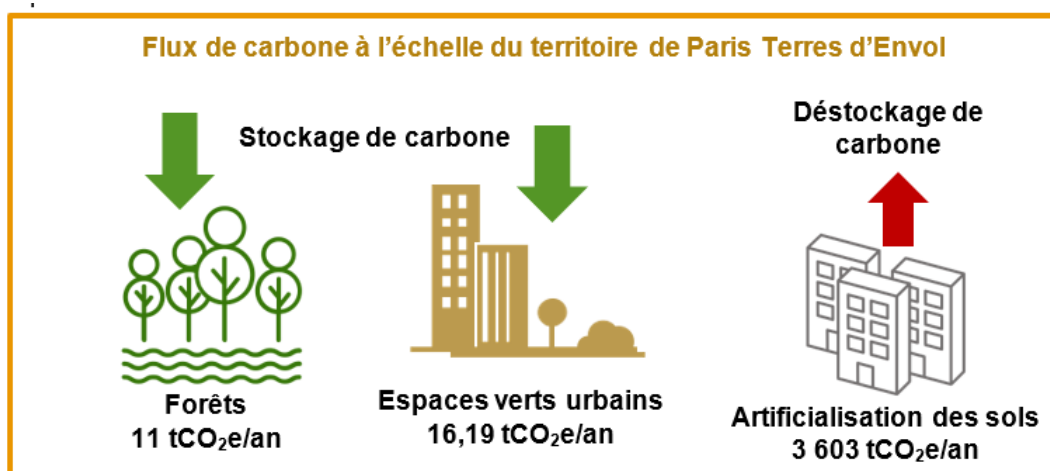
Les surfaces agricoles occupent près de 676,4 ha soit 8,6 % de la surface totale du territoire, et sont inégalement réparties entre les communes : Aulnay-sous-Bois (7,9 ha), Sevran (28,5 ha), Tremblay-en-France (635,6 ha) et Villepinte (4,4 ha).

Les espaces verts urbains et de forêt représentent plus de 7% du territoire (563 ha) et sont situées sur 5 communes (Aulnay-sous-Bois, Dugny, Le Blanc-Mesnil, Sevran, Tremblay-en-France et Villepinte), avec une prépondérance dans la commune de Villepinte (240 hectares d'espaces verts urbains). Les parcs du Sausset (200 ha) et de la Poudrerie (143 ha) sont inclus dans cette catégorie.

La forêt absorbe le carbone atmosphérique, à travers le processus de photosynthèse, et le stocke dans le bois. C'est à ce titre que la forêt joue un rôle majeur dans l'atténuation du changement climatique. Par ailleurs, **16,19 tCO₂e sont stockées grâce aux espaces verts urbains existants sur le territoire en 2012 (7,2% de la surface totale)**.

Les changements d'usage du sol et de pratiques agricoles influent sur l'évolution du stock de CO₂ des sols. Il peut en résulter soit une émission de carbone, soit une captation de celui-ci. Par exemple, la conversion des cultures en prairies ou en forêts favorise le stockage. Au contraire, la mise en culture des prairies ou des forêts entraîne une diminution du stock de carbone. La **transformation des sols en surfaces artificialisées signifie également un déstockage de carbone**. Entre 2006 et 2012, le territoire de Paris Terres d'Envol a consommé près de 24,51 hectares soit environ 4,1 ha/an. Ces artificialisations des sols correspondent

tant à des extensions résidentielles qu'au développement de nouvelles zones d'activités et/ou commerces. Le tableau suivant récapitule les résultats de **l'évaluation des émissions de carbone dues aux changements des sols sur le territoire de Paris Terres d'Envol**.



2.5 La vulnérabilité du territoire

L'analyse de la vulnérabilité d'un territoire se base sur l'analyse des risques qui seraient amenés à s'amplifier en raison du changement climatique et notamment les augmentations de température.

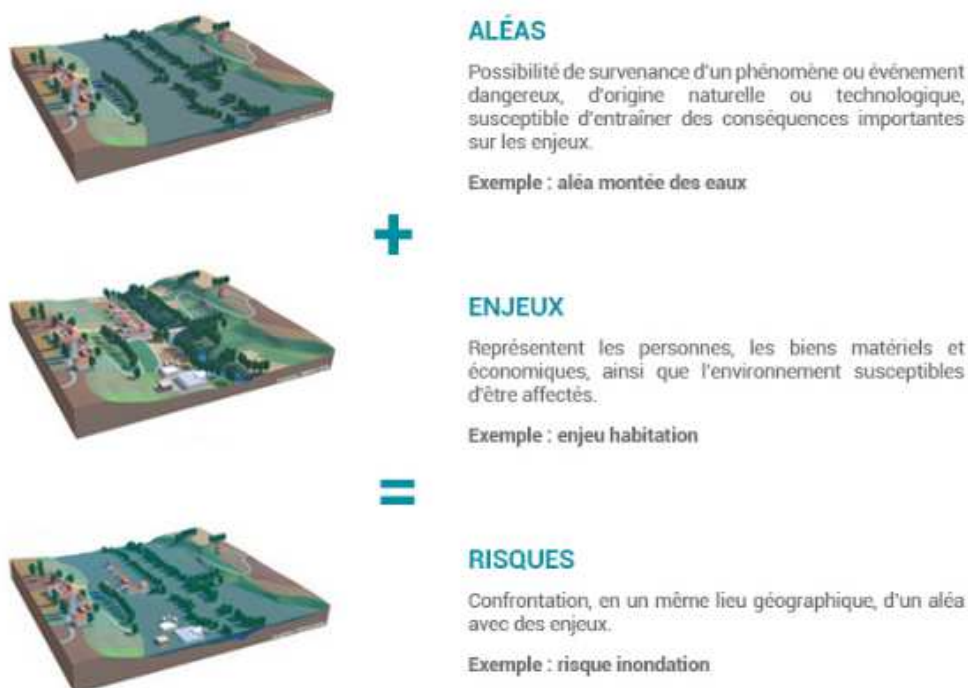


Figure 4 : Qu'est-ce qu'un risque naturel ? (Source : DDRM 92)

Le territoire de Paris Terres d'Envol est particulièrement vulnérable au risque d'inondation par débordement et par ruissellement : **6 des 8 communes ont été l'objet d'au moins 5 arrêtés**

de catastrophe naturelle concernant le ruissellement entre 1982 et 2016 : Tremblay-en-France, Villepinte, Sevrans, Aulnay-sous-Bois, Le Blanc-Mesnil, Drancy.

Concernant le risque d'inondation par débordement, **61 arrêtés de catastrophes naturelles concernant les inondations et coulées de boue ont été répertoriés entre 1983 et 2001** : Aulnay-sous-Bois (9), Drancy (10), Dugny (4), Le Blanc-Mesnil (8), Le Bourget (4), Sevrans (6), Tremblay-en-France (10) et Villepinte (9).

Les périodes de sécheresse et le phénomène de retrait-gonflement des argiles sont également des risques importants pour le territoire. En effet, l'augmentation de la température entraîne un accroissement des épisodes de sécheresse plus fréquents, affectant ainsi les débits d'eau et les nappes.

Les périodes de sécheresse peuvent entraîner des mouvements de terrains et donc des dégâts sur le parc bâti. **Sur le territoire de Paris Terre d'Envol, entre 1982 et 2001, 7 arrêtés de catastrophes naturelles concernant les mouvements de terrain liés à la sécheresse ont été répertoriés** : Aulnay-sous-Bois (1), Le Blanc-Mesnil (1), Sevrans (1), Tremblay-en-France (3) et Villepinte (1).

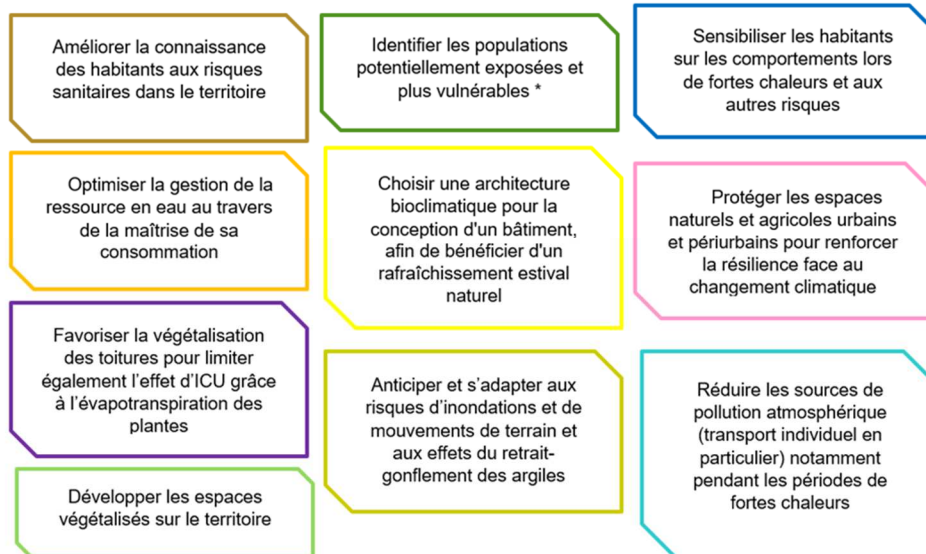
Par ailleurs, **les périodes de fortes chaleurs et les épisodes caniculaires sont de plus en plus fréquents.** Il peut en résulter une surmortalité de la population sensible aux fortes chaleurs.

La présence des îlots de chaleur urbains (ICU), principalement sur les villes les plus denses (Drancy, Le Bourget, Le Blanc-Mesnil, Sevrans et Aulnay-sous-Bois) pourra être de plus en plus importante. L'effet des ICU intervient comme un facteur aggravant de la canicule, et peut contribuer à faire grimper davantage les températures par rapport à d'autres zones pourtant soumises aux mêmes conditions météorologiques.

Le territoire est concerné par :

- Un **risque d'inondation par débordement et ruissellement très fort**, entraînant, des dommages aux bâtiments situés en zone inondable et des dégradations de la qualité de l'eau.
- Un **risque d'accroissement des périodes des sécheresses**. L'augmentation des épisodes de sécheresse et des pluies fortes génère des conséquences sur la stabilité des sols (phénomène de retrait-gonflement des argiles).
- Un **risque au phénomène du retrait et gonflement des argiles**, impliquant des conséquences structurelles aux bâtiments, voiries et réseaux.
- L'**augmentation de la température** entrainera également une évolution des épisodes de canicule et de l'effet d'îlot de chaleur urbain, ayant une conséquence négative sur l'environnement et la santé des habitants.

A titre d'exemple, des actions d'adaptation aux dérèglements climatiques qui peuvent être mises en œuvre

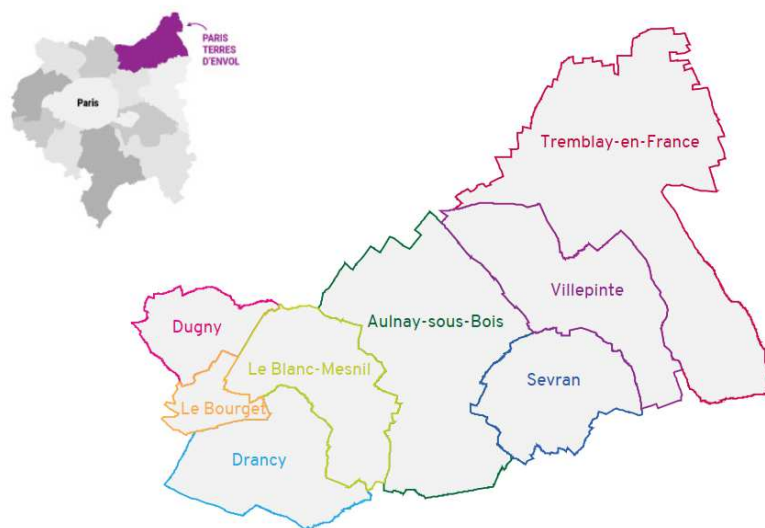


3 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 La collectivité et ses compétences

L'Etablissement Public Territorial Paris Terres d'Envol (EPT 7) a été créé le 1er janvier 2016. Il se compose des deux anciennes intercommunalités (communauté d'agglomération Aéroport Paris-Le Bourget et communauté d'agglomération Terres de France) et a intégré deux communes dites « isolées » : Aulnay-sous-Bois et Le Blanc-Mesnil.

Cet EPT regroupe donc 8 communes du département de la Seine-Saint-Denis (93) et compte 355 086 habitants. La carte ci-contre présente le territoire de Paris Terres d'Envol.



Carte 1 : Territoire Paris Terres d'Envol

(Source : EPT – Paris Terres d'Envol)

L'EPT Paris Terres d'Envol exerce les compétences qui lui sont assignées par la loi, dont cinq sont obligatoires.

Cinq compétences sont propres à l'EPT :

- La politique de la ville
- Le plan local d'urbanisme (PLUi, poursuite des procédures engagées antérieurement par les communes dans le cadre de leur PLU),
- Le plan climat-air-énergie (compatible avec le PCAE métropolitain),
- L'eau et l'assainissement,
- La gestion des déchets ménagers et assimilés.

Des compétences sont partagées avec la Métropole du Grand Paris

- Le développement économique
- L'habitat et le logement

3.2 Les actions du territoire en faveur de la transition énergétique

Avant la constitution de l'EPT, les communes et les communautés d'agglomération avaient déjà réalisé plusieurs actions en faveur du développement durable et d'adaptation contre les impacts du changement climatique. A titre d'exemple : Agenda 21, PCET, gestion des déchets ; mobilité durable ; rénovation énergétique des bâtiments ; maintien de la biodiversité ; etc.

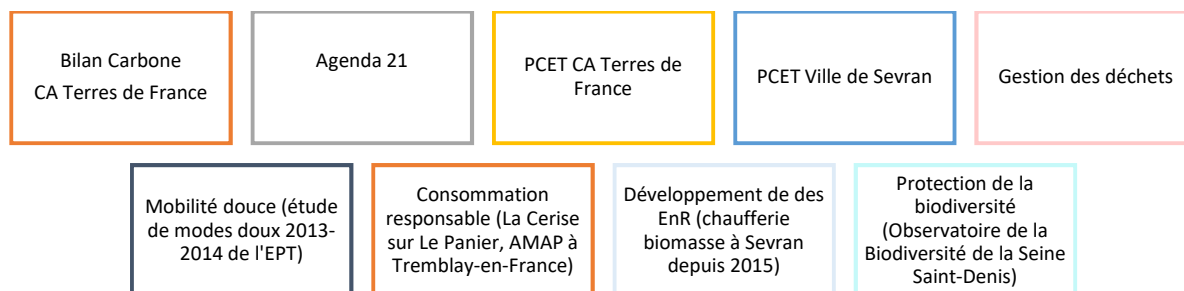


Figure 5 : Exemples des démarches réalisées par les villes du territoire de Paris Terres d'Envol

Le futur PCAET doit être compatible avec le Plan Climat Air Energie de la Métropole du Grand Paris adopté le 8 décembre 2017. Le PCAET constituera le projet territorial permettant de :

- **Mobiliser l'ensemble des acteurs (élus, institutionnels, techniques, économiques, associatifs, citoyens) au cœur de la transition énergétique du territoire ;**
- **Renforcer les actions déjà mises en place dans le cadre des PCET de l'ancienne CA Terres de France et de la ville de Sevrans ainsi que de l'Agenda 21 de la ville d'Aulnay-sous-Bois ;**
- **Elargir l'action vers une stratégie de développement durable en cohérence avec les enjeux stratégiques du territoire (consommations d'énergie, dépendance énergétique, mobilité durable, adaptation au changement climatique).**

3.3 Le profil socio-économique

Le territoire de Paris Terres d'Envol se caractérise par un fort dynamisme économique qui se manifeste par la présence de 16 000 entreprises, 100 000 emplois (soit 2.6% de MGP) et 25 zones d'activités.

3.3.1 Les activités économiques

Drancy avoisine des pôles économiques importants : la Plaine Saint-Denis et l'aéroport Paris-Le Bourget. Elle possède un riche tissu économique avec plus de 3 000 entreprises et commerces et des implantations importantes (Bosch et ELM Leblanc). Elle compte aussi une partie de la zone industrielle la Molette (86 ha).

La commune du **Bourget** se localise à 10,4 km au nord-est du centre de Paris et à 10 km environ de l'aéroport Roissy-Charles-de-Gaulle. La commune du Bourget est située entre 2 pôles dynamiques que sont le pôle de développement économique et urbain du sud de Plaine Commune, en limite de Paris, et le pôle d'emplois du secteur de la plateforme aéroportuaire de Roissy-Charles-de Gaulle. Elle est par ailleurs située à proximité du pôle de l'Aéroport de Paris- le Bourget, l'aéroport de Paris-Le Bourget étant implanté sur les communes de Dugny et de Bonneuil. Dans un rayon proche, on note également la présence d'équipements à vocation économique et culturelle : le parc des expositions de Paris-le Bourget sur le territoire des communes de **Dugny** et du **Bourget**, le musée de l'air et de l'espace implanté sur la commune de Dugny. La façade Est de l'aéroport Paris- le Bourget jouxte le territoire de la commune du **Blanc-Mesnil**. Cette dernière est dotée également de plusieurs zones d'activités économiques (la Molette, le Coudray). La commune de **Dugny** abrite une partie de l'aéroport et du parc Georges Valbon.

Sevran est située à 18 kilomètres au nord-est de Paris. La ville de Sevran compte notamment un parc d'activités « Bernard-Vergnaud », une zone franche (Les Beaudottes), et un important centre commercial « Beau Sevran ».

La commune **d'Aulnay-sous-Bois** est située à 5 km de l'aéroport Paris-Charles-de-Gaulle. La commune s'étend sur une longueur de 6,5 km du nord au sud pour une superficie de 1 620 hectares. Le Nord d'Aulnay-sous-Bois est constitué par des grands ensembles d'habitation collectives (Cité des 3000), et de grandes emprises foncières à vocation économique comme l'ancien site industriel de PSA qui sera reconverti en s'appuyant sur la diversité fonctionnelle.

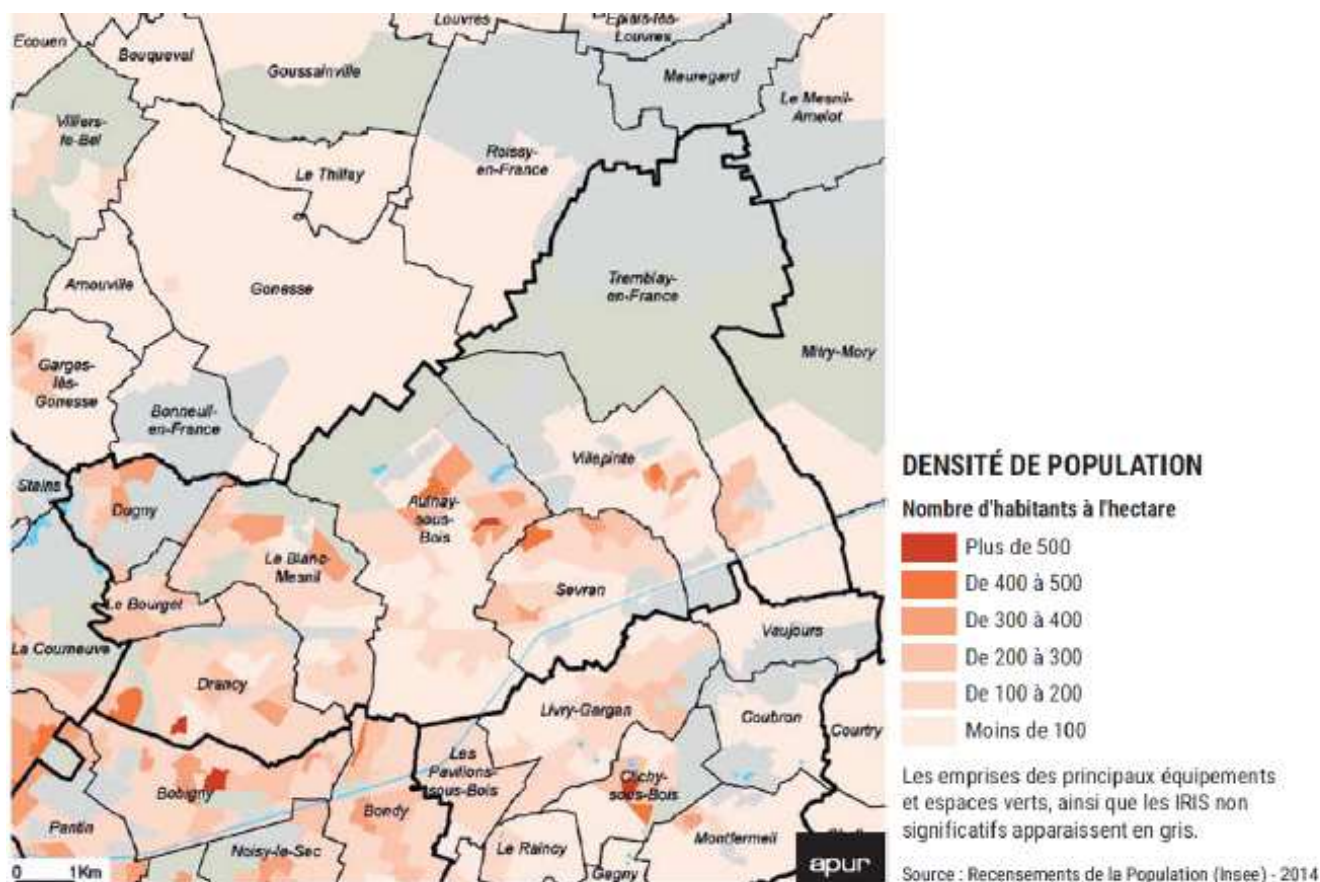
La commune de **Villepinte** est située à 18 km au nord-est du centre de Paris et à 14 km de la Porte de Pantin, la limite de la plaine de France non urbanisée. La partie nord de la ville développe de l'activité économique. Le parc d'affaires de Paris Nord 2 s'étend sur 200 ha à proximité du Parc International des Expositions. Le nord de la commune est intégré à la trame verte régionale via le Parc départemental du Sausset. La partie sud est résidentielle et accueille des espaces boisés : bois de la Tussion et Parc forestier de la Poudrerie qui s'étend aussi sur la commune de **Sevran** et hors Terres d'Envol sur les communes de Vaujours et de Livry-Gargan.

Tremblay-en-France est la commune la plus vaste du département de Seine-Saint-Denis avec ses 2 244 hectares. Un tiers de sa superficie au nord est sur l'emprise aéroportuaire de l'aéroport Paris-Charles-de-Gaulle. Les secteurs résidentiels sont séparés de l'aéroport par de nombreuses terres agricoles. La ZAC Aérolians-Paris se développe actuellement sur 200 ha de ces terres.

3.3.2 La population et l'habitat

Le territoire de Paris Terres d'Envol compte 355 086 habitants sur 7 812 hectares (soit 9.6 % de la surface de la MGP). Le parc de logement se compose de 134 968 logements soit 3.8% de la MGP.

Le territoire de Paris Terre d'Envol a une densité de 4 545 habitants/km², supérieure à la moyenne nationale (101 hab/km²), et régionale (1 011 hab/km², l'Ile-de-France étant la première région française en termes de densité), mais presque deux fois moins importante que dans la Métropole du Grand Paris (MGP, 9 214 hab/km²)¹ et du Département de la Seine-Saint-Denis (6 316 hab/km²).



Carte 2 : Densité de la population en 2014 (Source APUR)

Les communes de Drancy, du Bourget et de Sevrans ont les densités les plus élevées, avec respectivement 8 969 habitants/km², 7 743 habitants/km² et 6 920 habitants/km².

Paris Terres d'Envol se caractérise par l'étendue du tissu pavillonnaire. Les logements individuels sont 3,5 fois plus nombreux qu'en moyenne dans la MGP (40 % contre 13 %),

¹ Portrait Territoires : Région Ile-de-France « Caisse des Dépôts » - La MGP qui rassemble, à elle seule, sur moins de 7 % du territoire régional, 62 % de sa population, soit une densité de 9214 hab/km².

notamment à Villepinte et Tremblay-en-France. Il se caractérise aussi par la présence d'un parc social assez développé logeant environ 30 % des ménages, contre 24 % dans la MGP, cela laisse une place réduite au parc locatif privé.

En 2014, selon les données issues du « portrait EPT réalisé par le département » 48% des ménages sont des propriétaires occupants, soit une proportion supérieure à celle du département. La part des locataires du logement social est nettement plus importante que celle des locataires dans le parc privé, avec 31 % des ménages contre seulement 18 % de locataires privés. Entre 2009 et 2014, le parc privé a augmenté toutefois à un rythme plus élevé que celui du parc social, alors que le nombre de propriétaires occupants stagnait.

Les communes ne présentent pas toutes la même structure de parc, Sevrans, Tremblay-en-France et Villepinte ont une part très importante de propriétaires occupants (plus de 50 %). Aulnay-sous-Bois, Drancy et Le Blanc-Mesnil ont une structure relativement équilibrée, proche de celle de la Seine-Saint-Denis. Enfin, les locataires du parc privé sont très nombreux au Bourget, tandis que Dugny possède un parc de logements sociaux très conséquent.

Dans la plupart des communes du territoire de Paris Terres d'Envol, la majorité du parc est construit avant 1975 (date de la première réglementation thermique). Une spécification non-négligeable dans le sens où les bâtiments d'avant 1975 sont très énergivores (une moyenne de consommation de 210 kWh/an/m² pour un bâtiment datant d'avant 1975 ², contre une moyenne de 50 kWh/an/m² pour la réglementation thermique actuelle). La carte en page suivante présente l'année de construction des résidences principales par commune. Plus de 62% du parc de logements du territoire a été construit avant 1975, c'est-à-dire avant la première réglementation thermique. Ces logements sont a priori moins performants énergétiquement que les logements plus récents et sont à cibler prioritairement dans les opérations de rénovation énergétique

3.3.3 Mobilité

Les entreprises et les habitants du territoire bénéficient d'une desserte de transport importante et variée : des infrastructures routières (A1, A3, A86, A104), des transports en commun (8 gares sur la ligne B du RER), des réseaux de bus. En 2024, deux lignes de transport en commun du Grand Paris Express arriveront sur le territoire : lignes 16 et 17 avec 6 gares desservies par ces métros sur le territoire. A l'horizon 2030, 8 gares seront desservies par ces deux lignes.

Les aéroports de Paris-Charles-de-Gaulle (2^{ème} aéroport européen) et Paris-Le Bourget (1^{er} aéroport d'aviation d'affaires en Europe) se situent également sur le territoire.

Transport terrestre

Le secteur de Paris Terres d'Envol possède des axes routiers très fréquentés. Il s'agit aussi bien de mouvements de personnes que de marchandises. Ces infrastructures routières sont souvent congestionnées en heure de pointe provoquant un report de ce trafic sur les voiries secondaires des communes. Ces nombreuses infrastructures routières constituent également des coupures urbaines, participant à l'enclavement de certains secteurs et ne favorisant pas la pratique des modes actifs

Le territoire bénéficie d'une desserte de transport en commun significative avec 8 gares sur la ligne B du RER et 5 stations sur 2 lignes de tramway.

Des réseaux de bus sont présents sur le territoire, l'EPT travaille en partenariat avec Ile de France Mobilité, l'autorité organisatrice des transports, pour améliorer le service de bus. De nombreuses lignes de bus desservent l'EPT. Elles constituent un maillage important du territoire avec notamment 8 lignes fortes Mobiliën qui offrent des niveaux de service importants avec des amplitudes de fonctionnement étendues et des fréquences élevées. L'une de ces lignes Mobiliën, la ligne 15 « dite des CIF », a vocation à être transformée en BHNS pour améliorer les liaisons est-ouest. Aucune des lignes Mobiliën ne dessert l'est du territoire. Des lignes Express traversent également le territoire, essentiellement pour rejoindre la plateforme aéroportuaire de Paris-Charles-de-Gaulle

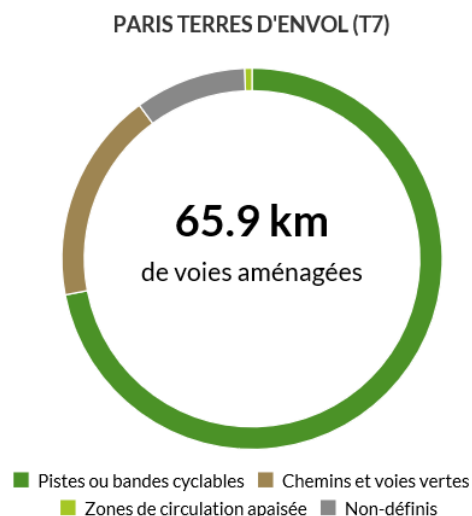
Un service de transport à la demande FILEO a été mis en place pour faciliter l'accès à la plateforme Paris-CDG 24h/24, 7j/7, il assure le transport de personnes lorsque certaines lignes régulières ne circulent plus la nuit. Au sud de l'aéroport, le service Filéo est passé en Transport à la Demande (TAD) zonal depuis la nuit du 7 au 8 juin 2018. Les itinéraires du bus varient à chaque passage en fonction de la demande (réservation préalable des usagers), ce qui permet une optimisation du service.

De plus, des projets sont en cours pour développer le réseau ferré :

- **Le réseau du Grand Paris Express (GPE)** est un réseau de lignes de métro automatique qui vise à améliorer les dessertes entre les villes de la Métropole du Grand Paris. En 2024, deux lignes de transport en commun du GPE arriveront sur le territoire : lignes 16 et 17 avec 6 gares desservies par ces métros sur le territoire. A l'horizon 2030, 8 gares seront desservies par ces deux lignes.
- **Le tramway 11 Express** est une ligne dite de rocade qui permet de lier les villes du nord-est parisien entre elles. Récemment mis en service entre Epinay-sur-Seine et le Bourget, où il est en correspondance avec le RER B, le tramway T11 sera prolongé vers le sud du territoire pour desservir la gare de Drancy-Bobigny où il sera en correspondance avec la ligne 15 du métro du GPE.
- **Le tramway T4** a été mis en service depuis 2006, entre la gare d'Aulnay-sous-Bois et celle de Bondy. Ce tramway est particulier puisqu'il circule sur d'anciennes voies de train remise aux normes pour permettre la desserte en milieu urbain à travers 7,9 km de voies et 11 stations. 3 stations se situent sur le territoire Paris Terres d'Envol : le terminus actuel en gare d'Aulnay-sous-Bois en correspondance avec le RER B, la ligne K et de nombreuses lignes de bus, ainsi que les deux stations Rougemont Chanteloup et Freinville Sevran sur la commune de Sevran et qui permettent l'interconnexion avec les lignes de bus. Cette ligne est en cours de prolongement à l'est vers Clichy-sous-Bois et Montfermeil par la création d'une nouvelle branche qui ira jusqu'à l'hôpital de Montfermeil, tout en desservant la future station de la ligne 16 du Grand Paris Express de Clichy-Montfermeil. La mise en service de cette nouvelle branche est prévue en 2019.

Mobilité douce

Le secteur de Terres d'Envol dispose de 65.9 km de voies aménagées pour les transports doux.



Terres d'Envol dispose de 7,5 km de Véloroutes Voies Vertes au sud de son territoire sur les 661,7 km présentent en IDF.

La carte ci-dessous permet de visualiser la répartition des différentes typologies de transports doux.

Des points de locations de vélos existent sur le territoire tels qu'aux gares du Vert-Galant (service pouvant être optimisé) et de Parc des Expositions. En revanche, aucun service de réparation de vélos n'a été recensé sur le territoire de Paris Terres d'Envol. Outre ces initiatives locales, il est à noter qu'Ile-de-France Mobilité va prochainement mettre en œuvre un service de location longue durée de vélos à assistance électrique. Deux pôles gares disposent de consigne Véligo : Le Bourget et Aulnay-sous-Bois.

Un Plan Local de Déplacement devrait être finalisé d'ici la fin de l'année 2019 afin de définir une stratégie pour l'amélioration des déplacements sur l'ensemble du territoire. Ce document reprend localement les objectifs définis dans le Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF).

Les actions doivent participer à rendre les transports collectifs plus attractifs, construire une ville plus favorable à la pratique de la marche et du vélo, organiser des conditions de circulation et de stationnement plus sereine et fluide visant à diminuer les émissions de polluants et la consommation énergétique.

3.3.4 Le Bruit

La présence d'infrastructures routières et aéroportuaires ont des conséquences sur les nuisances sonores pour la population. Les données de Bruit Parif permettent de d'identifier les niveaux d'exposition :

- Quasiment la moitié de la population est exposée au bruit « routier » compris entre 55 et 60 dB(A) – indicateur Lden, contre 8,3% au bruit ferré et 1,2% au bruit aérien.
- 5,9% de la population est exposée à un bruit routier au-dessus du seuil de douleur, 0,4% au bruit ferré et 1,2% au bruit aérien.
- Plus d'un cinquième de la population est exposée au bruit « routier » compris entre 55 et 60 dB(A) – indicateur Ln, contre 7,1% au bruit ferré et 0,1 % au bruit aérien.
- 1,8% de la population est exposée à un bruit routier au-dessus du seuil de douleur et 0,5% au bruit ferré.

3.3.5 Les déchets

Le tableau suivant présente les quantités de déchets du SYTCOM, hors déchetterie, en 2017 :

Type de déchet	Tonnage	tCO ₂ e	Mode de traitement
Ordures ménagères résiduelles - OMR	78 674	3 750	Tri suivi d'une valorisation énergétique
Ordures ménagères résiduelles - OMR	27 741	906	Enfouissement
Encombrants	7 334	240	Recyclage
Verre	3 249	106	Recyclage
Emballages	11 386	372	Recyclage
TOTAL	128 384	5 790	

Tableau 1 : Quantités de déchets collectés en 2017 sur le territoire par typologie et mode de traitement (Source : SYCTOM, 2017)

Le tableau suivant présente les tonnes des déchets issues des déchèteries et traités par l'EPT :

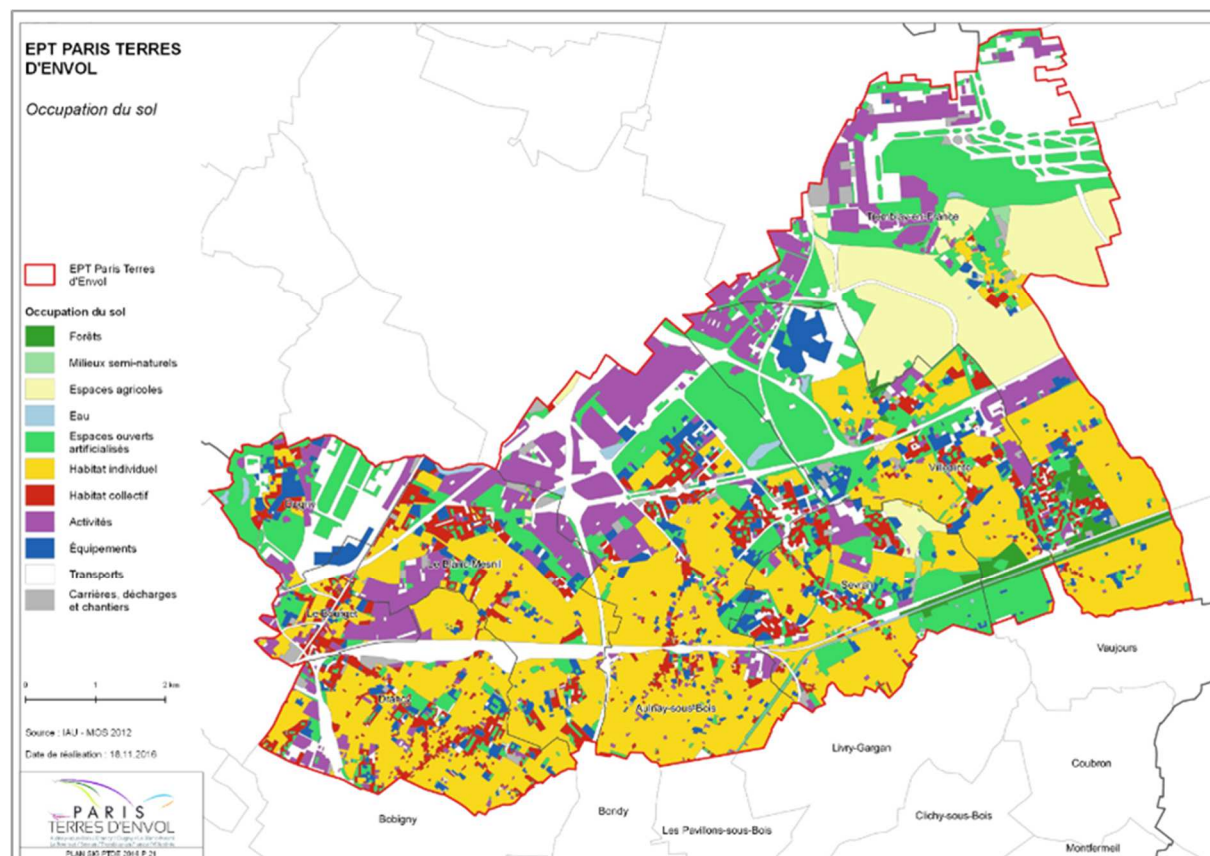
Type de déchet	Tonnage	tCO ₂ e	Mode de traitement
Déchets enfouies	13 884	454	Enfouissement
Déchets valorisés matière	27 336	2 964	Tri suivi d'une valorisation énergétique
TOTAL	41 426	3 418	

Tableau 2 : Quantités de déchets collectés dans les déchèteries en 2017

3.4 Milieu naturel et physique

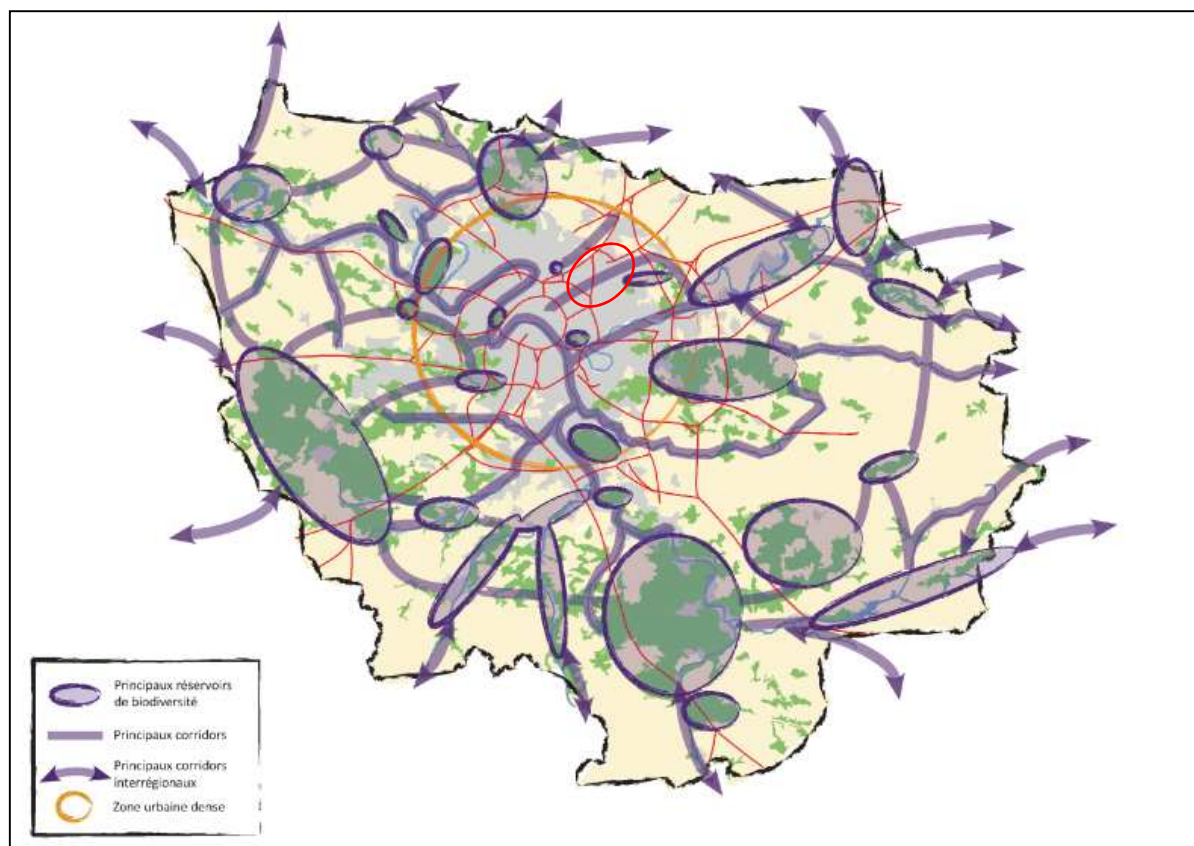
Les espaces de forêts et les espaces verts urbains représentent plus de 7% du territoire (563 ha) et sont situés sur 5 communes (Aulnay-sous-Bois, Dugny, Le Blanc-Mesnil, Sevran, Tremblay-en-France et Villepinte), avec une prépondérance dans la commune de Villepinte (240 hectares d'espaces verts urbains). Les parcs du Sausset (200 ha) et de la Poudrerie (143 ha) sont inclus dans cette catégorie.

Les surfaces agricoles occupent près de 676,4 ha soit 8,6 % de la surface totale du territoire, et sont inégalement réparties entre les communes de : Aulnay-sous-Bois (7,9 ha), Sevran (28,5 ha), Tremblay-en-France (635,6 ha) et Villepinte (4,4 ha).



Carte 3 : Occupation du sol sur le territoire de Paris Terres d'Envol en 2012.
(Source : Paris Terres d'Envol)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) a été élaboré dans le cadre de la démarche concertée du Grenelle de l'environnement, dont un des objectifs est de disposer d'un outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité : la Trame verte et bleue (TVB).



Carte 4 : Carte de synthèse régionale schématique des éléments de la trame verte et bleue

(Source : Résumé non technique du SRCE – 2013)

La trame verte et bleue met en évidence les principaux corridors ainsi que les réservoirs de biodiversité. La zone urbaine dense comporte des réservoirs de biodiversité de taille moins importante que ceux localisés en dehors de ce périmètre. Il s'agit principalement d'espaces boisés, interconnectés en région Ile-de-France, mais également avec les autres réservoirs de biodiversités situés à proximité.

3.4.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La région Ile de France compte 630 ZNIEFF de type I et 98 de type II. Parmi les espaces de biodiversité sensibles, le territoire de Paris Terres d'Envol compte **trois ZNIEFF I, deux ZNIEFF II** et **quatre sites Natura 2000** :

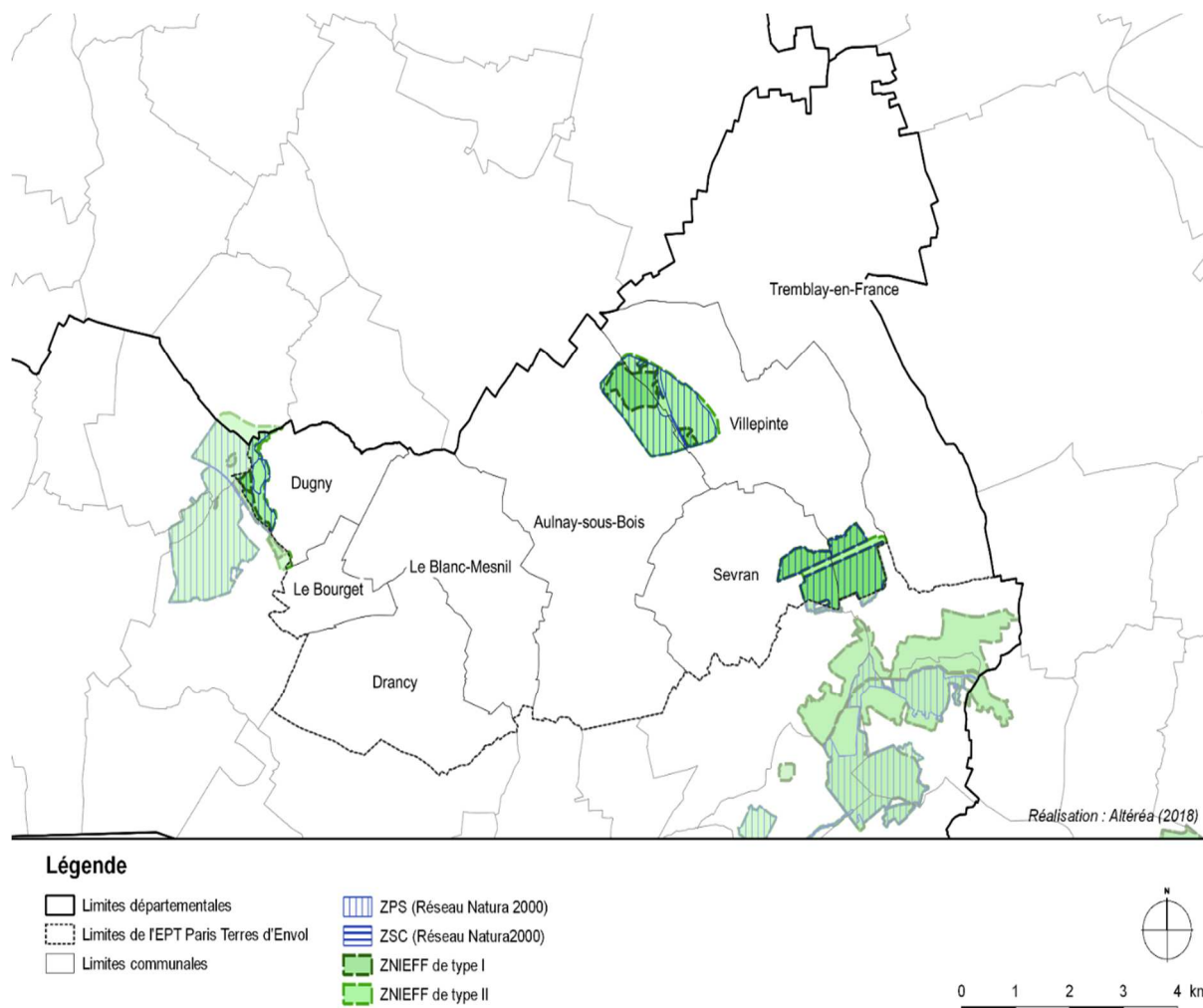
- **Parc départemental de La Courneuve – ZNIEFF II** : D'une superficie de 353 ha, cette ZNIEFF est principalement présente sur la commune de La Courneuve, mais prend également place sur les communes de Stains, Saint Denis, Garges-lès-Gonesse et Dugny.

De par son emplacement (environnement urbain), le parc possède un intérêt pour l'avifaune qui est relativement intéressante au niveau régional, voire assez remarquable pour le département de la Seine-Saint-Denis (plusieurs espèces nicheuses en déclin et plusieurs espèces remarquables en migration). Il s'agit entre autres de la Bondrée apivore (migration) et du Pic noir (passage en période de reproduction). Ces deux espèces, inscrites à l'annexe I de la directive "Oiseaux", sont considérées comme rares.

- **Parc Départemental du Sausset- ZNIEFF II**, d'une superficie de 200 ha, est située en zone urbaine sur les communes de Villepinte et d'Aulnay-sous-Bois. Il s'agit d'une ancienne zone de grande culture qui a été réaménagée en grand parc. Le marais de Savigny constitue un milieu privilégié pour l'avifaune.
- **Coteau du parc départemental du Sausset- ZNIEFF I**, d'une superficie de 5 ha, constitue le site le plus remarquable du parc départemental du Sausset par la diversité et l'intérêt du patrimoine floristique présent.
- **Prairies du parc départemental du Sausset - ZNIEFF I**, d'une superficie de près de 50 ha, correspond à des prairies artificielles correspondant à des prairies mésophiles de fauche et rassemble de nombreuses espèces prairiales dont des espèces remarquables comme le Cynoglose officinal, la Vesce à feuilles ténues ou l'Orobanche de la Picride. Il accueille aussi une entomofaune variée.
- **Parc forestier de la Poudrerie à Sevran, Bois de la Tussion et Bois des Sablons - ZNIEFF I**, couvre une superficie de 140 ha répartie au sein de trois entités distinctes (le bois départemental de la Tussion, le bois départemental des Sablons et le parc forestier de la Poudrerie) située dans la zone urbaine des communes de Livry-Gargan, Sevran, Vaujours et Villepinte. Sa diversité de milieux naturels accueille une faune et une flore diversifiée présentant quelques espèces patrimoniales comme le Grand capricorne ou le Triton crêté.

3.4.2 Le réseau Natura 2000

Site Natura 2000 : Le territoire de Paris Terres d'Envol accueille quatre des 15 entités de la Zone de Protection Spéciale "Sites de Seine-Saint-Denis" (ZPS FR1112013). Elles se situent dans le Parc forestier de la Poudrerie, le Bois de la Tussion, le Parc départemental du Sausset, et le Parc départemental Georges Valbon (de La Courneuve) dont une partie s'étend sur la commune de Dugny. Ces sites Natura 2000 « urbains » constituent des îlots accueillant une avifaune d'une richesse exceptionnelle en milieu urbain, 11 espèces inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux fréquentent ces espaces naturels dont 4 y nichent régulièrement (Blongios nain, Martin-pêcheur d'Europe, Bondrée apivore et le Pic noir).



Carte 5 : Sites Natura 2000 et ZNIEFF de Paris Terres d'Envol.

(Source : data.gouv.fr, réalisation ALTEREA)

3.4.3 La ressource en eau

Les communes du territoire sont rattachées au SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer. Arrêté le 11 Mai 2011, le périmètre du SAGE est situé au Nord Est de l'agglomération parisienne. Il concerne 87 communes réparties sur deux départements, le Val d'Oise (95) et la Seine-Saint-Denis (93).

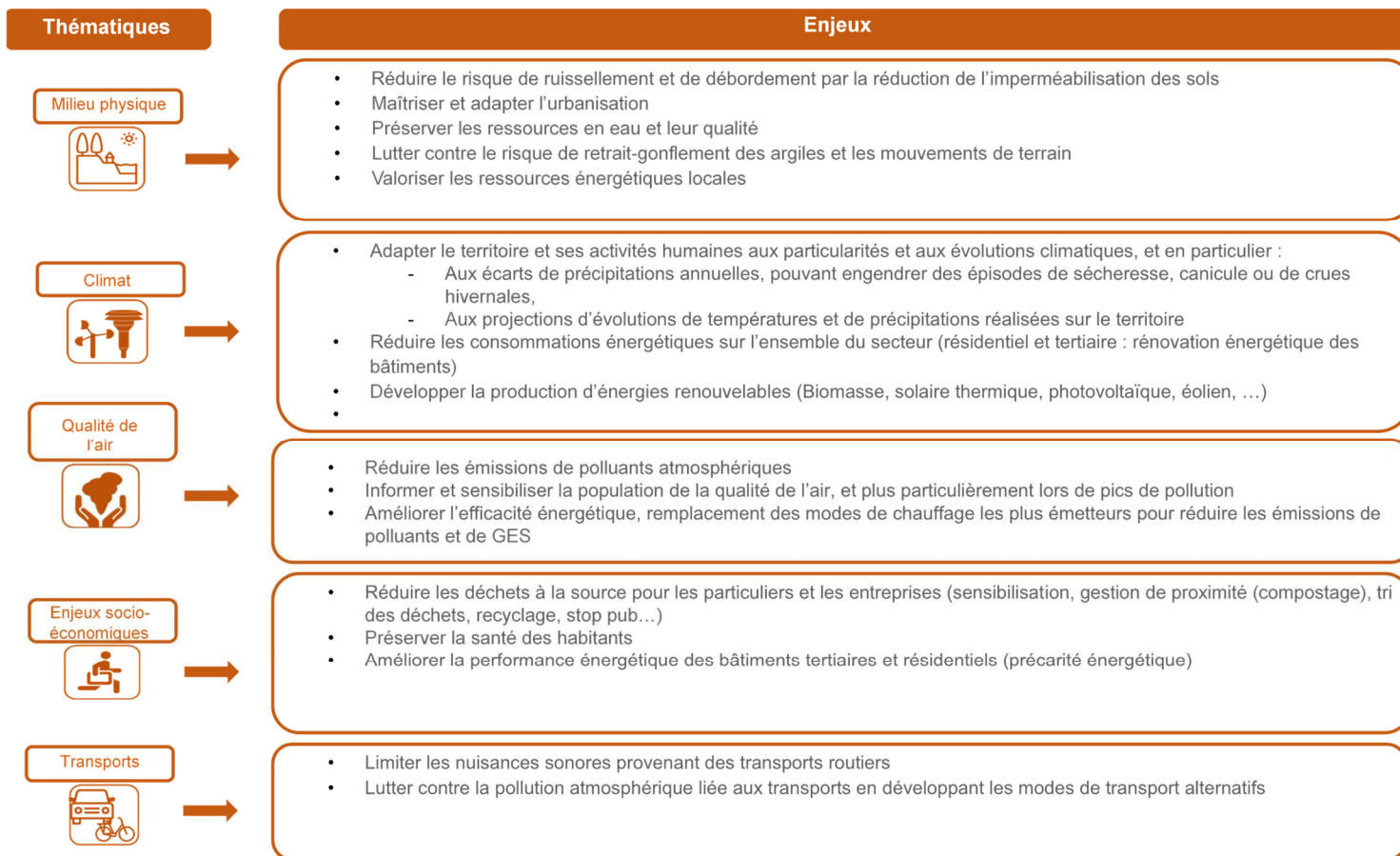
Les communes du territoire font partie du bassin Seine Normandie dont le Schéma Directeur et de Gestion de l'Eau (SDAGE) 2016 -2021 a été adopté le 5 novembre 2015 et est applicable au 1er janvier 2016. Il vise à atteindre le bon état écologique de 62% des rivières (contre 39% actuellement) et 28% du bon état chimique des eaux souterraines. Cet aquifère constitue une ressource ultime pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération parisienne en cas de crise majeure. Au droit du territoire d'étude, cette ressource est utilisée exclusivement pour l'alimentation en eau potable.

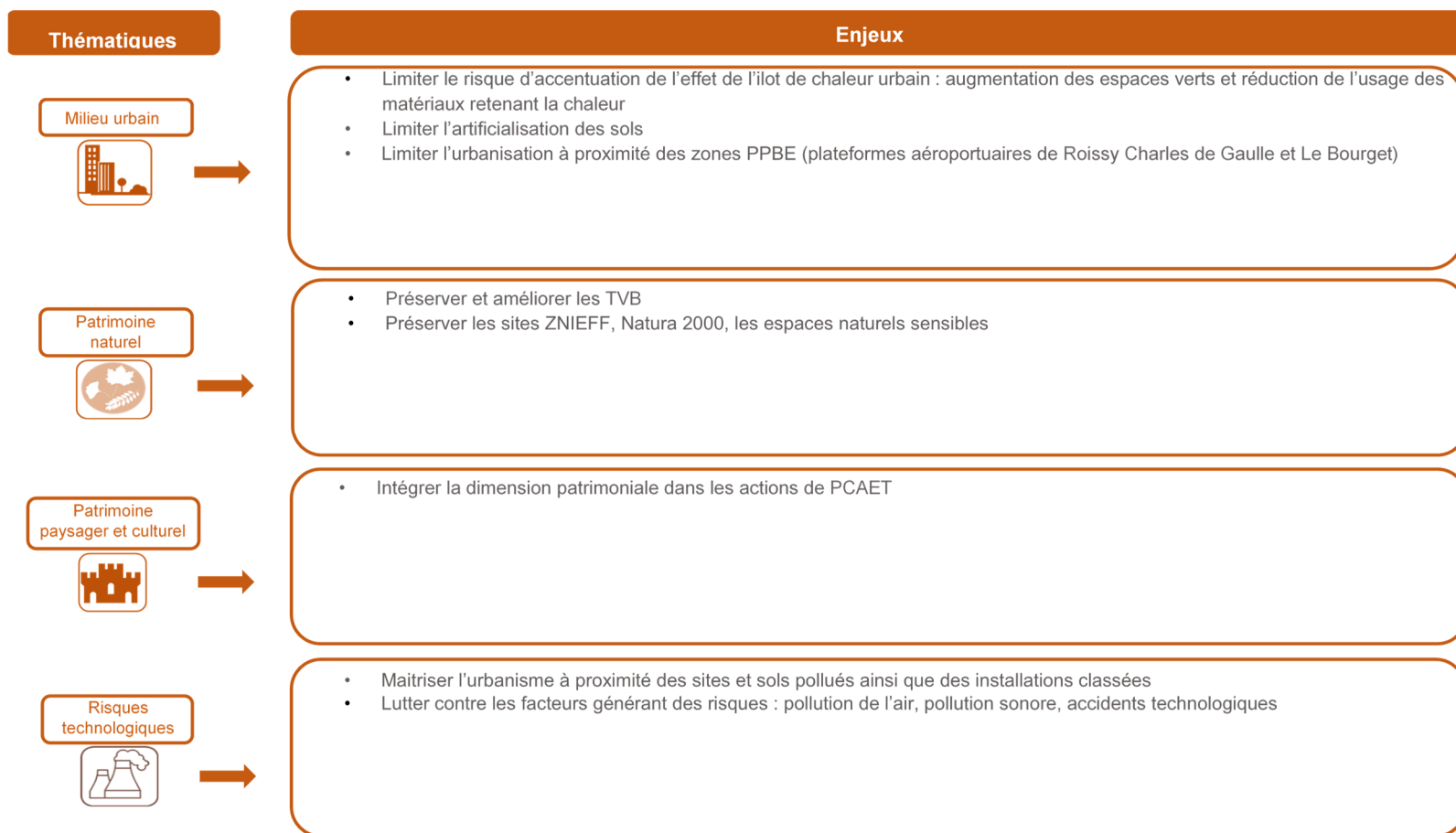
Les tendances « au fil de l'eau » du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du Bassin Seine Normandie fixent l'objectif d'atteindre le bon potentiel écologique à l'horizon 2027 sur l'ensemble des cours d'eau.

3.5 Les enjeux environnementaux

L'analyse de l'état initial de l'environnement du territoire de Paris Terres d'Envol a mis en évidence certains enjeux environnementaux.

Ces enjeux sont présentés dans le schéma qui suit. C'est au regard de ces enjeux environnementaux que sont analysés les impacts potentiels des actions du PCAET dans la suite du document.





4 LES EFFETS DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

La présente analyse des effets du PCAET sur l'environnement porte sur les 21 actions qui constituent les 4 axes définis par Paris Terres d'Envol. Elle permet de caractériser les effets significatifs, qu'ils soient positifs, neutres ou négatifs au regard des enjeux déterminés dans l'état initial de l'environnement. Dans le cas où la mise en œuvre d'une action conduirait à un impact potentiellement négatif, des points de vigilance ont également été déterminés.

EVALUATION
Positif indirect
Négatif
Neutre



Point de vigilance : Nécessité de prendre en compte pour éviter un impact négatif

Par définition le PCAET est intrinsèquement vertueux pour une large partie des thèmes environnementaux, puisqu'il contribue à améliorer la qualité de l'air, réduire les émissions de GES, préserver ou augmenter la végétation, développer une économie liée au développement durable, s'adapter aux impacts du changement climatique, etc. Ses orientations fondamentales ne forment donc pas d'incompatibilité avec l'état initial de l'environnement telles que cela nécessite une modification de la stratégie ou du plan d'actions.

Cependant, la dimension environnementale a continuellement été gardée à l'esprit dans la construction du plan d'actions en soulevant des points de vigilance en termes d'incidences possibles dans l'élaboration future de ces actions. Il s'agit notamment d'attirer l'attention du Maître d'ouvrage sur la mise en œuvre de l'action afin qu'il n'y ait pas d'incidence négative sur l'environnement.

Par exemple, sur les actions intitulées « Favoriser et développer la marche et l'utilisation des modes actifs » et « Définir une stratégie pour le stationnement à destination des gares actuelles et futures », la vigilance du Maître d'ouvrage est appelée sur le tracé et le positionnement potentiels de ces infrastructures afin qu'il n'y ait pas d'impact négatif sur la faune ou la flore. En effet, si le tracé ou le positionnement de ces infrastructures devaient se faire à proximité de zones naturelles (talus, chemin forestier, etc.) des précautions devraient être prises telles qu'une analyse faune flore préalable ou une modification du tracé.

Une vingtaine de points de vigilance sont ainsi identifiés au travers de la grille d'analyse du Plan d'Action sur l'environnement. Ces points de vigilance concernent principalement les actions pouvant générer de nouveaux équipements ou infrastructures et, en conséquence, une artificialisation des sols ou de nouvelles nuisances pour l'environnement. Des mesures préalables d'études afin de cadrer la mise en place de ces actions ont été définies dans chacun des cas.

AXES ET ACTIONS		MILIEU PHYSIQUE		BIODIVERSITE	MILIEU HUMAIN							
Axes prioritaires	Actions	Hydrographie / Eau / Risques naturels / Ressources naturelles	Climat	Espaces Naturels Sensibles et protégés / Natura 2000 / Biodiversité urbaine	Milieux urbains	Nuisances et risques technologiques	Déchets	Transports et mobilité	Cadre de vie	Patrimoine et paysage	Socio-économie	
		<ul style="list-style-type: none">• Réduire le risque de ruissellement et d'inondation par la réduction de l'imperméabilisation des sols• Maîtriser et adapter l'urbanisation• Préserver les ressources en eau et leur qualité• Lutter contre le risque de retrait gonflement des argiles et les mouvements de terrain• Valoriser les ressources énergétiques locales	<ul style="list-style-type: none">• Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques• Réduire les consommations énergétiques sur l'ensemble du secteur (résidentiel et tertiaire : rénovation énergétique des bâtiments)• Développer la production d'énergies renouvelables (Biomasse, solaire thermique, photovoltaïque, éolien, ...)	<ul style="list-style-type: none">• Préserver et améliorer les TVB• Préserver les sites ZNIEFF, Natura 2000 et les espaces naturels sensibles• Limiter l'artificialisation des sols et plus particulièrement à proximité des sites patrimoniaux afin de préserver les écosystèmes présents	<ul style="list-style-type: none">• Limiter le risque d'accentuation de l'effet de l'îlot de chaleur urbain : augmentation des espaces verts et réduction de l'usage des matériaux retenant la chaleur• Limiter l'artificialisation des sols• Limiter l'urbanisation à proximité des zones PPBE (plateformes aéroportuaires de Roissy Charles de Gaulle et Le Bourget)	<ul style="list-style-type: none">• Maîtriser l'urbanisme à proximité des sites et sols pollués ainsi que des installations classées• Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore, accidents technologiques	<ul style="list-style-type: none">• Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises (sensibilisation, gestion de proximité (compostage), tri des déchets, recyclage, stop pub...)	<ul style="list-style-type: none">• Limiter les nuisances sonores provenant des transports routiers• Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports	<ul style="list-style-type: none">• Réduire les émissions de polluants atmosphériques• Informer et sensibiliser la population de la qualité de l'air, et plus particulièrement lors de pics de pollution• Améliorer l'efficacité énergétique, remplacement des modes de chauffage les plus émetteurs pour réduire les émissions de polluants et de GES• Préserver la santé des habitants et améliorer le cadre de vie	<ul style="list-style-type: none">• Intégrer la dimension patrimoniale dans les actions du PCAET	<ul style="list-style-type: none">• Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires et résidentiels (précarité énergétique)	
Axe 1 : Développer les transports sobres en énergie et faiblement émetteurs de gaz à effets de serre et de polluants	Favoriser et développer la marche et l'utilisation des modes actifs	Une attention particulière devra être portée à l'artificialisation des sols afin d'en limiter les impacts (choix des matériaux...)	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Une attention particulière devra être portée aux tracés des pistes cyclables, afin d'éviter les impacts négatifs sur la faune et la flore locale	Réduction de la place de la voiture en ville	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile	Aucun impact	Réduire la place de la voiture Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer l'utilisation du vélo Diminuer l'autosolisme et réduire le nombre de voitures en circulation	Moins de risques d'accidents pour des déplacements doux sécurisés. En effet, plus la proportion de personnes faisant du vélo est élevée, plus le risque d'accident est faible. Pratiquer une activité sportive plus active et donc diminuer la mortalité.	Réduire la place de la voiture en ville	Aucun impact	
	Inciter à la pratique du covoiturage	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Diminuer l'autosolisme Réduction de la place de la voiture en ville	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile	Aucun impact	Optimisation de l'utilisation du véhicule et des transports en commun	Diminution des maladies liées à la pollution de l'air (asthme, bronchites...)	Réduire la place de la voiture en ville	Aucun impact	
	Définir une stratégie pour le stationnement à destination des gares actuelles et futures	Une attention particulière devra être portée à l'artificialisation des sols afin d'en limiter les impacts (choix des matériaux...)	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Attention à l'emplacement des infrastructures, d'éviter les impacts négatifs sur la faune et la flore locale	Diminuer l'autosolisme et de fait l'utilisation de la voiture	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile	Aucun impact	Réduire l'utilisation de carburants polluants	Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle et donc diminuer les émissions de gaz à effet de serre. En effet, pour 3 km effectués en bus, il y a 500 kg équivalent CO2 émis. Tandis que, pour le même nombre de kilomètres, avec un véhicule électrique permet la réduction de 20 % des émissions de CO2 par rapport à l'essence. Utiliser un véhicule électrique permet, selon les pays et selon le mix énergétique, la réduction de 10 à 24 % des émissions de GES par rapport à un	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Aucun impact	
	Faciliter la transition vers l'usage de véhicules plus propres	Pallier l'épuisement des énergies fossiles	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Réduire la disparition des espèces et la pollution des milieux grâce à la diminution des émissions de polluants atmosphériques	Aucun impact mais nécessite une réflexion sur les infrastructures.	Réduire les nuisances sonores en diminuant le nombre de voitures thermiques génératrices de pollution de l'air et sonore	Aucun impact	Réduire l'utilisation de carburants polluants	Moins de risques d'accidents pour des déplacements doux sécurisés (plus la proportion de personnes faisant du vélo est élevée, plus le risque d'accident est faible). Pratiquer une activité sportive plus active et donc diminuer la mortalité.	Aucun impact	Aucun impact	
	Mettre en place un partenariat avec Aéroports de Paris	Une attention particulière devra être portée à l'artificialisation des sols afin d'en limiter les impacts (choix des matériaux...)	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Attention à l'emplacement des infrastructures, afin d'éviter les impacts négatifs sur la faune et la flore locale	Diminuer l'autosolisme et de fait l'utilisation de la voiture	Réduire les nuisances sonores en diminuant le nombre de voitures thermiques génératrices de pollution de l'air et sonore	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer l'utilisation du vélo	Moins de risques d'accidents pour des déplacements doux sécurisés (plus la proportion de personnes faisant du vélo est élevée, plus le risque d'accident est faible). Pratiquer une activité sportive plus active et donc diminuer la mortalité. Diminution des maladies liées à la pollution de l'air (asthme, bronchites...).	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Aucun impact	
Axe 2 : Améliorer l'efficacité énergétique dans le bâti existant, promouvoir des constructions nouvelles durables et développer les ENR&R locales	Développer les réseaux de chaleur et de froid alimentés par les ENR&R	Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Attention à la conduite des projets d'EnR pour limiter l'impact sur les milieux naturels	Faire évoluer le mix énergétique et recourir aux énergies renouvelables	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminuer les dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
	Développement des ENR&R locales (hors réseaux de chaleur)	Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Attention à la conduite des projets d'EnR pour limiter l'impact sur les milieux naturels	Faire évoluer le mix énergétique	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire	Valorisation énergétique possible des déchets	Le développement des EnR permet le développement des véhicules propre	Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminuer les dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
	Accompagner la rénovation thermique du tissu pavillonnaire	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Des logements plus confortables, plus sains et une meilleure qualité de l'air	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois	Prendre en compte les éléments patrimoniaux des constructions lors de réhabilitation	Diminuer les dépenses énergétiques et lutter contre la précarité énergétique
	Accompagner les rénovations des copropriétés	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Des logements plus confortables, plus sains et une meilleure qualité de l'air	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois	Prendre en compte les éléments patrimoniaux des constructions lors de réhabilitation	Diminuer les dépenses énergétiques et lutter contre la précarité énergétique
	Améliorer l'efficacité énergétique du parc bâti public	Pallier l'épuisement des énergies fossiles	Réduire les consommations énergétiques permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des émissions de GES du fait d'une réduction de la consommation	Aucun impact	Diminuer les dépenses énergétiques	
	Améliorer la qualité de l'air intérieur	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des risques liés à la pollution de l'air	Aucun impact	Aucun impact	Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)	Aucun impact	Aucun impact	
	Favoriser les constructions nouvelles respectueuses du climat et développer l'architecture adaptée aux enjeux climatiques	Pallier l'épuisement des énergies fossiles	Réduire les consommations (énergétiques et énergie grise) des nouvelles constructions permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre et séquestration de CO2 via les matériaux (ex: bois)	Aucun impact	Lever pour considérer l'ICU dans les projets	Aucun impact	La déconstruction des éco-matériaux et matériaux biosourcés ne génèrent pas de déchets Intégration dans un cycle d'économie circulaire	Aucun impact	Des logements plus confortables, plus sains et une meilleure qualité de l'air	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminuer les dépenses énergétiques et lutter contre la précarité énergétique	
Axe 3 : Encourager une consommation alimentaire responsable et la réduction des déchets	Elaborer un programme local de préventions des déchets	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Diminution du risque de pollution liées à la production, au transport et au traitement des déchets	Aucun impact	Réduire les nuisances visuelles et olfactives en diminuant la quantité de déchets	Réduction du volume de déchets et optimisation de la gestion des déchets	Aucun impact	Diminuer la production des déchets diminuera les risques de maladies liées à l'incinération des déchets.	Réduction de l'impact visuel lié aux dépôts sauvages	Aucun impact	
	Lutter contre le gaspillage alimentaire	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Diminution du risque de pollution liées à la production, au transport et au traitement des déchets	Aucun impact	Réduire les nuisances visuelles et olfactives en diminuant la quantité de déchets	Réduction des déchets de conditionnement et de manière générale du volume de déchets	Réduction possible des transports (consommateurs, livraisons, collecte des déchets)	Diminuer la production des déchets diminuera les risques de maladies liées à l'incinération des déchets.	Aucun impact	Aucun impact	
	Etablir un partenariat avec la grande distribution pour la réduction des déchets	Favoriser une production qui limite ses impacts sur la ressource	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Diminution du risque de pollution liées à la production, au transport et au traitement des déchets	Aucun impact	Réduire les nuisances visuelles et olfactives en diminuant la quantité de déchets	Réduction du volume de déchets et optimisation de la gestion des déchets	Réduction possible des transports (consommateurs, livraisons, collecte des déchets)	Diminuer la production des déchets diminuera les risques de maladies liées à l'incinération des déchets.	Aucun impact	Aucun impact	
	Développer les circuits courts dans les filières alimentaires	Favoriser une agriculture qui respecte la ressource et qui réduit les polluants des eaux	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Maintien d'une agriculture périurbaine qui limite l'étalement urbain, préserve la qualité des sols et contribue à l'amélioration de la biodiversité	Maintien d'une agriculture périurbaine qui limite l'étalement urbain	Peut avoir des conséquences positives sur le trafic routier	Réduction des déchets de conditionnement	Veiller à la dimension logistique pour ne pas générer plus de déplacements	Proposer des produits de meilleure qualité nutritionnelle et gustative aux habitants du territoire	Préservation des milieux naturels	Aucun impact	
	Mise en place d'une collecte des déchets alimentaires	Valorisation des ressources énergétiques locales et pallier à l'épuisement des énergies fossiles	Réduction des émissions de gaz à effet de serre grâce à valorisation énergétique possible	Diminution du risque de pollution liées à la production, au transport et au traitement des déchets	Aucun impact	Aucun impact	Réduction du volume de déchets et optimisation de la gestion des déchets	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	
	Mise en place d'une tarification incitative pour les ordures ménagères	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Diminution du risque de pollution liées à la production, au transport et au traitement des déchets	Aucun impact	Réduire les nuisances visuelles et olfactives en diminuant la quantité de déchets	Réduction du volume de déchets et optimisation de la gestion des déchets	Aucun impact	Diminuer la production des déchets diminuera les risques de maladies liées à l'incinération des déchets.	Aucun impact	Aucun impact	
	Maintenir et développer les services éco systémiques par des continuités écologiques	Meilleure gestion du risque inondation	Séquestration du CO2	Maintien voire amélioration de la biodiversité ordinaire au cœur de la ville	Limitation de l'imperméabilisation du sol Diminution de l'ICU (rôle d'îlot de fraîcheur)	Épuration de l'air	Aucun impact	Sert de support pour les transports alternatifs (marche, vélo, etc.)	Bien-être des habitants	Intérêt paysager	Aucun impact	
Axe 4 : Préserver les fonctions de captation du carbone et s'adapter aux risques naturels	Intégration de l'agriculture en milieu urbain	Limiter les risques d'inondations	Réduction des émissions de GES du fait d'une alimentation locale	Création d'espaces naturels en milieu urbain, préserve la qualité des sols et contribue à l'amélioration de la biodiversité	Création d'îlots de fraîcheur	Préservation de la qualité de l'air	Limite les déchets liés aux circuits de distribution classiques Valorisation des biodéchets (compost)	Réduction des transports de marchandises des circuits de distribution classiques	Proposer des produits de meilleure qualité nutritionnelle et gustative aux habitants du territoire	Amène de la nature en ville	Dans le cas de l'agriculture urbaine en toiture, constitue une isolation thermique (en hiver et en été)	
	Lutter contre les inondations	Lutte contre le risque inondation	Aucun impact	Encadrement des règles d'urbanisation (limitation sur les secteurs à risque)	Lutte contre l'artificialisation des sols	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des risques liés aux inondations	Limiter les impacts des inondations sur le patrimoine	Aucun impact	

5 LES MESURES POUR EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS SUR L'ENVIRONNEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

La réflexion a été menée au fur et à mesure de l'avancement des études, ce qui a conduit à adapter le PCAET aux caractéristiques environnementales du site.

Les différentes mesures sont présentées pour chacun des enjeux. La mise en place de mesures n'est pas systématique, elle doit se justifier pas par un impact potentiel.

- **Les mesures préventives** sont prises durant les phases préliminaires du projet ; elles sont destinées à éviter une contrainte ou annuler en amont des impacts prévisibles. Les mesures de préventions des impacts représentent les choix de la collectivité dans la conception du PCAET en faveur du moindre impact.
- **Les mesures réductrices** ont pour but d'atténuer les impacts dommageables du PCAET sur l'environnement.
- **Les mesures d'accompagnement** sont celles qui permettent par exemple d'améliorer une étape du processus, comme par exemple une étude spécifique, un suivi qui permettrait d'avoir un retour d'expérience, une opération d'information...
- **Les mesures compensatoires** servent à offrir des contreparties aux effets dommageables du projet.

AXES ET ACTIONS		SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES ACTIONS	MESURES ERC
Axes prioritaires	Actions	Indicateurs de suivi	
Développer les transports sobres en énergie et faiblement émetteurs de gaz à effets de serre et de polluants	Favoriser et développer la marche et l'utilisation des modes actifs	Evolution des GES liés à la mobilité Evolution des dépassements de la valeur limite de la qualité de l'air	Mesure d'évitement via la réalisation d'études spécifiques préalablement à la mise en œuvre des pistes cyclables notamment
	Inciter à la pratique du covoiturage	Evolution des GES liés à la mobilité Evolution des dépassements de la valeur limite de la qualité de l'air	
	Définir une stratégie pour le stationnement à destination des gares actuelles et futures	Evolution des GES liés à la mobilité Evolution des dépassements de la valeur limite de la qualité de l'air Surfaces artificialisées pour la réalisation des équipements	Mesure d'évitement via la réalisation d'études spécifiques préalablement à la mise en œuvre des équipements
	Faciliter la transition vers l'usage de véhicules plus propres	Evolution des GES liés à la mobilité Evolution des dépassements de la valeur limite de la qualité de l'air	
	Mettre en place un partenariat avec Aéroports de Paris	Evolution des GES liés à la mobilité Surfaces artificialisées supplémentaires en lien avec l'activité aéronautique Evolution des dépassements de la valeur limite de la qualité de l'air	Mesure d'évitement via la réalisation d'études spécifiques préalablement à la mise en œuvre des équipements

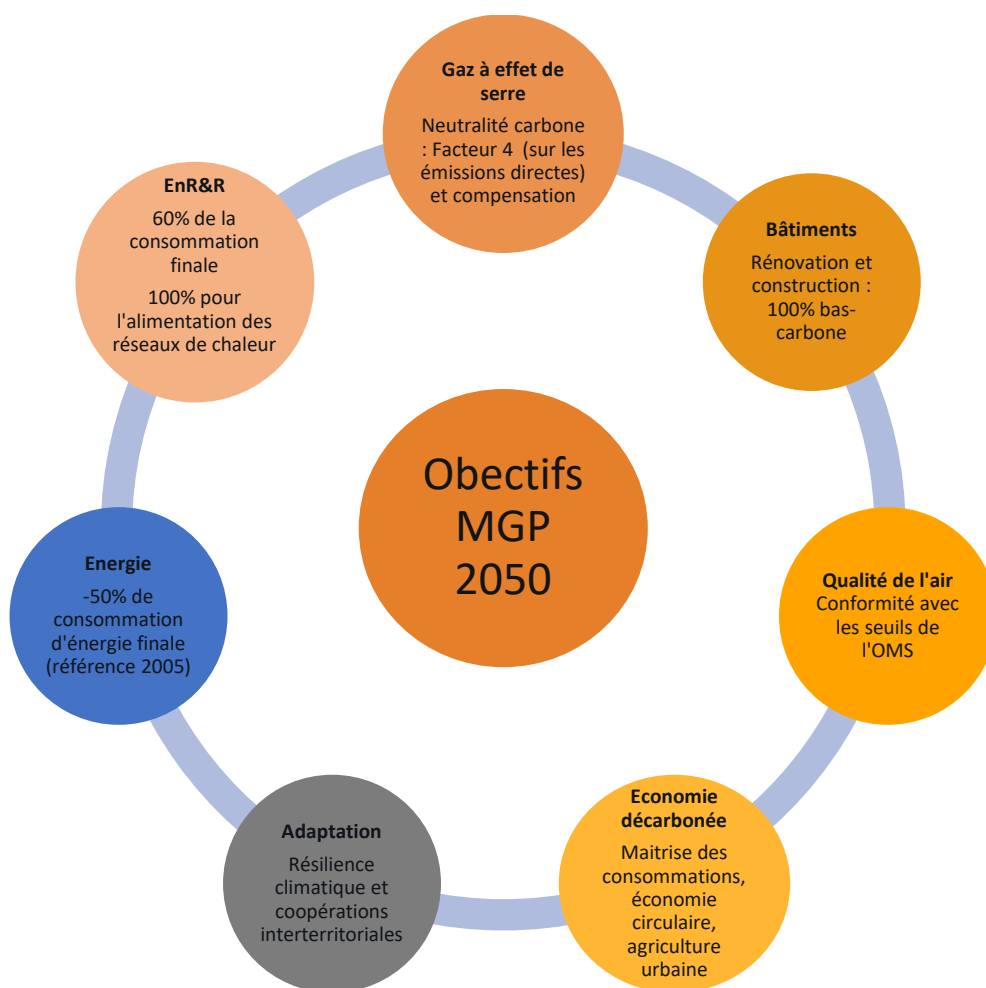
Améliorer l'efficacité énergétique dans le bâti existant, promouvoir des constructions nouvelles durables et développer les ENR&R locales	Développer les réseaux de chaleur et de froid alimentés par les ENR&R	% d'EnR dans le mix énergétique et évolution des GES associés Nombre de logements raccordés aux réseaux de chaleur	Mesure d'évitement via la réalisation d'études spécifiques préalablement à la mise en œuvre des équipements Mesure d'accompagnement du projet en termes d'acceptabilité
	Développement des ENR&R locales (hors réseaux de chaleur)	% d'EnR dans le mix énergétique et évolution des GES associés	Mesure d'évitement via la réalisation d'études spécifiques préalablement à la mise en œuvre des équipements Mesure d'accompagnement du projet en termes d'acceptabilité
	Accompagner la rénovation thermique du tissu pavillonnaire	Evolution des émissions de GES du résidentiel	Préconisation en termes de performance des équipements de chauffage au bois
	Accompagner les rénovations des copropriétés	Evolution des émissions de GES du résidentiel	
	Améliorer l'efficacité énergétique du parc bâti public	Bilan sur les émissions de GES du patrimoine public	
	Améliorer la qualité de l'air intérieur	Mesures de Polluants dans les bâtiments 2 ans après la mise en œuvre des actions	
	Favoriser les constructions nouvelles respectueuses du climat et développer l'architecture adaptée aux enjeux climatiques	Nombre de construction performante au-delà de la réglementation avec suivi de l'impact carbone	Mesure d'évitement ou d'adaptation via la réalisation d'études spécifiques préalablement à la construction
Encourager une consommation	Elaborer un programme local de préventions des déchets	Évolution des tonnages (gisement évité) /an et GES évités	

responsable et la réduction des déchets	Lutter contre le gaspillage alimentaire	Observation de l'évolution des tonnages de la collecte des OM/an et GES évités	
	Etablir un partenariat avec la grande distribution pour la réduction des déchets	Évolution des tonnages de déchets (tous types) collectés	
	Développer les circuits courts dans les filières alimentaires	Évolution de la SAU Évolution des types de production agricoles (céréaliculture, maraîchage, etc.)	Réalisation d'études préalables afin d'optimiser les déplacements générés
	Mise en place d'une collecte des déchets alimentaires	Évolution des tonnages collectés (gisement évité en OM) /an et GES évités	
	Mise en place d'une tarification incitative pour les ordures ménagères	Quantités d'Ordures Ménagères collectées Qualité et quantité de la Collecte Sélective Evolution des émissions de GES du secteur des Déchets	
Préserver les fonctions de captation du carbone et s'adapter aux risques naturels	Maintenir et développer les services éco systémiques par des continuités écologiques	Surface végétalisée Suivi de la biodiversité	Suivre l'évolution de la biodiversité
	Intégration de l'agriculture en milieu urbain	Surface dédiée à l'agriculture urbaine	Suivre l'évolution de la biodiversité
	Lutter contre les inondations	Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle Coûts économiques des catastrophes naturelles	

6 LA JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET

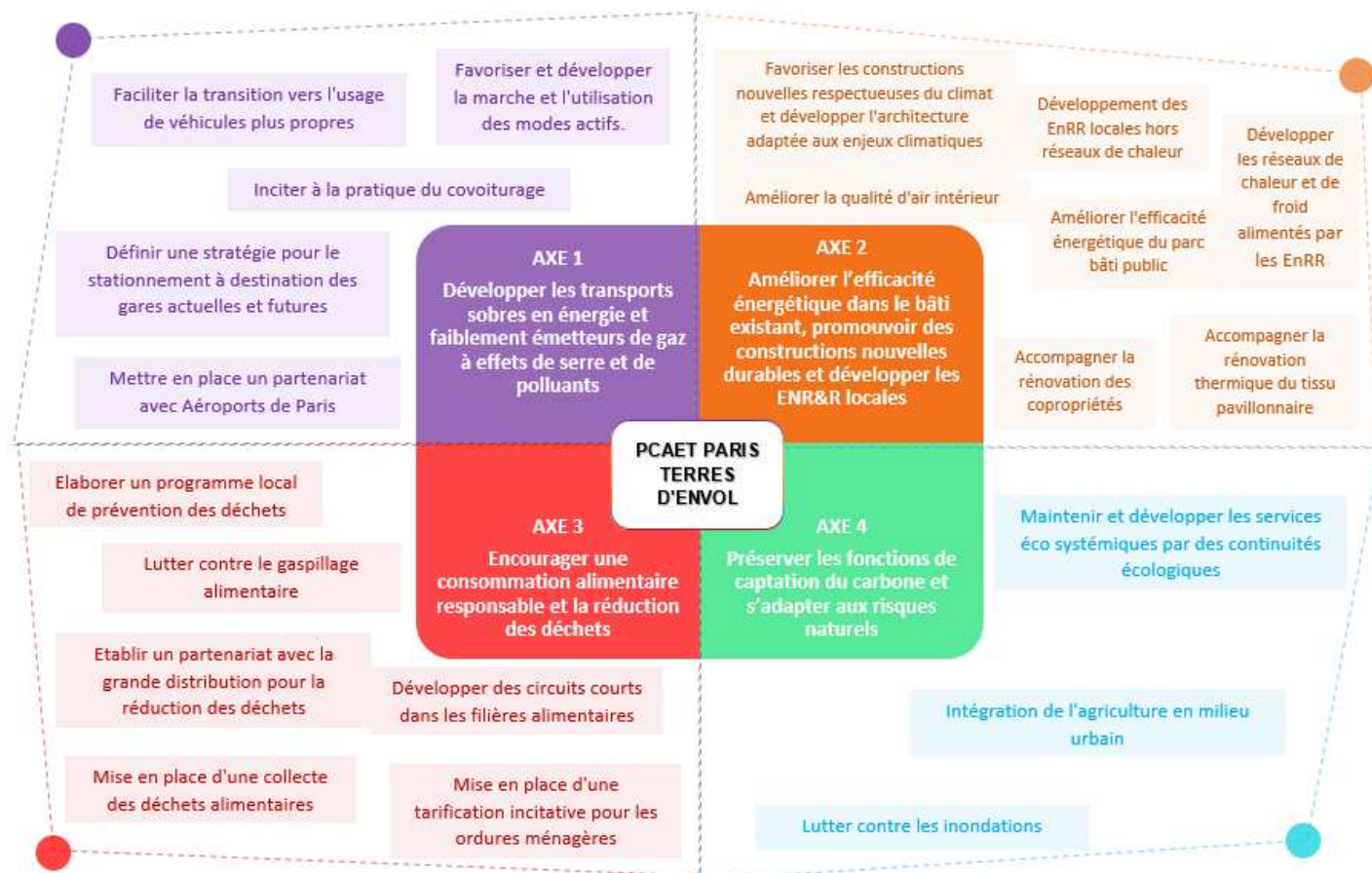
Le PCAET de Paris Terres d'Envol doit être compatible avec le Plan Climat Air Energie de la Métropole du Grand Paris (art. L5219 -5 du CGCT) ainsi qu'avec les autres plans nationaux et régionaux en matière de climat-air-énergie.

La stratégie du PCAEM adoptée fin 2017 se veut ambitieuse et mobilisatrice dans un souhait de transition énergétique, de reconquête de la qualité de l'air et d'adaptation au changement climatique. La Métropole a défini des objectifs et actions portant sur ses champs de compétences et son patrimoine, mais également sur ceux des EPT et des communes. Paris Terres d'Envol se positionne également comme animateur de la transition territoriale pour atteindre l'objectif ambitieux de neutralité carbone à l'horizon 2050.



Synthèse des objectifs du PCAEM à l'horizon 2050
(Source : Stratégie métropolitaine pour la neutralité carbone – 2017)

Les EPT se doivent de décliner la stratégie métropolitaine à leur niveau. Ainsi, la somme des résultats des actions engagées à l'échelon des EPT contribuera à l'atteinte des objectifs métropolitains. Cependant, ces objectifs prennent en compte le contexte local et peuvent ainsi différer de ceux définis par la MGP et plus largement des objectifs nationaux de la Stratégie nationale Bas Carbone (SNBC).

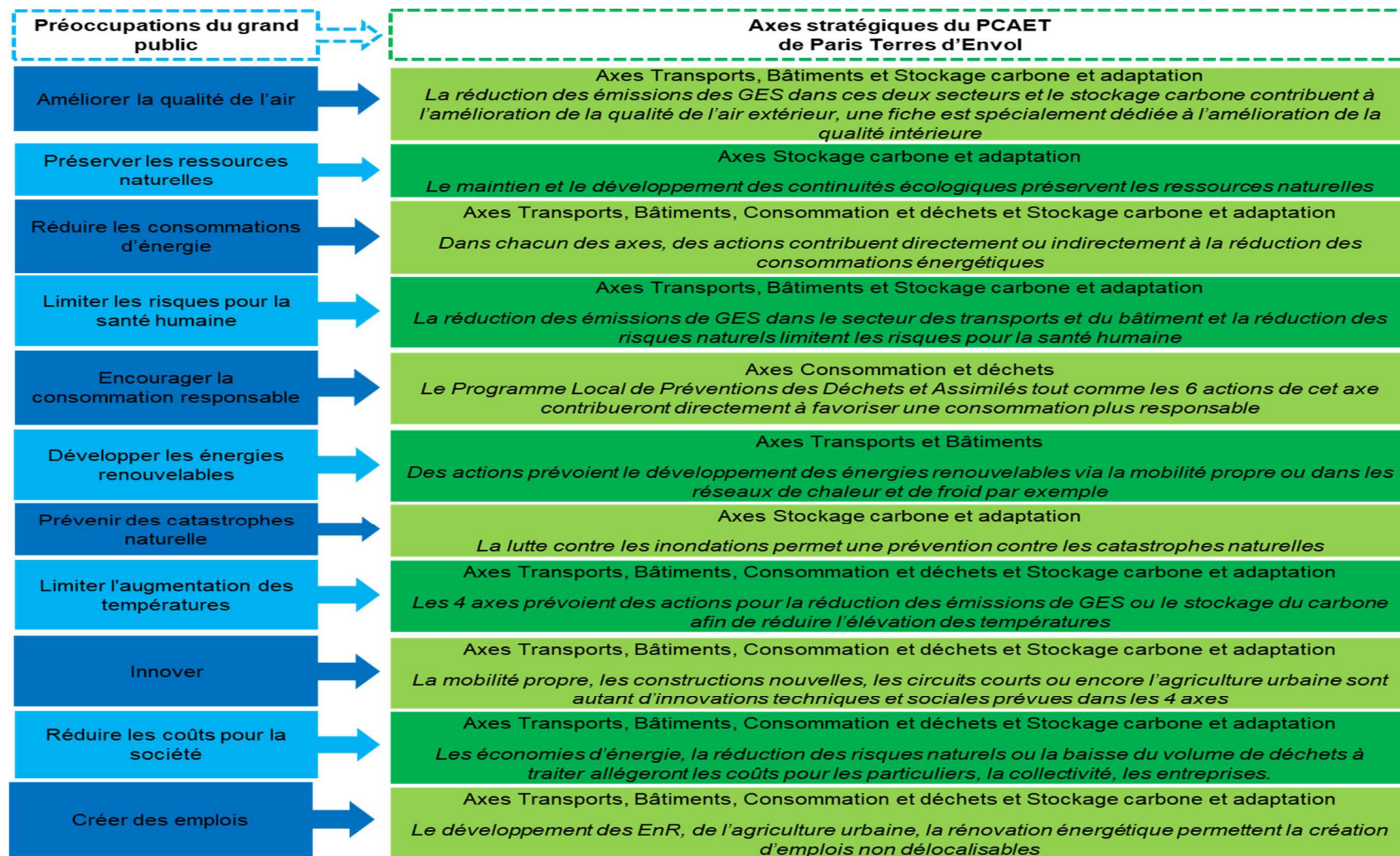


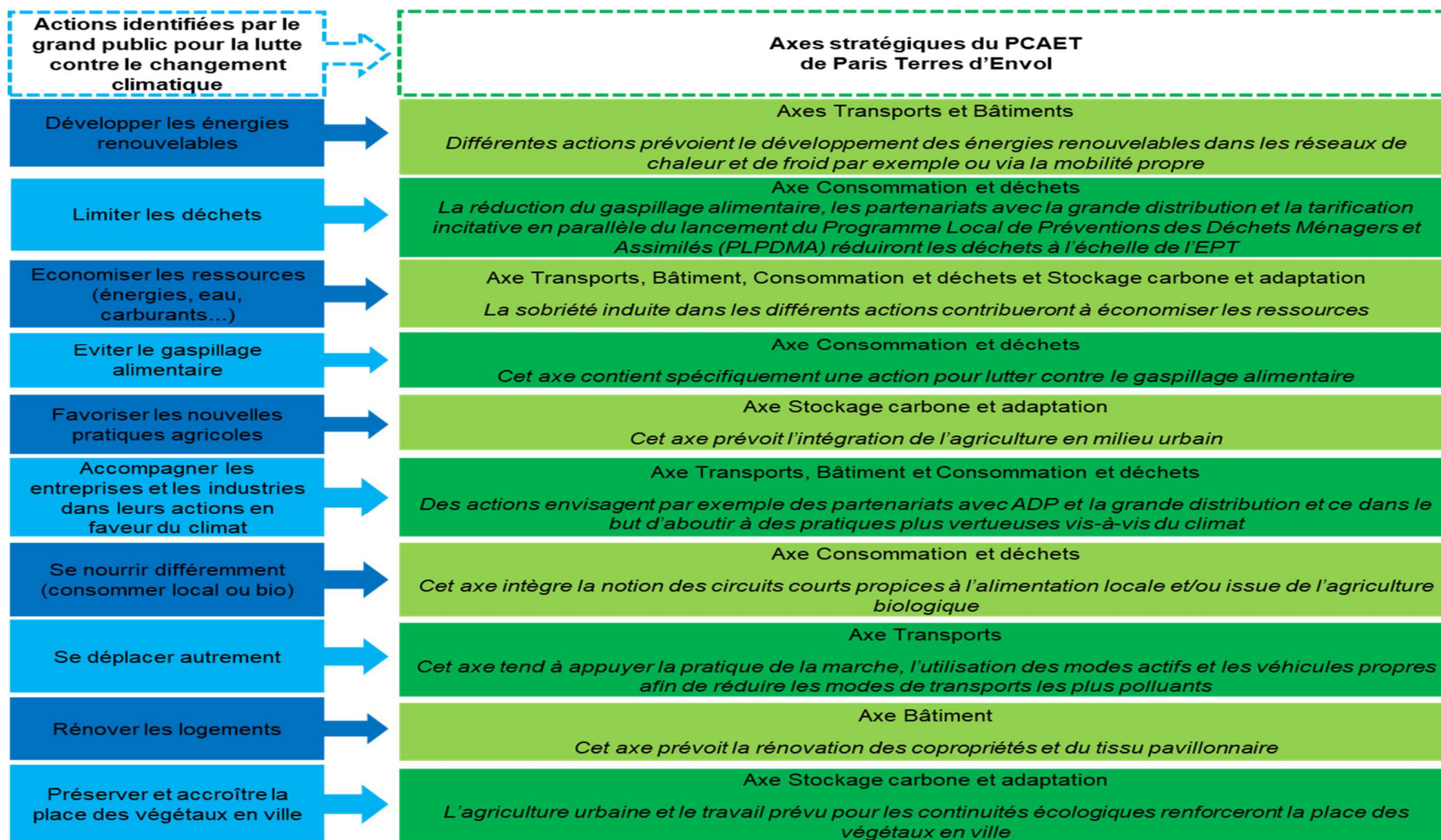
Dans un souci de concertation le plus large possible, Paris Terres d'Envol a mis à disposition des habitants et acteurs du territoire un questionnaire d'enquête en ligne sur son site internet. De cette manière, chacun a pu accéder à l'enquête, formule plus souple que le format de réunion publique.

Cette enquête avait pour objectif de connaître le niveau de connaissance de la population sur le sujet du changement climatique et d'identifier les préoccupations des habitants du territoire. En tout, ce sont 111 personnes qui ont répondu à ce questionnaire.

Cette enquête a ainsi révélé que selon les répondants et par ordre d'importance, les aspects les plus importants pour la lutte contre le changement climatique correspondaient aux axes stratégiques construits par Paris Terre d'Envol. L'illustration suivante en montre les correspondances.

Axes dans lesquels sont reprises les actions du grand public
pour la lutte contre le changement climatique





Au regard des contributions des élus, des agents, des acteurs du territoire et de la population, un travail de synthèse et de consolidation des actions a été réalisé afin de construire un catalogue d'actions ciblées, pertinentes et efficaces. Ainsi, le plan d'actions qui comprenait 24 actions dans sa première version en contient désormais 21 et certaines approches plutôt prospectives ont été déclinées de manière plus opérationnelle.

Ce travail a aussi permis de renforcer l'identité des 4 axes du Plan d'Actions du PCAET de Terres d'Envol, en complétant les pistes initiales et en les précisant. À titre d'exemple, sur le volet de la mobilité, l'ensemble des contributions ont permis de mettre en évidence une attente forte sur la performance des offres alternatives à la voiture individuelle (renforcement des offres existantes, amélioration du confort et de la sécurité du déplacement, etc.). Ces éléments ont permis de trouver une clé de lecture commune aux actions en termes de mobilité : le développement d'une offre performante, diversifiée et attractive pour faciliter le report modal des usagers.

Afin de mieux appréhender l'ensemble de ce travail de consolidation, il est présenté ci-après et pour chacun des quatre ateliers thématiques réalisés, une liste des réflexions qui ont amené aux choix réalisés dans l'écriture du Plan d'Action :

