



**SEANCE DU CONSEIL DE TERRITOIRE
DU 2 OCTOBRE 2019**

N°CT2019.4/111-2

L'an deux mil dix neuf, le deux octobre à dix-neuf heures, le conseil de territoire de l'établissement public territorial Grand Paris Sud Est Avenir s'est réuni en salle des conseils de l'Hôtel de Ville de Créteil, sous la présidence de Monsieur Laurent CATHALA, Président.

Etaient présents, formant la majorité des membres en exercice et pouvant délibérer conformément à l'article L.2121-17 du code général des collectivités territoriales :

Monsieur Laurent CATHALA, Président.

Monsieur Jean-Jacques JEGOU, Monsieur Régis CHARBONNIER, Monsieur Patrick DOUET, Monsieur Michel GERCHINOVITZ, Monsieur Jean-François DUFEU, Monsieur Jean-Pierre CHAFFAUD, Madame Danièle CORNET, Monsieur Jean-Paul FAURE-SOULET, Madame Martine GARRIGOU-GAUCHERAND, Monsieur Gérard GUILLE, Monsieur Serge FRANCESCHI, vice-présidents.

Monsieur Yvan FEMEL, Madame Sylvie GERINTE, Monsieur Thierry HEBBRECHT, Monsieur Jean-Daniel AMSLER, Madame Delphine MELKONIAN, Monsieur François VITSE, Monsieur Richard ANANIAN, Monsieur Luc CARVOUNAS, Madame Sylvie CHABALIER, Madame Catherine CHICHEPORTICHE, Monsieur Serge DALEX, Monsieur Gilles DAUVERGNE, Monsieur Michel DE RONNE, Monsieur Thierry DEBARRY, Madame Patrice DEPREZ, Madame Oumou DIASSE, Madame Marie-Christine DIRRINGER, Monsieur Didier DOUSSET, Monsieur Christophe FOGEL, Madame Marie-Claude GAY, Monsieur Bruno HELIN, Monsieur Bruno KERISIT, Monsieur Moncef MAIZ, Madame Valérie MAYER-BLIMONT, Monsieur Luc MBOUMBA, Madame Sabine PATOUX, Madame Séverine PERREAU, Madame Carine REBICHON-COHEN, Madame Hélène ROUQUET, Madame Marie-Christine SALVIA, Monsieur Jean-Raphaël SESSA, Madame Sylvie SIMON-DECK, Monsieur Didier STHOREZ, Monsieur Yves THOREAU, Monsieur Axel URGIN, Monsieur Georges URLACHER, Monsieur Michel WANNIN, Madame Laurence WESTPHAL, conseillers territoriaux.

Etaient absents représentés ayant donné pouvoir :

Madame Marie-Christine SEGUI à Monsieur Yvan FEMEL, Monsieur Jean-Pierre BARNAUD à Monsieur Didier STHOREZ, Monsieur Cédric TARTAUD-GINESTE à Monsieur Thierry HEBBRECHT, Madame Ange CADOT à Madame Valérie MAYER-BLIMONT, Madame Marie-Carole CIUNTU à Monsieur Jean-Daniel AMSLER, Madame Mireille COTTET à Monsieur Patrick DOUET, Madame Catherine DE RASILLY à Madame Martine GARRIGOU-GAUCHERAND, Monsieur Roger DUPRE à Monsieur Christophe FOGEL, Madame Corinne DURAND à Monsieur Régis CHARBONNIER, Madame Frédérique HACHMI à Madame Sylvie SIMON-DECK, Madame Brigitte JEANVOINE à Monsieur Bruno HELIN, Monsieur Alexis MARECHAL à Monsieur Didier DOUSSET, Monsieur Akli MELLOULI à Monsieur Laurent CATHALA, Monsieur Denis OZTORUN à Monsieur Luc MBOUMBA, Monsieur Michel SASPORTAS à Monsieur Michel WANNIN, Monsieur Christian VANDENBOSSCHE à Madame Catherine CHICHEPORTICHE.

Etaient absents excusés :

Madame Françoise LECOUFLE, Madame Khadija OUBOUMOUR, Monsieur Nicolas GEORGES, Monsieur Philippe GERBAULT, Monsieur Mehedi HENRY, Madame Anna LOUIS, Monsieur Gaëtan MARZO, Madame Dominique TOUQUET.

Secrétaire de séance : Monsieur Luc CARVOUNAS.

Nombre de votants : 66

Informations sur l'accusé de réception	
Envoyé à	Préfecture de Créteil
le	10/10/19
Accusé réception le	10/10/19
Numéro de l'acte	CT2019.4/111-2
Identifiant télértransmission	094-200058006-20191002-4mc112329-DE-1-1



**SEANCE DU CONSEIL DE TERRITOIRE
DU 2 OCTOBRE 2019**

Vote(s) pour : 66
Vote(s) contre : 0
Abstention(s) : 0

Informations sur l'accusé de réception	
Envoyé à	Préfecture de Créteil
le	10/10/19
Accusé réception le	10/10/19
Numéro de l'acte	CT2019.4/111-2
Identifiant télétransmission	094-200058006-20191002-lmc112329-DE-1-1



SEANCE DU CONSEIL DE TERRITOIRE
DU 2 OCTOBRE 2019

N°CT2019.4/111-2

OBJET : **Plan climat-air-énergie territorial** - Adoption du plan climat air énergie territorial de Grand Paris Sud Est Avenir

VU le code général des collectivités territoriales et notamment les articles L.5211-1 et suivants et L.5219-2 et suivants ;

VU le code de l'environnement et notamment les articles L.122-4 et L.122-5 ;

VU le décret n°2016-849 du 26 juin 2016 relatif au plan climat-air- énergie territorial (PCAET);

VU la délibération du conseil de territoire n°CT2018.1/020 du 14 février 2018 engageant la procédure d'élaboration du plan climat-air-énergie de Grand Paris Sud Est Avenir ;

CONSIDERANT que la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte et la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République confient aux collectivités territoriales un rôle majeur en matière de transition énergétique ;

CONSIDERANT qu'en application de l'article L.5219-5, III du CGCT, les établissements publics territoriaux ont l'obligation d'élaborer un plan climat air énergie, qui doit être compatible avec le plan climat-air-énergie de la Métropole du Grand Paris (PCAEM) ; que ce plan comprend un programme d'actions permettant, dans les domaines de compétence du Territoire, d'atteindre les objectifs fixés par le PCAEM ;

CONSIDERANT que ce document cadre doit dresser une stratégie et un plan d'actions sur 6 ans en cohérence également avec les engagements de la France : la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'adaptation au changement climatique, la sobriété énergétique, l'amélioration de la qualité de l'air et le développement des énergies renouvelables et de récupération ;

CONSIDERANT que la démarche du PCAET, engagée par délibération du conseil de territoire n°CT2018.1/020 du 14 février 2018, se veut ambitieuse, exemplaire et fédératrice et que le PCAET proposé s'approche d'un projet territorial de transition écologique, économique et durable ;

CONSIDERANT que le PCAET de GPSEA porte sur cinq domaines :

Informations sur l'accusé de réception	
Envoyé à	Préfecture de Créteil
le	10/10/19
Accusé réception le	10/10/19
Numéro de l'acte	CT2019.4/111-2
Identifiant téléransmission	094-200058006-20191002-lmc112329-DE-1-1

**SEANCE DU CONSEIL DE TERRITOIRE
DU 2 OCTOBRE 2019**

- Les trois domaines « obligatoires » prévus par le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 susvisé : l'énergie, l'air et le climat ;
- Le domaine de l'économie circulaire et durable, afin d'encourager un modèle économique plus durable, qui accompagne les éco-activités, propose une gestion vertueuse des déchets et encourage une agriculture de proximité ;
- L'éco-exemplarité de la collectivité.

CONSIDERANT qu'un diagnostic a été réalisé en interne, en partenariat avec le CAUE – Agence de l'Energie du Val-de-Marne et le Cluster Eau-Milieus-Sols ; qu'AirParif a produit les éléments relatifs à la qualité de l'air ; que le diagnostic a permis de faire ressortir les principaux atouts du territoire en matière de développement durable :

- Une consommation d'énergie en baisse malgré l'augmentation de la population ;
- 100% de l'énergie produite sur GPSEA est renouvelable ;
- Une qualité de l'air plutôt meilleure que le reste de la métropole ;
- Des émissions de gaz à effet de serre en baisse ;
- Un territoire riche en milieux naturels et terres agricoles ;
- Une ambition d'aménager un territoire durable, en concevant des projets équilibrés qui répondent à la diversité des paysages et aux besoins des habitants ;
- Une production de déchets inférieure à celle du reste de la région parisienne, en baisse malgré l'augmentation de la population ;
- Un programme d'investissement exemplaire en matière d'équipements territoriaux mais également pour la conversion du parc automobile ;
- Une ambition de changer les comportements des agents et des habitants, notamment les plus jeunes ;
- Une commande publique responsable ;

CONSIDERANT que ce diagnostic a été consolidé avec l'ensemble des communes du Territoire ainsi que des acteurs et partenaires : collectivités, institutions, gestionnaires de réseaux, bailleurs, associations, entreprises, citoyens, ... ;

CONSIDERANT que de multiples initiatives ont été organisées afin que chacun se sente concerné et acteur de cette démarche : réalisation de 2 films, présentation au Conseil des Maires, atelier de créativité sur le volet climat, réunion spécifique avec les associations, ateliers de travail internes et cellules-projets, initiatives publiques à l'occasion de la semaine européenne du développement durable en juin, groupes de travail de l'Observatoire Economique, Social et Environnemental, rencontres individuelles avec les partenaires et institutions, ... ;

CONSIDERANT que le programme d'actions proposé fixe une vision à long terme en matière de développement durable ; qu'il s'articule autour des ambitions suivantes :

Informations sur l'accusé de réception	
Envoyé à	Préfecture de Créteil
le	10/10/19
Accusé réception le	10/10/19
Numéro de l'acte	CT2019.4/111-2
Identifiant télétransmission	094-200058006-20191002-lmc112329-DE-1-1

**SEANCE DU CONSEIL DE TERRITOIRE
DU 2 OCTOBRE 2019**

- Energie : participer à la massification de la rénovation des logements ; augmenter la production d'énergie renouvelable et de récupération ; tendre vers la neutralité carbone d'ici 2050 ;
- Air : préserver la qualité de l'air en favorisant les déplacements propres et collectifs ;
- Climat : aménager un territoire durable, avec des projets d'aménagement exemplaires, innovants et ambitieux, accroître la résilience du territoire face aux effets du changement climatique, notamment en matière d'eau et d'assainissement ; préserver les espaces naturels et le cadre de vie ;
- Economie durable et circulaire : tendre vers une réduction des déchets; favoriser une agriculture saine de proximité ;
Eco-exemplarité : être une collectivité exemplaire, diffuser une culture autour des enjeux climatiques pour faire changer les comportements ;

CONSIDERANT que le PCAET est composé d'un document présentant la stratégie territoriale ainsi qu'un document avec les 50 actions prioritaires pour la transition écologique, économique et environnementale du territoire ;

CONSIDERANT que conformément au décret n°2016-849 du 26 juin 2016, le PCAET est accompagné par des éléments complémentaires :

- Le diagnostic réglementaire qui intègre l'état initial de l'environnement ;
- Le rapport sur les incidences du PCAET sur l'environnement, celui-ci étant soumis réglementairement à une évaluation environnementale ;
- Le dispositif de suivi d'évaluation de la mise en œuvre du PCAET ;

CONSIDERANT que comme le prévoit la réglementation, ces documents seront soumis à l'avis de la Métropole du Grand Paris, ainsi qu'à l'autorité environnementale ;

CONSIDERANT qu'une consultation numérique sera prochainement lancée afin que les habitants du territoire puissent contribuer aux actions identifiées ;

**LE CONSEIL DE TERRITOIRE REGULIEREMENT CONVOQUE,
SUR PROPOSITION DE MONSIEUR LE PRESIDENT,
APRES EN AVOIR DELIBERE,**

Informations sur l'accusé de réception	
Envoyé à	Préfecture de Créteil
le	10/10/19
Accusé réception le	10/10/19
Numéro de l'acte	CT2019.4/111-2
Identifiant télétransmission	094-200058006-20191002-lmc112329-DE-1-1

SEANCE DU CONSEIL DE TERRITOIRE
DU 2 OCTOBRE 2019

ARTICLE
UNIQUE :

APPROUVE le projet, ci-joint, de plan climat-air-énergie territorial de Grand Paris Sud Est Avenir, constitué des documents suivants :

- Un document stratégique ;
- Un programme de 50 actions ;
- Un diagnostic comprenant l'état initial de l'environnement ;
- Le rapport portant sur les incidences du plan climat sur l'environnement ;
- Le dispositif de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du plan climat.

FAIT A CRETEIL, LE DEUX OCTOBRE DEUX MIL DIX NEUF.

Le Président,



Signé
Laurent CATHALA

Informations sur l'accusé de réception	
Envoyé à	Préfecture de Créteil
le	10/10/19
Accusé réception le	10/10/19
Numéro de l'acte	CT2019.4/111-2
Identifiant télétransmission	094-200058006-20191002-lmc112329-DE-1-1

PLAN **CLIMAT**

Le Plan Climat

/Grand Paris Sud Est Avenir/

Sommaire

PARTIE 1.

Un Plan Climat conçu comme un projet de Territoire

- | | |
|--|----|
| 1. Qu'est-ce qu'un Plan Climat ? | 8 |
| 2. Des objectifs conformes aux engagements nationaux régionaux et métropolitains | 8 |
| 3. Une ambition territoriale | 9 |
| 4. Une démarche citoyenne et participative | 11 |

PARTIE 2.

50 actions pour la transition écologique, économique et environnementale de GPSEA

- | | |
|---|----|
| 1. Énergie | 14 |
| • Consommons moins d'énergie | 16 |
| • Produisons une énergie renouvelable et de récupération | 18 |
| 2. Air | 20 |
| • Préservons la qualité de l'air en favorisant les déplacements propres et collectifs | 22 |
| 3. Climat | 24 |
| • Aménageons un territoire durable | 26 |
| • L'eau, une ressource précieuse | 28 |
| • GPSEA, poumon vert de la métropole | 30 |
| 4. Économie circulaire et durable | 32 |
| • Appuyons la transition des entreprises vers des pratiques plus durables | 34 |
| • Réduisons, revalorisons, recyclons et réutilisons | 36 |
| • Une alimentation saine et locale | 38 |
| 5. Éco-exemplarité | 40 |
| • Construisons et rénovons exemplaire | 42 |
| • Toutes et tous engagés | 44 |
| • Une commande publique responsable | 46 |
| • Des modes de travail innovants | 48 |

◀ Centre horticole à Mandres-les-Roses

Intercommunalité de seize communes, Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA) exerce des compétences aussi bien opérationnelles (eau pluviale, eau potable, assainissement, collecte, traitement des déchets, propreté, équipements publics) que des missions stratégiques liées au développement urbain, durable, aux transports ou à l'attractivité économique et l'emploi. Toutes ces politiques publiques permettent d'agir pour préserver la planète et la transition énergétique, climatique et environnementale doit les irriguer pour transformer en profondeur nos modes d'actions et nos manières de vivre.

Dans ce cadre, GPSEA a élaboré son Plan Climat, outil que nous concevons comme un projet fédérateur dont l'ambition est forte pour notre territoire face aux enjeux environnementaux et climatiques.

La configuration même de GPSEA qui regroupe de nombreux espaces agricoles et naturels avec notamment le massif de l'Arc boisé, nous incite à élaborer un document stratégique qui devienne une référence pour l'avenir de notre Territoire et qui traduise notre souhait d'un développement local plus équilibré, harmonieux et respectueux. Aussi, ce Plan Climat a vocation à devenir le projet de transition écologique, économique et durable de notre Territoire.

Son ambition va au-delà du simple cadre réglementaire. Il se veut et se doit d'être un projet de Territoire faisant de GPSEA une intercommunalité exemplaire dans le cadre d'une démarche partagée avec les communes, les acteurs socio-économiques du territoire et les habitants.

GPSEA a d'ores et déjà commencé à agir. Ce Plan Climat comprend 50 actions concrètes pour lesquelles il y a urgence à avancer tous ensemble.



Laurent CATHALA

Président de Grand Paris Sud Est Avenir

LES ÉLUS

« S'adapter au changement climatique, c'est l'affaire de tous. Inverser la tendance, c'est le combat du 21^{ème} siècle que nous devons gagner ensemble. »

Régis CHARBONNIER,
Vice-Président Développement durable, Gestion des déchets, Propreté urbaine, Production florale et Maire de Boissy-Saint-Léger

« Agir pour le climat, c'est changer nos pratiques, agir au quotidien mais c'est aussi un changement profond dans la manière d'exercer nos compétences et nos politiques. »

Yvan FEMEL, Conseiller territorial délégué au Plan Climat Air Energie, Plan de prévention des risques d'inondation et Maire de Noisieu

1.

UN PLAN CLIMAT CONÇU COMME UN PROJET DE TERRITOIRE

- 1. Qu'est-ce qu'un Plan Climat ? 5
- 2. Des objectifs conformes
aux engagements nationaux,
régionaux et métropolitains 5
- 3. Une ambition territoriale 6
- 4. Une démarche citoyenne
et participative 7



1. Qu'est-ce qu'un Plan Climat ?

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est un outil de planification qui a pour but d'atténuer les effets du changement climatique, de développer les énergies renouvelables et de maîtriser la consommation d'énergie. Il comporte :

- Un diagnostic territorial
- Un document stratégique
- Un programme d'actions
- Des annexes : l'évaluation de l'incidence environnementale des actions pressenties, le dispositif de suivi et d'évaluation.

En confiant l'élaboration et la mise en œuvre des plans climat aux seuls établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015, généralise les politiques de lutte contre le changement climatique et de lutte contre la pollution de l'air au niveau national et inscrit la planification territoriale climat-air-énergie à un échelon représentatif des enjeux de mobilité (bassin de vie) et d'activité (bassin d'emploi).

Aussi, **Grand Paris Sud Est Avenir devient le coordinateur de la transition énergétique sur le Territoire.**

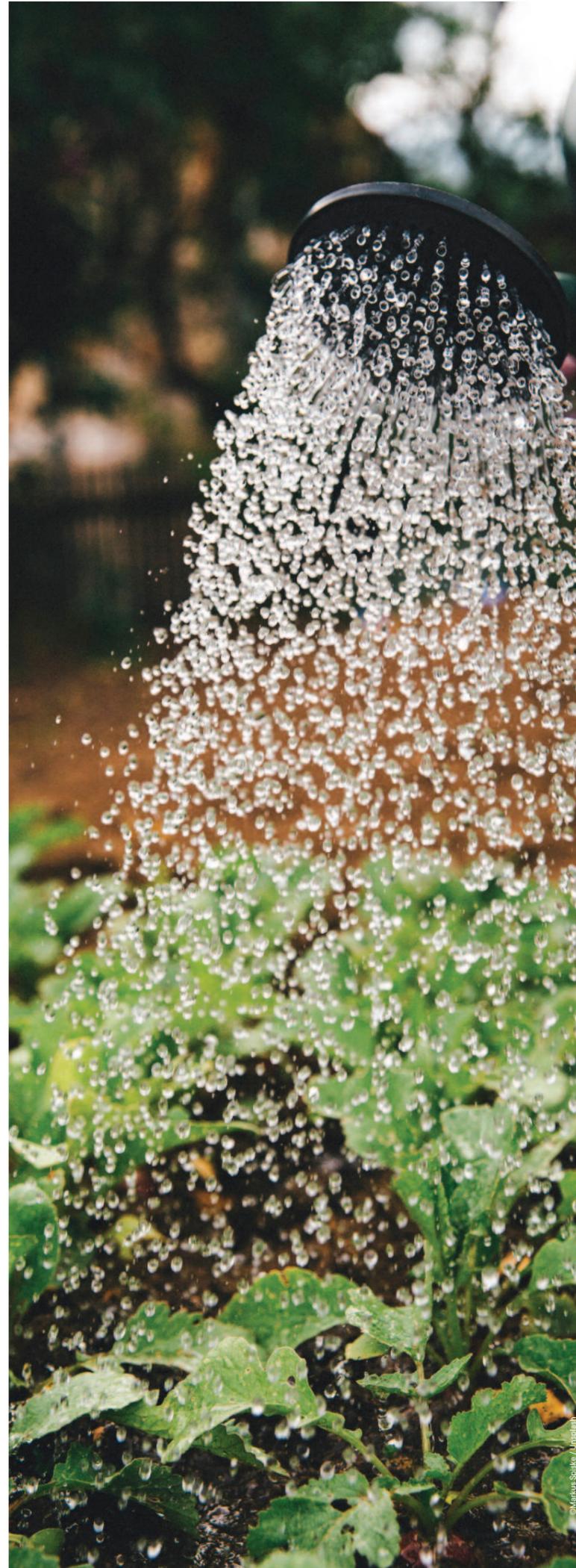
2. Des objectifs conformes aux engagements nationaux, régionaux et métropolitains

En cohérence avec la politique européenne, la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 fixe des objectifs à moyen et long terme :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40% entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050
- Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012
- Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à 2012
- Porter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32% de la consommation finale brute d'énergie en 2030
- Porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50% à l'horizon 2025
- Lutter contre la précarité énergétique

Le Schéma Régional Climat Air Énergie, (SRCAE) d'Ile-de-France fixe les objectifs suivants :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 75% d'ici 2050
- Porter la part de production des énergies renouvelables et de récupération à 45% en 2050
- Réduire de 50% la consommation énergétique finale des bâtiments d'ici 2050
- Réduire de 10% la consommation électrique en 2050
- Réduire de 73% la consommation énergétique des transports à horizon de 2050
- Réduire de 40% les consommations énergétiques et de 75% les gaz à effet de serre pour le secteur de l'industrie et du tertiaire.



Le Plan Climat de GPSEA doit être compatible avec le Plan Climat Air Énergie Métropolitain (PCAEM), approuvé en novembre 2018. Il s'articule autour des objectifs suivants :

- Atteindre la neutralité carbone à horizon de 2050, c'est-à-dire zéro émission nette
- Atteindre le facteur 4 à horizon 2050
- Accroître la résilience de la métropole face aux effets du changement climatique
- Ramener les concentrations en polluants atmosphériques à des niveaux en conformité avec les seuils fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé
- Réduire massivement les consommations énergétiques, notamment pour les secteurs résidentiels et tertiaires, ainsi que du transport
- Obtenir un mix énergétique diversifié et décarboné, grâce au développement des énergies renouvelables et de récupération.

3. Une ambition territoriale

Le Plan Climat constitue une compétence obligatoire de GPSEA. Il s'agit d'élaborer une démarche à la fois stratégique et opérationnelle, visant, d'une part, à **réduire les émissions de gaz à effet de serre (volet atténuation) et d'autre part, à adapter le territoire au changement climatique (volet adaptation)**. Il vise à faire converger les initiatives locales en faveur de la résilience climatique, de l'énergie et de la qualité de l'air.

Le Plan Climat permet d'identifier les impacts globaux (émissions de gaz à effet de serre) et locaux (émissions de polluants atmosphériques), la vulnérabilité du territoire et de repérer des leviers d'actions concrètes dans la lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air. Le diagnostic territorial élaboré a permis de faire ressortir les principaux atouts du territoire en matière de développement durable :

- Une consommation d'énergie en baisse malgré l'augmentation de la population
- 100% de l'énergie produite sur GPSEA est renouvelable
- Une qualité de l'air plutôt meilleure que dans le reste de la métropole
- Des émissions de gaz à effet de serre en baisse
- Un territoire riche en milieux naturels et agricoles
- Une ambition d'aménager un territoire durable, en concevant des projets équilibrés qui répondent à la diversité des paysages et aux besoins des habitants
- Une production de déchets inférieure à celle du reste de la Région parisienne, en baisse malgré l'augmentation de la population
- Un programme d'investissement exemplaire en matière d'équipements territoriaux mais également pour la conversion du parc automobile
- Une ambition de changer les comportements des agents et des habitants, notamment des plus jeunes
- Une commande publique responsable.

Fort de ces premiers éléments consolidés et au regard des actions exemplaires en matière de développement durable déjà entreprises sur GPSEA, **le Plan Climat fixe une vision à long terme**, à partir des spécificités et des opportunités qu'offre notre Territoire en matière d'énergie renouvelable, de biodiversité, d'agriculture, etc.

Il formalise l'engagement de l'Établissement Public Territorial en matière d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, de reconquête de la qualité de l'air et de la transition énergétique, en cohérence avec les ambitions de l'Accord de Paris.

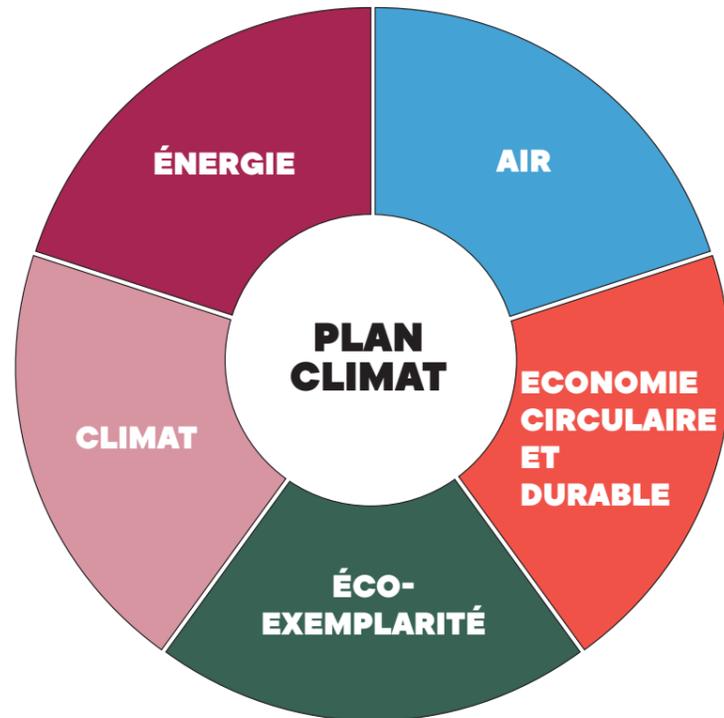
Il décline de nouvelles politiques publiques ambitieuses et innovantes notamment en matière d'aménagement, de rénovation d'équipements publics, d'assainissement, d'eau potable, de déchets, de transports et déplacements, d'aménagements cyclables, d'alimentation et d'agriculture.

Le Plan Climat de GPSEA porte sur 5 domaines :

- Les 3 domaines « obligatoires » : l'Énergie, l'Air et le Climat
- Le domaine de l'Économie circulaire et durable, afin de passer à un modèle économique plus durable qui valorise les éco-activités, la gestion vertueuse des déchets, l'agriculture de proximité et l'alimentation saine.
- L'éco-exemplarité de la collectivité, qui permet d'entraîner tous les autres acteurs.

L'ambition de Grand Paris Sud Est Avenir s'articule autour des objectifs stratégiques et opérationnels suivants :

- Participer à la massification de la rénovation des logements
- Augmenter la production d'énergie renouvelable et de récupération
- Accroître la résilience du Territoire face aux effets du changement climatique, notamment en matière d'eau et d'assainissement
- Préserver la qualité de l'air en favorisant les déplacements propres et collectifs
- Aménager un territoire durable, avec des projets d'aménagement exemplaires, innovants et ambitieux
- Préserver les espaces naturels et le cadre de vie
- Favoriser une agriculture saine de proximité
- Être une collectivité exemplaire.



4. Une démarche citoyenne et participative

Le Plan Climat élaboré par Grand Paris Sud Est Avenir en partenariat notamment avec l'Agence de l'Énergie du Val-de-Marne, le Cluster Eau-Milieus-Sols et Airparif, a été **co-construit avec l'ensemble des communes du Territoire** ainsi que des acteurs et partenaires : collectivités, institutions, gestionnaires de réseaux, bailleurs, associations, entreprises, citoyens, ...

Différents temps ont été mis en place visant à sensibiliser largement et à faire en sorte que chacun se sente concerné et acteur de cette démarche.

Deux films ont été réalisés pour expliquer les enjeux : www.sudestavenir.fr/videos

Des articles ont été diffusés sur le site de GPSEA.

Enfin, différents groupes de travail, l'Observatoire Economique Social et Environnemental, partenaires institutionnels, élus des communes et services territoriaux ont été organisés. Au total, 11 temps forts ont permis l'émergence de 278 propositions. 152 d'entre elles ont alimenté la réflexion et permis de déboucher à **un programme de 50 actions**.

Un grand nombre de partenaires (GRDF, ENEDIS, SIGEIF, SUEZ, HAROPA, Département du Val-de-Marne, Ile-de-France Energies, etc.) et des associations ont également produit des contributions écrites visant à exprimer les enjeux qu'ils ont identifiés pour notre Territoire et proposer un certain nombre d'actions.

Des initiatives de sensibilisation aux enjeux du Plan Climat et des stands d'information ont été proposés sur le Territoire notamment lors de la semaine européenne du développement durable (plus de 20 animations) ou encore à destination des écoliers avec des animations « Culture climat » dans 12 classes.

2.

50 ACTIONS POUR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DE GPSEA

1. Énergie

Consommons moins d'énergie	16
Produisons une énergie renouvelable et de récupération	18

2. Air

Préserveons la qualité de l'air en favorisant les déplacements propres et collectifs	22
--	----

3. Climat

Aménageons un territoire durable	26
L'eau, une ressource précieuse	28
GPSEA, poumon vert de la métropole	30

4. Economie circulaire et durable

Appuyons la transition des entreprises vers des pratiques plus durables	34
Réduisons, revalorisons, recyclons et réutilisons	36
Une alimentation saine et locale	38

5. Éco-exemplarité

Construisons et rénovons exemplaire	42
Toutes et tous engagés	44
Une commande publique responsable	46
Des modes de travail innovants	48





© Bruno Veira / Unsplash

ENERGIE

CONSOMMONS MOINS D'ÉNERGIE



L'énergie la plus propre est celle que nous ne consommons pas.

La consommation responsable intègre le fait que les ressources sont limitées et correspond à un engagement civique en vue de la qualité de vie individuelle ou collective. La consommation responsable est dès lors celle des individus, mais aussi celle des personnes morales publiques ou privées. L'enjeu est donc de réduire notre dépense énergétique en favorisant les énergies renouvelables, vertes et locales.

IMPACTS

Impact pour le climat :

- Efficacité énergétique
- Diminution des gaz à effet de serre.

Autres impacts :

- Socio-économiques
 - Améliorer le pouvoir d'achat : facture énergétique, rénovation
 - Informer les citoyens
- Culturel
 - Responsabiliser les acteurs publics et privés

DIAGNOSTIC

Une consommation énergétique en baisse depuis 2005 avec le secteur résidentiel comme premier poste

Consommation d'énergie finale en 2015 : 4,8 TWh, contre 5,5 TWh en 2005, soit une baisse de -13,5% malgré une augmentation de la population de 0,6% par an entre 2005 et 2015.

La majorité de la consommation énergétique de GPSEA (49 %) est dédiée au secteur résidentiel, 25% au secteur tertiaire.

-13,5 %

Baisse de la consommation d'énergie finale entre 2005 et 2015

+0,6%

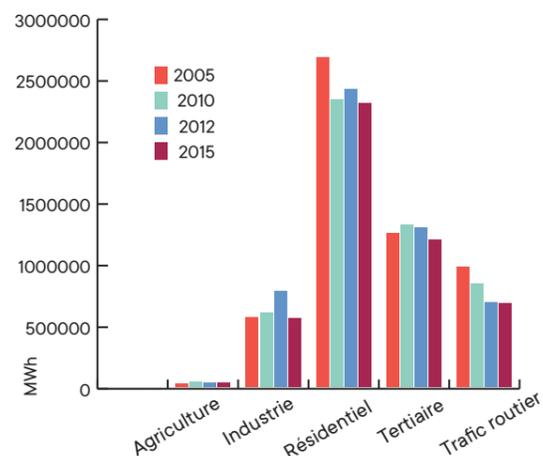
Augmentation de la population entre 2005 et 2015

49 %

Part du secteur résidentiel dans la consommation énergétique de GPSEA

OBJECTIFS

- Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012
- Rénover 3 000 logements par an (déclinaison locale de l'objectif du SRCAE de 125 000 logements par an)
- Tendre vers 0 logement chauffé au fioul d'ici 2030
- Réduire de 50% le nombre de ménages en précarité énergétique soit 5 000 ménages maximum d'ici 2025 (au lieu de 11 000 ménages actuellement)



Evolution de la consommation énergétique de GPSEA par secteur d'activité

Source : Energif, données 2005, 2010, 2012 et 2015

Créteil, réhabilitation de la résidence des Caillotins



ACTION 1

Afin de responsabiliser les habitants, GPSEA propose d'étendre le **cadre d'intervention de rénovation énergétique du parc résidentiel**. Il s'agit de créer une prime pour le climat en vue de la rénovation énergétique des logements.

ACTION 2

Pour bénéficier des aides à la rénovation, le premier enjeu est de savoir où chercher les dispositifs existants et les conditions d'éligibilité. GPSEA créera à ce titre **une plateforme numérique de conseils personnalisés** où les habitants trouveront conseils et accompagnement pour la rénovation énergétique de leur logement.

ACTION 3

Pour les plus vulnérables, GPSEA participera à l'élaboration d'un nouveau dispositif pour accompagner les **ménages en précarité énergétique**, en partenariat notamment avec le Département du Val-de-Marne. Concrètement, les ménages identifiés seront mieux accompagnés techniquement et financièrement pour sortir de leur situation de précarité énergétique.

PRODUISONS UNE ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION



GPSEA souhaite être acteur de la transition énergétique en favorisant la production d'énergie locale et durable.

Le territoire bénéficie de gisements de croissance importants, notamment dans le domaine de la valorisation des déchets, de la géothermie, de la méthanisation ou encore de la biomasse et du photovoltaïque qu'il convient de développer.

L'ambition est d'accompagner des projets structurants de production d'énergie locale et propre. Elle repose sur le développement volontaire de toutes les sources d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) disponibles sur le Territoire, ainsi que le développement et le « verdissement » des réseaux de chaleur.

IMPACTS

Impact pour le climat : Augmenter la part d'énergies renouvelables et de récupération.

Autres impacts :

- Socio-économique
 - Réduire la facture d'énergie de GPSEA
- Culturel
 - Devenir un Territoire exemplaire

DIAGNOSTIC

100 % de l'énergie produite sur GPSEA est renouvelable

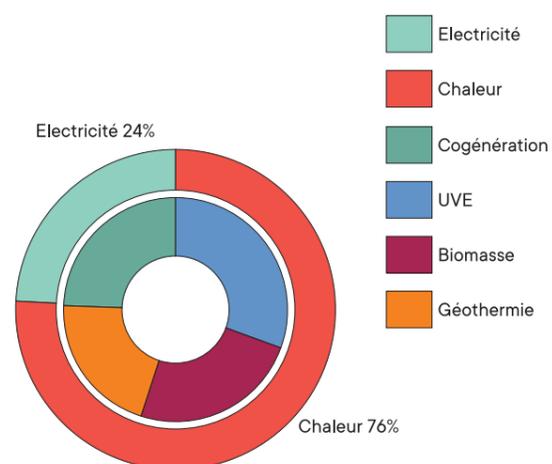
Production EnR&R : 572 000 MWh, uniquement locale, mais qui ne couvre que 13% de la consommation du Territoire.

Production de chaleur (3/4) par les énergies renouvelables : essentiellement par la géothermie (26%), la biomasse (24%) et l'incinération des déchets (21%).

Production d'électricité (1/4) par les EnR&R : essentiellement par la cogénération et l'incinération des déchets.

OBJECTIFS

- Passer de 13% d'énergie consommée locale à 20% d'ici 2024 venant exclusivement des EnR&R
- 30% d'augmentation de la production d'EnR&R d'ici 2030 (soit 750 000 MWh) et +50% d'ici 2050 (soit 1 200 000 MWh)



Production d'énergie renouvelable et de récupération sur GPSEA

UVE : Unité de Valorisation Énergétique Valo'Marne
Sources : ENERGIF 2014, Réseaux de chaleur urbain 2016

Valo'Marne, Centre de valorisation énergétique de Créteil



©Thierry Duvivier



ACTION 4

GPSEA va se doter, d'ici 2020, d'une **stratégie de développement des énergies renouvelables et de récupération**.

ACTION 5

Par ailleurs, GPSEA souhaite développer le **mix énergétique du chauffage urbain**. Il accompagnera le projet de **l'usine de valorisation énergétique Valo'Marne** à Créteil pour développer sa capacité de production de chaleur urbaine et augmenter son mix énergétique.

آل



©Shutterstock

AIR

PRÉSERVONS LA QUALITÉ DE L'AIR EN FAVORISANT LES DÉPLACEMENTS PROPRES ET COLLECTIFS



Sur le Territoire, les émissions de gaz à effet de serre sont en baisse depuis 2005 et la qualité de l'air est plutôt bonne.

L'accessibilité constitue un fondement et un préalable à toute politique de développement. Grand Paris Sud Est Avenir s'est pleinement saisi de cet enjeu en assumant une compétence élargie en matière de transports et déplacements.

L'ambition du Territoire dans ce domaine se traduira dans son Plan Local de Déplacements. Par ce document stratégique en cours de réalisation, GPSEA souhaite diversifier les mobilités en favorisant les mobilités décarbonées et actives.

» IMPACTS

Impact pour le climat : Rendre conforme la qualité de l'air avec les normes de l'Organisation Mondiale de la Santé

Autres impacts :

- Socio-économiques :

- Améliorer le pouvoir d'achat : frais de transports
- Assurer le bien-être au travail

- Santé :

- Améliorer les conditions de santé via la pratique d'activité physique
- Réduire le bruit en ville

🔍 DIAGNOSTIC

Baisse de 19% des émissions de gaz à effet de serre entre 2005 et 2015

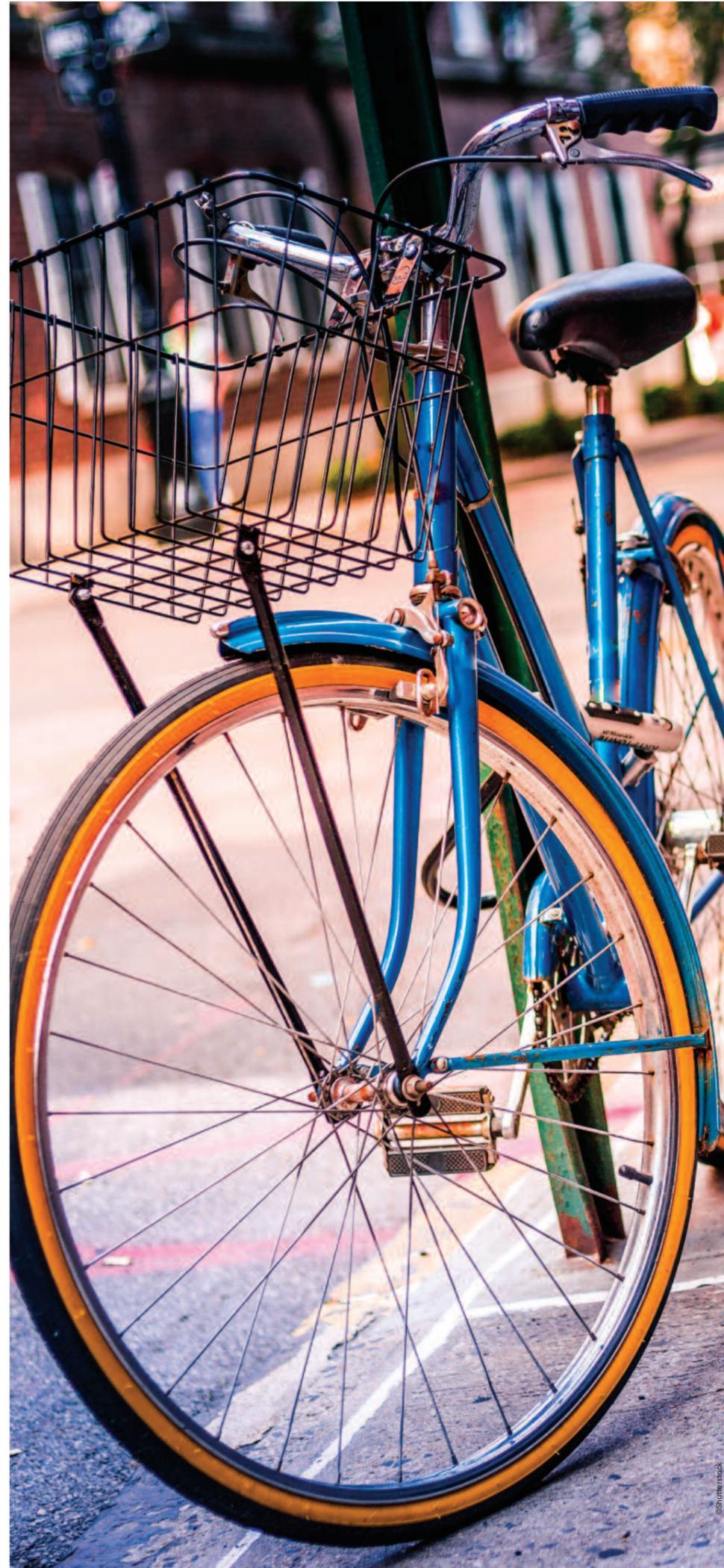
52% des émissions directes et indirectes liées aux secteurs résidentiels (32%) et transports routiers (20%).

Baisse des émissions de polluants atmosphériques depuis 2000

2 secteurs particulièrement émetteurs de polluants (tels que le dioxyde d'azote, le benzène ou les particules) : le transport routier et le secteur résidentiel.

🎯 OBJECTIFS

- Créer une filière santé sur le territoire
- Soutenir un projet liant qualité de l'air et santé par an
- Atteindre 10% de déplacements à vélo d'ici 2024, année olympique (actuellement moins de 2%)
- Augmenter de 20% le nombre de déplacements en transports en commun
- Fluidifier le trafic routier par la création de nouvelles liaisons
- Soutenir des modes de déplacement moins polluants :
 - Vélo avec l'extension du réseau de pistes cyclables
 - Bus avec des couloirs en site propre
- Accompagner la réalisation de la Tégéval (100 hectares d'espaces verts)
- Projet de téléphérique urbain



/// ACTION 6

GPSEA facilitera et accompagnera l'émergence de projets novateurs en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air, notamment à travers la **structuration d'un axe Santé et Environnement de la filière Santé**. L'objectif est de favoriser et publier la connaissance des effets de la qualité de l'air sur la santé en vue d'inciter à des projets innovants pour son amélioration.

/// ACTIONS 7 & 8

A travers son Plan Local de Déplacements, GPSEA s'engage à **faciliter les déplacements actifs** et souhaite atteindre d'ici 2024 10% des déplacements en mode actifs mais également à favoriser **les déplacements propres**, qu'ils soient collectifs ou individuels et ainsi augmenter de 20% la part des transports en commun.

/// ACTIONS 9 & 10

Les plans de mobilité (PDM) favorisent l'usage des modes de transport alternatifs à la voiture individuelle. Leur mise en œuvre sera encouragée par l'EPT, car ils présentent de nombreux avantages pour les entreprises, les salariés et la collectivité. En ce sens, GPSEA propose de **financer le projet de desserte urbaine du Port de Bonneuil** afin de fluidifier la circulation dans Bonneuil-sur-Marne et Sucy-en-Brie et d'**accompagner l'élaboration des plans de mobilité inter-entreprises**.

/// ACTION 11

GPSEA souhaite par ailleurs, en lien avec les autres partenaires, **protéger la population face au bruit** ambiant qu'engendre une exposition de forte intensité et continue liée aux transports routiers, ferroviaires et aériens.



CLIMAT

AMÉNAGEONS UN TERRITOIRE DURABLE



GPSEA a pour ambition d'aménager un territoire durable, en concevant des projets équilibrés, qui répondent à la diversité des paysages, des pratiques quotidiennes et des besoins des habitants.

Les politiques d'aménagement constituent un levier incontournable pour végétaliser le territoire, le rendre plus respirable et agréable à vivre. Des îlots de fraîcheur en milieu urbain à la valorisation paysagère des espaces naturels et boisés ou encore à la préservation des lisières entre ville et campagne, GPSEA a pour ambition de développer des réponses spatiales et géographiques à des enjeux environnementaux, tout en offrant aux habitants des équipements qui répondent à leurs besoins dans un cadre de vie apaisé.

Il s'agit ainsi de concevoir une nouvelle manière de penser l'aménagement du territoire, qui réconcilie le besoin de développement urbain et économique et la préservation de la nature, en ville comme à la campagne.

» IMPACTS

Impact pour le climat : Lutter contre le changement climatique et atténuer ses effets

Autre impact :

- Economique :
 - Rendre attractif le Territoire via l'amélioration de la qualité de vie

🔍 DIAGNOSTIC

L'évolution du mode d'occupation des sols, un facteur de vulnérabilité :

Sur le territoire, l'occupation du sol est très contrastée :

- Des communes très urbanisées au nord-ouest
- Des communes riches en terres agricoles au sud-est
- Un massif forestier de l'Arc boisé de près de 3 000 hectares

La comparaison du mode d'occupation des sols entre 1982 et 2017 montre que les espaces agricoles ont reculé : - 39 % en 35 ans ainsi que les surfaces d'espaces boisés et de milieux semi-naturels (respectivement -4% et -26%) au profit majoritairement de l'habitat collectif (+39%) et des activités (+ 32%).

Projet d'aménagement Noiseau,
© agence Po & Po ▶



OBJECTIFS

- Etablir une charte d'aménagement du Territoire à destination des aménageurs
- Réaliser un projet d'aménagement exemplaire : l'agro-quartier de Noiseau
- Systématiser les exigences environnementales dans les marchés de travaux passés par GPSEA ou ses aménageurs, dans le cadre des opérations d'aménagement à horizon 2024
- Maîtriser le développement des dispositifs publicitaires sur le Territoire



/// ACTION 12

GPSEA souhaite **favoriser l'expérimentation de projets urbains innovants**, respectant le bon équilibre entre développement et durabilité. La construction prochaine de l'agro-quartier de Noiseau constitue à ce titre un exemple de bonne pratique à renouveler, avec la réalisation d'environ 390 logements dans un cadre paysager de qualité, laissant une part importante au maraîchage, espaces verts et circulations piétonnes.

/// ACTION 13

Pour une cohérence dans les actions menées sur le territoire de GPSEA, entre les zones d'activités économiques et les programmes de Renouveau Urbain (NPRU), **une charte d'aménagement du Territoire** à destination des aménageurs sera établie. Formalisant le cadre d'intervention et garantissant la cohérence territoriale, la charte imposera des contraintes de la conception et la réalisation d'un projet, telles que l'exigence de normes environnementales, tant dans le choix des matériaux et des procédés d'aménagement que dans la conduite des chantiers, jusqu'à l'évaluation dans la durée, à un niveau technique et citoyen.

/// ACTION 14

Par ailleurs, GPSEA est compétent en matière de Règlement Local de Publicité. En lien avec les villes, il élaborera un Règlement Local de Publicité intercommunal (RLPi). GPSEA souhaite s'inscrire dans la **lutte contre la pollution visuelle et maîtriser le développement des dispositifs publicitaires**.

L'EAU, UNE RESSOURCE PRÉCIEUSE



Si la France n'a pas à craindre un risque de pénurie, l'eau reste une ressource précieuse et en diminution, conséquence du dérèglement climatique combiné à une demande croissante concomitante à l'évolution démographique.

Le paradoxe est que le dérèglement climatique, renforcé par une forte artificialisation, peut conduire à des risques d'inondation ou de ruissellement. GPSEA est particulièrement sujet à ce type de risque, du fait de sa situation géographique entre la Marne et la Seine, de la présence de l'Yerres et de son niveau d'artificialisation. Actuellement, 48% des surfaces de GPSEA sont imperméabilisées.

Afin d'éviter les conflits d'usages, de garantir une qualité de l'eau conforme à la réglementation et de préserver l'intégrité des ressources et des milieux, l'enjeu pour GPSEA est d'augmenter la capacité d'infiltration naturelle de l'eau, de rendre l'eau qualitative et d'en réduire le gaspillage par une meilleure gestion du réseau d'assainissement, pour laquelle GPSEA consacre 15 millions d'euros par an.

» IMPACTS

Impact pour le climat : Rendre le territoire résilient au changement climatique

Autre impact :

- Santé :
- Préserver une eau de qualité

🔍 DIAGNOSTIC

La vulnérabilité aux inondations par débordement ou crue :

1^{er} risque naturel auquel est exposé le Territoire : les inondations par débordement ou crue.

9 communes sont concernées :

- Marne et Seine : Alfortville où la quasi-totalité de la population est exposée, Bonneuil-sur-Marne, Chennevières-sur-Marne, Créteil, Limeil-Brévannes, Ormesson-sur-Marne et Sucy-en-Brie.
- Vallée de l'Yerres : Mandres-les-Roses et Périgny-sur-Yerres.

La vulnérabilité au ruissellement urbain :

La partie nord-ouest de GPSEA est particulièrement vulnérable au ruissellement urbain.

7 communes sont principalement concernées : Chennevières-sur-Marne, Créteil, Limeil-Brévannes, Mandres-les-Roses, Ormesson-sur-Marne, Sucy-en-Brie et Villecresnes.

🎯 OBJECTIFS

Réduction de la vulnérabilité

- Réduire la vulnérabilité du territoire aux crues et aux inondations
- Limiter le ruissellement et s'adapter au risque d'inondation par déversement
- Favoriser l'alimentation des nappes souterraines
- Contribuer à la reconquête des zones de baignade dans la Marne

Eau et assainissement

- Optimiser la consommation d'eau potable
- Limiter les pertes d'eau dans le réseau, lors du transport et de la distribution
- Augmenter les mises en conformité des raccordements aux réseaux d'assainissement d'eaux usées et eaux pluviales



/// ACTION 15

Pour protéger les habitants, GPSEA va **participer avec la Métropole du Grand Paris à la gestion et à la prévention des risques d'inondation et de ruissellement**. Concrètement, l'élaboration d'une cartographie des risques de vulnérabilité permettra un état des lieux de l'imperméabilisation des sols et une programmation pluriannuelle des travaux à réaliser.

/// ACTION 16

Pour rendre l'accès à l'eau, GPSEA travaille avec les autres collectivités concernées à **l'amélioration de la qualité de l'eau de la Marne et de la Seine en vue des Jeux Olympiques et Paralympiques 2024**. Cela passe par la bonne séparation des eaux pluviales et des eaux usées du domaine privé et public en assurant la mise en conformité des raccordements aux réseaux d'assainissement collectif, le tout prévu dans un schéma territorial d'assainissement.

/// ACTION 17

Enfin, pour rendre l'eau disponible et de qualité, GPSEA souhaite **optimiser la gestion de l'eau potable**. Des mesures d'amélioration du rendement des réseaux seront intégrées au renouvellement des marchés de délégation.

GPSEA, POUMON VERT DE LA MÉTROPOLE



GPSEA est le poumon de la métropole, mais le territoire est diversifié entre milieu très urbain et zones naturelles.

Avec 40% de forêts, espaces naturels et terres agricoles sur son territoire, Grand Paris Sud Est Avenir possède près de la moitié des espaces naturels métropolitains. GPSEA a pour ambition de lutter pour la préservation de sa biodiversité à travers des actions adaptées.

Parallèlement, dans les communes denses et plus urbanisées, il s'agit d'affirmer plus fortement la place du végétal et de l'agriculture urbaine.

» IMPACTS

Impact pour le climat : S'adapter au changement climatique, préserver la biodiversité

Autres impacts :

- Culturel
 - Sensibiliser et enseigner

🔍 DIAGNOSTIC

Un territoire riche en milieux naturels

Présence de milieux remarquables participant à la captation du dioxyde de carbone et à la préservation de la biodiversité marais turfcloles sur le Plateau Briard, milieux humides dans le Massif de l'Arc boisé. Le Massif de l'Arc boisé, ensemble forestier de 3 030 hectares dont 68% sur GPSEA, constitue un endroit particulièrement intéressant compte-tenu de son écosystème singulier. Il est classé en « forêt de protection » depuis 2016.

La Tégéval, liaison verte de 20 km reliant Créteil à Santeny, renforcera la présence de la nature sur notre Territoire.

Un Centre de production florale et arboricole pour le fleurissement de 12 communes

Un site de production de 1,1 hectare produisant 300 000 plantes annuelles et 250 000 plantes bisannuelles. Une pépinière de 5,5 hectares avec 380 arbres d'ornement, une centaine de conifères, 1 700 arbustes et plus de 52 000 plantes vivaces, graminées et fougères cultivées hors-sol.

🎯 OBJECTIFS

Développer et favoriser la biodiversité sur le territoire

- S'engager pour un territoire plus végétal et durable
- Lancer une stratégie de verdissement du Territoire

Sensibiliser

- Mieux faire connaître le Massif de l'Arc boisé
- Permettre aux habitants de découvrir le Plateau Briard dans de meilleures conditions
- Faire découvrir et valoriser les activités agricoles

Valoriser le Territoire

- Développer de nouvelles activités d'éco-tourisme
- Développer et favoriser la biodiversité
- Proposer une stratégie territoriale sur les compensations écologiques

Valoriser le Centre horticole de production florale et arboricole

- Certifier le Centre horticole de GPSEA « Plante Bleue » et ISO 14001
- Former les agents au « Zéro Phyto »



/// ACTION 18

GPSEA souhaite renforcer la végétalisation des centres urbains afin de réduire la température d'une part et de capter le dioxyde de carbone (CO₂). **Le Territoire proposera une stratégie de verdissement de la ville** en fonction des caractéristiques du territoire et des potentialités du Centre de production florale et arboricole de GPSEA et contractualisera avec un expert paysagiste.

/// ACTION 19

GPSEA souhaite **mettre en valeur les aspects environnementaux du Massif de l'Arc boisé** et développer de nouvelles activités d'éco-tourisme. Il contribuera à la définition de la 4^{ème} charte en lien avec les divers partenaires, du nouveau plan d'aménagement forestier 2020-2040 de l'Office National des Forêts (ONF).

/// ACTION 20

Un travail d'étude et de connaissance sera mené afin de permettre de mieux identifier les zones à protéger, notamment la trame verte et bleue (constituée de l'ensemble des corridors écologiques, réservoirs de biodiversité) et la trame noire (ensemble des corridors écologiques caractérisés par une certaine obscurité et empruntés par des espèces naturelles). Sur cette base, un diagnostic sera réalisé afin de **protéger la biodiversité de notre Territoire et valoriser la compensation écologique.**

/// ACTION 21

GPSEA s'engage également dans la **réhabilitation du Sentier d'interprétation agricole** situé sur Mandres-les-Roses et Périgny-sur-Yerres, au titre de sa compétence « création, gestion et mise en valeur des itinéraires de découverte ».

/// ACTION 22

GPSEA souhaite **certifier son Centre de production florale et arboricole et le rendre plus responsable.** A ce titre, le Centre va mettre en place des procédés à la fois pour garantir une démarche écoresponsable et pour le développement de projets expérimentaux.



ECONOMIE CIRCULAIRE ET DURABLE

APPUYONS LA TRANSITION DES ENTREPRISES VERS DES PRATIQUES PLUS DURABLES



Au-delà de l'économie circulaire et du développement des éco-activités, le défi réside dans l'accompagnement du plus grand nombre d'entreprises de tous profils dans une transition massive pour un modèle de fonctionnement plus durable.

Cela nécessite que les entreprises du territoire soient sensibilisées aux enjeux de la transition, aux bénéfices qu'elles pourraient tirer de faire évoluer leurs modes de fabrication, mais aussi qu'elles soient accompagnées dans la mise en œuvre de cette transition.

GPSEA souhaite ainsi accompagner les entreprises du territoire pour qu'elles s'engagent dans une transition vers un modèle plus durable, et valoriser celles qui se sont engagées. GPSEA entend d'autre part, utiliser le levier de la commande publique pour bonifier les offres responsables socialement.

GPSEA portera prioritairement ses efforts sur les entreprises ayant d'importantes activités logistiques.

» IMPACTS

Impact pour le climat : Préparer le territoire et ses entreprises au changement climatique et aux évolutions des attentes des citoyens et consommateurs vis-à-vis des entreprises

Autres impacts :

- **Socio-économiques :**
 - Développer de nouvelles activités et de nouveaux emplois, ancrés localement
 - Renforcer des réseaux économiques locaux
- **Culturels :**
 - Développer une culture durable
 - Responsabiliser les acteurs

🔍 DIAGNOSTIC

Les éco-activités :

Les éco-activités regroupent les activités contribuant directement (production d'énergie renouvelable par exemple) ou indirectement (transports non polluants) au verdissement et à la durabilité de l'économie.

Sur GPSEA, 2 900 établissements relèvent des secteurs de l'énergie, la logistique, les transports, le BPT, le nettoyage, et le recyclage/traitement des déchets soit 21 000 emplois, soit 16% des emplois de GPSEA.

🎯 OBJECTIFS

- Contribuer à la mutation du modèle économique local
- Sensibiliser les entreprises au sujet de la transition vers un modèle plus durable
- Doubler le nombre d'entreprises ayant obtenu le label Entrepreneur-RSE du CECAP
- Inclure dans la charte des achats responsables une pondération favorable aux entreprises détentrices d'un label reconnaissant leur engagement environnemental ou sociétal
- Développer une stratégie territoriale intégrée sur les activités logistiques
- Implanter au moins une station de ravitaillement en hydrogène supplémentaire à horizon 2024

Port de Bonneuil-sur-Marne ▶



/// ACTION 23

C'est par la sensibilisation et l'encouragement que GPSEA va modifier les comportements des acteurs économiques. Aussi, GPSEA souhaite **encourager les entreprises du territoire à la transformation vers un modèle plus durable**. Il s'agit dans un premier temps de sensibiliser les entreprises au développement durable (environnemental, social et économique) afin de susciter et de détecter des envies de faire.

/// ACTION 24

GPSEA envisage également d'approfondir sa connaissance des pratiques logistiques des entreprises locales et travailler avec les petites et grandes entreprises pour les **aider à développer des stratégies logistiques plus durables**.

RÉDUISONS, REVALORISONS, RECYCLONS ET RÉUTILISONS



Développer l'économie circulaire implique de modifier notre manière de penser pour passer d'un modèle économique linéaire où l'on produit, consomme et jette, à un modèle circulaire où les déchets sont revalorisés.

Mais l'économie circulaire ne se limite pas qu'aux déchets. C'est ce modèle vertueux comprenant l'approvisionnement durable, l'écoconception, l'écologie industrielle, l'économie de la fonctionnalité, la consommation responsable, l'allongement de la durée de vie des produits et le recyclage que souhaite encourager GPSEA.

IMPACTS

Impacts pour le climat :

- Réduire l'impact carbone
- Préparer le territoire au changement climatique

Autres impacts :

- Socio-économique :
 - Améliorer l'efficacité économique des acteurs privés
- Environnemental :
 - Réduire les déchets

DIAGNOSTIC

Les déchets

GPSEA assure la collecte et le traitement des déchets ménagers sur l'ensemble de son territoire, exception faite des communes de Mandres-les-Roses, Marolles-en-Brie, Périgny-sur-Yerres, Santeny et Villecresnes qui ont délégué cette compétence à un syndicat intercommunal, le SIVOM de la Vallée de l'Yerres et des Sénarts.

La performance de tri de GPSEA, c'est à dire la collecte en porte-à-porte et en point d'apport volontaire, a augmenté au cours de la période 2016-2018 passant de 57,54 kg/hab. en 2016 à 59 kg/hab. en 2017 et à 59,7 kg/hab. en 2018.

En 2018, 133 743 tonnes de déchets collectés (tous déchets confondus) :

- 102 725 tonnes collectées en porte-à-porte
- dont 3 704 tonnes en apport volontaire
- 12 740 tonnes de déchets collectés en déchèteries

13 108 tonnes issues des services municipaux et territoriaux.

128 284 logements collectés : 72% d'habitat collectif, 28% d'habitat individuel.



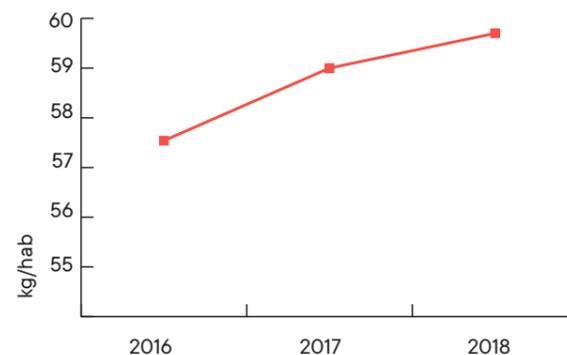
OBJECTIFS

Economie circulaire

- Suivre et faire augmenter la quantité de déchets industriels réutilisés
- Intégrer un réseau d'écologie industrielle territoriale

Collecte et traitement des déchets

- Réduire de 10 % les déchets ménagers
- Augmenter la valorisation matière
- Valoriser les déchets organiques (végétaux, bio déchets)
- Obtenir 15 bennes décarbonées à l'horizon de 2024
- Installer 150 à 200 conteneurs enterrés supplémentaires



Performances de tri de GPSEA

Source : Rapports annuels des déchets de GPSEA



/// ACTION 25

GPSEA peut agir sur son environnement proche et sur sa propre activité pour modifier son comportement.

Le **lancement d'une expérimentation d'écologie industrielle et territoriale** constitue l'un des axes forts du PCAET. GPSEA, par son rôle fédérateur et d'impulsion, va travailler avec des entreprises d'une même zone d'activité afin de favoriser les synergies pour mutualiser des services, partager des équipements ou des ressources voire créer de nouvelles activités.

/// ACTION 26

GPSEA va également continuer d'agir sur la gestion des déchets. Le **lancement d'un plan territorial de prévention des déchets** en 2020 assorti d'actions permettra de réduire les déchets produits, d'augmenter la part de déchets recyclés, notamment les déchets organiques.

/// ACTION 27

Agir sur les déchets, c'est également les **collecter de manière propre**. C'est pourquoi GPSEA va tripler la collecte par bennes décarbonées, et augmenter le nombre de conteneurs enterrés ayant une capacité de stockage plus importante.

/// ACTION 28

Enfin la **mise en place d'une ressourcerie** dans l'ancienne cuisine centrale de Boissy-Saint-Léger, permettra de revaloriser des déchets tout en favorisant l'insertion sociale de personnes éloignées de l'emploi.

UNE ALIMENTATION SAINE ET LOCALE



Fort de 911 hectares de surface agricole, GPSEA est le premier territoire agricole de la Métropole du Grand Paris.

La transition vers une agriculture plus durable et des consommations en circuits courts constitue un axe fort du Projet Alimentaire Territorial (PAT). Les enjeux sont multiples : la consommation de denrées alimentaires produites localement réduit considérablement le nombre d'intermédiaires et permet ainsi de diminuer les transports polluants ; l'attractivité économique et agricole de notre Territoire est ainsi renforcée.

A titre d'exemple, la restauration collective inclut dans son approvisionnement 12% de produits biologiques et favorise la consommation de fruits dits de proximité. Les marchés d'achats des denrées alimentaires s'inscrivent donc dans une démarche de développement durable et permettent notamment de répondre aux objectifs suivants :

- Prendre en compte l'intensification des approvisionnements de produits en circuits courts, de commerce équitable et labellisés ;
- Réduire l'impact écologique des livraisons ;
- Obtenir un approvisionnement de qualité.

GPSEA souhaite ainsi mettre en place de nouvelles actions concrètes apportant des réponses au niveau économique, environnemental, social et de la santé.

» IMPACTS

Impact pour le climat : Adaptation au changement climatique

Autres impacts :

- Santé :
 - Lutter contre l'obésité et prévenir les maladies liées aux habitudes alimentaires
- Sociaux :
 - Education alimentaire
 - Justice alimentaire avec un accès à une alimentation de qualité pour tous
- Economiques :
 - Anticiper et favoriser les transmissions
 - Favoriser l'adaptation et la mutation des exploitations

🔍 DIAGNOSTIC

L'agriculture et les espaces agricoles

43 exploitations agricoles sur le territoire :

- 39% de maraîchage
- 26% d'horticulture
- 12% de céréaliculture

11% d'espaces agricoles représentant 51% des espaces agricoles métropolitains.

Restauration collective pour Alfortville, Créteil et Limeil-Brévannes

GPSEA dispose d'une cuisine centrale qui produit les repas, en liaison froide, pour le secteur scolaire, péris-

colaire (accueils de loisirs les mercredis et vacances scolaires) et pour les seniors.

En 2018, 2 186 850 repas produits, en liaison froide, soit 13 200 repas par jour en moyenne :

- 2 018 100 repas sur le secteur scolaire et centres de loisirs
- 580 654 goûters
- 168 250 repas sur le secteur des seniors (portage à domicile, résidences seniors).

Les denrées issues de l'agriculture biologique représentent en moyenne 12% du volume des achats et les denrées de proximité environ 3% des volumes.



OBJECTIFS

Agriculture et alimentation

- Adopter un Projet Alimentaire Territorial ambitieux et volontaire
- Participer à la revitalisation agricole du Territoire
- Acheter 30 hectares par an de terres agricoles pour remembrer les espaces agricoles
- Développer et promouvoir les projets d'agriculture urbaine
- Sensibiliser les acteurs

Production de repas

- Proposer 25% de produits bio dans la restauration collective, en application de la loi



/// ACTION 29

Afin de réaliser ces objectifs, GPSEA lance son **Projet Alimentaire Territorial**. A partir d'un diagnostic partagé, il vise à donner un cadre stratégique et opérationnel à des actions partenariales répondant à des enjeux sociaux, environnementaux, économiques et de santé.

/// ACTION 30

Les terres agricoles de GPSEA sont soumises à de fortes pressions foncières ce qui les rend fragiles. Afin de mettre en place une action d'envergure en matière de protection et valorisation des espaces agricoles, GPSEA souhaite élaborer avec les communes concernées un **schéma de revitalisation des terres agricoles en lien avec la SAFER**.

/// ACTION 31

Pour promouvoir une alimentation de qualité et durable, dont les produits issus de la filière biologique, GPSEA souhaite expérimenter sur son Territoire la **création d'un point de vente du type marché de plein vent**.

/// ACTION 32

En adéquation avec le programme national de l'alimentation et le Projet Alimentaire Territorial, GPSEA souhaite compléter l'offre alimentaire des distributeurs automatiques de boissons fraîches ou snacks en proposant un **accès à des fruits frais issus des productions locales au sein des équipements du territoire**.

/// ACTION 33

GPSEA envisage d'augmenter les surfaces cultivées en ville où cela est possible. Outre une meilleure autosuffisance en augmentation constante, le **développement et la promotion de projets d'agriculture urbaine** permettra d'atténuer les contrastes du territoire en tissant un lien entre zone urbaine et rurale et en accentuant la spécificité agricole de GPSEA.



ECO- EXEMPLARITE

CONSTRUISONS ET RÉNOVONS EXEMPLAIRE



C'est aussi en étant exemplaire que GPSEA induira un changement auprès des acteurs du Territoire.

Grâce aux nombreuses compétences qu'exerce GPSEA, le territoire est constitué de divers équipements structurants. Cette richesse permet d'agir sur la gestion de plus de 80 bâtiments dont des équipements sportifs et culturels, des déchèteries, des bâtiments administratifs, de restauration, etc.

Doté d'équipements vieillissants, GPSEA mène aujourd'hui un vaste programme de collecte de données et de rénovation au sein de ses bâtiments existants afin de consommer et de construire responsable.

IMPACTS

Impact pour le climat : Réduire les émissions de dioxyde de carbone (CO₂)

Autres impacts :

- Social
 - Améliorer le bien-être des usagers et des agents
- Culturel
 - Responsabiliser les acteurs

DIAGNOSTIC

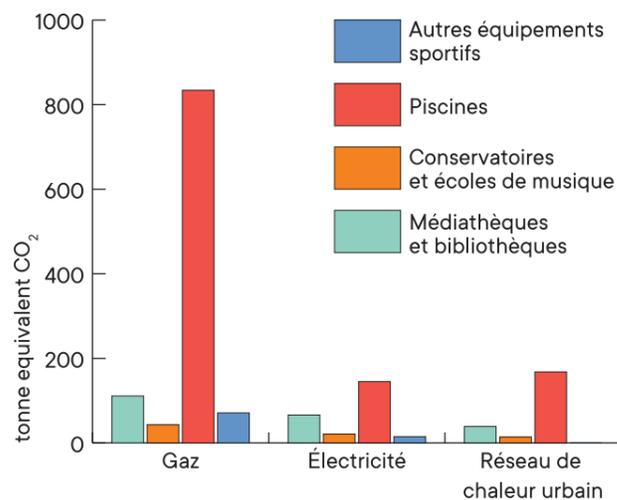
Les émissions de GES (gaz à effet de serre) liés aux bâtiments (données 2017 – Emissions directes et indirectes)

Les équipements territoriaux gérés par GPSEA participent à hauteur de 3% des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de GPSEA :

- Part prépondérante des équipements culturels et sportifs : 86% dont essentiellement les piscines (63%)
- Bâtiments administratifs : seulement 7% des émissions.

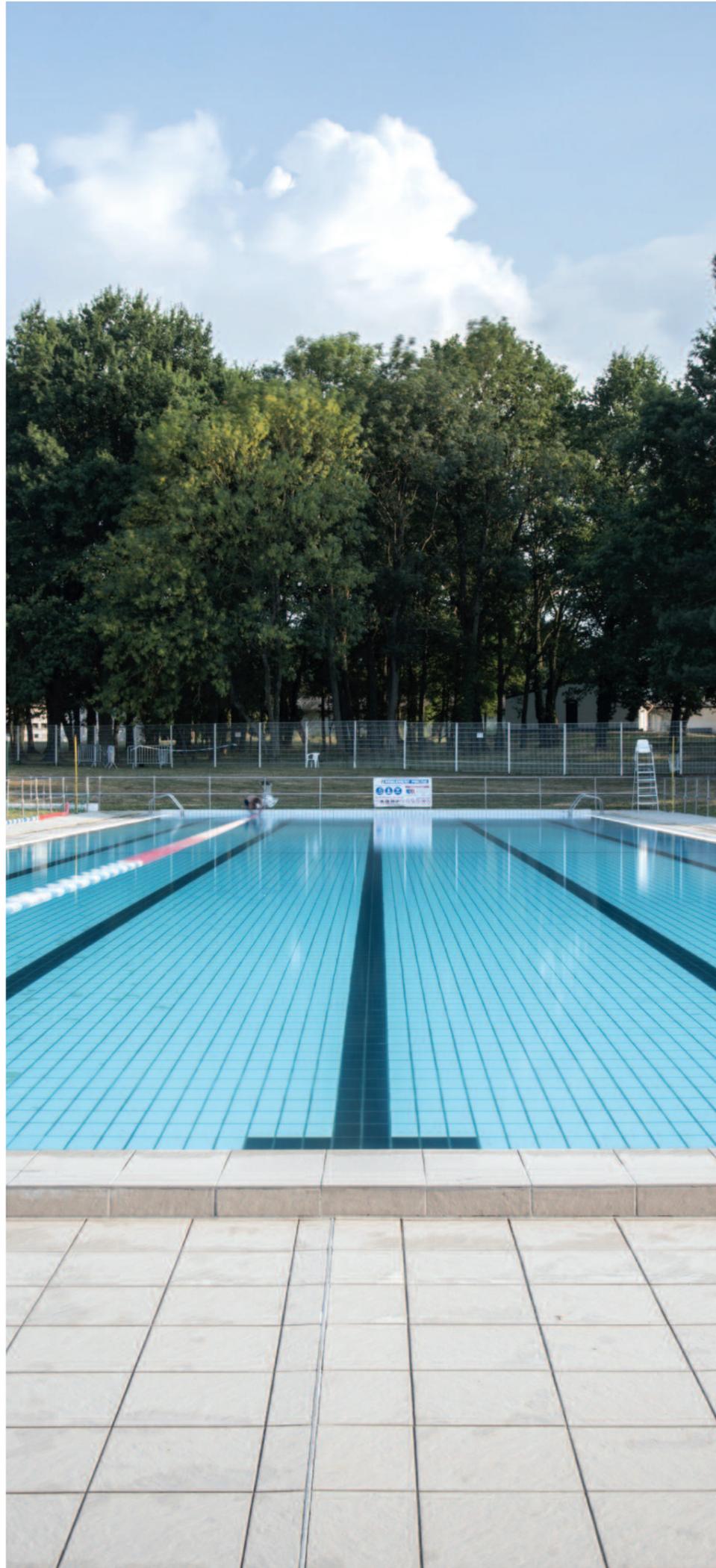
OBJECTIFS

- Diminuer les consommations énergétiques et les rejets de CO₂ par le développement d'une démarche d'efficacité énergétique
- Elaborer un Plan Pluriannuel d'Investissement dédié à la rénovation des équipements pour une mise en œuvre d'ici 2022
- Généraliser la clause d'intéressement à 15 bâtiments



Emissions de GES des équipements sportifs et culturels

Source : Services de GPSEA, données 2017



/// ACTIONS 34 & 35

Au vu de l'importance de son patrimoine, GPSEA doit veiller à la performance énergétique des bâtiments territoriaux, mais également assurer le bien-être des usagers. L'objectif étant de connaître précisément les performances énergétiques des bâtiments, résultant de leur isolation d'une part, et des postes de consommations d'autre part.

GPSEA souhaite ainsi **établir un programme de travaux et évaluer le retour sur investissement des opérations de rénovation**. Il s'agira également de **réaliser un contrat global de performance énergétique du système de chauffage - ventilation - climatisation** visant à garantir dans la durée une amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment par la diminution de la consommation.

/// ACTION 36

Ayant un rôle de coordinateur de la transition énergétique au sein de son territoire, GPSEA se doit d'être exemplaire dans la gestion de son patrimoine bâti et souhaite s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue de la performance de ses services et de la diminution de son empreinte carbone. De nombreuses mesures peuvent contribuer à la **construction d'un patrimoine bâti répondant à des critères de performances environnementales et énergétiques** supérieurs à la réglementation en vigueur.

/// ACTION 37

GPSEA souhaite **acheter de l'énergie exclusivement verte** aux producteurs d'énergie afin d'encourager et accompagner la transition énergétique.

TOUTES ET TOUS ENGAGÉS



Agir pour le climat, c'est aussi et surtout changer nos habitudes et nos comportements.

Aussi, GPSEA souhaite amplifier les actions de sensibilisation des habitants, et plus particulièrement des plus jeunes, afin qu'ils modifient leurs comportements et leurs habitudes.

En interne, c'est en générant un esprit collectif pour le climat que GPSEA va sensibiliser ses agents pour en faire des ambassadeurs du Plan Climat. Ainsi, un travail de sensibilisation et de formation est développé auprès de l'ensemble des agents.

En agissant sur les facteurs internes, GPSEA souhaite réunir le plus grand nombre de personnes autour d'une cause fondamentale qui lui tient à cœur.

» IMPACTS

Impact pour le climat : Réduire l'empreinte carbone

Autres impacts

- Culturel
 - Changer les comportements et habitudes
- Economique
 - Gains économiques lié à une consommation plus sobre

🔍 DIAGNOSTIC

Les animations en direction des habitants en 2018 :

	Actions	Personnes sensibilisées
Animations en temps scolaire	143	4256
Animations en temps périscolaire	28	480
Animations tout public	21	5583
Formations	21	150
Total	213	10469

En 2018, 213 actions de sensibilisation ont été menées auprès de près de 10 500 personnes

Réalisation de films sur le Plan Climat :

www.sudestavenir.fr/videos

En interne, les actions au quotidien

- Généralisation de l'utilisation du papier 100% recyclé
- Utilisation de poubelles spécifiques pour les déchets recyclables, en particulier le papier
- Recyclage des cartouches d'encre usagées des imprimantes
- Achat de fournitures recyclées
- Développement de procédures dématérialisées (bons de commande, factures, courriers...)

🎯 OBJECTIFS

- Développer une offre de formation - sensibilisation auprès des écoles du Territoire
- Faire évoluer les comportements des agents
- Former les agents aux nouveaux métiers de demain face au changement climatique



/// ACTION 38

La sensibilisation aux éco-gestes est un premier pas incontournable car de nombreux gestes efficaces et aux résultats rapides permettent des **changements de comportements et d'habitudes** des agents de GPSEA.

/// ACTION 39

Par ailleurs, GPSEA s'engage aussi à développer la sensibilisation du grand public et des plus jeunes en particulier avec la **diffusion d'une culture climat**.

/// ACTION 40

Le changement climatique va avoir des répercussions sur la réglementation, les technologies et les emplois. L'adaptation des métiers et les formations conditionnent la réussite de la transition énergétique et écologique. GPSEA élaborera un **plan de formation spécifique pour répondre aux besoins afin de faire monter en compétence ses agents**.

/// ACTION 41

L'empreinte environnementale liée à nos outils numériques ainsi qu'à nos modes d'utilisation est très forte, c'est pourquoi GPSEA s'engage à **réduire l'impact numérique sur l'environnement** grâce notamment à des gestes simples.

UNE COMMANDE PUBLIQUE RESPONSABLE



L'éco-exemplarité guide l'action du Territoire dans la mise en œuvre de sa politique d'achats. Cela se traduit notamment par la mobilisation de l'ensemble des outils disponibles pour faire de la commande publique un outil au service du développement durable comme soutien au développement environnemental. Depuis 2016, ce sont 45 marchés publics lancés par GPSEA qui ont fait l'objet d'une disposition environnementale soit 30% du total des marchés.

Avec 50 millions d'euros d'achats chaque année, GPSEA souhaite faire de la commande publique un véritable levier de performance environnementale. C'est ainsi que le Territoire s'engage notamment sur l'utilisation de ces produits d'entretien respectueux de l'environnement via une clause spécifique imposant l'utilisation stricte de ces produits.

Enfin, GPSEA mène actuellement une politique de valorisation de ses déchets et d'achats responsables. De nouvelles actions pourraient être menées à court ou moyen terme, plus de celles déjà réalisées comme : le papier recyclé, les produits d'hygiène à base de matériaux recyclés, des cartouches d'encre reconditionnées, la location des moyens d'impression, ...

» IMPACTS

Impact pour le climat : Réduire l'empreinte carbone

Autres impacts :

- Culturel
 - Changer les comportements et habitudes
- Economique
 - Gain économique lié à une consommation plus sobre



DIAGNOSTIC

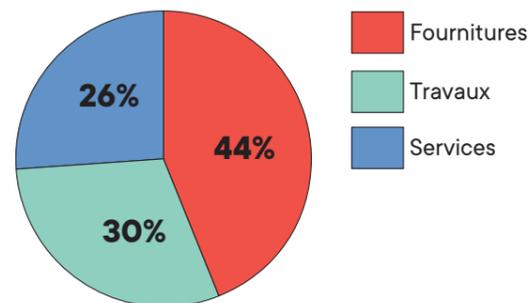
Une commande publique responsable

En 2018, 45 marchés publics comptent avec une disposition environnementale : exigences imposées aux prestataires, recours à des critères de notation des offres tenant compte de leurs performances environnementales.

Par exemple, en matière d'achat de matériel informatique, GPSEA raisonne sur l'ensemble du cycle de vie des produits et met l'accent sur les méthodes de conditionnement et de transport des matériels, ou encore sur les modalités de récupération et de traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques.

OBJECTIFS

- Création d'une charte des achats durables
- 30% des marchés publics avec une clause environnementale à l'horizon 2024
- Ajouts de critères environnementaux dans l'analyse des offres
- Optimiser les commandes en mutualisant les achats pour éviter le gaspillage
- Rationaliser les déplacements



Répartition des marchés faisant l'objet d'une disposition environnementale

Source : Direction Finances et Commande publique



/// ACTION 42

Développer une commande publique responsable passe tout d'abord par un changement dans la façon de commander et par nos critères de sélection. GPSEA lance ainsi une **Charte des Achats Durables** intégrant dans le cahier des charges des critères écologiques, sociaux et éthiques. De cette charte des achats durables découlera également des critères de sélection des offres reçues. L'idée est d'ajouter aux critères prix et social, un critère environnemental.

/// ACTIONS 43 & 44

GPSEA souhaite **optimiser l'achat de biens et de services en passant des marchés groupés** avec d'autres administrations ou en participant à des achats groupés et **développer une stratégie financière verte et responsable** afin d'accompagner sa démarche en faveur du développement durable.

DES MODES DE TRAVAIL INNOVANTS



L'activité de GPSEA génère une masse importante de déchets et d'émissions de gaz à effet de serre qui pourrait pourtant être évitée.

Le rôle de GPSEA est d'inciter ses agents à adopter des gestes simples mais importants pour l'environnement permettant de réduire l'empreinte écologique de la collectivité. Pour répondre à cet objectif, le Territoire entreprend un vaste chantier de modernisation de son administration. Ceci passe notamment par l'innovation dans les moyens de travail pour toutes les directions de GPSEA dont : les finances, les moyens généraux, l'informatique ou encore la restauration.

IMPACTS

Impact pour le climat : Réduire l'empreinte carbone

Autre impact

- Économique

- Gain économique lié à une consommation plus sobre

DIAGNOSTIC

Consommation de plastique et de papier au sein de GPSEA :

Les dépenses réalisées en 2018 relatives aux achats des papiers copieurs étaient de 19 114 € TTC.

- Limitation de l'utilisation du plastique

GPSEA a d'ores et déjà engagé des actions pour supprimer le plastique. Plusieurs bâtiments disposent :

- distributeurs de boissons avec possibilité de se servir de son gobelet (verre ou mug)
- fontaines à eau
- vaisselle réutilisable (assiettes, verres, couverts...)

Déplacements des agents :

Les déplacements domicile/travail représentent seulement 1% des émissions GES de GPSEA.

Depuis plusieurs années, GPSEA œuvre pour réduire l'empreinte écologique de son parc automobile.

Type de véhicules	Nombre en 2018
véhicules légers	86 dont 10 électriques et 2 hybrides
véhicules utilitaires	68 dont 6 électriques
cyclomoteurs	27 dont 1 électrique
vélos	6 à assistance électrique
poids lourds	9
engins roulants du type balayeuses	70 dont 4 électriques

OBJECTIFS

- Digitaliser les manières de travailler
- Réduire la consommation de 30 000 feuilles de papier
- Réduire les émissions de GES liées aux déplacements professionnels et les trajets domicile/travail
- Bannir le plastique alimentaire d'ici 2020
- Donner une seconde vie au matériel

Tégéval ▶

©Smer la Tégéval / Jorge Fidel Alvarez:



/// ACTION 45

L'un des aspects de la modernisation de l'administration est la digitalisation des manières de travailler. Il s'agit notamment de **dématérialiser l'ensemble de la chaîne comptable et des pièces relatives aux marchés publics.**

/// ACTION 46

GPSEA souhaite également **mettre en place un plan de déplacement d'administration** visant à favoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture et à développer d'autres pratiques de déplacements.

/// ACTIONS 47 & 48

Afin de **réduire les déchets produits par les activités de ses services**, GPSEA met en place une démarche interne pour supprimer le plastique dans le domaine alimentaire d'ici 2020, en application de la loi Egalim et prévoit de **donner une deuxième vie aux biens mobiliers.**

/// ACTION 49

GPSEA souhaite également s'engager dans la **lutte contre le gaspillage alimentaire**. L'une de ses actions porte sur la réduction du nombre de tonnes d'aliments jetés. Il s'agit notamment de créer une convention avec des associations locales pour que les repas non servis puissent être donnés.

/// ACTION 50

Afin de réduire **l'empreinte carbone liée aux déplacements des agents**, GPSEA souhaite amplifier la conversion de son parc automobile.



Créteil, quartier de la Source



Europarc
14, rue le Corbusier - 94046 Créteil cedex

Ce document est imprimé sur papier 100% PEFC, (certification de gestion écoresponsable des forêts).

PLAN CLIMAT

50

actions

PLAN D'ACTION

sommaire

ÉNERGIE

1. Consommons moins d'énergie

ACTION 1 Étendre le cadre d'intervention de rénovation énergétique du parc résidentiel de l'ex Plaine Centrale à l'ensemble de Grand Paris Sud Est Avenir

ACTION 2 Créer une plateforme numérique de conseils personnalisés pour la rénovation énergétique des logements

ACTION 3 Accompagner et sensibiliser les ménages en précarité énergétique

2. Produisons une énergie renouvelable et de récupération

ACTION 4 Développer les énergies renouvelables et de récupération

ACTION 5 Développer le mix énergétique du chauffage urbain : accompagner la Charte d'excellence circulaire et solidaire de l'Unité de Valorisation Énergétique de Créteil

AIR

1. Préservons la qualité de l'air en favorisant les déplacements propres et collectifs

ACTION 6 Structurer la filière santé sur les thématiques Santé-Environnement-Qualité de l'air

ACTION 7 Faciliter les déplacements actifs (vélo et marche)

ACTION 8 Favoriser les déplacements propres, collectifs et individuels

ACTION 9 Financer le projet de desserte urbaine du Port de Bonneuil-sur-Marne

ACTION 10 Accompagner l'élaboration des Plans de mobilité interentreprises

ACTION 11 Lutter contre la pollution sonore

CLIMAT

1. Aménageons un territoire durable

ACTION 12 Faire du projet d'agro-quartier de Noisieu un modèle pour les projets urbains du Territoire

ACTION 13 Établir une charte d'aménagement du territoire

ACTION 14 Lutter contre la pollution visuelle

2. L'eau, une ressource précieuse

ACTION 15 Participer à la gestion et à la prévention des risques d'inondation et de ruissellement

ACTION 16 Contribuer à la reconquête de l'eau pour les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024

ACTION 17 Optimiser la gestion de l'eau potable

3. GPSEA, poumon vert de la métropole

ACTION 18 Affirmer la place du végétal en ville

ACTION 19 Se réapproprier le Massif de l'Arc boisé

ACTION 20 Protéger la biodiversité de notre Territoire et valoriser la compensation écologique des terres

ACTION 21 Réhabiliter le sentier d'interprétation agricole du Plateau Briard

ACTION 22 Parfaire et valoriser l'exemplarité du Centre de production florale et arboricole de GPSEA à Mandres-les-Roses

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

1. Appuyons la transition des entreprises vers des pratiques plus durables

ACTION 23 Encourager les entreprises à la transition vers un modèle plus durable

ACTION 24 Encourager des stratégies logistiques plus durables sur le territoire

2. Réduisons, revalorisons, recyclons et réutilisons

ACTION 25 Expérimenter une démarche d'écologie industrielle territoriale

ACTION 26 Elaborer un Plan territorial de Prévention des Déchets

ACTION 27 Réduire l'impact carbone de la collecte des déchets

ACTION 28 Mettre en place une ressourcerie expérimentale

3. Une alimentation saine et locale

ACTION 29 Réaliser le Projet Alimentaire Territorial

ACTION 30 Revitaliser les terres agricoles

ACTION 31 Participer à la création d'un marché bio expérimental sur le Territoire

ACTION 32 Expérimenter des distributeurs de produits frais locaux dans les piscines / médiathèques du Territoire

ACTION 33 Développer l'agriculture urbaine

ÉCO-EXEMPLARITÉ

1. Construisons et rénovons exemplaire

ACTION 34 Doubler les investissements consacrés à la maintenance énergétique des bâtiments territoriaux

ACTION 35 Mettre en place un contrat global de performance énergétique pour l'exploitation du système de chauffage – ventilation – climatisation des bâtiments

ACTION 36 Systématiser les démarches environnementales pour chaque projet de rénovation, de réhabilitation et de construction neuve

ACTION 37 Se fournir en énergie 100 % propre auprès des fournisseurs du SIPPEREC pour les besoins du Territoire

2. Toutes et tous engagés pour le climat

ACTION 38 Changer les comportements des agents

ACTION 39 Diffuser une culture climat

ACTION 40 Accompagner l'évolution des métiers face aux enjeux climatiques

ACTION 41 Réduire l'impact du numérique sur l'environnement

3. Une commande publique responsable

ACTION 42 Réaliser une charte des achats durables

ACTION 43 Mutualiser davantage les achats avec les communes membres de GPSEA

ACTION 44 Développer une stratégie financière verte et responsable

4. Des modes de travail innovants

ACTION 45 Dématérialiser pour économiser

ACTION 46 Réaliser un plan de déplacement d'administration

ACTION 47 Supprimer le plastique au sein de GPSEA et des bâtiments territoriaux

ACTION 48 Donner une deuxième vie aux biens mobiliers

ACTION 49 Lutter contre le gaspillage alimentaire

ACTION 50 Réduire l'impact du carbone lié aux déplacements



ACTION 1

Étendre le cadre d'intervention de rénovation énergétique du parc résidentiel de l'ex Plaine Centrale à l'ensemble de Grand Paris Sud Est Avenir

GPSEA souhaite étendre son cadre d'intervention de rénovation énergétique du parc résidentiel initialement cantonné aux anciennes communes de Plaine Centrale à l'ensemble des 16 communes. Celui-ci doit être élaboré en lien avec la Métropole du Grand Paris, qui, au titre de sa compétence « Soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie » facilitera la massification de la rénovation bas carbone du parc résidentiel et également avec le Département du Val-de-Marne au titre de la lutte contre la précarité énergétique.

L'EPT réalise, dès 2019, une étude préparatoire permettant de proposer une stratégie d'intervention de GPSEA en termes d'objectifs prioritaires et de moyens financiers à mobiliser, avec :

- Une évaluation des aides financières et soutiens actuellement accordés par GPSEA;
- La réalisation d'un état des lieux;
- Des propositions priorisées et chiffrées pour un nouveau cadre d'intervention de l'EPT.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Rénover 3 000 logements** par an (déclinaison de l'objectif du SRCAE de 125 000 logements/an).



BUDGET ESTIMÉ

- Étude AMO : **50 000 € en 2019** et **50 000 € en 2020**.



INDICATEURS DE SUIVI

- Mise en place d'un **nouveau cadre d'intervention**.
- Évolution du nombre de logements rénovés.
- **Estimation des gains énergétiques et financiers** suite aux rénovations énergétiques.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019-2020	Étude pour définir les leviers potentiels et les priorités.
2021-2024	Mise en œuvre du nouveau cadre d'intervention.

Direction(s) pilote(s) : Cohésion territoriale.

Autres directions impliquées : Développement durable, Observatoire.

Partenaires : Métropole du Grand Paris, ANAH, DRIHL, Agence de l'Énergie du Val-de-Marne, Villes, Département du Val-de-Marne.



ACTION 2

Créer une plateforme numérique de conseils personnalisés pour la rénovation énergétique des logements

Pour faciliter l'accès aux conseils et à la réalisation de travaux de rénovation sur le parc résidentiel, GPSEA souhaite créer, une plateforme numérique afin d'accompagner les habitants dans leur démarche et donner une plus grande visibilité à l'ensemble des aides publiques : aides financières mobilisables, contacts, échanges d'expériences, liste des professionnels labellisés RGE (Reconnus Garants de l'Environnement), suivi et conseils individualisés par l'Agence de l'Énergie,...

Celle-ci s'adressera à la fois aux copropriétaires (via l'outil Coach Copro déjà déployé par l'Agence de l'Énergie) et aux particuliers qui souhaitent rénover leur logement (via l'accès à l'outil Pass'réno Habitat que souhaite déployer la Métropole du Grand Paris).

Elle intégrera également à terme la Plateforme de Rénovation Pour Tous développée par le Département du Val-de-Marne pour les ménages en précarité énergétique.

La plateforme ciblera également les 5 000 logements encore chauffés au fioul.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Contribuer à la **massification des rénovations** énergétiques.
- Tendre vers la **conversion des logements chauffés au fioul** le plus rapidement possible.



BUDGET ESTIMÉ

- 2019 : **15 000 € de coût** de développement.
- À partir de 2020 : **15 000 € par an** via la convention avec l'Agence de l'Énergie.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'**habitants inscrits** sur la plateforme (particuliers et copropriétés).
- Nombre de **ménages ayant réalisé les travaux et étiquette énergie** atteinte.
- Évolution du nombre de **logements chauffés au fioul**.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Lancement de la plateforme numérique avec CoachCopro.
2020-2024	Déploiement de la plateforme.

Direction(s) pilote(s) : Développement durable.

Autres directions impliquées : Communication, Cohésion territoriale.

Partenaires : Agence de l'Énergie du Val-de-Marne, Métropole du Grand Paris, Département du Val-de-Marne, Villes.





ACTION 3

Accompagner et sensibiliser les ménages en précarité énergétique

Conséquence du cumul du prix de l'énergie, de l'efficacité énergétique des bâtiments et du revenu des ménages, la précarité énergétique touche 11 000 ménages du territoire. Plus de 80 % de ces ménages habitent dans des logements construits avant 1975.

Par ailleurs, 43% de la population de GPSEA est exposée à un risque très élevé (21%) ou élevé (22%) de précarité énergétique.

Le Département du Val-de-Marne, chef de file en la matière, propose une démarche partenariale en vue de mutualiser les ressources et les moyens d'actions au sein d'une structure encore à définir, afin d'apporter une réponse à toutes les situations de précarité énergétique.

GPSEA est partie prenante de cette démarche, qui permettra un appui technique et financier des ménages en précarité énergétique de leur repérage jusqu'à la réalisation de travaux.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Réduire de **50 % le nombre de ménages en précarité énergétique** soit 5 000 ménages maximum d'ici 2025 (au lieu de 11 000 ménages actuellement).
- Réduire de **100 %** le nombre de personnes exposées à un risque très élevé de précarité énergétique.



BUDGET ESTIMÉ

- À partir de 2020 : Participation financière au dispositif départemental d'accompagnement des ménages (**10 000 €**).



INDICATEURS DE SUIVI

- Évolution du nombre de ménages en précarité énergétique.
- Nombre de **ménages aidés par la nouvelle structure** mise en place.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019-2020	Signature de l'engagement commun avec le Département du Val-de-Marne et les autres EPT. Participation au réseau départemental d'acteurs de la lutte contre la précarité énergétique dans le Val-de-Marne pour définir des actions communes.
2020-2024	Mise en œuvre des actions

Direction(s) pilote(s) : Développement durable.

Autres directions impliquées : Cohésion territoriale, Service Hygiène (au titre des logements insalubres), Observatoire.

Partenaires : Département du Val-de-Marne, État, Agence de l'Énergie du Val-de-Marne, Villes, autres EPT, Enedis et GrdF.



Produisons une énergie renouvelable et de récupération



ACTION 4

Développer les énergies renouvelables et de récupération

GPSEA produit 13% de l'énergie consommée sur le territoire. Dans ce cadre, 100% proviennent d'énergies renouvelables et de récupération. Ces énergies produisent de la chaleur principalement par géothermie (76%) et de l'électricité (24%) par cogénération.

L'objectif est d'augmenter la part des énergies renouvelables et de récupération produite localement en mettant en place une stratégie dédiée.

Un diagnostic a d'ores et déjà été mené et a montré la forte marge de progression du Territoire, notamment dans les domaines suivants : solaire – déchets/biomasse - géothermie - méthanisation - éolien- énergies de récupération (eaux grises...).

La première étape consiste à actualiser l'état des lieux et d'identifier le potentiel de développement et de stockage par filière énergétique d'ici 2030. La seconde étape consistera à déployer un plan de développement de la production d'énergies renouvelables et de récupération avec des objectifs stratégiques chiffrés, déclinés en projets opérationnels. GPSEA pourra ainsi repérer les projets novateurs et favoriser l'abandon des énergies fossiles.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Augmenter la production d'énergie renouvelable et de récupération locale : **+ 30 % en 2030** (soit à 750 000 MWh) et **+ 50 % en 2050** (soit à 1 200 000 MWh).



BUDGET ESTIMÉ

- 2019 : **30 000 € avec subventions** (MGP, ADEME,...)



INDICATEURS DE SUIVI

- Évolution de la **production d'énergie renouvelable** et de **récupération locale** sur le territoire.
- Évolution de la **part d'énergie locale** par rapport à la consommation globale d'énergie du territoire.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019-2020	Réalisation d'une étude : état des lieux de la production et identification du potentiel de développement par filière.
2020-2024	Élaboration d'un programme d'action de soutien à la production verte et locale.

Direction(s) pilote(s) : Développement durable.

Autres directions impliquées : Observatoire ; Aménagement, développement économique et déplacements.

Partenaires : Métropole du Grand Paris, Département du Val-de-Marne, Agence de l'Énergie du Val-de-Marne, Villes, Exploitants, Associations (Énergie partagée), Entreprises, ADEME.





ACTION 5

Développer le mix énergétique du chauffage urbain : accompagner la Charte d'excellence circulaire et solidaire de l'Unité de Valorisation Énergétique de Créteil

GPSEA souhaite accompagner les communes de son territoire dans l'amélioration du mix énergétique de chauffage urbain.

Ainsi, en lien avec le syndicat mixte de traitement des déchets urbains du Val-de-Marne (SMITDUVM) et Valo'Marne, le concessionnaire de l'unité de valorisation énergétique implantée à Créteil, un gisement énergétique est identifié dans le cadre de la Charte d'Excellence Circulaire et Solidaire signée le 29 janvier entre le syndicat, l'opérateur et les trois EPT membres dont GPSEA.

Par les engagements de cette Charte, un outil industriel de nouvelle génération permettra de mettre en œuvre des projets en matière d'économie circulaire et solidaire en contribuant notamment au mix énergétique territorial, tout en développant des solutions innovantes et décarbonées pour améliorer la qualité de l'air et favoriser l'insertion et l'emploi local.

Trois axes principaux se dégagent de cette Charte :

- Création d'un troisième raccordement au chauffage urbain de Créteil en 2019 pour augmenter de 4 000 équivalents logements chauffés grâce à l'énergie de l'usine ;
- Création d'une 3^{ème} ligne de four avec un accroissement de la production de chauffage de 130 000 MWh/an à 340 000 MWh/an. Avec cet investissement, 10 000 logements supplémentaires pourraient être raccordés ;
- La performance énergétique du site sera accrue par l'utilisation de ce qu'on appelle l'énergie fatale à basse température qui permettra de chauffer une serre d'agriculture de 4 500 m², à côté de l'usine, qui produira des tomates lesquelles seront distribuées en circuit court et local.

La Charte prévoit également d'autres grands projets tels qu'une serre pédagogique, dont l'objectif est de sensibiliser et informer les citoyens à l'économie circulaire, au développement durable et à l'éco-citoyenneté et un puits carbone visant à améliorer la qualité de l'air.



ACTION 5

**Développer le mix énergétique du chauffage urbain :
accompagner la Charte d'excellence Circulaire et Solidaire de l'Unité
de Valorisation Énergétique de Créteil**



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Développer la **capacité de production de chaleur urbaine** de l'Unité de Valo'Marne.
- Augmenter le mix énergétique de l'Unité de production de chaleur urbaine.
- **Créer des emplois verts.**
- **Diminuer les rejets de CO₂** et de polluants atmosphériques.
- Développer une démarche d'économie circulaire, sociale et solidaire.



INDICATEURS DE SUIVI

- Évolution de la **production de chaleur produite** par l'usine.
- Nombre de visites virtuelles et physiques.
- Nombre d'équivalent logements raccordés au réseau de chaleur urbain de Créteil.
- **Quantité de CO₂ captée par le puits carbone.**



BUDGET ESTIMÉ

- **103 millions d'€** du Groupe Valo'Marne.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019-2020	Concertation et demande d'autorisation d'exploiter. Création du troisième tuyau de raccordement au chauffage urbain de Créteil.
2020-2024	Lancement et réalisation du projet.

Direction(s) pilote(s) : Cadre de vie.

Autres directions impliquées : Cohésion territoriale.

Partenaires : SMITDUM.



ACTION 6

Structurer la filière santé sur les thématiques Santé-Environnement-Qualité de l'air

La structuration de la filière santé vise au rapprochement des acteurs, privés, universitaires et publics, afin de créer des collaborations. L'objectif est de passer d'une recherche fondamentale en laboratoire à une recherche appliquée pour améliorer la qualité de vie sur le territoire.

À ce titre, la filière Santé sur GPSEA, organisée autour de 3 axes (Vulnérabilité, Travail et Environnement) se structure activement, en partenariat avec l'UPEC, l'AP-HP (Hôpital Henri Mondor), le Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil (CHIC) et l'Inserm. GPSEA y contribue d'abord via la création d'un site internet dédié pour donner de la visibilité et de la lisibilité aux compétences des acteurs du territoire et à l'offre de services pour les entreprises du secteur qui prévoient de s'implanter. D'autre part, GPSEA a un rôle de facilitateur en accompagnant les projets dans leur développement (mises en relation, recherche partenariale avec des entreprises locales, obtention de financements à l'instar des fonds européens, etc.).

La plateforme régionale d'analyse multi-milieux des micro-contaminants (PRAMMICS) de l'UPEC pourra être un point d'appui pour le déploiement d'actions autour de la qualité de l'air. Elle a pour objectif de répondre aux problématiques des analyses environnementales par le regroupement d'équipements analytiques spécifiques permettant l'analyse d'un large panel de micropolluants et d'autres éléments ou molécules traces (organiques, minérales et biologiques) dans les matrices air/eau/sol. La plateforme regroupe les compétences très pointues de 5 laboratoires de l'UPEC spécialisés dans les sciences de l'environnement.



ACTION 6

Structurer la filière santé sur les thématiques
Santé-Environnement-Qualité de l'air



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **10 mises en relation** et **2 à 3 coopérations** entre industriels et laboratoires de recherche par an.



BUDGET ESTIMÉ

- **20 000 €** pour le site internet de la filière santé et 1 Équivalent Temps Plein (ETP) dédié.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de **collaborations**.
- Nombre de **publications**.
- Nombre de **brevets**.
- **Montant de financement obtenu** par les laboratoires ou les entreprises.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Lancement du site internet pour rendre l'offre visible et lisible.
2020-2024	Mise en place de coopérations.

Direction(s) pilote(s) : Aménagement, développement économique et déplacements au titre de la filière Santé.

Autres directions impliquées : Développement durable, Cohésion territoriale.

Partenaires : CHU Henri Mondor, CHIC, UPEC, INSERM.

Préservons la qualité de l'air en favorisant les déplacements propres et collectifs



ACTION 7

Faciliter les déplacements actifs (vélo et marche)

Dans le cadre du Plan Local de Déplacements (PLD) et du plan vélo, GPSEA souhaite affirmer la pratique des modes actifs, notamment par la mise en œuvre d'un schéma directeur cyclable à l'échelle du territoire et par l'augmentation décisive des emplacements de stationnement dévolus aux cycles.

Ainsi, le schéma directeur cyclable de GPSEA prévoit à terme l'aménagement de près de 100 km de linéaires cyclables, ce qui permettra d'atteindre environ 340 km de voies aménagées pour les cycles sur l'ensemble du territoire (voies pacifiées et aménagements cyclables), dont 202 km constitueraient le réseau structurant de GPSEA. Le Territoire souhaite également renforcer la sécurité des cyclistes par la requalification de certaines intersections, actuellement non sécurisées.

Concernant le stationnement dédié aux cycles, 2 000 emplacements existent sur le territoire. Dans le cadre de son PLD, GPSEA souhaite accompagner le développement de 3 000 places supplémentaires, notamment autour des pôles générateurs de déplacements et des gares RER et métro.

Dans les 10 prochaines années, il s'agira de prioriser les aménagements nécessaires, mais également d'informer les citoyens, d'accompagner l'apprentissage des plus jeunes et de communiquer via une signalétique dédiée. Une réflexion sera également intégrée sur l'aide financière que pourrait apporter GPSEA à l'achat de vélos électriques (comme ce que fait la ville de Boissy-St-Léger) et/ou de vélos pliants.



ACTION 7

Faciliter les déplacements actifs (vélo et marche)



OBJECTIF À ATTEINDRE

- À terme : **202 km de routes cyclables créées** ou réaménagées pour le réseau structurant de GPSEA, dont 94 km sont à aménager et 63 km à reprendre.
- **3 000 places de stationnements vélo** supplémentaires dont 1650 sur les pôles générateurs (mairies, équipements sportifs ou culturels, collèges et lycées,...) et 1300 au niveau des gares.
- **100 % de réaménagement de voirie** prenant en compte la cyclabilité de l'axe (confort, sécurité, fluidité).
- **Atteindre 10 % des déplacements actifs** d'ici 2024, année olympique.
- **Atteindre environ 50 % de déplacements en mode actif** à terme.



BUDGET ESTIMÉ

- Un Programme Pluriannuel d'Investissement d'**1 millions d'€ par an avec subventions** de la Région Île-de-France et du Département du Val-de-Marne.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de **km d'aménagements cyclables**.
- Nombre de **places de stationnement pour les vélos**.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Approbation du plan vélo en décembre 2019.
2020-2022	Mise en œuvre des actions du plan vélo.
2023-2025	Actualisation du plan vélo et lancement du nouveau programme triennal.

Direction(s) pilote(s) : Aménagement, développement économique et déplacements.

Autres directions impliquées : Développement durable ; Voirie, eau potable et assainissement.

Partenaires : Région Île-de-France, Île-de-France Mobilités, Département du Val-de-Marne, Villes.

Préservons la qualité de l'air en favorisant les déplacements propres et collectifs



ACTION 8

Favoriser les déplacements propres, collectifs et individuels

Dans le cadre du Plan local de déplacements, GPSEA prévoit d'agir pour encourager l'utilisation des transports en commun mais également le recours à de nouvelles formes de mobilités innovantes, plus propres et moins consommatrices d'énergie.

Il s'agit d'une part, et surtout, d'agir structurellement pour le développement des infrastructures de transports en commun et la conversion du matériel roulant. GPSEA accompagne ainsi la mise en œuvre de grands projets de transports structurants (Câble A, Altival, Grand Paris Express...).

Compétent en matière d'aménagement, le Territoire prévoit également d'expérimenter dans le cadre du futur dépôt-bus de Noiseau, le recours à l'hydrogène et au biogaz pour les véhicules, en lien avec Île-de-France Mobilités (IDFM). Par ailleurs, le dépôt-bus de Limeil-Brevannes a été identifié par IDFM comme site pilote pour sa conversion à la transition énergétique, devant être opérationnel à l'horizon 2020-2021.

GPSEA pourra en outre inciter Île-de-France Mobilités à convertir son matériel roulant, tout en travaillant à l'implantation à terme de moyens de ravitaillement accessibles (stations électriques, biogaz ou hydrogène) au grand public.

D'autre part, des actions de sensibilisation pourront être menées par les transporteurs du territoire (RATP, Transdev...) pour valoriser les bonnes pratiques auprès de leurs salariés, telles que couper le moteur en arrêt prolongé.



ACTION 8

Favoriser les déplacements propres,
collectifs et individuels



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Augmenter de 20 % la part des transports en commun** dans les modes de déplacement des habitants.
- **Expérimenter au moins un site hydrogène** pour le ravitaillement des flottes bus desservant le territoire à horizon 2024.
- **Expérimenter au moins un trajet de navette autonome** à horizon 2024.



INDICATEURS DE SUIVI

- Évolution de la **fréquentation des lignes de bus**.
- Évolution du **réseau de bus** (renforts d'offre réalisés, prolongement ou nouvelle ligne de bus, véhicules supplémentaires...).
- Part de **bus roulant aux énergies propres**.
- Nombre de **points de ravitaillement d'énergie propre**.



BUDGET ESTIMÉ

- **170 000 €**, subvention de 70 % pour la réalisation du Plan Local de Déplacements (50 % Région Île-de-France et 20 % Île-de-France Mobilités).
- En fonction du plan d'actions, des budgets de fonctionnement et d'investissement seront à prévoir.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2020	Adoption du Plan Local de Déplacements.
2020-2024	Déploiement du plan d'actions du PLD.

Direction(s) pilote(s) : Aménagement, développement économique et déplacements.

Autres directions impliquées : Voirie, eau potable et assainissement ; Observatoire.

Partenaires : Région Île-de-France, Île-de-France Mobilité, Département Val-de-Marne, Villes, RATP, TRANSDEV.

Préservons la qualité de l'air en favorisant les déplacements propres et collectifs



ACTION 9

Financer le projet de desserte urbaine du Port de Bonneuil-sur-Marne

Le prolongement de la RN406 jusqu'au Port de Bonneuil-sur-Marne doit permettre de dynamiser les activités du Port de Bonneuil-sur-Marne (HAROPA Ports de Paris) tout en facilitant les connexions entre le transport routier et le transport fluvial / maritime.

L'opération a été déclarée d'utilité publique le 13 janvier 2014 et entre dans le cadre du contrat de plan État-Région 2015-2020.

Le projet consiste à prolonger la RN406 actuelle par un nouveau tronçon de route nationale à 2 x 1 voie sur environ 2 km. Après le raccordement de l'échangeur RN19/RN406, l'infrastructure doit franchir la rue des Sablons, la rue Louis Thébault puis la RD10 et enfin la voie ferrée pour se raccorder à la voirie du Port. Il permet d'aménager deux points d'entrée supplémentaires au Port de Bonneuil par une route directement raccordée au réseau routier principal.

Ce prolongement vise à désaturer les voiries locales et le centre-ville de Bonneuil-sur-Marne et réduire ainsi considérablement les nuisances engendrées pour les riverains de la commune et des villes avoisinantes. En outre, le projet doit assurer une desserte des zones économiques existantes et des futures zones de développement, dans de bonnes conditions de circulation. Particulièrement attendu, ce prolongement permettra de poursuivre le développement de la plateforme multimodale du 1^{er} port ferré et du 2^{ème} port fluvial d'Île-de-France et participera fortement au dynamisme économique du Territoire.



ACTION 9

Financer le projet de desserte urbaine du Port de Bonneuil-sur-Marne



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **900 poids lourds de moins chaque jour** sur la RD 10 et 600 sur la RD 130.
- **Circulation plus fluide** dans Bonneuil-sur-Marne et Sucy-en-Brie.
- **Moins de bruit et une meilleure qualité de l'air** pour les riverains du réseau routier existant.
- **Développement économique favorisé** pour les entreprises du territoire.
- **Développement du transport multimodal.**



BUDGET ESTIMÉ

- **Participation financière de GPSEA** au projet à hauteur de **4,5 M€** (sur un budget global de 77,2 M€).
- **412 949,46 € ont été engagés pour le projet** de la RN406 depuis 2017.



INDICATEURS DE SUIVI

- Calendrier de réalisation des travaux.
- Mesure du **nombre de poids lourds** sur la RD 10.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Enquête publique.
2024	Réalisation du projet.

Direction(s) pilote(s) : Aménagement, développement économique et déplacements.

Autres directions impliquées : Voirie, eau potable et assainissement.

Partenaires : État, Région Île-de-France, Département du Val-de-Marne et HAROPA.



ACTION 10

Accompagner l'élaboration des Plans de mobilité interentreprises

La loi de 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte impose aux entreprises de plus de 100 salariés la mise en place d'un plan de mobilité.

Un Plan de Mobilité Interentreprises (PMIE) est une démarche globale d'analyse et d'optimisation des déplacements visant à mettre en place des solutions partagées avec d'autres structures situées sur le même site ou à proximité, mais également spécifiques à chaque entreprise.

Il contribue notamment à rationaliser les déplacements en favorisant l'usage des transports alternatifs à la voiture individuelle, à réduire le nombre d'accidents de la route liés aux trajets professionnels et, plus généralement à améliorer la qualité de vie au travail. Il suppose une coordination accrue des actions publiques (travaux de voirie, offre de transports en commun...) et des actions privées (modification des horaires de travail, actions de sensibilisation, installation d'un abri à vélos sécurisé...).

Dans le cadre de sa compétence transports et déplacements, GPSEA souhaite accompagner la mise en œuvre de plans de mobilités interentreprises sur le territoire et travaille ainsi à titre expérimental avec HAROPA Ports de Paris pour la mise en place d'un PMIE à l'échelle du Port de Bonneuil-sur-Marne.

La démarche PMIE consiste en la réalisation d'un diagnostic puis la construction d'un plan d'actions. Sa mise en œuvre suppose un dialogue permanent avec les partenaires publics et la création d'un réseau d'animation de la démarche. Un système de suivi et d'évaluation doit enfin être élaboré afin de quantifier les résultats et actualiser les actions dans le temps.

Le défi est de réussir à mobiliser un nombre suffisant d'entreprises pour justifier des investissements publics (voirie, négociations avec Île-de-France Mobilités,...).



ACTION 10

Accompagner l'élaboration
des Plans de mobilité interentreprises



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **5 plans de mobilité interentreprises** sur la durée du PCAET.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'**entreprises** et de **salariés** **bénéficiant d'un PMIE.**



BUDGET ESTIMÉ

- **50 000 € pour 1 à 2 études d'élaboration d'un plan de mobilité interentreprises**, cofinancées par IDFM, dont une étude prioritaire sur le secteur du Port de Bonneuil-sur-Marne.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Lancement de l'étude.
2020	Élaboration d'un 1 ^{er} plan de mobilité interentreprises au Port de Bonneuil-sur-Marne.

Direction(s) pilote(s) : Aménagement, développement économique et déplacements.

Partenaires : Entreprises, Île-de-France Mobilités, Administrations.



ACTION 11

Lutter contre la pollution sonore

Près de 17% de la population de GPSEA, soit plus de 53 000 habitants, est exposée au bruit à des niveaux supérieurs aux valeurs limite de l'Observatoire Mondial de la Santé selon l'indicateur Lden (qui mesure le niveau de bruit global journalier, tous transports confondus).

La pollution sonore est à la fois une nuisance environnementale, une menace pour la santé publique et un coût économique. Dans ce contexte, GPSEA, souhaite aux côtés de la Métropole du Grand Paris, compétente en matière de « lutte contre les nuisances sonores » protéger la population face au risque qu'engendre une exposition forte et continue à un bruit global lié aux transports routiers, ferroviaires ou aériens.

À partir des zones du territoire les plus exposées au bruit, des consultations se poursuivront avec les villes du territoire afin d'intégrer dans le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) métropolitain des propositions d'actions locales en matière d'aménagement urbain (voirie, bâtiments), de circulation, etc. GPSEA accompagnera la mise en place des actions retenues.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Améliorer l'**environnement sonore** et la **qualité de vie** des habitants.



INDICATEURS DE SUIVI

- À chiffrer selon le plan d'actions.



BUDGET ESTIMÉ

- Nombre de **consultations** avec les communes membres.
- **Intégration** au SIG de GPSEA et de la Métropole du Grand Paris **des zones à enjeux prioritaires**.
- Nombre d'actions réalisées.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Identification des zones à enjeux prioritaires. Consultation avec les villes sur les zones à enjeux.
2020	Mise en place du plan d'actions du PPBE métropolitain.

Direction(s) pilote(s) : Développement durable.

Autres directions impliquées : Aménagement, développement économique et déplacements ; Voirie, eau potable et assainissement.

Partenaires : Métropole du Grand Paris, Villes.





ACTION 12

Faire du projet d'agro-quartier de Noiseau un modèle pour les projets urbains du Territoire

L'aménagement de la ville et du territoire de demain doit offrir aux habitants des lieux agréables, respectueux de l'environnement où la vie quotidienne est facilitée et apaisée.

C'est tout le projet de l'agro-quartier de Noiseau. Il constitue une expérimentation exemplaire de Grand Paris Sud Est Avenir en matière d'aménagement durable et innovant, avec la réalisation d'environ 390 logements dans un cadre paysager de qualité, qui laisse une part importante au maraîchage, espaces verts et circulations piétonnes.

Les objectifs de la ZAC initiée en vue de la réalisation de cet agro-quartier sont les suivants :

- Dynamiser l'économie locale par l'implantation d'activités innovantes fonctionnant en circuits courts : l'ambition de l'agro-quartier est de développer des activités durables tournées vers les circuits courts agricoles, promouvant également la production de formes d'énergies et de matériaux de construction propres;
- Traiter les lisières entre la ville et les espaces naturels par l'insertion harmonieuse de logements dans le paysage, avec des jardins partagés et des potagers urbains ouverts sur l'espace agricole : l'agro-quartier a pour objectif de reconnecter les citoyens à leur environnement et de rapprocher les lieux de production et de distribution des activités agricoles, en proposant par ailleurs une offre bâtie de qualité, à partir de matériaux bio-sourcés;
- Aménager des percées visuelles et des cheminements doux offrant des perspectives paysagères sur les corridors écologiques.

Enfin, l'agro-quartier constituera un laboratoire des mobilités de demain. L'intégration d'un dépôt-bus nouvelle génération construit par Île-de-France Mobilités, permettra, outre le renforcement du caractère innovant du quartier, le développement du réseau de bus, avec une flotte de véhicules fonctionnant à énergie propre (biogaz, hydrogène).



ACTION 12

Faire du projet d'agro-quartier de Noiseau
un modèle pour les projets urbains du Territoire



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Réaliser un projet d'aménagement exemplaire : l'**agro-quartier de Noiseau**.
- **Systematiser les exigences** environnementales dans les marchés de travaux passés par GPSEA ou ses aménageurs, dans le cadre des opérations d'aménagement à horizon 2024.
- **Atteindre 20 % de déchets de chantiers** réutilisés à horizon 2024.



INDICATEURS DE SUIVI

- Part de **déchets de chantier réutilisés** dans le cadre des opérations d'aménagement.
- Part de **terres imperméabilisées** sur le territoire.
- Part de **recours à des procédés innovants** en matière d'assainissement ou de travaux de voirie.
- Calendrier de réalisation du projet de l'agro-quartier.
- Part de **matériaux bio-sourcés**.



BUDGET ESTIMÉ

- Étude pré-opérationnelle pour l'agro-quartier de Noiseau : **155 000 €**.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Bilan de la concertation ZAC agro-quartier de Noiseau.
2020	Création de la ZAC et adoption de la charte d'aménagement et de construction durable de GPSEA.
2020-2024	Réalisation de la ZAC agro-quartier de Noiseau.

Direction(s) pilote(s) : Aménagement, développement économique et déplacements.

Autres directions impliquées : Voirie, eau potable et assainissement; Développement durable; Cohésion territoriale.

Partenaires : Fédérations des professionnels du bâtiment et de l'aménagement, CAUE 94, Région Île-de-France, État (DRIEE), Département du Val-de-Marne, Cluster Eau-Milieus-Sols, Syndicat Marne Vive.



ACTION 13

Établir une charte d'aménagement du territoire

Face au changement climatique, les opérations d'aménagement et de construction doivent s'adapter aux nouveaux enjeux.

Pour une cohérence dans les actions menées sur le territoire de GPSEA, il est proposé d'établir une charte d'aménagement et de construction durable à destination des aménageurs, des promoteurs et bailleurs sociaux ainsi qu'à l'EPT dans le cadre des travaux réalisés en régie.

Il s'agit de formaliser le cadre d'intervention et de garantir une cohérence territoriale, en particulier concernant les opérations d'aménagement dans leurs aspects économiques, sociaux et environnementaux mais également les opérations de voiries territoriales. 3 axes structureront la charte : la conception, la réalisation et l'évaluation des projets, à la fois au niveau technique et citoyen.

La charte d'aménagement durable développera principalement trois sujets :

- Une conception des projets qui tienne compte des usages des habitants et de leur perception de la ville et des aménités qu'elle propose ;
- Une qualité des matériaux utilisés pour la réalisation des aménagements publics et un souci constant de l'exemplarité environnementale (réutilisation des déchets de chantier, réduction de l'impact carbone, réduction de l'imperméabilisation des sols, îlots de fraîcheur...);
- Une qualité du bâti, tant dans les matériaux retenus que dans les formes architecturales et l'agilité des bâtiments (modularité, convertibilité, anticipation des changements d'usages...).



ACTION 13

Établir une charte d'aménagement du territoire



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Élaborer une **charte d'aménagement et de construction durables** et envisager de la rendre opposable aux aménageurs et promoteurs du territoire dans le cadre du futur PLU intercommunal.
- Tendre vers une **labellisation environnementale** systématique des opérations d'aménagement du territoire.
- Améliorer la **qualité d'usage des bâtiments construits et des espaces et équipements publics**, c'est-à-dire faire en sorte que les bâtiments soient mieux adaptés à l'évolution des pratiques résidentielles ou professionnelles et que les lieux publics soient plus investis car répondant mieux aux besoins des usagers.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de **projets ayant pris en compte la charte** d'aménagement et de construction durables.
- Nombre de **signataires de la charte** d'aménagement et de construction durables.
- Part de terres naturelles et agricoles sur le territoire.



BUDGET ESTIMÉ

- **150 000 €** pour la réalisation d'une charte d'aménagement et de construction durables sur 3 ans (2019-2023).



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019-2020	Élaboration de la charte d'aménagement et de construction durable.
2021-2022	Mise en œuvre (test et généralisation).
2023	Évaluation.

Direction(s) pilote(s) : Aménagement, développement économique et déplacements.

Autres directions impliquées : Développement durable, Délégation Relation et Appui aux Territoires, Cohésion territoriale, Observatoire.

Partenaires : Fédérations des professionnels du bâtiment et de l'aménagement, CAUE 94, Région Île-de-France, État (DRIEE), Département du Val-de-Marne, Cluster Eau-Milieus-Sols.



ACTION 14

Lutter contre la pollution visuelle

GPSEA s'est engagé dans l'élaboration d'un Règlement Local de Publicité intercommunal (RLPi).

Ce document de planification publicitaire intercommunal permet d'adapter la réglementation nationale aux spécificités locales, dans l'objectif d'établir une cohérence sur l'ensemble des règles de publicité, des enseignes et pré-enseignes sur les 16 communes membres, tout en préservant le cadre de vie des habitants, la qualité architecturale, environnementale et paysagère du territoire.

Par délibération du Conseil de Territoire en date du 26 Septembre 2018, une procédure de Règlement Local de Publicité intercommunal a été engagée. Son objectif est notamment de veiller au bon usage de la communication extérieure tout en préservant l'activité économique et l'attractivité du territoire.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Assurer un traitement cohérent de la publicité extérieure** à l'échelle du territoire.
- **Préserver l'attractivité économique et commerciale** de l'ensemble du territoire tout en veillant à ce que la communication extérieure et l'affichage publicitaire respectent le cadre de vie, le paysage urbain et péri-urbain des communes membres.
- **Maîtriser le développement des dispositifs publicitaires**, notamment au sein des entrées de ville, des zones d'activités commerciales et des principaux axes de traversée du territoire en assurant une harmonisation des règles.
- **Préserver les espaces à protéger** pour des raisons paysagères, patrimoniales, architecturales, urbanistiques, environnementales et remarquables.
- **Intégrer les exigences environnementales** de la loi dite « Grenelle II ».



INDICATEURS DE SUIVI

- RLPi approuvé.



BUDGET ESTIMÉ

- **190 000 € TTC** (2019-2020).



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019-2020	Procédure d'élaboration du RLPi : diagnostic du territoire, élaboration du projet, bilan de la concertation et arrêt du projet, enquête publique, approbation.
2020-2021	Diffusion et opposabilité du RLPi.

Direction(s) pilote(s) : Relation et appui aux territoires.

Autres directions impliquées : Développement économique, Observatoire.

Partenaires : Villes, associations, commerçants, entreprises, sociétés publicitaires, DRIEE.



L'eau, une ressource précieuse



ACTION 15

Participer à la gestion et à la prévention des risques d'inondation et de ruissellement

Du fait de sa situation géographique entre la Marne et la Seine et de son artificialisation croissante, notre territoire est vulnérable aux risques d'inondation et de ruissellement.

GPSEA souhaite développer une stratégie de gestion et de prévention des risques d'inondation au service des communes membres en lien avec la Métropole du Grand Paris qui exerce la compétence en matière de Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI).

Il s'agira dans un premier temps, via la signature d'une convention ce printemps 2019 entre la Métropole du Grand Paris et le Syndicat Mixte d'Aménagement du Morbras (SMAM), de réaliser des opérations d'entretien du Morbras (retrait des embâcles, nettoyage et entretien des berges). De plus, une convention signée en 2009 entre l'ex Haut Val-de-Marne et le Domaine d'Ormesson permettra d'engager des travaux de désenvasement du Château d'Ormesson-sur-Marne afin d'éviter les débordements du Morbras qui occasionnent des dégâts d'inondations auprès des riverains.

Dans un second temps, il s'agit d'élaborer des cartographies détaillées des zones de vulnérabilité au risque d'inondation et d'imperméabilisation des sols en lien avec la Métropole du Grand Paris.

À terme, des expérimentations pourront être menées sur la voirie pour lutter contre l'imperméabilisation des sols à l'instar des chaussées drainantes et des réservoirs sur les voiries territoriales.

Des actions de sensibilisation auprès des riverains ou scolaires seront proposées en lien avec chacune de ces mesures.



ACTION 15

Participer à la gestion et à la prévention
des risques d'inondation et de ruissellement



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Réduire la vulnérabilité du territoire aux crues et aux inondations.
- Limiter le ruissellement et s'adapter au risque d'inondation par déversement.
- Favoriser l'alimentation des nappes souterraines.



INDICATEURS DE SUIVI

- Évaluation du **potentiel de désimpermeabilisation** des sols et évolution.



BUDGET ESTIMÉ

- **150 000 €/an** prévu pour les opérations d'entretien.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Réalisation de travaux : désenvasement du château d'Ormesson-sur-Marne, travaux d'entretien sur le Morbras (SMAM et MGP).
2020	Élaboration d'une carte détaillée des vulnérabilités du territoire et d'une carte des sols désimpermeabilisés.
2021-2024	Innover et expérimenter (exemples : chaussées drainantes et réservoirs sous les voiries territoriales).
2020	Participer à la sensibilisation des riverains sur les risques et la prévention.

Direction(s) pilote(s) : Voirie, eau potable et assainissement.

Autres directions impliquées : Observatoire ; Aménagement, développement économique et déplacements ; Développement durable.

Partenaires : Cluster Eau-Milieux-Sols, Villes, Agence de l'Eau, UPEC, Métropole du Grand Paris, Syndicat Marne Vive, Syndicat Mixte d'Aménagement du Morbras.

**L'eau,
une ressource précieuse**



ACTION 16

**Contribuer à la reconquête de l'eau
pour les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024**

Dans le cadre des Jeux Olympiques et Paralympiques 2024, GPSEA participe à la reconquête des espaces aquatiques en vue d'une réappropriation par les citoyens. Cela passe par la bonne séparation des eaux pluviales et des eaux usées des domaines privé et public en assurant la mise en conformité des raccordements aux réseaux d'assainissement collectif.

En complément des engagements d'ores et déjà pris dans le cadre du contrat Marne Confluence prévoyant la réalisation de projets sur la Marne et ses affluents, GPSEA porte l'ambition de se doter d'un schéma territorial d'assainissement visant d'une part à diagnostiquer ses propres équipements et d'autre part à planifier les travaux nécessaires d'entretien des réseaux ainsi que la réalisation et l'étude des mises en conformité domestiques et non domestiques.

L'eau, une ressource précieuse



ACTION 16

Contribuer à la reconquête de l'eau
pour les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Contribuer à la reconquête des zones de baignade en Marne et ainsi favoriser les actions de loisirs liées aux cours d'eau.
- Augmenter le nombre des mises en conformité des raccordements aux réseaux d'assainissement d'eaux usées et eaux pluviales.
- Lutter contre les pollutions diffuses.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de raccordements publics et privés mis en conformité par an.
- Nombre d'usagers ayant engagé une déconnexion totale du réseau d'eau pluviale.
- Nombre de projets d'aménagement et de construction ayant opté pour les techniques alternatives de gestion d'eau pluviale à la source.



BUDGET ESTIMÉ

- 2 millions d'euros par an sur les marchés eau et assainissement et l'adhésion aux syndicats.
- 12,3 millions d'euros de travaux prévus sur les réseaux d'eaux usées et pluviales.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019-2020	Élaborer un schéma territorial d'assainissement avec un règlement d'assainissement en lien avec le zonage pluvial.
2020	Diagnostiquer et accompagner la mise en conformité des bâtiments de GPSEA et des réseaux privés.
2021-2024	Déploiement du schéma territorial d'assainissement.

Direction(s) pilote(s) : Voirie, eau potable et assainissement.

Autres directions impliquées : Bâtiments, Observatoire.

Partenaires : Syage, Agence de l'Eau Seine Normandie, Au fil de l'eau, Syndicat Marne vive, DRIEE, SIAAP, UPEC /LEESU, Cluster Eau-Milieus-Sols, Associations et partenaires privés.



L'eau, une ressource précieuse



ACTION 17

Optimiser la gestion de l'eau potable

Face aux enjeux liés à la disponibilité et à la qualité de l'eau pour l'approvisionnement du territoire, GPSEA souhaite améliorer sa gestion afin de tendre vers un usage économe de l'eau.

Pour ce faire, le Territoire est en train de renouveler progressivement les contrats de délégation d'eau potable afin d'intégrer de nouvelles mesures d'amélioration du rendement des réseaux (par exemple en intégrant un taux de rendement minimal ou en insérant un programme de renouvellement de canalisation).

Des expérimentations en la matière seront également envisagées, telles que l'installation de capteurs intelligents, ou encore le recours aux images satellites pour la détection des fuites d'eau.

À plus long terme, GPSEA veillera à valoriser l'eau pluviale et à utiliser d'autres sources d'eau pour des usages de nettoyage et d'arrosage.

L'eau, une ressource précieuse



ACTION 17

Optimiser
la gestion de l'eau potable



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Optimiser la consommation d'eau potable.
- Limiter les pertes d'eau dans le réseau, lors du transport et de la distribution.
- Réduire les dépenses d'énergie et les produits nécessaires au traitement.



BUDGET ESTIMÉ

- Économie d'usage pour les consommateurs : estimée au total à **228 000 € par an** soit une moyenne de 3,93 € sur une facture de 120 m³.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre des **marchés de délégation de service public** intégrant des objectifs de taux de rendement des réseaux supérieurs à 85 %.
- Linéaire de canalisations renouvelées.
- **Volume des eaux alternatives à l'eau potable** mises en service ou utilisées pour des activités de nettoyage, arrosage et /ou îlots de fraîcheur.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019 à 2024	Renouvellement des marchés de délégation des services publics d'eau potable pour les villes suivantes : Bonneuil-sur-Marne, Limeil-Brévannes, Ormesson-sur-Marne.
2020	Élaboration d'un règlement de service d'eau potable pour établir des conditions d'utilisation du réseau auprès des délégataires et des usagers en général.
2020	Maximisation du taux de renouvellement des canalisations.
2024	Expérimentation du traitement des eaux usées sur l'un des bâtiments pour des usages de nettoyage et d'arrosage.

Direction pilote : Voirie, eau potable et assainissement.

Autres directions impliquées : Bâtiments; Aménagement, développement économique et déplacements; Cohésion Territoriale; Observatoire.

Partenaires : Département du Val-de-Marne, Délégataires et syndicats des eaux, Villes, Cluster Eau-Milieus-Sols, associations et partenaires privés.



ACTION 18

Affirmer la place du végétal en ville

GPSEA est le poumon de l'Île-de-France avec près de 3 000 hectares d'espaces forestiers et naturels, mais le territoire est disparate entre milieu très urbain et zones naturelles. GPSEA souhaite renforcer la végétalisation dans les centres urbains afin de réduire la température, capter le CO₂, et plus largement améliorer le cadre de vie des habitants.

GPSEA s'adjoindra les services d'un(e) paysagiste en chef afin de proposer une stratégie de verdissement de la ville en fonction des caractéristiques du territoire et des potentialités offertes par le centre de production florale et arboricole de GPSEA.

Ramener la nature en ville, c'est également créer des murs et toits végétaux mais aussi avoir l'ambition de planter 200 000 arbres à l'horizon de 2024 tout en affirmant un maillage permettant un continuum écologique.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Atténuer les effets du changement climatique.**
- S'engager pour un territoire plus végétal et durable : **200 000 arbres plantés en 2024.**
- Lancement d'une stratégie de **verdissement du territoire.**
- **Améliorer le cadre de vie** pour tous grâce au végétal.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'**arbres plantés.**
- Surfaces d'**espaces végétalisés créés.**



BUDGET ESTIMÉ

- Planter des arbres et créer des espaces végétalisés : **2 millions d'€** sur la période.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019-2020	Lancement d'un marché de conseil « paysagiste ».
2020-2021	Lancement de la stratégie de végétalisation.
2024	200 000 arbres plantés sur la période.

Direction(s) pilote(s) : Production florale et arboricole.

Autres directions impliquées : Développement durable ; Aménagement, développement économique et déplacements ; Bâtiments ; Voirie, eau potable et assainissement.

Partenaires : La filière horticole régionale, les partenaires institutionnels.



ACTION 19

Se réappropriier le Massif de l'Arc boisé

Le Massif de l'Arc boisé, constitué des forêts de La Grange, de Grosbois et de Notre Dame, s'étend sur plus de 3000 hectares sur notre territoire.

GPSEA a adopté la 3^{ème} Charte de l'Arc boisé 2015/2020 qui vise trois objectifs : une meilleure protection du massif et de ses continuités écologiques, une gestion durable des forêts et un accueil du public respectueux de l'espace naturel.

GPSEA souhaite participer au développement de nouvelles activités d'éco-tourisme dans cet espace.

GPSEA contribuera à la définition du nouveau plan d'aménagement forestier 2020-2040 de l'ONF, au réaménagement des sentiers avec une signalétique sur la biodiversité ou encore à la sensibilisation des promeneurs à la préservation de la nature.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Mieux **faire connaître le Massif de l'Arc boisé.**
- Développer de **nouvelles activités d'éco-tourisme.**



INDICATEURS DE SUIVI

- Évolution du **nombre de visiteurs.**
- Nombre d'**actions de sensibilisation.**



BUDGET ESTIMÉ

- À chiffrer dans le cadre de l'aménagement forestier 2020-2040 de l'ONF.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2020	Participation à la nouvelle charte et au nouveau plan d'aménagement forestier du Massif de l'Arc boisé.
2021-2022	Accompagnement d'actions de valorisation du massif forestier, en lien avec les gestionnaires et le Département du Val-de-Marne en charge de l'animation de la Charte de l'Arc boisé.

Direction(s) pilote(s) : Développement durable.

Autres directions impliquées : Délégation relation et appui aux territoires ; Aménagement, développement économique et déplacements ; Cadre de vie.

Partenaires : ONF, Département du Val-de-Marne, partenaires de la 3^{ème} charte du Massif de l'Arc boisé.



ACTION 20

Protéger la biodiversité de notre Territoire et valoriser la compensation écologique des terres

GPSEA souhaite préserver, valoriser et développer les espaces naturels et paysagers dans le prolongement du plan pour la biodiversité de l'État et de la « Stratégie Nature » de la Métropole du Grand Paris.

Un diagnostic sur la biodiversité de notre territoire sera réalisé pour connaître de manière plus précise les espèces et les habitats naturels. L'objectif est d'identifier précisément les zones à protéger, ainsi que les trames bleue, verte et noire locales.

Plusieurs documents faciliteront ce diagnostic : l'atlas métropolitain de la biodiversité que mène actuellement la Métropole du Grand Paris, ainsi que l'atlas départemental des paysages, lancé par l'État en partenariat avec le Département du Val-de-Marne et les trois Établissements Publics Territoriaux.

Une fois les enjeux locaux identifiés, des solutions expérimentales et innovantes seront recherchées à travers l'aide à la recherche et le lancement d'appel à projets.

Cette stratégie à long-terme, permettra, d'une part d'anticiper les enjeux de préservation ou de protection d'espèces animales et végétales sur des opérations d'aménagement à venir, et, d'autre part, d'identifier globalement, en amont, les zones qui pourront faire l'objet, le cas échéant, de compensations écologiques. Cette réflexion pourrait à terme être élargie à la définition d'une stratégie territoriale de compensation écologique des projets d'aménagement.

Enfin, pour valoriser la démarche et la faire connaître au plus grand nombre, GPSEA candidate à l'appel à projet « Un territoire engagé pour la nature » de l'Agence Régionale de la biodiversité.



ACTION 20

Protéger la biodiversité de notre Territoire
et valoriser la compensation écologique des terres



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Développer et favoriser la biodiversité.**
- **Gestion des compensations écologiques** pour les opérations d'aménagement du territoire.



BUDGET ESTIMÉ

- Participation à la réalisation de l'atlas départemental des paysages : **25 000 €.**



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'**innovations et d'expérimentations mises en place.**
- **Évolution de l'indice de biotope** ordinaire et remarquable.
- **Évolution de l'indice de faune et flore** remarquable.
- Nombre de **km² de zones protégées** dans le PLUi.
- **Évolution de l'artificialisation des sols.**



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019-2020	Réalisation d'un inventaire des espèces et des habitats.
2020-2021	Réalisation d'un atlas de la biodiversité sur GPSEA.
2021-2022	Appel à projets pour des actions innovantes et expérimentales favorisant la biodiversité.
2023-2024	Lancement d'un plan d'actions biodiversité et mobilisation du PLUi pour définir des zones à protéger et recréer des zones humides.
2024	Candidater à l'appel à projet « Un territoire engagé pour la nature ».

Direction(s) pilote(s) : Développement durable.

Autres directions impliquées : Observatoire ; Aménagement, développement économique et déplacements.

Partenaires : Métropole du Grand Paris, Agence Régionale de la Biodiversité, Associations.



ACTION 21

Réhabiliter le sentier d'interprétation agricole du Plateau Briard

GPSEA a la particularité d'avoir un patrimoine naturel riche et diversifié, véritable poumon vert de la Métropole du Grand Paris.

GPSEA s'engage dans la réhabilitation du sentier d'interprétation agricole sur Mandres-les-Roses et Périgny-sur-Yerres, au titre de sa compétence « création, gestion et mise en valeur des itinéraires de découverte ».

Dans un premier temps, GPSEA lancera une étude opérationnelle pour :

- Réaliser un diagnostic afin de proposer des travaux et des valorisations (notamment réhabilitation du parcours pédagogique);
- Valoriser les liens entre le sentier d'interprétation et les équipements territoriaux à proximité : Centre horticole à Mandres-les-Roses, Maison de la Nature et de l'Environnement à Périgny-sur-Yerres pour laquelle des travaux de rénovation vont être lancés.

Cette action a été identifiée pour bénéficier d'une première expérience de sollicitation d'un financement participatif ou crowdfunding. L'objectif est double : susciter l'adhésion au projet des usagers et riverains, ainsi que communiquer sur une action exemplaire du territoire en matière d'agrotourisme et de sensibilisation à l'environnement avec la Maison de la Nature à proximité. La participation des citoyens pourra se concrétiser de manière très opérationnelle avec, par exemple, une participation financière en « équivalent arbre » et la possibilité de venir planter sa contribution le jour de l'inauguration.



ACTION 21

Réhabiliter le Sentier
d'interprétation agricole du Plateau Briard



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Permettre aux habitants de **découvrir le Plateau Briard** dans de meilleures conditions.
- Faire **découvrir et valoriser les activités agricoles** sur le territoire.



INDICATEURS DE SUIVI

- Évolution du nombre de passages sur le sentier d'interprétation agricole.



BUDGET ESTIMÉ

- Étude AMO : **40 000 € en 2019.**
- Estimation : **500 000 €** d'investissement **sur 3 ans.**



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019-2020	Etude et recherche de financement.
2020-2021	Vote d'un programme pluriannuel et début des travaux.

Direction(s) pilote(s) : Développement durable.

Autres directions impliquées : Aménagement, développement économique et déplacements ; Délégation Relation et Appui aux Territoires.

Partenaires : Ville de Périgny-sur-Yerres et de Mandres-les-Roses, AEV Région Île-de-France, CD 94, ONF, Agriculteurs, Associations.



ACTION 22

Parfaire et valoriser l'exemplarité du Centre de production florale et arboricole de GPSEA à Mandres-les-Roses

GPSEA dispose de serres de culture pour les végétaux destinés au fleurissement des communes membres et d'une pépinière produisant vivaces, graminées, arbustes et arbres destinés à la végétalisation des espaces verts des communes de GPSEA.

Sur l'ensemble du site de production (1ha de serres plastique et 0,6 ha de serres verre), près de 20 personnes produisent environ 325 000 plantes annuelles, 305 000 bisannuelles issues à 80% de semis réalisés sur place en 2018 et cultivent près de 5 500 plantes vivaces et quelques centaines d'arbustes.

GPSEA souhaite certifier son centre et le rendre plus responsable. À ce titre, le Centre va mettre en place des procédés à la fois pour garantir une démarche écoresponsable via des labels (Plante Bleue et norme ISO 14 001) et développer des projets expérimentaux telle la création d'une station d'épuration écologique grâce à la phytoremédiation ou la mise en œuvre d'une éolienne capable d'assurer l'autonomie énergétique en électricité du Centre.



ACTION 22

Parfaire et valoriser l'exemplarité du Centre de production florale et arboricole de GPSEA à Mandres-les-Roses



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Certifier le centre horticole** de GPSEA « Plante Bleue ».
- Tendre vers une **certification ISO 14001**.
- Former les agents au « **Zéro Phyto** » et aux solutions de bio-contrôle.
- Expérimenter une **mini station d'épuration écologique**.
- Expérimenter une **mini-éolienne**.



BUDGET ESTIMÉ

- **25 000 €/an sur 4 ans** pour l'aide à la labellisation des arbustes.
- Former 5 agents/an sur 10 ans : 1500 €/an.
- **50 000 €/an pour la mise en culture de départ** puis un budget répondant aux besoins des collectivités.



INDICATEURS DE SUIVI

- **Obtention des certifications.**
- Mise en place de projets expérimentaux.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019-2020	Obtenir le niveau 1 de la certification « Plante Bleue ».
2020	Appui d'un bureau d'étude pour l'aide à la certification pour les arbustes.
2020-2024	Réorientation des productions pleine-terre en hors-sol.
2020-2030	Formation des agents.

Direction(s) pilote(s) : Production florale et arboricole.

Autres directions impliquées : Bâtiments; Voirie, eau potable et assainissement.

Partenaires : Ville, centres de formation, Cercle des Horticulteurs d'Île-de-France, partenaires institutionnels.

Appuyons la transition des entreprises vers des pratiques plus durables



ACTION 23

Encourager les entreprises à la transition vers un modèle plus durable

Cette action s'appuie sur un triptyque sensibilisation / accompagnement / valorisation.

Il s'agit dans un premier temps de sensibiliser les entreprises au développement durable (environnemental, social et économique) afin de susciter et de détecter des envies de faire.

Une fois ces envies de faire détectées, GPSEA guidera les entreprises du territoire vers les dispositifs adaptés à leur projet pour les aider à travailler sur ces axes et à structurer leurs initiatives de Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE). Le label RSE, mis en place par le CECAP (club d'entreprises) et soutenu par GPSEA, pourra être l'un des dispositifs promus. La démarche d'écologie industrielle et territoriale (voir fiche 25) pourra également être un outil pour accompagner les entreprises à aborder leur transition vers un modèle entrepreneurial plus durable.

Il s'agit enfin de valoriser les entreprises qui se sont engagées et de promouvoir leurs actions et l'appui dont elles ont bénéficié afin d'encourager de nouveaux acteurs économiques à se lancer. Cette valorisation pourra notamment se faire lors de la soirée de remise des labels RSE organisée par GPSEA et le CECAP.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Sensibiliser 100 entreprises par an** au sujet de la transition vers un modèle plus durable.
- **Doubler** dès 2020 le **nombre d'entreprises ayant obtenu le label RSE** du CECAP.
- **Inclure dans la charte des achats responsables** une pondération favorable aux entreprises détentrices d'un label reconnaissant leur engagement environnemental ou sociétal (label RSE du CECAP, norme ISO 26000, label LUCIE, label "engagé RSE" de l'AFNOR...).



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de **marchés pourvus par des entreprises labellisées**.
- Nombre d'**entreprises sensibilisées** annuellement.
- Nombre d'**entreprises obtenant** annuellement le **label RSE** du CECAP.



BUDGET ESTIMÉ

- 1,5 ETP mobilisé.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Mise en place de la démarche de rdv avec les entreprises.
2020-2024	Déploiement de l'action (suivi semestriel, événement annuel).

Direction(s) pilote(s) : Aménagement, développement économique et déplacements; Développement durable.

Partenaires : CCI, Entreprises.



Appuyons la transition des entreprises vers des pratiques plus durables



ACTION 24

Encourager des stratégies logistiques plus durables sur le territoire

GPSEA bénéficie de deux infrastructures majeures pour aider les entreprises à développer une stratégie logistique moins génératrice de gaz à effet de serre : le port de Bonneuil (fluvial/routier/ferroviaire) et le chantier multi technique de Bonneuil-Valenton (routier/ferroviaire). GPSEA doit dans un premier temps approfondir sa connaissance des pratiques logistiques des entreprises du territoire, étudier le potentiel de développement de la logistique fluvial et travailler avec les petites et grandes entreprises pour les aider à développer des stratégies logistiques plus durables (mutualisations, passage du routier au fluvial ou au ferroviaire...).



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Implanter** au moins **une station de ravitaillement hydrogène** supplémentaire à horizon 2024.
- **Développer une stratégie territoriale intégrée** sur les activités logistiques : offre immobilière (par exemple, hôtels logistiques urbains), mutualisations de services logistiques entre entreprises (approvisionnements, enlèvement des déchets, distribution...).



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de **points de ravitaillement en énergies propres** sur le territoire.
- Nombre d'**entreprises sensibilisées** sur le sujet de leur stratégie logistique.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2020	Mission d'aide à l'élaboration d'une stratégie territoriale intégrée pour les activités logistiques.
2020-2024	Déploiement de la stratégie.

Direction(s) pilote(s) : Aménagement, développement économique et déplacements.

Autres directions impliquées : Développement durable, Observatoire.

Partenaires : CCI, CMA, entreprises, promoteurs et investisseurs, dont la Sogaris, l'ADEME, Métropole du Grand Paris, HAROPA.





ACTION 25

Expérimenter une démarche d'écologie industrielle territoriale

GSPEA souhaite expérimenter une démarche d'écologie industrielle territoriale (EIT) sur une zone d'activité du territoire.

L'EIT repose sur une approche pragmatique qui considère qu'à une échelle géographique donnée (zone industrielle, agglomération, département...), et quel que soit son secteur d'activité, chacun peut réduire son impact environnemental en essayant d'optimiser et/ou de valoriser les flux (matières, énergies, personnes...) qu'il emploie et qu'il génère. L'EIT s'appuie donc sur l'étude de la nature, de la provenance et de la destination des flux pour identifier et développer des synergies industrielles, initier de la mutualisation de moyens et de services, du partage d'infrastructures. L'écologie industrielle et territoriale peut même contribuer à l'émergence d'activités intermédiaires entre émetteurs et consommateurs.

L'idée est donc que chacun des acteurs de la zone d'activité puisse réduire son impact environnemental.

Une phase d'étude, suivie d'une phase d'expérimentation, sera lancée dès 2020 avec l'ADEME et les partenaires et entreprises volontaires.

L'intégration au sein d'un réseau national, de type SYNAPSE, ou régional, à l'instar de Contrat d'appui au projet d'entreprise, permettra d'accélérer le déploiement de la démarche.

Cette démarche favorisera l'implantation d'emplois durables sur le territoire.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Suivre et faire **augmenter la quantité de déchets industriels réutilisés**.
- **200 entreprises sensibilisées** à la démarche.
- **25 entreprises investies** dans la démarche.
- Intégrer un réseau EIT.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'**entreprises membres** de la démarche.
- Évolution de la **quantité de déchets réutilisés**.



BUDGET ESTIMÉ

- Mise en place de la démarche avec un **financement de l'ADEME**.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2020	Recrutement d'un chargé de mission et lancement d'une étude de faisabilité avec l'ADEME.
2020-2024	Mise en place d'initiatives EIT, à l'échelle de zones d'activités ou de GPSEA.

Direction(s) pilote(s) : Aménagement, développement économique et déplacements; Développement durable.

Partenaires : ADEME, CCI, CMA.





ACTION 26

Élaborer un Plan territorial de Prévention des Déchets

La prévention de la production des déchets est l'enjeu majeur de la politique de développement durable appuyée par les lois successives, « Grenelle 1 » de 2009 et « Grenelle 2 » de 2010.

La prévention des déchets se traduit par :

- La réduction de la quantité de déchets produits ;
- La diminution de la nocivité des déchets ;
- La diminution des quantités de déchets incinérés et/ou enfouis ;
- L'augmentation des volumes de déchets recyclés.

Conformément à la loi, l'action de GPSEA se concrétise via l'élaboration d'un programme local de prévention des déchets (PLPD) à l'échelle du territoire, qui décline le cadre d'intervention national et régional.

À travers celui-ci, la collectivité s'engage à :

- Établir un programme de prévention incluant le diagnostic de l'état initial ;
- Définir des indicateurs de suivi et d'évaluation du programme ;
- Définir les axes de prévention.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Réduire de **10 % les déchets ménagers**.
- Augmenter la **valorisation de matière** pour atteindre **50 kg/habitant/an** en 2030.
- Valoriser **40 kg/habitant/an de déchets organiques** (végétaux, bio déchets).



INDICATEURS DE SUIVI

- Élaboration d'un PLPD.
- Évolution du **volume de déchets ménagers**.
- Évolution du **volume de déchets recyclés**.



BUDGET ESTIMÉ

- Une fois le PLPD élaboré, chaque mesure intégrera un plan de financement



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019-2020	Réalisation d'un bilan des PLPD antérieurs et réalisation du PLPD Territorial.
2020-2024	Lancement et mise en œuvre du PLPD de GPSEA.

Direction(s) pilote(s) : Cadre de vie.

Autres directions impliquées : Direction du Développement durable.

Partenaires : Éco-organismes, ADEME, Région Île-de-France, Bailleurs, SMITDUVM.





ACTION 27

Réduire l'impact carbone de la collecte des déchets

Avec environ 135 000 tonnes de déchets collectés par an, GPSEA souhaite disposer d'un service de collecte plus respectueux de l'environnement.

À ce titre, GPSEA triplera le nombre de bennes décarbonées lors du renouvellement en 2021 du marché de collecte des déchets afin de se doter de camions plus propres et moins bruyants pour le ramassage des ordures.

De la même manière, GPSEA augmentera le recours aux conteneurs enterrés. Ce mode de collecte permet moins de passages puisque la capacité des conteneurs est supérieure, et encourage les bons gestes en matière de tri sélectif.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **15 bennes décarbonées** à l'horizon de 2024.
- **Entre 150 et 200 conteneurs enterrés** supplémentaires.
- **Réduction des émissions de gaz** à effet de serre.



BUDGET ESTIMÉ

- Coût moyen d'un conteneur enterré : **5 500 €**.
- Une benne électrique : **environ 200 000 €**.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de bennes décarbonées.
- Nombre de conteneurs enterrés.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2021	Inclure le triplement du recours à des bennes décarbonées dans le renouvellement du marché de collecte.
2020-2024	Lancement et mise en œuvre d'un plan d'implantation de conteneurs enterrés.

Direction(s) pilote(s) : Cadre de vie.

Autres directions impliquées : Aménagement, développement économique et déplacements.

Partenaires : Opérateurs, Villes.



ACTION 28

Mettre en place une ressourcerie expérimentale

GPSEA, souhaite mettre en place une ressourcerie dans les locaux de l'ancienne cuisine centrale de la ville de Boissy-Saint-Léger.

Une ressourcerie est une structure du réemploi, de la prévention et de la valorisation de déchets. Elle met en œuvre des modes de collecte de déchets qui préservent leur état en vue de les valoriser prioritairement par réemploi, réutilisation puis recyclage. Elle montre qu'il est possible de réemployer et réutiliser des objets avant qu'ils ne deviennent des déchets et parvenir à une modification tangible des comportements en un laps de temps limité sur une échelle locale.

La ressourcerie crée des services de proximité qui profitent aux habitants et aux acteurs du quartier et encourage l'adoption de comportements éco-citoyens dans le domaine de la réduction et la gestion des déchets.

En répondant aux ambitions du Territoire de développer des activités de réemploi, et d'engager des politiques globales de prévention des déchets, la ressourcerie apporte une solution nouvelle à la problématique d'accumulation des encombrants.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Valoriser **100 tonnes de déchets par an.**



BUDGET ESTIMÉ

- **300 000 € d'investissement en 2019.**
- Un budget de fonctionnement pour l'amorçage est à prévoir.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de tonnes de déchets valorisés.
- Nombre de personnes sensibilisées.
- Montant annuel des ventes réalisées par l'association qui gère la ressourcerie.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2020 – 2024	Lancement d'une ressourcerie pérenne sur l'ancienne cuisine centrale de Boissy-Saint-Léger au second semestre 2020.

Direction(s) pilote(s) : DGA Finances.

Autres directions impliquées : Cadre de Vie ; Développement durable ; Cohésion territoriale, Bâtiments.

Partenaires : REFER, Mairie de Boissy-Saint-Léger.



ACTION 29

Réaliser le Projet Alimentaire Territorial

À partir d'un diagnostic partagé, le Projet Alimentaire Territorial (PAT) vise à donner un cadre stratégique et opérationnel à des actions partenariales répondant à des enjeux sociaux, environnementaux, économiques et de santé.

À l'initiative de GPSEA, le PAT sera élaboré de manière concertée à l'échelle du territoire avec les différents acteurs du système alimentaire, « de la fourche à la fourchette ».

Le PAT intègre notamment le développement d'une filière courte de proximité qui permettra de rapprocher les différents acteurs de la chaîne alimentaire et de valoriser la qualité des productions locales.

Le PAT favorisera les dynamiques collectives autour de pratiques alimentaires plus durables pour tous.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Créer des **synergies entre les acteurs de la chaîne alimentaire**.
- **Sensibiliser aux enjeux** de l'agriculture et de l'alimentation durable.
- **Définir une filière courte** de proximité pour l'approvisionnement de la restauration collective.
- Mettre en place un **label de qualité**.
- Lutter contre le **gaspillage alimentaire**.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'**initiatives de sensibilisation** à une alimentation durable et de qualité.
- Nombre d'**acteurs prenant part au projet** alimentaire territorial.
- Nombre de projets accompagnés.
- **Flux de produits** de GPSEA restant sur le Territoire.



BUDGET ESTIMÉ

- En fonction du plan d'actions, des budgets de fonctionnement et d'investissement seront à prévoir.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Lancement de la démarche d'élaboration du PAT (janvier 2019).
2020...	Elaboration et réalisation d'un programme d'actions - animations du PAT.

Direction(s) pilote(s) : Développement durable.

Autres directions impliquées : Aménagement, développement économique et déplacements; Observatoire; Restauration.

Partenaires : DRIAAF, Chambres consulaires, entreprises, exploitants agricoles, associations, Département, SAFER, AEV.





ACTION 30

Revitaliser les terres agricoles

Les terres agricoles de GPSEA sont soumises à de fortes pressions foncières, ce qui les rend fragiles.

Afin de mettre en place une action d'envergure en matière de protection et valorisation des espaces agricoles, GPSEA souhaite élaborer avec les communes concernées un schéma de revitalisation des terres agricoles comportant deux volets :

- Veille foncière pour une meilleure maîtrise des espaces agricoles ;
- Stratégie d'installation pour la promotion d'une agriculture plus durable.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Protéger et développer le foncier agricole** par la mise en place d'outils réglementaires.
- Remettre en **culture des surfaces en friche ou délaissées**.
- Développer des **surfaces agricoles supplémentaires** (Objectif de la Métropole du Grand Paris d'ici 2030 = + 3 000 hectares)
- Générer un développement économique et la **création d'emplois**.



BUDGET ESTIMÉ

- **300 000 €** pour des acquisitions foncières chaque année.
- En fonction du plan d'actions, des budgets de fonctionnement et d'investissement seront à prévoir.



INDICATEURS DE SUIVI

- Zonage des espaces agricoles.
- Accroissement du **nombre d'ETP dans le secteur agricole**.
- Évolution des surfaces agricoles.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Lancement d'un groupe de travail multi partenaires.
2020	Élaboration d'un schéma de revitalisation des terres agricoles.
2021	Mise en place d'un outil réglementaire de protection des espaces.

Direction(s) pilote(s) : Aménagement, développement économique et déplacements; Affaires juridiques, assemblées et patrimoine.

Autres directions impliquées : Observatoire, Développement durable.

Partenaires : DRIAAF, Chambres consulaires, entreprises, exploitants agricoles, associations, conseil départemental, AEV, SAFER.





ACTION 31

Participer à la création d'un marché bio expérimental sur le Territoire

Pour promouvoir une alimentation de qualité et durable, dont les produits issus de la filière biologique, GPSEA souhaite expérimenter sur son Territoire la création d'un point de vente du type marché biologique de plein air.

Le marché permettra la vente d'une multitude de produits : fruits, légumes, confitures, produits laitiers, viandes, miels... mais aussi des produits artisanaux ou de beauté.

Ce point de vente permettra aux producteurs bio du Territoire de vendre en direct leur production.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Sensibiliser aux enjeux** de l'agriculture et de l'alimentation durable.
- **Revitaliser les centres-villes.**
- **Assurer un débouché** supplémentaire aux exploitants du territoire.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'**exploitants prenant part** à l'expérimentation.
- Fréquentation du point de vente.



BUDGET ESTIMÉ

- En fonction du plan d'actions, des budgets de fonctionnement et d'investissement seront à prévoir.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Élaboration du projet.
2020	Expérimentation d'un point de vente bio.

Direction(s) pilote(s) : Aménagement, développement économique et déplacements.

Autres directions impliquées : Développement durable.

Partenaires : Villes, Chambres consulaires, entreprises, exploitants agricoles.



ACTION 32

Expérimenter des distributeurs de produits frais locaux dans les piscines / médiathèques du Territoire

GPSEA est compétent en matière de construction et de gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt territorial. Un certain nombre de ces lieux mettent à la disposition de leurs usagers des distributeurs automatiques de boissons fraîches ou snacks, d'autres proposent également des produits de confort liés à la pratique sportive ou dans le cadre des révisions d'examens.

En adéquation aussi bien avec le programme national de l'alimentation qu'avec le projet alimentaire territorial, GPSEA souhaite compléter l'offre alimentaire des distributeurs en proposant un accès à des fruits frais issus des productions locales.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Promouvoir la **consommation de produits frais, de saison et locaux**.
- Développer une **éducation à une alimentation saine**.
- **Lutter contre la « malbouffe »**.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de distributeurs.
- Quantités vendues dans les distributeurs.



BUDGET ESTIMÉ

- **Investissement réalisé par le partenaire privé ou l'agriculteur.**



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Élaboration du projet.
2020	Contractualisation avec les opérateurs et lancement de l'expérimentation.

Direction(s) pilote(s) : Développement durable.

Autres directions impliquées : Culture et Sports, Moyens généraux.

Partenaires : Exploitants agricoles, associations sportives.



ACTION 33

Développer l'agriculture urbaine

L'agriculture urbaine offre une mixité d'usages à des fins récréatives, éducatives et de partage par la mise en place d'espaces de culture ouverts à tous ou en accès réservé : potagers, vergers, poulaillers...

GPSEA souhaite augmenter les surfaces cultivées en ville où cela est possible : parcelles disponibles, toitures, friches, espaces publics, terrasses... Outre une meilleure autosuffisance en augmentation constante, le développement et la promotion de projets d'agriculture urbaine permettra d'atténuer les contrastes du Territoire en tissant un lien entre zone urbaine et rurale et en accentuant la spécificité agricole de GPSEA.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Valoriser les friches, délaissés ou réserves foncières.
- Améliorer le **cadre et la qualité de vie**.
- Assurer une production vivrière.
- Maintenir et développer la **biodiversité en ville**.
- Contribuer à la **formation et à l'éducation alimentaire**.
- Garantir des bénéfices environnementaux.



INDICATEURS DE SUIVI

- **Surfaces cultivées** supplémentaires.
- Nombre de **projets accompagnés et soutenus**.



BUDGET ESTIMÉ

- En fonction du plan d'actions, des budgets de fonctionnement et d'investissement seront à prévoir.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Réalisation d'un état des lieux (projets en cours, champ des possibles).
2020...	Mise en place d'un appel à projet annuel.

Direction(s) pilote(s) : Développement durable.

Autres directions impliquées : Aménagement, développement économique et déplacements ; Production florale et arboricole.

Partenaires : DRIAAF, chambres consulaires, entreprises, exploitants agricoles, associations de jardins collectifs, Villes.

**Construisons
et rénovons exemplaire**



ACTION 34

**Doubler les investissements
consacrés à la maintenance énergétique
des bâtiments territoriaux**

La rénovation du patrimoine bâti offre un puissant levier pour réduire ses besoins énergétiques et plus largement ses consommations (renforcement de l'isolation, ventilation adéquate pour garantir une qualité de l'air intérieur optimale sans déperdition de chaleur, remplacement du matériel électrique,...).

Cette action nécessite de connaître précisément les performances énergétiques des 43 bâtiments qui composent le patrimoine de GPSEA résultant de son isolation d'une part, et des postes de consommations d'autre part.

Elle permet d'établir un programme de travaux et d'évaluer le retour sur investissement des opérations de rénovation. Une attention particulière sera consacrée à la réhabilitation des piscines.





ACTION 34

Doubler les investissements consacrés
à la maintenance énergétique des bâtiments territoriaux



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Réalisation des **diagnostics de performance énergétique** (DPE) réglementaires.
- **Suivi numérique** des consommations énergétiques des bâtiments.
- Élaborer et mettre en œuvre un **plan pluriannuel d'investissement** (PPI) Rénovation.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de **DPE réalisés**.
- Nombre d'**audits réalisés**.
- **Évolution des consommations** et des émissions de gaz à effet de serre.
- **Évolution des dépenses** de fluides.
- **Évolution des investissements** réalisés.



BUDGET ESTIMÉ

- À déterminer à la mise en place du PPI.
- **Passer de 500 000 € annuels à 1 million d'euros d'investissement.**
- **Subvention des différents partenaires** (ADEME, Métropole du Grand Paris, Région, Département,...)
- Démarche certificat d'économie d'énergie (CEE).



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Réaliser l'audit de l'ensemble des bâtiments de GPSEA via des diagnostics de performance énergétique.
2020	Mise en place d'un logiciel de suivi des consommations. Mise en place d'un Comité de Pilotage pour prioriser les besoins de rénovation. Sélection d'un AMO d'accompagnement sur la démarche.
2020-2021	Élaboration et adoption du PPI rénovation avec un axe « piscines ».
À partir de 2022	Réalisation des travaux selon le PPI rénovation.
À partir de 2023	Évaluation des travaux.

Direction(s) pilote(s) : Bâtiments.

Autres directions impliquées : Développement durable, Finances/Commande publique.

Partenaires : Agence de l'Énergie, ADEME, Métropole du Grand Paris, Département du Val-de-Marne, Région Île-de-France, UPEC.



ACTION 35

Mettre en place un contrat global de performance énergétique pour l'exploitation du système de chauffage – ventilation – climatisation des bâtiments

Un contrat de performance énergétique pour l'exploitation du système de chauffage – ventilation – climatisation permet de garantir dans la durée une amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment par la diminution des consommations d'énergie. Le titulaire de contrat s'engage à respecter les objectifs fixés sous peine d'être pénalisé financièrement.

La mise en place d'un contrat de performance énergétique nécessite des données précises des bâtiments à la fois sur les consommations et les installations techniques.

GPSEA a décidé de lancer un contrat d'exploitation de transition pour une durée de 3 ans et 9 mois permettant ainsi, durant cette période, d'acquérir les connaissances techniques et économiques suffisantes des installations pour proposer en 2024 un contrat de performance énergétique.

En raison de la diversité du besoin à l'échelle du territoire, GPSEA a décidé de renouveler en 2019 le marché d'exploitation du chauffage et connexes en deux lots : un premier intégrant tous les bâtiments administratifs, culturels ainsi que le Centre horticole de Mandres-les-Roses et la cuisine centrale d'Alfortville et un second intégrant tous les équipements sportifs (piscines et complexes sportifs).

GPSEA a prévu de mettre en place dans ce marché une clause d'intéressement pour les sites de l'ex-Plaine Centrale excepté, en raison de leurs activités, le Centre horticole et la cuisine centrale. Pour les autres sites du lot 1 équipés d'installations gaz, cette clause sera envisagée dans une année voire deux afin de pouvoir récolter les données de consommation et de pouvoir fixer des cibles appropriées au fonctionnement du bâtiment.

La clause d'intéressement a pour objectif d'impliquer le titulaire dans une démarche d'économie d'énergie et de meilleure gestion des équipements.



ACTION 35

Mettre en place un contrat global de performance énergétique pour l'exploitation du système de chauffage – ventilation – climatisation des bâtiments



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Améliorer la connaissance des consommations par la **mise en place d'un logiciel de suivi**.
- **Maîtriser les consommations** énergétiques des bâtiments.
- Établir un **diagnostic technique des installations** chauffage-ventilation-climatisation dans le but de programmer des travaux de rénovation et d'optimisation et de réduire les consommations énergétiques.
- **Étendre la clause d'intéressement** sur plusieurs bâtiments pour 2023.
- Mettre en place un **contrat de performance énergétique**.



INDICATEURS DE SUIVI

- **Évolution des consommations et des émissions de gaz** à effet de serre.
- **Évolution des dépenses** de fluides.
- Nombre de **clauses d'intéressement**.



BUDGET ESTIMÉ

- **50 000 € en 2020.**



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Renouvellement du marché exploitation chauffage ventilation et climatisation.
2020 à 2023	Mise en place d'un logiciel de suivi des consommations. Mise en place d'un comité technique (AMO, direction bâtiment, MRCP). Mise en place d'un comité de pilotage. Etude des caractéristiques énergétiques des bâtiments. Extension de la clause d'intéressement sur plusieurs bâtiments.
2024	Implémentation d'un contrat global de performance lors du renouvellement des marchés.

Direction(s) pilote(s) : Bâtiments.

Autres directions impliquées : Finances/Commande publique.

Partenaires : AMO.



ACTION 36

Systematiser les démarches environnementales pour chaque projet de rénovation, de réhabilitation et de construction neuve

Ayant un rôle de coordinateur de la transition énergétique au sein de son territoire, GPSEA se doit d'être exemplaire dans la gestion de son patrimoine bâti. De plus, souhaitant s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue de la performance de ses services et de la diminution de son empreinte carbone, de nombreuses mesures peuvent contribuer à la construction d'un patrimoine bâti répondant à des critères de performances environnementales et énergétiques supérieurs à la réglementation en vigueur.

En effet, différents axes peuvent être améliorés : diminution de rejets de CO₂, réduction des consommations énergétiques, stockage du CO₂, réduction des vulnérabilités du territoire au changement climatique (végétalisation, de gestion de l'eau pluviale à la parcelle, etc.), maîtrise des consommations d'eau potable, intégration des énergies renouvelables,

Selon les projets de GPSEA, différentes démarches pourront être étudiées : respect des réglementations thermiques en vigueur, prise en compte de la démarche bâtiments francilien (BDF), recherche de labels ou de certification dans le domaine des démarches en faveur du développement durable, analyse de l'apport du BIM (Modélisation des données du bâtiment).

Une attention particulière sera consacrée à la réhabilitation des piscines.



ACTION 36

**Systematiser les démarches environnementales
pour chaque projet de rénovation, de réhabilitation et de construction neuve**



OBJECTIF À ATTEINDRE

- 100 % des projets de rénovation ou de construction de bâtiment inscrits à terme dans une **démarche environnementale supérieure à la réglementation thermique en cours**.
- Réalisation d'**audits énergétiques** préalablement aux travaux de rénovation importante.
- Prendre en compte la **notion de coût globalisé** dans la conception d'un projet (coût travaux + coût fonctionnement).



BUDGET ESTIMÉ

- Selon le coût objectif fixé pour l'opération de rénovation ou de construction par la collectivité.
- **Subvention possible de différents partenaires**.
- Démarche Certificat d'Économie d'Énergie (CEE).



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de **projets faisant l'objet d'une démarche environnementale**.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
À partir de 2019	Dès le lancement d'une nouvelle opération de réhabilitation importante ou de construction.

Direction(s) pilote(s) : Bâtiments.

Autres directions impliquées : Développement durable, Finances/Commande publique, Observatoire.

Partenaires : ADEME, Métropole du Grand Paris, Département du Val-de-Marne, Région Île-de-France.



ACTION 37

Se fournir en énergie 100 % propre auprès des fournisseurs du SIPPEREC pour les besoins du Territoire

GPSEA souhaite acheter de l'énergie exclusivement 100 % renouvelable aux producteurs d'énergie afin d'encourager et d'accompagner la transition énergétique. A ce titre, GPSEA a décidé, dans le cadre de sa convention avec le SIPPEREC, d'avoir recours à une électricité d'origine renouvelable certifiée sur toute la durée du marché. Le fournisseur titulaire de marchés (EDF Collectivités) entend commercialiser de l'électricité d'origine renouvelable et s'adapter aux nouveaux usages de l'électricité liés au développement durable et au processus de transition énergétique.

L'adhésion de notre collectivité à cette nouvelle offre verte a pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de préserver l'environnement.

Ce sont environ 500 MWh pour les tarifs bleus (< 36 kVa) et 5 600 MWh pour les tarifs jaunes et verts (> 36 kVa) qui seront convertis à l'échelle des bâtiments de GPSEA.

Pour l'ensemble de nos contrats concernés par ces marchés, le choix de GPSEA s'est porté sur le tarif 100 % renouvelable, dont le surcoût associé est de 0.25 € / MWh pour la puissance souscrite supérieure à 36 kVa (tarifs jaune et vert), et de 1,11€ / MWh pour la puissance inférieure à 36 kVa (tarif bleu).



OBJECTIF À ATTEINDRE

- 100 % d'énergie fossile en énergie verte.



INDICATEURS DE SUIVI

- Évolution du nombre de MWh vert.



BUDGET ESTIMÉ

- Un surcoût annuel estimé à **3 000 € environ** calculé à partir des consommations 2018.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019-2024	Intégrer le tarif 100 % renouvelable pour les marchés d'approvisionnement d'énergie lors des renouvellements.

Direction(s) pilote(s) : Bâtiments.

Autres directions impliquées : Finances/Commande publique.

Partenaires : SIPPEREC.



ACTION 38

Changer les comportements des agents

De nombreux écogestes permettent des changements de comportement et d'habitude. L'effort de GPSEA porte également sur la sensibilisation aux écogestes des agents et des usagers des équipements territoriaux. L'implication et l'adhésion des agents sont indispensables afin de diffuser des bonnes pratiques. Pour cela, un groupe de travail a été mis en place afin de dégager les actions prioritaires :

- Sensibilisation récurrente et régulière aux enjeux liés au changement climatique donnant à chacun la possibilité d'agir et de s'inscrire dans une réelle démarche collective ;
- Sensibilisation des agents aux éco-gestes aux bonnes pratiques ;
- Partage des bonnes pratiques.

Dans ce cadre, GPSEA se fait accompagner par un prestataire : bâtiment par bâtiment, un diagnostic sera réalisé pour mettre en place des solutions opérationnelles pour des économies d'énergie, le tri des déchets, la mobilité... Des animations seront réalisées au cours d'ateliers avec les agents. Une communication originale, innovante et conviviale favorisera l'implication de tous.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Faire **évoluer les écogestes** pour les agents.
- Réaliser des **économies de fluides** dans les équipements territoriaux



INDICATEURS DE SUIVI

- **Évolution de la consommation** du papier et de la consommation d'eau et d'énergie à GPSEA.
- Nombre d'agents touchés.



BUDGET ESTIMÉ

- Animations pédagogiques : **10 000 € /an.**



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Action interne : Mise en place d'un groupe projet sur les écogestes.
À partir de 2020	Diagnostic par équipement et ateliers d'animations avec les agents.

Direction(s) pilote(s) : Développement durable.

Autres directions impliquées : Transformation et du dialogue social,
Moyens Généraux, Finances/Commande publique.



ACTION 39

Diffuser une culture climat

Grand Paris Sud Est Avenir a pour mission de sensibiliser le grand public en général et les jeunes en particulier sur les grandes thématiques du développement durable. La sensibilisation des jeunes est d'autant plus importante qu'ils sont les éco-citoyens de demain et qu'ils peuvent, dès à présent, devenir les prescripteurs des bons gestes au sein de leur famille et les moteurs du changement de comportement. Le public scolaire est donc une cible prioritaire.

Au titre de sa mission d'animation et de formation, la Direction du Développement durable souhaite étoffer son offre d'animations afin de couvrir les différentes thématiques du développement durable : climat, énergie, air, tri...

Pour diffuser encore plus largement une culture climat, GPSEA s'appuie notamment sur le réseau des référents d'éducation au développement durable constitué en 2018 et soutient les projets initiés par les communes.

GPSEA accompagne les groupes scolaires dans la définition de projets d'école autour du développement durable et facilite le lien entre les différents acteurs de l'écosystème scolaire (écoliers, enseignants, personnels de cantine et d'entretien, animateurs, directeur, gardien,...) pour la mise en place d'une action concertée et d'envergure.

La Direction du développement durable encourage aussi les écoles à s'engager dans le processus "Établissement en Démarche Développement durable" (E3D) initié par l'Éducation nationale.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Faire évoluer les **comportements des habitants** et en priorité des plus jeunes.
- Impulser des **projets réunissant les différents acteurs** pour une action massive.
- Inciter les écoles à rentrer dans la **démarche E3D** ou la poursuivre.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de **personnes sensibilisées**.
- Nombre d'**animations et ateliers réalisés**.



BUDGET ESTIMÉ

- Animations pédagogiques : **15 000 €/an** pour le marché d'animations + 1 ETP supplémentaire.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Réalisation d'une offre de services.
À partir de 2020	Mise en place et développement d'animations.

Direction(s) pilote(s) : Développement durable.

Partenaires : Villes, Établissement scolaires, Inspection académique, SIVOM.





ACTION 40

Accompagner l'évolution des métiers face aux enjeux climatiques

Le changement climatique va avoir des répercussions sur la réglementation, les technologies et les emplois. L'adaptation des métiers et les formations conditionnent la réussite de la transition énergétique et écologique.

Aussi, GPSEA anticipe les besoins en formation des agents de GPSEA, notamment de la Direction des Bâtiments et de la Production florale et arboricole. À titre d'exemple, les besoins déjà identifiés pour la Direction des bâtiments sont les suivants :

- S'informer et se former sur les problématiques liées au changement climatique, à la maîtrise de l'énergie et à la qualité de l'air;
- Veilles technique et technologique sur les enjeux du changement climatique et de la maîtrise de l'énergie;
- Participation à des visites de sensibilisation ou des congrès.

La Direction de la Transformation et du dialogue social élabore un plan de formation spécifique pour répondre aux besoins afin de faire monter en compétence ces agents.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Former les agents** aux nouveaux métiers de demain face au changement climatique.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'**agents formés**.
- Nombre de **formations réalisées**.



BUDGET ESTIMÉ

- Formation de 50 agents par an :
20 000 à 30 000 € par an.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2020	Établissement d'un plan de formation spécifique.
À partir de 2020	Formation /sensibilisation des agents GPSEA.

Direction(s) pilote(s) : Transformation et dialogue social.

Autres directions impliquées : Développement durable, Bâtiments, Production florale et arboricole.

Partenaires : Agence de l'Énergie, CNFPT.



ACTION 41

Réduire l'impact du numérique sur l'environnement

L'empreinte environnementale liée à nos outils numériques ainsi qu'à nos modes d'utilisation est très forte mais encore mal connue et prise en compte.

Afin de la réduire, GPSEA souhaite former ses agents aux gestes simples permettant de réduire l'impact des usages numériques sur l'environnement. Ceci passe par une sensibilisation aux outils numériques (tablettes, ordinateurs, imprimantes) et par l'apprentissage des bonnes pratiques de ces outils (modération des impressions, arrêt des ordinateurs, stockage des e-mails...). GPSEA souhaite également changer sa manière de consommer réalisant des achats équitables de matériel numérique.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Intégrer dans les formations au numérique une **utilisation raisonnée des outils**.
- Faire davantage appel aux associations de collecte et réutilisation de matériel informatique.
- **Utiliser du matériel reconditionné** (téléphones portables...).



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'**agents formés**.



BUDGET ESTIMÉ

- À estimer en fonction du nombre d'agents.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2020	Établissement des plans de formations.
À partir de 2020	Formation des agents.

Direction(s) pilote(s) : Transformation et dialogue social.

Autres directions impliquées : Toutes les directions.

Partenaires : Associations.



ACTION 42

Réaliser une charte des achats durables

Les achats de GPSEA pèsent environ 50 millions d'euros chaque année. Ainsi, la commande publique constitue un véritable levier de politique publique, notamment en ce qui concerne les enjeux de développement durable (économique, social, environnemental).

Il convient ainsi de dessiner les grandes lignes qui fixent la politique achat de GPSEA en matière d'achat durable.

D'une part, une charte relative aux achats socialement responsables est lancée en lien avec les partenaires sociaux et les villes du Territoire, l'enjeu étant de développer l'insertion dans nos marchés publics.

D'autre part, une réflexion autour d'une charte interne spécifique aux achats durables en matière environnementale sera lancée en 2020. L'objectif est de développer les achats peu gourmands en énergie, issus de l'économie circulaire.

De ces chartes des achats durables découleront également des critères de sélection des offres reçues.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Finalisation d'une charte des achats socialement responsables
- Élaboration d'une charte relative aux achats durables en matière environnementale.
- 30 % des marchés publics font l'objet d'une clause environnementale à l'horizon 2024.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de marchés publics avec critères environnementaux.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2020	Adoption d'une charte des achats socialement responsables.
2020-2024	Adoption d'une charte des achats environnementaux. Ajout d'une clause environnementale dans les nouveaux marchés publics. Analyse des offres en ajoutant des critères environnementaux.

Direction(s) pilote(s) : Finances/Commande publique.

Autres directions impliquées : L'ensemble des directions.

Partenaires : Villes.





ACTION 43

Mutualiser davantage les achats avec les communes membres de GPSEA

Grand Paris Sud Est Avenir développe les outils de la commande publique permettant de rationaliser et d'optimiser des achats similaires. Une des formes est l'achat groupé avec les communes du Territoire.

L'intérêt du groupement de commandes repose sur trois fondements principaux :

- Optimiser les dépenses conformément à la politique d'achat des collectivités du Territoire;
- Lancer une consultation unique pour répondre à des besoins identiques entre plusieurs entités permettant une plus grande facilité de l'acte d'achat;
- Sécuriser juridiquement nos achats.

L'objectif est double : il permet de mutualiser les procédures de marchés et de massifier nos besoins, avec à la clé des gains issus de l'économie d'échelle réalisée.

Cette stratégie comporte également des objectifs en matière de développement durable. La mutualisation des biens par une mise à disposition pour tous permettra notamment la réduction de la consommation d'énergie liée à la fabrication des fournitures. Enfin, il est également recherché une réduction des émissions de CO₂ grâce à la rationalisation des déplacements du titulaire lors des prestations de services ou de la livraison des biens.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Optimiser l'emploi** des ressources et infrastructures achetées par GPSEA via des marchés publics groupés ou via l'adhésion à une centrale de marchés ou d'achat.
- **Mutualiser l'utilisation de certains équipements.**
- **Rationaliser les déplacements** des fournisseurs et prestataires.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'**achats groupés**.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2020	Réaliser un inventaire des biens et équipements pouvant être mutualisés.
2020 - 2024	Modifier les marchés pour atteindre une taille critique.

Direction(s) pilote(s) : Finances/Commande publique.

Autres directions impliquées : Toutes celles concernées par des marchés publics.

Partenaires : Villes, Centrales d'achat.





ACTION 44

Développer une stratégie financière verte et responsable

Afin d'accompagner sa démarche en faveur du développement durable, GPSEA développe une stratégie financière verte et responsable.

Chaque année, ce sont près de 20 millions d'euros d'emprunts qui sont contractés auprès de nos partenaires bancaires. Grâce au financement de ses investissements par des prêts verts, GPSEA contribue à une finance plus responsable, en ciblant des investisseurs qui se préoccupent de l'impact environnemental des projets qu'ils financent.

Les prêts verts permettent d'accompagner les projets de multiples domaines d'investissements tels que la gestion durable de l'eau et de l'assainissement, la gestion et la valorisation des déchets, l'efficacité énergétique de la construction, etc. Ces prêts verts sont refinancés via des obligations vertes « green bonds ». Un premier prêt vert est mis en place en 2019 dans le cadre du financement des travaux de remise aux normes du réseau d'assainissement.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Développer le recours aux financements verts et responsables.



BUDGET ESTIMÉ

- Taux d'intérêts des emprunts contractés.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de **prêts verts contractés**.
- Part du **besoin de financement annuel** couvert par des financements verts.
- Part de l'**encours de dette « vert »** dans le total de l'encours de dette de GPSEA.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Premier prêt vert contracté sur le budget annexe assainissement pour 1,2 millions d'euros.
2019 - 2024	Développer le recours aux financements verts.

Direction(s) pilote(s) : Finances.

Autres directions impliquées : L'ensemble des directions concernées par les projets financés via les prêts verts.

Partenaires : Partenaires bancaires telles que la Banque des Territoires, la Banque Postale, la SFIL.





ACTION 45

Dématérialiser pour économiser

GPSEA entreprend un vaste chantier de modernisation de son administration dont l'un des aspects est la digitalisation de ses manières de travailler. Sur le plan comptable, le Territoire dématérialise d'ores et déjà les pièces justificatives liées à ses marchés publics après leur intégration dans son logiciel financier, ainsi que les mandats de dépense et titres de recette adressés au comptable public. Les factures émises par les entreprises sont également reçues pour partie au format numérique par le biais d'une plateforme mise à disposition par l'État et dont la généralisation interviendra d'ici 2020.

Afin de prolonger ces étapes, GPSEA ambitionne de finaliser la dématérialisation de sa chaîne comptable, de l'élaboration des bons de commande à la signature des mandats de paiement et des titres de recette, ainsi que des pièces relatives aux marchés publics avant leur signature par l'autorité territoriale.

À moyen terme, la dématérialisation d'autres procédures est envisagée, notamment concernant la gestion des congés ou la mise en place d'un parapheur électronique. Elle permettra de généraliser la circulation des documents en format numérisé (conventions, notes internes etc.). Ce chantier sera prolongé par des réflexions concernant l'archivage électronique afin de réduire le volume de papier stocké dans les locaux.

La généralisation de la dématérialisation sera enfin accompagnée d'actions de sensibilisation à destination des agents afin de maximiser son impact sur les comportements individuels liés à l'utilisation du papier.



ACTION 45

Dématérialiser pour économiser



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Réduire la consommation de 30 000 feuilles par an.



INDICATEURS DE SUIVI

- Évolution de la consommation du papier.



BUDGET ESTIMÉ

- 3 000 € d'écran.
- 25 000 € la première année puis 15 000 € les années suivantes (si GPSEA achète sans Infocom).



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Dématérialisation de la chaîne comptable. Actions de sensibilisation auprès des agents pour économiser le papier. Mise en place d'une démarche de parapeurs numériques.
2020-2021	Mise en place d'une solution d'archivage électronique des documents.

Direction(s) pilote(s) : Finances.

Autres directions impliquées : Développement durable, Observatoire, Transformation et dialogue social, Moyens généraux.

Partenaires : Infocom 94, Direction départementale des finances publiques.



ACTION 46

Réaliser un plan de déplacement d'administration

Un plan de déplacement d'administration vise à augmenter l'attractivité des modes de déplacements alternatifs à la voiture (transports en commun, vélo, marche à pied et autres services) ainsi qu'à développer d'autres pratiques de déplacements (covoiturage, autopartage,...).

La formation à l'écoconduite des agents territoriaux qui roulent le plus et conduisent des poids lourds permet également de limiter les consommations de carburant et les émissions des CO₂.

Le développement d'espaces de coworking, du télétravail, des réunions en visio-conférence permet également de réduire l'empreinte carbone due aux déplacements professionnels.

GPSEA élabore son plan de déplacement avec comme étapes :

- Constitution d'un Comité de pilotage;
- Lancement d'un diagnostic;
- Définition et mises en œuvre d'actions concrètes.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Réduire les émissions de GES liées aux déplacements professionnels et les trajets domicile-travail



BUDGET ESTIMÉ

- Étude par un prestataire : **10 000 €**.
- Formations en éco-conduite : **environ 2 000 € pour 50 agents.**



INDICATEURS DE SUIVI

- Mise en place d'un **plan de déplacement**.
- Nombre d'**agents formés à l'éco-conduite**.
- **Évolution de l'empreinte carbone** liée aux déplacements des agents.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2020	Lancement de la démarche et réalisation d'un diagnostic. 1 ^{ères} formations à l'éco-conduite.
2021	Mise en place d'actions.

Direction(s) pilote(s) : Développement durable.

Autres directions impliquées : Transformation et dialogue sociale (au titre de la formation).

Partenaires : CNFPT, La Poste,...





ACTION 47

Supprimer le plastique au sein de GPSEA et des bâtiments territoriaux

GPSEA s'engage à réduire progressivement le plastique. Pour ce faire, la collectivité met en place une démarche interne pour supprimer d'ici 2025 le plastique notamment dans le domaine alimentaire.

Une réflexion est d'ores et déjà lancée pour équiper les salles de réunions de carafes d'eau, de gobelets en carton ou, à terme, en verre. Il est également étudié la dotation d'éco-cups en plastique recyclé pour tous les agents de GPSEA. D'autres solutions seront progressivement mises en place : plateaux-repas sans plastique, gourdes réutilisables,...

Des échanges auront lieu avec les communes qui ont la même ambition de supprimer le plastique au sein de leurs services, afin d'échanger les bonnes pratiques et lancer éventuellement une démarche commune d'achats.

Par ailleurs, en application de la loi Agriculture et Alimentation (Egalim), les barquettes alimentaires pour la livraison des repas produits par la Cuisine centrale de GPSEA doivent être supprimées à terme. Une expérimentation est en cours avec des barquettes recyclables afin de trouver une solution optimale.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- Réduire tout le plastique alimentaire d'ici 2025.



BUDGET ESTIMÉ

- Frais de fournitures, hors frais de personnel et logistique, en deçà de 25 000 €



INDICATEURS DE SUIVI

- Volume des achats pour remplacer le plastique alimentaire.
- Évolution de l'utilisation du plastique dans le domaine alimentaire.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Mise en place d'un groupe de travail. Essai de nouvelles barquettes alimentaires pour les repas fournis par la Cuisine centrale.
2020	Achats complémentaires et campagne de sensibilisation auprès des agents.

Direction(s) pilote(s) : Finances/Commande publique, Restauration, Développement durable.

Autres directions impliquées : Toutes les directions.





ACTION 48

Donner une deuxième vie aux biens mobiliers

GPSEA est propriétaire d'un patrimoine mobilier (mobilier de bureau, véhicules de service, matériel informatique...) dont une part n'est plus utilisée aujourd'hui et mobilise de l'espace dédié au stockage.

GPSEA souhaite s'engager dans une démarche visant à donner une seconde vie à ces matériels, et ainsi limiter le volume de déchets et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Plusieurs situations peuvent être envisagées :

- La vente du bien à un tiers (y compris aux agents);
- Le marché public d'acquisition de biens incluant une clause de reprise;
- La destruction des biens mobiliers en privilégiant leur recyclage ou leur valorisation.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Réduire le gaspillage** et donner une seconde vie aux matériels.



INDICATEURS DE SUIVI

- **Inventaire du mobilier** destiné au réemploi.
- Nombre de **biens réemployés**.
- Nombre de biens vendus et valorisés.



BUDGET ESTIMÉ

- Dépenses : **1000 € par an** pour l'abonnement à une plateforme sécurisée de web-inventaire/ Web-Enchère et à une solution automatisée de ventes aux enchères sur internet.
- Recettes issues des ventes.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2019	Formation des agents à l'outil. Expérimentation de vente aux enchères de mobiliers de bureau inutilisés et entreposés dans un local de stockage (inventaire-identification du matériel à redéployer en fonction des besoins des services ou à vendre) - Mise en ligne sur webenchères - Valorisation et/ou recyclage des mobiliers à détruire.
2020-2024	Extension du dispositif aux autres biens mobiliers. Mise en place d'un comité technique (éligibilité des biens à vendre - modalité de recensement des biens à inventorier- modalités de détermination des prix). Mise en place d'un comité de pilotage

Direction(s) pilote(s) : Secrétariat général/Moyens généraux, Transformation et dialogue social.

Autres directions impliquées : Finances/Commande publique, Autres directions.





ACTION 49

Lutter contre le gaspillage alimentaire

Avec 13 200 repas livrés dans les établissements scolaires, Grand Paris Sud Est Avenir peut lutter directement contre le gaspillage alimentaire.

Dans ce cadre, plusieurs pistes sont envisagées :

- Créer un partenariat avec des associations d'aide alimentaire locales pour que les repas non servis dans les cantines scolaires et les selfs du personnel puissent être donnés et ainsi être revalorisés. Dans ce contexte, l'élaboration d'une convention est un prérequis pour définir les modalités de collaboration. En amont, un accompagnement de ces associations à l'achat d'armoires réfrigérées permettant le respect de la chaîne du froid et au respect des bonnes pratiques d'hygiène partagées doit également être envisagé.
- Expérimenter une obligation d'inscription préalable aux restaurants administratifs pour les agents territoriaux.
- Inciter des communes à mettre en place un dispositif de préinscriptions des usagers pour l'accès à la restauration scolaire, afin de disposer le plus en amont possible du nombre réel de repas à fabriquer/à livrer et ainsi éviter les surproductions.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Réduire** à une part marginale le nombre de denrées alimentaires jetées.



INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de communes mettant en place un système d'inscription préalable à la cantine.



BUDGET ESTIMÉ

- **5 000 € pour l'achat d'une armoire réfrigérée** double porte avec thermographe (à multiplier par le nombre de sites associatifs partenaires).
- **5 000 € pour la mise en place d'une plateforme** de réservation.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2020	Conventionnement avec des associations locales pour leur fournir les repas non utilisés.
2020	Lancement du formulaire d'inscription aux restaurants administratifs.

Direction(s) pilote(s) : Restauration.

Autres directions impliquées : Affaires juridiques, assemblées et patrimoine ; Finances/Commande publique.

Partenaires : Villes.





ACTION 50

Réduire l'impact du carbone lié aux déplacements

Dans un souci de réduction de l'empreinte carbone liés aux déplacements des agents, GPSEA a fait réaliser en 2017 une étude complète sur sa flotte de véhicules en vue de :

- Diminuer l'impact environnemental de la flotte, dans le respect de la Loi pour la Transition Energétique et la Croissance Verte et dans le cadre de son PCAET ;
- Envisager la mutualisation des moyens ;
- Réduire le niveau de dépenses lié aux parcs de véhicules, dans le respect des missions de service public.

Suite à cette étude, l'EPT convertit progressivement une partie de son parc. Actuellement, sur les 283 véhicules utilisés par les services, 21 sont électriques et 2 hybrides.

L'ambition de GPSEA est de continuer à renouveler et à optimiser sa flotte automobile.



OBJECTIF À ATTEINDRE

- **Augmenter le nombre de véhicules propres** dans le parc de véhicules.
- Augmenter le nombre de **déplacements réalisés avec des véhicules « propres »**.



INDICATEURS DE SUIVI

- **Évolution du parc automobile** et part de véhicules électriques.
- Nombre d'**agents formés**.



BUDGET ESTIMÉ

- À estimer en fonction du nombre de véhicules achetés et du nombre d'agents à former.



CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Année	Modalités de mise en œuvre
2020	Évolution du parc automobile, acquisition de nouveaux types de véhicules.
2020	Formation des agents aux enjeux des déplacements.

Direction(s) pilote(s) : Secrétariat général/Moyens généraux, Transformation et dialogue social.

Autres directions impliquées : Toutes les directions.

LES CONTRIBUTIONS

INSTITUTIONS

Nom	Types d'échanges	Contribution écrite
Préfecture d'Ile-de-France Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie	Ateliers	NON
Agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)	Réunions	NON
Agence Régionale de la biodiversité	Ateliers	NON
Agence régionale énergie-climat d'Ile-de-France	Réunions	NON
Chambre de Commerce et d'Industrie du Val-de-Marne	Réunions	NON
Caisse des dépôts et consignations	Ateliers	NON

COLLECTIVITÉS

Nom	Types d'échanges	Contribution écrite
Alfortville	Ateliers/Réunions	NON
Boissy-Saint-Léger	Ateliers/Réunions	NON
Bonneuil-sur-Marne	Ateliers	NON
Chennevières-sur-Marne	Ateliers	NON
Créteil	Ateliers/Réunions	NON
Département du Val-de-Marne	Ateliers/Réunions	NON
Grand Orly Seine Bièvre	Ateliers/Réunions	NON
La-Queue-en-Brie	Ateliers	NON
Le Plessis-Trévisé	Réunions	NON
Limeil-Brévannes	Réunions	NON
Mandres-les-Roses	Réunions	NON
Marolles-en-Brie	Ateliers	NON
Métropole du Grand Paris	Ateliers	NON
Noiseau	Ateliers/Réunions	NON
Ormesson-sur-Marne	Réunions	NON
Paris Est Marne & Bois	Ateliers/Réunions	NON
Périgny-sur-Yerres	Réunions	NON
Santeny	Réunions	NON
Sucy-en-Brie	Ateliers/Réunions	NON
Villescresnes	Réunions	NON

ENTREPRISES

Nom	Types d'échanges	Contribution écrite
DERICHEBOURG	Ateliers	NON
EKODEV	Ateliers	NON
Fontain Concept	Ateliers	NON
GADZ	Ateliers	NON
INNOGUR	Ateliers	NON
La Poste	Ateliers	NON
LEAKMITED	Ateliers	NON
TAB ROAD RAIL	Film	NON
TECHNI PROCESS	Ateliers	NON
TENCATE	Ateliers	NON
SARL LE NOBLE	Film	NON
VDBM	Ateliers	NON

LES CONTRIBUTIONS

PARTENAIRES

Nom	Types d'échanges	Contribution écrite
Observatoire Economique, Social et Environnemental de GPSEA	Ateliers/Réunions	OUI
Créteil Habitat	Réunions	NON
Batigères	Réunions	NON
Valophis Habitat	Réunions	NON
Action logement services idf	Réunions	NON
Etablissement Public Campinois de géothermie	Ateliers	NON
Réseau de Chaleur d'Alfortville	Ateliers	NON
CAUE/Agence de l'Energie du Val-de-Marne	Ateliers/Réunions	OUI
Cluster Eau Milieu Sol	Ateliers/Réunions	NON
ENEDIS	Ateliers/Réunions	OUI
GRDF	Ateliers/Réunions	OUI
HAROPA Port de Paris	Ateliers/Réunions	OUI
Ile-de-France ENERGIES	Réunions	OUI
SIGEIF	Ateliers/Réunions	OUI
Société de Chauffage Urbain de Créteil (SCUC) du groupe DALKIA	Film	NON
SUEZ	Ateliers/Réunions	OUI
Syndicat Mixte d'Étude et de Réalisation de la Tégéval	Film	NON
Syndicat mixte pour l'Assainissement et la Gestion des eaux du bassin versant de l'Yerres	Ateliers/Réunions	NON
Syndicat Marne Vive	Ateliers/Réunions	NON
TRANSDEV	Film	NON
Université Paris Est Créteil	Ateliers	NON
Syndicat intercommunal à vocations multiples (SIVOM)	Réunions	NON
VEOLIA	Ateliers	NON

ASSOCIATIONS

Nom	Types d'échanges	Contribution écrite
Créteil en Transition	Ateliers	OUI
ALIC	Ateliers	OUI
Alternatiba	Ateliers	OUI
Aquibrie	Ateliers	NON
Au fil de l'eau	Ateliers	NON
Coop'Cot	Ateliers	NON
Cyclocoop	Ateliers	NON
DM Compost	Ateliers	NON
Fédération nationale des collectivités concédantes et régies	Ateliers	NON
Global Reporter	Ateliers	NON
La Courcyclette	Ateliers	NON
Oye349	Ateliers	NON
Les Paniers de Créteil	Ateliers	NON
Partage ta rue 94	Ateliers	NON
Place au Vélo à Alfortville	Ateliers	NON
Sucy Environnement en Transition	Ateliers	NON
Périgny-sur-Yerres	Réunions	NON
Santeny	Réunions	NON
Sucy-en-Brie	Ateliers/Réunions	NON
Villescresnes	Réunions	NON



Plan Climat Air Energie Territorial

Diagnostic

(intégrant l'état initial de l'environnement)

Table des matières

1. ENERGIE 10

1.1	La consommation d'énergie	11
1.1.1	La consommation énergétique globale.....	11
1.1.2	La consommation énergétique du secteur résidentiel	13
1.2	La production d'énergie	16
1.2.1	Une production provenant des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) 16	
1.2.2	La production des réseaux de chaleur	17
1.2.3	Les potentiels d'énergie renouvelable et de récupération.....	18
1.3	La distribution d'énergie	24
1.3.1	Le réseau de distribution de gaz naturel.....	24
1.3.2	Le réseau de distribution de l'électricité.....	25
1.3.3	Le réseau de stations de gaz naturel pour les véhicules.....	26
1.4	La précarité énergétique	27

2. AIR 29

2.1	La qualité de l'air	30
2.1.1	La qualité de l'air en Île-de-France.....	31
2.1.2	Le Plan de Protection de l'Atmosphère d'Île-de-France 2016-2021.....	31
2.1.3	Les concentrations de polluants sur le territoire	32
2.2	Les émissions de polluants atmosphériques	33
2.2.1	Deux gros secteurs contributeurs : le résidentiel et le trafic routier.....	33
2.2.2	Analyse détaillée par polluant.....	33
2.3	Les émissions de gaz à effet de serre (GES)	36
2.3.1	Le bilan carbone du territoire (approche cadastrale)	36
2.3.2	L'empreinte carbone (approche consommation)	37
2.4	Les transports	38
2.4.1	2.4.1 Les axes routiers de circulation.....	38
2.4.2	Le transport de marchandises.....	39
2.4.3	Les transports en commun.....	40
2.4.4	Les modes actifs	41
2.4.5	Les trajets quotidiens sur GPSEA.....	42

2.4.6	Les transports et la qualité de l'air	43
3.	CLIMAT	45
3.1	L'évolution du climat à l'échelle locale	46
3.1.1	Le climat actuel et futur	46
3.1.2	Les conséquences sociales et économiques du réchauffement climatique	47
3.2	Les principaux risques induits par le réchauffement climatique sur le territoire ..	49
3.2.1	La vulnérabilité aux inondations par débordement ou crue	49
3.2.2	La vulnérabilité aux aléas retrait-gonflement des sols argileux	51
3.2.3	La vulnérabilité au ruissellement urbain.....	53
3.2.4	La vulnérabilité à la chaleur urbaine	54
3.2.5	Les arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles.....	55
3.3	Un autre facteur de vulnérabilité : l'évolution du mode d'occupation des sols....	57
4.	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	58
4.1	Socle physique.....	59
4.2	Milieux naturels.....	60
4.2.1	Les documents cadres	60
4.2.2	Les outils de protection : ZNIEFF, ENS et PRIF	63
4.2.3	Le massif de l'Arc boisé	65
4.2.4	Une coulée verte épine dorsale du territoire : la Tégéval	69
4.2.5	Des paysages à préserver	70
4.2.6	Un territoire riche en biodiversité	70
4.2.7	Les sols.....	72
4.3	La ressource en eau	74
4.3.1	Un réseau hydrographique dense.....	74
4.3.2	Les berges : entre terre et eau	76
4.3.3	Les autres ressources en eau	78
4.3.4	Les documents cadres sur l'eau	80
4.3.5	Alimentation en eau potable	84
4.3.6	Assainissement	84
4.4	Les risques et nuisances	87
4.4.1	Le bruit	87
4.4.2	Les risques technologiques	89
4.4.3	Les mouvements de sols et effondrements de carrières souterraines	89

5. ECONOMIE CIRCULAIRE ET DURABLE 91

5.1 Les éco-activités.....	92
5.1.1 Les éco-activités dans le secteur des énergies renouvelables.....	92
5.1.2 Les éco-activités dans les secteurs de la logistique et des transports.....	92
5.1.3 Les éco-activités dans le secteur de la construction (BTP)	93
5.1.4 Les éco-activités dans le secteur du nettoyage	93
5.1.5 Les éco-activités dans les secteurs du recyclage et du traitement des déchets	93
5.2 Les déchets	94
5.2.1 Les déchets et le climat	94
5.2.2 La gestion des déchets par GPSEA	95
5.2.3 La gestion des déchets par le SIVOM de la Vallée de l'Yerres et des Sénarts ...	98
5.3 L'alimentation et l'agriculture	99
5.3.1 Le Projet Alimentaire Territorial	99
5.3.1 Le portrait du système alimentaire de GPSEA	100

6. ECO-EXEMPLARITE DE GPSEA..... 105

6.1 Le bilan carbone patrimoine et compétences (émissions directes et indirectes) .	106
6.1.1 La méthode de comptabilisation.....	106
6.1.2 L'estimation des émissions de GES produites par le patrimoine et les compétences de GPSEA	107
6.1.3 L'estimation des émissions de GES produites par le patrimoine bâti et la flotte automobile.....	108
6.2 La commande publique comme levier du développement durable	111

Sigles

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

AEV : Agence des Espaces Verts

AMAP : Association pour le Maintien Paysanne et Biologique

APUR : Atelier Parisien d'Urbanisme

BASIAS : Banque de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service

BASOL : Base de données sur les sites pollués ou potentiellement pollués

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BTEX : Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes

CAUE : Conseil d'Architectural d'Urbanisme et de l'Environnement

CO : Monoxyde de Carbone

CO2 : Dioxyde de carbone

COP21 : 21ème Conférence of the Parties

COVNM : Composés Organiques Volatils Non Méthaniques

DGEMP : Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières

DRIAAF : Direction Régionale Interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

DRIEE : Direction régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie

DRIHL : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Hébergement et du Logement

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

EnR&R : Energies Renouvelables et de Récupération

ENS : Espaces Naturels Sensibles

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunal

EPT : Etablissement Public Territorial

ESAT : Etablissement et Service d'Aide par le Travail

GES : Gaz à Effet de Serre

GNV : Gaz Naturel pour Véhicules

GPSEA : Grand Paris Sud Est Avenir

HAP : Hydrocarbure Aromatique Polycyclique

IRIS : Ilots Regroupés pour des Indicateurs Statistiques

LTEPCV : Loi de la Transition Energétique et pour la Croissance Verte

MGP : Métropole du Grand Paris

MOS : Mode d'Occupation des Sols

NH₃ : Ammoniac

NO₂ : Dioxyde d'azote

O₃ : Ozone

ONF : Office National des Forêts

PAT : Projet Alimentaire Territorial

PCAEM : Plan Climat Air Energie Métropolitain

PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial

PCDD-F : Polychlorinated dibenzo-p-dioxins and furan

PIB : Produit Intérieur Brut

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PM : Particules fines

PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère

PPBE : Plan de Prévention du bruit dans l'Environnement

PPR : Plan de Prévention des Risques

PPRI : Plan de Prévention des Risques d'Inondation

PRG : Pouvoir de Réchauffement Global

PRIF : Périmètre d'Intervention Foncière

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDRIF : Schéma Directeur de la Région Île-de-France

SIG : Système d'Information et Géographique

SMITDUVM : Syndicat Mixte Intercommunal de Traitement des Déchets Urbains du Val-de-Marne

SNBC : Stratégie Nationale Bas-Carbone

SO₂ : Dioxyde de soufre

SRCAE : Schéma Régional Climat Air Energie

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

SyAGE : Syndicat mixte pour l'Assainissement et la Gestion des Eaux du Bassin versant de l'Yerres

TC : Transports en commun

teqCO₂ : Tonne équivalent CO₂

UIOM : Unité d'Incinération des Ordures Ménagères

UVE : Unité de Valorisation énergétique

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de l'Établissement Public Territorial de Grand Paris Sud Est Avenir repose sur un diagnostic complet et détaillé, qui constitue le présent document. Grâce à une connaissance fine de l'existant, ont pu être déterminés les objectifs et les actions à mettre en place.

Conformément à la méthodologie préconisée dans le décret n°2016-849 du 28 juin 2016, ce diagnostic comprend :

- **Un état des lieux complet de la situation énergétique** incluant : une analyse de la consommation énergétique finale du territoire, une présentation des réseaux de transport et de distribution d'électricité, de gaz et de GNV et une analyse du potentiel de développement des énergies renouvelables et de récupération
- **L'estimation des émissions territoriales de gaz à effet de serre avec deux approches (cadastrale et consommation)**
- **L'estimation des émissions de polluants atmosphériques**
- **L'estimation de la séquestration nette de CO₂**
- **L'analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.**

A ces éléments, s'ajoute le diagnostic de l'état initial de l'environnement, étude préalable à l'évaluation des incidences du PCAET sur l'environnement.

Ce document comporte donc **6 parties** :

- Partie 1 - L'énergie
- Partie 2 - L'air
- Partie 3 - Le climat
- Partie 4 - L'état initial de l'environnement
- Partie 5 - L'économie circulaire et durable : ce chapitre, non obligatoire, reflète l'ambition de GPSEA d'un PCAET en faveur d'une économie durable
- Partie 6 - L'éco-exemplarité de la collectivité, avec notamment les éléments du Bilan carbone Patrimoine et compétences.

Ce diagnostic a été établi en interne, par les différentes directions concernées par le PCAET (Développement durable ; Observatoire ; Aménagement, Développement économique et Déplacements, ...) en s'appuyant sur des partenariats locaux avec le CAUE – Agence de l'Energie du Val-de-Marne et le Cluster Eau-Milieus-Sols.

Les données traitées sont extraites essentiellement du SIG de GPSEA, mais aussi d'Energif, application du réseau d'Observation Statistique de l'Energie et des émissions de gaz à effet de serre en Île-de-France (ROSE) et d'AirParif.

Ce diagnostic a été élaboré de façon participative avec l'ensemble des partenaires : Métropole du Grand Paris, villes, gestionnaires de réseaux, ... avec différentes réunions externes et internes.

En externe, un des temps forts a été l'atelier de créativité organisé le 13 décembre 2018 sur le volet climat, animé par le Cluster Eau-Milieus-Sols en partenariat avec l'Université Paris Est Créteil. Au cours de cette rencontre, la démarche et le diagnostic ont été présentés, avant d'échanger sur des solutions à mettre en œuvre. Ainsi, plus de 150 propositions sont venues enrichir le plan d'actions.

En interne, une large mobilisation a été mise en œuvre autour du diagnostic, avec notamment des ateliers de créativité, qui ont permis également de partager le diagnostic, de fédérer une vision future de notre territoire et de faire des propositions concrètes d’actions, via 6 cellules projets.

1. ENERGIE

1.1 La consommation d'énergie

1.1.1 La consommation énergétique globale

La consommation énergétique finale évolue à la baisse depuis 2005 :

TOTAL	2005	2010	2012	2015
Consommation en MWh	5 500 179	5 121 694	5 199 908	4 757 900

Evolution de la consommation énergétique entre 2005 et 2015

Source : Airparif

La consommation énergétique globale a baissé de 13,5 % entre 2005 et 2015, malgré une augmentation de la population de 0,6% par an.

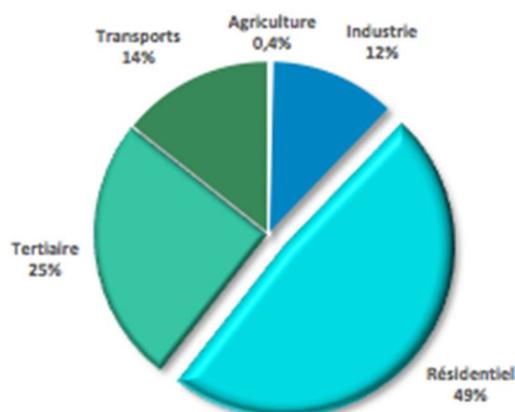
a- La consommation énergétique globale par source d'énergie

En 2012, le **gaz naturel constitue l'énergie la plus consommée sur le territoire** (46%). Cette énergie est la première source d'énergie dans le résidentiel (47%) et l'industrie (65%).

L'électricité représente 1/3 des consommations énergétiques totales. Elle est la principale source d'énergie dans le secteur tertiaire. Le chauffage urbain représente 12%. Le fioul représente 7%.

b- La consommation énergétique globale par secteur d'activités

**Consommations énergétiques de GPSEA
par secteur d'activité en 2015**



Source : Airparif, 2015

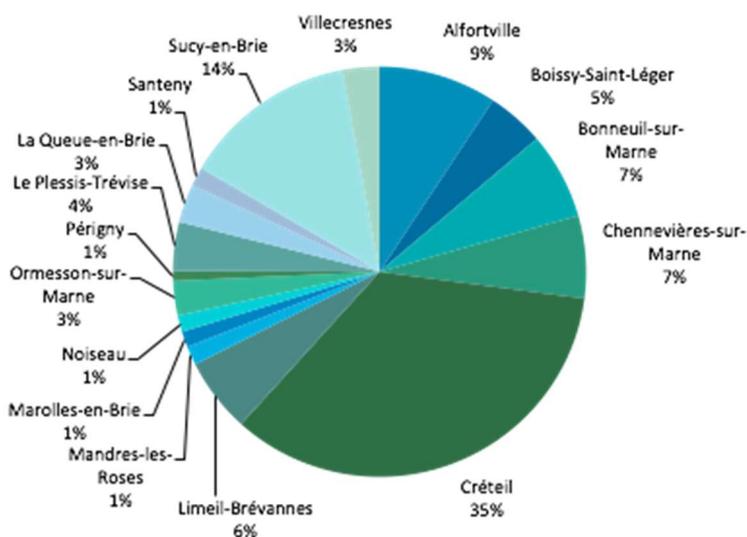
Consommation énergétique par secteur d'activités – Année 2015

Source : Airparif actualisation novembre 2018

Le secteur le plus énergivore est le **secteur résidentiel**, soit 49% des consommations totales, suivi par le secteur tertiaire avec 25% des consommations énergétiques du territoire.

La consommation énergétique du secteur de l'industrie est environ équivalente à celle du secteur du transport routier.

Consommations énergétiques totales 2015



Consommations énergétiques par ville - Année 2015
Source : Airparif

a- La consommation énergétique globale par ville

Plus de la moitié des consommations énergétiques de GPSEA sont générées par les villes de Créteil (35%), Sucy-en-Brie (14%) et Alfortville (9%).

A l'échelle communale, les baisses de consommation d'énergie varient entre 0,2%/an et 3,2%/an malgré une augmentation de la population.

Les consommations énergétiques ont toutefois légèrement augmenté (entre 0,1% et 0,2% par an) pour Noiseau et Santeny corrélées à une augmentation de la population.

Une augmentation de la consommation énergétique de 2,7%/an conjuguée à un recul de la population est observée sur Sucy-En-Brie, liée aux consommations importantes du secteur industriel.

1.1.2 La consommation énergétique du secteur résidentiel

Le secteur résidentiel constitue le 1^{er} secteur de la consommation énergétique globale du territoire : **il représente 49% de la consommation énergétique totale.**

L'évolution de la consommation énergétique dans le secteur résidentiel sur le territoire est à la baisse :

TOTAL	2005	2010	2012	2015
Consommation en Mwh	2 675 495	2 333 696	2 420 970	2 304 720

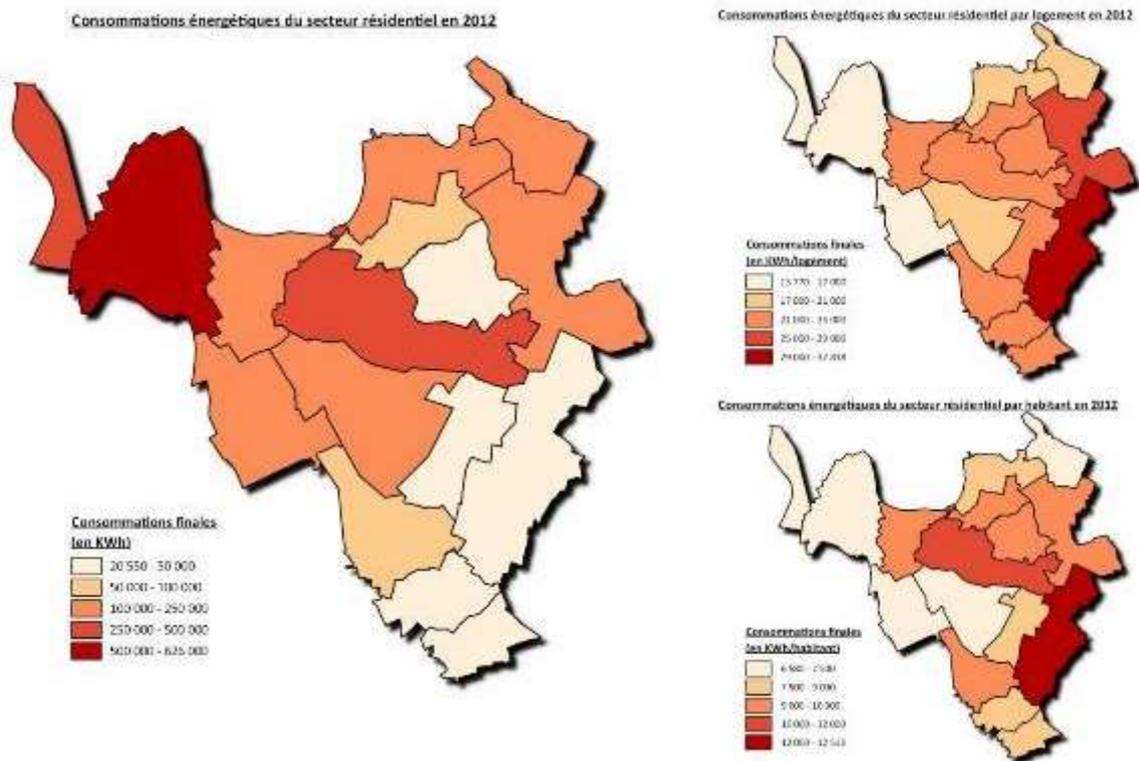
Evolution de la consommation énergétique du secteur résidentiel entre 2005 et 2015

Source : Airparif – Actualisation novembre 2018

a) La consommation énergétique du secteur résidentiel par ville

50% des consommations du secteur résidentiel sont générées par 3 communes les plus peuplées (Alfortville, Créteil et Sucy-en-Brie) qui concentrent par ailleurs 55% du parc de logements.

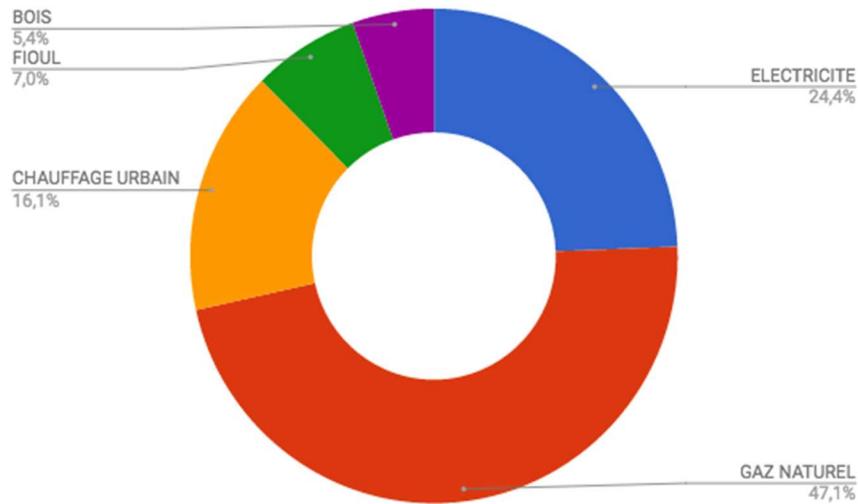
Les communes les moins consommatrices apparaissent plus énergivores, lorsqu'on ramène la consommation énergétique par habitant ou par logement, Exemple : la ville de Santeny est globalement peu consommatrice, mais la consommation énergétique rapportée au nombre de logements et d'habitants est une des plus élevée.



Consommation énergétique du secteur résidentiel – Année 2012

Source : APUR pour le PCAEM

a- La consommation énergétique du secteur résidentiel par type d'énergie



Consommation énergétique du secteur résidentiel par type d'énergie – Données 2012
Source : Energif

La consommation énergétique du secteur résidentiel est dominée par le gaz naturel à 47% et par l'électricité à 24%. Le chauffage urbain représente 16% de la consommation totale dans le secteur résidentiel, ce qui constitue un atout pour le territoire.

b) La consommation énergétique du secteur résidentiel par type d'habitat

Le parc de logements de GPSEA en 2012 est composé de :

- 69% d'habitat collectif, soit plus de 86 000 appartements
- 31% d'habitat individuel, soit un peu plus de 38 000 maisons.

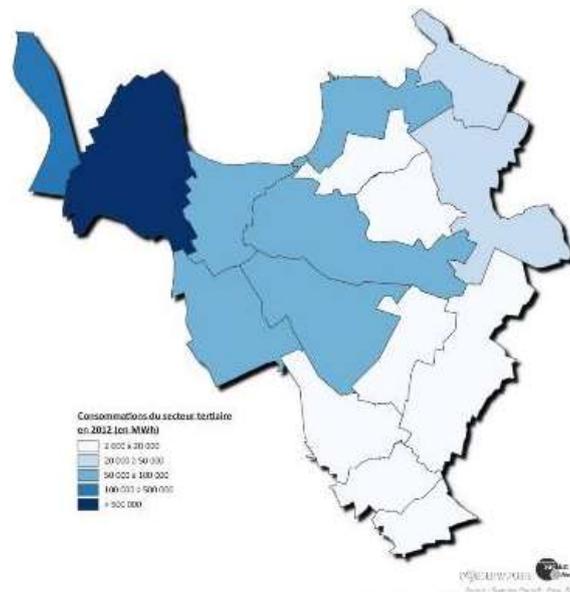
56% de la consommation énergétique du secteur résidentiel sont liés à l'habitat collectif (soit 1 306 GWh), 44% proviennent de l'habitat individuel (soit 1 012 GWh en 2012),

La consommation énergétique des autres secteurs d'activité

a) Le secteur tertiaire

Le secteur tertiaire est le 2ème poste de la consommation énergétique sur GPSEA. Il représente 25% de la consommation totale du Territoire.

Les plus fortes consommations du secteur tertiaire se concentrent au nord-ouest du territoire (Alfortville, Boissy-Saint-Léger, Bonneuil-sur-Marne, Créteil et Sucy-en-Brie).



Consommation d'énergie du secteur tertiaire – Données 2012

Source : Airparif

La consommation énergétique du secteur tertiaire est essentiellement générée par trois secteurs : les commerces (28%), la santé (23%) et les bureaux (21%).

Les consommations sont surtout liées aux commerces dans les villes du Plessis-Trévisé, Ormesson, Chennevières ou Bonneuil-sur-Marne. Tandis que les consommations de la branche santé sont très représentées dans les villes de Mandres-Les-Roses, La Queue-En-Brie ou encore Limeil-Brévannes.

b) Le secteur des transports

Le secteur des transports représente 14% de la consommation énergétique totale. Il représente ainsi le 3ème poste de la consommation énergétique totale de GPSEA.

Le secteur des transports correspond aux consommations de produits pétroliers (essence et gazole) des véhicules particuliers, utilitaires légers, poids-lourds, bus, cars et deux-roues motorisés.

c) Le secteur industriel

Le secteur de l'industrie représente 12% de la consommation énergétique totale. Il représente ainsi le 4ème poste de la consommation énergétique totale de GPSEA.

La consommation d'énergie de ce secteur est particulièrement importante sur la ville de Sucy-en-Brie (liée à la présence d'une entreprise).

d) Le secteur agricole

Le secteur agricole représente 0,4% de la consommation énergétiques totale.

La moitié des consommations sont concentrées sur Mandres-les-Roses et Périgny-sur-Yerres.

1.2 La production d'énergie

1.2.1 Une production provenant des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)

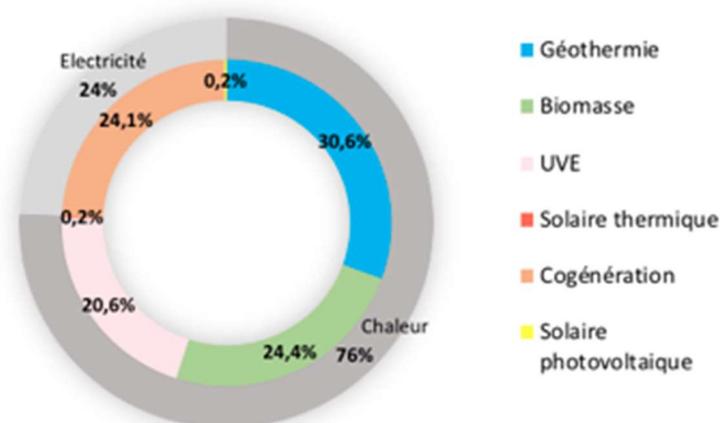
100% de l'énergie produite sur le territoire provient des énergies renouvelables et de récupération.

La production de ces énergies renouvelables et de récupération s'élève à 571 509 MWh en 2016.

L'énergie est produite sous deux formes : la chaleur et l'électricité.

Sur GPSEA, la production d'énergie est répartie entre 76% de chaleur et 24% d'électricité.

Production de l'énergie renouvelable et de récupération



Données Energif 2014 et données des gestionnaires des réseaux de chaleur 2016

*Cogénération = production simultanée de chaleur et d'électricité

La production de chaleur est dominée par :

- La géothermie exploitée dans les réseaux de chaleur : 206 866 MWh soit 30,6 %
- La biomasse consommée dans le secteur résidentiel pour le réseau de chaleur de Limeil-Brévannes et pour le chauffage individuel au bois dans les pavillons : 9 366 MWh soit 24,4 %
- La chaleur produite par le Centre de valorisation des déchets de Créteil (UVE) : 223 388 MWh soit 20,6 %

La production d'électricité est dominée par la cogénération produite par les réseaux de chaleur. Une partie de cette électricité est revendue à un fournisseur d'énergie et réinjectée dans le réseau de distribution électrique et une autre partie est autoconsommée sur site.

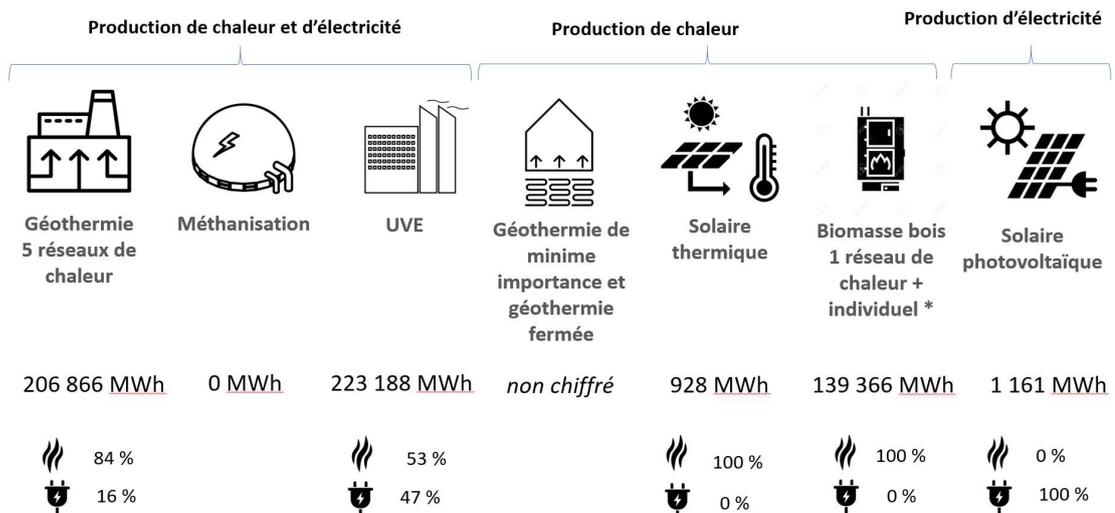
La production solaire représente seulement 0,2 % de la production, sachant qu'il convient de distinguer :

- La production de chaleur par le solaire thermique : Le territoire a produit environ 928 MWh en 2016 (comprend la production solaire thermique sur bâti existant et celle du réseau de chaleur de Limeil-Brévannes). Sur le bâti existant, on compte près de 33

installations sur le territoire correspondant à 205 m² de panneaux posés (données Energif 2014). Selon les données obtenues, l'écoquartier des Temps durables de Limeil-Brévannes produirait 90% de la production solaire thermique du territoire. Environ 40% de cette chaleur est injectée dans le réseau de chaleur tandis que 60% est autoconsommée sur le quartier.

- La production d'électricité par le solaire photovoltaïque : Le territoire a produit environ 1 161 MWh en 2016. Les productions sont centrées sur les villes de Limeil-Brévannes qui produit 38% de l'électricité photovoltaïque sur le territoire et Créteil pour 12%.

Récapitulatif de la production actuelle d'Enr&R :



*Provenance du bois hors GPSEA

Production totale d'énergie renouvelable et de récupération - Année 2016

Source : Estimation Agence de l'Énergie du Val-de-Marne

à partir de données Energif et gestionnaires des réseaux de chaleur

Cette production d'énergie ne représente que 13% de la consommation d'énergie finale du territoire. Comme pour l'ensemble de la région Île-de-France, le territoire dépend énergétiquement d'autres sources de production d'énergie comme les centrales thermiques (gaz, charbon, ...).

1.2.2 La production des réseaux de chaleur

Sur le territoire du GPSEA, 6 communes possèdent un réseau de chauffage urbain : Alfortville, Bonneuil-sur-Marne, Chennevières-sur-Marne (réseau de chaleur de Champigny-sur-Marne), Créteil, Limeil-Brévannes et Sucy-en-Brie.

Ces réseaux sont l'exemple même du mix énergétique car ils utilisent différentes sources d'énergies, dont principalement la géothermie.

Ces réseaux délivrent le chauffage et l'eau chaude sanitaire aux logements et équipements publics, correspondant au total à 51 594 équivalent logements.

Ils produisent également de l'électricité par cogénération.

	Longueur du réseau (km)	Equivalent logements raccordés	Production totale (MWh)	Dont EnR
Alfortville	7,9	5 274	53 366	78%
Bonneuil-Sur-Marne	6	4 460	36 747	76%
Chennevières-sur-Marne*	8	1 436	19 250	67%
Créteil	37,8	35 859	272 160	64%
Limeil-Brévannes	2,9	2 000	13 670	71%
Sucy-en-Brie	2,6	2 565	31 977	83%
GPSEA	65,2	51 594	427 170	69%

Sources : Annuaire des réseaux de chaleur et via Seva, Energif, AGEMO, données locales

* Données estimatives (réseau de chaleur étant situé sur 2 communes)

Caractéristiques des 6 réseaux de chaleur sur le Territoire – Année 2016

Sources : Gestionnaires des réseaux de chaleur

La chaleur totale produite par ces réseaux provient à 69% des énergies renouvelables et de récupération (*).

(*) Cette proportion est toutefois une question d'interprétation. En effet, la chaleur produite par les UVE (Usine de valorisation énergétique) ou les UIOM (Usine d'Incinération des Ordures Ménagères) est une énergie de récupération. Or, la direction générale des énergies et des matières premières (DGEMP) estime par convention que seuls 50% des matières incinérées proviennent de la biomasse et donc n'émettent pas de dioxyde de carbone fossile. Ainsi la chaleur et l'électricité produite dans les UIOM et UVE doivent être théoriquement considérées à seulement 50% d'origine renouvelable, ce qui n'a pas été le cas dans ce document.

1.2.3 Les potentiels d'énergie renouvelable et de récupération

a) Le potentiel en géothermie

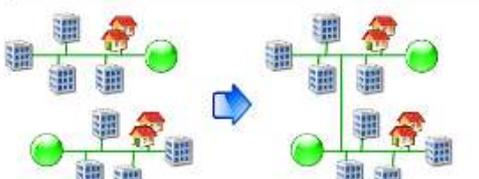
Cette ressource peut être exploitée davantage sur le territoire au vu du potentiel de la nappe du Dogger présente en région parisienne. Elle peut être valorisée via trois types de systèmes :

- **Géothermie ouverte profonde** avec réseau de chaleur urbain (forage qui dépasse les 200 m de profondeur, pompant directement l'eau chaude présente dans la nappe).
- **Géothermie ouverte de minime importance** : même principe mais forage à une profondeur plus réduite et une puissance plus faible. Peut-être couplée à une pompe à chaleur collective ou individuelle. Elle peut aussi être utilisée dans les réseaux de chaleur basse température.
Avantage : Elle a un rendement énergétique bien meilleur que celui de la géothermie fermée
- **Géothermie fermée** : géothermie assistée par une pompe à chaleur avec un forage de moins de 10 m de profondeur et un circuit d'eau qui récupère l'énergie du sol et la transfère au circuit de chauffage du bâtiment via une pompe à chaleur
- **Avantages** : ce système, moins coûteux que la géothermie ouverte, peut être installé sans qu'il y ait présence d'une nappe.

Potentiel de géothermie avec réseau de chaleur urbain

En 2013, le Département du Val-de-Marne a réalisé un schéma directeur des réseaux de chaleur. L'objectif était de faire un état des lieux et de dresser des perspectives de recours à la géothermie. Les potentiels suivants ont été repérés :

- possibilité de déploiement de la ressource géothermique dans les réseaux de chaleur existants à Alfortville, Bonneuil-sur-Marne, Chennevières-sur-Marne, Créteil et Sucy-en-Brie
- possibilité d'interconnexion des réseaux de chaleur à Boissy-Saint-Léger, et Limeil-Brévannes
- potentiel géologique favorable mais besoins insuffisants sur les autres villes.

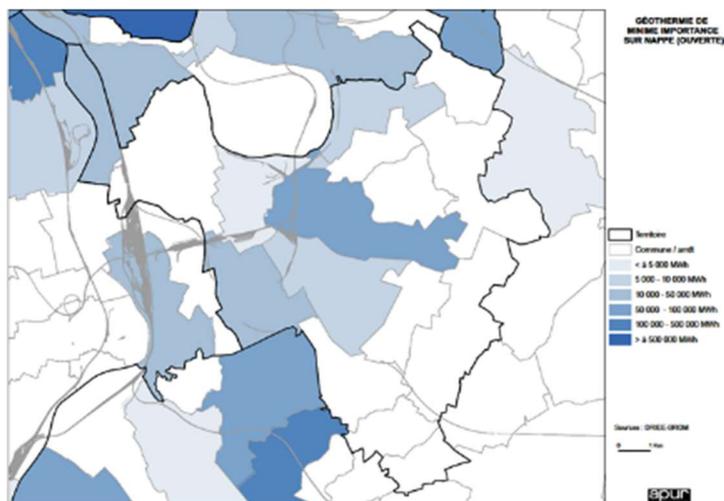
Extension des réseaux de chaleur existants / exploitation de la géothermie		
	VILLES Alfortville Créteil Bonneuil-sur-Marne Sucy-en-Brie Chennevières-sur-Marne	PRÉCONISATIONS Etude technico-économique supplémentaire
Interconnexion des réseaux de chaleur		
	VILLES <u>Un réseau interconnecté</u> Bonneuil-sur-Marne=>Boissy-Saint-Léger=>Limeil-Brévannes	PRÉCONISATIONS Etude technico-économique supplémentaire
Pas de réseau de chaleur envisageable		
	VILLES Toutes les autres communes	PRÉCONISATIONS Géothermie avec PAC individuelle

*Synthèse des préconisations de l'étude préalable du Schéma directeur de chaleur
du Département du Val-de-Marne – Année 2014
Source : Sipperec – Département du Val-de-Marne*

Potentiel de géothermie ouverte de minime importance

Deux installations sont remarquables sur le territoire : Alfortville (opération réalisée par la ville sur une MJC) et Limeil-Brévannes (opération réalisée par la ville sur un groupe scolaire).

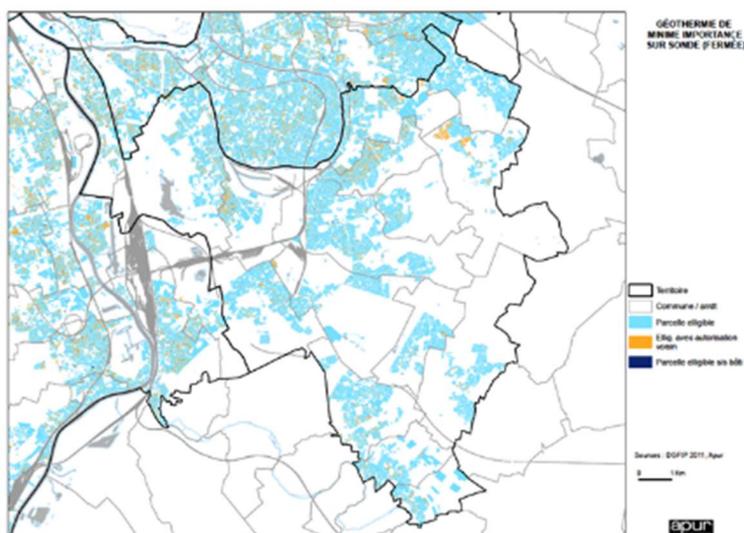
Ce potentiel est particulièrement important sur : Alfortville, Boissy-Saint-Léger, Limeil-Brévannes et Sucy-en-Brie.



Evaluation du potentiel de géothermie ouverte de minime importance
 Source : APUR pour le PCAEM

Potentiel de géothermie fermée

La géothermie fermée peut être exploitée sur l'ensemble des communes du Territoire.



Evaluation du potentiel de géothermie fermée
 Source : APUR pour le PCAEM

b) Le potentiel en solaire thermique

Le potentiel solaire est difficile à estimer au vu des données difficilement accessibles ou recensées comme la surface des toitures et leurs inclinaisons/orientations. Toutefois, l'ARENE et l'ADEME ont réalisé une étude en 2013 qui permet de donner des premiers éléments en distinguant d'une part le résidentiel et d'autre part le tertiaire.

Selon cette étude, le potentiel solaire thermique sur le résidentiel s'élève à 12 236 MWh avec 30 591 m² de panneaux posés sur tout le territoire.

Toujours selon celle-ci, il existe une **disparité entre le potentiel et l'exploitation de la chaleur solaire.**

En effet, la ville de Créteil bénéficie d'un potentiel fort qui est aujourd'hui peu valorisé (représentant 43% du potentiel final du territoire). Les villes de Sucy-en-Brie, Boissy-Saint-Léger et Limeil-Brévannes possèdent également un potentiel aussi important (30% du potentiel final du territoire).

Il ressort également de l'étude que les logements collectifs sont plus propices à des projets rentables et pertinents. Ainsi les villes du Plateau briard ne sont pas très propices au développement solaire sur le résidentiel. En effet, les immeubles de petite taille et les maisons pavillonnaires rendent les projets solaires thermiques plus complexes à développer et moins rentables.

A l'opposé, la ville d'Alfortville qui possède une forte densité urbaine (la plus forte du territoire avec 12 000 habitants/km²) et une forte quantité de logements collectifs (2ème ville du territoire avec le plus grand nombre de logements collectifs) a un potentiel solaire thermique faible. En effet, une forte densité urbaine est peu propice au développement de chaleur solaire au vu des ombres portées des immeubles de grande hauteur.

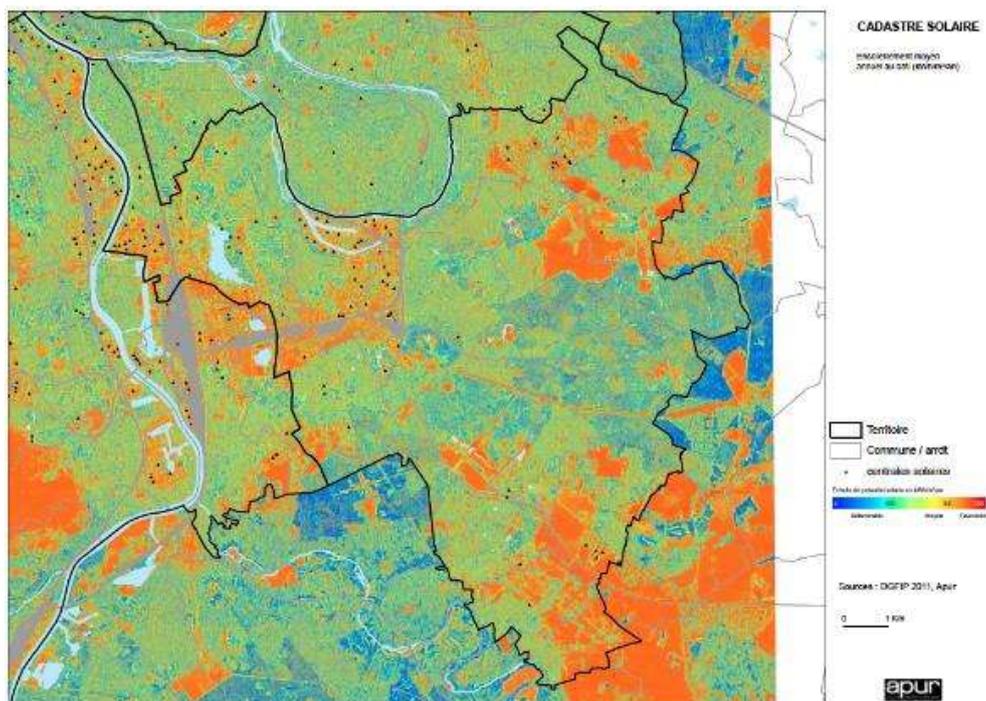
Toujours selon l'étude, le potentiel solaire thermique sur le tertiaire s'élève à 4 600 MWh avec 11 498 m² de panneaux posés sur tout le territoire.

Parmi les équipements tertiaires comptabilisés dans l'étude, on retrouve les équipements publics (sport, équipements scolaires, hôpitaux, EHPAD) ainsi que les équipements types hôtels, blanchisseries, restaurants. La ville de Créteil possède le plus fort potentiel solaire thermique sur le tertiaire (46% du potentiel total du GPSEA). Les villes de Limeil-Brévannes et Noisieu possèdent ensuite le plus fort potentiel solaire thermique (20% du potentiel total de GPSEA). Les villes de Créteil et Limeil-Brévannes ont un plus fort potentiel grâce aux hôpitaux et centres de soins présents sur ces deux communes. La ville de Noisieu possède un potentiel plus élevé sur les foyers et centres d'accueil de personnes handicapées et personnes âgées que d'autres communes comme Sucy-en-Brie.

Au total, le territoire de GPSEA posséderait un potentiel solaire thermique total de 16 835 MWh.

c) Le potentiel en solaire photovoltaïque

A la différence du solaire thermique, le dimensionnement des panneaux photovoltaïques est moins contraignant si l'électricité produite est destinée à la revente. Par contre, aucun masque solaire (bâtiments proches, arbres...) ne doit exister, cela pouvant entraver sérieusement la production d'électricité. C'est pourquoi le potentiel photovoltaïque est souvent plus important en zone peu urbanisée ou rurale comme le prouve la carte du cadastre solaire du territoire. On peut notamment visualiser un potentiel non négligeable au nord-est et sud-est du territoire correspondant aux terres agricoles.



Cadastre solaire du Territoire
Source : APUR pour le PCAEM

Selon une étude de l'Atelier Parisien d'Urbanisme, le solaire photovoltaïque pourrait produire près de 397 600 MWh d'électricité renouvelable sur le territoire du GPSEA.

d) *Le potentiel en biomasse locale*

La biomasse est la matière organique d'origine végétale, animale, bactérienne ou fongique utilisable comme source d'énergie.

Le potentiel en biomasse locale sur le territoire est évalué à 1 171 MWh. Il proviendrait essentiellement du bois du Massif de l'Arc boisé qui est actuellement exploité pour des installations en dehors de notre territoire. Ainsi, en 2015, 1 025 m³ de bois ont été vendus dont 14% pour du bois d'œuvre et 85% pour du bois d'industrie, chauffage et bois énergie.

Le projet innovant du domaine de Grosbois : Ce site, dédié à l'entraînement, aux qualifications et aux soins de près de 1 500 chevaux, souhaite développer la production de chaleur ou de compost à partir des déchets pailleux (10 000 tonnes par an). Des contacts et expérimentations sont en cours.

e) *Le potentiel en méthanisation*

Dans le cadre de sa stratégie Energie-Climat, la Région Île-de-France a fixé un objectif de production de 5 TWh/an de biométhane à l'horizon 2030, soit 14% des énergies renouvelables à produire en Île-de-France. Cette ambition nécessite l'installation d'environ 240 unités de méthanisation.

La méthanisation constitue un processus de production d'énergie renouvelable.

Différentes matières peuvent être méthanisées : résidus agricoles et tontes des municipalités, déchets d'industries, boues d'épuration d'eaux urbaines, déchets de restauration et de supermarchés, fumier, lisier et sous-produits animaux, ou encore les biodéchets ménagers.

La méthanisation présente des avantages environnementaux et économiques :

- Elle permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre en captant et valorisant les émissions de méthane propagées naturellement par la dégradation de la matière organique.
- Elle apporte une réponse aux obligations réglementaires, et notamment l'obligation de tri depuis le 1er janvier 2016 pour les grands producteurs de biodéchets (produisant plus de dix tonnes par an).

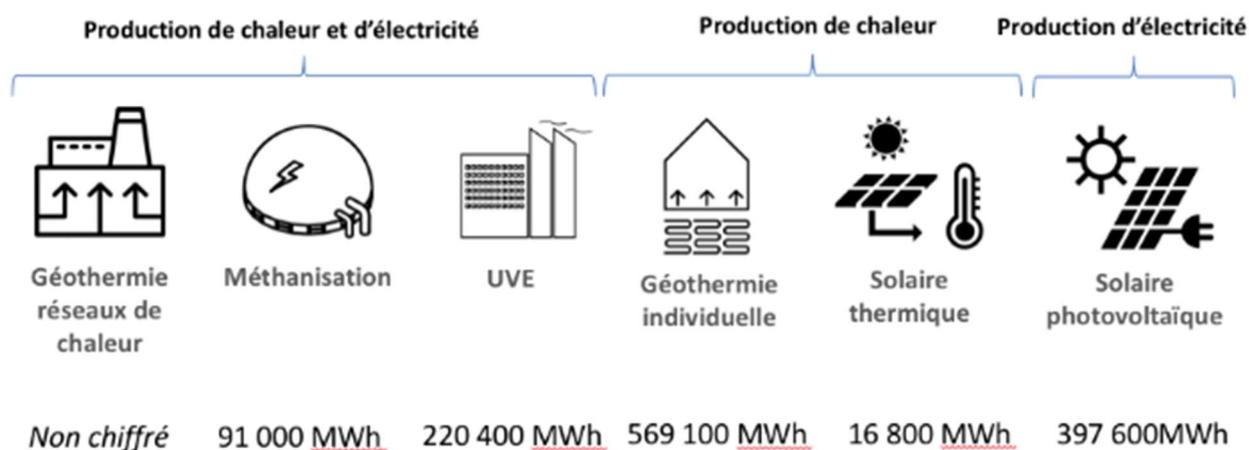
Actuellement, il n'y a aucune installation de méthanisation sur le territoire. Les plus proches sont :

- L'installation de valorisation des déchets du SIVOM de la Vallée de l'Yerres et des Sénarts à la Varennes-Jarcy, qui traite notamment les déchets de 5 communes de GPSEA (Mandres-les-Roses, Marolles-en-Brie, Périgny-sur-Yerres, Santeny et Villecresnes)
- L'installation de Brie Biogaz à Brie-Comte-Robert qui traite des intrants agricoles
- L'installation du SIAPP à Valenton qui traite les boues d'épuration.

Le potentiel sur GPSEA est estimé à 91 000 MWh de biométhane, provenant principalement :

- des biodéchets à partir des fruits et des légumes que les habitants consomment
- des déchets issus des industries agroalimentaires et des grandes surfaces
- des déchets verts des collectivités.

Récapitulatif du potentiel estimé d'EnR&R :



Source : Agence de l'Énergie du Val-de-Marne

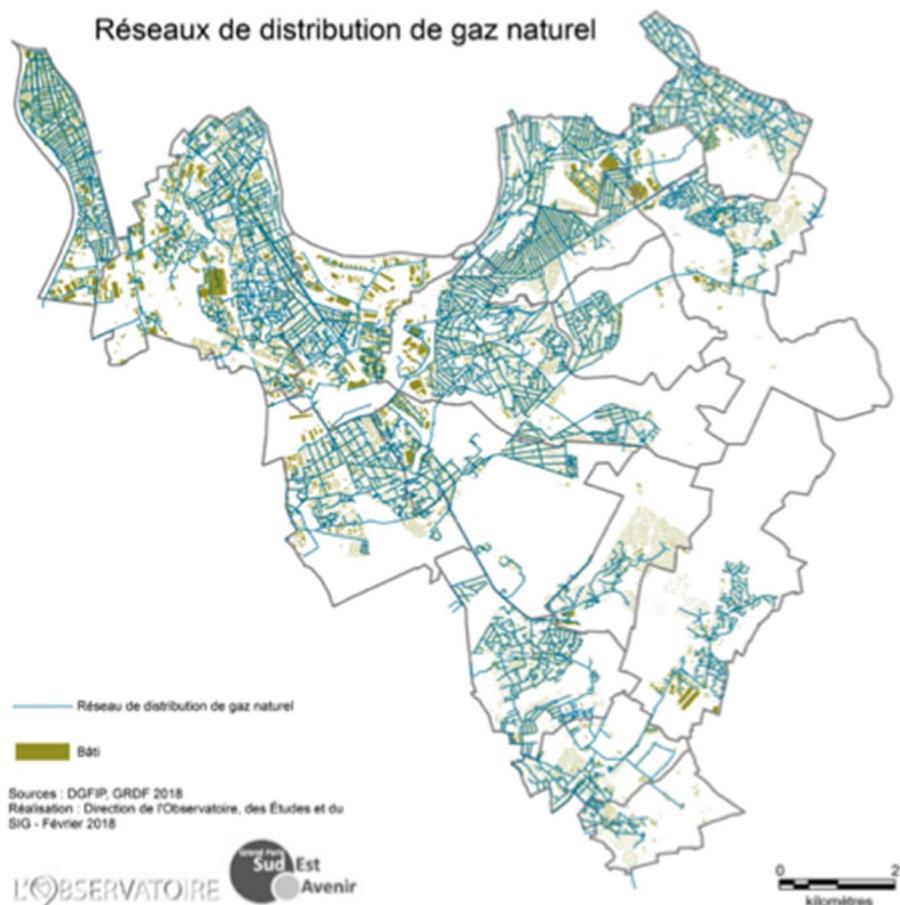
1.3 La distribution d'énergie

1.3.1 Le réseau de distribution de gaz naturel

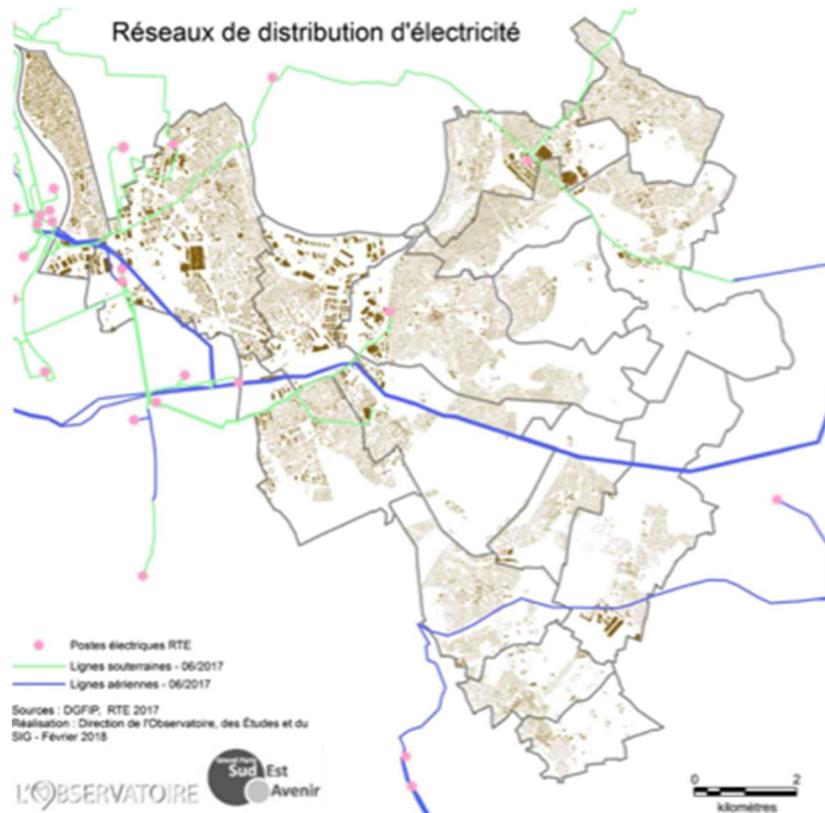
Le réseau de gaz géré par GrDF est présent sur toutes les communes du territoire.

La localisation des réseaux explique le recours au « tout électrique » sur certains quartiers, notamment à Marolles-en-Brie et Périgny-sur-Yerres.

La bonne desserte en réseaux de gaz sur Boissy-Saint-Léger, La Queue-en-Brie et Sucy-en-Brie explique que le gaz naturel soit la source d'énergie la plus utilisée sur le territoire.



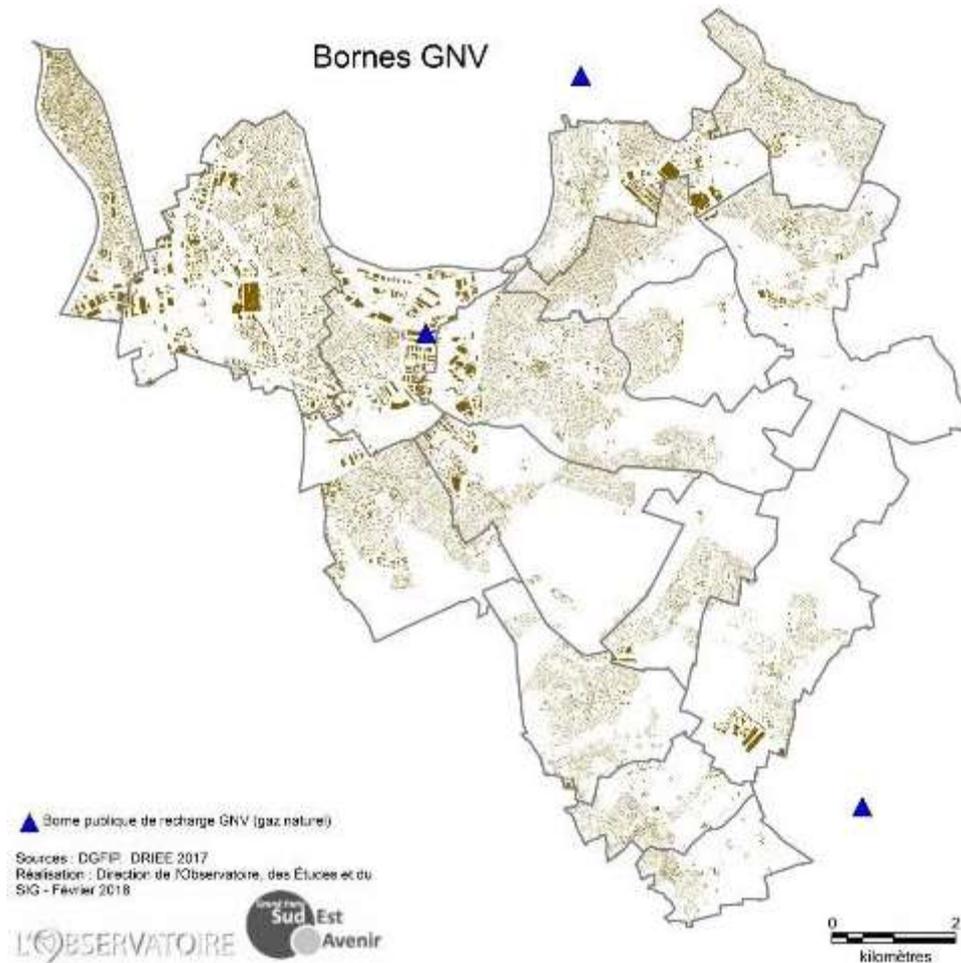
1.3.2 Le réseau de distribution de l'électricité



Le réseau électrique de GPSEA présente un réseau à haute tension (lignes souterraines et aériennes) et un réseau à basse tension exploité par Enedis.

Le maillage actuel permet de subvenir aux demandes qui augmentent rapidement (+ de 2%/an). Il va devoir évoluer pour répondre aux besoins de mobilité électriques et intégrer la production photovoltaïque.

1.3.3 Le réseau de stations de gaz naturel pour les véhicules



Le Territoire dispose actuellement d'une station publique GNV (Gaz Naturel pour Véhicules) sur le Port de Bonneuil-sur-Marne. Elle permet environ 15 000 pleins par an (bennes à rodrués ménagères, véhicules utilitaires et poids-lourds)

Deux stations privées sont également présentes sur le territoire : station GNV de la RATP à Créteil pour sa flotte de 200 bus et station FRANRPIX à Chennevières-sur-Marne pour 60 camions de livraison).

Une station est en projet à Limeil-Brevannes et Noisau pour les futurs dépôts Ile-de-France Mobilités au bioGNV.

Deux stations existent sur des communes limitrophes : Champigny-sur-Marne (94) et Servon (77).

1.4 La précarité énergétique

En France, les personnes sont dites précaires si elles « éprouvent dans leur logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de leurs besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de leurs ressources ou de leurs conditions d'habitat ».

La rigueur climatique et la performance énergétique du bâtiment sont des facteurs déterminants sur les dépenses d'énergie. Il existe d'autres paramètres comme : l'augmentation du prix de l'énergie, l'augmentation du coût de la vie, la performance des équipements, la sensation de froid, etc... Globalement, le chauffage (des pièces et de l'eau chaude sanitaire) représente 80% des consommations énergétiques dans le résidentiel. Les 20% restants sont liés aux consommations électriques.

La précarité énergétique engendre des conséquences diverses sur les ménages comme :

- l'exclusion sociale (rendant difficile l'accès à l'information et à une prise en charge) et les problèmes de santé (développement de maladies, fatigue)
- la détérioration du logement et des équipements (difficultés de paiement rendant impossible la réalisation de travaux).

La Métropole Grand Paris a évalué dans son PCAEM à 425 000 ménages en situation de précarité énergétique (évalués selon un taux d'effort énergétique supérieur à 8% des revenus). Dans cette étude, le Val-de-Marne serait le deuxième département le plus exposé à la précarité énergétique (40% du territoire serait classé comme très exposé). L'objectif fixé par le PCAEM à l'horizon 2030 stipule une éradication de la précarité énergétique.

Sur GPSEA, il est estimé que 11 000 ménages sont en précarité énergétique.

Le Département du Val-de-Marne a réalisé en 2013 une étude complète caractérisant des facteurs de risque en 5 catégories :

- **le risque très élevé** (groupe 1) : ménages très modestes aux statuts d'occupation disparates
- **le risque élevé** (groupe 2) : locataires du parc social dont les ressources sont inférieures au seuil de pauvreté
- **le risque moyen** (groupe 3) : habitants de copropriétés anciennes chauffées à l'électricité
- **le risque peu élevé** (groupe 4) : propriétaires de pavillon ancien avec chauffage central individuel
- **le risque très peu élevé** (groupe 5) : copropriétaires aux revenus plus élevés que la moyenne départementale.

D'après cette étude, 43% de la population de GPSEA est exposée à un risque très élevé (21%) ou élevé (22%) de précarité énergétique (cette étude ne comporte pas les données de Chennevières-sur-Marne, Santeny et Périgny-sur-Yerres).

La rénovation du parc actuel constitue donc un levier d'action important pour la lutte contre la précarité énergétique.

L'analyse par ville montre que les niveaux de risques sont très disparates, même à l'intérieur d'une même commune comme pour Alfortville et Créteil qui sont concernées par tous les risques :

Catégorie de risque	Communes	Population affectée	Facteurs principaux	Enjeux
Risque très élevé (groupe 1)	Boissy-Saint-Léger	53%	Revenus très modestes	Rénover le parc privé
	La Queue-en-Brie	38%	Familles monoparentales et familles nombreuses	Point positif : accès important au chauffage collectif
	Créteil	30%	Parc privé datant d'avant 1975 Chauffage d'appoint	
Risque élevé (groupe 2)	Bonneuil-Sur-Marne	53%	Revenus très faibles	Rénover le parc social
	Créteil	44%	Parc social	Point positif : accès important au chauffage urbain
	Alfortville	21%		
Risque moyen (groupe 3)	Alfortville	56%	Copropriété datant d'avant 1975	Rénover les copropriétés
	Boissy-Saint-Léger	18%	Chauffage électrique	Accès à des équipements de chauffage plus performants et à une énergie moins chère
Risque peu élevé (groupe 4)	Marolles-En-Brie	100%	Pavillons anciens	Rénover les pavillons
	Mandres-Les-Roses		Part importante de fioul et d'électricité	Accès à des équipements de chauffage plus performants et à une énergie moins chère
	Noiseau			
	Ormesson	Utilisation de la voiture la plus importante	Favoriser l'accès aux transports en commun et aux véhicules moins énergivores	
	Villecresnes			
La Queue-en-Brie	62%			
Sucy-en-Brie	48%			
Risque très peu élevé (groupe 5)	Limeil-Brévannes	56%	Part importante de fioul et d'électricité	Accès à des équipements de chauffage plus performants et à une énergie moins chère
	Le Plessis-Trévisé	34%	Utilisation importante de la voiture	Favoriser l'accès aux transports en commun
	Sucy-en-Brie	28%		

Catégories de risques de précarité énergétique par ville – Données 2009

Source : Département du Val-de-Marne

2. AIR

2.1 La qualité de l'air

- **Des notions à ne pas confondre :**

- **Les concentrations de polluants** : niveaux de polluants respirés dans l'atmosphère, exprimés généralement en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Les concentrations représentent la quantité de polluant dans l'air respiré et permettent de caractériser la qualité de l'air.

- **Les émissions de polluants** : quantités de polluants directement rejetées dans l'atmosphère par les activités humaines ou par des sources naturelles, exprimées en kg ou tonnes par heure ou par an

Les émissions de polluants correspondent aux quantités de polluants directement rejetées dans l'atmosphère par les activités humaines. La gestion de la qualité de l'air s'appuie sur la maîtrise de ces émissions de polluants.

- **Les différents polluants qui caractérisent la qualité de l'air :**

- **Le dioxyde d'azote (NO_2)** est un polluant secondaire se formant dans l'air à partir de monoxyde d'azote qui se dégage essentiellement lors de la combustion d'énergie fossile (chauffage, moteurs des véhicules, ...)

- **Les particules** : elles sont constituées d'un mélange de différents composés chimiques de différentes tailles. Une distinction est faite entre les particules PM_{10} , de diamètre inférieur à $10 \mu\text{m}$, et les $\text{PM}_{2,5}$, de diamètre inférieur à $2,5 \mu\text{m}$. Les émissions de particules PM_{10} sont globalement formées de particules $\text{PM}_{2,5}$.

- **L'ozone (O_3)** : ce polluant est produit, dans l'atmosphère sous l'effet du rayonnement solaire, par des réactions photochimiques complexes à partir des oxydes d'azote et des hydrocarbures. Ainsi les concentrations maximales de ce polluant secondaire se rencontrent assez loin des sources de pollution.

- **Le Benzène (Benz)** est émis dans l'air par combustion des gaz d'échappement des véhicules et par évaporation de produits raffinés (par exemple par les pompes à essence) et de solvants dans certaines activités industrielles.

2.1.1 La qualité de l'air en Île-de-France



En Île-de-France, la qualité de l'air s'améliore mais reste encore insatisfaisante.

En 2016, cinq polluants dépassaient toujours la réglementation, à divers degrés : le dioxyde d'azote, les particules, l'ozone et le benzène.

Les principales sources de pollution restent : le trafic routier et le chauffage au bois.

Une étude publiée en juin 2016 par Santé publique France, montre que si toutes les communes de l'Île-de-France atteignaient les concentrations les plus faibles observées dans les communes équivalentes (en termes de type d'urbanisation et de taille), 7 000 décès seraient évités chaque année soit un gain moyen de 12 à 19 mois d'espérance de vie à 30 ans selon le département.

2.1.2 Le Plan de Protection de l'Atmosphère d'Île-de-France 2016-2021

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Île-de-France 2016-2021 a pour objectif de diminuer les concentrations de polluants atmosphériques à l'horizon 2020 ainsi que le nombre de franciliens exposés à des dépassements de valeurs limites. Il comporte 25 défis et 45 actions.

Avant son adoption, son projet a été soumis pour avis à l'ensemble des collectivités, dont les établissements publics territoriaux de la Métropole du Grand Paris. Même si des avancées sont constatées, notamment dans la dynamique participative enclenchée, **GPSEA, lors du Conseil de Territoire du 21 juin 2017, a donné un avis défavorable** compte-tenu du manque d'ambition et de moyens dédiés aux politiques locales concourant à l'amélioration de la qualité de l'air.

Sur les 25 défis que le PPA doit relever, 17 défis et 35 actions impliquent directement ou indirectement les collectivités territoriales.

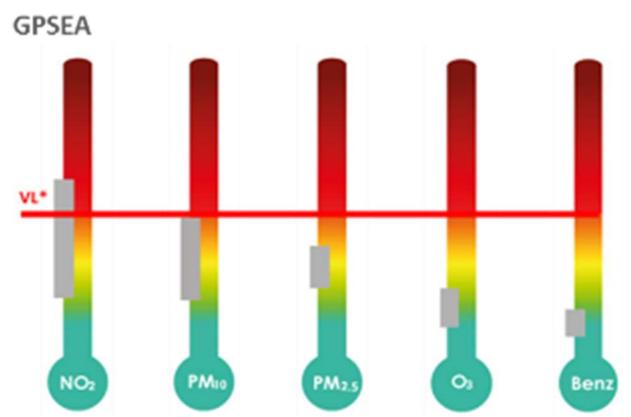
2.1.3 Les concentrations de polluants sur le territoire

Sur GPSEA, on constate une baisse des niveaux de pollution chronique depuis quelques années. Les concentrations de polluants sont globalement inférieures à celles enregistrées sur l'ensemble de la Métropole du Grand Paris.

Toutefois, **les concentrations de NO₂ et de particules PM₁₀ restent problématiques au nord du territoire avec des dépassements des valeurs limites**, notamment à cause de la densité des émissions (trafic routier, résidentiel) dans cette zone.

Globalement, les niveaux en NO₂ et en particules PM₁₀ sur le territoire sont cependant moins élevés que les niveaux relevés sur l'ensemble de la MGP. Une part importante du territoire respecte les valeurs limites pour ces polluants.

Pour les PM_{2.5} et le benzène, les concentrations mesurées respectent les valeurs limites, mais excèdent toujours les objectifs de qualité. Les niveaux d'O₃ respectent la valeur cible mais dépassent les objectifs de qualité.



*Le rectangle vertical gris représente la gamme de concentration sur votre territoire
*La ligne rouge représente le seuil de la valeur limite (VL) (ou de la valeur cible (VC) pour les polluants ne disposant pas de VL (O₃)).
Pour les PM₁₀ les niveaux indiqués concernent la valeur limite journalière.*

Les concentrations de polluants sur le territoire de GPSEA

Source : Airparif – Données 2015

2.2 Les émissions de polluants atmosphériques

2.2.1 Deux gros secteurs contributeurs : le résidentiel et le trafic routier

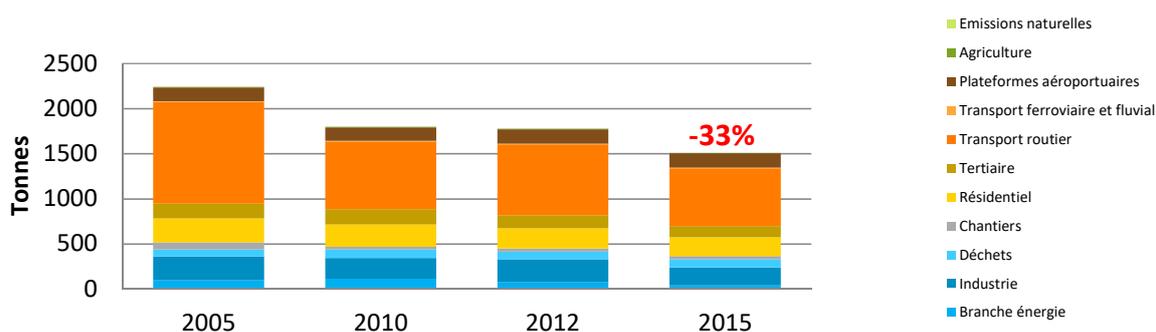
Sur le territoire de GPSEA, les secteurs d'activités les plus émetteurs de polluants atmosphériques sont sensiblement les mêmes qu'à l'échelle de l'Île-de-France.

Les secteurs résidentiel et tertiaire sont les premiers contributeurs aux émissions de PM₁₀. Le total des émissions de PM₁₀ de GPSEA tous secteurs confondus représente 6% des émissions de la Métropole du Grand Paris et 23% des émissions du département du Val-de-Marne.

Le trafic routier est le premier contributeur aux émissions d'oxyde d'azote (NOx). Le total des émissions de NOx de GPSEA tous secteurs confondus représente 5% des émissions de la MGP et 16% des émissions du département du Val-de-Marne.

2.2.2 Analyse détaillée par polluant

a) Les émissions d'oxydes d'azote (NOx)



Evolution des émissions de NOx par secteur d'activité

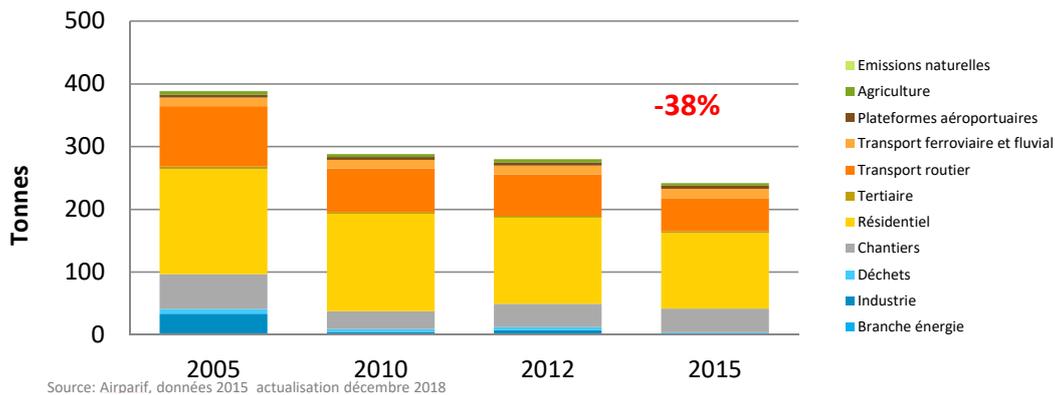
Source : AirParif

Sur GPSEA, on constate une baisse globale de 33% des émissions en 10 ans avec :

- 43% pour le trafic routier lié notamment aux améliorations technologiques des véhicules
- 22% pour le secteur résidentiel en raison du recours progressif aux énergies renouvelables
- 23% pour le secteur tertiaire en raison de la baisse des consommations énergétiques des produits pétroliers au profit de l'électricité et du gaz naturel.

57% des émissions de Nox sont liées au transport routier (43%) et au secteur résidentiel (14%).

b) Les émissions de particules PM₁₀



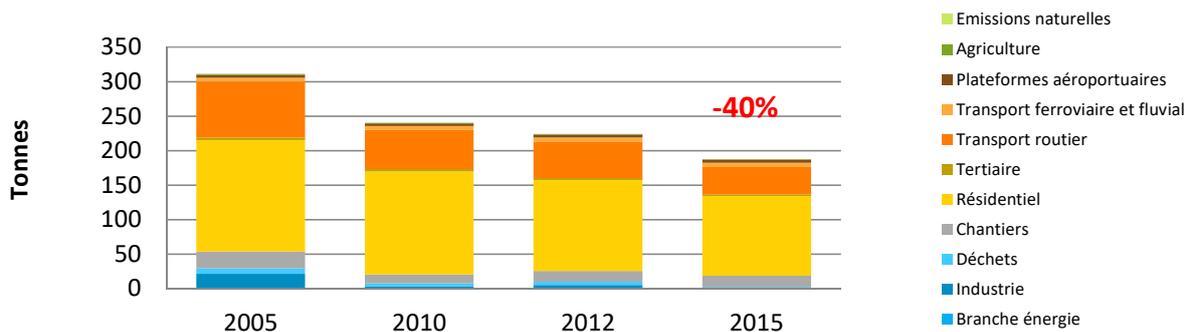
Evolution des émissions de PM₁₀ par secteur d'activité
Source : AirParif

Une baisse globale est constatée de 38% des émissions en 10 ans avec :

- 45% pour le trafic routier en raison de l'amélioration technologique des véhicules (pots catalytiques et filtres à particules)
- 28% pour le secteur résidentiel en raison de l'amélioration technologique des équipements de chauffage au bois ainsi que de la légère baisse des consommations énergétiques des produits pétroliers au profit de l'électricité et du gaz naturel
- 32% pour les chantiers.

72% des émissions de PM₁₀ sont liées au secteur résidentiel (50%) et au transport routier (22%).

c) Les émissions de particules PM_{2.5}



Evolution des émissions de PM_{2.5} par secteur d'activité
Source : AirParif

Une baisse est constatée de - 40% des émissions de PM_{2.5} en 10 ans avec :

- 51% pour le trafic routier en raison de l'amélioration technologique des véhicules (pots catalytiques et filtres à particules)
- 28% pour le secteur résidentiel notamment dû à l'amélioration technologique des équipements de chauffage au bois et à une légère baisse des consommations énergétiques des produits pétroliers au profit de l'électricité et du gaz naturel

- 35% pour les chantiers.

83% des émissions de PM_{2,5} liées au secteur **résidentiel** (62%) et au **transport routier** (21%).

2.3 Les émissions de gaz à effet de serre (GES)

Deux approches ont été utilisées pour comptabiliser les émissions de gaz à effet de serre de GPSEA.

L'approche cadastrale prend en compte :

- les émissions de GES directes « Scope 1 », c'est-à-dire les émissions directement émises sur le territoire considéré,
- les émissions indirectes « Scope 2 », liées à la consommation d'énergie (électricité et chaleur) produites à l'extérieur du territoire.

Les GES pris en compte sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O). Les émissions de ces composés sont converties en équivalent CO₂.

Les émissions de CO₂ issues de la combustion de la biomasse ne sont pas comptabilisées dans l'inventaire. En effet, le bois est généralement considéré comme une énergie non émettrice de GES car la quantité de CO₂ émise par l'oxydation naturelle et la combustion de bois correspond à celle captée pendant la croissance de l'arbre.

Cette approche cadastrale permet d'obtenir une vision spatiale et sectorielle des émissions.

L'approche consommation : l'outil GESi, élaboré par la Région Île-de-France et l'ADEME a permis de comptabiliser les émissions de GES indirectes liées aux achats et aux déplacements (les émissions « Scope 3 »). Il prend en compte les émissions des établissements industriels, commerciaux et administratifs qui produisent des biens et des services destinées aux besoins d'un habitant, ainsi que les importations destinées aux usages des ménages lors de la fabrication et du transport des biens et services.

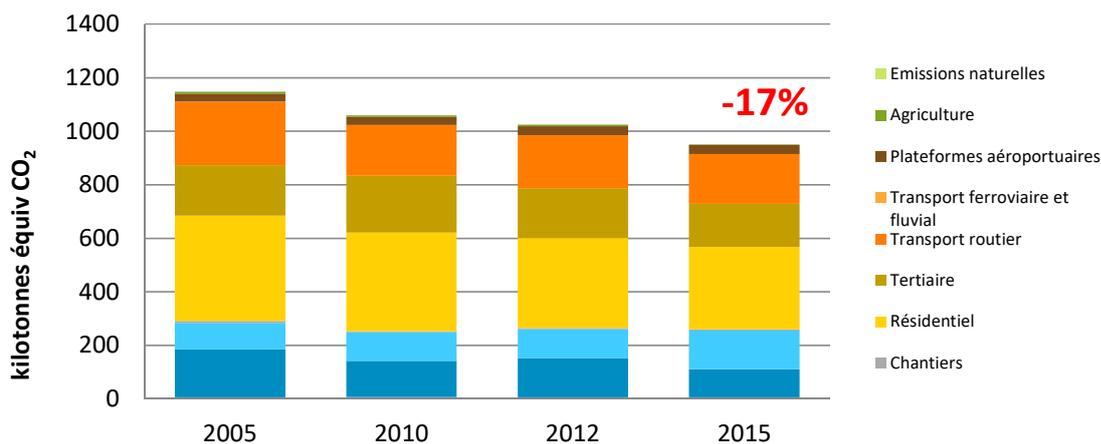
Cette approche permet de calculer l'empreinte carbone qui représente la quantité de CO₂, émise pour satisfaire la consommation d'un habitant de GPSEA.

2.3.1 Le bilan carbone du territoire (approche cadastrale)

En 2015, le territoire a émis 950,2 kilotonnes équivalent CO₂.

Une baisse globale des émissions de gaz à effet de serre de 17% est constatée entre 2005 et 2015.

Les secteurs d'activités les plus émetteurs de GES sont essentiellement le secteur résidentiel et transport routier. En effet, le résidentiel est responsable de 32% des émissions de GPSEA en raison de la typologie du bâti et du chauffage. Le secteur du transport routier est quant à lui responsable de 20% des émissions en raison du type de transport choisi et du carburant utilisé.



Source : Airparif, données 2015 actualisation décembre 2018

Evolution des émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité

Source : AirParif – Données actualisées décembre 2018

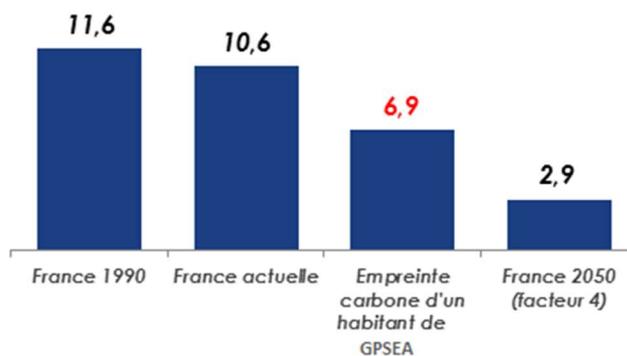
Les communes les plus contributrices aux émissions de GES sont Créteil et Sucy-en-Brie. Le poids de ces deux communes s'explique par l'importance du secteur résidentiel et/ou par des activités industrielles lourdes.

2.3.2 L'empreinte carbone (approche consommation)

En moyenne, la consommation d'un habitant de GPSEA a émis 6,9 tonnes équivalent CO₂ en 2007.

D'après la synthèse sur l'empreinte carbone de la consommation des français n°114 de mars 2012 du ministère de l'écologie, l'empreinte carbone d'un métropolitain était de 8 teqCO₂ en 2007. Ainsi GPSEA présente une moyenne inférieure à celle de métropole.

Evolution de l'empreinte carbone des français de 1990 à 2007 et trajectoire facteur 4 (tCO₂e/hab)



Source : SOeS, L'empreinte carbone de la consommation des Français : évolution de 1990 à 2007 et trajectoire 2050

En moyenne, les activités d'un habitant de GPSEA les plus émettrices de GES sont liées majoritairement (34%) à son mode de déplacement puis à ses habitudes alimentaires (27%), ce qui correspond également à la moyenne des français.

2.4 Les transports

Le territoire de GPSEA est très hétérogène en termes de modalités de déplacement.

L'accessibilité constitue le fondement et le préalable de toute politique de développement. Les activités économiques mais également les loisirs et l'habitat se structurent et s'articulent autour des infrastructures de transport, dont le tracé détermine en grande partie les atouts de demain. Compétence facultative de GPSEA, les élus ont pourtant souhaité s'en saisir, au vu de l'importance fondamentale d'une capacité d'intervention en matière de déplacements et de mobilité.

L'élaboration du Plan local de Déplacements doit permettre de mûrir et de préciser cette stratégie, afin de renforcer la cohérence et la pertinence de tous les modes de transports, en encourageant notamment le développement des transports en commun et / ou propres.

Par ailleurs, GPSEA se définit également par son intervention opérationnelle, afin **d'améliorer le service public de proximité** auprès des communes et des habitants. Parmi les missions de la collectivité, on peut notamment citer l'investissement de 2 millions d'euros par an dans une convention avec Île-de-France Mobilités et les transporteurs pour le développement de l'offre de bus du réseau SITUS, la mise en place de navettes pour les marchés, ou encore le pilotage d'études de restructuration des gares routières de Sucy-en-Brie et Boissy-Saint-Léger.

L'ensemble de cette intervention œuvre dans un sens : **faire de GPSEA un territoire de transports verts et écologiques.**

2.4.1 2.4.1 Les axes routiers de circulation

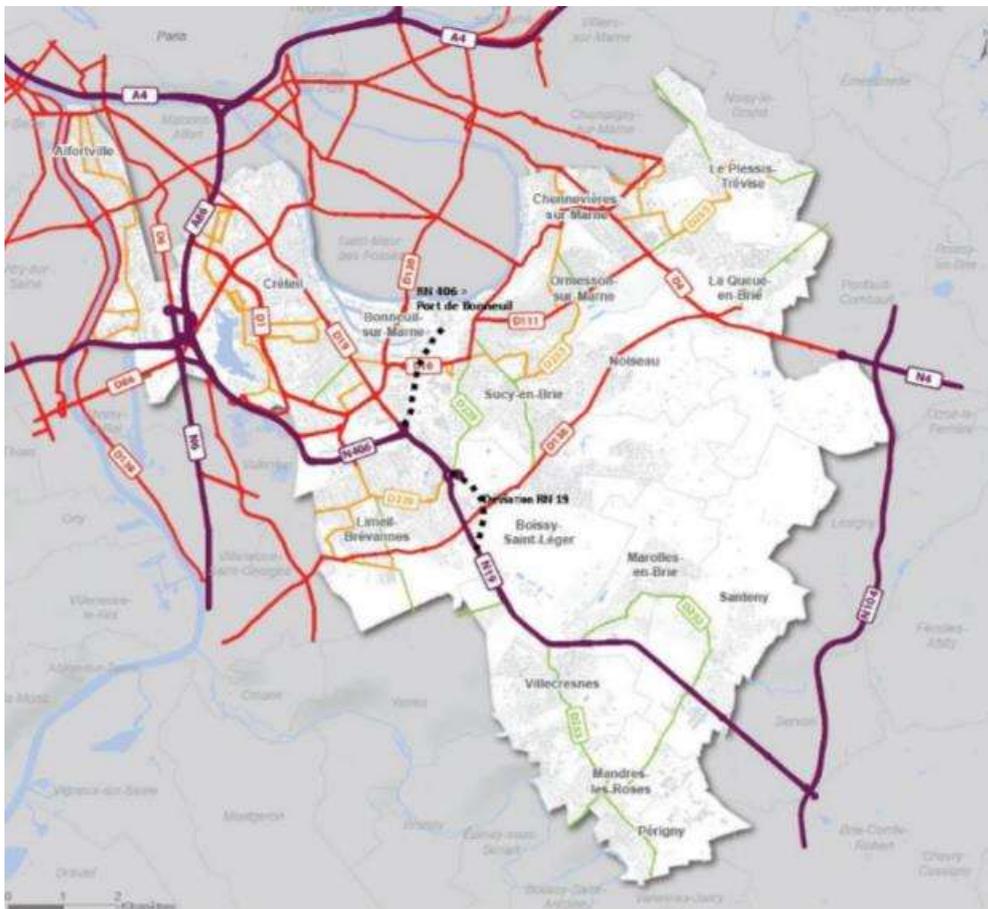
Le territoire de GPSEA est encadré par des axes de circulation structurants qui assurent les polarités franciliennes. L'accessibilité à ces voies principales s'effectue sur le territoire à travers un réseau de voiries radiales qui maille le territoire selon un axe Nord-Sud. Ce réseau est distribué par des routes transversales axées Est-Ouest, présentes principalement dans la partie Nord.

L'organisation et hiérarchisation du réseau viaire se traduit par une densification du trafic que supportent difficilement les voiries actuelles. Les axes transversaux (en particulier la D136, D10 et D11) subissent de forts taux de congestion. Il en va de même pour la N19, traversant le territoire du Nord au Sud, qui permet la liaison entre les autoroutes A4 et A86, avec la francilienne. La saturation du réseau routier s'intensifie à proximité de la capitale (voir carte ci-contre). Le territoire supporte également un trafic de poids lourds important sur des voiries mal adaptées.

Plusieurs projets sont actuellement à l'étude ou en phase opérationnelle pour améliorer la fonctionnalité du réseau viaire avec :

- Une **déviations au niveau de Boissy-Saint-Léger** : Ce projet, actuellement en cours, consiste à réaliser une déviation à deux fois deux voies depuis l'échangeur avec la RN406 à Bonneuil-sur-Marne, jusqu'au carrefour avec la RD94E à Villecresnes.

- **L'extension de la RN 406 à Bonneuil-sur-Marne** : cette nouvelle voirie permettra d'accéder au port de Bonneuil-sur-Marne depuis la RN 406. Ce projet permettra d'alléger la RD10 non adaptée au trafic actuel.



Réseau viaire du territoire de GPSEA

Source : Diagnostic du Plan Local de Déplacements - 2018

2.4.2 Le transport de marchandises

L'Île-de-France génère annuellement près de 220 millions de tonnes de marchandises, soit 10,5% du total du territoire nationale. La région réalise la majeure partie de ses échanges avec elle-même (52,8 %). Sur ces flux, plus de la moitié (56 %) sont des flux intra-départementaux.

En termes de parts modales, 89 % des marchandises sont transportées par la route, 6,5 % déplacés par voie fluviale et 4,5 % par voie ferrée.

L'expansion du e-commerce a fortement impacté les trafics générés par les livraisons. Le territoire de GPSEA accueille une agence de livraison d'Amazon sur le port de Bonneuil-sur-Marne, ce qui implique à la fois une massification des flux en amont et des flux en aval à une destination plus vaste que le département.

Le port de Bonneuil est par ailleurs un pôle logistique régional majeur qui impacte fortement les circulations sur GPSEA. Les flux de poids lourds conduisent à des congestions fortes aux abords du port en empruntant parfois des voiries non adaptées à ce type de flux.

Le prolongement de la RN 406 permettra une redistribution des flux de circulation et favorisera des itinéraires sur les axes structurants au sein de GPSEA.

Toutefois la circulation des poids lourds sur le territoire est peu prise en compte à cause d'un manque d'organisation des livraisons de marchandises. Les interdictions de transit poids lourds entraînent des reports sur des voies non adaptées.

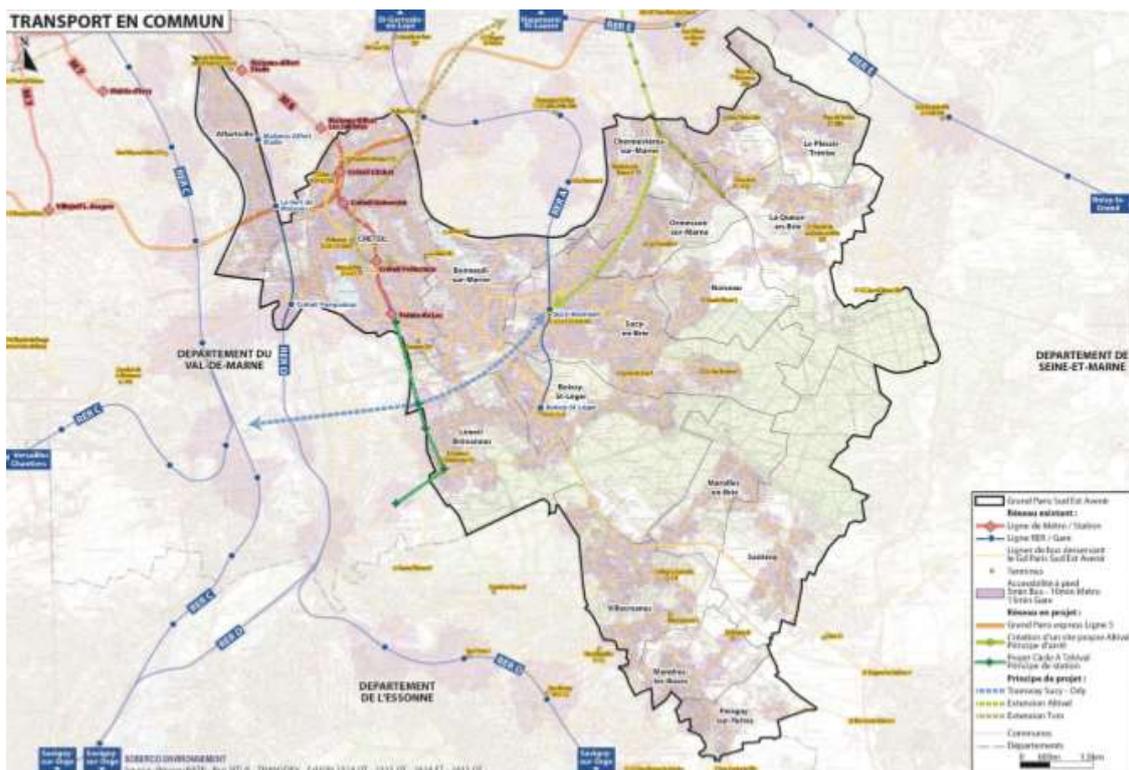
2.4.3 Les transports en commun

Le territoire de GPSEA dispose d'une offre importante en transport en commun avec six lignes structurantes :

- Le RER A avec deux gares sur le territoire qui permet une desserte directe vers Paris
- Le RER D avec 3 gares sur le territoire offre une desserte directe de Paris et St-Denis
- La ligne de métro 8 avec quatre stations à Créteil permet de relier Paris
- Le Trans-Val-de-Marne (TVM) permet un rabattement sur les offres de transport en commun radiales.

Des projets de transport collectif sont en cours de réalisation ou en projet :

- **Grand Paris Express** : Cette rocade est composée de trois tronçons dont la ligne 15 sud de 33 km qui impacte notre territoire. La ligne 15 Sud reliera 16 gares de Pont de Sèvres à Noisy-Champs en 35 minutes. Elle améliorera l'accessibilité aux grands équipements régionaux comme l'Institut Gustave Roussy à Villejuif, le Musée d'art contemporain « MAC/VAL » à Vitry-sur-Seine, l'hôpital Henri Mondor à Créteil.
- **Téléval** : Le « Câble A – Téléval » est un projet de téléphérique urbain accessible aux personnes à mobilité réduite de 4,5 km environ reliant Créteil à Villeneuve-Saint-Georges en 17 minutes, en desservant les villes de Valenton et de Limeil-Brévannes.
- **Liaison bus entre Créteil-l'Echat et Brie-Comte-Robert** sur l'axe RD19.
- **Liaison entre Sucy-en-Brie, Bonneuil-sur-Marne et Orly** en passant par Limeil-Brévannes.
- **Projet Altival** avec notamment un nouveau couloir de bus qui facilitera la liaison Nord-Sud (Noisy-Ormesson) à l'est du Val-de-Marne et des études sur la prolongation du tracé jusqu'à la gare RER de Sucy-Bonneuil.
- **Projet de Traversée Nord** avec le franchissement de la Seine et des voies ferrées du RER D en créant une liaison Est-Ouest reliant Vitry-sur-Seine à Créteil en passant par Alfortville. Ce pont doit aussi accueillir une piste cyclable, un cheminement piéton, deux voies automobiles et un axe pour le bus en site propre.
- **Projet Est TVM** pour relier l'est du département au Trans Val-de-Marne (TVM).



Réseau de transport en commun de GPSEA
 Source : Diagnostic du Plan Local de Déplacement - 2018

2.4.4 Les modes actifs

Le territoire de GPSEA dispose d'un réseau cyclable important avec près de 25% de la voirie aménagée pour la pratique du vélo.

En tenant compte de l'ensemble des aménagements à destination des modes actifs utilisables par les cyclistes, les habitants de GPSEA disposent d'une part élevée de la voirie pour pratiquer le vélo. 39 % sont des aménagements cyclables (bandes, pistes...) dont 18 % de contresens cyclables.

Ces aménagements sont particulièrement denses dans la partie Nord-Ouest du territoire où les communes d'Alfortville, Bonneuil et surtout Créteil concentre 42,5 % des aménagements cyclables (piste, bande, voie verte). En dehors de ces communes, les aménagements cyclables sont discontinus et présentent d'importantes ruptures.

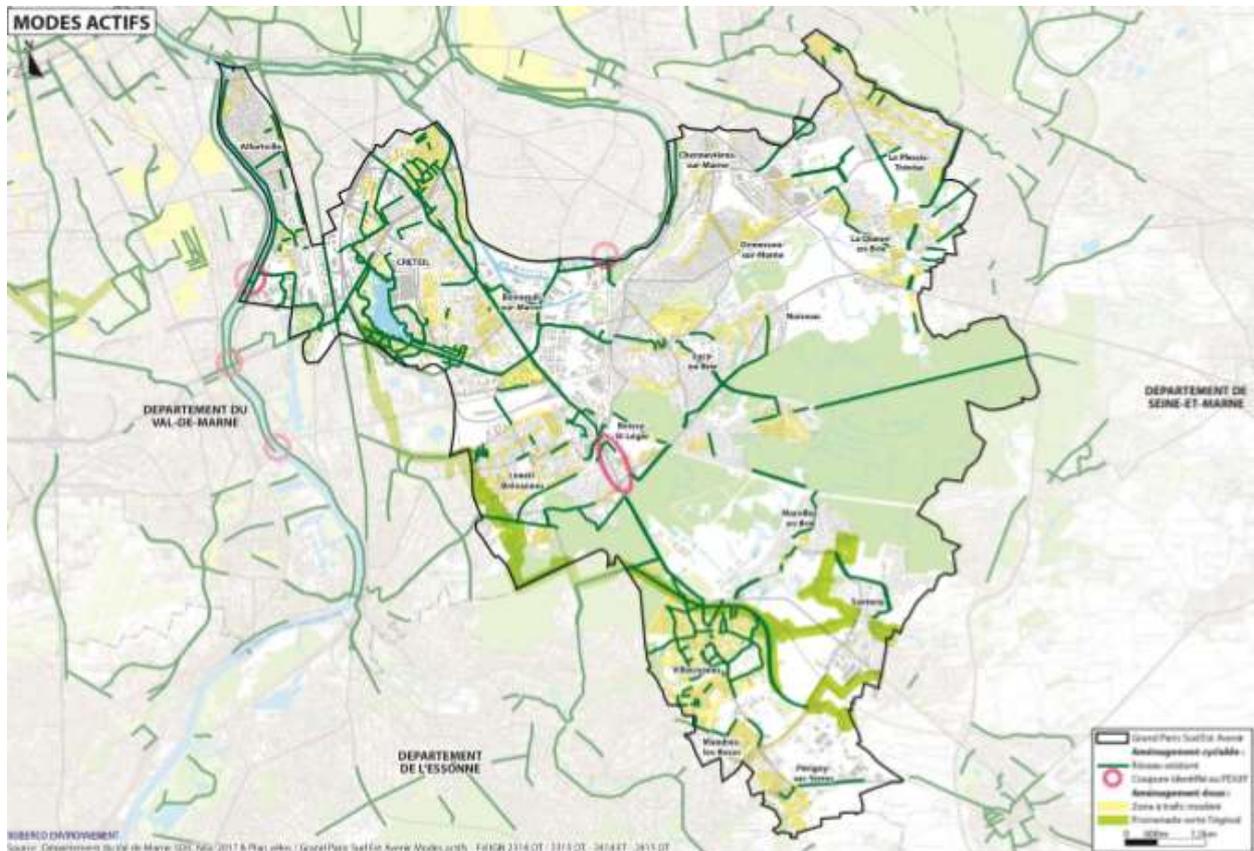
On note toutefois un axe cyclable structurant Sud-Est – Nord-Ouest qui traverse les communes de Villecresnes, Boissy-Saint-Léger ; Bonneuil-sur-Marne et Créteil.

Les difficultés rencontrées sur le réseau cyclable du GPSEA concernent principalement la qualité des aménagements qui peut être fortement pénalisante et nuire au développement de la pratique cyclable mais également la qualité des intersections. Moins d'une intersection sur deux est jugée de bonne qualité.

Le territoire dispose d'un fort potentiel de rabattement en cycle sur l'offre de transport structurante (RER A, RER C, RER D, métro 8, lignes de bus). De même, 99% de la population du GPSEA se situe à moins de 15 min en vélo d'un secteur centre. Cela souligne le potentiel du vélo comme moyen de déplacement du type achat/loisir sur le GPSEA.

Les communes de GPSEA disposent également d'une réelle volonté de pacifier les circulations par une limitation de vitesse à 30 km/h, qui favorise la cohabitation avec les modes de déplacements actifs (marche, vélo).

De grands projets sur les mobilités douces sont actuellement en cours sur le territoire tel que la Tégéval (cf § 4.2.4)



Réseau d'aménagements cyclables

Source : Diagnostic du Plan Local de Déplacement - 2018

2.4.5 Les trajets quotidiens sur GPSEA

Le diagnostic élaboré pour le Plan Local des Déplacements, à partir des sources de données disponibles (données Insee de 2012 et Enquête Globale Transport de 2010), a permis de préciser les caractéristiques principales des trajets quotidiens sur GPSEA :

1,28 millions de déplacements quotidiens

Près de 4 déplacements tous motifs confondus par personne et par jour

Près de 4,3 millions de km/jour pour les déplacements des résidents

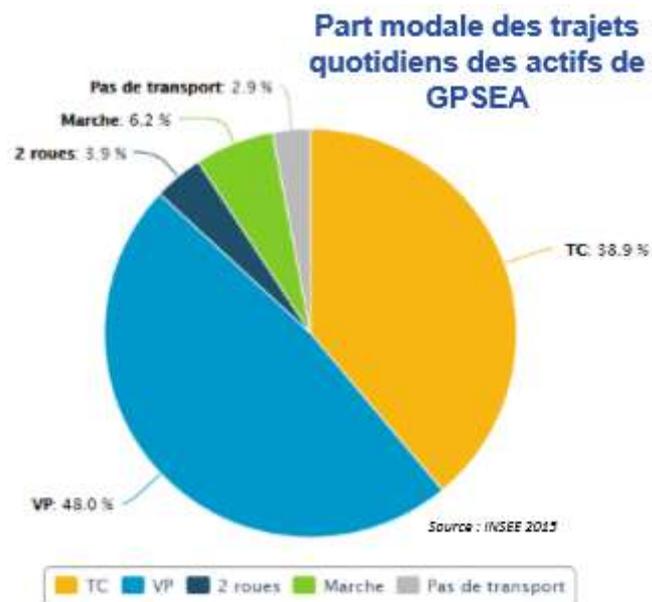
Des temps de trajets très importants en transport collectif

Ensemble des déplacements des résidents (y compris en-dehors du territoire)		
Portée et durée par mode des déplacements internes à l'Ile-de-France	Portée moyenne en kilomètres	Durée moyenne en minutes
Transports collectifs	9,0	51
Marche	0,4	14
Voiture	6,2	25

Source : EGT 2010, IDFM-Omnis-DRIEA

Temps de trajets des résidents de GPSEA
 Source : Diagnostic du Plan Local de Déplacement - 2018

Une prédominance de l'automobile dans les trajets des actifs : près d'un actif sur deux est automobiliste. L'ensemble des modes actifs ne représente que 10%.



Répartition des modes de déplacements des actifs de GPSEA
 Source : Diagnostic du Plan Local de Déplacement - 2018

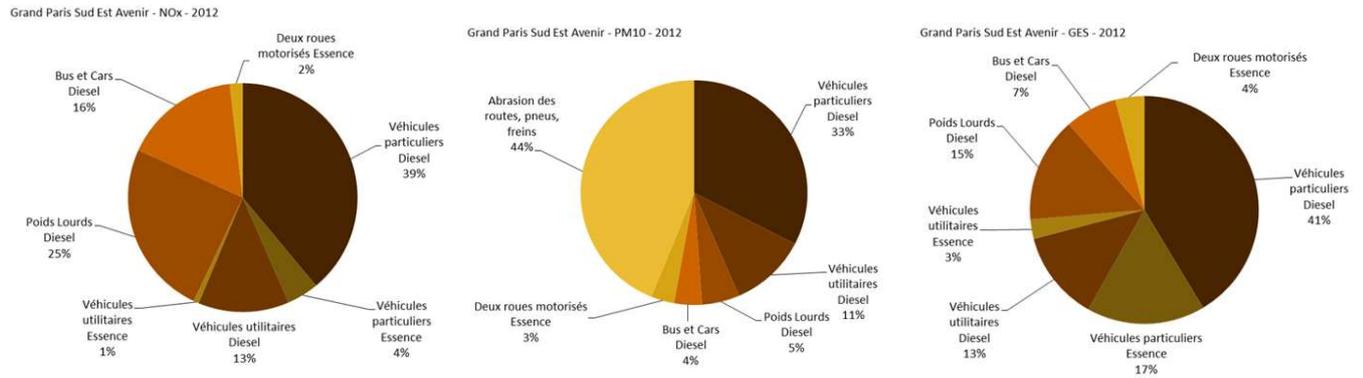
2.4.6 Les transports et la qualité de l'air

Sur GPSEA, le transport est le 1er secteur contributeur d'émissions d'oxyde d'azote (Nox) et le 2ème contributeur d'émissions de particules PM₁₀ et d'émissions de gaz à effet de serre.

Une analyse fine sur les émissions des véhicules a été réalisée sur les données 2012. Les constats sont les suivants :

- Les véhicules particuliers représentent 70% des kilomètres parcourus, suivis par les véhicules utilitaires.
- **Les véhicules diesel sont les plus émetteurs de polluants atmosphériques** : ils sont à l'origine de 93% des émissions d'oxyde d'azote (Nox) se décomposant ainsi : 39% véhicules particuliers diesel, 25% poids-lourds diesel, 16% bus et cars diesel, 13% véhicules utilitaires diesel.

- Les véhicules diesel sont également à l'origine de 53% des émissions de particules PM₁₀ : 33% véhicules particuliers diesel, 11% véhicules utilitaires diesel, 5% poids lourds diesel, 4% bus et cars diesel. A noter que les 44% restant des émissions de PM₁₀ sont émises par le phénomène d'abrasion des routes, pneus et freins. L'amélioration technologique progressive permettra à terme de diminuer ce phénomène.



Emissions d'oxyde d'azote, de PM₁₀ et de GES par type de véhicules – Données 2012
Source : Energif

3. CLIMAT

3.1 L'évolution du climat à l'échelle locale

3.1.1 Le climat actuel et futur

Actuellement, le climat de l'Île-de-France est qualifié « d'océanique dégradé ». Il se retrouve sur l'ensemble du Bassin parisien. L'influence océanique est encore perceptible, mais elle est dégradée compte tenu de l'éloignement de la côte.

C'est un climat océanique qui peut subir des influences continentales venant de l'est de l'Europe, ce qui se traduit par des pluies plus faibles, des hivers moins doux, ainsi que des étés moins frais, que dans le climat océanique.

Les températures sont intermédiaires. Les précipitations sont plutôt faibles, surtout en été. La variabilité interannuelle des précipitations est minimale tandis que l'amplitude thermique est élevée.

Une hausse des températures annuelle moyenne est observée depuis le début des années 1980, avec des années particulièrement chaudes depuis 2000. L'été est la saison qui se réchauffe le plus avec des hausses de l'ordre de +0,4% par décennie sur la période 1959-2009 (contre 0,2°C en hiver).

A l'avenir, les évolutions seront les suivantes sur l'Île-de-France :

- **Une hausse significative des températures moyennes**
Dans l'hypothèse la plus défavorable (scénario dit « sans politique climatique »), la hausse des températures pourrait atteindre en Île-de-France près de 4°C en hiver et de 5°C en été à l'horizon 2071-2100, par rapport à la période 1976-2005.
- **Des canicules plus fréquentes et plus intenses avec une augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur en été**
L'Île-de-France a déjà connu plusieurs épisodes caniculaires : août 2003 (vague de chaleur la plus importante depuis 1947 avec 5 000 décès en Île-de-France), juillet 2006, juillet 2015 et juin 2017, avec des températures maximales dépassant les 35°C pendant plusieurs jours. Le seuil caniculaire est actuellement de 31°C le jour et 21°C la nuit en moyenne sur trois jours consécutifs. Le nombre de journées chaudes (températures maximales supérieures ou égales à 25°C) a également augmenté. L'année 2015 a été la plus chaude au niveau mondial et les trois années les plus chaudes à Paris se situent dans la dernière décennie.
Selon Météo-France, on pourrait connaître en 2100 : un été sur deux aussi chaud que celui de 2003, 10 à 25 journées d'alerte canicule versus 1 jour par an en moyenne actuellement.
- **Des sécheresses plus régulières**
Ces changements provoquent un assèchement des sols, qui impacte la recharge des nappes et provoque une tension sur les ressources en eau du territoire. Cette sécheresse touchera également les cours d'eau, avec une baisse des débits prévisible de l'ordre de 10% à 30% en moyenne annuelle à l'horizon 2070-2100. Les eaux souterraines seront également touchées avec une baisse de la recharge des nappes estimée à environ 30% d'ici la fin du XXI^{ème} siècle.

- **Une baisse générale et une concentration accrue des précipitations**

Les projections climatiques indiquent des précipitations annuelles globalement en baisse de quelques dizaines de mm sur l'ensemble de l'année, avec toutefois de forts contrastes saisonniers.

Des épisodes pluvieux plus violents et/ou plus intenses devraient se multiplier, notamment en été. Actuellement, 60% des pluies sont concentrées sur 9 jours en été : cette concentration pourrait atteindre 69% des pluies en 2030 et 74% en 2050. Notre territoire, fortement urbanisé, sera donc particulièrement sensible aux phénomènes de ruissellement des eaux.

- **Une disparition progressive des cycles de gel et de neige**

Face à l'augmentation généralisée des températures, le gel et la neige vont se faire de plus en plus rares au cours du XXI^{ème} siècle : le nombre de jours de gel pourra chuter jusqu'à 30% d'ici 2030 ; le nombre de jours de chute de neige passera de 8 en moyenne actuellement, entre 3 et 7 à l'horizon 2030.

Le territoire sera donc, en moyenne, de moins en moins soumis aux vagues de froid.

- **Une évolution encore inconnue des épisodes de tempêtes et orages violents**

Les projections climatiques restent incertaines concernant l'évolution du risque de tempête, d'autant que les effets associés à ce risque existent indépendamment du dérèglement climatique. Néanmoins, les effets d'îlot de chaleur urbain, ainsi qu'une concentration accrue des précipitations, favoriseront les épisodes d'orage.

3.1.2 Les conséquences sociales et économiques du réchauffement climatique

Le réchauffement climatique induit **des risques sanitaires en augmentation**. En effet, le dérèglement climatique influe directement sur les risques sanitaires, en favorisant les canicules, les pics de pollution, les allergies, la dégradation de la qualité de l'eau, ... Par exemple, les périodes de canicules peuvent être accompagnées de pics de pollutions (ozone, particules) dont l'impact sur la santé humaine se traduit par des affections des muqueuses respiratoires et oculaires, notamment pour les personnes fragiles (enfants et personnes âgées).

L'Île-de-France est particulièrement touchée par les maladies allergiques liées aux pollens. Avec l'avancée et le prolongement des dates de pollinisation liés au réchauffement de l'hiver et de l'été, le risque d'allergie pourrait donc se renforcer et s'étendre rapidement.

Des bouleversements environnementaux auront nécessairement **des répercussions plus ou moins directes sur l'économie locale**, bien que la part imputable au dérèglement climatique ne puisse pas être évaluée avec précision :

- Augmentation du coût de maintenance des infrastructures (adaptation au confort d'été, aux risques inondations ou au retrait/gonflement d'argile)
- Augmentation possible des prix de l'eau et de certaines denrées alimentaires, en particulier les cultures ayant un fort besoin en irrigation
- Intensification du traitement des eaux usées et donc augmentation du coût du traitement

- Détérioration des infrastructures dans le cas de catastrophes naturelles sur le bâti (détérioration de l'habitat, coupures d'électricité, fissuration des sols et des murs, dislocation des cloisons, rupture des canalisations enterrées, ...) et sur les communications et réseaux de transport (interruption des réseaux, dilatation des rails, ruptures de caténaies, usure des surfaces bitumées, tassement des chaussées, ...).
- Conséquences sur les entreprises : hausse de la demande énergétique (climatisation), fragilisation des infrastructures de transport de l'énergie, évolution à la baisse des rendements de certaines énergies renouvelables (exemple : hydroélectricité en recul en période de sécheresse), déficit en eau des besoins de l'industrie et des centrales thermiques et nucléaires.

3.2 Les principaux risques induits par le réchauffement climatique sur le territoire

Un **aléa** est un évènement potentiellement dangereux d'origine naturelle (inondation, sécheresse, ...) ou anthropique (accident industriel, ...).

La **sensibilité** (ou exposition) : présence de personnes, de moyens de subsistance, d'espèces ou d'écosystèmes, de fonctions environnementales, de services et de ressources, d'infrastructures ou de biens économiques, sociaux ou culturels dans des zones susceptibles d'être affectées négativement ;

La **capacité d'adaptation** : caractéristiques propres au territoire et mesures entreprises à l'échelle du territoire pour éviter les effets néfastes du changement climatique et profiter des opportunités qui se présentent.

La **vulnérabilité** : degré de fragilité d'un système découlant de l'analyse croisée de son exposition, de sa sensibilité et des politiques publiques pour pondérer ce degré de fragilité.

Vulnérabilité = aléa x sensibilité x capacité d'adaptation

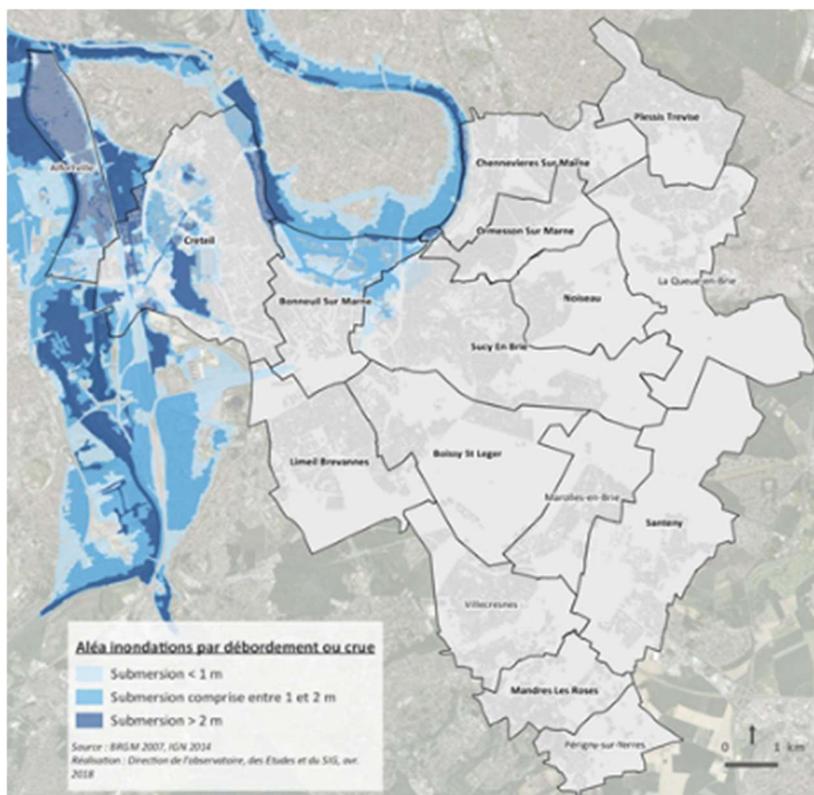
La **résilience climatique** est la capacité d'un système à faire face aux effets des changements climatiques. Elle regroupe la capacité du territoire à anticiper des perturbations, à en minimiser les impacts et à retrouver un équilibre suite à leur survenue.

3.2.1 La vulnérabilité aux inondations par débordement ou crue

Le risque inondation par débordement ou crue est le premier risque naturel auquel est exposé le territoire. En effet, le département du Val-de-Marne constitue l'une des principales zones de confluence d'Île-de-France : la Seine y accueille en effet les eaux de la Marne, de l'Essonne, de l'Orge et de l'Yerres.

Il s'agit également d'un département concentrant des habitants, logements, établissements particulièrement exposés à une crue majeure de la Seine et de la Marne et présentant une vulnérabilité importante compte-tenu des grands équipements existants et des réseaux structurants (électricité, transports urbains, télécommunications, eau et assainissement).

La dernière crue centennale date de 1910, mais la Seine et ses affluents connaissent régulièrement des crues d'ampleur significative, plutôt lentes et prévisibles.



Aléa inondations par débordement ou crue

Source : Bureau de Recherches de Géologiques et Minières (BRGM) 2007, IGN 2014

Le plan de Prévention des Risques (PPR) vise à prendre en compte les risques naturels. Il s'impose à tous (particuliers, entreprises, collectivités et Etat).

Deux Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) ont été approuvés dans le Val-de-Marne :

- Le PPRI de la Marne et de la Seine qui a été approuvé en novembre 2017. Il concerne **7 communes de GPSEA** : Alfortville, Bonneuil-sur-Marne, Chennevières-sur-Marne, Créteil, Limeil-Brévannes, Ormesson-sur-Marne, Sucy-en-Brie.
- Le PPRI de la Vallée de l'Yerres, approuvé en juin 2012, concerne **deux communes de GPSEA** : Mandres-les-Roses et Périgny-sur-Yerres.

9 communes sont concernées par le risque d'inondations par débordement ou crue :

- Marne et Seine : Alfortville où la quasi-totalité de la population est exposée, Bonneuil-sur-Marne, Chennevières-sur-Marne, Créteil, Limeil-Brévannes, Ormesson-sur-Marne et Sucy-en-Brie.
- Vallée de l'Yerres : Mandres-les-Roses et Périgny-sur-Yerres.

Le coteau fait office de "barrière naturelle" préservant le reste du Haut Val-de-Marne d'éventuelles inondations liées à un débordement de la Marne.

12% du territoire sont concernés soit 78 000 personnes ¹ potentiellement exposées (25% de la population totale) :

- 4,5% en aléa très fort (40 000 personnes environ soit 13% de la population)
- 4,3% en aléa fort (27 800 personnes environ soit 9% de la population)
- 3,2% en aléa faible (10 100 personnes environ soit 3% de la population).

A l'avenir, l'exposition au risque d'inondation pourrait se renforcer localement, même si l'impact du changement climatique sur les inondations est délicat à évaluer. Par exemple, il n'existe pas de données précises de ce que seront les débits de la Marne en 2050 et 2100.

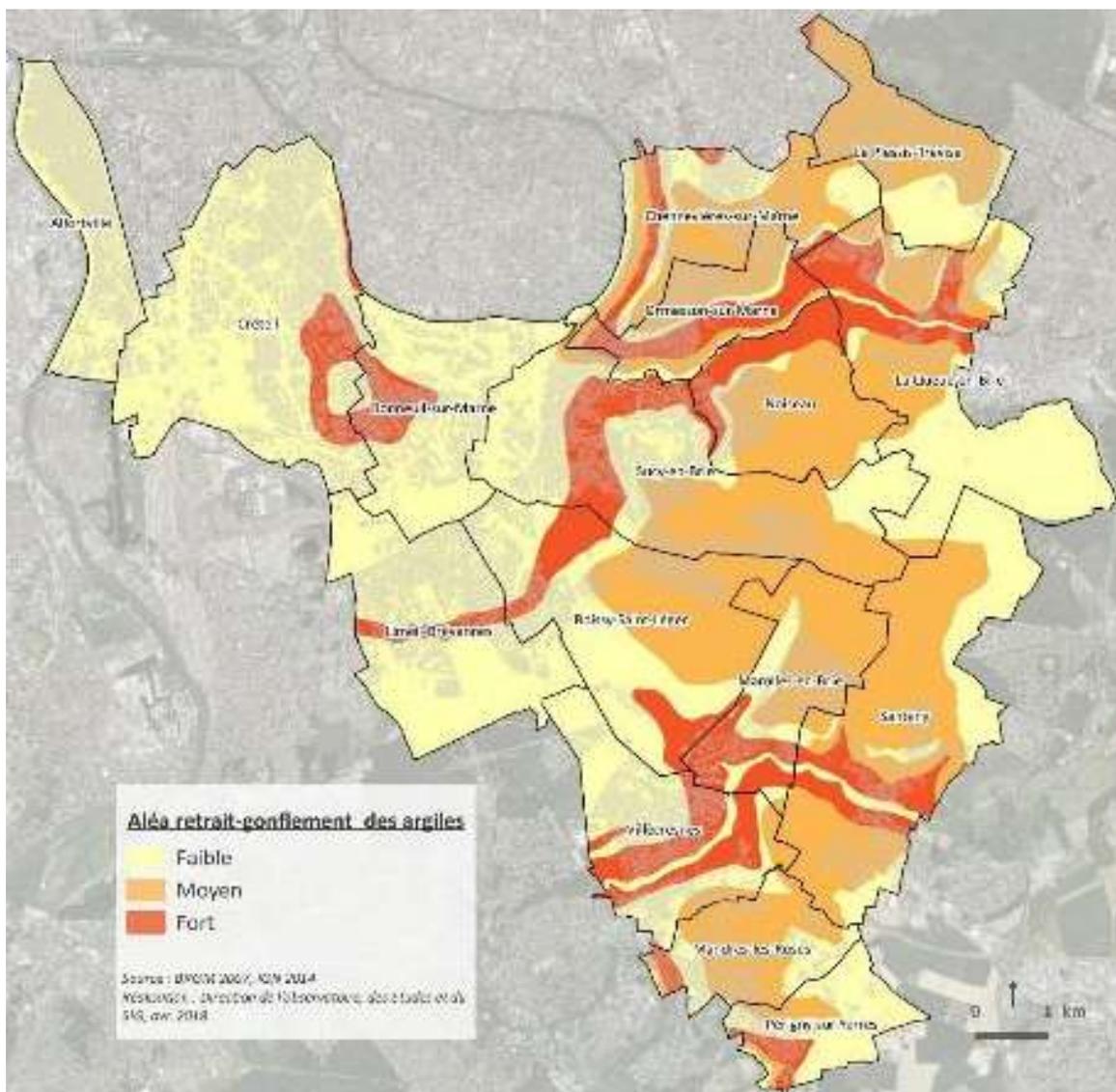
3.2.2 La vulnérabilité aux aléas retrait-gonflement des sols argileux

L'alternance récente d'épisodes pluvieux et de périodes de déficits hydriques ou de canicule, comme en 2003, a mis en évidence une **grande vulnérabilité du bassin parisien aux risques de retrait-gonflement des sols argileux**. En effet, l'alternance d'épisodes pluvieux et de sécheresse entraîne localement des mouvements de terrains lents et non uniformes. Lorsque les sols sont argileux, ces derniers sont à l'origine de dégâts plus ou moins sérieux sur les bâtiments : fissures sur les façades, dislocation des dallages et cloisons, rupture de canalisations enterrées, ...

Ce mécanisme bien connu est lié au fait **qu'un sol argileux change de volume selon son humidité, comme le fait une éponge** : il gonfle avec l'humidité et se resserre avec la sécheresse. Un manque d'eau peut ainsi provoquer une rétraction de l'argile sur une profondeur pouvant atteindre 3 m de profondeur.

Le retrait-gonflement des sols argileux est la **seconde cause d'indemnisation au titre des catastrophes naturelles** à la charge de la collectivité publique, derrière les inondations. Le surcoût annuel des dommages engendrés par le retrait-gonflement des argiles est évalué entre 7 et 90 millions d'euros entre 2030 et 2050 (fondé sur le scénario de la canicule de 2003) sur des maisons individuelles en Île-de-France.

¹ Les chiffres indiqués sont des ordres de grandeur et sont donc à considérer avec prudence. Ils ne sont en aucun cas le résultat d'un comptage exhaustif.



Carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles sur GPSEA
 Source : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme pour le PCAEM

Toutes les communes sont concernées par le retrait et le gonflement des sols argileux à des degrés divers. Les risques sont notamment plus importants à l'est du territoire :

- **Une part de 14% de la superficie de GPSEA est concernée par un aléa fort** (soit près de 49 500 personnes et environ 16% de la population totale).
- **Une part de 31% du territoire est concernée par un aléa moyen** (soit 62 000 personnes et environ 20% de la population totale).

Plus de **1 000 sinistres** ont été recensés au total sur le territoire du GPSEA sur les périodes 1989-1998 et 2003.

Les villes de Chennevières-sur-Marne, Le Plessis-Trévisé ; Marolles-en-Brie et Sucy-en-Brie sont les plus touchées par ces sinistres.

	Nombre de sinistres par communes (1989-1998 + sécheresse 2003)	Superficie selon le degré de l'aléa			
		nul	faible	moyen	fort
Sucy-En-Brie	245	0%	49%	35,31%	15,69%
Le Plessis-Trévisé	140	0%	27,56%	71,25%	1,19%
Marolles-En-Brie	110	0%	21,57%	57,43%	21%
Chennevières-Sur-Marne	98	0%	35,99%	51,24%	12,77%
Bonneuil-Sur-Marne	77	0%	85,73%	0,12%	14,15%
Limeil-Brévannes	69	0%	94,09%	0%	5,91%
Créteil	66	0%	91,60%	0%	8,40%
Ormesson-Sur-Marne	61	0,01%	18,49%	47,98%	33,51%
La Queue-En-Brie	55	0%	55,25%	26,28%	18,47%
Villecresnes	51	0%	62,22%	7,57%	30,21%
Mandres-Les-Roses	48	0%	31,33%	64,03%	4,63%
Santeny	41	0%	31,04%	56,55%	12,40%
Boissy-Saint-Léger	35	0%	46,83%	38,68%	14,49%
Périgny-Sur-Yerres	30	0%	74,95%	12,84%	12,22%
Alfortville	8	0%	100%	0%	0%
Noiseau	2	0%	12,10%	65,75%	22,15%
Total EPT11	1126				

Données Sinistres : Actualisation de la carte d'aléa retrait-gonflement des sols argileux dans le département du Val-de-Marne, BRGM, 2007

Données Superficies : Plan de Prévention des Risques de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols dans le département du Val-de-Marne, DRIEA, 2011

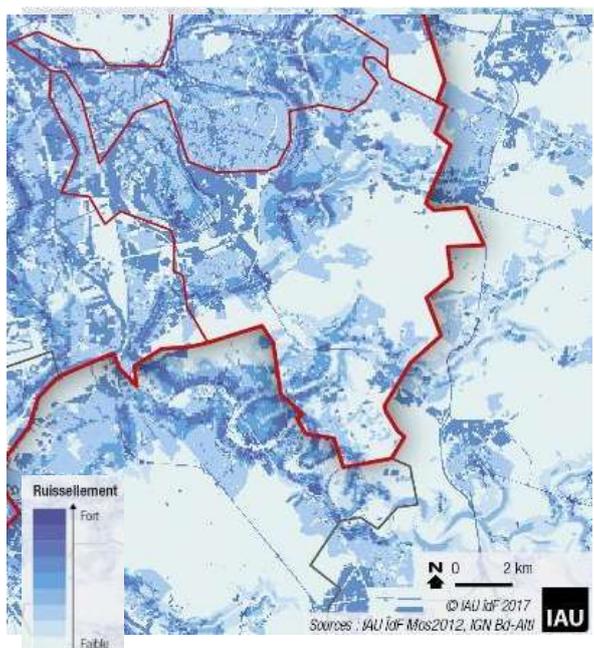
Dans le contexte du changement climatique, l'augmentation de la durée et de l'intensité des épisodes de sécheresse se traduira par une **exposition plus élevée des secteurs** déjà soumis à cet aléa.

3.2.3 La vulnérabilité au ruissellement urbain

L'Île-de-France est **particulièrement exposée aux risques d'inondation par ruissellement** aggravés par les problématiques de débordement des réseaux d'eaux pluviales. Ce risque s'accroît avec la pente et l'extension des surfaces imperméabilisées. Les réseaux ne sont alors plus en capacité d'absorber les importants volumes d'eau ruisselant sur les bâtiments et la voirie. Ce phénomène peut engendrer des difficultés de traitement des eaux, des déversements directs d'eau pollués dans les cours d'eau (via les déversoirs d'orage), ainsi que des débordements localisés (inondations temporaires des points bas, dommages aux biens et aux personnes, ...).

La partie nord-ouest de GPSEA est particulièrement vulnérable au ruissellement urbain : Alfortville, Bonneuil-sur-Marne, Créteil, Limeil-Brévannes.

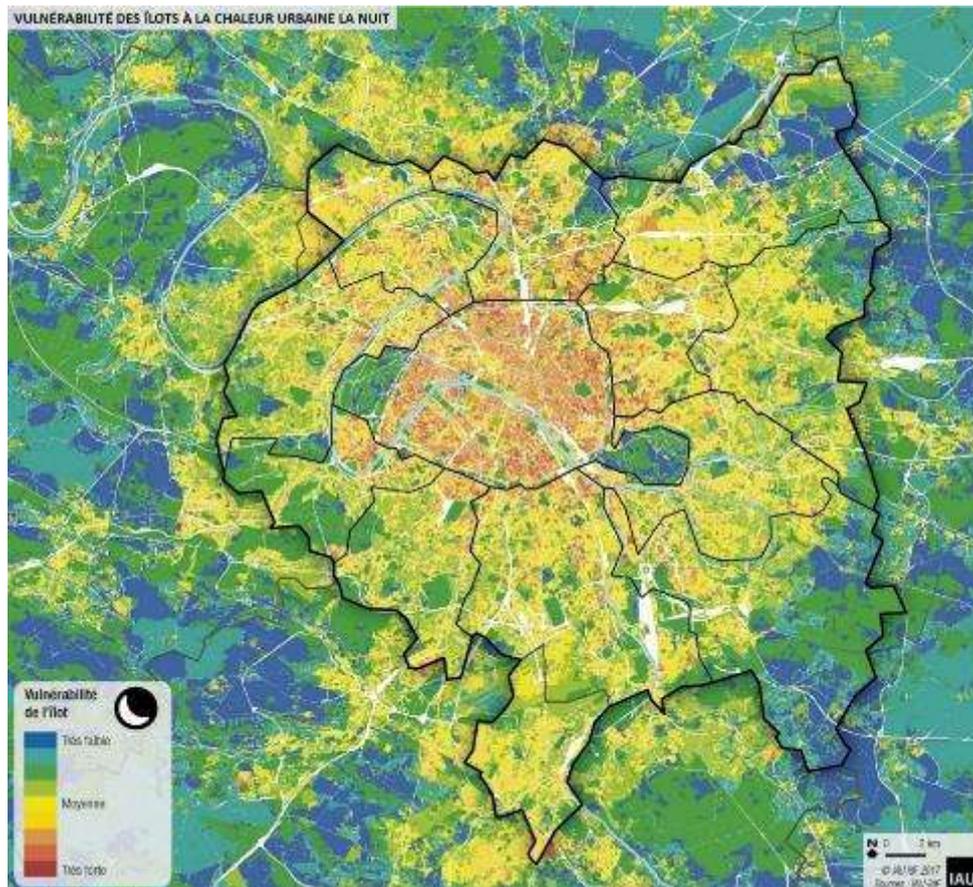
D'autres villes sont également concernées : Chennevières-sur-Marne, Mandres-les-Roses, Ormesson-sur-Marne, Sucy-en-Brie et Villecresnes.



Carte de l'indice de ruissellement sur GPSEA
Source : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme Île-de-France pour le PCAEM

3.2.4 La vulnérabilité à la chaleur urbaine

Au réchauffement climatique, s'ajoute le **phénomène de l'îlot de chaleur urbain**. Ainsi, durant les canicules de 2003 à 2015, il a fait plus chaud à Paris qu'en région parisienne : on observe un excédent moyen supérieur à 3°C des valeurs nocturnes entre le cœur de Paris et l'espace rural.



Carte de la vulnérabilité de l'îlot à la chaleur urbaine pendant la nuit
 Source : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme pour le PCAEM

L'Île-de-France concentre les caractéristiques favorisant l'effet d'îlot de chaleur urbain :

- Démultiplication des surfaces réceptrices du rayonnement solaire et infrarouge
- Verticalité et compacité des blocs urbains, obstacles à la ventilation naturelle et ralentissant le refroidissement de la ville la nuit (piégeage des rayonnements infrarouges)
- Manque d'espaces de pleine terre, d'eau, de végétation (baisse de l'évaporation)
- Albedo (indice de réfléchissement d'une surface) plus faible de certains espaces de la ville (par exemple, les couleurs sombres des chaussées urbaines absorbent davantage les rayonnements) et chaleur anthropique (liée au trafic et aux climatisations des immeubles de bureaux). Conjuguée à une dégradation de la qualité de l'air, cet effet îlot de chaleur est particulièrement dommageable lors des épisodes de canicules, compte tenu des risques sanitaires associés, en particulier la nuit (période de récupération des organismes vivants).

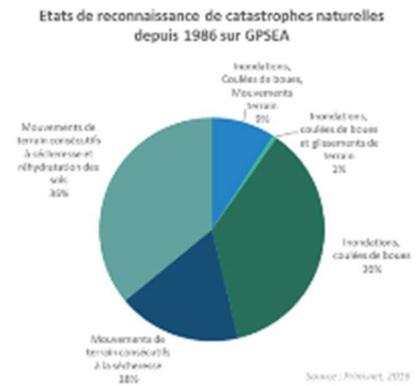
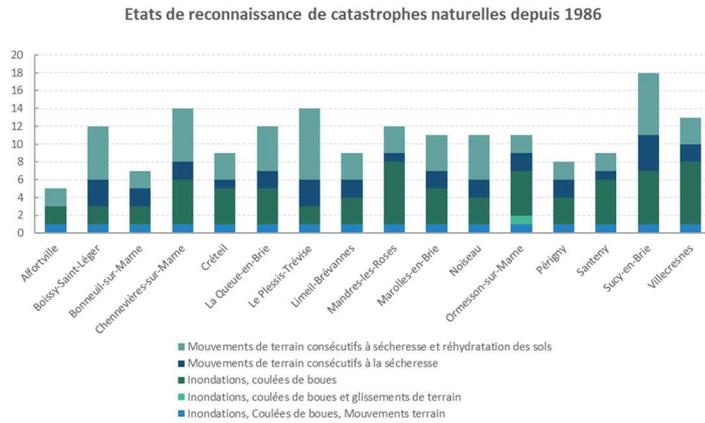
GPSEA fait figure d'exception au sein de la Petite Couronne. En effet, le territoire présente un **fort contraste avec une partie ouest** (Alfortville, Créteil, Bonneuil-sur-Marne et Limeil-Brevannes) plus exposée à l'effet de chaleur urbain **et une zone plus rurale sur l'est et le sud**, où la végétalisation et les sols naturels permettent une meilleure régulation.

3.2.5 Les arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles

175 états de reconnaissance de catastrophes naturelles sur le territoire ont été établis depuis 1986 :

- 54% liés aux mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols
- 45% liés aux inondations associées ou non à des mouvements et glissements de terrain.

3 communes particulièrement vulnérables aux risques de mouvements de terrain et d'inondations : Chennevières-sur-Marne, Le Plessis-Trévise et Sucy-en-Brie.



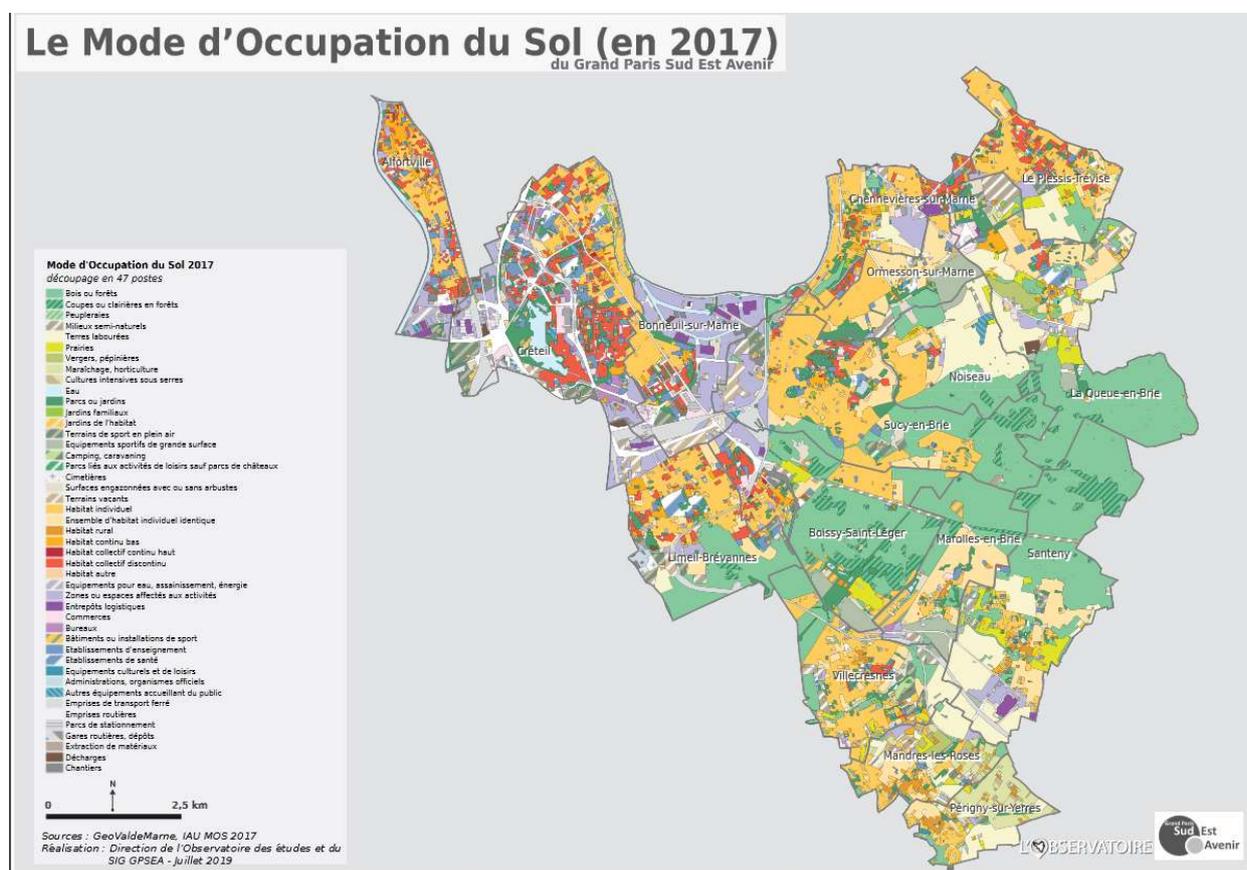
Source : ?

3.3 Un autre facteur de vulnérabilité : l'évolution du mode d'occupation des sols

Le mode d'occupation du sol est l'atlas cartographique numérique de l'occupation du sol de l'Île-de-France.

Cet outil unique de suivi et d'analyse de l'évolution de l'occupation des sols franciliens est actualisé régulièrement. Réalisé à partir de photos aériennes de toute la région Île-de-France, le Mos distingue les espaces agricoles, naturels, forestiers mais aussi les espaces urbains (habitat, infrastructures, équipements, activités économiques, etc.) selon une classification en 11 postes généraux : forêts, milieux semi-naturels, espaces agricoles, eau, espaces ouverts artificialisés, habitat individuel, habitat collectif, activités, équipements, transports et enfin carrières, décharges et chantiers.

Sur le territoire, l'occupation du sol est très contrastée à l'échelon communal : des communes très urbanisées au Nord-Ouest, d'autres riches en terres agricoles, et un massif forestier prépondérant.



Carte d'occupation des sols en 2017

Source : GPSEA - SIG

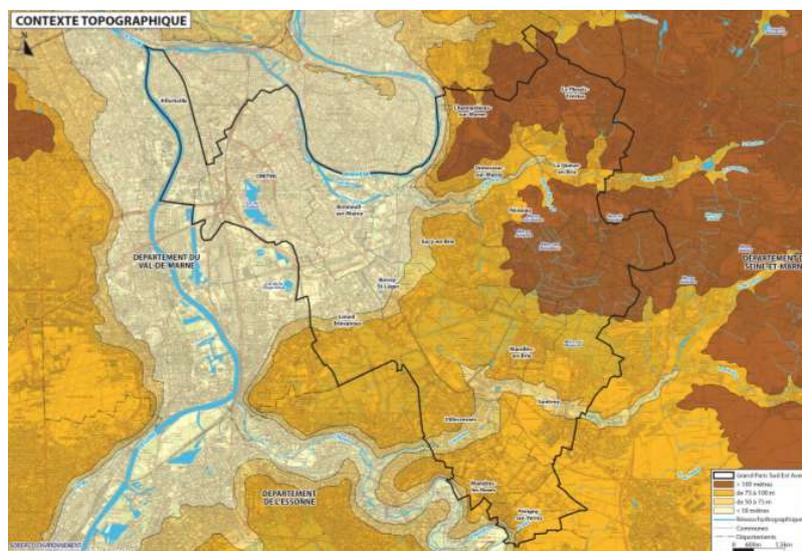
La comparaison du mode d'occupation des sols entre 1982 et 2017 montre que les espaces agricoles ont reculé de - 39 % en 35 ans, ainsi que les surfaces d'espaces boisés (-4%) et des milieux semi-naturels (-26%) au profit majoritairement de l'habitat collectif (+39%) et des activités (+ 32%).

4. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1 Socle physique

La topographie du territoire du Grand-Paris-Sud-Est-Avenir se caractérise par **trois entités** :

- La « plaine » : Issue de la confluence entre la Marne et la Seine, elle correspond aux basses terrasses alluviales. Les sols superficiels, alluvionnaires, sont constitués de sables et de graviers grossiers, dont les composants proviennent, soit de la désagrégation de la craie, soit de l'érosion des strates voisines. Elle englobe les communes d'Alfortville, Créteil, Bonneuil-sur-Marne et l'extrémité Nord des territoires de Limeil-Brévannes, Boissy-Saint-Léger et Sucy-en-Brie. Fortement urbanisée, cette zone regroupe une grande activité industrielle et ferroviaire.
- Le « coteau » : Limite franche entre la « plaine » et le « plateau », il traverse les communes de Limeil-Brévannes, Boissy-Saint-Léger, Sucy-en-Brie et Ormesson-sur-Marne. Les lignes de rupture sont orientées de Sud-Ouest en Nord-est, et forment des courbes légères et sensiblement parallèles. Largement urbanisé, il laisse toutefois la place à quelques espaces verts. Les sols sont constitués des formations tertiaires mises au jour par l'érosion de la table calcaire.
- Le « plateau » : Limite occidentale du vaste Plateau de Brie, il couvre les deux tiers du territoire du GPSEA. Il est occupé par les manteaux forestiers du Bois Notre Dame et du domaine de Grosbois, ainsi que par le lotissement du Bois-Clary. Le tissu urbain est concentré en limite du coteau. Sous les limons et les alluvions, les sols sont constitués de calcaires divers.



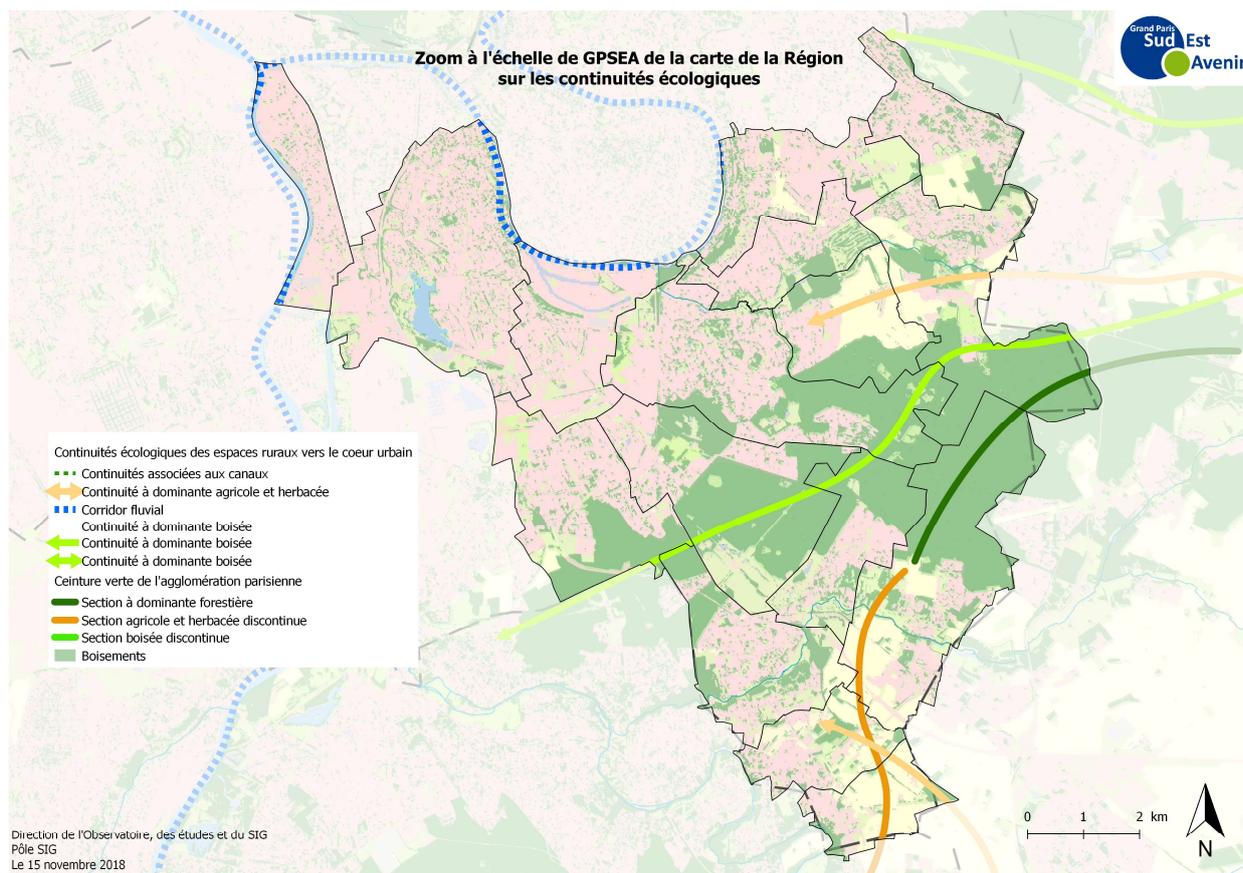
Contexte topographique de GPSEA
Source : Diagnostic Plan Local des Déplacements

4.2 Milieux naturels

4.2.1 Les documents cadres

a) Le schéma régional de cohérence écologique

Le **schéma régional de cohérence écologique** d'Île-de-France a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Il s'agit d'un document cadre co-élaboré par l'État et le Conseil régional qui oriente les stratégies et les projets de l'État et des collectivités territoriales.



Les continuités écologiques sur le territoire de GPSEA

Source : GPSEA - SIG

Le SRCAE identifie deux grands réservoirs écologiques sur GPSEA :

- **Le bois Notre Dame et dans son prolongement la forêt de la Grange** : situé dans la partie Sud-Est du territoire, cette forêt domaniale de 2 200 hectares constitue l'un des plus importants massifs boisés de « l'Arc boisé ». La forêt comporte un grand nombre de zones naturelles d'intérêt de la faune et de la flore. Cet ensemble forestier est constitué principalement de chênes pédonculés et sessiles et bouleaux. Le massif compte plus de trois cents mares (nombreux batraciens et reptiles).
- **La forêt régionale du Plessis-Saint-Antoine** : ce domaine forestier de 28 hectares dessine un espace de respiration dans le tissu urbain. Cette forêt abrite un réseau de mares important soutenant une biodiversité caractéristique des milieux humides.

Le SRCE identifie également deux corridors avec la Seine et la Marne. Ces derniers sont renforcés sur le territoire par la présence du Morbras, un cours d'eau traversant d'Est en Ouest les communes de la Queue-en-Brie, Noisau, Ormesson-sur-Marne et Sucy-en-Brie.

Enfin, il identifie également deux corridors écologiques sur le territoire :

- Un corridor qui relie le Bois Notre-Dame à la forêt régionale du Plessis-Saint-Antoine à travers La Queue-en-Brie selon un axe nord-sud. Ce corridor se caractérise par les délaissés verts des espaces urbains et les alignements d'arbres bordant les espaces agricoles.
- Un corridor, correspondant aux friches des talus ferroviaires et plus généralement des infrastructures de transport, traverse la partie sud du territoire.

b) Le Plan Vert régional d'Île-de-France

Le Plan Vert d'Île-de-France est le résultat d'une démarche engagée par la Région visant à introduire des espaces végétalisés de qualité et accessibles à tous sur l'ensemble du territoire.

Lancé en mars 2017, il s'articule autour de **4 grandes orientations prioritaires** :

- Orientation 1 : Renforcer la place du végétal dans les villes et villages pour le bien-être et la santé de habitants
- Orientation 2 : Concevoir et aménager des espaces et des trames végétalisés favorables à la biodiversité et à l'adaptation au changement climatique
- Orientation 3 : Améliorer l'accessibilité de espaces verts et de nature au public et impliquer les habitants
- Orientation 4 : Améliorer la gouvernance et mobiliser les acteurs publics et privés.

Chacune de ces orientations est déclinée en objectifs opérationnels proposant aux acteurs franciliens de se mobiliser autour d'actions concrètes.

Le Plan Vert permet ainsi de soutenir financièrement les projets du Territoire répondant à ces orientations. Ainsi, 50 projets ont d'ores-et-déjà été soutenus depuis le lancement du dispositif dont **deux sur GPSEA** : l'ouverture du Parc de Champigny à Chennevières-sur-Marne et la transformation du parc Chaumoncel à Sucy-en-Brie.

c) Le Plan Vert départemental du Val-de-Marne 2018-2028

Le Département du Val-de-Marne porte une volonté de protection des milieux naturels sur son territoire. Il ne se préoccupe pas uniquement de renforcer l'offre en espaces verts, mais participe également à la mise en œuvre d'une véritable trame verte, à la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et relève le défi d'un juste équilibre entre nature et ville.

C'est ainsi qu'a été initiée une nouvelle démarche de planification et programmatique à travers la création d'un « Plan vert départemental ».

Le Plan vert départemental 2006-2016 a permis de faire aboutir de nombreuses réalisations visant à poursuivre les investissements effectués pour réduire les espaces de carence en

espaces verts ou naturels dans le département. Il constitue également un document de référence en définissant un premier projet de trame verte départementale, qui vise à mettre en relation les espaces verts et naturels par la création de coulées vertes, d'aménagements de berges, d'itinéraires cyclables ou de randonnées.

Un nouveau Plan vert départemental pour la période 2018-2028 a été adopté le 25 juin 2018.

Il repose sur trois grandes orientations :

- Orientation 1 : Fournir un cadre de vie de qualité en matière paysagère et environnementale qui accompagne la transition écologique du territoire
- Orientation 2 : Développer des solidarités autour du patrimoine vert et naturel par son animation et sa mise en valeur
- Orientation 3 : Renforcer la dimension fédératrice de l'action départementale pour favoriser la trame verte et naturelle.

62 actions sont proposées, dont 15 « emblématiques » dont certaines intéressent directement notre territoire, comme par exemple :

- Action 3 : Définir et proposer la mise en œuvre d'un dispositif de compensation permettant aux aménageurs d'envisager des opérations de renaturation sur les sites val-de-marnais
- Action 53 : Etudier l'opportunité de la mise en place d'outils de protection du foncier agricole (périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains)
- Action 54 : Poursuivre l'animation de la Charte forestière de l'Arc boisé et renforcer la visibilité du travail de gestion et de gouvernance partenariale de cet espace.

Le Plan Vert départemental précise les éléments des trames verte et bleue sur le territoire :

- **Trame verte**

La trame verte du Val-de-Marne est très hétéroclite sur le territoire GPSEA. Au nord, elle est soutenue principalement par les alignements d'arbres longeant les routes départementales ainsi que par les parcs et jardins. Elle est également représentée par les délaissés urbains qui constituent de véritables poches vertes et permettent une circulation des espèces par un principe de « pas à pas ».

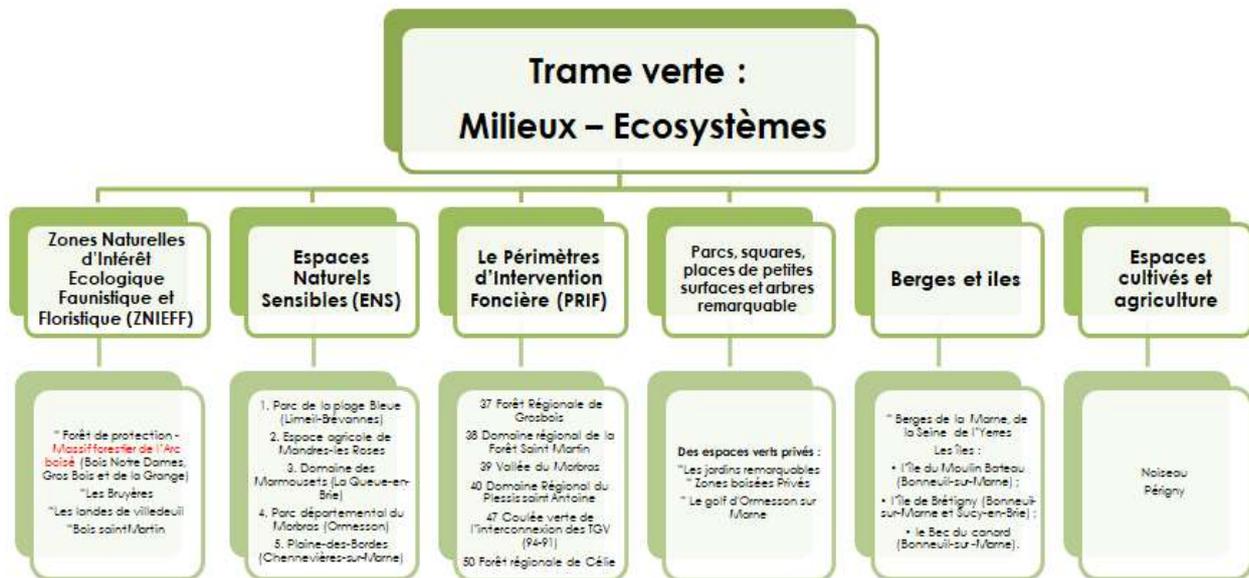
A l'Est du territoire, la trame verte se caractérise principalement par les zones agricoles et les friches qui les accompagnent. Enfin au Sud, elle est représentée par les massifs boisés qui constituent un véritable poumon vert.

- **Trame bleue**

La trame bleue est beaucoup moins diversifiée. Dans la partie nord de GPSEA, elle repose principalement sur la Seine et la Marne, soutenue par un réseau de plans d'eau artificiels dispersés dans le tissu urbain. Dans la partie sud-sud est, elle est caractérisée par un réseau de mares denses, principalement forestières.

4.2.2 Les outils de protection : ZNIEFF, ENS et PRIF

Le territoire de GPSEA comprend une richesse naturelle importante avec de nombreux espaces faisant l'objet d'un zonage réglementaire.



a) Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a permis d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Deux types de ZNIEFF sont distingués :

- les ZNIEFF de type 1 : espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce ou un habitat caractéristique, remarquable ou rare au niveau local ou national, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant.
- les ZNIEFF de type 2 : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Sur le territoire de GPSEA, on distingue 3 ZNIEFF de type 2 et 22 ZNIEFF de type 1 :

*Tableau des ZNIEFF sur le territoire de GPSEA
Source : Inventaire des ZNIEFF*

b) Les espaces naturels sensibles (ENS)

	Nom	Communes
ZNIEFF type 2	Bois Notre Dame, Gros bois et de la Grange	Sucy-en-Brie ; Marolles-en-Brie ; Santeny ; Noiseau ; Villecresnes ; La Queue-en-Brie ; Limeil-Brévannes
	Basse Vallée de l'Yerres	Villecresnes ; Mandres-les-Roses ; Périgny-sur-Yerres
	Bois Saint Martin et bois de Celle	Le Plessis-Trévisé
ZNIEFF type 1	Friche du lac de Créteil	Créteil
	Les Iles de la Marne	Chennevières-sur-Marne ; Sucy-en-Brie
	La friche du Grand Wirtemberg	Limeil-Brévannes
	La mare du tertre	Limeil-Brévannes
	La mare aux renards	Santeny
	La mare des marseaux	Marolles-en-Brie
	Les mares de la cure	Santeny
	La mare du parc aux bœufs	Sucy-en-Brie
	Les mares du pendu	La Queue-en-Brie
	La fosse des bœufs	Villecresnes
	Friches de << la Giree >>	Marolles-en-Brie ; Villecresnes
	Les pâtures de Montanglos	Santeny
	Les landes de l'amant	Santeny
	La friche de la gresille	Marolles-en-Brie ; Santeny
	Les landes à papa et le pré du grippet	Marolles-en-Brie ; Santeny ; Sucy-en-Brie
	Les landes de villedeuil	Santeny
	La gueule noire	Sucy-en-Brie
	Les soupirs	Noiseau
	Les mares vertes	La Queue-en-Brie
	Le puits d'amboile	Noiseau ; Ormesson-sur-Marne
Boisements et friches du plessis-Saint-Antoine	Le Plessis-Trévisé ; La Queue-en-Brie	
Bois Saint Martin et bois de Celle	Le Plessis-Trévisé	
Les Bruyères	Boissy-Saint-Léger	

La création des espaces naturels sensibles (ENS) vise à préserver, reconquérir et valoriser des sites qui présentent un intérêt écologique et/ou paysager remarquables et/ou menacés ou bien encore des champs naturels d'expansion des crues.

Le territoire de Grand Paris Sud Est Avenir comprend 4 espaces naturels sensibles :

- **Le parc départemental du Morbras**, d'une surface de 12,2 hectares sur Ormesson-sur-Marne
- **Le Domaine départemental des Marmousets** de 33,8 hectares sur La Queue-en-Brie
- **La Plaine des Bordes** d'une surface de 52 hectares sur Chennevières-sur-Marne
- **L'espace naturel sensible de Mandres-les-Roses** sur une surface de 66,2 hectares.

c) Les périmètres d'intervention foncière (PRIF)

Les périmètres d'intervention foncière (PRIF) constituent un outil d'intérêt majeur. Il s'agit d'un engagement partenarial explicite entre une commune, l'Agence des Espaces Verts de la Région Île-de-France et le Conseil régional afin de pérenniser la vocation forestière, naturelle ou agricole d'un site délimité.

Les communes concernées par un PRIF doivent faire évoluer leur Plan Local d'Urbanisme en cohérence avec la destination forestière, naturelle ou agricole du PRIF et faire appliquer leur document d'urbanisme de façon à éviter le mitage et les usages contraires aux objectifs de protection et de mise en valeur durable.

Plusieurs PRIF sont présents sur le territoire de GPSEA :

- Forêt Régionale de Grosbois
- Domaine régional de la Forêt Saint-Martin
- Vallée du Morbras
- Domaine Régional du Plessis saint Antoine
- Coulée verte de l'interconnexion des TGV (94-91)
- Périgny-sur-Yerres.

4.2.3 Le massif de l'Arc boisé

a) La présentation du massif de l'Arc boisé

La couverture forestière du territoire est importante : **le massif de l'Arc Boisé s'étend principalement sur GPSEA : 2 260 hectares soit 68% de la superficie du massif.** Situé dans un environnement très urbanisé, à cheval entre la Seine-et-Marne et le Val-de-Marne, ce massif est le plus vaste espace naturel accessible au public du Val-de-Marne. Il est constitué de :

- **La Forêt régionale de Grosbois**, couvrant une superficie de 233 hectares, appartient depuis 1974 à la Région d'Île-de-France. Depuis, celle-ci a mis en œuvre plusieurs programmes d'aménagement et de rénovation du couvert boisé, destinés à la fois à préserver la faune et la flore, à reconstituer les boisements et la futaie, et à ouvrir le domaine au public. L'alternance des milieux ouverts (les clairières) et fermés (les bosquets) lui confère une intéressante diversité visuelle qui en fait un lieu de promenade privilégié. Le dense réseau des grandes allées rectilignes en fait en outre un lieu facilement accessible et donc sécurisé pour le public.
- **La forêt de La Grange** à Limeil-Brévannes, par sa superficie (376 hectares) et par sa densité verte, forme une entité paysagère autonome. Le régime forestier est celui du taillis plus ou moins dense sous une futaie dispersée. Le sous-étage buissonnant et la strate herbacée donnent à ces bois un charme particulier. Toutefois les lisières et les stations proches des parties urbanisées du territoire sont fortement dégradées par une utilisation intense. Le bois des Glands et le bois de Boissy, qui relèvent de la vaste forêt de La Grange, sont gérés par l'Office National des Forêts (ONF).
- **Le Bois Notre-Dame** couvre une superficie de 2 057 hectares (dont 1 431 sur GPSEA),. Ancienne propriété ecclésiastique et nobiliaire, il a été acquis par l'Etat en 1975 pour le préserver de l'urbanisation. Il constitue la partie principale du massif de l'Arc boisé" Composé principalement de chênes et de châtaigniers, il abrite de nombreuses mares et un vaste espace ouvert formé de landes à bruyère, , parsemé de chênes, bouleaux et trembles.

Au niveau régional, **ce massif est structurant** pour le Schéma régional de cohérence écologique et est identifié comme un réservoir de biodiversité par le Schéma directeur

régional d'Île-de-France et le Plan vert régional. Il est un élément constitutif de la trame verte avec 550 hectares à vocation écologique.



Carte du massif de l'Arc Boisé
Source : Office National des Forêts

Il comporte près de 500 mares et 52 hectares de landes humides. Des espèces animales remarquables y vivent : vipères péliades, rainettes vertes, tritons crêtes, martres, engoulevents d'Europe, ...

Le massif de l'Arc boisé est par ailleurs **classé forêt de protection** par décret du 25 mai 2016. Il s'agit de la protection foncière la plus stricte applicable aux forêts en France, avec un classement à l'échelle de la parcelle cadastrale validé par le Conseil d'État.

Cet espace forestier et boisé contribue à l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique et à la lutte contre l'îlot de chaleur urbain.

b) La Charte forestière de l'Arc boisé

Souhaitant s'engager dans une démarche de concertation pour répondre le mieux possible aux attentes des uns et des autres, le Département du Val-de-Marne, en partenariat avec l'Office National des Forêts, principal gestionnaire du massif, a choisi d'élaborer une Charte forestière pour le massif de l'Arc Boisé. Les collectivités locales, les partenaires institutionnels, les propriétaires des domaines boisés, les associations, ont été associés pour formaliser leur volonté de préserver et de gérer les forêts et les milieux naturels.

Le Département et l'ensemble des partenaires ont signé une première charte forestière de l'Arc boisé, le 30 juin 2004, une seconde charte rénovée le 23 novembre 2009, **et une troisième le 13 avril 2016**. Elle a été élaborée en large concertation avec trois ateliers de co-construction, des soirées thématiques et des animations en forêt ou lors d'évènements locaux.

Trois grands enjeux ont été définis :

- Enjeu 1 : Une meilleure protection du massif de l'Arc Boisé et de ses continuités écologiques
- Enjeu 2 : Une gestion durable des forêts
- Enjeu 3 : Un accueil du public respectueux de l'espace naturel.

Ces derniers ont été déclinés en objectifs puis en 30 actions. **Cinq d'entre elles ont été identifiées comme prioritaires :**

- Action 4 : Échanges sur l'intégration de la problématique des lisières dans les documents d'urbanisme
- Action 5 : Études foncières, techniques et financières en vue de la réalisation d'un passage entre Grosbois et La Grange, traversant la RN19, pour la faune, la flore et les activités humaines
- Action 14 : Information des partenaires sur les programmes de marquage de coupes de bois
- Action 18 : Mise en place d'un groupe de travail sur les accès au massif par les circulations douces
- Action 25 : Mise en place d'un groupe de travail sur les animations nature auprès du grand public, des scolaires et des entreprises.

GPSEA a adopté cette 3^{ème} charte 2015-2020 le 9 mars 2016.

L'EPT co-préside le Comité partenarial de la Charte de l'Arc boisé, avec les Département du Val-de-Marne et de la Seine-et-Marne.

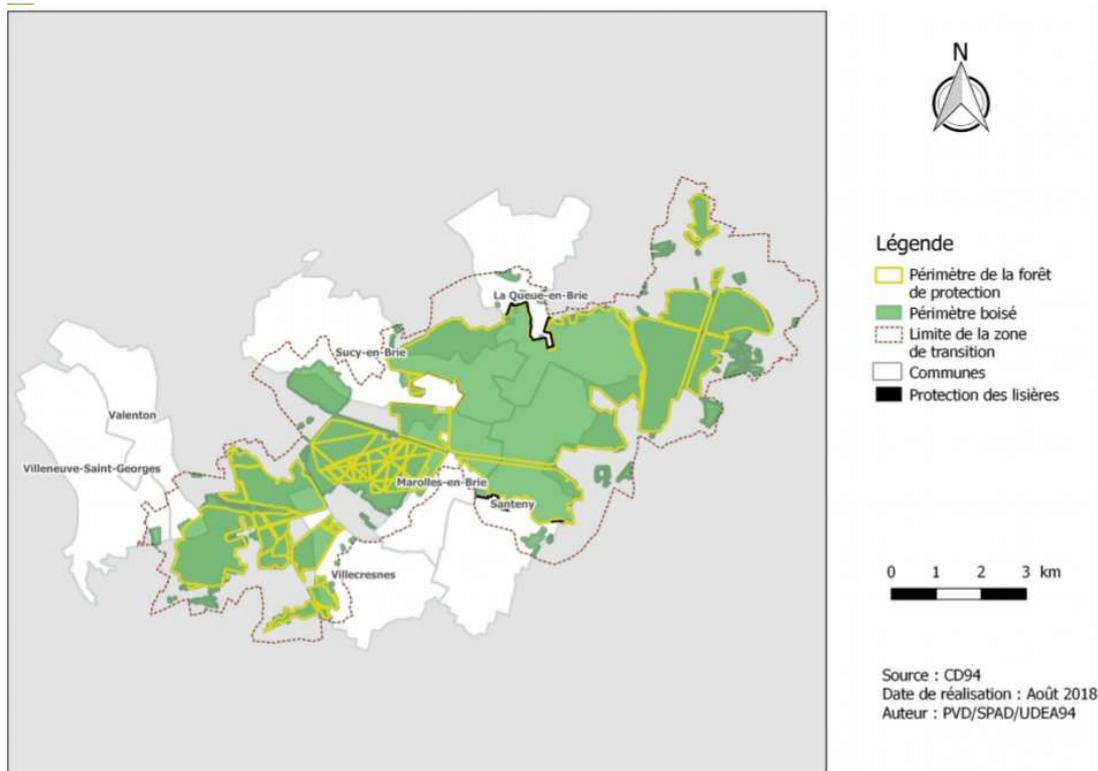
c) Une réflexion en cours sur les lisières forestières

La proximité d'espaces urbanisés et agricoles avec le massif de l'Arc Boisé soulève de nombreux enjeux écologiques et paysagers. Aussi, des échanges sur l'intégration de la problématique des lisières dans les documents d'urbanisme ont été jugés prioritaires par les signataires de la 3^{ème} charte.

Les **objectifs du groupe de travail sur les lisières**, mis en place dès 2017, sont les suivants :

- Sensibiliser et informer les collectivités territoriales et participer à leur approfondissement des connaissances sur la thématique lisière.
- Valoriser la fonction écologique, paysagère et sociale des lisières.
- Formuler des recommandations sur le zonage et les prescriptions techniques, afin de mieux intégrer cette thématique dans les documents d'urbanisme.

Un **travail d'analyse des Plans locaux d'urbanisme est actuellement en cours** par la Préfecture de la Région d'Île-de-France. En effet, selon les orientations réglementaires du SDRIF, « les lisières des espaces boisés doivent être protégées. En dehors des sites urbains constitués, à l'exclusion des bâtiments à destination agricole, toute nouvelle urbanisation ne peut être implantée qu'à une distance d'au moins 50 mètres des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares. ».



Carte des périmètres des lisières du Massif de l'Arc Boisé – Juillet 2019

Source : DRIEA Île-de-France

d) Un fort potentiel de séquestration du CO₂

C'est principalement par les plantes que le dioxyde de carbone (CO₂) passe dans le sol, et par l'action des microorganismes dans le sol qu'il repart dans l'atmosphère. **Le sol est le plus grand réservoir de carbone sur lequel on peut agir** : 800 milliards de tonnes de carbone sont contenus dans les 30 premiers centimètres. **L'enjeu est donc de gérer au mieux ce sol pour stocker le carbone ou en limiter le déstockage.**

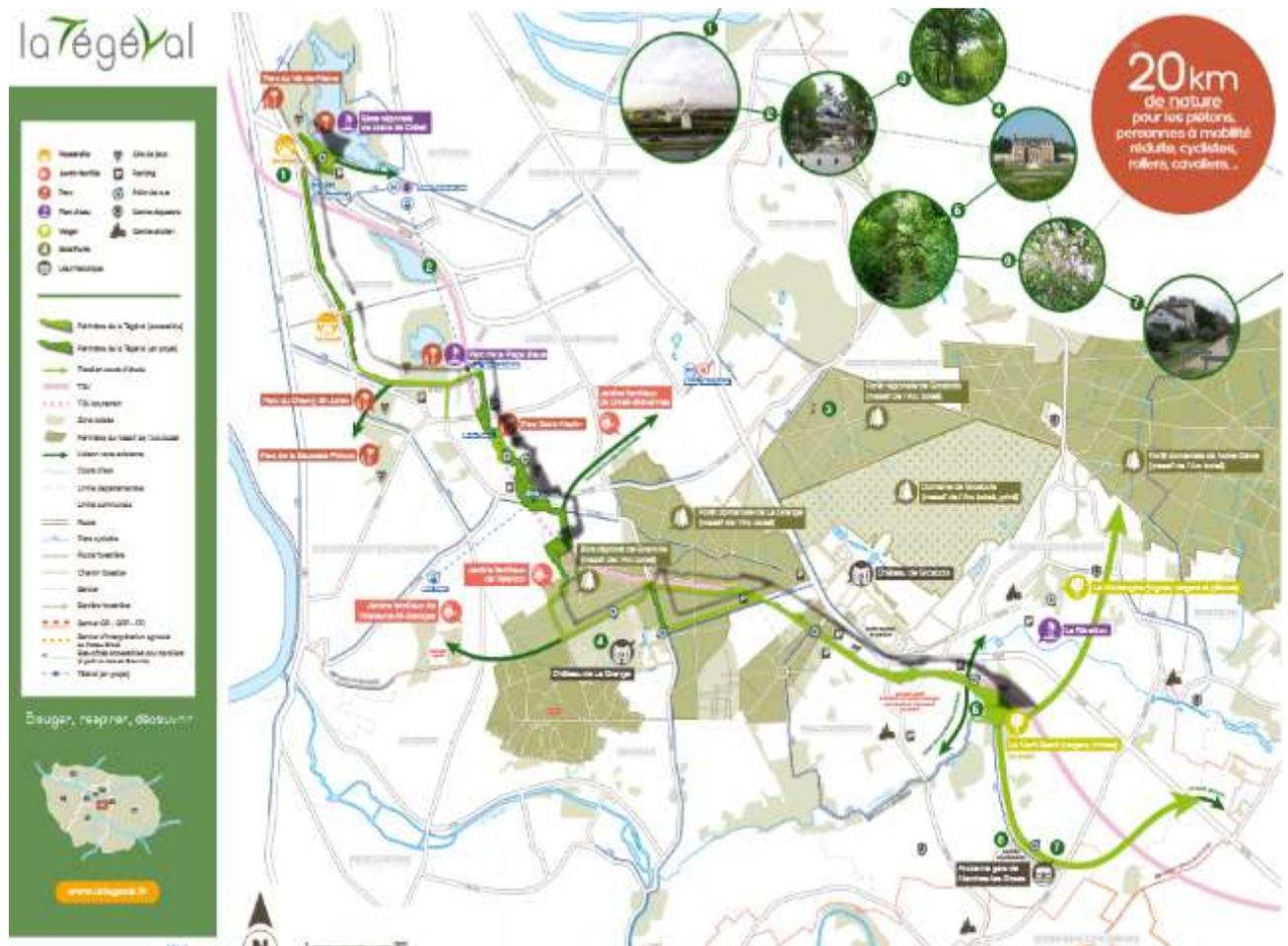
Les sols et les forêts représentent des stocks de carbone deux à trois fois supérieurs à ceux de l'atmosphère, d'où l'intérêt d'optimiser leur capacité de captage et de fixation du carbone atmosphérique et de s'en servir comme alliés pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Toutefois, les premières estimations montrent que pour l'Île-de-France, les émissions régionales annuelles de GES seraient plus de 3 000 fois supérieures aux capacités de séquestration des espaces forestiers franciliens. **La compensation écologique des émissions de GES par la couverture francilienne n'est donc pas envisageable.**

La présence d'un massif et de terres agricoles fait de GPSEA un territoire à fort potentiel de séquestration carbone . Celui-ci peut être estimé de la manière suivante :

- La biomasse forestière : les capacités de séquestration de carbone du massif de l'Arc boisé sont estimées à 11 kteqCO₂/an sur le territoire de GPSEA.

- Le changement d'usage des sols : le changement d'affectation des sols (passage d'un sol boisé, agricole ou de prairie à un sol artificialisé) survenus de 1992 à 2012 sont à l'origine d'une perte de stockage de 2 kteqCO₂/an.
- La biomasse : le stockage du carbone dans les produits bois (ameublement et construction bois) représenterait 0,4 teqCO₂/an. Ce chiffre est basé sur les données ONF qui vend 15% du bois vendu (4 400 m³ en 2017) en bois d'œuvre.

4.2.4 Une coulée verte épine dorsale du territoire : la Tégéval



D'une **longueur d'environ 17 kilomètres et une surface de 90 hectares**, la Tégéval s'étend de la Base de Loisirs de Créteil à la Forêt Domaniale de Notre-Dame, à Santeny. Elle traverse un territoire très diversifié d'un point de vue paysager et environnemental

Cinq communes de GPSEA sont concernées : Créteil, Limeil-Brévannes, Villecresnes, Marolles-en-Brie et Santeny.

4.2.5 Des paysages à préserver

Selon la convention de Florence, un paysage est une « partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations » qui concerne « tant les paysages pouvant être considérés comme remarquables, que les paysages du quotidien et les paysages dégradés ».

Les paysages participent à la construction de l'identité de notre territoire. Ils constituent un enjeu majeur au regard de l'objectif d'un cadre de vie de qualité et doivent constituer une composante opérationnelle des démarches d'aménagement.

Un atlas départemental des paysages est en cours d'élaboration. Il constituera un outil de connaissance et de projet, qui permettrait d'apprécier et de partager les dynamiques à l'œuvre dans l'évolution des territoires.

Avec l'Etat, le Département du Val-de-Marne et les autres Etablissements Publics Territoriaux (Paris Est Marne & Bois et Grand-Orly Seine Bièvre), GPSEA a accepté d'élaborer conjointement cet atlas. Un groupement de commande a été constitué à cet effet et un bureau d'études sera choisi prochainement pour réaliser cet atlas.

4.2.6 Un territoire riche en biodiversité

a) Des premiers éléments de diagnostic

Un diagnostic régional de la biodiversité a été réalisé par Natureparif. Il a permis d'identifier les richesses présentes en Île-de-France, région fréquemment symbole d'une biodiversité dégradée.

Les **principaux constats** sont les suivants :

- Près de 30% des espèces d'oiseaux nichant en Île-de-France (42 espèces) sont entièrement dépendantes des milieux aquatiques. Mais ces zones humides sont utilisées par un nombre d'espèces beaucoup plus élevé, notamment pendant les périodes de migration et d'hivernage. De nombreuses espèces habitent presque exclusivement les roselières et leur état de conservation est souvent jugé défavorable en raison de la faible superficie et du morcellement
- Les mammifères (campagnol, musaraigne, putois, ...), sont en état de conservation précaire à l'exception de quelques espèces introduites (ragondin, rat musqué).
- Les amphibiens sont extrêmement tributaires des réseaux de mares.

L'atlas de la flore du Val-de-Marne a également permis d'initier une démarche d'inventaire à l'échelon départemental qui reste à poursuivre :

- Les communes du Val-de-Marne possèdent une diversité de flore relativement importante pour un département de la Petite Couronne. Globalement, cette richesse est plus importante dans la moitié Est du département : Boissy-Saint-Léger (408 espèces), Marolles-en-Brie (314), Noiseau (307), La Queue-en-Brie (352), Santeny (355) et Sucy-en-Brie (368).
- Ces communes bénéficient de la présence sur leur territoire d'une partie du Bois Notre-Dame qui abrite une biodiversité importante. De même pour Limeil-Brévannes

(318) et Villecresnes (298) avec la forêt domaniale de la Grange et du Plessis-Trévisse (305) avec la forêt régionale du Plessis-Saint-Antoine. La richesse de ces communes « forestières » est accentuée par la présence de milieux humides liés aux vallées du Réveillon et du Morbras qui les traversent.

- La boucle de la Marne et ses îles constituent également un important pôle de biodiversité. Cette diversité peut s'expliquer par l'impact des multiples inventaires réalisés sur la réserve départementale des îles de la Marne.

Un atlas de la biodiversité en cours d'élaboration par la Métropole du Grand Paris.

Les objectifs sont multiples :

- Sensibiliser et mobiliser les élus, les acteurs socio-économiques et les citoyens à la biodiversité
- Mieux connaître la biodiversité sur le territoire d'une collectivité et identifier les enjeux spécifiques liés
Favoriser la prise en compte de la biodiversité lors de la mise en place des politiques communales ou intercommunales.

Enfin, un observatoire de la biodiversité sur le Port de Bonneuil-sur-Marne a été mis en place en partenariat avec les associations locales. Il s'inscrit dans le cadre de son schéma d'aménagement et de développement durable. Des observatoires sont mis progressivement en place (eau et sol, biodiversité, ...).

b) Des espèces remarquables et patrimoniales sur le territoire

Le massif de l'Arc boisé, et plus particulièrement la forêt domaniale de Grosbois, constitue un endroit particulièrement intéressant au niveau biodiversité, compte-tenu de la présence d'un écosystème singulier, constitué par la lande boisée en zone humide.

D'après un diagnostic écologique de la forêt régionale de Grosbois, plus de 30 espèces déterminantes (à savoir des espèces jugées déterminantes pour la biodiversité et l'écosystème et qui font l'objet d'un suivi particulier) sont présentes : 6 espèces végétales et 25 espèces animales et plus de 400 espèces de lépidoptères (papillons), dont certaines très rares en Île-de-France comme l'Échiquier.

Un exemple de faune remarquable : les odonates (libellules)

Les odonates (insectes à corps allongé, dotés de deux paires d'ailes membraneuses généralement transparentes, et dont les yeux composés et généralement volumineux leur permettent de chasser efficacement leurs proies) sont présents dans plusieurs secteurs franciliens, dont 2 sur le territoire de GPSEA : forêt domaniale de Notre-Dame et Lac de Créteil.

c) Le potentiel de biodiversité

Le coefficient de biotope ordinaire est calculé à partir de la qualification des espaces, et permet de quantifier le potentiel d'accueil de la biodiversité. La moyenne de biotope ordinaire sur GPSEA s'élève à 0,134 (0,137 pour l'Île-de-France et 0,116 pour la Petite couronne).

Commune	Niveau biotope
Boissy-Saint-Léger	0,24
Chennevières-sur-Marne	0,13
Noiseau	0,11
Ormesson-sur-Marne	0,11
Le Plessis-Trévise	0,08
La Queue-en-Brie	0,12
Sucy-en-Brie	0,12
Mandres-les-Roses	0,13
Marolles-en-Brie	0,12
Périgny	0,14
Santeny	0,15
Villecresnes	0,13
Alfortville	0,15
Créteil	0,12
Limeil-Brévannes	0,11
Bonneuil-sur Marne	0,19

Niveau de biotope ordinaire
Source : DRIEA Île-de-France

4.2.7 Les sols

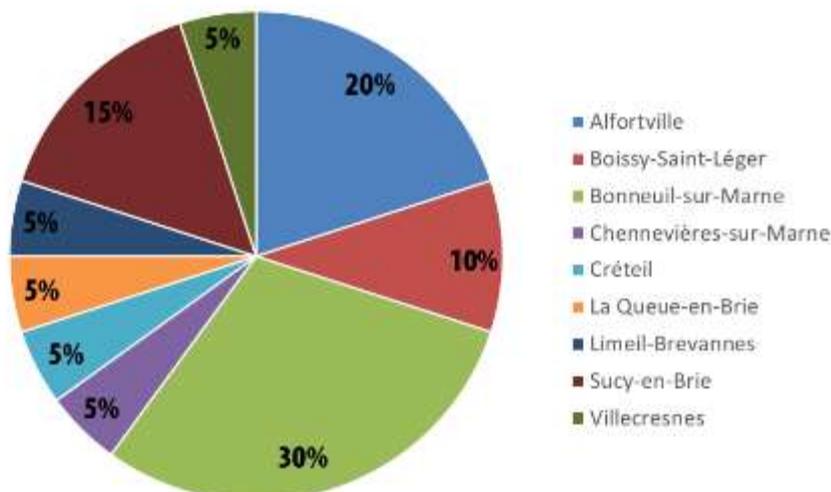
a) Les sites et sols pollués

La base de données BASOL (Base de données sur les sites et sols pollués) est un inventaire des « sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ». Cette liste ne constitue qu'une représentation partielle de la réalité des sites pollués puisqu'elle ne porte que sur les sites connus de l'Administration suite à une pollution constatée des eaux superficielles ou souterraines, la cession d'un site ou la présence observée de déchets industriels.

Ces pollutions présentent un caractère concentré, c'est à dire des teneurs élevées sur une surface réduite et peuvent avoir une ou plusieurs causes : gestion sommaire des déchets, accidents d'exploitation ou rejets atmosphériques accumulés sur le long terme. On retrouve dans cette liste d'importants sites industriels (comme l'usine à gaz d'Alfortville) mais surtout de petits établissements (commerces de détail de carburant, usines manipulant des produits chimiques...).

Le territoire compte **20 sites** présents sur le registre BASOL (soit environ 6,5% des sites BASOL de la Métropole) **avec une forte concentration sur les communes de Bonneuil-sur-Marne (6 sites) et d'Alfortville (4 sites).**

Alfortville	4
Boissy-Saint-Léger	2
Bonneuil-sur-Marne	6
Chennevières-sur-Marne	1
Créteil	1
La Queue-en-Brie	1
Limeil-Brevannes	1
Sucy-en-Brie	3
Villecresnes	1



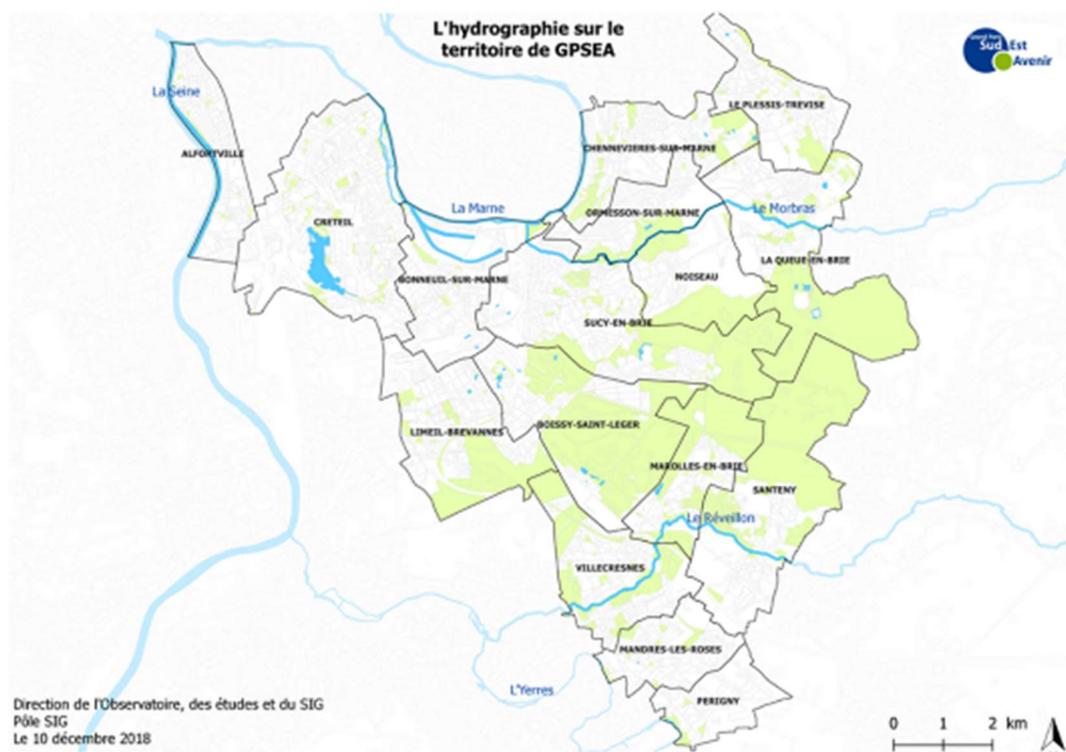
b) Les anciens sites industriels et activités de services

La base de données BASIAS (Base de données des anciens sites industriels et activités de services) vise à recenser les anciens sites ayant portés des activités pouvant représenter un certain potentiel de pollution de par la nature des produits utilisés ou fabriqués. La présence dans ce registre ne préjuge donc pas d'une pollution réelle du site.

Le territoire de GPSEA compte **625 sites** BASIAS, soit 3% des sites recensés au sein de la Métropole. Encore une fois, ces sites sont **majoritairement situés sur les communes d'Alfortville (190 sites), de Créteil (99 sites) et de Bonneuil-sur-Marne (84 sites).**

4.3 La ressource en eau

4.3.1 Un réseau hydrographique dense



Carte de l'hydrographie sur GPSEA
Source : GPSEA

La trame bleue est formée des cours d'eau et masses d'eau souterraines et aériennes, ainsi que des bandes végétalisées généralisées le long de ces cours et masses d'eau.

a) L'hydrologie souterraine

Au sud de la Marne, la Brie est concernée par 3 nappes entre lesquelles peuvent s'effectuer des échanges qualitatifs et quantitatifs :

- La nappe des calcaires de Brie (Oligocène inférieur), superficielle, peu productive et de qualité médiocre. Elle alimente de nombreuses sources situées à la rupture de pentes des flancs de vallons et le Morbras.
- La nappe des calcaires de Champigny (Eocène supérieur), plus profonde et relativement productive. Elle peut atteindre 70 mètres d'épaisseur.
- Les nappes de l'Eocène moyen et inférieur situées sous la nappe de Champigny. Elles s'écoulent dans les formations des calcaires de Saint Ouen, les sables de Beauchamp, le Lutécien et l'Yprésien. Ces nappes profondes n'ont pas de connexions hydrauliques avec les cours d'eau. Elles communiquent cependant en partie avec la Marne par drainage ascendant.

Au nord de la Marne, le Multien ne présente plus que quelques entablements isolés de calcaires de Brie. Seules les nappes de l'Eocène moyen et inférieur présentent un intérêt notable. Elles ne présentent pratiquement pas de connexion avec les cours d'eau superficiels qui ont un régime pluvial dominant.

La nappe de l'Eocène est globalement bien protégée car enfouie sous une couverture épaisse de matériaux généralement peu perméables. Cependant, du fait du gypse sous-jacent, des teneurs élevées en sulfates sont fréquentes.

b) Les cours d'eau

Le territoire du GPSEA est traversé par quatre cours d'eau principaux :

- **La Seine**

La Seine, longue de 776,6 kilomètres, coule dans le Bassin parisien et arrose notamment le territoire de Grand Paris Sud Est Avenir sur Alfortville. Sa source se situe à 446 m d'altitude à Source-Seine, en Côte-d'Or. Son cours a une orientation générale du sud-est au nord-ouest.

- **La Marne**

La Marne est la plus longue rivière de France, située à l'est du bassin parisien avec 514 km. Principal affluent de la Seine, la Marne prend sa source sur le plateau de Langres en Haute-Marne et se jette dans la Seine entre Charenton-le-Pont et Alfortville.

Les villes du territoire traversées sont Chennevières sur Marne, Ormesson-sur-Marne, Sucy-en-Brie, Bonneuil-sur-Marne, Créteil et Alfortville.

La Marne est une rivière du domaine public. Le régime est de type pluvial océanique avec un débit maximal en janvier et un débit minimal en août. Toutefois, les crues peuvent être assez importantes.

La Marne est classée navigable et canalisée sur 183 km depuis Épernay jusqu'à son confluent.

A Bonneuil-sur-Marne, plusieurs darses ont été créées au XXI^{ème} siècle pour permettre la création du port. Au nord-ouest de Bonneuil, en limite de Créteil, la Marne se divise en plusieurs bras dont le Bras du Chapitre.

- **Le Morbras**

D'une longueur totale de 17,3 km, il est un affluent de la Marne en rive gauche donc un sous-affluent de la Seine. Il prend sa source dans la Forêt d'Armainvilliers. Il traverse le plateau agricole, les villes de La Queue-en-Brie, Ormesson-sur-Marne, borde la ville de Noisieu, traverse Sucy-en-Brie et Bonneuil-sur-Marne. Il a été enterré et canalisé sur Bonneuil. Il se jette dans la Marne au niveau du Bec de Canard, à proximité du ru de Brétigny faisant la limite communale avec Sucy-en-Brie.

En grande partie entouré de zones naturelles et agricoles, le Morbras est globalement protégé de la dynamique d'urbanisation. Seulement, les eaux de ce vallon ont une qualité médiocre et l'état fortement dégradé de ses habitats aquatiques risque de remettre en cause son intérêt patrimonial actuel pour l'avifaune et les insectes principalement.

Le vallon du Morbras est un corridor écologique identifié au SRCE. Il est l'un des maillons de la ceinture verte régionale. C'est donc un lieu de grande valeur écologique, malgré une flore maigre sur les berges, il est ponctué de zones humides au sein desquelles s'étend une strate

arborée fournie : chênes, platanes, frênes et arbres fruitiers. Les terres de cultures, vergers boisements et jardins familiaux autour du ru contribuent également à ce corridor écologique.

- **Le Réveillon**

Affluent de l'Yerres, il prend sa source dans la forêt d'Armainvilliers et se termine dans la commune d'Yerres dans l'Essonne. Sa longueur est de 21,6 km.

Le territoire du GPSEA est également traversé par quelques cours d'eau secondaires, tous affluents des cours d'eau principaux cités ci-dessus. Enfin, on peut également citer comme éléments hydrauliques le Lac de Créteil ainsi que les nombreuses mares forestières qui ponctuent le territoire, en particulier dans sa partie Sud.

c) Les rus

Le ru des Marais est enterré et canalisé, il rejoint l'extrémité de la darse sud du port de Bonneuil.

Le ru de Brétigny longe le Bec du Canard, au nord-est de Bonneuil.

Le ru de la Chère-Année qui se forme dans le Bois Notre-Dame, s'écoule dans le bois du Piple, pour se jeter dans le port de Bonneuil-sur-Marne est un ru intermittent.

Le ru de Boissy, qui se forme dans le parc de Grosbois et se jette dans le Réveillon à Villecresnes est un ru intermittent.

4.3.2 Les berges : entre terre et eau

L'aménagement des berges tient une place particulière dans le domaine de l'environnement et du cadre de vie. Longtemps désertées, elles sont redevenues des lieux de promenade et de loisirs recherchés par les riverains.

Les berges de la Seine et de la Marne peuvent servir de zones refuges ou de zones repos lors des déplacements de la faune. La préservation et le renforcement de ces continuités écologiques reposent sur la préservation du caractère naturel et au renforcement de la végétalisation des berges.

a) Les berges de la Seine

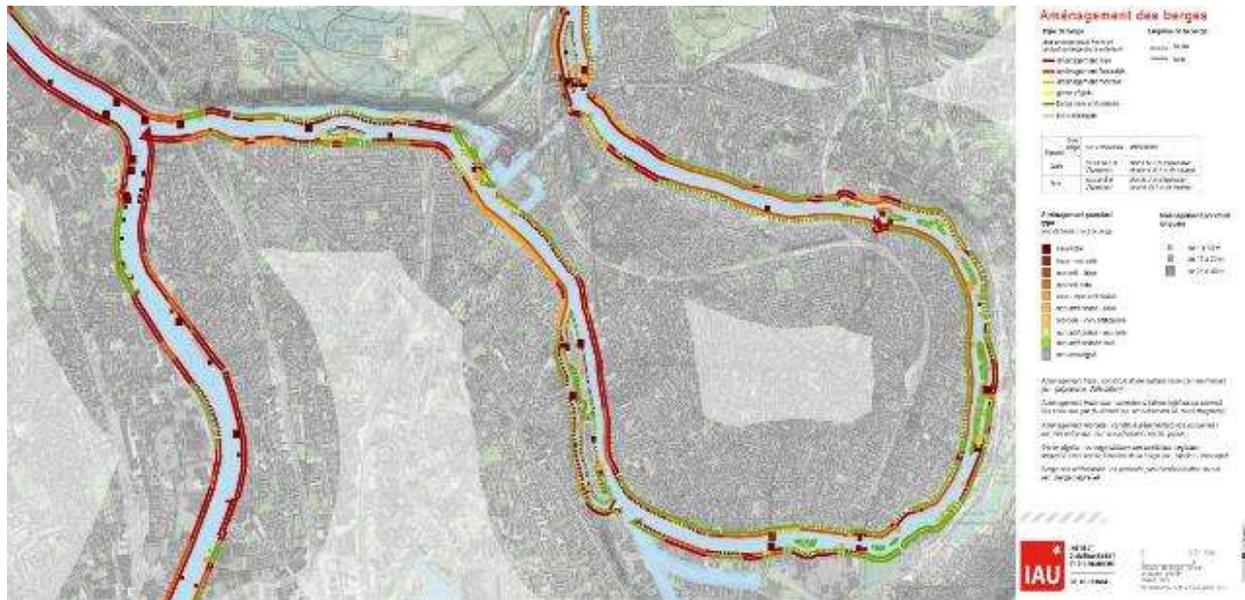
La D138 qui longe la Seine à Alfortville ne favorise pas les échanges de la ville avec son fleuve. Cependant des aménagements en faveur des déplacements doux ont été opérés : une piste cyclable parcourt le linéaire des quais de la Seine et une promenade avec un ponton en bois a été réalisée sur une partie du quai Blanqui.

b) Les berges de la Marne

Semi-naturelles ou aménagées, elles constituent un espace vert de transition qui permet le maintien ou la densification d'espèces végétales et freine parfois l'érosion naturelle. Les boucles de la Marne constituent aujourd'hui un pôle touristique majeur dans le Val-de-Marne

Les îles de la boucle de Saint-Maur-des-Fossés et de la presqu'île du Bec de Canard en font des espaces hautement convoités.

Sur Sucy-en-Brie, la Marne, longe le Nord-est du territoire sur environ 450 m de berges, en limite de Saint-Maur-des-Fossés. L'ouverture de la commune sur les berges de Marne constitue un atout important que la commune souhaite mettre en valeur.



Etat des lieux de l'aménagement des berges sur GPSEA
Source : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme

c) La confluence de la Seine et de la Marne à Alfortville

Alfortville entretient un rapport particulier avec l'eau. Située à la confluence de la Seine et de la Marne, avec un territoire à 98% sujet aux risques d'inondation et ayant connu des crues importantes et marquantes au cours du XXIème siècle, la ville a voulu se protéger de l'eau en asséchant les marais et petits cours d'eau qui la traversaient et en endiguant ses berges.

Les berges sont traitées en génie civil, la Seine n'est pas perceptible depuis les nombreuses rues qui lui sont perpendiculaires, un parapet en béton obstrue la vue et ce n'est qu'à sa proximité que le fleuve est visible.

La présence de l'eau au sein même de la ville se fait rare. Seules existent deux fontaines au Nord, place Allende et place François Mitterrand. Celles-ci ne sont plus en état de fonctionnement pour des raisons de sécurité et d'entretien. Cependant, dans la partie Sud de la ville, au cœur de la zone industrielle, ont été aménagées des noues sur l'espace public. Un possible retour de l'eau en ville semble alors envisageable.

Alfortville bénéficie d'une situation privilégiée à la confluence de la Seine et de la Marne. Un réel potentiel des berges de ces deux fleuves est à exploiter.

Les 4,5 km de linéaire de quai à Alfortville sont ponctués par des aménagements conséquents. Les sites de la confluence, de l'écluse et du port fluvial sont des espaces où les enjeux de

reconquête du fleuve sont forts. Ils constituent des lieux charnières des berges de Seine et de Marne.

d) Les îles de la Marne

Les îles de la Marne et le Bec de Canard sont des sites essentiels pour la sauvegarde et la conservation d'espèces végétales rares et menacées :

- l'île du Moulin Bateau à Bonneuil-sur-Marne
- Îlots de Brétigny à Bonneuil-sur-Marne et Sucy-en-Brie : Face au Bec de Canard, les 5 îlots de Brétigny couvrent une superficie de 0,17ha. Ils appartiennent au Ministère de la Mer et les droits sont délégués aux Voies Navigables de France. Immergés les 2/3 de l'année, les îlots sont reliés à la rive en période d'étiage par des bancs de vase.
- Le Bec du Canard à Bonneuil-sur-Marne.

4.3.3 Les autres ressources en eau

a) Les sources

Les sources découlent de l'infiltration des eaux pluviales sur le plateau et de la formation intermittente d'un aquifère sur la strate imperméable des argiles vertes et des marnes supragypseuses.

Sur Limeil-Brévannes, plusieurs sources existent ainsi au bas du coteau, et alimentent le lavoir de la rue Pasteur, la fontaine de la rue Claude-Bernard, et les serres municipales de la rue Eugène-Varlin.

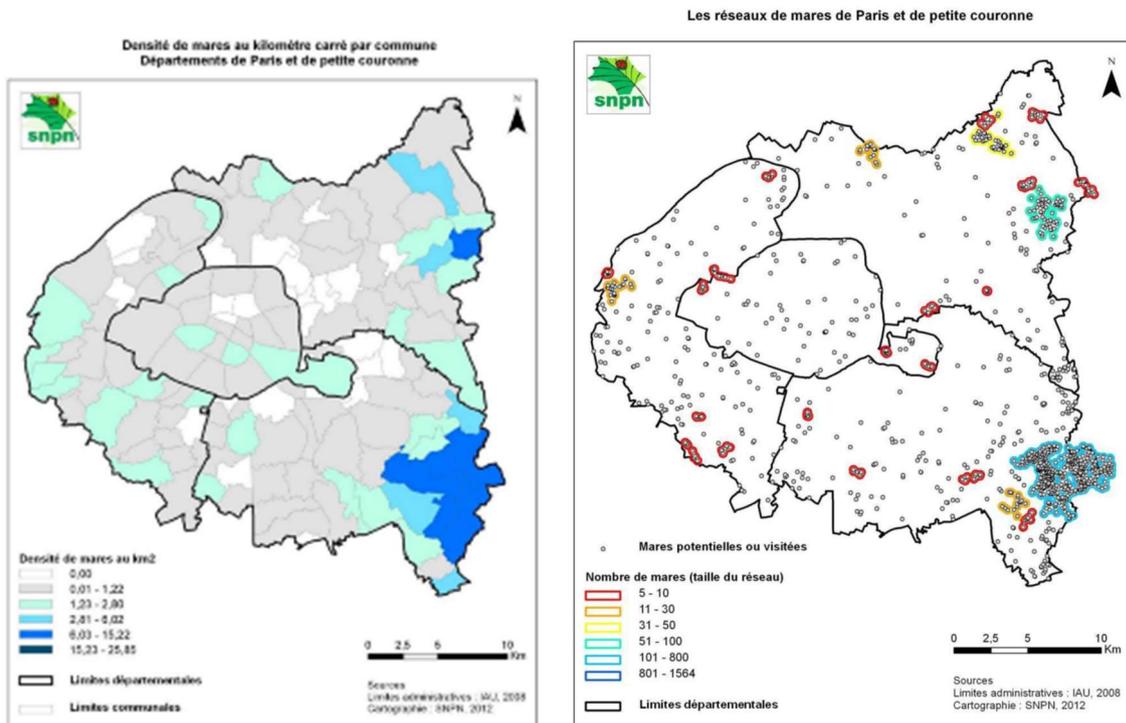
Sur Boissy-Saint-Léger, plusieurs sources existent aussi sur le coteau, qui alimentent le lavoir du boulevard Léon-Réveillon et celui de la rue de la Fontaine.

Des sources existent également sur Boissy-Saint-Léger, Chennevières-sur-Marne, Sucy-en-Brie et Ormesson-sur-Marne.

b) Les mares

Le territoire de GPSEA est marqué par une présence très importante de mares, essentiellement dans la partie est, dans le massif de l'Arc Boisé. Sur Limeil-Brévannes, les espaces boisés de la forêt de La Grange sont particulièrement riches en mares, formées par le ruissellement des pluies et par la nature argileuse des sols.

Il s'agit d'une des particularités de notre territoire.



Source : SNPN

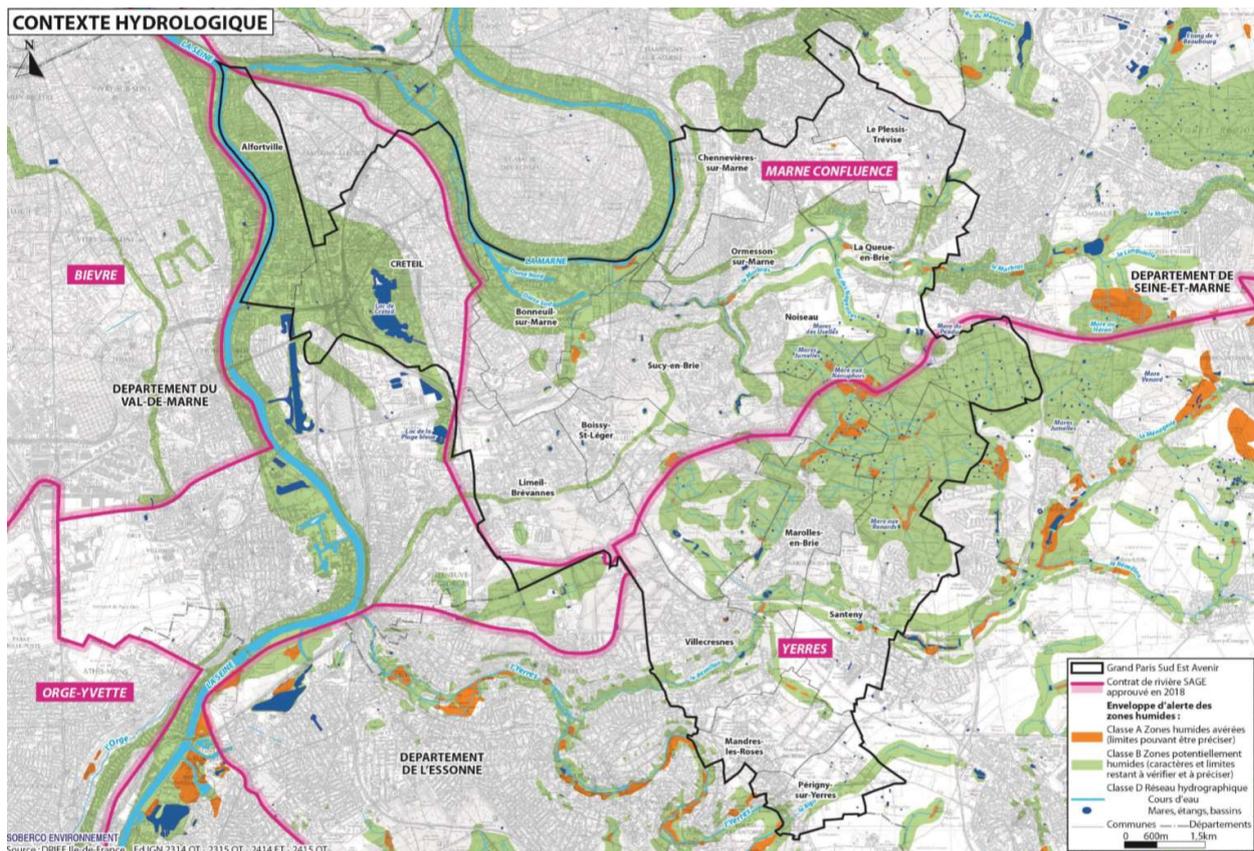
c) Les zones humides

Les zones humides se caractérisent par une richesse patrimoniale de la faune avec la présence d'oiseaux, de batraciens, et de la flore avec des essences telles que la Molinie, la Bruyère, la cardamine, la primevère.

Selon l'article L211-1 du Code de l'Environnement, les zones humides sont définies comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles au moins une partie de l'année ».

Selon leur état de conservation, **les zones humides assurent tout ou au moins une partie des trois grandes fonctionnalités** suivantes :

- Régulation des régimes hydrologiques : les zones humides retardent globalement le ruissellement des eaux de pluies et le transfert immédiat des eaux superficielles vers l'aval du bassin versant. Telles des éponges, elles "absorbent" momentanément l'excès d'eau puis le restituent progressivement lors des périodes de sécheresse. Elles permettent, pour une part variable suivant les sites, la réduction de l'intensité des crues, et soutiennent les débits des cours d'eau, sources et nappes en période d'étiage.
- Autoépuration et protection de la qualité des eaux : les zones humides contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau en agissant comme filtre épurateur des eaux souterraines ou superficielles.
- Réservoir biologique : espace de transition entre la terre et l'eau les zones humides présentent une potentialité biologique souvent plus élevée que les autres milieux. Lorsqu'elles sont peu anthropisées, de nombreuses espèces végétales et animales y vivent de façon permanente ou transitoire. Elles assurent ainsi des fonctions d'alimentation, de reproduction mais aussi de refuge.



Carte des zones humides sur GPSEA
Source : DRIEE

Les 3 030 hectares du massif de l'Arc Boisé offrent de nombreuses richesses tant sur le plan de la faune et de la flore que sur le plan patrimonial et historique. Par exemple, le réseau de drainage créé dans le Bois Notre-Dame par les établissements religieux (Moyen-Age) est à l'origine des nombreux rus qui alimentent le Morbras et le Réveillon. Cette zone humide offre un refuge très apprécié des amphibiens, protégés au niveau national.

La carte d'enveloppe d'alerte des zones humides réalisées à l'échelle régionale par la DRIEE, distingue **plusieurs types de zones humides sur le territoire** :

- Les ripisylves (arbres, arbustes et buissons) aux abords de la Marne et de la Seine
- Les mares forestières : situées principalement dans le secteur du Bois de Notre Dame,
- Les fourrés et boisement humides dans le Sud du territoire.

4.3.4 Les documents cadres sur l'eau

a) *Le Schéma Directeur d'Aménagement de la Gestion des Eaux 2016-2021 (SDAGE)*

La gestion des eaux en France est organisée autour de 12 bassins hydrographiques, délimités de manière naturelle par les lignes de partage des eaux. Il y a 6 agences de l'eau en France métropolitaine pour 7 bassins hydrographiques (Artois-Picardie, Rhin-Meuse, Loire-Bretagne, Adour Garonne, Rhône Méditerranée, Corse, Seine-Normandie). Le territoire de GPSEA dépend de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.



L'Agence de l'eau Seine Normandie, établissement public de l'État qui finance les ouvrages et les actions qui contribuent à préserver les ressources en eau et à lutter contre les pollutions, a élaboré un **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux** du bassin Seine-Normandie. Ce plan de gestion trace, pour six années (2016-2021), les priorités politiques de gestion durable de la ressource en eau sur le bassin. Le SDAGE vise l'atteinte du bon état écologique des rivières et du bon état chimique pour les eaux souterraines.

Le SDAGE 2016-2021 compte 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de grands défis et leviers d'actions comme : la diminution des pollutions ponctuelles, la diminution des pollutions diffuses, la réduction des pollutions par les micropolluants, la protection de la mer et du littoral, la protection des captages pour l'alimentation en eau potable, la restauration des milieux aquatiques, la gestion de la rareté de la ressource en eau, la prévention du risque d'inondation, l'acquisition et le partage des connaissances, le développement de la gouvernance et l'analyse économique.

b) Les deux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux sur le territoire (SAGE)

Un Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux a un rôle central pour mettre en œuvre la politique de l'eau sur les territoires. Apparue en 1992, son contenu et sa portée n'ont cessé d'être renforcés sous l'effet des nouvelles réglementations liées à l'eau.

Le territoire fait partie de deux schémas d'aménagement et de gestion des eaux : le SAGE de Marne Confluence et le SAGE de l'Yerres, ainsi que du contrat de bassin Seine parisienne Amont.

	SAGE de l'Yerres	SAGE Mame Confluence
Syndicats	SYAGE	MARNE VIVE
Compétences du Syndicat	Assainissement, GEMAPI, animation et concertation SAGE	Etudes, conseil, animation et concertation SAGE

- Le SAGE de Marne Confluence 2016-2021 géré par le Syndicat Marne Vive

Le territoire du SAGE Marne Confluence représente un bassin versant cohérent, centré sur la partie aval de la Marne, dans sa confluence avec la Seine.

Les villes de GPSEA concernées par ce SAGE sont : Alfortville, Boissy-Saint-Léger, Bonneuil-sur-Marne*, Chennevières-sur-Marne*, Créteil, Limeil-Brévannes*, Noiseau*, Ormesson-sur-Marne*, Le Plessis-Tréville, La Queue en Brie, Sucy-en-Brie*.

(*) : Commune dont la surface communale est entièrement comprise dans le périmètre du SAGE.

Ce SAGE est géré par le Syndicat Marne Vive. Celui-ci vise notamment la reconquête de la qualité d'eau de baignade en Marne et œuvre pour l'amélioration de l'écologie de la rivière et de la Marne. Il regroupe de nombreux partenaires sur le bassin versant aval de la Marne, aux portes de Paris, qui souhaitent améliorer la qualité de la rivière pour retrouver un jour une eau de baignade.

GPSEA a décidé d'adhérer au syndicat sur l'ensemble du périmètre de GPSEA par délibération du Conseil de Territoire du 20 juin 2018.

Le syndicat a également réalisé un **Plan de paysage Marne Confluence**. Celui-ci vise à :

- Valoriser les paysages de l'eau, dans le périmètre des bassins versants du SAGE, comme atouts du développement du territoire
- (ré) concilier développement des villes et enjeux de l'eau.

Ce Plan de paysage va permettre d'accompagner les mutations du développement du territoire en définissant une stratégie et des actions de mise en valeur des paysages de l'eau.

- **Le SAGE de l'Yerres**

Le bassin versant de l'Yerres est situé dans le plateau de Brie au sud-est de Paris et comprend totalement ou partiellement 121 communes réparties sur 3 départements.

Les communes du Territoire concernées par ce SAGE sont : Boissy-Saint-Léger, Chennevières-sur-Marne, Mandres les roses, Marolles-en-Brie, Noisau, Ormesson-sur-Marne, Périgny-sur-Yerres, Le Plessis-Trévis, La Queue-en-Brie, Santeny, Sucy-en-Brie et Villecresnes.

(*) : Commune dont la surface communale est entièrement comprise dans le périmètre du SAGE.

Ce SAGE est géré depuis 2011 par le Syage (Syndicat mixte pour l'assainissement et la gestion des eaux du bassin versant de l'Yerres). Il regroupe 40 communes et 30 groupements de communes répartis sur 3 départements (Essonne, Seine-et-Marne et Val-de-Marne), afin de mutualiser les moyens et engager des investissements.

- c) **Le Plan bleu**

Il s'agit d'un document d'orientation et de programmation sur la ressource en eau initié par le Issu d'une concertation entre les communes du Val-de-Marne, le « Plan Bleu » est un document d'orientation et de programmation sur la gestion de la ressource en eau.

Adopté le 25 mai 2009 par l'assemblée départementale, le Plan Bleu fédère aujourd'hui près de 80 acteurs du territoire parmi lesquels figurent 33 des 47 communes du département. Il oriente la politique de l'eau pour l'ensemble des acteurs concernés pour la période 2007 - 2020.

La **charte de l'eau**, qui constitue le socle de cette politique, comporte 10 objectifs et 7 grands principes et guide les politiques mises en place par les acteurs du territoire dans le domaine de l'eau mais aussi dans le domaine de l'aménagement et de l'urbanisme. **Elle a été adoptée par GPSEA en juin 2016.**

Les objectifs du Plan bleu sont les suivants :

- Favoriser une nouvelle gouvernance de l'eau dans le Val-de-Marne, en France et dans le monde
- Améliorer la connaissance et le suivi de la ressource en eau et des milieux aquatiques
- Assurer une gestion plus raisonnée
- Maîtriser les sources de pollutions
- Améliorer l'assainissement et mettre en place des techniques de dépollution adéquates
- Préserver et reconquérir les zones humides et favoriser le développement de la biodiversité
- Faire de l'eau une composante essentielle de l'aménagement
- Faciliter la réappropriation de l'eau par les habitants et renforcer le sentiment d'attachement au territoire
- Faire de l'eau le levier d'un développement économique durable du territoire

- Sensibiliser les habitants aux enjeux de l'eau et favoriser l'émergence d'une culture de l'eau.

4.3.5 Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable sur le territoire du Grand Paris Sud Est Avenir, provient majoritairement d'un brassage d'eau de Seine et d'eau souterraine de la nappe des calcaires de Champigny.

Captage de l'eau de la Seine : Il s'agit de la ressource principale pour la production en eau potable des communes. Les eaux prélevées sont traitées par les usines de Morsang-sur-Seine, Choisy-le-Roi, Vigneux-sur-Seine et Nandy.

Captage dans la nappe de Champigny : la nappe de Champigny est largement sollicitée pour l'alimentation en eau potable. Sur le territoire, les usines assurant la production d'eau potable à partir de prélèvement dans la nappe sont celles de Mandres-les-Roses, Périgny-sur-Yerres (pour le Champigny Nord).

La gestion de l'eau potable est une compétence territoriale. C'est donc GPSEA qui a repris les délégations de services publics pour la fourniture d'eau potable, qui représente un réseau total de 475 kilomètres.

11 villes sont en gestion directe par GPSEA, avec une délégation de service public : Bonneuil-sur-Marne, Boissy-Saint-Léger, Créteil, Limeil-Brévannes, Noisieu, Ormesson-sur-Marne, Sucy-en-Brie, Mandres-les-Roses, Marolles-en-Brie, Périgny-sur-Yerres et Villecresnes ;

Pour les autres villes, la distribution en eau potable est assurée par des syndicats :

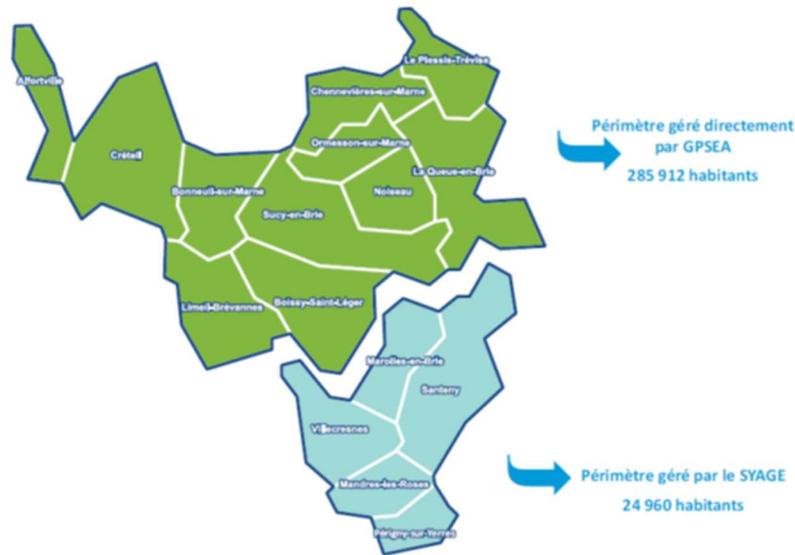
- Syndicat des Eaux d'Île-de-France (SEDIF) pour les communes d'Alfortville et Chennevières-sur-Marne
- Syndicat Mixte d'Alimentation en Eau Potable de l'Ouest Briard (SMAEP) pour les communes de La Queue-en-Brie et du Plessis-Trévisé
- Syndicat des Eaux de Santeny-Sevon pour la commune de Santeny.

4.3.6 Assainissement

Depuis le 1^{er} janvier 2016, GPSEA est compétent en matière d'assainissement des eaux usées, ainsi que pour le traitement des eaux pluviales.

L'EPT exerce directement cette compétence sur 11 villes : Alfortville, Boissy-Saint-Léger, Bonneuil-sur-Marne, Chennevières-sur-Marne, Créteil, La Queue-en-Brie, Le Plessis-Trévisé, Limeil-Brévannes, Noisieu, Ormesson-sur-Marne et Sucy-en-Brie.

Pour les communes de Mandres-les-Roses, Marolles-en-Brie, Périgny-sur-Yerres, Santeny et Villecresnes, GPSEA adhère au Syndicat pour l'Assainissement et la Gestion des Eaux de la Vallée de l'Yerres (SYAGE).



Carte sectorisée de la compétence en matière d'assainissement
Source : GPSEA

Le réseau d'assainissement permet la collecte et l'acheminement des eaux usées et eaux pluviales vers les réseaux départementaux. Les eaux sont ensuite rejetées dans le réseau départemental pour ensuite être traitées au sein des stations d'épuration du Syndicat Interdépartemental d'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) avant rejet au milieu naturel.

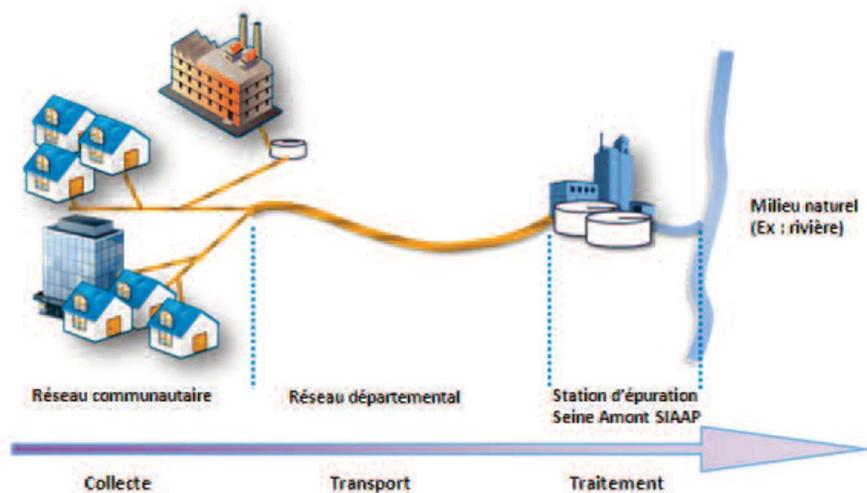


Schéma du traitement des eaux usées
Source : ?

Le réseau d'assainissement est majoritairement séparatif sur les communes de l'ex communauté d'agglomération Haut Val-de-Marne, et les communes de Créteil, Limeil-Brevannes et Bonneuil-sur-Marne. Le réseau d'assainissement de la commune d'Alfortville est majoritairement de type unitaire.

Le réseau comprend des ouvrages annexes (regard de visite, avaloir, et grille, chambres à sable), des postes de relevage (eaux usées et eaux pluviales) et des bassins de rétention.

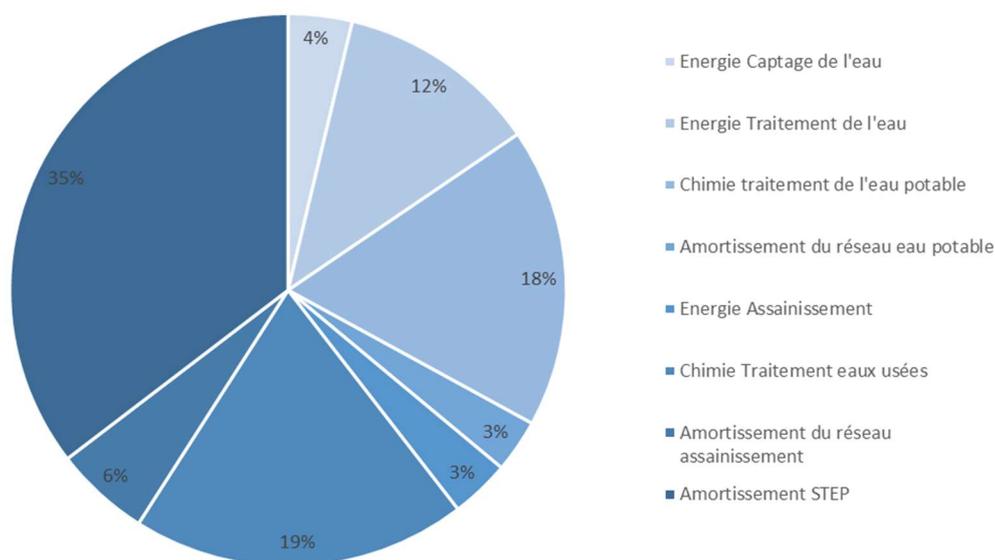
La mise à jour du patrimoine est prévue sur trois années. La connaissance du patrimoine assainissement est un élément important pour l'exploitation des ouvrages assainissement. Il évolue en fonction de :

- la réalisation des travaux sur les réseaux d'assainissement de la collectivité (réhabilitation, mise en séparatif)
- la remise de nouveaux ouvrages à la collectivité lors des opérations d'aménagement menées par les communes
- l'intégration de voies nouvelles au domaine public comprenant des ouvrages.

La performance des réseaux d'eaux pluviales et d'assainissement constitue un enjeu majeur pour le Territoire. Elle impacte directement sa capacité à faire face aux exigences du développement durable.

Pour optimiser sa gestion de la ressource en eau, GPSEA s'est ainsi doté d'un nouveau marché de gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement « eaux usées et eaux pluviales » alloti en trois lots (entretien des réseaux d'assainissement, réalisation et étude des mises en conformité domestiques et non domestiques, collecte, gestion et réponse à la déclaration d'intention de commencement de travaux).

Les émissions de GES liées à la compétence eau et assainissement représentent 17 677 tonnes équivalent CO₂ en 2017. La gestion de l'eau potable à hauteur de 6 379 teqCO₂ et l'assainissement à 11 298 teqCO₂.



Répartition des émissions de GES pour la gestion de l'eau – Année 2017
 Source : GPSEA – Outil GESI (Emissions directes et indirectes)

Ces émissions prennent en compte : l'énergie utilisée pour le captage, le traitement des eaux et l'assainissement, les traitements chimiques de l'eau potable et des eaux usées, ainsi que l'amortissement des réseaux et des stations d'épuration.

4.4 Les risques et nuisances

4.4.1 Le bruit

Enjeu environnemental de première importance pour la qualité de vie et l'attractivité du territoire, le bruit est également un véritable enjeu de santé publique, de mieux en mieux documenté au travers d'études scientifiques qui permettent de quantifier les impacts sanitaires causés : effets sur le système auditif comme les troubles du sommeil, la gêne ou encore les troubles cardio-vasculaires et la baisse des capacités d'apprentissage.

Parmi les sources de bruit environnemental, les transports représentent l'enjeu principal sur le territoire compte-tenu de sa densité de population et de la présence d'infrastructures importantes de transport terrestre.

a) Le Plan de prévention du bruit dans l'environnement 2019-2023 de la Métropole du Grand Paris

Depuis le 1er janvier 2018, la Métropole du Grand Paris exerce pour les 131 communes qui la composent la compétence « Lutte contre les nuisances sonores ». A ce titre, elle s'appuie sur les outils réglementaires prévus pour mettre en place, avec l'ensemble des acteurs territoriaux, une politique concertée en matière de prévention du bruit.

Ainsi, les cartes stratégiques du bruit ont été adoptées le 28 juin 2018 par le Conseil métropolitain.

Avec le diagnostic acoustique métropolitain produit par Bruitparif, elles ont permis l'élaboration du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) métropolitain, outil opérationnel de lutte contre les nuisances sonores et document stratégique pour la gestion de l'environnement sonore. Il s'articule autour de trois axes et 13 thématiques prioritaires :

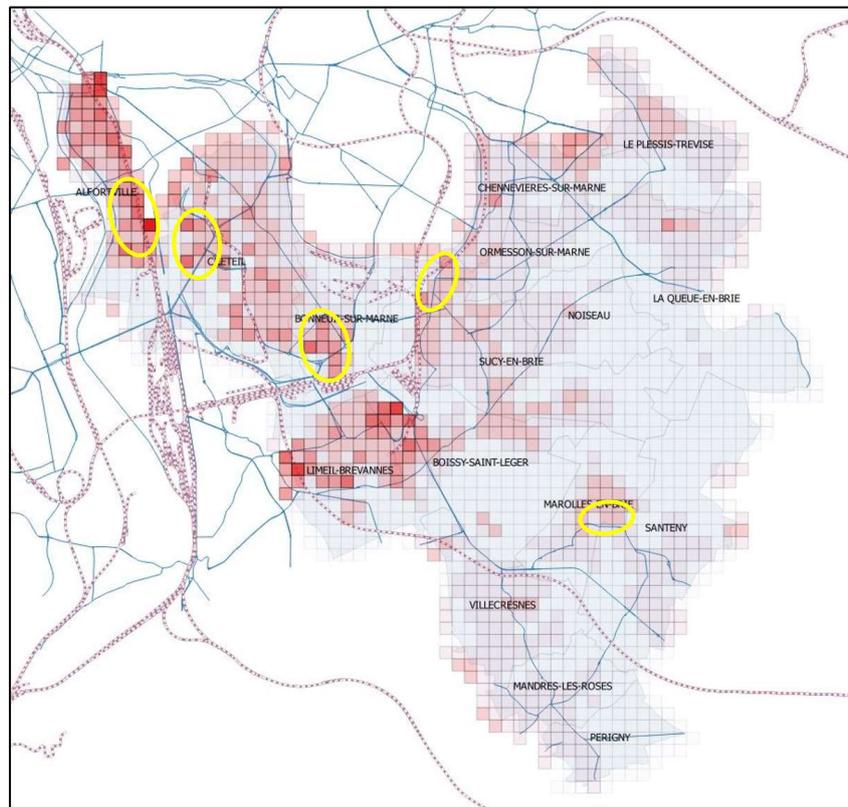
- Mieux agir pour réduire l'exposition au bruit : supprimer les points noirs du bruit, apaiser l'espace public, protéger les équipements accueillant des personnes sensibles, approfondir les connaissances
- Mieux coordonner et mobiliser les acteurs de l'environnement sonore dans les différents domaines suivants : aérien, logement, urbanisme, deux roues motorisées, chantiers et livraisons, concertation
- Mieux partager l'information sur le bruit avec les citoyens.

L'approbation définitive du projet de PPBE interviendra en décembre 2019, après consultation des communes, des établissements publics territoriaux, des gestionnaires d'infrastructures et des acteurs du domaine de l'environnement sonore.

Sur la période 2019-2023, une enveloppe de 100 millions d'euros est prévue par la MGP pour réduire et résorber le bruit et ainsi améliorer la qualité de vie des habitants.

b) Les enjeux du bruit sur le territoire

Airparif a établi la carte du bruit du territoire, à partir du calcul des impacts sanitaires liés à l'exposition au bruit des transports par maille de 250 mètres. Il s'agit d'un score cumulé prenant en compte le nombre total d'années de vie en bonne santé perdue et ce nombre rapporté à la population de la maille, pour ne pas privilégier uniquement les mailles les plus densément peuplées. C'est la méthodologie qui a été appliquée dans le diagnostic acoustique métropolitain.



Carte des scores cumulés toutes sources de bruit sur le territoire de GPSEA
Source : BruitParif pour le Plan de Prévention du Bruit dans l'environnement de la MGP

Les mailles qui se dégagent (entourées en jaune) et les infrastructures correspondantes sont :

- Sur Alfortville : faisceau ferroviaire Paris-Lyon (+ D6 côté Maisons-Alfort)
- Sur Créteil : D1, D 86 et métro ligne 8
- Sur Bonneuil-sur-Marne : D1 + barreau ferroviaire.

Sur le territoire des anciennes intercommunalités (Communauté de communes du Plateau Briard et Communauté d'agglomération du Haut Val-de-Marne qui avaient élaboré chacune un Plan local de Prévention du Bruit dans l'Environnement), deux secteurs qu'elles avaient déjà identifiés ressortent :

- D 111 sur Ormesson et Sucy-en-Brie, avec également un impact du bruit ferroviaire sur ce secteur (RER A et voie de grande ceinture)
- D 252 sur Marolles-en-Brie (+ bruit aérien).

D'autres secteurs qui apparaissent sur la carte ont déjà été inclus dans le PPBE métropolitain : c'est le cas d'Alfortville, de Boissy-St-Léger et de Limeil-Brévannes.

4.4.2 Les risques technologiques

a) Plan de prévention des risques technologiques

Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) est un outil, introduit par la loi du 30 juillet 2003 et le décret du 7 septembre 2005, pour renforcer la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à haut risque.

Les plans de préventions des risques technologiques visent à résorber certaines situations héritées du passé en instaurant des mesures foncières comme l'expropriation et en prescrivant des travaux de renforcement du bâti.

En Île-de-France, 27 PPRT ont été recommandés ou prescrits et tous ont été approuvés (au début 2018). Aucun ne s'applique aux communes du territoire du GPSEA.

b) Installations classées pour la Protection de l'Environnement

En France, une Installation classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est une installation exploitée ou détenue par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peut présenter des dangers ou des nuisances pour la commodité des riverains, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement, la conservation des sites et des monuments.

Sur le territoire de GPSEA, on recense 66 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Une seule est classée SEVESO bas sur la commune de Santeny.

4.4.3 Les mouvements de sols et effondrements de carrières souterraines

a) Mouvements de sols et effondrements de carrières souterraines

Les communes de Créteil, Bonneuil-sur-Marne, Ormesson-sur-Marne et Chennevières-sur-Marne présentes des zones d'anciennes carrières pouvant provoquer des risques d'affaissement ou d'effondrement de terrain.

b) Risque sismique

En application des décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010 relatifs à la prévention des risques sismiques et aux zones de sismicité, la nouvelle réglementation parasismique classe l'ensemble du département du Val-de-Marne en zone 1 de sismicité très faible.

c) Feux de forêt

Dans la partie sud du territoire de GPSEA, les forêts domaniales de Notre-Dame et de La Grange ainsi que la forêt régionale de Gros Bois, engendrent des risques de feu de forêt. Ce risque reste cependant faible hormis pour les cas de malveillance ou d'imprudence.

Par ailleurs, le territoire est actuellement peu exposé au **risque de feux de forêt**, du fait notamment d'un taux de boisement relativement faible avec une grande majorité de feuillus. Toutefois, ce risque pourrait s'aggraver avec l'accroissement de l'intensité et de la durée des épisodes de sécheresse, ainsi que la fragilisation des écosystèmes forestiers.

5. ECONOMIE CIRCULAIRE ET DURABLE

5.1 Les éco-activités

Les éco-activités recouvrent un champ très vaste d'activités : il s'agit de toutes les activités qui contribuent directement (production d'énergie renouvelable par exemple) et indirectement (transports non polluants par exemple) au verdissement et à la durabilité de l'économie.

Sur le territoire de GPSEA, les éco-activités peuvent se définir comme l'addition de l'énergie, de la logistique, des transports, du BTP, du nettoyage et du recyclage/traitement des déchets.

A partir des données 2017 recensant l'ensemble des entreprises du territoire dont le code INSEE NAF correspond aux secteurs d'activités de l'énergie, des transports, de la logistique, de la construction, du nettoyage, du recyclage et du traitement des déchets et croisant les données en emplois (source AGDE), la filière « éco-activités » représente **2 900 établissements (17% des établissements du territoire et 21 000 emplois (16% des emplois du territoire))**.

Au sein de cet ensemble d'entreprises, un **travail plus fin a ensuite été réalisé pour repérer les entreprises effectuant des « éco-activités réelles »**, c'est-à-dire dont l'activité principale consiste directement à réduire l'empreinte écologique

Les éco-activités « réelles » ne représentent que 114 établissements et 4 300 emplois. Ce chiffre est à rapprocher de l'étude menée par la Préfecture du Val-de-Marne sur le bassin d'emplois de GPSEA en 2016. **49 entreprises, rassemblant 938 salariés**, ont été identifiées comme faisant partie du secteur des éco activités, au sens strict, à savoir : « l'ensemble des activités de production de biens et services qui contribuent à la préservation de l'environnement, à la gestion des ressources naturelles et à la protection de l'environnement ».

5.1.1 Les éco-activités dans le secteur des énergies renouvelables

GPSEA est un territoire en pointe en matière de production d'énergies renouvelables.

En termes économiques, ce secteur représente **17 établissements et 276 emplois**.

Les sites principaux sont : la centrale biomasse de Limeil-Brévannes, les centrales de géothermie d'Alfortville, Chennevières-sur-Marne, Bonneuil-sur-Marne et Créteil et l'usine de valorisation des déchets Valo'Marne de Créteil.

5.1.2 Les éco-activités dans les secteurs de la logistique et des transports

Traversé par des axes routiers importants et accueillant en son sein le port de Bonneuil-sur-Marne, GPSEA est depuis longtemps un territoire de transports et de logistique.

La logistique représente **347 établissements et 2 800 emplois**. Les trois employeurs les plus importants du secteur sont : TNT Express à Alfortville (150 emplois), Europe Express à Limeil-Brévannes (150 emplois) et Euro Cargo Rail à Bonneuil (75 emplois).

Les transports (hors fret routier) représentent **12 établissements mais 2 630 emplois**. Les 3 employeurs les plus importants du secteur sont : la RATP à Créteil, Sucy et Boissy (2 500 emplois), Flexcité 94 à Alfortville (75 emplois), et la SNCF Mobilités à Chennevières.

Ces deux secteurs logistique et transports peuvent contribuer au verdissement de l'économie du territoire par l'adoption de technologies moins polluantes (la logistique est en pleine modernisation générant valeur ajoutée et emplois qualifiés) et par le développement de modes de transports moins consommateurs de carbone (avec le Port de Bonneuil-sur-Marne comme vitrine naturelle : recyclage des déblais de chantiers, station GNV).

5.1.3 Les éco-activités dans le secteur de la construction (BTP)

La construction est un secteur économique majeur de GPSEA : **2 400 établissements (15% des établissements du territoire, très majoritairement des TPE) et 11 325 emplois (9% des emplois du territoire)**.

Les 3 employeurs les plus importants du secteur sont : Valentin (375 emplois), Bâtiment Industries Réseaux à Chennevières-sur-Marne (350 emplois) et Maintenance Technique Optimisée (génie climatique) à Créteil (350 emplois).

Le BTP est historiquement un secteur polluant car il consomme beaucoup d'énergie et d'eau et rejette des déchets importants. Mais ce secteur travaille à réduire son empreinte écologique et également au développement de **l'éco-construction et de la ville durable** (isolation thermique des bâtiments, installation de sources d'énergie renouvelable, matériaux innovants et non polluants) contribue activement à la sobriété énergétique.

Le territoire dispose d'un établissement de formation d'excellence en génie climatique à Alfortville (lycée Maximilien Perret) qui travaille déjà dans cette direction.

5.1.4 Les éco-activités dans le secteur du nettoyage

Ce secteur est l'un de ceux qui emploient le plus de personnes sur le territoire : 5 des plus gros employeurs de GPSEA sont des entreprises de nettoyage dont Samsic 1 à Créteil (750 emplois), Nettec à Créteil (750 emplois) et Sequoia Propreté à Villecresnes (375 emplois).

Plus de 3 000 personnes, au sein d'une centaine d'établissements, travaillent dans ce secteur sur le territoire. Les emplois de ce secteur sont certes peu qualifiés mais l'activité de nettoyage, qui croit au même rythme que l'immobilier d'entreprise, peut fortement contribuer à réduire la pollution des eaux et des sols en développant l'utilisation de produits « verts » et de techniques moins consommatrices en eau.

5.1.5 Les éco-activités dans les secteurs du recyclage et du traitement des déchets

Ce secteur n'est pas le plus important en termes économiques sur le territoire (**31 établissements, en partie publics, 700 emplois**). Mais on y retrouve des entreprises de bonne taille (SEPUR à Alfortville avec 150 emplois, OTUS à Bonneuil avec 150 emplois et Tais à Bonneuil-sur-Marne avec 75 emplois).

Surtout, ce secteur est l'un de ceux qui disposent du meilleur potentiel environnemental. Il a incontestablement sa place dans une filière éco-activités.

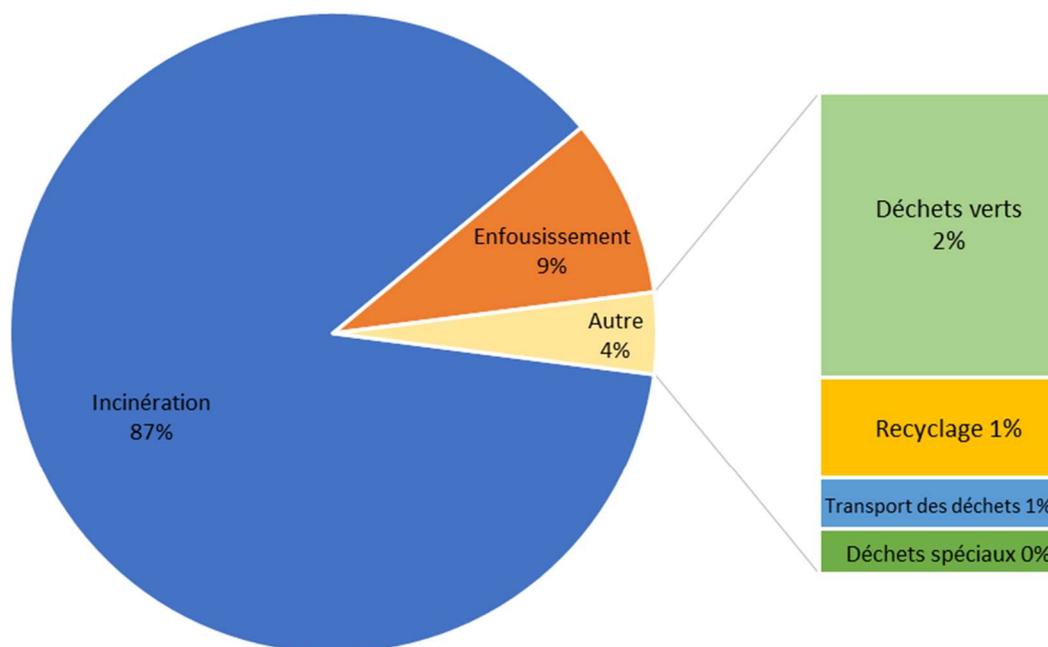
5.2 Les déchets

5.2.1 Les déchets et le climat

Si les opérations de gestion des déchets génèrent des gaz à effet de serre, un certain nombre de mesures permettent d'en limiter l'impact. Cet impact n'est pas négligeable, mais il est souvent faible comparé aux impacts du reste du cycle de vie des produits avant qu'ils ne deviennent déchets.

L'impact de la gestion des déchets

Les émissions directes nettes de gaz à effet de serre (GES) **liées à la gestion des déchets sur les 11 villes, où GPSEA exerce directement cette compétence (hors Plateau briard), ont été estimées à 32 586 tonnes de tonnes d'équivalent CO₂ pour l'année 2017** : L'incinération participe à 87% des émissions GES liées aux déchets, l'enfouissement représente 9% des émissions.



*Répartition des émissions GES du poste « Gestion des déchets »
Source : GPSEA – Outil GESI – Données 2017*

Prévenir les déchets pour prévenir le réchauffement climatique

La prévention constitue le plus gros potentiel de réduction des gaz à effet de serre pour les déchets.

Si l'on considère l'ensemble des émissions liées à notre alimentation (de leur production à la gestion des déchets qui en résultent), **le traitement des déchets alimentaires ne représente que 7 % des émissions de l'ensemble de leur cycle de vie**. Les postes les plus émetteurs sont la production et la distribution. Ainsi, l'impact d'une tonne d'aliments gaspillée (qu'il a donc

fallu produire, transformer, transporter, stocker et préparer « à perte ») est 14 fois supérieur à l'impact d'une tonne de biodéchets traitée.

5.2.2 La gestion des déchets par GPSEA

Grand Paris Sud Est Avenir assure la collecte et le traitement des déchets ménagers sur 11 communes du territoire. Les communes de Mandres-les-Roses, Marolles-en-Brie, Périgny-sur-Yerres, Santeny et Villecresnes ont délégué cette compétence à un syndicat intercommunal, le SIVOM de la Vallée de l'Yerres et des Sénarts.



Répartition de la compétence de collecte des déchets

Source : GPSEA

Sur ces 11 communes, Grand Paris Sud Est Avenir assure :

- La collecte des ordures ménagères et des déchets recyclables ;
- Le tri et la valorisation des déchets recyclables ;
- La prévention des déchets ;
- La mise en place et l'entretien du parc de contenants ;
- La gestion directe ou indirecte de 5 déchèteries (Alfortville, Créteil, Limeil-Brevannes, Sucs-en-Brie, La Queue-en-Brie).

Par l'intermédiaire des sociétés SUEZ/SITA, OTUS/VEOLIA et SEPUR, la collecte des déchets est réalisée ; et de nombreux autres prestataires interviennent, selon les types de déchets, pour le traitement :

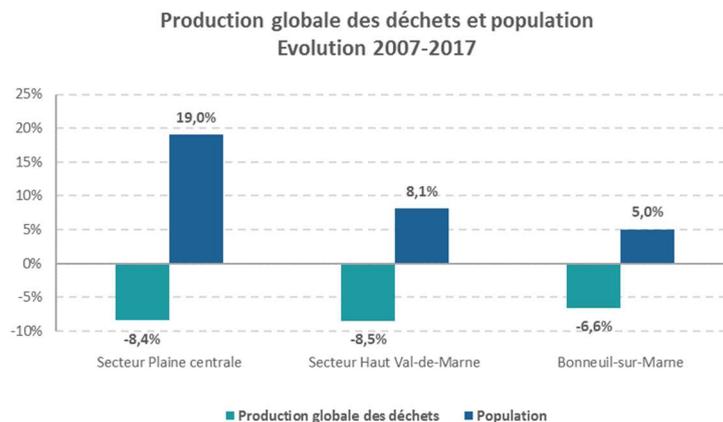
- Pour les ordures ménagères résiduelles et les refus de tri, ceux-ci sont envoyés à l'usine d'incinération de Créteil, du Syndicat Mixte Intercommunal de Traitement des Déchets Urbains du Val-de-Marne (SMITDVUM), afin de les valoriser énergétiquement en chauffage urbain et en électricité.

- Pour les déchets végétaux, ceux-ci sont valorisés en compost au niveau de la plateforme de compostage de La-Queue-en-Brie.
- Pour le verre et les déchets recyclables secs, ceux-ci sont transférés vers le centre de tri de Limeil-Brévannes. Sauf pour la ville de Bonneuil où ce type de déchet est transféré au centre de tri de Villeneuve-le-Roi.
- Pour les déchets MS et d'équipements électriques et électroniques, ceux-ci sont transférés dans des centres de traitement spécialisés, respectivement à Etampes et à Sarcelles.

Soucieux de la protection du cadre de vie et de l'environnement, le Territoire est engagé dans deux Plans d'Amélioration de la Collecte initiés par l'éco-organisme CITEC (ex-Eco-Emballages) et deux Programmes Locaux de Prévention des Déchets (PLPD).

a) Une production de déchets en baisse depuis 10 ans

Une baisse de la production de déchets en 10 ans au niveau des trois secteurs malgré une augmentation de la population.



Source : Direction de l'environnement, GPSEA 2017

Evolution de la production globale des déchets et de la population entre 2007 et 2017

Source : GPSEA – Direction de l'Environnement

Au niveau de Plaine Centrale, on constate une baisse sur 10 ans de - 8.4 % de déchets collectés dont un poids moyen évité de -62kg d'emballages et de déchets résiduels produits par habitant.

Pour le Haut-Val-de-Marne, en 10 ans 8.5% de déchets collectés en moins et 27.5kg/habitant d'emballages et de déchets résiduels produits en moins.

La ville de Bonneuil-sur-Marne quant à elle enregistre en 10 ans une baisse de 6.6% de déchets collectés avec 22kg/habitant d'emballages et de déchets résiduels en moins.

Cette diminution peut s'expliquer notamment au niveau de la collecte au porte à porte par :

- Un détournement des flux ordures ménagères résiduelles autrefois collectées en porte à porte vers les déchèteries

- Les efforts en matière de prévention de la production des déchets et de tris des déchets
- La variation conjoncturelle liée à l'activité économique impactant directement la consommation des ménages et donc la production de déchets ménagers.

b) Les chiffres clés de la collecte des déchets en 2017

132 051 tonnes collectées en 2017 (tous déchets confondus) pour 128 284 logements collectés dont 72% d'habitat collectif et 28% d'habitat individuel et 284 980 habitants.

77% des déchets sont collectés en porte à porte, 10% en déchèteries et 10% issus des services municipaux et territoriaux.

	2017 (en tonnes)	Evolution 2016-2017	Ratio kg/hab 2017
Porte à porte	102 312	-0,02%	358,9
Déchets ménagers résiduels	70 596	-0,47%	246,6
Recyclables secs	16 138	1,61%	57,5
Végétaux	8 279	-0,25%	29,0
Encombrants	7 299	0,89%	25,8
Apport volontaire	2 842	20,96%	9,97

Source : Service environnement, GPSEA 2017

- **Zoom sur la collecte de déchets en porte à porte**

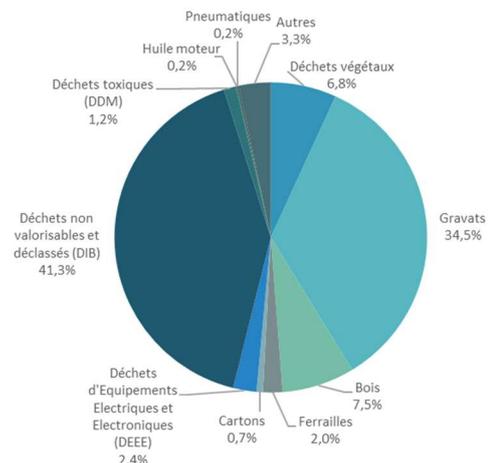
En 2017, le volume de déchets collectés en porte à porte est de 359 kg/habitant, une moyenne inférieure à celle régionale (395 kg/habitant).

Concernant l'apport volontaire, une forte progression de 21% du volume de déchets collectés en 2017 par rapport à 2016 est constatée. Cette progression est notamment liée à l'installation de 51 conteneurs supplémentaires à Créteil, portant à 266 le nombre total de conteneurs sur le territoire.

- **Zoom sur le réseau de déchèteries**

En 2017, 13 200 tonnes de déchets ont été déposés en déchèterie. On retrouve 41% de déchets non valorisables et déclassés, 35% de gravats et 8% de bois.

Types de déchets déposés en déchèteries en 2017



Source : Direction de l'environnement - GPSEA, 2017

Globalement une baisse de 15% des dépôts en déchèteries est constatée par rapport à 2016. Cette diminution est notamment liée à la très forte baisse constatée sur le secteur Plaine centrale (-41%) mais aussi à l'augmentation du tonnage déposé sur le secteur Haut Val-de-Marne (+13%)

5.2.3 La gestion des déchets par le SIVOM de la Vallée de l'Yerres et des Sénarts

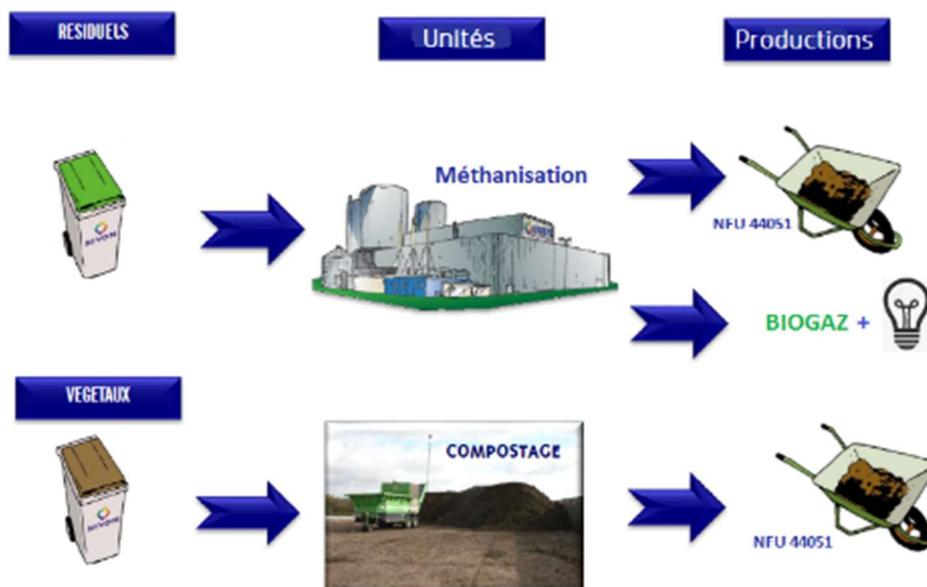
Le Syndicat d'Intercommunalité de Valorisation des Ordures Ménagères assure la collecte et le traitement des déchets au niveau du secteur du Plateau Briard, c'est-à-dire Mandres-les-Roses, Marolles-en-Brie, Périgny-sur-Yerres, Santeny et Villecresnes.

Les chiffres clés de la collecte des déchets en 2017

Au niveau du secteur du Plateau Briard, **10 281 tonnes de déchets ont été collectées en 2017** dont 61% représente des ordures ménagères résiduelles, 20% des végétaux., 14% des emballages, journaux et magazines et enfin 6% d'encombrants.

Les **emballages** représente 1 365 tonnes de déchets, collectés en porte à ports et envoyés au centre de tri. En moyenne, un habitant du Plateau Briard trie 54,5 kg d'emballages.

La population desservie en 2017 est de 25 062 habitants.



Valorisation énergétique et agronomique des déchets du SIVOM

Source : SIVOM

Les **ordures ménagères** collectées sont envoyées en centre de tri à La Varennes-Jarcy pour la production de compost, de biogaz et d'électricité.

Les **végétaux** collectés sont quant à eux transformés en compost sur la plateforme de La Varennes-Jarcy. Le compost obtenu est ensuite épandu sur les terres agricoles ou bien donné aux habitants du SIVOM.

En 2017, 2 848 283 m³ de biogaz, 5 600 30 kWh d'électricité et 18 594 tonnes de compost ont été produits, dont 1 500 tonnes ont pu être épandus sur 100 hectares de terres agricoles de GPSEA, essentiellement sur la ville de Santeny.

5.3 L'alimentation et l'agriculture

1.4.1 Le Projet Alimentaire Territorial

a) *Les objectifs du projet*

- Rapprocher les producteurs, les transformateurs, les distributeurs, les collectivités territoriales et les consommateurs
- Développer l'agriculture sur les territoires
- Développer la qualité de l'alimentation
- Structurer l'économie agricole et mettre en œuvre un système alimentaire territorial
- Consolider des filières territorialisées et développer la consommation de produits issus de circuits courts
- Réaliser un diagnostic du foncier agricole

b) *La démarche*

Prévus dans la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 (Art 39), les Projets Alimentaires Territoriaux s'appuient sur un diagnostic partagé faisant un état des lieux de la production agricole et alimentaire locale, du besoin alimentaire du bassin de vie et identifiant les atouts et contraintes socio-économiques et environnementales du territoire.

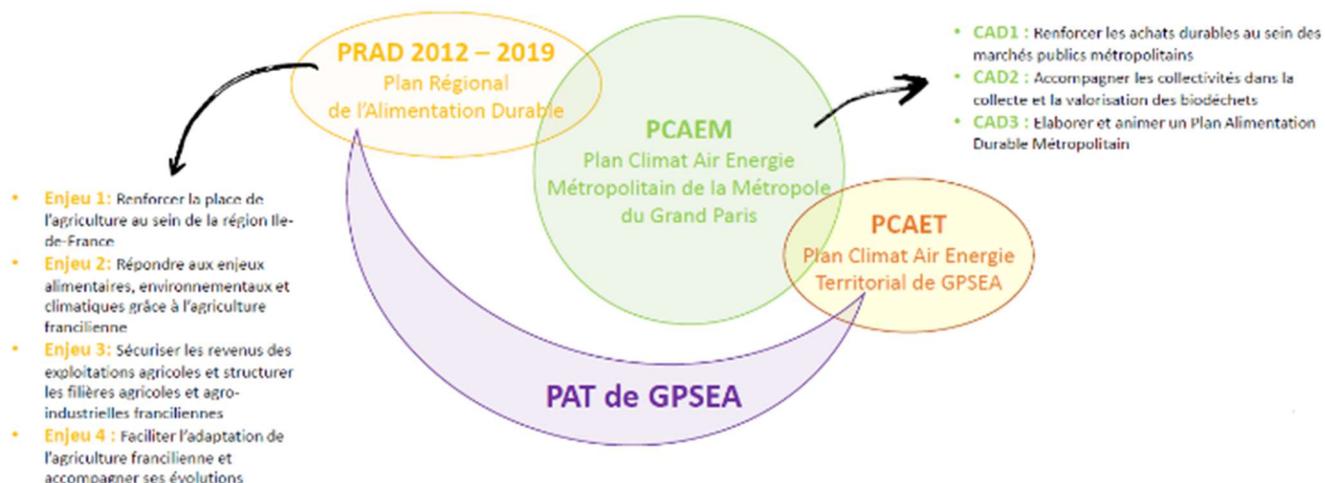
Élaborés de manière concertée à l'initiative des acteurs d'un territoire, ils visent à donner un cadre stratégique et opérationnel à des actions partenariales répondant à des enjeux sociaux, environnementaux, économiques et de santé. L'alimentation devient alors un axe intégrateur et structurant de mise en cohérence des politiques sectorielles sur ce territoire.

Les projets alimentaires territoriaux répondent à l'enjeu d'ancrage territorial mis en avant dans le Programme National de l'Alimentation et revêtent :

- une dimension économique : structuration et consolidation des filières dans les territoires, rapprochement de l'offre et de la demande, maintien de la valeur ajoutée sur le territoire, contribution à l'installation d'agriculteurs et à la préservation des espaces agricoles ;
- une dimension environnementale : développement de la consommation de produits locaux et de qualité, valorisation d'un nouveau mode de production agroécologique, dont la production biologique, préservation de l'eau et des paysages, lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- une dimension sociale : éducation alimentaire, création de liens, accessibilité sociale, don alimentaire, valorisation du patrimoine.

c) *L'articulation du Plan Alimentaire Territorial*

Le PAT est une démarche en cohérence avec les orientations et les objectifs du Plan Régional de l'Alimentation Durable, le Plan Climat Air Energie Métropolitain et le Plan climat de GPSEA.



- **Des politiques publiques imbriquées et dynamiques**

De nombreuses collectivités se sont également emparées des questions d'agriculture et d'alimentation notamment la Région Île-de-France, la Métropole du Grand Paris et le Département du Val-de-Marne, qui sont également importantes de prendre en compte afin de coordonner mieux l'action et d'éviter les redondances. Ce qui a été repéré au niveau des politiques publiques :

- De la Région d'Île-de-France sont la création d'une marque « Produit en Île-de-France », le lancement du Plan Régional de l'Alimentaire, la promotion des productions franciliennes, la signature du « Pacte agricole » pour la multiplication par 3 les surfaces cultivées en Agriculture biologiques ou l'approvisionnement à 100% des cantines des lycées en circuits courts des terres agricoles ;
- De la Métropole du Grand Paris sont le Plan Climat Air Energie Métropolitain, le futur Plan Alimentaire Métropolitain ; les rencontres agricoles du Grand Paris et le livret blanc de l'Agriculture métropolitaine ;
- Du Département du Val-de-Marne sont le plan d'action agricole pour une agriculture en transition ; une convention avec Abiosol pour l'accompagnement d'agriculteurs dans l'accessibilité au foncier, travail de veille foncière et l'accompagnement et la sensibilisation des acteurs à aller vers le bio, ainsi que la participation à un groupement d'achat pour l'approvisionnement biologique des collèges.

5.3.1 Le portrait du système alimentaire de GPSEA

Le territoire de GPSEA présente de nombreux lieux de production, de transformation et de vente des produits alimentaires.

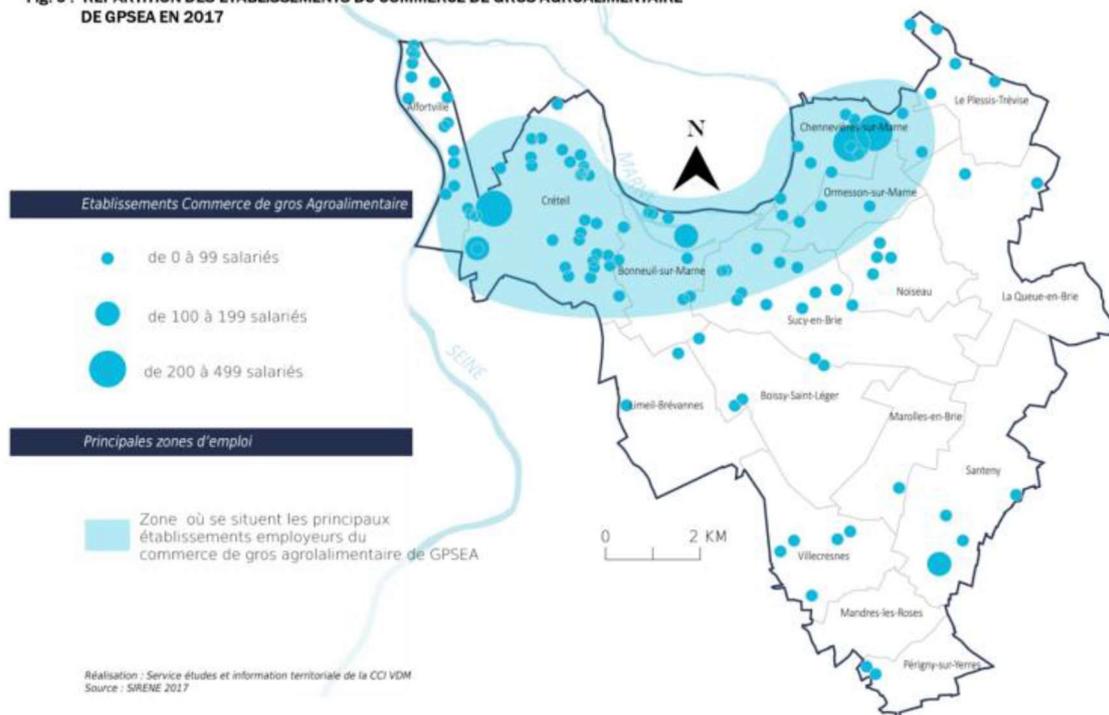
- **Le secteur agroalimentaire**

Au sein de la filière Bio, un écosystème se développe sur le territoire. Il existe 14 distributeurs et 18 transformateurs ou restaurants. Ces activités d'opérateurs sont présentes sur 12 des 16 communes de GPSEA.

Concernant le commerce de gros en agroalimentaire, on constate dans la figure ci-dessus une répartition inégale de ces structures au niveau du territoire. Les entreprises de GPSEA

appartenant aux secteurs du commerce de gros et du transport et entreposage (entreposage et stockage frigorifique) sont sous représentées.

Fig. 9 : REPARTITION DES ETABLISSEMENTS DU COMMERCE DE GROS AGROALIMENTAIRE DE GPSEA EN 2017



Au niveau du secteur de l'industrie agro-alimentaire, les emplois sont passés de 90 en 2007 à 135 en 2012 puis 145 en 2017, soit un taux de variation de + 61,1% sur dix ans. La filière agroalimentaire représente 2,3% de l'emploi total porté par l'ensemble des établissements du territoire. Près de la moitié des exploitations de Petite Couronne ont leur siège social dans le 94.

Fig. 11 : REPARTITION DES ETABLISSEMENTS DU SECTEUR DE L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE PAR ACTIVITE

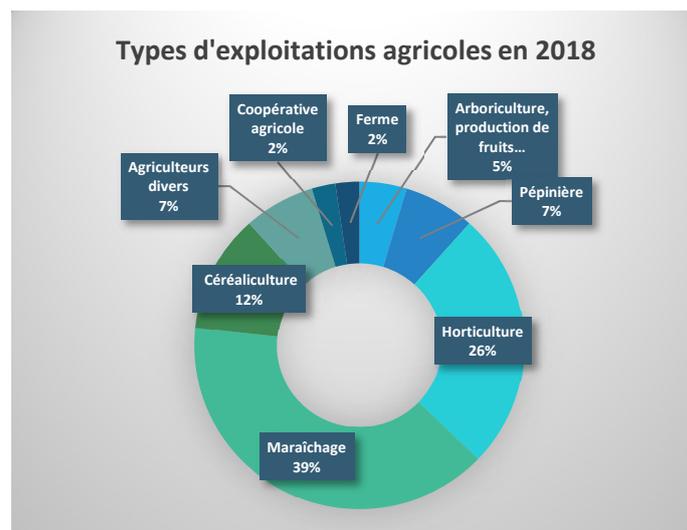
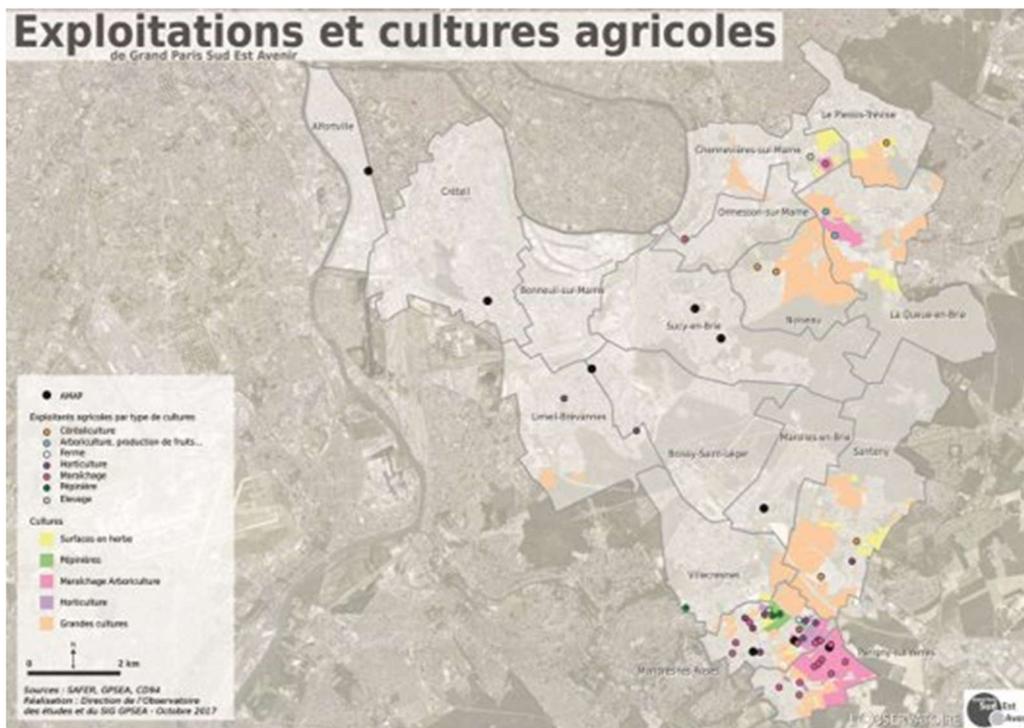


Source : INSEE Sirene 2017

D'après les études de l'INSEE, les activités dominantes du secteur de l'industrie agroalimentaire se situent dans la fabrication de plats préparés, de cacao et de produits de confiserie ainsi que la transformation de thé et du café.

- **Le secteur agricole**

En 2018, quarante-trois exploitants agricoles sont présents sur le territoire, réparties principalement sur les communes du sud et du nord-est du territoire.



Source : INSEE

Les cultures sont principalement à 39 % maraîchère, à 26% horticole et à 12% céréalière.

- L'offre alimentaire des producteurs de GPSEA

L'enquête réalisée auprès de 26 agriculteurs a permis de montrer que la moitié vendent dans le Val-de-Marne et qu'ils ont déjà réfléchi à céder leur exploitation. Au niveau de leur foncier seulement 1 producteur de légumes sur 13 n'a pas ces cultures sous abri et aucuns agriculteurs n'a l'ensemble de ces cultures abritées. Concernant leur projet de mutation de leurs activités, 70% des agriculteurs ne disposent d'aucun outil de transformation et seulement quatre d'entre eux sont intéressés dans de nouveaux débouchés. Les activités d'élevage sont 100% biologiques.

6. ECO-EXEMPLARITE DE GPSEA

6.1 Le bilan carbone patrimoine et compétences (émissions directes et indirectes)

6.1.1 La méthode de comptabilisation

Grand Paris Sud Est Avenir a évalué les émissions de gaz à effet de serre (GES) générées par l'exercice de ses compétences et de son patrimoine, en vue d'identifier et de mobiliser les gisements de réduction de ces émissions.

Les émissions de GES prises en compte ont été les suivantes :

Les émissions directes de GES (Scope 1) provenant de la consommation énergétique des bâtiments territoriaux et de sa flotte automobile.

Scope 1 : Emissions directes		
Patrimoine bâti		Véhicules
Combustibles fossiles	Climatisation	Carburants

Les émissions indirectes (Scope 2) associées à la production d'énergie importée sur le territoire pour son fonctionnement.

Scope 2 : Emissions indirectes liées à l'énergie			
Patrimoine bâti			Eau & assainissement
Chauffage électrique	Electricité spécifique	Chauffage urbain	Consommations électriques des équipements

Le Scope 3 représente l'ensemble des émissions de GES produites directement ou indirectement par les activités et les agents de GPSEA. Par exemple pour les achats de matériel informatique le coût de carbone l'extraction de minerais et du transport sont comptabilisé dans le produit, le coût de déplacement des agents sur son lieu de travail, etc.

Scope 3 : Autres émissions indirectes						
Patrimoine bâti		Véhicules		Déplacements		
Extraction et transport des combustibles	Immobilisation des bâtiments	Extraction et transport des carburants	Immobilisation de la flotte	Domicile Travail	Visiteurs	Professionnels (hors flotte)
Eau & assainissement		Restauration collective		Achats de biens et services		
Extraction et transport des combustibles	Immobilisation des réseaux	Fabrication des repas		Matériel informatique	Consommables, mobiliers,...	Prestation de services
Déchets						
Transport, Traitement, élimination, recyclage des déchets						

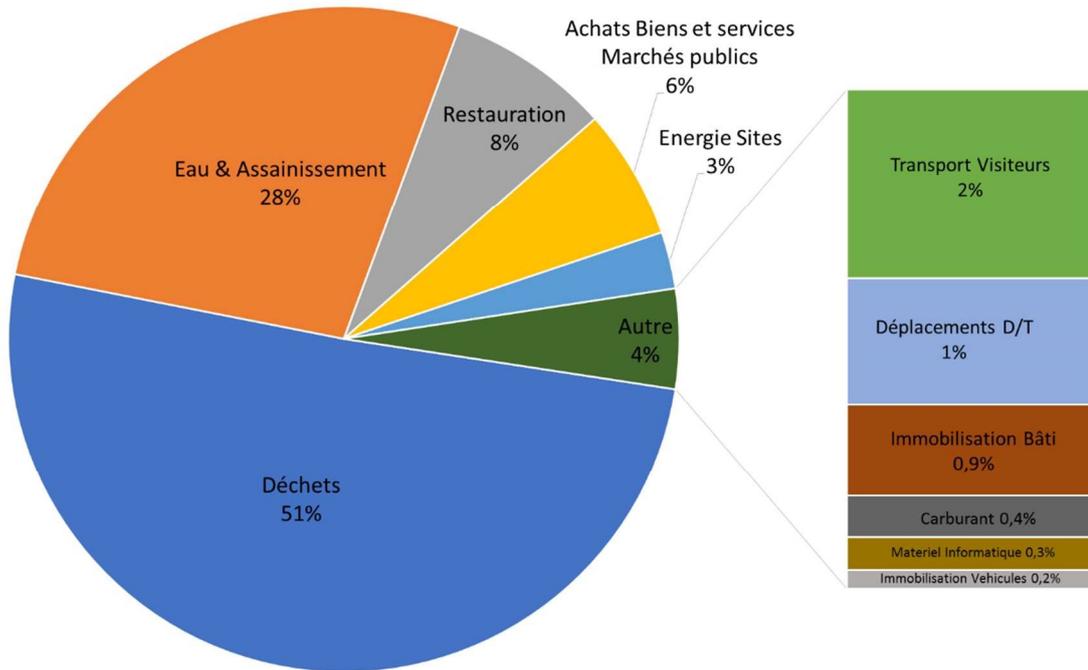
Ce diagnostic s'est basé sur l'approche GESi volet « Patrimoine et Compétences », avec pour l'année de référence 2017. Les sources des données proviennent des services territoriaux ou encore des fournisseurs d'énergie et de prestataires de service.

Compte-tenu de la création récente de l'Etablissement Public, ce diagnostic est incomplet pour certains postes d'émissions et compétences de GPSEA.

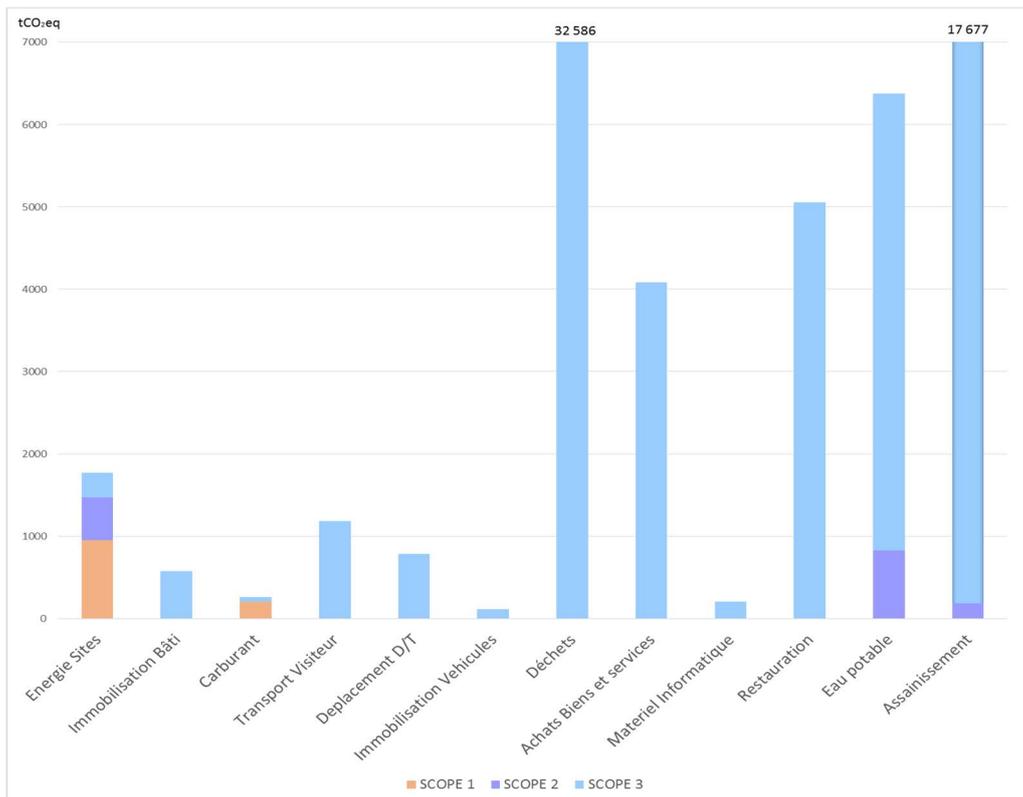
6.1.2 L'estimation des émissions de GES produites par le patrimoine et les compétences de GPSEA

Les émissions de GES générées par le patrimoine et les compétences de GPSEA s'élèvent pour l'année 2017 à 64 300 tonnes équivalent CO₂.

Les principaux postes d'émissions sont liés aux services apportés par GPSEA : les déchets et l'eau et l'assainissement avec près de 80% des émissions de GES.



*Emissions de GES du territoire de GPSEA par poste d'émissions
Source : GPSEA – Outil GESI (Emissions directes et indirectes)*

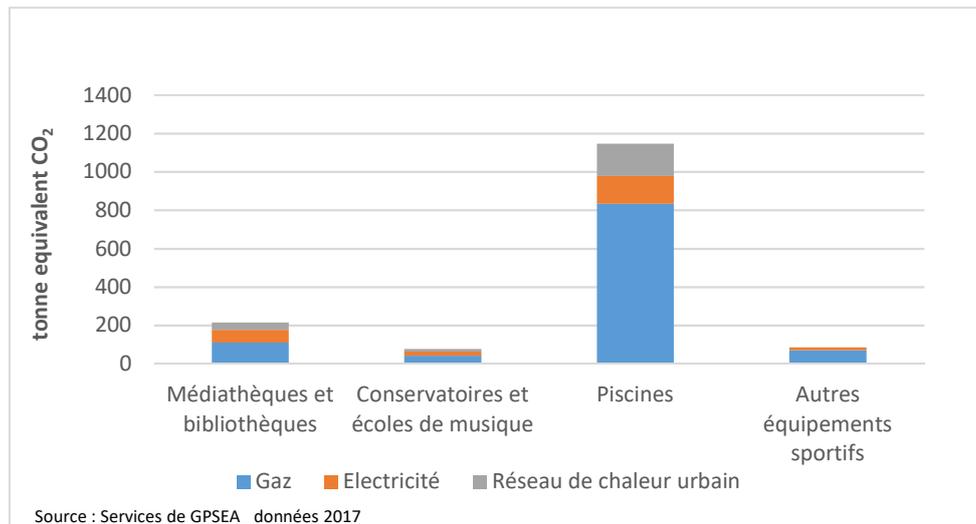


*Emissions de GES du territoire de GPSEA par poste d'émissions et scopes
Source : GPSEA – Outil GESI (Emissions directes et indirectes)*

6.1.3 L'estimation des émissions de GES produites par le patrimoine bâti et la flotte automobile

Les émissions directes et indirectes du patrimoine bâti et de la flotte automobile de GPSEA sont évaluées à 1 677 t_{eq}CO₂, dont 950 t_{eq}CO₂, sont liées aux consommations de gaz naturel, 271 t_{eq}CO₂ aux consommations d'électricité, 253 t_{eq}CO₂ aux réseaux de chaleur urbain et 205 t_{eq}CO₂ aux consommations en carburant.

Les équipements culturels et sportifs sont les plus contributeurs de GES : ils émettent 86% de GES du patrimoine de GPSEA. Les bâtiments administratifs ne représentent que 7% des émissions.



Emissions de GES des équipements sportifs et culturels
 Source : GPSEA – Outil GESI (Emissions directes et indirectes)

Les piscines sont responsables à 73% des émissions de GES des équipements sportifs et culturels, soit 63% des émissions de l'ensemble des bâtiments de GPSEA. Le chauffage au gaz participe à hauteur de 72% à ces émissions.

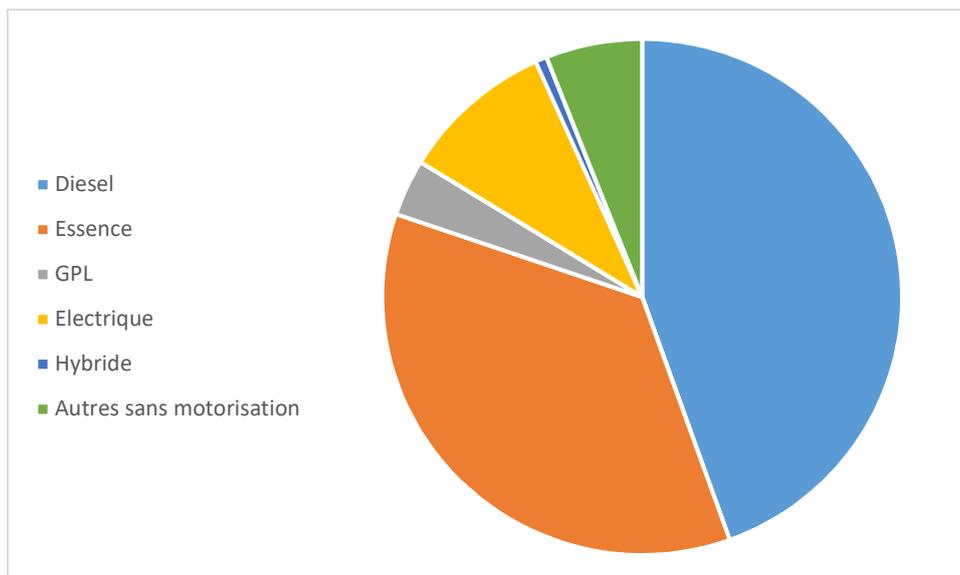
- **Zoom sur le parc automobile**

La flotte automobile s'est modernisée au cours des dernières années. En effet, la loi n°2015-992 du 17 août 2015 prévoit que, lors du renouvellement du parc, les collectivités doivent acquérir au minimum 20% de véhicules à faibles émissions.

En 2018, le parc est composé de **283 véhicules** (principalement des véhicules particuliers et utilitaires).

Ces véhicules présentent des motorisations diversifiées : la majorité d'entre eux roulent encore au diesel.

En 2016, il avait été estimé qu'un million de kilomètres étaient parcourus par an pour assurer le service public.

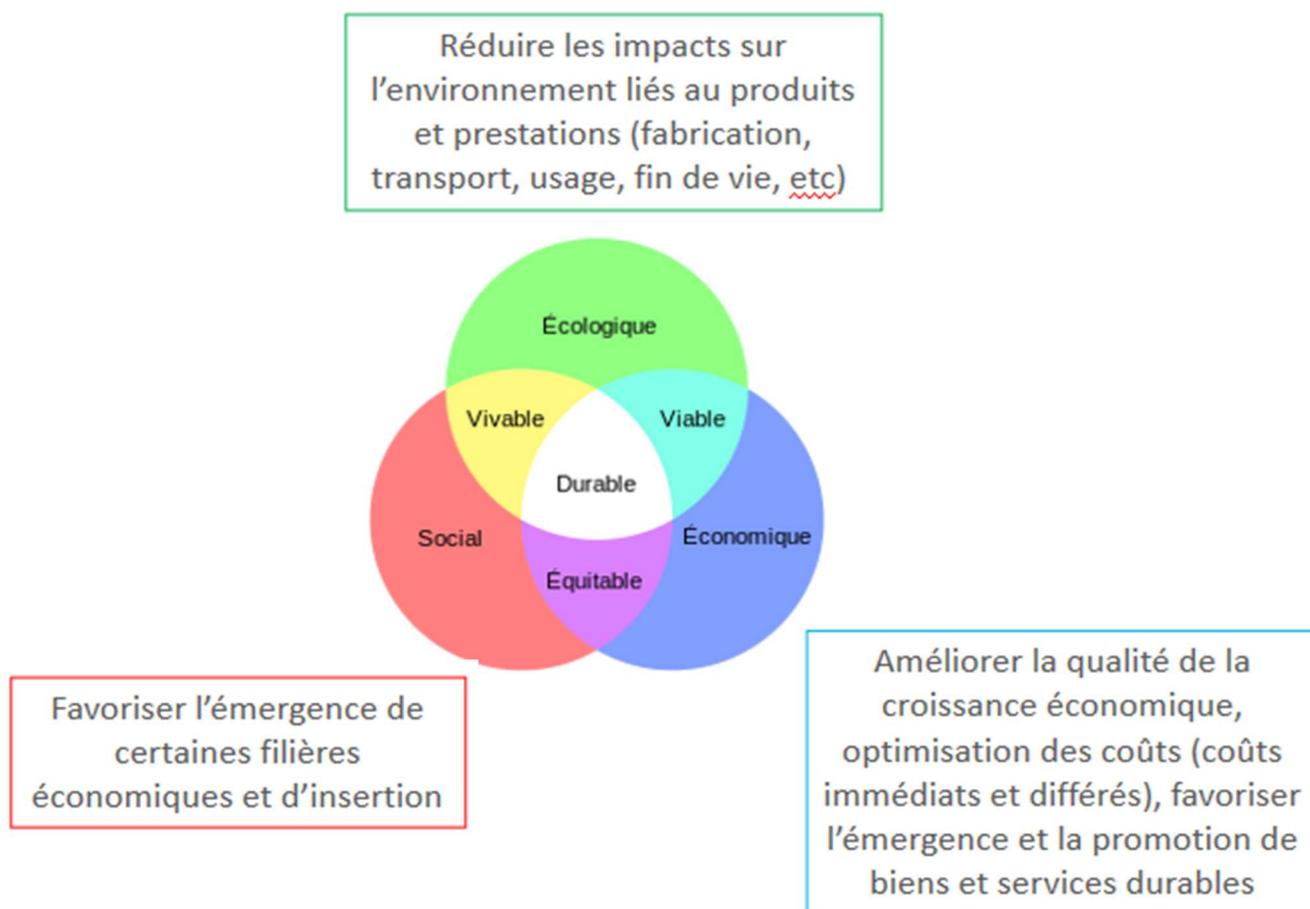


*Parc automobile par type de motorisation
Source : GPSEA – Données 2018*

Les émissions de GES de la flotte automobile représentent un total 371 teqCO₂ dont 256 teqCO₂ liées à l'extraction et au transport du carburant utilisé et 115 teqCO₂ liées aux véhicules achetés il y a moins de 10 ans.

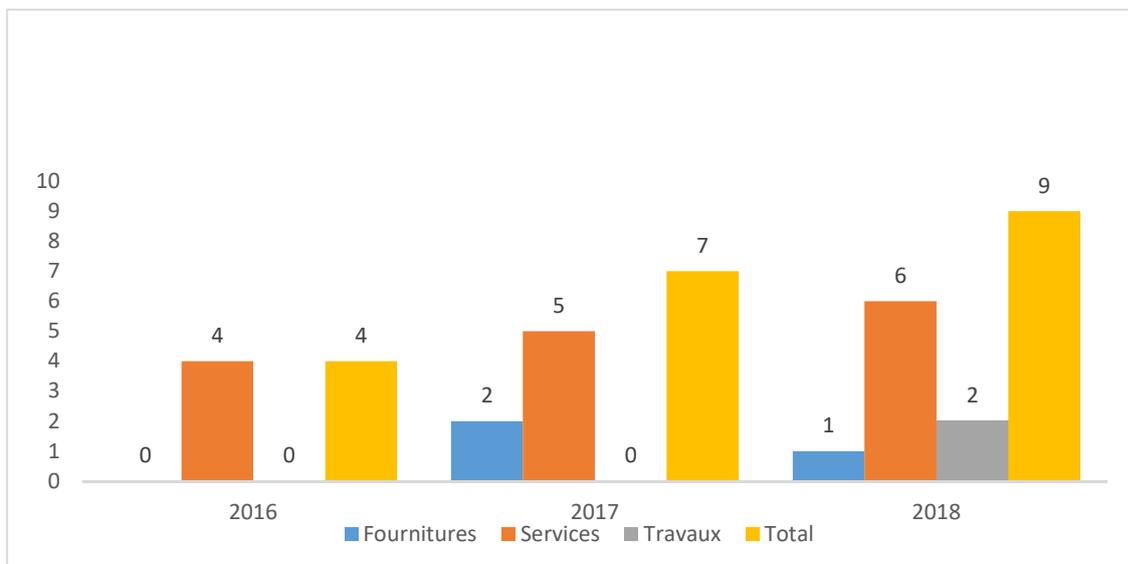
6.2 La commande publique comme levier du développement durable

Au sein de GPSEA, la prise en compte des principes de développement durable dans les marchés publics implique la réflexion autour des trois éléments suivants :



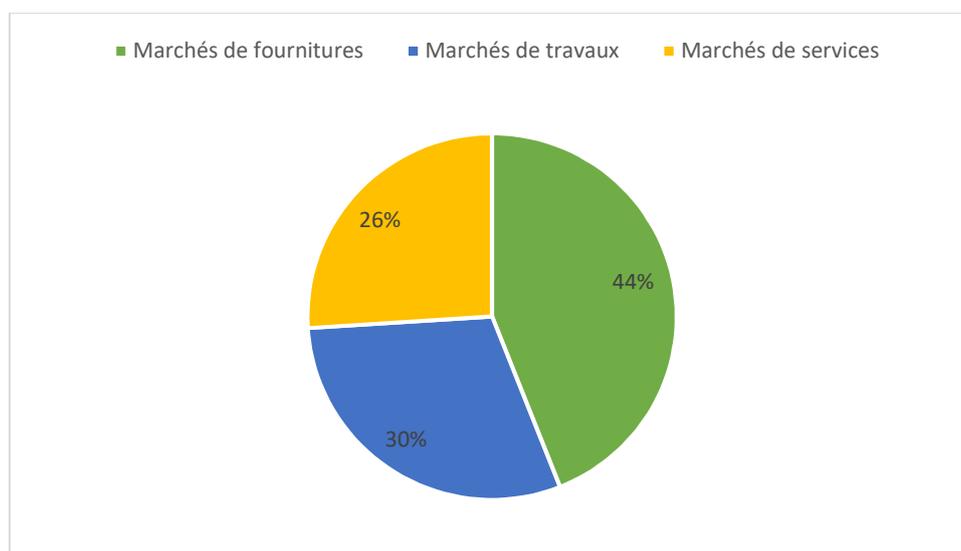
L'éco-exemplarité guide l'action du Territoire dans la mise en œuvre de sa politique d'achats. GPSEA mobilise par ailleurs l'ensemble des outils disponibles pour faire de sa politique d'achats un outil au service du développement durable de son territoire.

D'une part, grâce à un recours à la commande publique comme vecteur d'insertion, avec 9 marchés publics comprenant une disposition d'insertion conclus en 2018. Ce volontarisme permet au Territoire d'enregistrer un **net progrès dans la dimension sociale donnée à sa politique d'achats**, avec 6% des marchés concernés, contre 3% en 2017. Divers dispositifs sont mobilisés dans ce cadre, tels que les clauses d'insertions, les clauses sociales, ou les marchés réservés.



*Evolution du nombre de marchés comprenant un dispositif d'insertion
Source : GPSEA – Direction Finances et Commande publique*

En 2018, GPSEA a notamment lancé un marché réservé sur des prestations de traiteur uniquement réalisées par un public en réinsertion. Ainsi, les repas et événements commandés par le Territoire ont permis de générer 168 heures de travail en parcours d'insertion. Concernant ses achats de fournitures, GPSEA a conclu un marché avec une entreprise adaptée pour les travailleurs en situation de handicap (Etablissement et Services d'Aide par le Travail).



*Répartition des marchés faisant l'objet d'une disposition environnementale
Source : GPSEA – Direction Finances et Commande publique*

D'autre part, en mettant sa politique d'achats au service du développement environnemental, avec pas moins de 44 marchés publics comprenant une disposition environnementale conclus en 2018. Ils se répartissent de la manière suivante : 44% de marchés de fournitures, 30% de marchés de travaux, 26% de marchés de services.

Cet engagement se décline par le biais d'exigences imposées à nos prestataires, à titre d'exemple en matière d'utilisation de produits d'entretien respectueux de l'environnement, ou encore par le recours à des critères de notation des offres tenant compte de leur performance environnementale. S'agissant des achats de matériel informatique, GPSEA raisonne ainsi sur l'ensemble du cycle de vie des produits et met également l'accent sur les méthodes de conditionnement et de transport des matériels, ou encore sur les modalités de récupération et de traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).



Plan Climat Air Energie Territorial

Rapport portant sur les incidences du PCAET sur l'environnement

**(Document établi dans le cadre de
l'évaluation environnementale)**

Conformément à l'article R.122-17 du code de l'environnement, **le Plan Climat Air Energie Territorial de GPSEA est soumis à l'évaluation environnementale.**

L'évaluation environnementale est un processus qui doit être réalisé en parallèle à l'élaboration du Plan climat afin de prendre en compte, dans sa globalité, tous les aspects environnementaux. Elle doit « rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du plan, et permettre d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire concerné ».

L'évaluation environnementale est constituée par :

- L'état initial de l'environnement : dans un souci de simplification et de clarté, l'analyse de l'état initial de l'environnement a été intégrée au document de diagnostic ;
- Le rapport sur les incidences environnementales.

Le présent document constitue le rapport sur les incidences environnementales. Il s'agit d'une pré-analyse, globale et critique, des effets et résultats du plan climat en matière d'environnement.

De manière pédagogique et lisible, **il analyse chacune des 50 actions proposées dans le plan climat, selon plusieurs thématiques et sous-thématiques :**

- **Socle physique, naturel et climatique** : patrimoine culturel et architectural, gaz à effet de serre, paysages, trame vert, trame bleue (milieux aquatiques), sols, biodiversité
- **Ressources** : eau, ressources foncières, denrées alimentaires, énergies renouvelables et de récupération, ressource forestière
- **Milieu humain** : sobriété des comportements, santé et sensibilité du public, disparités et inégalités territoriales : mobilités et déplacements alternatifs
- **Risques et nuisances** : bruit, îlot de chaleur urbain, qualité de l'air et odeurs, inondations (ruissellements/débordements), mouvement de terrain, pollution lumineuse et visuelle

en les croisant avec les enjeux qui ont préalablement été identifiés pour le territoire (exemple : poursuivre les efforts de diminution des émissions de gaz à effet de serre).

Cette méthode d'évaluation s'inspire largement de celle réalisée par la Métropole du Grand Paris pour son propre Plan Climat Air Energie Territorial.

THEMATIQUES	SOUS-THEMATIQUES	ENJEUX POUR LE TERRITOIRE
Socle Physique, Naturel et Climatique	Patrimoine culturel et architectural	Préserver et valoriser le patrimoine culturel, architectural et bâti
	Gaz à effet de serre	Poursuivre les efforts de diminution des émissions de gaz à effet de serre
	Paysages	Protéger et mettre en valeur les éléments paysagers remarquables
	Trame verte	Préserver et assurer la continuité de la trame verte
	Trame bleue (milieux aquatiques)	Préserver et assurer la continuité la trame bleue
	Sol	Préserver des sols vivants en privilégiant la pleine terre, améliorer la connaissance des sols urbains et traiter la pollution des sols
	Biodiversité	Préserver la biodiversité
Ressources	Eau	Poursuivre les efforts d'amélioration de la qualité des eaux Limiter le gaspillage de l'eau de consommation
	Ressources foncières	Gérer le foncier pour un développement local limitant la consommation d'espaces naturels
	Denrées alimentaires	Limiter le gaspillage alimentaire
	Energies renouvelables et de récupération	Développer les énergies renouvelables et de récupération, promouvoir leur utilisation
	Forestière	Gérer durablement les forêts de notre territoire (bois)
	Valorisation des déchets	Poursuivre les efforts de diminution des déchets, accentuer la prévention et la valorisation des déchets
Milieu humain	Sobriété des comportements	Promouvoir la sobriété des comportements et des pratiques de la population ou des agents
	Santé et sensibilité du public	Agir sur la vulnérabilité des publics les plus sensibles au changement climatique
	Disparités et inégalités territoriales	Concevoir des politiques soucieuses des disparités et des inégalités spatiales
	Mobilités et déplacements alternatifs	Diversifier l'offre de mobilités et renforcer les pratiques de déplacements alternatives
Risques et nuisances	Bruit	Limiter l'urbanisation autour de zones à fortes nuisances et aux abords des axes structurants
	Ilot de chaleur urbain	Réduire l'exposition des populations au phénomène d'îlot de chaleur urbain
	Qualité de l'air et odeurs	Poursuivre les efforts de diminution des émissions de polluants en respectant les normes de qualité de l'air de l'Organisation Mondiale de la Santé
	Inondation : ruissellements et débordements	Développer une gestion alternative des eaux pluviales
	Mouvement de terrain	Réduire l'exposition des populations au phénomène de mouvement de terrain
	Pollution lumineuse et visuelle	Réduire l'exposition de la faune et flore à la pollution lumineuse en période nocturne Réduire la pollution visuelle (publicité, dépôts sauvages, etc.) de la population

Grille de lecture de l'analyse des incidences

Appréciation				
				
Point de vigilance	Impact neutre ou sans objet	Impact positif direct	Impact positif Indirect	Impact Incertain
Degré d'incertitude				
				
Faible				Fort

L'impact environnemental de chaque action du PCAET a été apprécié selon **cinq critères de notation** :

- Un impact positif direct traduit les conséquences immédiates de la finalité première du projet sur l'environnement.
- Un impact positif indirect résulte d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un impact direct. Cet impact peut apparaître dans un territoire plus éloigné, par le biais d'un autre acteur du territoire ou bien avoir lieu dans un délai plus au moins long.
- Un impact neutre ne produit a priori aucun effet sur l'environnement.
- Un impact incertain présente une trop grande dépendance des conditions de mise en œuvre de l'action ou bien constitue un manque de connaissance.
- Un point de vigilance relève un risque d'incohérence voire d'interaction négative.

Compte tenu de la complexité de certaines actions, **des appréciations peuvent se cumuler** : par exemple, un impact positif avec un point de vigilance ou encore un impact à la fois positif et incertain. Cela signifie que l'action est vertueuse mais engendrera une conséquence incertaine ou une vigilance à prendre en compte.

Cette appréciation comporte **un degré d'incertitude**. L'incertitude est faible pour le point de vigilance et un impact neutre. Elle est plus forte pour un impact positif direct et indirect et maximale pour un impact incertain.

Ref	Actions	Socle physique, naturel et climatique						Ressources						Milieu humain				Risques et nuisances					
		Patrimoine culturel et architectural	Gaz à effet de serre	Paysages	Trame verte	Trame bleue (Milieux aquatiques)	Sols	Biodiversité	Eau	Ressources foncières	Denrées alimentaires	ENR&R*	Forestière	Valorisation déchets	Sobriété des comportements	Santé et sensibilité public	Disparités et inégalités territoriale	Mobilités et déplacements alternatifs	Bruit	Ilot de chaleur urbain	Qualité de l'Air et odeurs	Inondation : Ruissellement / débordement	Mouvement de terrain
1	Etendre le cadre d'intervention de rénovation énergétique du parc résidentiel de l'ex Plaine Centrale à l'ensemble de Grand Paris Sud Est Avenir	?	✓	✓										⚠	✓	⚠		?	?	✓	?	?	?
2	Créer une plateforme numérique de conseils personnalisés pour la rénovation des logements	?	✓								✓			✓	⚠	⚠				✓			
3	Accompagner et sensibiliser les ménages en précarité énergétique	?	✓	?				✓							⚠	✓		?		✓			
4	Développer les énergies renouvelables et de récupération		✓	?					⚠		✓							?		✓			
5	Développer le mix énergétique du chauffage urbain : accompagner la Charte d'excellence Circulaire et Solidaire de l'Unité de Valorisation Energétique de Créteil		✓	?							✓		✓					?		✓			

Les actions définies dans le volet ENERGIE ont principalement des impacts positifs :

- **meilleure utilisation des ressources**
- **augmentation de la production d'énergies renouvelables et de récupération**
- **réduction directe des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.**

L'action 1 (Etendre le cadre d'intervention de rénovation du parc résidentiel) contribue, de façon positive indirecte, à l'amélioration de la santé publique (disparition progressive des logements insalubres, humides et mal isolés) et du cadre de vie (valorisation de la qualité architecturale du bâtiment rénové).

Les opérations de renouvellement urbain ou encore les opérations programmées d'amélioration de l'habitat (OPAH) auront avoir un impact positif sur la réduction des vulnérabilités du territoire (îlots de chaleur urbain, bruit, inondations, mouvements de terrain ou encore la pollution lumineuse et visuelle). Mais il est incertain car, en fonction du lieu d'implantation du projet ces vulnérabilités peuvent être diminuées, neutres ou à surveiller.

Le développement du mix énergétique du chauffage urbain grâce à l'unité de valorisation des déchets de Créteil (action 5) aura des effets positifs directs : à terme, plus de logements utilisant la chaleur de l'incinération des déchets seront raccordés. Par conséquent, cette action a un effet positif direct sur la valorisation énergétique des déchets.

Dans le volet ENERGIE, les points de vigilance à prendre en compte sont :

- Pour le futur cadre d'intervention pour la rénovation énergétique (action 1) ou encore pour la plateforme de conseils personnalisés (action 2), une vigilance particulière devra être apportée sur la manière de former/sensibiliser les futurs résidents aux nouveaux usages des bâtiments.
- Accès à la plateforme de conseils (action 2) : les habitants souhaitant s'engager dans un projet de rénovation n'ont pas forcément tous un ordinateur. Il faudra veiller à valoriser cet outil auprès des villes et des équipements relais de proximité.
- Repérage de la précarité énergétique (action 3) : certains ménages sont difficilement repérables. Pour toucher le maximum de personnes, des liens étroits devront être développés avec les CCAS des communes.

Ref	Actions	Socle physique, naturel et climatique						Ressources						Milieu humain				Risques et nuisances						
		Patrimoine culturel et architectural	Gaz à effet de serre	Paysages	Trame verte	Trame bleue (Milieux aquatiques)	Sols	Biodiversité	Eau	Ressources foncières	Denrées alimentaires	ENR&R*	Forestière	Valorisation déchets	Sobriété des comportements	Santé et sensibilité public	Disparités et inégalités territoriale	Mobilités et déplacements alternatifs	Bruit	Ilot de chaleur urbain	Qualité de l'Air et odeurs	Inondation : Ruissellement / débordement	Mouvement de terrain	Pollution lumineuse et visuelle
6	Structurer la filière santé sur les thématiques Santé - Environnement - Qualité de l'air					✓	✓	✓	✓						✓						✓			
7	Faciliter les déplacements actifs (vélo, marche)		✓	?					?					✓	⚠	✓	✓	✓	✓		✓			✓
8	Favoriser les déplacements propres (collectifs et individuels)		✓	?					?		✓			✓	✓	✓	✓	?		✓				?
9	Financer le projet de desserte urbaine du Port de Bonneuil-sur-Marne		✓	?			⚠	⚠	⚠			?			✓	✓	✓	✓		⚠	⚠			✓
10	Accompagner l'élaboration des Plans de mobilité inter-entreprises		✓											✓	✓	✓	✓	✓		✓				✓
11	Lutter contre la pollution sonore		✓	✓			✓								✓	✓		✓		✓				

Les actions du volet AIR ont **globalement un impact positif** sur la **mobilité et déplacements alternatifs**, la **résorption des disparités et des inégalités territoriales**, la **santé**, le **bien-être des habitants de GPSEA**.

Elles contribuent toutes à la **diminution des émissions de gaz à effet de serre et à l'amélioration de la qualité de l'air**.

L'action 6 (Structurer la filière santé sur les thématiques santé – environnement – qualité de l'air) permettra d'expérimenter de nouvelles techniques ou technologies pour améliorer la qualité du sol, de l'eau, de la biodiversité. Les expérimentations sur les sols des terrains concernés permettront d'améliorer leur qualité et de réduire des vulnérabilités, par exemple au ruissellement. En effet, en mettant en relation les acteurs du territoire pour l'expérimentation sur terrain, cela engendra également sur le long terme un impact positif sur la qualité du foncier et de la santé des habitants.

Les aménagements pour les déplacements actifs (action 7) auront des impacts positifs sur la santé et sensibilité du public. Des infrastructures sécurisées doivent faciliter et inciter le recours aux modes actifs, notamment le vélo. Cette action sera accompagnée d'un impact positif indirect sur la pollution visuelle et sonore car l'objectif à long terme est de diminuer le nombre de voitures.

Dans le volet AIR, les points de vigilance à prendre en compte concernant l'action 9 (projet de desserte urbaine du Port de Bonneuil-sur-Marne) :

- Avec une nouvelle desserte, ce projet contribuera à améliorer la santé des habitants qui étaient fortement impactés par le trajet actuel des camions. Il favorisera également le transport multimodal des marchandises (train, bateau). Mais il ne se traduira pas forcément tout de suite par une diminution des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.
- Grâce à de nombreuses mesures de réduction et de compensation, le projet recréera des surfaces naturelles, des habitats faunistiques et floristes, et contribuera au maintien de la qualité de l'eau et à la prévention des inondations.

VOLET CLIMAT

Ref	Actions	Socle physique, naturel et climatique						Ressources					Milieu humain				Risques et nuisances							
		Patrimoine culturel et architectural	Gaz à effet de serre	Paysages	Trame verte	Trame bleue (Milieux aquatiques)	Soils	Biodiversité	Eau	Ressources foncières	Denrées alimentaires	ENR&R*	Forestière	Valorisation déchets	Sobriété des comportements	Santé et sensibilité public	Disparités et inégalités territoriale	Mobilités et déplacements alternatifs	Bruit	Ilot de chaleur urbain	Qualité de l'Air et Odeurs	Inondation : Ruissellement / débordement	Mouvement de terrain	Pollution lumineuse et visuelle
12	Faire du projet d'agro-quartier de Noiseau un modèle pour les projets urbains du Territoire	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	⚠	✓	?		✓	✓	✓		✓			✓				
13	Etablir une charte des bonnes pratiques pour les opérations de zones d'activités économiques, de renouvellement urbain et de voirie territoriale	✓	✓	✓	?	?	✓	✓	?		✓		✓	✓	✓		✓	?	✓	?	✓	?	✓	✓
14	Lutter contre la pollution visuelle	✓		✓										✓		✓								✓
15	Participer à la gestion et à la prévention des risques d'inondation et de ruissellement	✓		✓		✓	✓	✓		✓				?	✓	✓					✓	✓	✓	✓
16	Contribuer à la reconquête de l'eau pour les Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024					✓		✓						✓					✓					
17	Optimiser la gestion de l'eau potable							✓						✓					✓					
18	Affirmer la place du végétal en ville	✓	✓	✓	✓		✓	✓							✓	✓			✓	⚠	✓		✓	✓
19	Se réappropriier le massif de l'Arc boisé	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓
20	Protéger la biodiversité de notre Territoire et valoriser la compensation écologique des terres		✓	✓	✓	✓	✓		⚠					✓	✓				✓	✓				✓
21	Réhabiliter le Sentier d'interprétation agricole du Plateau briard	✓	✓	✓	✓		✓							✓	✓		✓		✓	✓	?			✓
22	Parfaire et valoriser l'exemplarité du Centre de production florale et aboricole de GPSEA à Mandres-les-Roses		✓					✓			✓			✓	✓									

Les actions du volet CLIMAT ont globalement un impact positif sur le sol, la biodiversité, les paysages, la sobriété des comportements et la santé des habitants.

L'action 18, qui vise à affirmer et conforter la place du végétal en ville, a un impact positif indirect sur la réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques d'inondation et un impact positif direct sur la réduction de l'effet de chaleur urbain et sur la pollution visuelle. De plus, une stratégie de végétalisation a un impact positif direct sur la qualité de l'air car certaines plantes absorbent les polluants organiques. Cependant, une attention est à apporter au choix de ces plantes car certaines d'entre elles produisent du COV (Composé Organique Volatil) et du pollen, non recommandés pour un certain public sensible.

La réhabilitation du sentier d'interprétation agricole du Plateau briard (action 21) aura un impact positif sur le long terme car il contribuera à une meilleure captation du carbone par le végétal, à la préservation de la biodiversité et des sols ainsi qu'à l'amélioration de la qualité de l'air.

La valorisation de l'exemplarité du Centre de production florale et arboricole de GPSEA (action 22) aura un impact positif direct sur la réduction des émissions de GES lié à une consommation énergétique moindre du bâtiment. Les impacts positifs à long terme sont : la préservation de la biodiversité (zéro produits phytosanitaires pour la culture des plantes et l'amélioration de la gestion de l'équipement (utilisation de l'eau pluviale notamment).

Dans ce volet CLIMAT, le point de vigilance à prendre en compte est le suivant :

- La mise en œuvre de l'action 20 (Protéger la biodiversité de notre territoire et valoriser la compensation écologique des terres) se heurte à la pression foncière importante sur le territoire. La recherche de zones propices à la compensation écologique nécessite un travail approfondi d'identification qui sera mené avec les différents acteurs.

VOLET ECONOMIE CIRCULAIRE ET DURABLE

		Socle physique, naturel et climatique						Ressources					Milieu humain				Risques et nuisances							
Ref	Actions	Patrimoine culturel et architectural	Gar. à effet de serre	Paysages	Trame verte	Trame bleue (Milieux aquatiques)	Sols	Biodiversité	Eau	Ressources foncières	Dérivés alimentaires	ENR&R*	Forestière	Valorisation déchets	Sobriété des comportements	Santé et sensibilité public	Disparités et inégalités territoriale	Mobilités et déplacements alternatifs	Bruit	Ilot de chaleur urbain	Qualité de l'Air et Odeurs	Inondation : Ruissellement / débordement	Mouvement de terrain	Pollution lumineuse et visuelle
23	Encourager les entreprises à la transition vers un modèle plus durable		✓								✓			✓	✓		✓			✓				
24	Encourager des stratégies logistiques plus durables sur le territoire		✓							⚠	✓				✓	✓	✓	✓	⚠		✓			✓
25	Expérimenter une démarche d'écologie industrielle territoriale		✓												✓	✓		✓	?		✓			?
26	Elaborer un Plan territorial de Prévention des Déchets													✓	✓	✓					✓			✓
27	Réduire l'impact carbone de la collecte des déchets		✓											✓				✓			✓			✓
28	Mettre en place une ressourcerie expérimentale													✓	✓	⚠								
29	Réaliser le Projet Alimentaire Territorial		✓							⚠	✓				✓	✓	✓	✓						
30	Revitaliser les terres agricoles	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓									✓				✓
31	Participer à la création d'un marché bio expérimental sur le Territoire										✓				✓			✓						
32	Expérimenter des distributeurs de produits frais locaux dans les piscines / médiathèques du Territoire		✓								✓				✓	?	?	?						
33	Développer l'agriculture urbaine		✓	✓	?		?	✓							✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓

ANALYSE DES INCIDENCES DES ACTIONS DU VOLET ECONOMIE CIRCULAIRE ET DURABLE SUR L'ENVIRONNEMENT

Les actions du volet ECONOMIE CIRCULAIRE ET DURABLE ont globalement un impact positif sur la sobriété des comportements, la santé des habitants et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Plus particulièrement, l'action 23 (Vers une transition plus durable des entreprises) permet d'impacter positivement, la production et la consommation d'énergies renouvelables, la valorisation des déchets, le recours aux déplacements doux et de participer globalement à la réduction des émissions de polluants atmosphériques.

L'action 32 (Expérimenter l'installation de distributeurs de produits frais et locaux dans les piscines et médiathèques du territoire) aura un effet positif indirect sur l'offre alimentaire de produits frais de proximité, et sur la santé des usagers à plus long terme. Néanmoins la réussite de ce test suppose des actions de communication et de sensibilisation des usagers : l'objectif est d'inciter la population fréquentant ces équipements à consommer également chez eux une alimentation plus saine et plus locale.

L'action 33 (Développer l'agriculture urbaine) aura des effets positifs directs sur la diversité des paysages qu'offre actuellement notre territoire, l'offre en fruits et légumes locaux. On vise également des effets positifs indirects sur la biodiversité, la réduction de la vulnérabilité du territoire à l'effet d'îlot de chaleur urbain et la qualité de l'air. L'effet de ces nouveaux espaces sur la trame verte du territoire est incertain car fonction du lieu choisi pour développer cette agriculture urbaine. Enfin, cette action a un effet incertain sur la diminution de la vulnérabilité aux inondations par débordement ou ruissellement car dépendant également du lieu d'installation et du type d'agriculture (terre pleine ou hors sol).

Dans ce volet ECONOMIE CIRCULAIRE ET DURABLE, les points de vigilance à prendre en compte sont :

- La mise en place d'une stratégie logistique plus durable sur le territoire (action 24) nécessite une synergie entre les différents acteurs économiques et du foncier disponible, par exemple pour des projets d'envergure tels qu'une station GNV ou un hôtel logistique urbain. Ces futures infrastructures devront être pensées de manière à ne pas engendrer un trafic important pouvant porter atteinte à l'environnement sonore des villes. Toutefois, en prenant en compte ces points de vigilance et en favorisant la mutualisation des services ou biens entre acteurs, cette action pourrait avoir sur le long terme un impact positif indirect en réduisant les nuisances sonores.
- La mise en place d'une ressourcerie expérimentale (action 28) suppose de bien sensibiliser les habitants. Une communication large devra porter sur les enjeux de donner une deuxième vie aux déchets.
- La réalisation du Projet Alimentaire Territorial (action 29) suppose que des outils soient mis en œuvre pour préserver les terres agricoles existantes de la pression foncière et pour en trouver de nouvelles.

VOLET ECO-EXEMPLARITE

Ref	Actions	Socle physique, naturel et climatique							Ressources					Milieu humain				Risques et nuisances					
		Patrimoine culturel et architectural	Gaz à effet de serre	Paysages	Trains verts	Tramboules (Mieux adaptés)	Sols	Biodiversité	Eau	Ressources foncières	Déchet alimentaires	EMR&R*	Forêt	Vulnérabilité déchets	Sobriété des comportements	Santé et sensibilité public	Disparités et inégalités territoriale	Mobilité et déplacements alternatifs	Bruit	Lot de chaleur urbain	Qualité de l'Air et Océans	Inondation : Ruissellement / débordement	Mouvement de terrain
34	Doubler les investissements consacrés à la maintenance énergétique des bâtiments territoriaux		✓																	✓			
35	Mettre en place un contrat global de performance énergétique pour l'exploitation du système de chauffage – ventilation – climatisation des bâtiments		✓																	✓			✓
36	Systématiser les démarches environnementales pour chaque projet de rénovation lourde, réhabilitation et construction neuve		✓					✓			?								?	✓	?	?	?
37	Se fournir en énergie 100% propre auprès du SIPPPEC pour les besoins du Territoire		✓								✓									✓			
38	Changer les comportements des agents		✓					✓				✓	✓				✓			✓			
39	Diffuser une culture climat		✓				✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓			✓			
40	Accompagner l'évolution des métiers face aux enjeux climatiques		✓										✓	⚠						✓			
41	Réduire l'impact du numérique sur l'environnement		✓									✓								✓			
42	Réaliser une charte des achats durables		✓									✓	✓	✓						✓			
43	Mutualiser davantage les achats avec les communes membres de GPSEA		✓										✓	✓			✓		✓	✓			✓
44	Développer une stratégie financière verte et responsable		✓					✓				✓	✓							✓			
45	Dématérialiser pour économiser		⚠								✓				⚠					✓			
46	Réaliser un plan de déplacement d'administration		✓										✓	⚠			✓			✓			
47	Supprimer le plastique au sein de GPSEA et des bâtiments territoriaux		✓									✓	✓	⚠									
48	Donner une deuxième vie aux biens mobiliers		✓									✓	✓							✓			
49	Lutter contre le gaspillage alimentaire								✓			✓	✓	✓									
50	Réduire l'impact du carbone liés aux déplacements		✓								✓		✓				✓			✓			

Les actions du volet ECO-EXEMPLARITE ont globalement un impact positif indirect sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre et sur la qualité de l'air.

L'action 39 (Diffuser une culture climat) présente des impacts positifs indirects. En effet, le changement de comportements des habitants comme des agents des services de GPSEA prend du temps et nécessite une information/sensibilisation itérative et continue.

L'action 38 (Changer les comportements des agents) présente un impact positif direct au niveau de la sobriété des comportements des agents territoriaux. De plus, des impacts positifs indirects seront observés au niveau des économies d'eau, des modes de déplacements et de la valorisation des déchets. L'enjeu sera de permettre une appropriation des éco-gestes au bureau sur le long terme.

Dans ce volet ECO-EXEMPLARITE, les points de vigilance à prendre en compte sont :

- L'action 45 (Dématérialiser pour économiser) présente un point de vigilance car l'élimination du papier au profit du tout numérique ne fera peut-être pas l'unanimité. Avec moins ou plus du tout de papier à terme, l'usage des outils numériques de manière plus raisonnée deviendra une priorité afin d'éviter un sur-stockage d'informations sur les serveurs, ce qui a bien été anticipé avec l'action 41 « Réduire l'impact du numérique sur l'environnement ».
- L'action 46 (Réaliser un plan de déplacement d'administration) et l'action 47 (Supprimer le plastique au sein de GPSEA) portent un point de vigilance sur l'adhésion des agents à de nouveaux modes de déplacement et de fonctionnement.

Synthèse des incidences

Cette analyse permet de confirmer que le **Plan Climat Air Energie de Grand Paris Sud Est Avenir est bien un plan en faveur de l'environnement du territoire.**

Ses objectifs et ses actions n'engendrent pas d'impacts négatifs directs ou indirects sur l'environnement.

La majorité des actions de GPSEA s'inscrivent dans les enjeux suivants : la diminution des émissions de gaz à effet de serre, l'aménagement harmonieux et durable du territoire, la préservation des ressources naturelles, ou encore le développement de l'économie circulaire.

Par conséquent, il n'a pas été nécessaire d'identifier des mesures d'évitement, de réduction et de compensations des incidences négatives sur l'environnement.

Toutefois, l'analyse des incidences montre un certain nombre de **points de vigilance**, qui ne remettent pas en question la nature vertueuse du PCAET.

Ainsi, une attention particulière devra être portée sur :

- l'occupation des sols afin que le territoire garde sa diversité et préserve les espaces agricoles et forestiers
- l'accompagnement au changement des comportements des habitants, en matière de déplacements, de tri des déchets, ...

Ces points d'attention seront naturellement intégrés au cours du suivi et de l'évaluation du plan climat.



Plan Climat Air Energie Territorial

Dispositif de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du PCAET

Grand Paris Sud Est Avenir souhaite suivre la mise en place des actions et évaluer au fur et à mesure son Plan Climat Air Energie Territorial, afin de vérifier qu'il est bien en adéquation avec les objectifs fixés au niveau national, régional, métropolitain et local.

L'objectif est d'ajuster, si nécessaire, les actions pour pouvoir répondre aux ambitions que GPSEA a fixées en matière d'énergie, de climat, d'air, d'économie durable et circulaire et d'éco-exemplarité.

La mise en place de ce dispositif de suivi et d'évaluation est d'ailleurs une obligation du décret n°2016-849 du 28 juin 2016 (Article 1-IV) :

« Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional prévu à l'article L.222-1 ainsi qu'aux articles L.4433-7 et L.4251-1 du code général des collectivités territoriales. »

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

- **Un dispositif d'animation et de pilotage territorial aux niveaux politique et technique ;**
- **Un tableau de bord permettant de suivre l'évolution de chaque action et des indicateurs associés.**

Afin que tous les acteurs du territoire puissent suivre l'évolution de la mise en œuvre du plan climat, une évaluation « à mi-chemin » sera réalisée en 2021 et fera l'objet d'une information sur le site internet de GPSEA.

1. Dispositif d'animation et de pilotage territorial

a) Une gouvernance politique

Le Plan Climat Air Energie Territorial de GPSEA est piloté par le Vice-Président en charge du développement durable et le Conseiller territorial délégué au PCAET.

Sous leur présidence, le Comité de pilotage, composé d'élus représentant chacune des villes du territoire, se réunira a minima une à deux fois par an. Les Vice-Présidents en charge de secteurs clés pourront être associés à ces réunions qui présenteront régulièrement l'avancement des actions.

b) Une gouvernance technique autour d'une équipe projet

En parallèle, une équipe projet sera pilotée par la Direction du Développement durable (avec la Directrice, la Directrice adjointe et les Cheffes de projets) avec l'appui du Chargé de mission de la Direction générale des Services.

Cette équipe-projet a pour rôle de suivre l'avancée du plan climat.

Dans ce cadre, elle préparera les réunions du Comité de pilotage, assurera le lien avec les autres directions en charge d'actions du plan climat, présentera régulièrement l'avancée du PCAET lors de réunions (Comité de Direction, rencontre des DGS des 16 villes membres, ...), et animera également les groupes de travail nécessaires pour conforter en interne la dynamique transversale et ambitieuse.

Une réunion thématique sera organisée tous les deux mois afin de suivre l'évolution des actions.

Elle rendra compte régulièrement à la Direction générale de l'avancée du plan climat et des éventuelles difficultés rencontrées, afin de trouver les meilleures solutions possibles.

2. Le tableau de bord du plan climat

Un tableau de bord interne sera régulièrement mis à jour, sous le contrôle de l'équipe projet.

Il est composé :

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

Extrait du tableau de suivi des actions (volet Energie)

Grand Paris Sud Est Avenir		SUIVI DE L'AVANCEMENT DES ACTIONS					Identifier les ressources internes	Planifier l'action dans le temps	Budgétiser	Réaliser la consultation	Diagnostiquer / Faire l'état des lieux	Mettre en œuvre le cœur de l'action	Communiquer	Collecter les indicateurs	Analyser les résultats	Choisir l'évaluation de l'action						
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2,5%	2,5%	10%	2,5%	10%	50%	70%	10%	5%	10%	5%	5%			
		Calendrier prévisionnel					10%			70%			15%			5%						
Axe	Action						Planification			Mise en œuvre			Contrôle			Ajustement	Avancement de l'action	Etape en cours	Observations	Date de dernière modification		
ENERGIE	Etendre le cadre d'intervention de rénovation énergétique							oui		oui									5%			
	Créer une plateforme numérique de conseils personnalisés							oui		oui									5%			
	Accompagner et sensibiliser les ménages en précarité énergétique																			Pas défini		
	Développer les énergies renouvelables et de récupération																			Pas défini		
	Développer le mix énergétique du chauffage urbain																			Pas défini		

Extrait du tableau de suivi des indicateurs (volet Energie)

Outil de suivi des indicateurs

AXE 1: ENERGIE

Cliquer ici pour ajouter un indicateur

Actions	Direction(s) pilote(s)	Coûts chiffrés (prévisionnel) en €	Coûts chiffrés (réalisés) en € à l'instant T	Indicateurs	Unités	Objectif (prévisionnel)	Réalisé à l'instant T	Atteinte de l'objectif à l'instant T	Source de collecte	Date de mise à jour (instant T)	Observations
Etendre le cadre d'intervention de rénovation énergétique du parc résidentiel de l'ex Plaine Centrale à l'ensemble de Grand Paris Sud Est Avenir	Cohésion territoriale	100 000		Mise en place d'un nouveau cadre d'intervention	Oui =1/Non=0	1	0	0%			
				Evolution du nombre de logements rénovés	nombre de logements rénovés	1000		0%			
				Estimation des gains énergétiques et financiers suite aux rénovations énergétiques	Nombre de ménages	500		0%			
Créer une plateforme numérique de conseils personnalisés pour la rénovation énergétique des logements	Développement durable	30 000		Nombre d'habitants inscrits sur la plateforme	Nombre d'inscrits	30		0%			
				Nombre de ménages ayant réalisé les travaux et étiquette énergie atteinte	Nombre de ménages	25		0%			
				Evolution du nombre de logements chauffés au fioul	Nombre de logements	100		0%			
Accompagner et sensibiliser les ménages en précarité énergétique	Développement durable	10 000		Evolution du nombre de ménages en précarité énergétique	Nombre de ménages	5000		0%			
				Nombre de ménages aidés par la nouvelle structure mise en place	Nombre de ménages	300		0%			
Développer les énergies renouvelables et de récupération	Développement durable/ Observatoire	30 000		Evolution de la production d'énergie renouvelable et de récupération locale sur le territoire	Production d'ENR&R en MWh	750000	571509	76%			
				Evolution de la part d'énergie locale par rapport à la consommation globale d'énergie du territoire	Part des ENR&R en %	30	13	43%			