



GRAND PARIS
**SEINE
& OISE**
COMMUNAUTÉ URBAINE

Plan Climat Air Energie Territorial

Evaluation environnementale stratégique (EES)

Décembre 2019

1] PRESENTATION DU PCAET.....	5
2] EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET DE PCAET A ÉTÉ RETENU AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	10
3] DES DOCUMENTS CADRES AVEC LESQUELS ETRE COMPATIBLE ET A PRENDRE EN COMPTE.....	12
4] ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	32
5] ENJEUX TRANSVERSAUX.....	122
6] ANALYSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS ET MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET DE PCAET A ÉTÉ RETENU.....	124
7] INCIDENCES THEMATIQUES ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION.....	144
8] EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 ET ANALYSE DES ZONES SUCCEPTIBLES D'ETRE IMPACTEES PAR LE PLAN.....	167
9] SUIVI ET EVALUATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LE CADRE DU PCAET.....	184
10] PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE UTILISEE.....	189
11] RESUME NON TECHNIQUE.....	195

L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE (EES) DU PCAET : UNE DEMARCHE ITERATIVE QUI PORTE DE MULTIPLES INTERETS

L'Évaluation Environnementale Stratégique (ESS) du PCAET répond aux obligations du R.122.20 du Code de l'Environnement relatif à l'évaluation environnementale des plans et programme :

II.-Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification = évaluation des différents scénarios

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement = incidences résiduelles

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article [L. 414-4](#) ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;

b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales

9° Le cas échéant, l'avis émis par l'Etat membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article [L. 122-9](#) du présent code.

L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE (EES) DU PCAET : UNE DEMARCHE ITERATIVE QUI PORTE DE MULTIPLES INTERETS

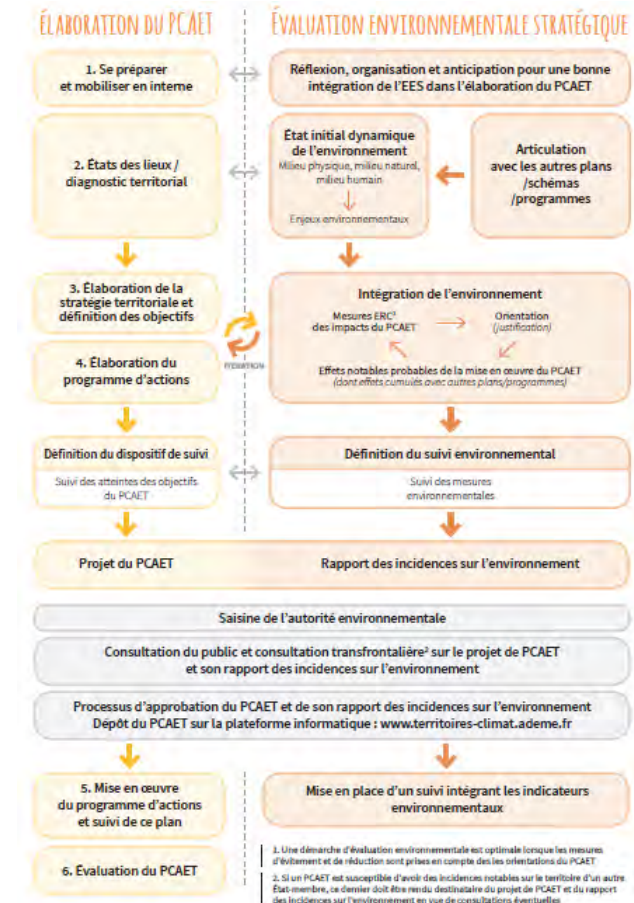
L'Évaluation Environnementale Stratégie (EES) des PCAET est rendue obligatoire par l'ordonnance du 11 août 2016 (article L.122-4 et L.122-5 du code de l'environnement) :

Conformément à la volonté des décideurs de mieux prendre en compte l'environnement dans ses décisions, l'évaluation environnementale a donc pour objectifs de :

- réaliser un document d'aide à la décision, se basant sur des données et documents disponibles en matière d'environnement,
- identifier, décrire et évaluer les répercussions probables de la mise en œuvre de l'élaboration du PCAET sur l'ensemble des problématiques environnementales,
- dégager les besoins futurs en matière d'investigations complémentaires et d'études dans les relations énergies/environnement.

L'Évaluation Environnementale Stratégique se décompose des phases suivantes :

- **Une phase de diagnostic = Etat Initial de l'Environnement** qui s'appuie sur les démarches territoriales multi scalaires et qui s'articule avec les autres plans et programmes
- **Une phase de contribution** au vue de l'évaluation **des incidences** sur l'environnement, des **alternatives et des mesures (ERC) = propositions d'orientations** ou d'adaptation dans le PCAET ;
- Une séquence sur l'analyse des **incidences résiduelles** qui découle de la solution retenue et **restitution de la démarche**.





1] PRÉSENTATION DU PCAET

LE PCAET : UN PROJET QUI S'INSCRIT DANS LE CADRE REGLEMENTAIRE FIXE PAR LA LOI DE TRANSITION ENERGETIQUE

EES PCAET – décembre 2019

La loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015 a transformé le Plan Climat Énergie Territorial en Plan Climat Air Énergie Territoriale avec le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 précisant notamment le contenu et l'arrêté du 4 août 2016 relatif au Plan Climat Air Énergie Territorial. Cette loi, relativement transversale, nécessite la prise en compte des différents secteurs (résidentiel, tertiaire, industrie, déchets, ...) afin d'atteindre les objectifs fixés. Les orientations et stratégies des territoires pour les années à venir doivent être compatibles avec les objectifs de cette loi.

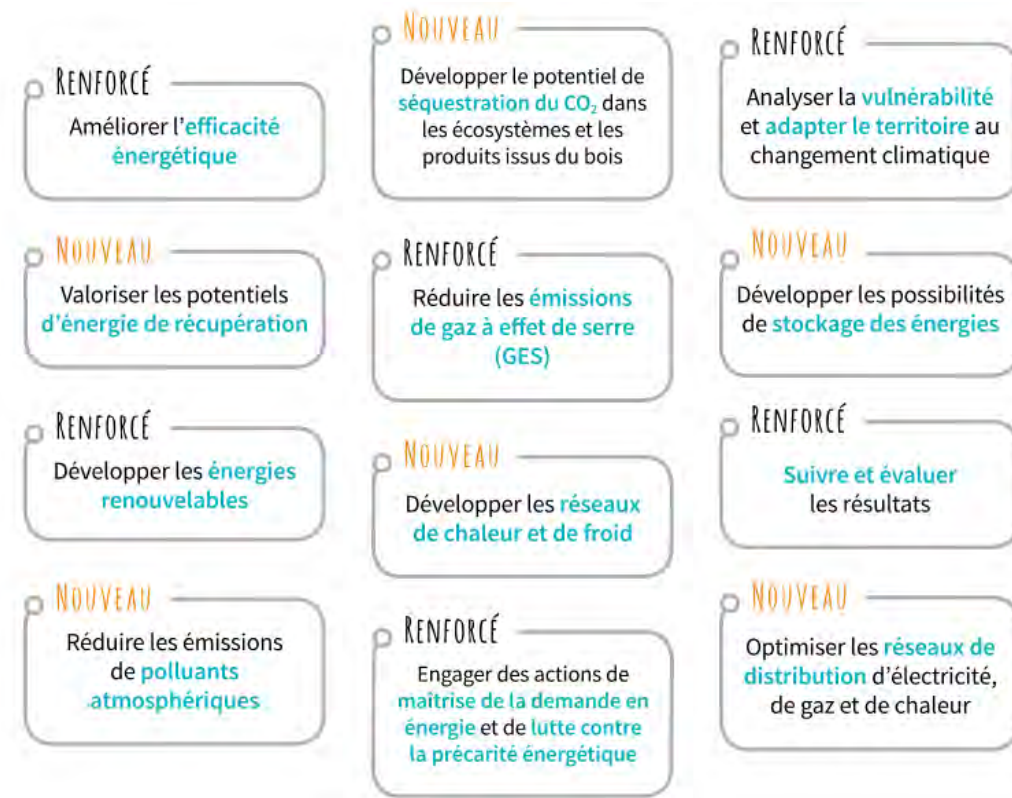
Le **Plan Climat Air-Énergie Territorial (PCAET)**, comme son prédécesseur le Plan Climat Énergie Territorial, est un outil de planification qui a pour but :

- La réduction des émissions de GES ;
- La sobriété énergétique ;
- La qualité de l'air ;
- Le développement des énergies renouvelables
- L'adaptation au changement climatique.

Le PCAET est rendu obligatoire pour les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants existants au 1^{er} janvier 2017.

Ce document comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation environnementale.

L'article R229-51 du Code de l'Environnement impose la mise en œuvre d'une stratégie territoriale. Cette stratégie identifie les priorités et les objectifs de la collectivité ou de l'établissement public, ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction.



Le territoire de GPS&O s'inscrit dans les objectifs internationaux et nationaux de la LTEPCV au travers l'élaboration depuis 2016, d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Plusieurs axes stratégiques ressortent :

- Réduire et maîtriser les consommations d'énergie et produire de l'énergie locale durable
- Développer des filières économiques innovantes et créatrices d'emploi local
- Anticiper le changement climatique et s'adapter aux risques économiques, sanitaires et naturels pour assurer la sécurité et la qualité de vie de la population
- Préserver et améliorer la séquestration carbone sur le territoire
- Réduire l'exposition des personnes vulnérables

A partir du diagnostic territorial et de la vision prospective à 2050 que se donnent les élus de Grand Paris Seine & Oise, la **stratégie du PCAET est définie selon 5 orientations**:

5 orientations stratégiques du PCAET :

1. **Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments**
2. Développer une **offre de mobilité adaptée à la diversité de l'espace** et respectueuse de **l'environnement et de la santé**
3. Développer les **énergies renouvelables** sur le territoire
4. Développer une **économie durable et respectueuse de l'environnement**
5. Accompagner l'évolution des **modes de production agricoles et d'alimentation** et adapter le **territoire aux changements climatiques**



Axe 1 : Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

Créer une plateforme autour de la rénovation et de la transition énergétique
 Sensibiliser et encourager sur les solutions d'économies d'énergie
 Former les entreprises sur la rénovation énergétique et l'utilisation des matériaux biosourcés ou locaux
 Promouvoir la performance énergétique du parc de logements sociaux et privés collectifs
 Promouvoir la performance énergétique des logements privés individuels
 Promouvoir la performance énergétique des bâtiments publics
 Structurer les acteurs et valoriser les matériaux biosourcés et recyclés
 Amélioration du confort thermique (isolation, occultation, toiture végétalisée, bioclimatisme) via la rénovation des bâtiments et/ou intégration dans les nouveaux projets de bâtiment

Axe 2 : Développer une mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé

Mobiliser les entreprises et les collectivités et sensibiliser les employés aux mobilités alternatives
 Développer les mobilités actives
 Mettre en place un système de transports en commun efficace et adapté à tous
 Développer et favoriser le covoiturage
 Mise en place d'un schéma directeur de stations GNV/bioGNV publiques et privées
 Favoriser les motorisations électriques alternatives
 Mise en place de hubs-multimodaux- multiservices sur le territoire
 Faire de la Seine un vecteur complémentaire des mobilités

Axe 3 : Développer les énergies renouvelables sur le territoire

Réaliser un schéma directeur énergies et contribuer à sa mise en œuvre
 Mettre en place un cadre réglementaire pour mobiliser et favoriser les EnR
 Communiquer et impliquer les citoyens dans les projets EnR
 Méthanisation : Développer la production de gaz vert sur le territoire & l'injection dans le réseau GRDF
 Accompagner le développement du solaire photovoltaïque en autoconsommation sur le territoire.
 Identifier les sources de chaleur fatale à proximité des lieux de consommation et mettre en œuvre leur récupération
 Développer la filière bois-énergie
 Expérimenter des boucles locales d'énergie
 Initier des achats publics d'énergies renouvelables groupés

Axe 4 : Développer une économie durable et inclusive, en mobilisant les acteurs économiques, les collectivités et les citoyens du territoire

Fiche de pilotage du PCAET : Structurer le portage politique et la cohérence territoriale de dynamiques "climat-air-énergie"
 Mutualiser la compétence 'outils et mobilisation des financements' et mettre en place une ingénierie partagée compétente sur la partie levée de financements
 Favoriser les produits locaux pour raccourcir les circuits de distribution
 Eco-exemplarité de la CU
 Stimuler les solutions collaboratives sur la qualité de l'air
 Sensibiliser les citoyens et les entreprises aux pratiques d'économie circulaire, de réduction des déchets et de recyclage
 Optimiser l'éclairage public

Axe 5 : Accompagner l'évolution des modes de production agricoles et d'alimentation et adapter le territoire aux changements climatiques

Intégrer l'hydromorphologie de la Seine et de ses affluents dans la prévention des crues et ruissellement
 Gestion des eaux pluviales et de ruissellement
 Augmenter les jours de rétention d'eau ainsi que le stockage de l'eau via des retenues collinaires
 Aide à la conception des plans de continuité d'activité en cas d'inondation
 Naturaliser et végétaliser nos espaces urbains et désartificialiser les sols
 Animer une démarche pour enrichir l'approche locale sur l'adaptation
 Gouvernance des étiages à créer : une planification à l'échelle du bassin versant à construire
 Mettre en place un suivi écologique / réseau d'observation des prédateurs / nouvelles espèces dans les zones humides en impliquant l'ensemble des acteurs concernés
 Soutenir les systèmes économes en intrants et accompagner le développement des pratiques agronomiques alternatives
 Anticiper la diminution estivale de la disponibilité en eau pour l'irrigation et limiter les risques liés aux événements pluvieux importants
 Relancer la gestion des parcelles boisées : définir un plan de développement de massif, regrouper et inciter les propriétaires à la gestion durable de leurs parcelles boisées
 Accompagner les nouvelles démarches agro-environnementales, et proposer des formations courtes et adaptées aux professionnels agricoles locaux

UN NOUVEAU PCAET QUI S'INSCRIT DANS UN CONTEXTE TERRITORIAL DE TRANSITION

Le PCAET de GPS&O s'inscrit dans la continuités des initiatives et démarches mises en œuvre ou en cours sur le territoire dans le contexte de transition énergétique.

Des initiatives déjà engagées sur le territoire

- ✓ **Des territoires à énergie positive pour la croissance verte** : Mantes-la-Jolie et Les Mureaux
- ✓ **Un territoire engagé dans la démarche Cit'ergie depuis 2018**
- ✓ **Des agenda 21 sur 9 communes** : Mantes-la-Jolie, Les Mureaux, Achères, Magnanville, Poissy, Andrésy, Buchelay, Rosny sur Seine ou encore Vernouillet
- ✓ Une **exploitation solaire bien amorcée** : des panneaux photovoltaïques dans presque toutes les communes du territoire et de nombreuses zones industrielles et d'activités identifiées comme des zones favorables à l'implantation de panneaux (94 capteurs et 760 installations)
- ✓ Un **important et divers potentiel de production d'énergies renouvelables** grâce au solaire thermique et photovoltaïque, à l'énergie éolienne, le bois-énergie, la méthanisation et la géothermie
- ✓ Un **très fort potentiel géothermique** (sur aquifères et sur eaux usées) sur les communes à l'ouest de Mantes-la-Jolie avec près de 48 installations (particuliers et bailleurs sociaux) sur le territoire
- ✓ Un potentiel **développement de la filière locale bois-énergie (8 chaufferies bois/biomasse, réseaux de chaleur, inscription dans les plans d'actions etc.)** pour le chauffage et répondant aux objectifs de développement économique local des collectivités
- ✓ **L'émergence de l'énergie éolienne** à Issou dans le parc éolien de Guitrancourt (en projet)
- ✓ La **promotion d'une filière agricole innovante** : valorisation des cultures agricoles possible pour la fabrication de biocarburants et de la biomasse pour une valorisation énergétique (projet Cœur vert)
- ✓ De **nombreuses alternatives liées à l'automobile** à diverses échelles offertes aux habitants : covoiturage, parking relais, gares RER et ligne de bus, train, plateformes multimodales, aménagements pour les modes doux
- ✓ De nouveaux **quartiers d'habitats durables** au sein de dents creuses ou de requalification de friches et des **projets performants énergétiquement** (rénovations thermiques, requalifications de logements), favorables au déploiement d'énergie renouvelables (Buchelay, Mantes-la-Jolie, Rosny, Les Mureaux, Gargenville, etc.)



en processus
Cit'ergie
 European Energy Award



**2] EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS
LE PROJET DE PCAET A ÉTÉ RETENU AU
REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION
DE L'ENVIRONNEMENT**

Un scénarios qui répond aux enjeux nationaux et internationaux liés au réchauffement climatique

EES PCAET – décembre 2019

Un scénario qui agit sur l'ensemble des secteurs dans un contexte mondialement reconnu

Le projet de **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Grand Paris Seine & Oise (GPS&O)** intervient dans un contexte mondial de réchauffement climatique.

Une prise en compte des problématiques climatiques à différentes échelles:

- **Des engagements internationaux et européens** (Protocole de Kyoto, Sommet de Copenhague, la COP21) ont permis de fixer des objectifs de limitation des émissions de gaz à effet-de-serre.
- **A l'échelle nationale:**
 - la Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte définit les objectifs communs pour réussir la transition énergétique, renforcer l'indépendance énergétique et la compétitivité économique de la France, préserver la santé humaine et l'environnement et lutter contre le changement climatique. Elle fixe notamment des objectifs en termes de réduction des consommations d'énergie, d'émissions de gaz à effet-de-serre, de production de déchets ; d'une part et d'augmenter la part de production des énergies renouvelables au sein du mix énergétique.
 - La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) précise les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone.



Dans le but de renforcer l'indépendance énergétique de la France, **le PCAET de GPS&O prévoit (objectifs de la stratégie territoriale) :**

- De promouvoir la sobriété
- De développer les énergies renouvelables sur territoire
- De développer une économie durable et inclusive

Dans le but de préserver la santé humaine de la France, **le PCAET de GPS&O prévoit (objectifs de la stratégie territoriale) :**

- De promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments
- De développer une mobilité respectueuse de l'environnement
- De développer les énergies renouvelables sur le territoire
- D'accompagner l'évolution des pratiques agricoles et d'alimentation

Dans le but de **préserver l'environnement, le PCAET de GPS&O prévoit (objectifs de la stratégie territoriale) :**

- De développer une mobilité respectueuse de l'environnement
- De développer les énergies renouvelables sur le territoire
- De développer une économie durable et inclusive
- D'accompagner l'évolution des modes de production agricoles et d'alimentation

Enfin, **l'axe 5 s'inscrit dans l'objectif de lutter contre le changement climatique.**

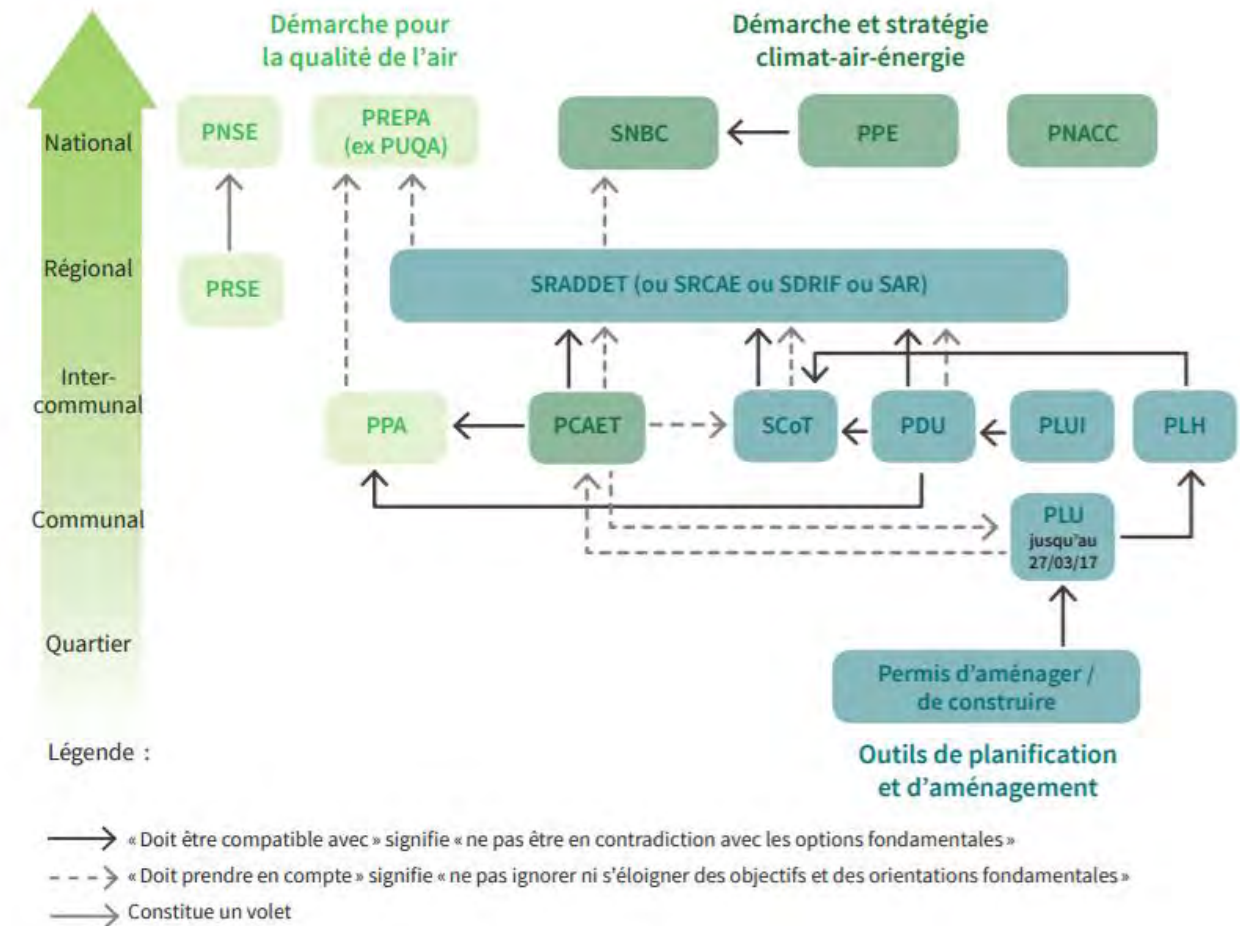


3] DES DOCUMENTS CADRES AVEC LESQUELS ETRE COMPATIBLE ET A PRENDRE EN COMPTE

UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de GPS&O doit prendre en compte ou être compatible avec les dispositifs réglementaires, outils de planification et documents d'urbanisme suivants :

- Le PCAET doit être compatible avec le **Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)** de l'Ile-de-France
- Le PCAET doit prendre en compte les objectifs et être compatible vis-à-vis des règles du **SRCAE de l'Ile-de-France**
- Le PCAET doit prendre en compte les objectifs et être compatible vis-à-vis des règles du **SDRIF**
- Le PCAET doit prendre en compte la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)**
- Le PCAET doit prendre en compte le **Plan Régional Santé Environnement d'Ile-de-France 3**
- Le PCAET doit prendre en compte le **PLUi de GPS&O**



UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

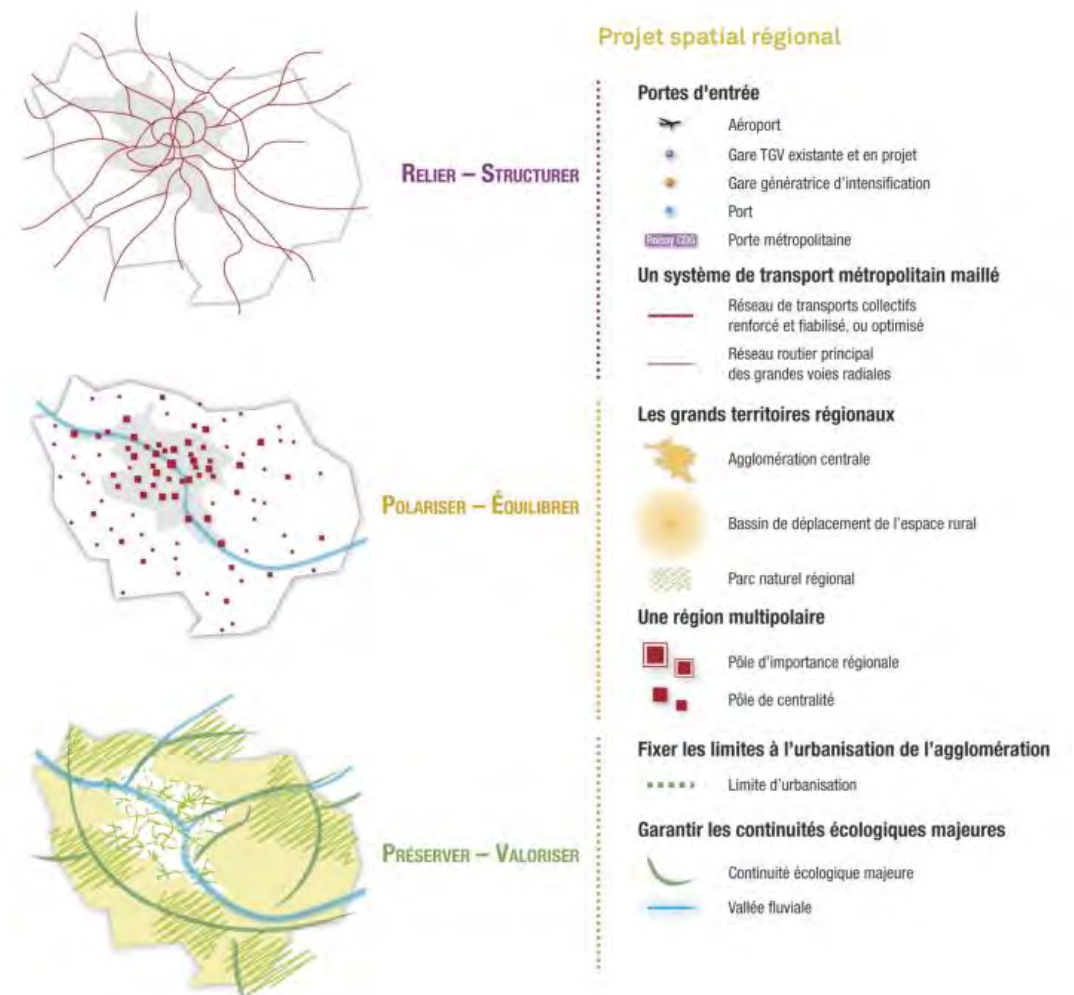
Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)

Présentation des objectifs

Le **Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)**, approuvé le 27 décembre 2013, fixe des objectifs et orientations pour le territoire francilien d'engager des actions sur différentes thématiques environnementales notamment :

- Anticiper les mutations environnementales (transition énergétique, ressources naturelles, vulnérabilité) ;
- Pour un modèle francilien de développement durable ;
- Construire 70 000 logements par an et améliorer le parc existant pour résoudre la crise du logement ;
- Concevoir des transports pour une vie moins dépendante à l'automobile ;
- Faire entrer la nature en ville ;
- Privilégier des espaces bâtis économes en ressources ;
- Réduire la vulnérabilité de la ville aux risques, aux pollutions et aux nuisances ;
- Gérer durablement l'écosystème naturel et renforcer la robustesse de l'Île de France.

Le PCAET de GPS&O doit prendre en compte les objectifs et être compatible vis-à-vis des règles du SDRIF.



Projet spatial de la Région Île-de-France selon trois piliers – Source : SDRIF



UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Compatibilité du PCAET vis-à-vis du SDRIF

Orientations du SDRIF		Intégration dans le PCAET	
		Stratégie	Programme d'actions
Bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> • Construire 70 000 logements par an et améliorer le parc existant pour résoudre la crise du logement • Privilégier des espaces bâtis économes en ressources 	<p>Objectif : Réduire les consommations énergétiques du secteur résidentiel de 38% et du secteur tertiaire de 36% d'ici 2050</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inciter à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments et des équipements électroménagers • Encourager les comportements énergétiquement sobres • favoriser les énergies décarbonées dans les modes de chauffage 	<ul style="list-style-type: none"> • Former les entreprises et créer une plateforme sur la rénovation et de la transition énergétique • Promouvoir la performance énergétique du parc de logements sociaux et privés collectifs, des logements privés individuel et des bâtiments public • valoriser les matériaux biosourcés et recyclés • Améliorer le confort thermique (isolation, occultation, toiture végétalisée, bioclimatisme) via la rénovation des bâtiments et/ou intégration dans les nouveaux projets de bâtiment
Transport	<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir des transports pour une vie moins dépendante à l'automobile 	<p>Objectif : Réduire les consommations énergétiques du transport de personnes (déplacements domicile-travail, loisirs, ...) de 53% et du transport de marchandises de 45% d'ici 2050</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduire les déplacements • Développer les mobilités douces et partagées 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer les mobilités actives (vélo et marche à pied) • Mettre en place un système de transports en commun efficace et adapté à tous • Développer et favoriser le covoiturage • Favoriser les motorisations électriques alternatives • Développer la mobilité au bio GNV

UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Compatibilité du PCAET vis-à-vis du SDRIF

Orientations du SDRIF		Intégration dans le PCAET	
		Stratégie	Programme d'actions
Energie	<ul style="list-style-type: none"> • La réduction des émissions de GES d'un facteur 4 d'ici 2050 et la transition énergétique • Développer les énergies renouvelables 	<p>Objectif : augmenter la part d'énergies renouvelables dans les consommations énergétique à 42% et multiplier leur production par 10 d'ici 2050</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consolider les filières énergie renouvelables existantes (biomasse, éolien, biogaz...) - Développer de nouvelles filières (solaire photovoltaïque) - Stimuler le développement de ces énergies par la mobilisation des acteurs du territoire 	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un schéma directeur énergies et mettre en place un cadre réglementaire favorable aux énergies renouvelables • Identifier les sources de chaleur fatale à proximité des lieux de consommation et mettre en œuvre leur récupération • Accompagner le développement du solaire photovoltaïque en autoconsommation sur le territoire. • Méthanisation : Développer la production de gaz vert sur le territoire & l'injection dans le réseau GRDF
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Des ressources naturelles et un fonctionnement de l'écosystème à préserver • Faire entrer la nature en ville • Enrayer la perte de biodiversité au niveau régional et suprarégional 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir la biodiversité et les services écosystémiques. • Promouvoir la préservation de ces espèces sur le territoire • Végétaliser des dizaines d'ha en plus. Promouvoir des innovations urbaines en vue de lutter contre l'artificialisation des sols. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un suivi écologique / réseau d'observation des prédateurs / nouvelles espèces dans les zones humides en impliquant l'ensemble des acteurs concernés • Naturaliser (végétaliser nos espaces urbains) et désartificialiser les sols

UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Compatibilité du PCAET vis-à-vis du SDRIF

Orientations du SDRIF		Intégration dans le PCAET	
		Stratégie	Programme d'actions
Production agricole et forestière	<ul style="list-style-type: none"> Nourrir bien et durablement 11,5 millions de Franciliens Pérenniser la production agricole et forestière 	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir les pratiques agronomiques alternatives permettant de réduire la sensibilité aux bioagresseurs et aux stress hydrique ou thermiques plus fréquents remettre en gestion 1700 ha de surfaces boisées. 	<ul style="list-style-type: none"> Soutenir les systèmes économes en intrants par la promotion de certains outils Accompagner les nouvelles démarches agro-environnementales, et proposer des formations courtes et adaptées aux professionnels agricoles locaux Relancer la gestion des parcelles boisées : définir un plan de développement de massif, regrouper et inciter les propriétaires à la gestion durable de leurs parcelles boisées
Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> Assurer un accès équitable et durable aux ressources en eau 	<ul style="list-style-type: none"> Développer des aménagements du territoire (retenues collinaires) pour augmenter la ressource en eau disponible Accompagner le développement des pratiques d'irrigation économes en eau 	<ul style="list-style-type: none"> Anticiper la diminution estivale de la disponibilité en eau pour l'irrigation et limiter les risques liés aux événements pluvieux importants Augmenter les jours de rétention d'eau (zone humide, ...), ainsi que le stockage de l'eau via des retenues collinaires
Vulnérabilité du territoire	<ul style="list-style-type: none"> Réduire la vulnérabilité du territoire et anticiper les aléas climatiques Réduire la vulnérabilité de la ville aux risques, aux pollutions et aux nuisances 	<ul style="list-style-type: none"> Prévenir les crues hivernales de la Seine et de ses affluents Maîtriser les eaux pluviale et de ruissellement par une gestion intégrée 	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer l'hydromorphologie de la Seine et de ses affluents dans la prévention des crues et ruissellement (acquisition de données, modèles) Aide à la conception des plans de continuité d'activité en cas d'inondation Gérer les eaux pluviales et de ruissellement : favoriser l'infiltration naturelle, la désimperméabilisation des sols, la récupération des eaux de pluie, le stockage et la collecte, etc.

UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER



Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de la Région Ile-de-France

Le **Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) d'Ile-de-France**, approuvé le 23 novembre 2012, fixe l'objectif d'atteindre le facteur 4 à l'horizon 2050. Pour ce faire, il propose des moyens adaptés au territoire francilien d'engager des actions sur différentes thématiques notamment.

La **nouvelle stratégie actée en 2018 intègre des objectifs révisés du SRCAE, à savoir:**

- Réduire de près de 20% la consommation énergétique régionale
- Multiplier par deux la part d'énergies renouvelables produite sur le territoire francilien à l'horizon 2030
- Réduire de 40% la consommation énergétique régionale à l'horizon 2050
- Multiplier par 4 la part d'énergie renouvelable produite sur le territoire francilien à l'horizon 2050

Le PCAET de GPS&O doit prendre en compte les objectifs d'atteinte du facteur 4, les nouveaux objectifs et être compatible vis-à-vis des règles du SRCAE.



UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Compatibilité du PCAET vis-à-vis du SRCAE

Orientations du SRCAE		Intégration dans le PCAET	
		Stratégie	Programme d'actions
Transports	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter les déplacements en transports collectifs et en modes actifs ; Diminuer des déplacements en voiture et deux-roues motorisés ; Des agro-carburants, permettant une réduction du contenu carbone moyen des carburants utilisés. 	<p>Objectif : Réduire les consommations énergétiques du transport de personnes (déplacements domicile-travail, loisirs, ...) de 53% et du transport de marchandises de 45% d'ici 2050</p> <p>Réduire les émissions de GES à hauteur de 64%</p> <ul style="list-style-type: none"> Réduire les déplacements Développer les mobilités douces et partagées 	<ul style="list-style-type: none"> Développer les mobilités actives (vélo et marche à pied) Mettre en place un système de transports en commun efficace et adapté à tous Développer et favoriser le covoiturage Favoriser les motorisations électriques alternatives Développer la mobilité au bio GNV
Energies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> assurer le développement du chauffage urbain Optimiser la valorisation des énergies de récupération et favoriser la cogénération Encourager le développement des géothermies Développer les pompes à chaleur géothermales et aérothermiques ; Accompagner le développement des filières solaires thermique et photovoltaïque Favoriser la production d'énergie renouvelable électrique et de biogaz sur les sites propices. 	<p>Objectif : augmenter de 42% la part d'énergies renouvelables et multiplier par 10 leur production d'ici 2050</p> <ul style="list-style-type: none"> Consolider les filières énergie renouvelables existantes (biomasse, éolien, biogaz...) Développer de nouvelles filières (solaire photovoltaïque) Stimuler le développement de ces énergies par la mobilisation des acteurs du territoire 	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser un schéma directeur énergies et mettre en place un cadre réglementaire favorable aux énergies renouvelables Identifier les sources de chaleur fatale à proximité des lieux de consommation et mettre en œuvre leur récupération Accompagner le développement du solaire photovoltaïque en autoconsommation sur le territoire. Méthanisation : Développer la production de gaz vert sur le territoire & l'injection dans le réseau GRDF

UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Orientations du SRCAE		Intégration dans le PCAET	
		Stratégie	Programme d'actions
Bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> Encourager la sobriété énergétique dans les bâtiments et garantir la pérennité des performances ; Améliorer l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments et des systèmes énergétiques. 	<p>Objectif : Réduire les consommations énergétiques du secteur résidentiel de 38% et du secteur tertiaire de 36% d'ici 2050</p> <ul style="list-style-type: none"> Inciter à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments et des équipements électroménagers, Encourager les comportements énergétiquement sobres. favoriser les énergies décarbonées dans les modes de chauffage. 	<ul style="list-style-type: none"> Former les entreprises et créer une plateforme sur la rénovation et de la transition énergétique Promouvoir la performance énergétique du parc de logements sociaux et privés collectifs, des logements privés individuel et des bâtiments public valoriser les matériaux biosourcés et recyclés Améliorer le confort thermique (isolation, occultation, toiture végétalisée, bioclimatisme) via la rénovation des bâtiments et/ou intégration dans les nouveaux projets de bâtiment
Consommations électriques	<ul style="list-style-type: none"> Maîtriser les consommations électriques du territoire et les appels de puissance. 	<p>La maîtrise des consommations électriques passe par les actions de réduction de consommations énergétiques et de développement d'énergie alternatives vu précédemment.</p>	<p>Cf partie bâtiments, transport et énergie</p> <ul style="list-style-type: none"> Optimiser l'éclairage public
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer les connaissances en matière de qualité de l'air ; Caractériser l'exposition des franciliens à la pollution de l'air ; Inciter les franciliens et les collectivités à mener des actions améliorant la qualité de l'air. 	<p>Objectif : Réduire les émissions de polluants</p> <ul style="list-style-type: none"> - 70% de COVNM - 30% des émissions de NH3 - 80% des émissions de NOx - 66% des émissions de PM10 et de PM2.5 - 90% des émissions de SO2 	<ul style="list-style-type: none"> Stimuler les solutions collaboratives sur la qualité de l'air

UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'Île-de-France

Le **Plan de Protection de l'Atmosphère 2018-2025 (PPA) d'Île-de-France**, approuvé le 31 janvier 2018, définit les objectifs et les mesures réglementaires ou portées par les acteurs locaux, permettant de ramener les concentrations en polluants atmosphériques à un niveau inférieur aux valeurs limites réglementaires.

Secteur résidentiel / tertiaire et chantier

- Favoriser le renouvellement des équipements anciens de chauffage individuel au bois
- Élaborer une charte bois énergie impliquant l'ensemble de la chaîne de valeur et favoriser les bonnes pratiques
- Élaborer une charte globale chantiers propres impliquant l'ensemble des acteurs (des maîtres d'ouvrage aux maîtres d'œuvre) et favoriser les bonnes pratiques .

Transport

- Soutenir l'élaboration de plans locaux de déplacements et la prise en compte de la mobilité durable dans l'urbanisme
- Accompagner la mise en place de zones à circulation restreinte
- Favoriser le covoiturage en Ile-de-France
- Accompagner le développement des véhicules à faibles émissions
- Favoriser une logistique plus respectueuse de l'environnement
- Favoriser l'usage des modes actifs

Agriculture

- Former les agriculteurs et favoriser les bonnes pratiques pour limiter les émissions de NH3

Industrie

- Réduire les émissions de particules et de NOX issues des installations industrielles
- Diminuer les émissions lié au secteur aérien

Mobiliser les acteurs pour la qualité de l'air

- Fédérer, les collectivités et coordonner leurs actions en faveur de la qualité de l'air
- Mettre en œuvre le plan 2016-2021 « Changeons d'air en Île-de-France » du Conseil régional d'Île-de-France
- Engager le citoyen dans la reconquête de la qualité de l'air.



Le PCAET de GPS&O doit être compatible avec le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'Île-de-France.



UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Compatibilité du PCAET vis-à-vis du PPA

Orientations du PPA		Intégration dans le PCAET	
		Stratégie	Programme d'actions
Bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser le renouvellement des équipements anciens de chauffage individuel au bois Élaborer une charte bois énergie impliquant l'ensemble de la chaîne de valeur et favoriser les bonnes pratiques Élaborer une charte globale chantiers propres impliquant l'ensemble des acteurs (des maîtres d'ouvrage aux maîtres d'œuvre) et favoriser les bonnes pratiques . 	<p>Objectif : Une réduction de 62% de gaz à effet de serre du secteur résidentiel et de 56 % du secteur tertiaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> Former les entreprises et créer une plateforme sur la rénovation sensibilisant sur la qualité de l'air (notamment en lien avec le bois énergie) Informar sur le bois de chauffage via des équipements performants sur le traitement des fumées Développer la filière bois énergie en mettant en place des équipements en chauffage en bois performants vis-à-vis des pollutions de l'air
Transports	<ul style="list-style-type: none"> Soutenir l'élaboration de plans locaux de déplacements ou de mobilité et la prise en compte de la mobilité durable dans l'urbanisme Accompagner la mise en place de zones à circulation restreinte Favoriser le covoiturage en Ile-de-France Accompagner le développement des véhicules à faibles émissions Favoriser une logistique plus respectueuse de l'environnement Favoriser l'usage des modes actifs 	<p>Objectif : Une réduction de 75% des NOX issus des transport à l'horizon 2050 et une réduction de 64% des gaz à effets de serre</p> <ul style="list-style-type: none"> Réduire les déplacements Développer les mobilités douces et partagées 	<ul style="list-style-type: none"> Développer les mobilités actives (vélo et marche à pied) Mettre en place un système de transports en commun efficace et adapté à tous Développer et favoriser le covoiturage Favoriser les motorisations électriques alternatives Développer la mobilité au bio GNV

UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Compatibilité du PCAET vis-à-vis du PPA

Orientations du PPA		Intégration dans le PCAET	
		Stratégie	Programme d'actions
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> Former les agriculteurs et favoriser les bonnes pratiques pour limiter les émissions de NH3 	<ul style="list-style-type: none"> Soutenir les systèmes économes en intrants par la promotion de certains outils Proposer aux exploitants un accompagnement académique et technique 	<ul style="list-style-type: none"> Soutenir les systèmes économes en intrants par la promotion de certains outils Accompagner les nouvelles démarches agro-environnementales, et proposer des formations courtes et adaptées aux professionnels agricoles locaux
Industrie	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les émissions de particules et de NOX issues des installations industrielles Diminuer les émissions lié au secteur aérien 	Objectif : Une réduction de 80% des émissions de NOx	
Mobilisation des acteurs	<ul style="list-style-type: none"> Fédérer, les collectivités et coordonner leurs actions en faveur de la qualité de l'air Mettre en œuvre le plan 2016-2021 « Changeons d'air en Île-de-France » du Conseil régional d'Île-de-France Engager le citoyen dans la reconquête de la qualité de l'air. 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la coordination du pilotage territorial de la qualité de l'air 	<ul style="list-style-type: none"> Structurer le portage politique et la cohérence territoriale de dynamiques « climat-air-énergie » Stimuler les solutions collaboratives de qualité de l'air

UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) engage la transition sur le territoire national vers une économie bas-carbone et durable. Elle fixe des budgets-carbone à atteindre à plusieurs horizons et par secteurs (transport, bâtiment, agriculture et foresterie, industrie, énergie et déchets). Un engagement de la France, à la première Stratégie Nationale Bas-Carbone adopté en 2015, vise à réduire de 75 % ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990 (le Facteur 4).

Un projet de révision de la Stratégie national bas-carbone a été rendu public le 6 décembre 2018 qui fixe la neutralité carbone en 2050 pour rehausser les ambitions.

4 objectifs principaux:

- Décarboner la production d'énergie par le développement des énergies renouvelables ;
- Réduire de moitié les consommations d'énergie en renforçant l'efficacité énergétique ;
- Réduire les émissions non liées à l'énergie c'est-à-dire de l'agriculture et des procédés industriels ;
- Augmenter les puits de carbone et développer les technologies de capture La stratégie est constituée de 67 recommandations dont 44 sectorielles et 23 transversales qui permettront d'atteindre les objectifs fixés.

Objectifs par secteur :

- Transports: 0 émission
- Bâtiment: 0 émission
- Agriculture : réduction de 46% par rapport à 2015
- Industrie: réduction de 81% des émissions de GES par rapport à 2015
- Production d'énergie: 0 émission
- Déchets: réduction de 66% des émissions de GES par rapport à 2015

Le PCAET de GPS&O doit prendre en compte la Stratégie Nationale Bas Carbone.

UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Compatibilité du PCAET vis-à-vis du SNBC

Orientations du SNBC		Intégration dans le PCAET	
		Stratégie	Programme d'actions
Energies renouvelables	Décarboner la production d'énergie par le développement des énergies renouvelables ;	<p>Objectif : augmenter de 42% la part d'énergies renouvelables et multiplier par 10 leur production d'ici 2050</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consolider les filières énergie renouvelables existantes (biomasse, éolien, biogaz...) - Développer de nouvelles filières (photovoltaïque) - Favoriser les énergies décarbonées dans les modes de chauffage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un schéma directeur énergies et mettre en place un cadre réglementaire favorable aux énergies renouvelables • Identifier les sources de chaleur fatale à proximité des lieux de consommation et mettre en œuvre leur récupération • Accompagner le développement du solaire photovoltaïque en autoconsommation sur le territoire. • Méthanisation : Développer la production de gaz vert sur le territoire & l'injection dans le réseau GRDF
Réduction des consommations (Bâtiments, Transport, ...)/ Emissions de GES	<p>Réduire de moitié les consommations d'énergie en renforçant l'efficacité énergétique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transports: 0 émission • Bâtiment: 0 émission 	<p>Objectif : Réduire les consommations énergétiques d'ici 2050 du transport de personnes (53%) et du transport de marchandises (45%) du secteur résidentiel (38%) et tertiaire (36%)</p> <p>Réduction de près de 64% des émissions de GES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduire les déplacements • Développer les mobilités douces et partagées • Inciter à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments et des équipements électroménagers, • Encourager les comportements énergétiquement sobres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer les mobilités actives (vélo et marche à pied) • Mettre en place un système de transports en commun efficace et adapté • Développer et favoriser le covoiturage • Favoriser les motorisations électriques alternatives • Développer la mobilité au bio GNV • Former les entreprises et créer une plateforme sur la rénovation et de la transition énergétique • Promouvoir la performance énergétique du parc de logements • valoriser les matériaux biosourcés et recyclés • Améliorer le confort thermique (isolation, occultation, toiture végétalisée, bioclimatisme) via la rénovation des bâtiments et/ou intégration dans les nouveaux projets de bâtiment

UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Compatibilité du PCAET vis-à-vis du SNBC

Orientations du SNBC		Intégration dans le PCAET	
		Stratégie	Programme d'actions
Emission non liée à l'industrie (Agriculture et Industrie)	<p>Réduire les émissions non liées à l'énergie c'est-à-dire de l'agriculture et des procédés industriels ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agriculture : réduction de 46% par rapport à 2015 • Industrie: réduction de 81% des émissions de GES par rapport à 2015 	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagner l'évolution des modes de production agricoles et d'alimentation 	<ul style="list-style-type: none"> • Soutenir les systèmes économes en intrants par la promotion de certains outils • Accompagner les nouvelles démarches agro-environnementales, et proposer des formations courtes et adaptées aux professionnels agricoles locaux • Donner de la visibilité aux labels existants, favorisant la production locale, de saison, faiblement traitée, ayant un impact positif sur le climat. • Favoriser les produits locaux pour raccourcir les circuits de distribution
Stockage du carbone	<p>Augmenter les puits de carbone (production forestière et agricole) et développer les technologies de capture</p>	<ul style="list-style-type: none"> • remettre en gestion 1700 ha de surfaces boisées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relancer la gestion des parcelles boisées : définir un plan de développement de massif, regrouper et inciter les propriétaires à la gestion durable de leurs parcelles boisées • Accompagner les nouvelles démarches agro-environnementales, et proposer des formations courtes et adaptées aux professionnels agricoles locaux

UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) de la CU de GPS&O

Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) de la Communauté Urbaine de GPS&O a été arrêté le 11 décembre 2018. Au travers de son Projet d'Aménagement et de Développement Durables, il donne notamment des orientations en termes d'énergies, de qualité de l'air et de changement climatique :

Energie

- Encourager l'usage du bois local comme énergie, tant en bûches qu'en plaquettes ;
- Favoriser la transition énergétique et la production d'énergies renouvelables ;
- Développer la performance énergétique et environnementale ;

Bâtiment

- Faciliter la réhabilitation des bâtiments pour augmenter leur performance énergétique ;
- Favoriser la transition énergétique, l'efficacité énergétique des bâtiments
- Fixer des critères de qualité architecturale, paysagère et de développement durable.

Qualité de l'air

- Réduire l'exposition des personnes aux pollutions atmosphériques, en agissant à la source (transport, bâti) et en limitant la fréquentation des secteurs les plus impactés.

Changement climatique

- Introduire des espaces végétalisés dans les espaces urbains pour améliorer la qualité environnementale et paysagère des sites urbanisés et lutter contre les effets d'îlots de chaleur.



Circuits courts

- Encourager la production de proximité et les « circuits courts » pour répondre aux enjeux du développement durable et soutenir l'économie locale en organisant les débouchés, les places de marché de la production locale ;

Transports

- Conditionner à la desserte en transports en commun et à l'accessibilité aux équipements et services les nouveaux secteurs d'urbanisation.;
- Offrir une alternative au véhicule individuel et garantir un accès fluide aux grands sites d'emploi depuis les grands secteurs d'habitat ;
- Développer des solutions de mobilité pour les bourgs et villages ruraux (transport à la demande, covoiturage, autostop sécurisé, etc.) à harmoniser et connecter avec le réseau de transport, à un coût supportable pour la collectivité ;
- Encourager les modes alternatifs à la voiture individuelle pour limiter les pollutions et la production de gaz à effets de serre ;
- Développer l'usage des véhicules électriques par le déploiement de bornes rechargeables et d'emplacements dédiés.
- Développer les solutions d'autopartage, covoiturage, etc., pour répondre à la problématique des derniers kilomètres dans les déplacements domicile-travail.

Le PCAET, en cours d'élaboration, doit prendre en compte le PLUi de GPS&O.

UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Compatibilité du PCAET vis-à-vis du PLUI de GPS&O

Orientations du PLUI		Intégration dans le PCAET	
		Stratégie	Programme d'actions
Bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> Faciliter la réhabilitation des bâtiments pour augmenter leur performance énergétique Favoriser la transition énergétique, l'efficacité énergétique des bâtiments Fixer des critères de qualité architecturale, paysagère et de développement durable. 	<p>Objectif : Réduire les consommations énergétiques du secteur résidentiel de 38% et du secteur tertiaire de 36% d'ici 2050</p> <ul style="list-style-type: none"> Inciter à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments et des équipements électroménagers, Encourager les comportements énergétiquement sobres. favoriser les énergies décarbonées dans les modes de chauffage. 	<ul style="list-style-type: none"> Former les entreprises et créer une plateforme sur la rénovation et de la transition énergétique Promouvoir la performance énergétique du parc de logements sociaux et privés collectifs, des logements privés individuel et des bâtiments public valoriser les matériaux biosourcés et recyclés Améliorer le confort thermique (isolation, occultation, toiture végétalisée, bioclimatisme) via la rénovation des bâtiments et/ou intégration dans les nouveaux projets de bâtiment
Transport	<ul style="list-style-type: none"> Assurer la desserte en transports en commun des nouveaux secteurs d'urbanisation.; Encourager les modes alternatifs à la voiture individuelle Développer l'usage des véhicules électriques par le déploiement de bornes rechargeables et d'emplacements dédiés. Développer les solutions d'autopartage, covoiturage, etc., 	<p>Objectif : Réduire les consommations énergétiques du transport de personnes (déplacements domicile-travail, loisirs, ...) de 53% et du transport de marchandises de 45% d'ici 2050</p> <ul style="list-style-type: none"> Réduire les déplacements Développer les mobilités douces et partagées 	<ul style="list-style-type: none"> Développer les mobilités actives (vélo et marche à pied) Mettre en place un système de transports en commun efficace et adapté à tous Développer et favoriser le covoiturage Favoriser les motorisations électriques alternatives Développer la mobilité au bio GNV

UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Compatibilité du PCAET vis-à-vis du PLUI de GPS&O

Orientations du PLUI		Intégration dans le PCAET	
		Stratégie	Programme d'actions
Energie	<ul style="list-style-type: none"> Encourager l'usage du bois local comme énergie, tant en bûches qu'en plaquettes ; Favoriser la transition énergétique et la production d'énergies renouvelables ; Développer la performance énergétique et environnementale ; 	<p>Objectif : augmenter de 42% la part d'énergies renouvelables et multiplier par 10 leur production d'ici 2050</p> <ul style="list-style-type: none"> Consolider les filières énergie renouvelables existantes (biomasse, éolien, biogaz...) Développer de nouvelles filières (photovoltaïque) Favoriser les énergies décarbonées dans les modes de chauffage. 	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser un schéma directeur énergies et mettre en place un cadre réglementaire favorable aux énergies renouvelables Identifier les sources de chaleur fatale à proximité des lieux de consommation et mettre en œuvre leur récupération Accompagner le développement du solaire photovoltaïque en autoconsommation sur le territoire. Méthanisation : Développer la production de gaz vert sur le territoire & l'injection dans le réseau GRDF Relancer la gestion des parcelles boisées : définir un plan de développement de massif, regrouper et inciter les propriétaires à la gestion durable de leurs parcelles boisées
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Réduire l'exposition des personnes aux pollutions atmosphériques, en agissant à la source (transport, bâti) et en limitant la fréquentation des secteurs les plus impactés. 	<p>Objectif : Réduire les émissions de polluants</p> <ul style="list-style-type: none"> - 70% de COVNM - 30% des émissions de NH3 - 80% des émissions de NOx - 66% des émissions de PM10 et de PM2.5 - 90% des émissions de SO2 	<ul style="list-style-type: none"> Stimuler les solutions collaboratives sur la qualité de l'air

UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER



Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE 3) d'Ile-de-France

Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE 3) d'Ile de France 2017 – 2021 donne les grandes orientations stratégiques concernant les problématiques environnementales ayant des conséquences sanitaires depuis la qualité de l'eau et de l'air, extérieur comme intérieur, jusqu'à la lutte contre les espèces allergisantes l'aménagement du territoire, la précarité énergétique ou encore l'agriculture urbaine. Parmi ces grandes orientations, on retiendra notamment :

Energie et Bâtiments

- Lutter contre la précarité énergétique et ses impacts sur la santé
- Lutter contre l'habitat indigne

Changement climatique

- Prévenir les risques émergents liés au changement global

Qualité de l'air intérieur

- Renforcer la prise en compte des enjeux sanitaires liés à la qualité de l'air intérieur

Le PCAET doit prendre en compte le PRSE 3 d'Ile de France



UN CADRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE A CONSIDERER

Compatibilité du PCAET vis-à-vis du PRSE 3

Orientations du PRSE 3		Intégration dans le PCAET	
		Stratégie	Programme d'actions
Energie et Logement	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la précarité énergétique et ses impacts sur la santé Lutter contre l'habitat indigne 	<p>Objectif : Réduire les consommations énergétiques du secteur résidentiel de 38%</p> <ul style="list-style-type: none"> Inciter à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments et des équipements électroménagers, Encourager les comportements énergétiquement sobres. 	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir la performance énergétique du parc de logements sociaux et privés collectifs, des logements privés individuel et des bâtiments public Améliorer le confort thermique (isolation, occultation, toiture végétalisée, bioclimatisme) via la rénovation des bâtiments et/ou intégration dans les nouveaux projets de bâtiment
Changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> Prévenir les risques émergents liés au changement global 	<ul style="list-style-type: none"> Anticiper la diminution estivale de la disponibilité en eau pour l'irrigation et limiter les risques liés aux événements pluvieux importants Prévenir les crues hivernales de la Seine et de ses affluents Maîtriser les eaux pluviale et de ruissellement par une gestion intégrée 	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter les jours de rétention d'eau (zone humide, ...), Développer des retenues collinaires pour augmenter la ressource en eau disponible Accompagner le développement des pratiques d'irrigation économes en eau Intégrer l'hydromorphologie de la Seine et de ses affluents dans la prévention des crues et ruissellement (acquisition de données, modèles) Gérer les eaux pluviales et de ruissellement : favoriser l'infiltration naturelle, désimperméabilisation des sols, récupération des eaux de pluie, le stockage etc.
Qualité de l'air intérieur	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer la prise en compte des enjeux sanitaires lié à la qualité de l'air intérieur 	<ul style="list-style-type: none"> Stimuler les solutions collaboratives liées à la qualité de l'air 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser sur les enjeux de l'air intérieur et l'utilisation de filtres Sensibiliser sur l'usage de matériaux biosourcés dans le cadre des nouvelles constructions



4] ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'Etat Initial de l'Environnement expose, de façon synthétique, les sensibilités particulières du territoire vis-à-vis du projet de Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Il se décompose de la manière suivante:

- **TRANSITION ENERGETIQUE**

- Energie- climat
- Réseaux
- Qualité de l'air

- **ENVIRONNEMENT ET SANTE**

- Risques naturels et technologiques
- Nuisances

- **ENTITÉS NATURELLES**

- Paysage
- Patrimoine
- Trame Verte et Bleue
- Agriculture

- **PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE**

- Gestion des déchets
- Gestion de l'eau

Pour chaque thématique, l'Etat Initial de l'Environnement (EIE) synthétise les enjeux en lien avec les thématiques du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de GPS&O.



LA TRANSITION ENERGETIQUE

Energie & réseaux et qualité de l'air

1 – Energie

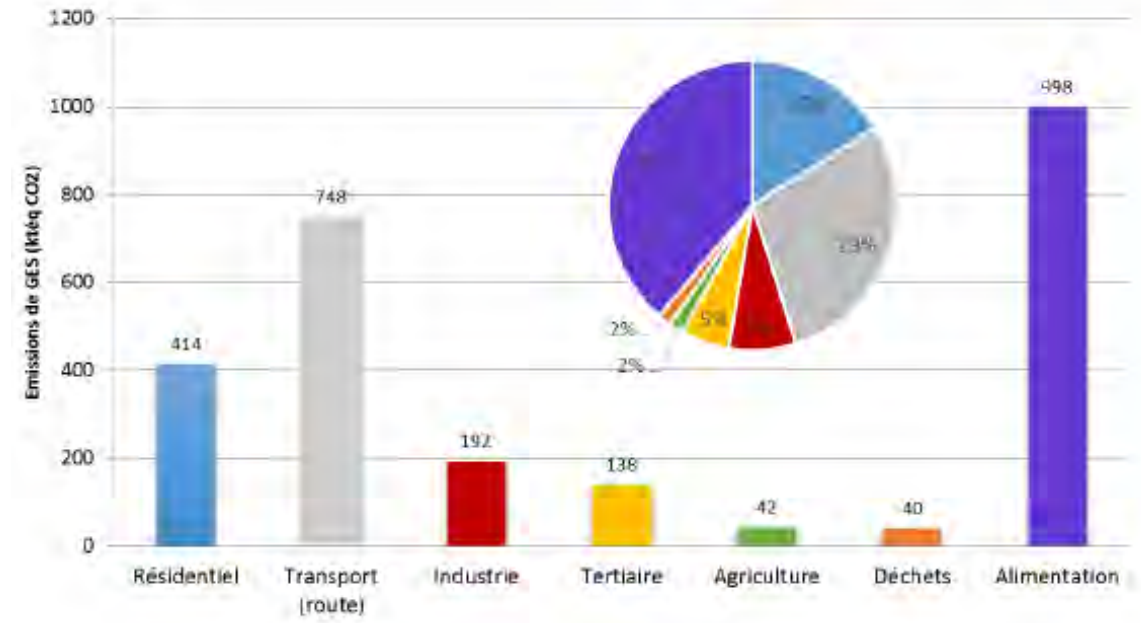
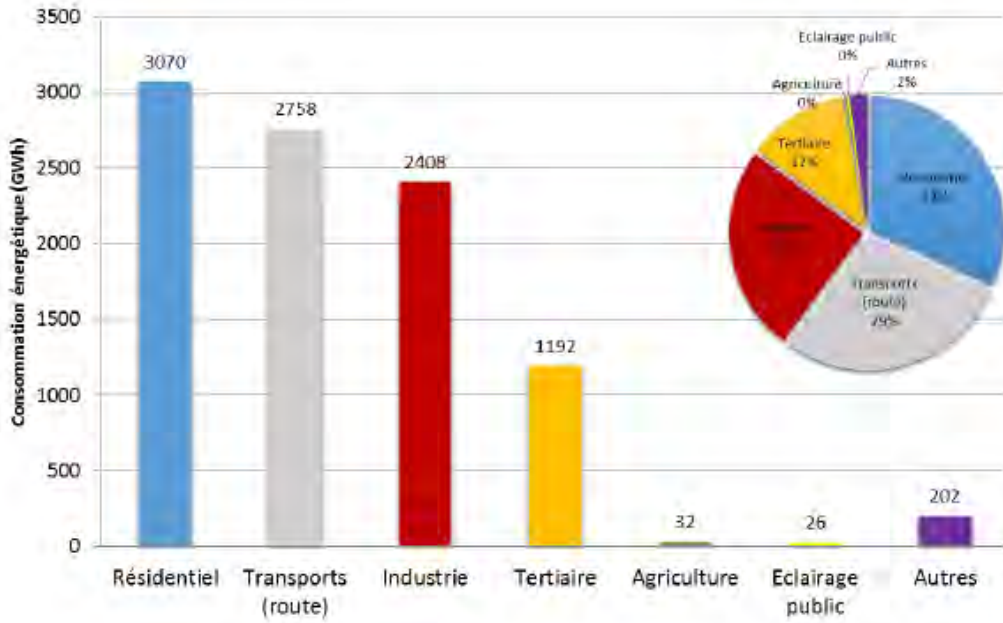
GPS&O, densément peuplé, lieu de transit et d'accueil de nombreuses activités (industrielles, tertiaires) participe aux consommations d'énergies finales du territoire francilien, même si sur le territoire celles-ci restent modérées. En effet, le contexte urbain (densité du bâti, transports collectifs, mise en œuvre de l'écologie urbaine) du territoire constitue un atout, et de nombreux leviers sont à promouvoir dans le cadre du PCAET, bénéfiques pour répondre également aux enjeux de réduction des émissions de polluants et de GES qui participent au réchauffement global : rénovation/réhabilitation du bâti, projets performants, actions sur les transports collectifs et doux en ville...

Par ailleurs, si les énergies renouvelables contribuent à renforcer l'autonomie énergétique et à améliorer la qualité de l'air sur le territoire par l'abandon progressif de l'usage de ressources énergétiques fossiles (fioul...), certaines contribuent à développer d'autres sources de nuisances et pollutions à prendre en compte dans le projet de PCAET.

Chiffres clefs

- Une augmentation de **24 % de la consommation totale d'énergie depuis 1990 en Île-de-France** (Source: ARENE 2014)
- **9 700 GWh d'énergie consommés** et **1 600 kteqCo2 émis** sur le territoire (Source: diagnostic du PCAET- 2012)
- Des **consommations énergétiques** en provenance des **secteurs résidentiel (32%) en lien avec la typologie des logements et routier (28,5%) en lien avec les déplacements pendulaires (41%** des actifs travaillent dans les Yvelines sur une autre commune que celle de leur résidence, part d'utilisation de la voiture élevée) (Source: diagnostic du PCAET- 2012)
- **Près de 33% des consommations énergétiques** en provenance de produits pétroliers (Source: diagnostic du PCAET- 2012)
- **Près de 47% et 26% des émissions directes de Gaz à Effet de Serre en provenance des secteurs des transports (748 kteq Co2) et du résidentiel (414 kteqCo2)** (Source: diagnostic du PCAET- 2012) **au-delà des moyennes en Ile de France**
- **12 % des émissions de Gaz à Effet de Serre dues au secteur industriel sur le territoire, supérieures aux émissions à l'échelle du territoire francilien (7%)** (Source: Airparif 2012)
- **40 % des émissions de Gaz à Effet de Serre indirectes dues au secteur de l'alimentation** (Source: diagnostic du PCAET- 2012)
- **Une facture énergétique moyenne estimée à 990€** par habitant et par an en Île-de-France (Source: ARENE 2014)
- **Des projets à énergie positive en devenir dans le cadre de l'appel à projet national:** Eco cité pour la ville de Mantes la Jolie, Plan Climat Energie de Etablissement Public d'Aménagement du Mantois Seine Aval, laboratoire énergétique SEINERGY Lab pour Seine-Vexin, le projet du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne

DES FLUX ET CONSOMMATIONS D'ENERGIE SOURCES D'IMPORTANTES EMISSIONS DE GAZ A EFFET-DE-SERRE ET DE PRESSIONS SUR LES RESSOURCES NATURELLES

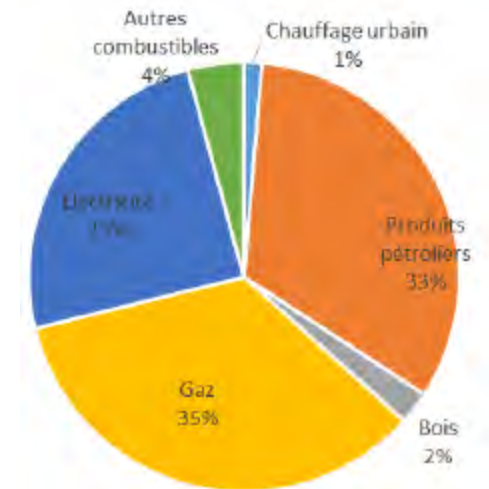


DES FLUX ET CONSOMMATIONS D'ENERGIE SOURCES D'IMPORTANTES EMISSIONS DE GAZ A EFFET-DE-SERRE ET DE PRESSIONS SUR LES RESSOURCES NATURELLES

Fragilités & menaces

Densement peuplé, le territoire contribue bien que modérément au réchauffement climatique global :

- **Des ressources énergétiques encore majoritairement issues des énergies fossiles**, et notamment pour l'alimentation des réseaux de chaleurs (Les Mureaux et Mantes-la-Jolie) très **importantes le long de l'axe de la Seine** qui concentre la majorité de la population, les grandes infrastructures routières (A13) et des activités industrielles et tertiaires
- **Des besoins en énergie nombreux et divers à satisfaire, qui entraînent des émissions des Gaz à Effet de Serre notables :**
 - **La production d'énergie et le secteur des industries** (nombreuses zones industrielles, réseaux de chaleurs, usines d'incinération, etc.), notamment sur le bassin de la Seine
 - **Le transport des personnes par la route** (déplacement en véhicules personnels motorisés, fort parc de véhicules diesel, accroissement des distances parcourues quotidiennes, desserte limitée des transports en commun) et le fret (camions en transit, 18 ports sur le territoire, fret ferroviaire)
 - **Le résidentiel et les activités tertiaires**, notamment issus de la consommation de chauffage et d'eau chaude principalement au gaz et à l'électricité (85%) sur l'ensemble du territoire
 - **Le secteur des déchets**, notamment des eaux usées, et pour la transformation des déchets en fin de vie
- **Des facteurs de précarité énergétique réunis dans certains secteurs du territoire où les revenus moyens sont faibles et la desserte en transport en commun non optimale**
- **Des dynamiques de construction de logements et de développement économique suscitant des flux et des besoins énergétiques supplémentaires.**



Répartition des consommations par source d'énergie sur le territoire de GPS&O
Source : diagnostic du PCAET

Atouts & Opportunités

La consommation énergétique moyenne par habitant du territoire de GPS&O de 24 MWh par an est inférieure à celle de l'Île-de-France. Plusieurs atouts sont à prendre en compte dans le cadre du PCAET constituant des leviers pour limiter les consommations énergétiques, les émissions de gaz à effet –de-serre et contribuer, de fait, à atténuer globalement le changement climatique et limiter la vulnérabilité de la population sur le territoire de GPS&O:

- **Un secteur agricole qui serait relativement peu consommateur et émetteur de gaz à effet-de-serre**
- **Des initiatives qui participent à la lutte contre la consommation d'énergie et la précarité énergétique :**
 - **des études, diagnostics et cartographies** (observatoire Seine-Aval, rapport d'étude Les Mureaux, diagnostic sur l'ex CAMY), **des stratégies territoriales** (programme LEADER de Seine-Aval, ...)
 - **des programmes et des financements** (LEADER, crédits d'impôts, subventions ANAH, aides ADEME par des appels à projets, ...)
 - **des assistances et des actions** (Conseil en Energie Partagée par Energie Solidaire, Espace Info Energie à Carrières-sous-Poissy, Office du Développement Durable aux Mureaux, SeneirgyLab aux Mureaux)
- **Un parc ancien en cours de réhabilitation (OPAH) et de rénovation (ANRU, ANAH, etc.) et de nouvelles constructions performantes énergétiquement** (bâtiments HQE, écoquartier, etc.)
- **Des alternatives à l'automobile à diverses échelles offertes ou en cours de déploiement, plus particulièrement dans le Val de Seine** (covoiturage, bornes de recharges électriques, parking relais, gares et arrivée d'Eole, plateformes multimodales (fleuve/ferré/routier/transports collectifs, projet Green Deliriver Segula technology », aménagements pour les modes doux (cheminements piétonniers, pistes et bandes cyclables) favorables à la baisse des émissions de Gaz à Effet-de-Serre, ...)
- **Des actions en lien avec le développement économique du territoire :**
 - **La réappropriation de la Seine pour le transport des marchandises par voie fluviale, comme alternative à la route** (nombreuses zones industrielles le long du fleuve et trafic actuel annuel approximatif de 300 000 tonnes)
 - **Des démarches innovantes et d'économie-circulaire en cours** (zone d'activité Limay/Porcheville, cœur Vert, filière Miscanthus, incubateur start-up en réflexion, ancien campus EDF en lieu d'innovation...)
- **Un marché de performance énergétique pour le secteur de l'éclairage public en lien avec les consommations énergétiques des collectivités publiques**

ENJEUX

- **Limiter les besoins en énergie du bâti sources de pressions sur les ressources énergétiques fossiles et de précarité énergétique**
 - Poursuivre l'amélioration de l'efficacité énergétique du bâti existant
 - Optimiser les besoins en énergie des futures constructions neuves (bioclimatisme, bâtiments passifs et à énergie positive, réseau de chaleur, etc.)
 - Prolonger, voire développer les opérations incitatives (information, exemplarité publique, ...)
 - Limiter l'étalement urbain, source de consommations énergétiques plus prégnantes et diffuses qui accroissent le développement des réseaux d'alimentation
- **Réduire l'impact des déplacements sur les consommations énergétiques et les émissions de Gaz à Effet de Serre**
 - Articuler développement urbain et desserte en transport alternatif à l'automobile
 - Concrétiser les projets de transport en commun structurants et l'offre de mobilité associée (rabattements TC, stationnement, liaisons douces, ...) au travers d'une politique globale et coordonnée de transport
 - Faciliter le développement des mobilités douces en développant l'offre de liaisons et en favorisant la mixité fonctionnelle
 - Favoriser le développement du covoiturage et de l'auto-partage
 - Soutenir le développement de politiques de mobilité coordonnées à l'échelle des zones d'activités économiques
 - Valoriser et développer le transport fluvial par la Seine notamment dans le cadre du projet « Green Deliriver Segula technology » et le développement du « tourisme vert »
 - Réduire les consommations énergétiques et émissions de GES liées à l'alimentation, par la valorisation des circuits-courts
- **Agir sur le secteur de l'industrie et des entreprises**
 - Réduire les consommations énergétiques liées au traitement des ressources résiduelles (déchets, eaux usées & potable) par la réduction de la quantité à traiter et les pollutions de la ressource
 - Tirer profit des bénéfices de l'écologie urbaine et de son renforcement sur le territoire pour limiter les pertes énergétiques et favoriser l'économie-circulaire énergétique

Chiffres clefs

- **2 415 GWh** de production d'énergies renouvelables sur le territoire
- **Solaire thermique : 94 capteurs installés** pour une puissance **447 110 KW/heure** par an, soit **19 % de la production annuelle des Yvelines** (en 2009) (Source : ARENE)
- **Solaire photovoltaïque: 760 installations** pour une production de près de **12 GWh sur le territoire**
- **Pompe à chaleur géothermique** : près de **49 installations** et une puissance de **675 KW/heure pour une production de près de 244 GWh/an** (Source: PCAET)
- **Eolien : 1 éolienne** (Issou, parc éolien de Guitrancourt) d'une puissance de 60 kW pour une production de près de 400 GWh/an
- **244 GWh d'énergie produits par méthanisation agricole**
- **Trois usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM)**, l'une à Carrières-sous-Poissy, la deuxième à Guitrancourt et la dernière à Guerville d'une production de près de 55 000 MWh d'électricité et de chaleur dont **près de 45% sous forme d'énergies renouvelables**
- Un **barrage pour la production d'hydroélectricité**, à Méricourt. L'eau y entraîne une turbine délivrant une puissance de 7,7 MW et produisant près de 61 MWh/an.
- **4 réseaux de chaleur, sur les communes de Mantes-la-Jolie, Les Mureaux, Achères et Chanteloup-les-Vignes, soit 1/4 des chaufferies d'Île-de-France** (Source :SCRAE/PCAET diagnostic)
- **Quasiment 5% du parc de logements** de GPS&O à ces **réseaux de chaleurs et chaufferies** (Source: Insee, ARENE, *Coriance, Mobec*) (France: 6%)
- **Energie (106 GWh) issue de la biomasse** :
 - **73 353 tonnes de bois consommées dans les réseaux et chaufferies** par an (12 296 tep) au sein du territoire pour une puissance de **30 000 KW/h**
 - **Environ 200 000 tonnes de matière brute et 84 000 tonnes de matière sèches physiquement mobilisables au sein du territoire** (*donnée surestimée*)
 - Une production d'énergie issue de la méthanisation estimée à **257 000 MWh**, soit l'équivalent des besoins de **31 500 logements, ce qui représente près de 20% des logements du territoire**
 - 480 GWh d'énergie valorisée en biogaz par des stations d'épurations franciliennes dont environ **2/3 à l'usine d'épuration d'Achères** (entrant entre 50 000 et 80 000 tonnes/an) (Source: SOLAGRO 2013)
- Plus de **55 % de forêts privées**, ce qui ne facilite pas l'exploitation du bois-énergie

- Chaufferie de Mantes-la-Jolie: 13,7 km de réseau, 87 sous-stations, 5 900 appartements et quelques équipements publics (2 lycées, 3 collèges, 9 groupes scolaires 4 gymnases), 70 % en gaz et 30 % en cogénération pour une puissance de 14 000 kW
- Centrale de chauffage urbain aux Mureaux : 6,6 km de réseau, 28 sous-stations (17 à venir), 2 050 logements , 72 % en biomasse et 11% en cogénération pour une puissance de 5 800 kW
- 1 réseau en création à Carrières-sous-Poissy ?
- 6 chaufferies biomasse (Vert, Vernouillet, Jambville, Orgeval, Poissy, Achères)

Atouts & Opportunités

En attente du diagnostic du PCAET

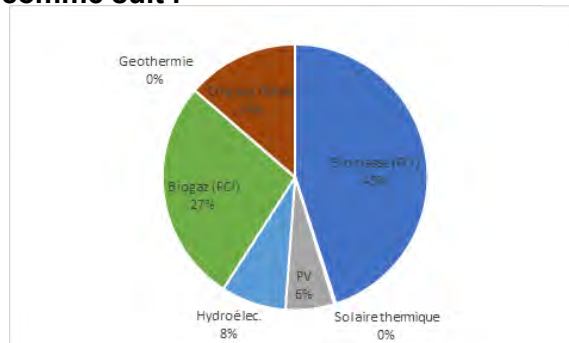
Depuis plusieurs années, le territoire de GPS&O s'inscrit dans les objectifs de la loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TEPCV) (EnR= 32 % de la consommation d'énergie et 40 % de la production d'électricité en 2030) par **le développement des énergies renouvelables et de récupération. Le potentiel de valorisation des énergies renouvelables produites localement semble important et diversifié** : gisements disponibles, complémentarité des territoires de la CU, densité des besoins.

- **Des signes favorables à la structuration d'une filière bois-énergie qui répondrait également aux objectifs de développement local** : richesse des essences, présence de forêts sur et à proximité du territoire, acteurs à toutes les étapes du processus (mobilisation du bois, transport; stockage, transformation, revente, ect.), des territoires consommateurs (8 chaufferies bois/biomasse, réseaux de chaleur, inscription dans les plans d'actions etc.) pour le chauffage
- **La promotion d'une filière agricole innovante** : valorisation de la **biomasse** (micanthus) **pour une valorisation énergétique** (exemple du projet de Cœur Vert) et des **cultures agricoles** (betterave, colza, tournesols) possible pour la fabrication de biocarburants
- **Un gisement physique méthanisable** important (céréales, colza, maïs, biodéchets, déchets verts des ménages, traitement des boues) (Source: *ARENE*) qui permet la **production de biogaz** amorcée sur le territoire grâce à l'industrie (l'usine d'épuration Seine Aval à Achères, l'UIOM de Carrières-sous-Poissy et l'UIOM de Guerville)
- **Une part de déchets valorisables** pour la poursuite de l'optimisation des filières énergétiques qui utilisent ces procédés
- **Un très fort potentiel de valorisation de la géothermie superficielle** (sur aquifères et sur eaux usées) dans les communes à l'ouest de Mantes-la-Jolie
- **L'utilisation rationnelle de la Seine** en lien avec la **création d'énergie pour les nouvelles zones aménagées** (chaleur froid)
- **Un potentiel solaire moyen** (compris entre 1220 à 1250 kWh/m²/an) **mais exploitable** : une exploitation solaire thermique bien amorcée, la présence de panneaux photovoltaïques dans presque toutes les communes du territoire, notamment les plus urbaines, nombreuses zones industrielles et d'activités identifiées comme des zones favorables à l'implantation de panneaux, des projets de fermes et centrales solaires (Urbasolar à Triel, Total Solar à Gargenville ...)
- **Un potentiel d'extension des réseaux de chaleur favorables à l'optimisation de la ressource énergétique et la distribution de la production renouvelable** : notamment celui des Mureaux (raccordement récent en 2016 de nouveaux secteurs)
- **Des opérations d'aménagement récentes qui valorisent les énergies renouvelables** (Buchelay, Mantes-la-Jolie, Rosny, Les Mureaux, Gargenville, etc.)

Atouts & Opportunités

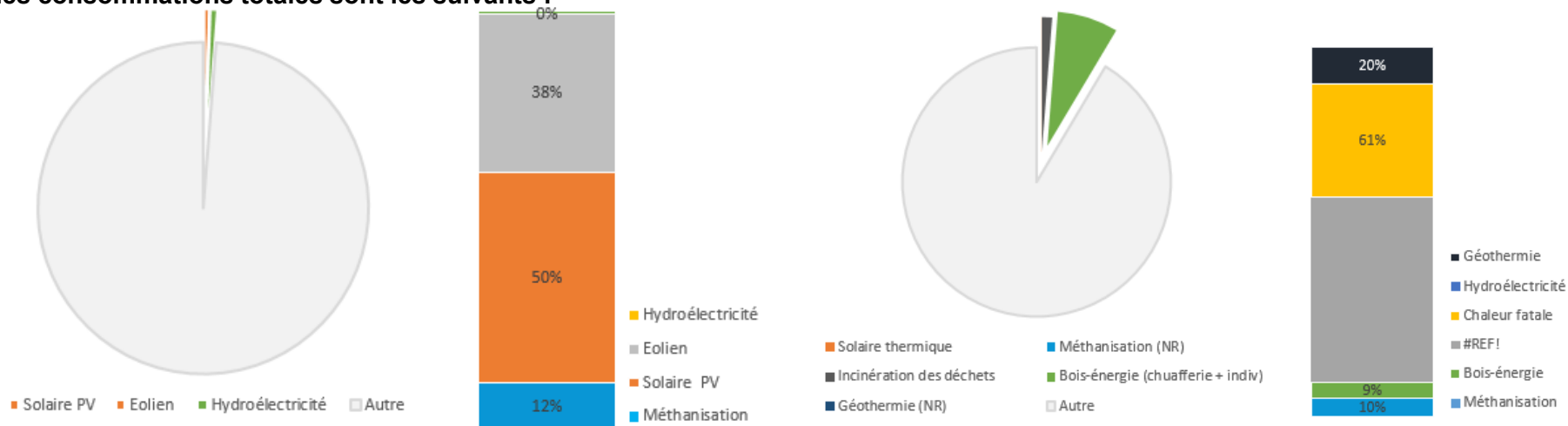
Le gisement total en énergies renouvelables et de récupération sur le territoire de GPS&O s'élève à 2 415 GWh, répartis comme suit :

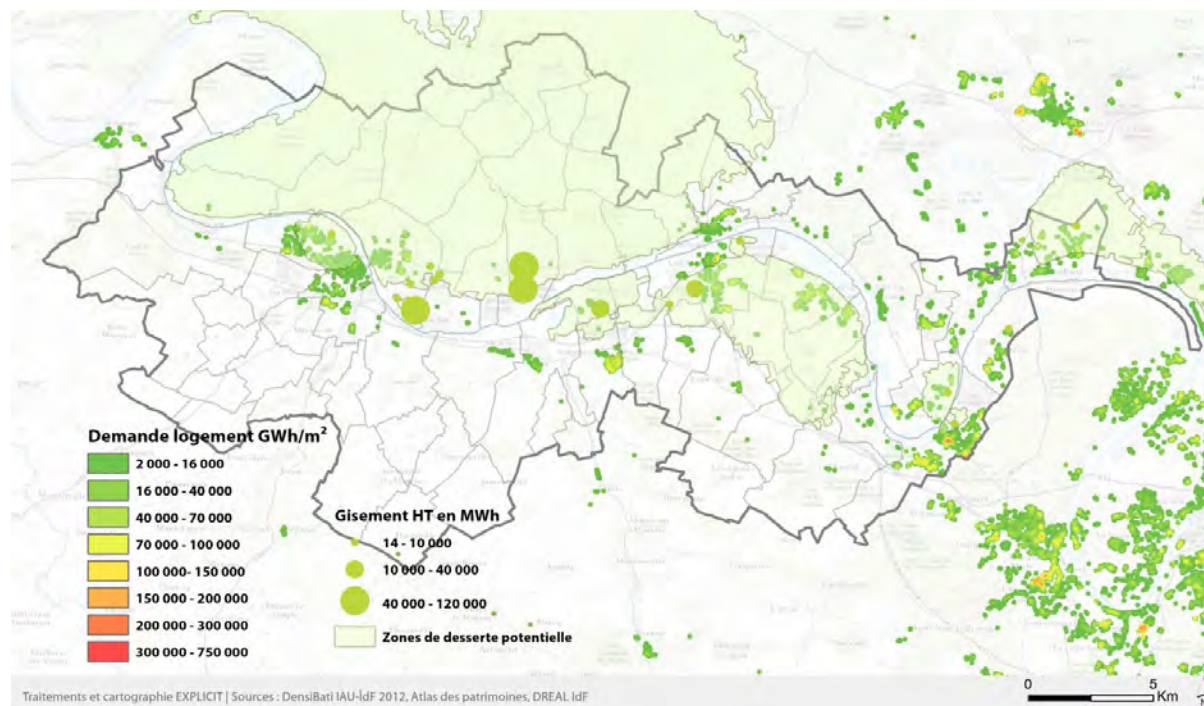
- Méthanisation : 244 GWh
- Bois-énergie : 106 GWh
- Solaire : 531 GWh
- Chaleur fatale : 890 GWh
- Hydroélectricité : 61 MWh
- Géothermie : 244 GWh



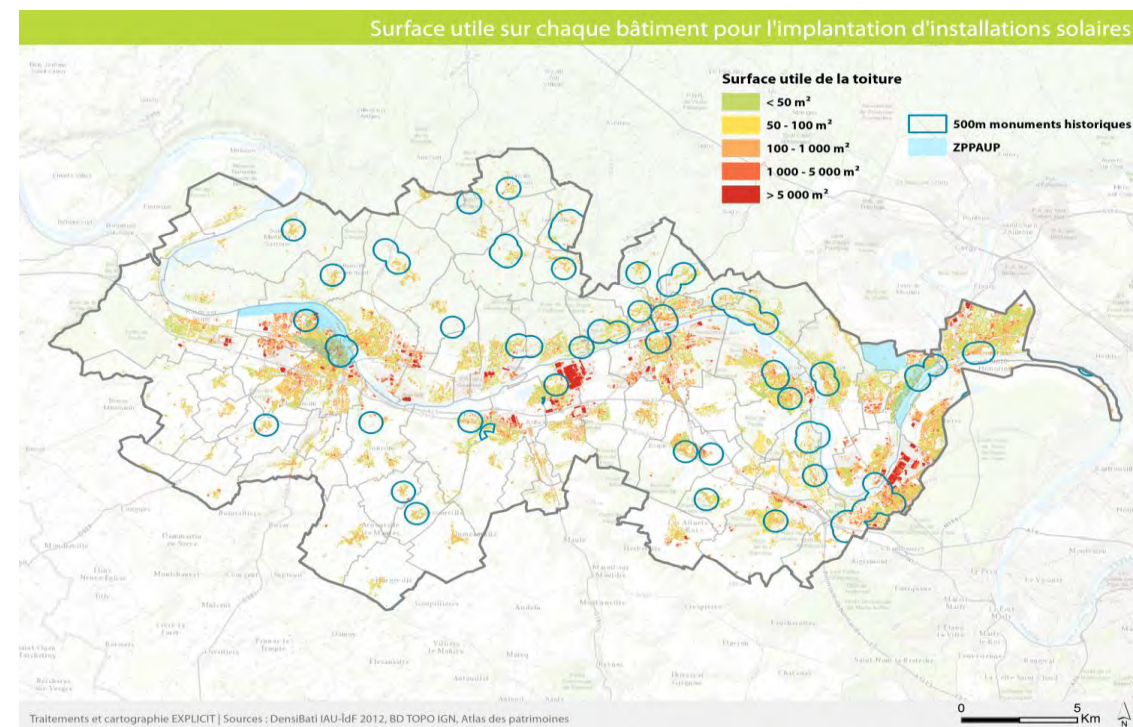
	Production actuelle (GWh)	Objectifs régionaux SRCAE	Production potentielle (GWh)
Bois-énergie	91		106
Solaire PV	12	15 à 520 MW (15 à 460 GWh environ)	531
Eolien		10 à 180 éoliennes (20 à 360 GWh environ)	400
Chaleur fatale	NR	Augmenter de 30 à 50% la part de la chaleur distribuée par les réseaux	890
Hydroélectricité	16		0
Géothermie	49 P.A.C.	Augmenter la production par P.A.C. de 50%	244
Méthanisation (élec)	47 864		
Méthanisation (chaleur)	7 274	Multiplier par 7 la production régionale (2 000 GWh)	244

Les productions de références (gauche) et les potentiels de développement (droite) de la production d'électricité (gauche) et de chaleur (droite) renouvelables identifiés à 6 900 GWh, soit 35% des consommations totales sont les suivants :





Zones de desserte pour la création des réseaux de chaleur à destination des logements issue de la récupération de la chaleur fatale industrielle
Source : diagnostic du PCAET



Zones Surface utile pour chaque bâtiment pour l'implantation d'installations solaires
Source : diagnostic du PCAET

En attente du diagnostic du PCAET

Fragilités & menaces

Malgré le potentiel et les projets en cours de réflexion, **plusieurs fragilités sont à palier dans le cadre du PCAET**:

- **Une faible connaissance des potentiels d'énergies renouvelables** (peu d'étude, secret statistique, etc.) **malgré une volonté de les préciser**
- **Des ressources énergétiques encore majoritairement issues des énergies fossiles**, et notamment pour l'alimentation des réseaux de chaleurs (Les Mureaux et Mantes-la-Jolie)
- **Une sous-exploitation pressentie de la ressource bois-énergie liée à la difficulté de mobilisation de la ressource** (manque de données, morcellement, indivision des parcelles, propriétaires inconnus), structuration de la filière (récolte, transformation, stockage, séchage, etc.)
- **Encore assez peu de réseaux de chaleur** dans un contexte urbain dense notamment le long de la vallée de la Seine
- **Une dynamique d'installation des énergies renouvelables fluctuante**, dépendante des opportunités ou des contraintes des territoires (financières, juridiques, etc.) comme par exemple le développement des chaufferies bois grâce au fonds bois ou fonds chaleur de l'ADEME
- Par conséquent, **une inertie du développement des énergies renouvelables dans une perspective au fil de l'eau** (sans impulsion supplémentaire)

ENJEUX

- **Réduire la dépendance aux énergies fossiles et maîtriser les impacts sur l'environnement en intensifiant la production d'énergies renouvelables et de récupération produites localement**
 - Favoriser la valorisation d'un mix énergétique en cohérence avec le potentiel local :
 - Promouvoir la structuration de la filière bois énergie, tout en assurant une gestion durable de la ressource
 - Poursuivre et intensifier le développement de la filière biomasse, dans la continuité des démarches expérimentales en cours
 - Étendre les dynamiques de récupération d'énergie (eaux usées, mobilité, etc.) et la méthanisation des déchets (ménagers, STEP)
 - Généraliser la valorisation de l'énergie solaire thermique
 - Cibler les secteurs favorables à la production d'énergie solaire photovoltaïque, en particulier dans les zones d'activités économiques qui occupent des surfaces importantes
 - Préciser le potentiel géothermique superficiel et favoriser sa valorisation
 - Étudier le potentiel de valorisation lié à la Seine pour la production de chaleur et de froid
 - Prioriser les solutions les plus efficaces du point de vue économique et environnemental
 - Coordonner le développement des réseaux de chaleur et la valorisation des énergies renouvelables et de récupération produites localement
- **Informier, échanger et poursuivre les actions de sensibilisation sur le territoire** (recherches et formations, Espaces Info énergie, Conseil en Énergie Partagée, visites, concours, conférences, stands, ballades thermiques, ateliers de démonstrations, semaines du développement durable etc.)

2 – Qualité de l'air

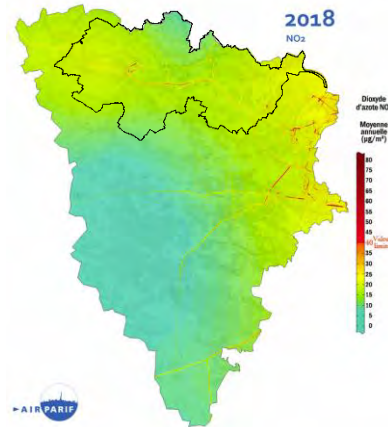
Urbanisé et industrialisé, le territoire est particulièrement soumis à des pollutions de l'air issues de plusieurs secteurs: résidentiel et tertiaire, transports routiers, industrie, production d'énergie et traitement des déchets... L'impact sur la population notamment le long de la vallée de la Seine est particulièrement prégnant.

Des normes de qualité de l'air par polluant sont aujourd'hui fixées à l'échelle européenne par la directive 2008/50/CE du 14 avril 2008. La Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV) adoptée le 15 août 2015 instaure un plan national de réduction des émissions des polluants atmosphériques et fixe de nouveaux objectifs de réductions aux horizons 2020, 2025 et 2030. Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'Île-de-France définit des objectifs et mesures à mettre en place à l'échelle régionale pour réduire les émissions de polluants. Le volet « air » dans les Plans Climat Air Energie Territoriaux complète le dispositif régional.

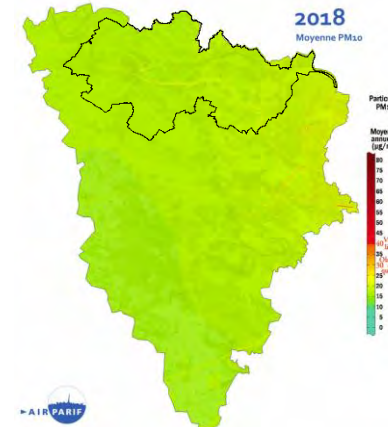
L'enjeu est de limiter la vulnérabilité des populations, tant celles déjà installées que les nouvelles, aux sources de nuisances induites par le PCAET.

Chiffres clefs

- **2 stations automatiques de surveillance de la qualité de l'air Airparif** : 1 station à Mantes-la-Jolie dite périurbaine et 1 à Frémanville dite rurale (à proximité du territoire au nord-ouest)
- **Autoroute 13 : 60 tonnes/an/km² d'émissions d'oxyde d'azote et 10 à 25 kilotonnes/an/k² d'émissions de gaz à effet-de-serre (Airparif)**
- **Les véhicules particuliers = 50 % des émissions de gaz à effet-de-serre du secteur routier en moyenne à l'échelle des Yvelines (Airparif)**
- **Contribution de véhicules diesel pour les émissions de gaz à effet-de-serre à l'échelle des Yvelines : 26 % en 2000 → 40 % en 2012 (Airparif)**
- **24 communes, soit 1/3 du territoire cartographiées en zones sensibles** (concentration de polluants/nombre d'habitants impactés) localisées principalement le long de la vallée de la Seine (Airparif)
- **29 communes couvertes par le Plan de Protection de l'Atmosphère, soit 41% du territoire et 81% de la population**



Carte annuelle de pollution au dioxyde d'azote

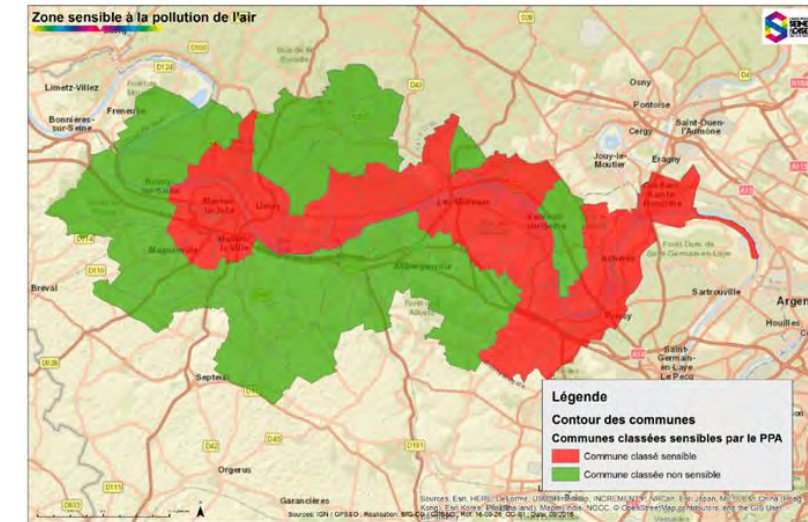


Carte annuelle de pollution aux PM10

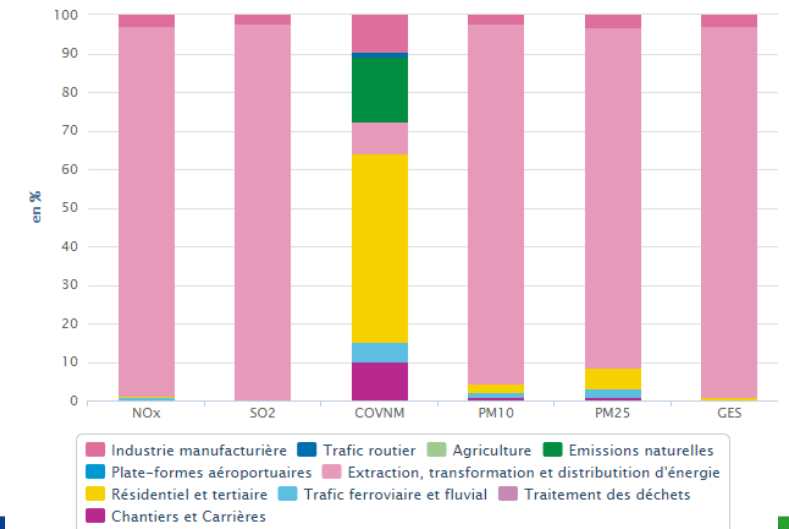
Fragilités & menaces

Sur le territoire, la **qualité de l'air** relativement bonne, reste particulièrement dégradée par des pollutions concentrées le long de l'axe de la Seine issue de plusieurs secteurs :

- **Le secteur des transports routiers**, fortement émetteur de polluants, **principalement liés aux déplacements particuliers** (50% à l'échelle des Yvelines) : **une densité d'émissions d'oxyde d'azote et de particules fines (PM10, PM25) importante** et des moyennes de concentrations dépassées pour les communes traversées par l'autoroute A 13
- **Mais des transports en commun** qui sont également sources de pollutions (ferré, bus au diesel/essence...)
- **Un secteur résidentiel et tertiaire également émetteur de pollutions** dans l'ensemble du territoire (zones rurales, périurbaines et urbaines)
- **Une activité industrielle** qui émet de fortes émissions de particules volatiles, d'oxyde d'azote et de soufre à Poissy, Aubergenville, Verneuil-sur-Seine et aux Mureaux et des émissions de gaz à effet-de-serre à Gargenville
- **Des pollutions liées au traitement des déchets** à Carrières-sous-Poissy, Issou et Triel-sur-Seine
- **Des pollutions relativement moindres issues de la production d'énergie**, notamment liée à l'arrêt définitif de l'usine EDF de Porcheville alimentée au fioul lourd
- **Des pollutions liées à l'agriculture** dans les communes rurales davantage

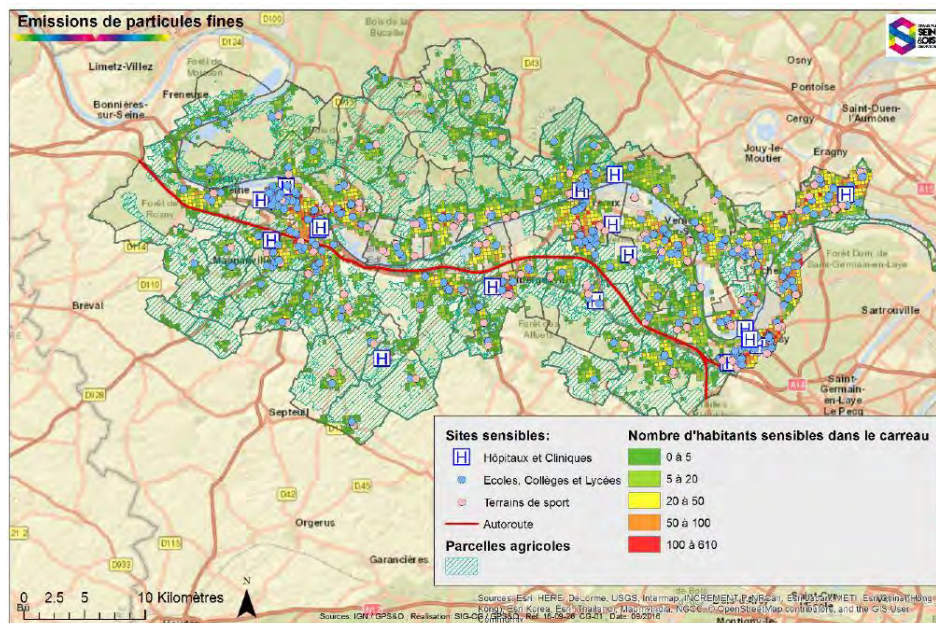


Contribution en % des différents secteurs d'activités aux émissions de polluants pour la commune de : Porcheville (estimations faites en 2014 pour l'année 2012)

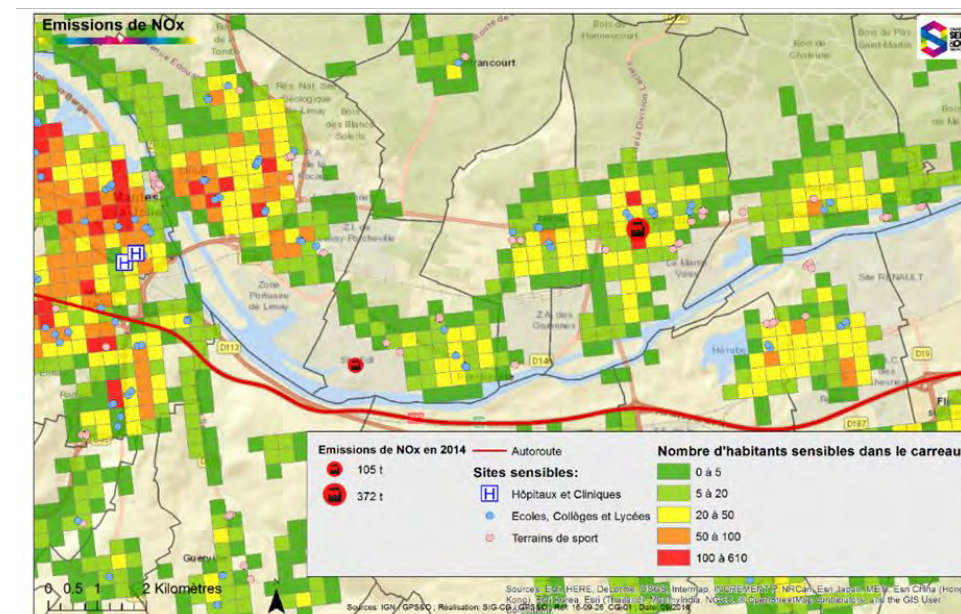


Fragilités & menaces

- Une vulnérabilité de la population accrue dans le contexte de réchauffement climatique :
 - Des zones d'habitat et équipements sportifs extérieurs recensés dans des secteurs sensibles à la pollution atmosphérique aux abords des infrastructures de transport et des activités industrielles
 - Un contexte d'augmentation et de vieillissement de la population, source de l'accroissement de la vulnérabilité dans le contexte de changement climatique



Emissions de particules fines et populations sensibles – Source: diagnostic qualité de l'air



Emissions de dioxyde d'azote et populations sensibles – Source: diagnostic qualité de l'air

Atouts & Opportunités

Face à des impacts connus et mesurés sur la population de GPS&O, les **collectivités territoriales s'engagent dans des stratégies à long terme** et mettent en place des **mesures qui permettront d'améliorer la qualité de l'air sur le territoire**:

- **Des études** (AirParif), **des diagnostics** (dans le cadre des plans et programmes) effectués et **des mesures** engagées (exemple: Famille à énergie positive, modernisation du réseau de transports, réduction du parc diesel, développement du covoiturage, etc).
- **Un Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) en cours d'élaboration qui doit fixer des recommandations** en priorité sur les volet du transport et du chauffage pour le résidentiel et le tertiaire
- Un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) et un Plan de Réduction des Emissions de Polluants atmosphériques (PREPA) Ile-de-France en **cours de révision qui vont** permettre d'atteindre plus rapidement ses objectifs de réduction des émissions de polluants et de mettre en place de nouvelles dispositions pour une reconquête rapide de la qualité de l'air en Île-de-France
- **Un potentiel de réduction de l'utilisation des véhicules motorisés** par le renforcement programmé de **l'offre de transports en commun structurants** et le soutien, par la Communauté Urbaine, du **développement du covoiturage dans le territoire (bornes numériques)**
- **L'engagement prometteur des collectivités dans la transition énergétique** et le développement des énergies renouvelables, moins polluantes et émettrices de gaz à effet-de-serre

Malgré d'importantes disparités entre les différents secteurs, la **qualité de l'air en amélioration est relativement bonne, en moyenne au sein du territoire**:

- **Des secteurs moins exposés aux pollutions atmosphériques** au nord, à l'ouest et hors agglomération
- **Une amélioration de la qualité de l'air depuis les dix dernières années en matière d'émission de polluants** (particules fines, oxyde d'azote, ozone) mais qui varie selon les différence de conditions météorologiques
- La **fermeture de la centrale de Porcheville** qui améliore considérablement la qualité de l'air à proximité (diminution du dioxyde de soufre).

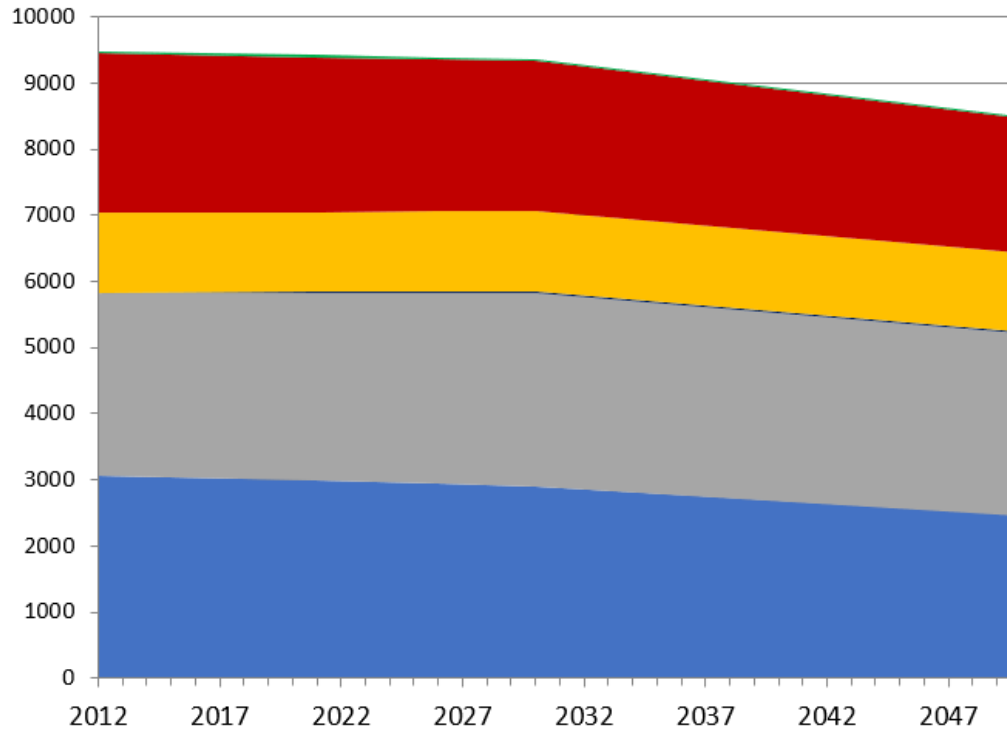
Perspectives d'évolution Energie, climat & air « au fil de l'eau »

En l'absence de projet de PCAET et en prenant en compte l'ensemble des démarches dans lequel le territoire s'inscrit actuellement :

Tendances initiales	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET
<ul style="list-style-type: none"> • Un parc de logements ancien énergivore en cours de réhabilitation et de rénovation, et de nouvelles constructions performantes énergétiquement • Un territoire qui se tourne vers des alternatives à l'automobile à diverses échelles (covoiturage, bornes de recharges, transports en commun, aménagements doux) • Un développement économique de plus en plus durable (transport fluvial de marchandises, économie circulaire) • Un secteur agricole peu consommateur et émetteur de gaz à effet-de-serre • Un potentiel de production d'énergies renouvelables encore peu exploité, une inertie du développement des énergies renouvelables dans une perspective au fil de l'eau (sans impulsion supplémentaire) • Des opérations d'aménagement récentes et une filière agricole innovante qui valorisent les énergies renouvelables • Des stratégies engagées à long terme pour améliorer la qualité de l'air • Un secteur des transports routiers fortement émetteur (véhicules personnels, transports en commun, fret) 	<ul style="list-style-type: none"> • Des consommations énergétiques devraient légèrement diminuer entre 2012 et 2050 (-11%) en lien avec les réglementations thermiques et objectifs de performance énergétique du PLUi, et ce malgré l'augmentation de la population • Une diminution des émissions de GES de 31% à l'horizon 2050 (base 2012) en lien avec la décarbonation du territoire mais une évolution inférieure aux objectifs nationaux et régionaux • Une constance de la précarité énergétique des ménages en lien avec une hausse des prix de l'énergie fossile, dont le territoire est particulièrement dépendant aujourd'hui, et ce malgré le développement des mobilité durables • Le mix énergétique dominé par les énergies fossiles et nucléaires devrait se poursuivre malgré un développement à la marge des énergies renouvelables et notamment en lien avec la filière agricole • Une qualité de l'air plutôt bonne qui continue stagne voire s'améliore grâce aux engagements déjà pris • Une qualité de vie qui se dégrade sur le territoire du fait d'un climat peu pris en compte dans les démarches qui a pourtant des conséquences importantes (santé et vie quotidienne des habitants qui doivent être prises en compte : épisodes de canicules et de fortes pluies par exemple)

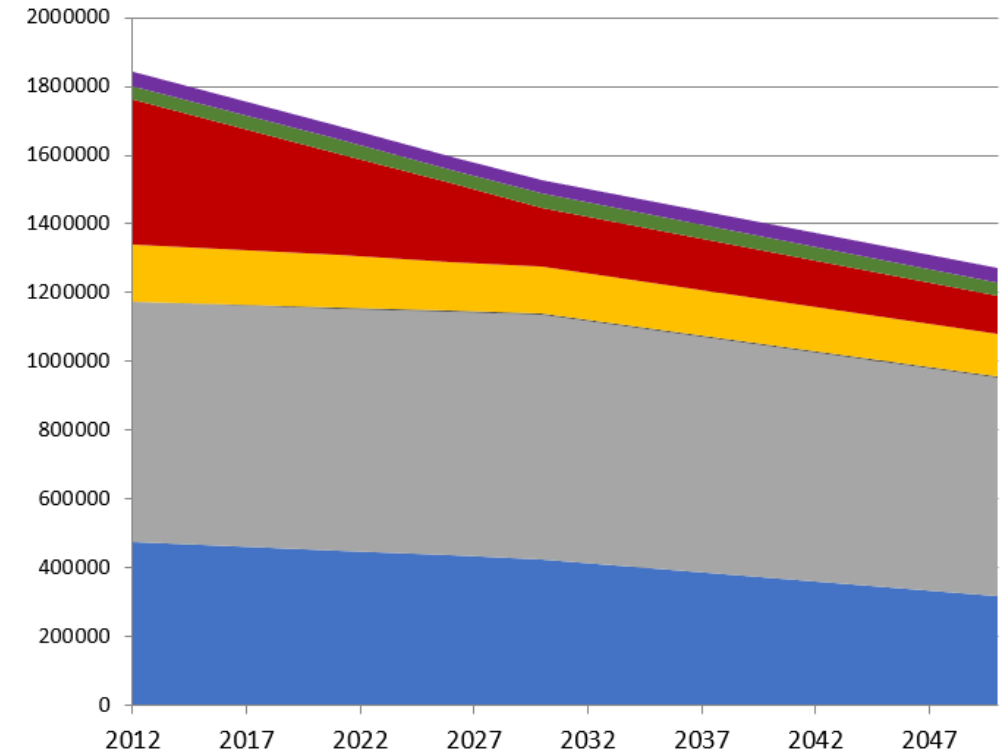
Perspectives d'évolution Energie, climat & air « au fil de l'eau »

En l'absence de projet de PCAET et en prenant en compte l'ensemble des démarches dans lequel le territoire s'inscrit actuellement, les consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre diminuent très légèrement :



■ Résidentiel ■ Transport Routier ■ Autres Transports
■ Tertiaire ■ Industrie ■ Agriculture

Evolution des consommations d'énergie finale selon le scénario tendanciel (tCO2/an) – Source: Stratégie du PCAET de GPS&O



■ Résidentiel ■ Transport Routier ■ Autres Transports
■ Tertiaire ■ Industrie ■ Agriculture

Evolution des émissions de GES selon le scénario tendanciel (tCO2/an) – Source: Stratégie du PCAET de GPS&O

ENJEUX

- **Réduire l'exposition des personnes aux pollutions atmosphériques principalement liées au transport routier**
 - Réduire la pollution à la source en soutenant une politique de transport globale et durable et en favorisant particulièrement la décongestion du trafic routier : optimisation des transports en commun, soutien du covoiturage et de l'auto-partage, politique de stationnement adaptée, zone 30/20...
 - Limiter les émissions polluantes du matériel roulant : modernisation
 - Valoriser l'axe fluvial de la Seine pour les échanges marchands
 - Limiter la fréquentation longue par les populations vulnérables des secteurs les plus sensibles à la pollution
 - Favoriser la préservation de la Trame Verte et Bleue sur l'ensemble du territoire et la nature en ville notamment aux abords des infrastructures
- **Agir sur les pollutions liées aux secteurs résidentiel et économique**
 - Réduire l'utilisation des énergies fossiles pour la production de chaleur et d'électricité
 - Soutenir les politiques qui visent à l'usage d'énergies plus vertes dans le secteur de l'industrie (écologie urbaine, usage de chaleur fatale extension des réseaux de chaleur...)
 - Favoriser la préservation de la Trame Verte et Bleue sur l'ensemble du territoire et la nature en ville notamment aux abords des industries les plus émettrices
- **Maîtriser les sources de pollutions de l'air et olfactives des futurs projets liés au PCAET :**
 - Penser l'implantation des dispositifs d'énergies renouvelables (méthanisation, centrale biomasse...) éloignée des zones d'habitats particulièrement à destination de logements ou des équipements sensibles (hôpitaux, EPHAD...)
 - Construire les projets d'habitats et d'activités dans le cadre du PCAET vertueux en matière de performance énergétique en dehors des secteurs les plus impactés par la qualité de l'air



ARMATURE NATURELLE

Paysage, trame verte et bleue et agriculture

1 – Paysage

Comme pour tout projet de territoire, les liens entre Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) et l'environnement paysager naturel et bâti sont nombreux. Si les enjeux de conservation du patrimoine paysager et d'intégration des nouveaux aménagements sont primordiaux (respect du patrimoine paysager et bâti, conservation des vues et perspectives...) dans le cadre des nouveaux aménagements en lien avec la lutte contre le changement climatique, ces derniers sont également l'opportunité de valoriser et d'apaiser le cadre urbain: aménagements doux pour donner à voir le territoire, revalorisation de certains secteurs dégradés...

UNE RELATION VILLE - PAYSAGE REMARQUABLE QUOIQUE MARQUEE PAR L'URBANISATION ET LES INFRASTRUCTURES A PRESERVER ET A VALORISER

Chiffres clefs

- 12 sites classés sur 590ha, soit 1% du territoire
- 21 sites inscrits sur 12 500ha, soit 25% du territoire
- 39 monuments historiques classés et 52 inscrits
- Près de 12 000ha de forêts, soit presque 25% du territoire
- Plus de 90km de Seine et ses berges, et plus de 200km pour ses affluents
- 42m² d'espaces verts publics/hab en moyenne dans la conurbation est (de Conflans à Vilennes)
- 33m² d'espaces verts publics/hab en moyenne dans le secteur de Mantes-la-Jolie, Mantes-la-Ville et Limay
- 49m² d'espaces verts publics/hab en moyenne dans le secteur des Mureaux-Meulan-en-Yvelines



UNE RELATION VILLE - PAYSAGE REMARQUABLE QUOIQUE MARQUEE PAR L'URBANISATION ET LES INFRASTRUCTURES A PRESERVER ET A VALORISER

Atouts / opportunités

- La **Seine et ses affluents**, un lien qui unit le territoire d'est en ouest : lieu où se concentre les entités urbaines, infrastructures de transports, principales industries et activités tertiaires notamment énergétiques, mais qui offrent également de nombreux **espaces naturels**, des **ripisylves encore préservées (îles...)** qui les ponctuent ainsi que des **paysages variés, des lieux respirations, supports d'activités de loisirs**
- **Des zones de confluence de qualités paysagères variées** : mise en scène de la confluence de l'Oise, à l'inverse du débouché canalisé de la Vaucouleurs
- Des **vues remarquables** depuis les coteaux et rebords de plateaux, qui offre des perspectives ouvertes sur les **éléments repères** notamment la cheminées de l'ex centrale de Porcheville, le site de stockage d'hydrocarbure coteaux de Guerville, sillos, usine PSA, châteaux d'eau, ponts)
- **Des forêts omniprésentes dans le paysage**, perçues en de nombreux points des villes et villages et qui offrent un décor de grande qualité
- Des **infrastructures de transport** très développées, qui permettent des perceptions variées et dynamiques des paysages et notamment de la vallée de la Seine
- Le **Vexin, un territoire relativement rural et préservé** qui offre des **paysages vallonnés, peuplés de larges boisements et de bourgs à l'architecture en pierres calcaires soignées**
- Au **sud de la Seine, une plaine cultivée** (plaine mantoise et autour) marqué par les reliefs des affluents de cette-dernière : la Vaucouleurs, la Mauldre, le Moru



Les cheminées de l'ex centrale de Porcheville, un élément repère sur le territoire



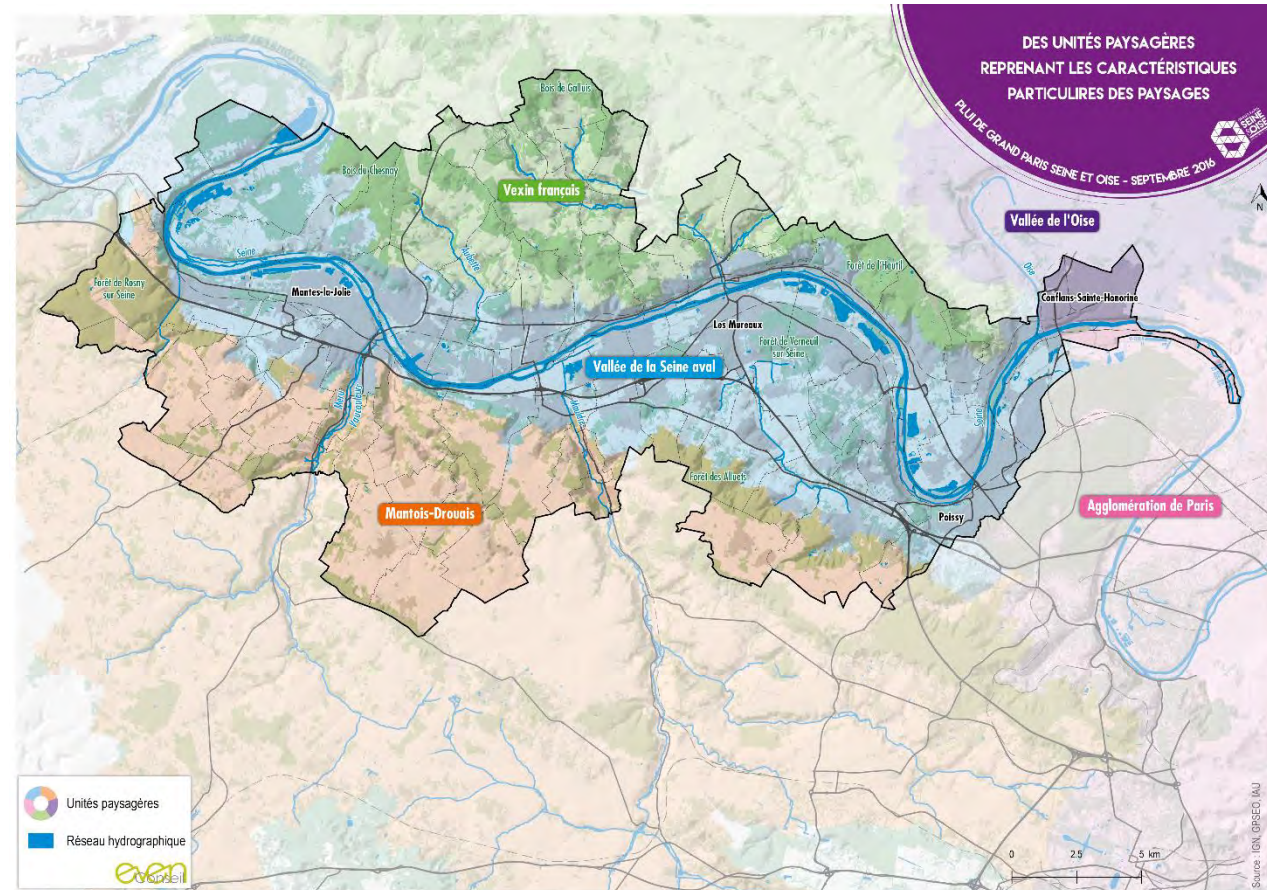
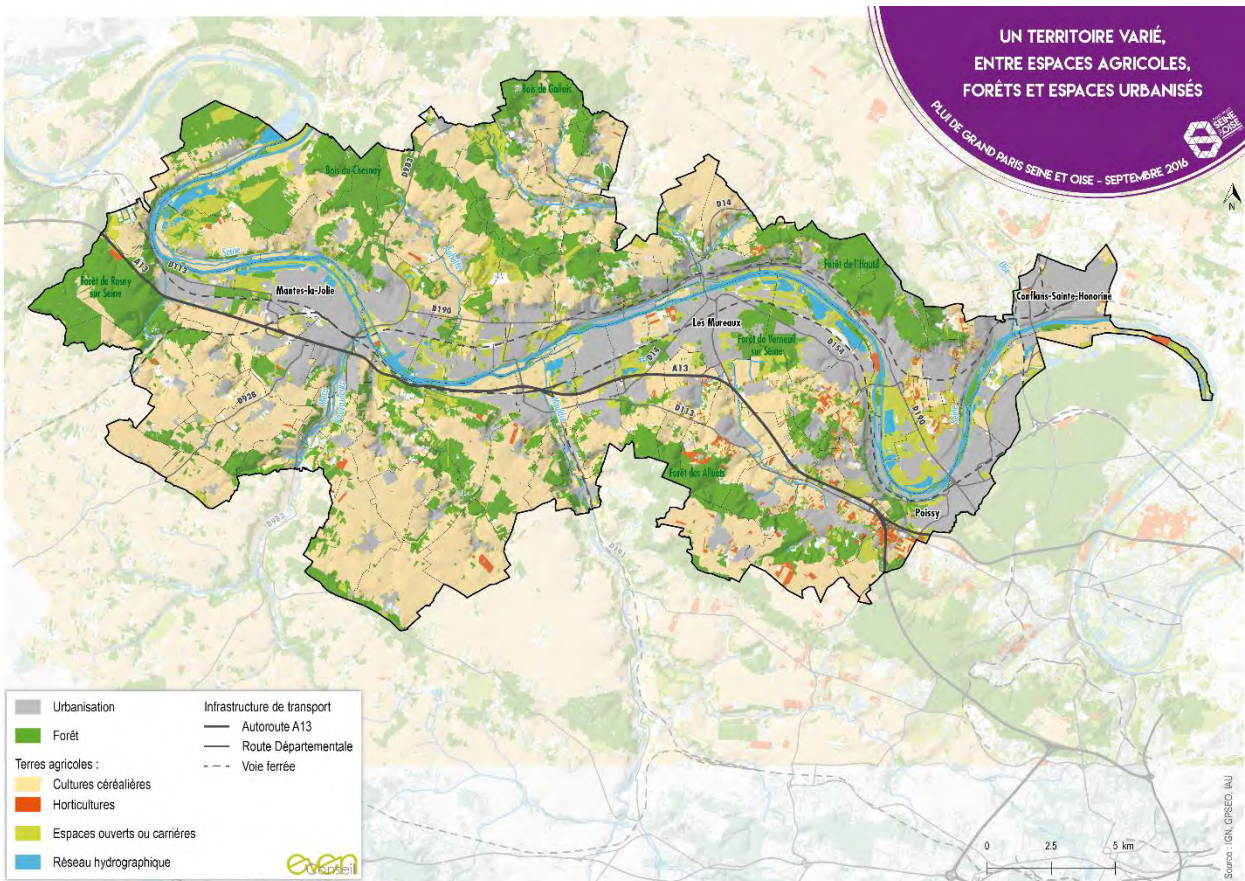
Des bords de Seine aménagés pour la plaisance, un paysage apaisé le long du fleuve, Limay



L'Oise, à Conflans-sainte-Honorine, supports de mobilités



La Seine naturelle et vue sur l'île d'Hernière, Vernouillet



Cartes issues de l'Etat Initial de l'Environnement du PLU de GPS&O

UNE RELATION VILLE - PAYSAGE REMARQUABLE QUOIQU'ELLE SOIT MARQUÉE PAR L'URBANISATION ET LES INFRASTRUCTURES A PRÉSERVER ET A VALORISER

Atouts / opportunités

- **Des paysages urbains et bâtis variés** (secteurs mités, zones pavillonnaires, secteurs d'habitats très denses) **entre influences parisiennes et normandes** (meulières à l'est, utilisation de la pierre calcaire locale, colombages,...), **de nouveaux aménagements (performants, pôles gares, TCSP, pistes cyclables...)** et **des programmes de rénovation urbaine** qui adoucissent les ambiances urbaines, particulièrement dans les secteurs de grands ensembles
- **Un patrimoine bâti remarquable, classé ou non** : patrimoine religieux d'exception, villas et demeures bourgeoises dans le Vexin ou dans la vallée de la Seine, patrimoine agricole très développé (porches, granges dans les bourgs, ...), murs d'enceinte à fort caractère patrimonial, patrimoine lié à l'eau (ponts sur la Seine de différents styles, ponts et passerelles des rus, lavoirs, ...) **à prendre en compte**
- **Des paysages mis en valeur par des périmètres de protection et de valorisation à préserver** : PNR du Vexin et label Villes et Pays d'Art et d'Histoire, sites classés et inscrits, ENS, ...
- **Une offre de nature au cœur de la stratégie de développement du territoire, un atout pour lutter contre le changement climatique** :
 - **en ville notable en contexte francilien dense** (parcs publics, berges, jardins privés dans les bourgs et les villes, vergers dans les bourgs, jardins familiaux dans les zones plus urbaines, alignements d'arbres nombreux...), **supports de nombreux îlots de fraîcheurs**
 - **une place importante réservée aux jardins** (larges parcelles soignées, avec des vergers et cultures maraichères) **en milieu rural**,
 - **Des projets en cours allant dans le sens de la valorisation des paysages et des espaces agricoles et naturels**, notamment en lien avec la Seine (parc du Peuple de l'herbe et autres espaces verts structurants prévus dans le SDRIF à Mantes-la-Jolie le long de la Seine, à Verneuil-sur-Seine, et à Achères, aménagement des berges à Carrières et à Tessancourt-sur-Aubette, Cœur Vert, jardins familiaux...)
- **Des liaisons douces existantes en faveur d'un territoire sobre en carbone** (GR, PDIPR, randonnée du Vexin, circuits de randonnée pédestre et équestre, coulées vertes en zones urbaines (exemples de la Coulée verte à Limay, du récent Mail Dolto aux Mureaux ou de la promenade de la Vaucouleurs à Mantes-la-Ville)
- **Des friches urbaines parsemées sur le territoire aux qualités paysagères hétérogènes** mais qui représentent des potentiels de reconversion (projets HQE, développement des énergies renouvelables, préservation et lutte contre les îlots de chaleur...)



Collégiale de Mantes-la-Jolie



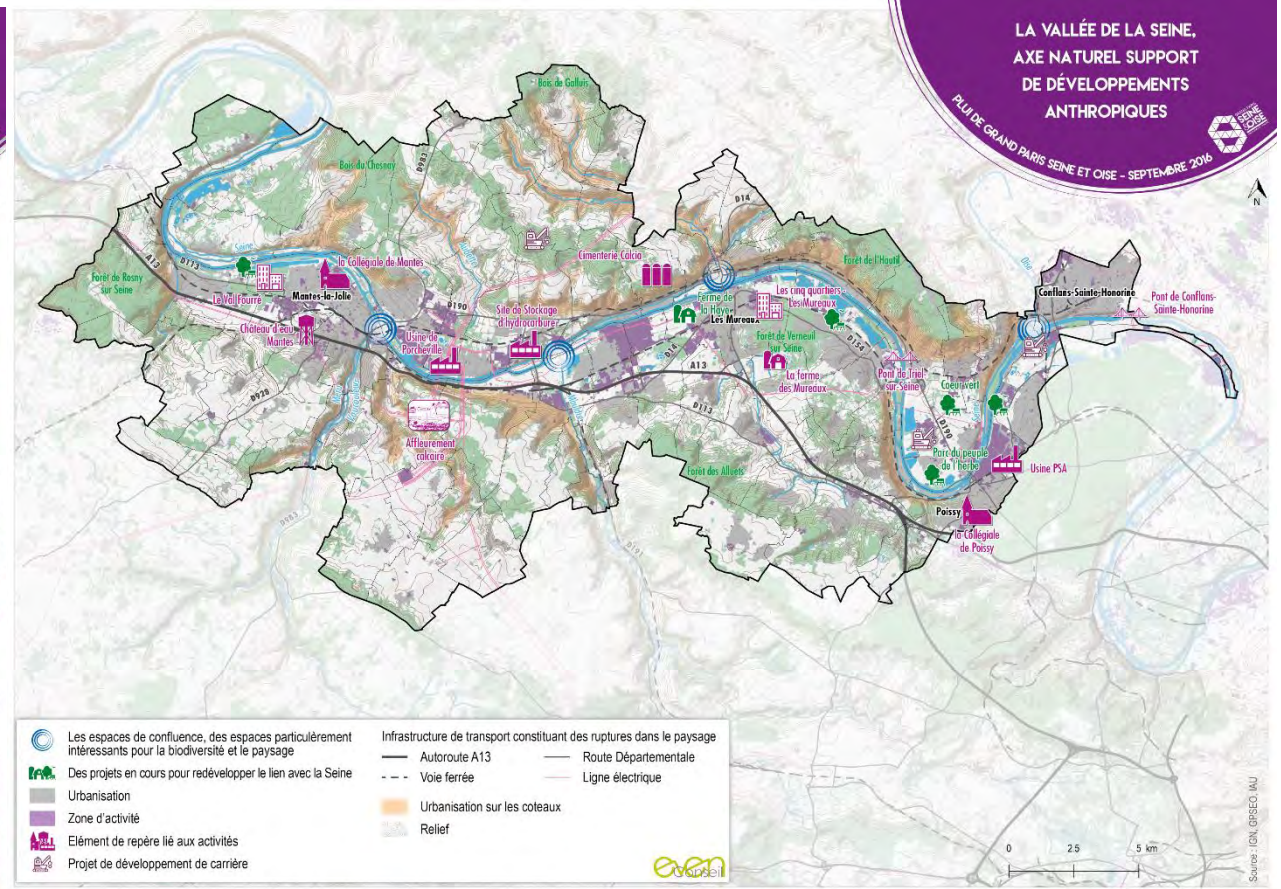
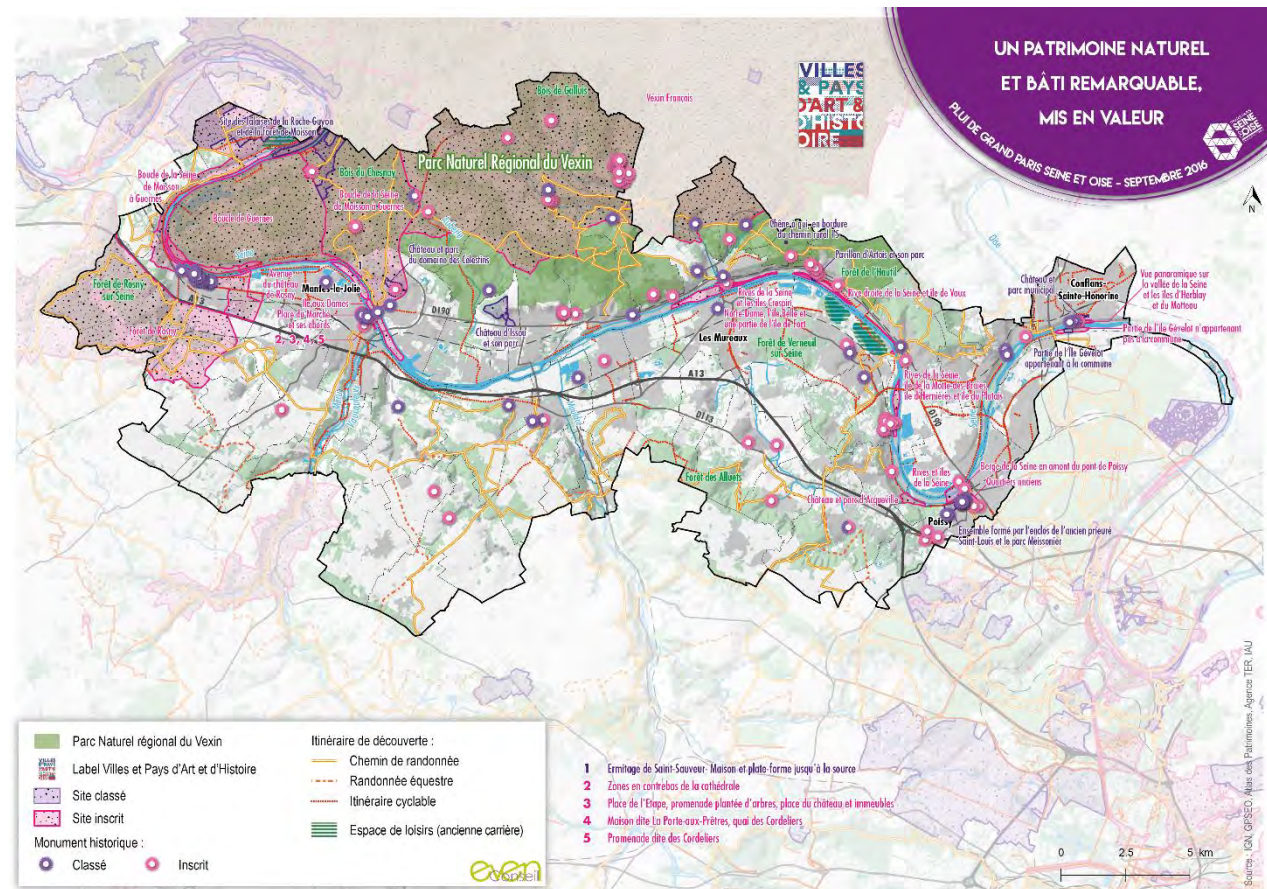
Vaux-sur-Seine



Lainville-en-Vexin, architectures en pierre calcaire locale



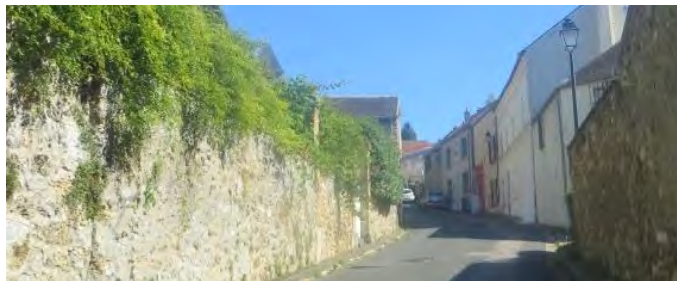
Lavoir, Jumeauville



Cartes issues de l'Etat Initial de l'Environnement du PLU de GPS&O

UNE RELATION VILLE - PAYSAGE REMARQUABLE QUOIQUE MARQUEE PAR L'URBANISATION ET LES INFRASTRUCTURES A PRESERVER ET A VALORISER

Atouts / opportunités



Nature en ville, murs en pierre calcaire habillés de bignone, Lainville-en-Vexin



Meulans-en-Yvelines, bâtis aux architectures remarquables au premier plan, mis en scène par le paysage boisé à perte de vue



A perte de vue, les cultures et les forêts, Lainville-en-Vexin



Parc du peuple de l'herbe, étang de la Galiotte, village de maisons flottantes, Carrières-sous-Poissy

- Un patrimoine naturel riche et diversifié, entre vallée de la Seine et espaces vallonnés au nord et au sud, creusés par les affluents de cette-dernière.
- Un patrimoine bâti remarquable, des vues qui mettent en valeur les paysages et une place importante réservée à la nature en ville.

UNE RELATION VILLE - PAYSAGE REMARQUABLE QUOIQUE MARQUEE PAR L'URBANISATION ET LES INFRASTRUCTURES A PRESERVER ET A VALORISER

EES PCAET – décembre 2019

Fragilités / Menaces

- **Des ambiances qui restent très urbaines, circulées et agitées dans les principaux pôles urbains**, malgré une offre de nature en ville importante et en développement :
 - **Une forte urbanisation et artificialisation des sols à l'est du territoire et dans la vallée de la Seine, sous l'influence du cœur d'agglomération francilienne**: secteurs résidentiels, industriels et tertiaires, réseau d'infrastructures (A13, D113, D190, D147, D14, chemin de fer, pylônes et lignes électriques, ...) qui créent des coupures marquantes dans le paysage
 - **Des continuums urbains le long de la vallée de la Seine et une progression importante de l'urbanisation sur les coteaux**, exerçant une pression sur les dernières coupures vertes qui permettent des respirations et une meilleure lisibilité du paysage et constituent des continuités écologiques
- **Des activités, industries, dispositifs de production ou de transformation de l'énergie** (AZALYS, PSA à Poissy et Carrières-sous-Poissy, ex usine EDF), **notamment renouvelables** (chaufferies biomasse, méthaniseurs, éoliennes, capteurs solaires...) **et de récupération et de valorisation** (sites industriels, sites d'élimination des déchets et de traitement des eaux usées...) **qui marquent fortement les paysages** (gabarits imposants, privatisation des espaces en bords de Seine et difficultés d'accès à ces-derniers)
- **Des secteurs qui présentent des constructions récentes en extension urbaine, peu intégrées à l'espace naturel et agricole environnant** : franges urbaines non valorisées (Aubergenville, Poissy, ...)
- **Des entrées de ville ou dans la Communauté Urbaine et axes principaux urbains présentant une faible qualité paysagère** : larges zones d'activités et commerciales (RD113 par exemple), mosaïque de constructions à faible cohérence urbaine et architecturale (RD910 par exemple)
- **Une agriculture de plus en plus tournée vers la grande culture, notamment dans la plaine mantoise et dans le Vexin**, qui entraîne l'ouverture et l'homogénéisation des paysages

Le projet de PCAET devra prendre en compte l'ensemble de ces fragilités.



Franges urbaines, Poissy

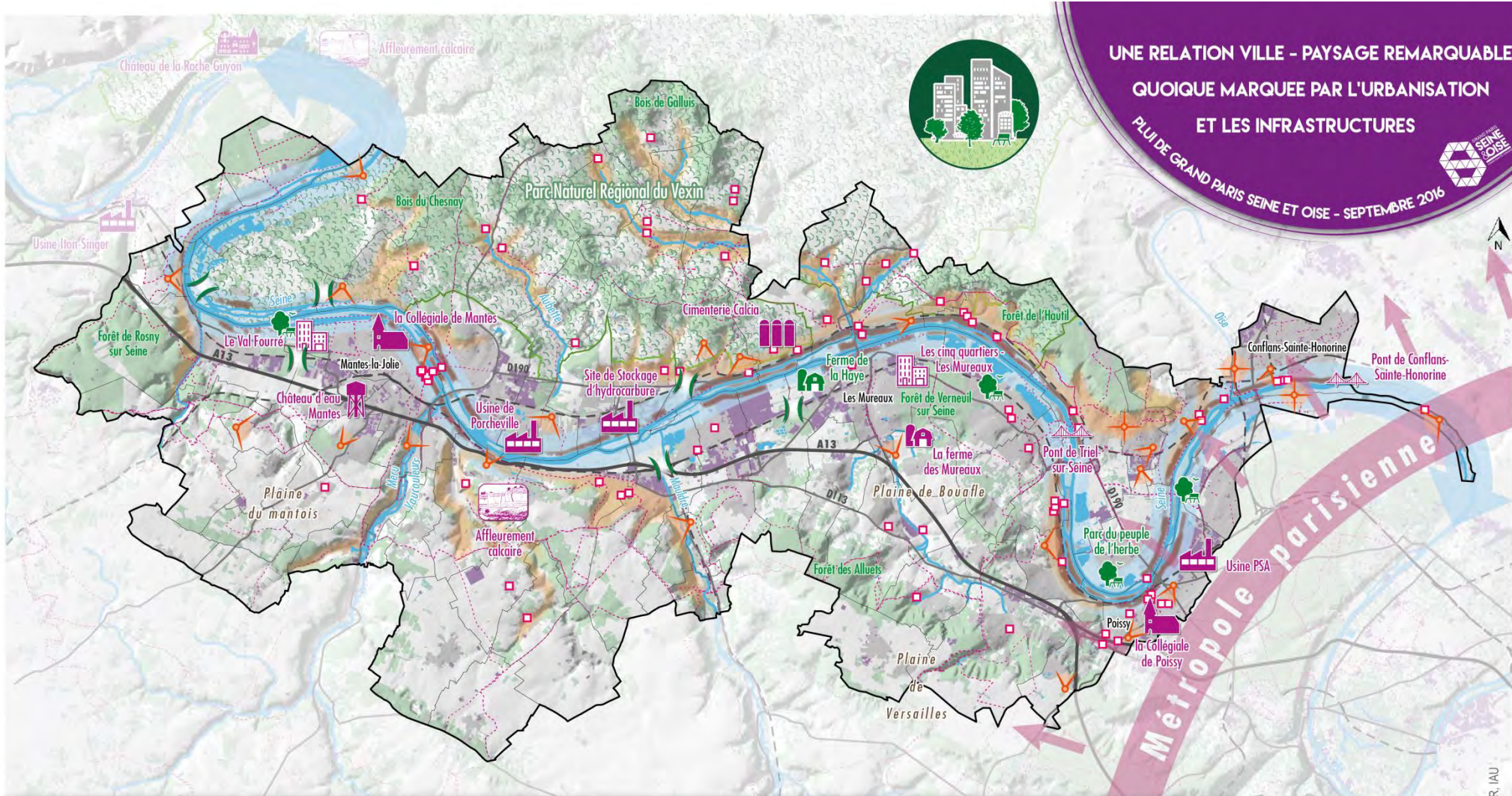


Plaine agricole, Perdreauville



Constructions sur les coteaux, Jumeauville

Carte issue de l'Etat Initial de l'Environnement du PLUi de GPS&O



	La Seine, un axe naturel qui unifie le territoire, à préserver et à valoriser		Des coupures d'urbanisation à préserver				
	Des développements de l'urbanisation et des activités le long du couloir de la Seine, à maîtriser		Des entrées de ville à requalifier (données en attente)				
	Les paysages vallonnés et boisés du Vexin, des espaces de nature à préserver et à valoriser		Des projets de réintégration de la nature dans un contexte urbain marqué				
	Une influence urbaine forte de la métropole parisienne sur le territoire, à maîtriser	De grandes infrastructures de transport qui donnent à voir le paysage mais dont l'effet de coupure dans le territoire est à apaiser :					
	Des vues remarquables liées au relief, à préserver et à mettre en valeur		A13		Routes départementales		Voies ferrées
	Des éléments repères dans le paysage, à préserver et à mettre en valeur		Des zones d'activités et commerciales à intégrer dans le paysage des entrées de villes		Une urbanisation sur les coteaux à maîtriser		
	Un patrimoine bâti remarquable, dont la mise en valeur est à poursuivre		Une relation ville-nature notable en contexte francilien, à conforter				
Une mise en valeur des paysages à poursuivre :							
	Liaisons douces		Parc Naturel Régional du Vexin				

Perspectives d'évolution « au fil de l'eau »

En l'absence de projet de PCAET et en prenant en compte l'ensemble des démarches dans lequel le territoire s'inscrit actuellement :

Tendances initiales	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET
<ul style="list-style-type: none"> • Des ambiances toutefois très urbaines, circulées et agitées dans les principaux pôles urbains... • ...mais également des paysages ruraux et boisés remarquables ainsi que des cônes de vue exceptionnels préservés (Vexin, vallées des affluents de la Seine (Mauldre, Vaucouleurs, Aubette), forêts, coteaux) • Des infrastructures de transport et des bâtiments marquant le territoire • Une offre de nature en ville au cœur de la stratégie de développement du territoire • Des développements urbains (existants ou en projet) peu intégrés au paysage (habitat, énergies renouvelables) • Une reconquête des berges de la Seine et de ses affluents comme espaces de pratique et de découverte des paysages, en lien avec leur intérêt écologique • Des coupures vertes, en particulier le long de la vallée de la Seine et notamment dans les zones urbaines de la plaine d'Achères, de la boucle de Triel, dans le secteur des Mureaux (bois de Verneuil et base de loisirs), à Flins (bois Saint-Vincent), à Epône (Elisabethville) et autour de Mantes-la-Jolie • Un réseau de sentiers de découverte du territoire et d'espaces de promenade paysagère urbaine : coulées vertes etc. • Une dynamique de tourisme fluvial et de tourisme vert 	<ul style="list-style-type: none"> • Au fil de l'eau, les paysages risquent d'être fragilisés (espèces non adaptées entraînant une perte de biodiversité) en lien avec le changement climatique (changement du régime de précipitation et hausse des températures) et les flux touristiques • Malgré une valorisation paysagère et touristique de la Seine, une fragilisation croissante de ses berges est également à prévoir en lien avec le changement climatique. Les fortes pluies entraîneront un lessivage des sols et des débits plus importants. • Au fil de l'eau, l'offre de nature en ville notamment au sein des nouveaux projets urbains devraient s'accroître limitant alors la présence ou la création d'îlots de chaleur en milieu urbain • Toutefois, le nombre d'îlots de chaleur urbains devrait augmenter compte-tenu de la hausse prévue des températures, dans les principaux pôles urbains dans le contexte de changement climatique

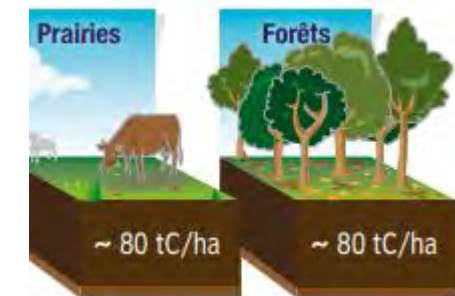
UNE RELATION VILLE - PAYSAGE REMARQUABLE QUOIQU'ELLE MARQUÉE PAR L'URBANISATION ET LES INFRASTRUCTURES A PRÉSERVER ET A VALORISER

ENJEUX

- **Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser les éléments de nature et l'agriculture en lien avec les enjeux d'adaptation au changement climatique :**
 - Maitriser l'intégration des développements urbains existants et à venir, en particulier à l'est du territoire et le long de la vallée de la Seine (coteaux et bords du fleuve), dans la continuité de la maîtrise des fronts urbains d'intérêts régionaux identifiés dans le SDRIF et la préservation des coupures vertes
 - **Préserver les paysages ruraux et boisés remarquables :** Vexin, vallées des affluents de la Seine (Mauldre, Vaucouleurs, Aubette), forêts, coteaux
 - **Renforcer l'offre déjà notable de la nature en ville**
 - **Poursuivre les actions en faveur de la reconquête des berges** de la Seine et de ses affluents comme espaces de pratique et de découverte des paysages, en lien avec leur intérêt écologique et leurs potentialités à créer des îlots de rafraîchissement .
 - **Mener une réflexion sur l'évolution des pratiques agricoles afin d'encourager la diversification** et le redéveloppement des pratiques maraichères sur le territoire
- **Préserver les vues exceptionnelles** sur le territoire et notamment le long de l'axe Seine et depuis les coteaux et rebords de plateaux d'une part; et le **patrimoine bâti et les architectures typiques du territoire** d'autre part dans le cadre des nouvelles constructions (logements, rénovations thermiques, implantation de dispositifs d'énergies renouvelables...)
- **Conforter et renforcer le développement des modes plus doux à empreinte carbone nulle:** réseau de sentiers de découverte du territoire, espaces de promenade paysagère urbaine, coulées vertes...pour donner à voir le territoire
- **Concernant les nouveaux aménagements:**
 - **Intégrer les infrastructures de transport marquantes du territoire** (EOLE, TCSP, pôles gares, bornes électriques, hubs, pistes cyclables, ports fluviaux), et développer les opportunités de lecture du paysage depuis ces-dernières
 - **Intégrer les nouveaux aménagements et projets** (réhabilitation, constructions neuves, énergies renouvelables...) **dans leur environnement paysager et patrimonial**
 - **Profiter des projets innovants et ambitieux** pour revaloriser les espaces délaissés ou dégradés (entrée de ville, le long des axes principaux du territoire, zones d'activités, commerciales ou industrielles...)

2 – Trame Verte et Bleue

La Trame verte et Bleue, composée par des réservoirs de biodiversité reliés les uns-aux-autres par des corridors, est le support de fonctions écologiques mais également de fonctions sociales, économiques et environnementales au travers d'un service écosystémique. Si les différents milieux participent aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet-de-serre et de polluants par le biais de la séquestration carbone et constituent par ailleurs une ressource potentielle pour le développement des énergies renouvelables (bois-énergie, filières agricoles...), leur préservation est alors essentielle dans le cadre du PCAET qui pourrait venir impacter les milieux écologiques ordinaires ou les plus remarquables ...



Estimation du stock carbone pour les espaces de prairie et forestiers
Source : ADEME

UN FORT POTENTIEL DE RESTAURATION DES ELEMENTS NATURELS EN LIEN AVEC LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Atouts / opportunités

Le territoire est le support de milieux naturels diversifiés et remarquables qui participent à capter les émissions de carbone rejetées sur le territoire :

- **Des fils d'eau** (la Seine, les affluents) **sur l'ensemble du territoire** : des **corridors-réservoirs multifonctionnels** traversant l'ensemble du territoire selon un axe est-ouest, **supports d'habitats écologiques** (« grands migrateurs » d'importance inter-régionale (SRCE), espèces spécifiques des milieux humides et aquatiques dont de nombreux oiseaux d'eau migrateurs) **mais bénéfiques également pour lutter contre les effets du changement climatique.**
- **Une trame forestière particulièrement importante qui se maintient**, avec de grands réservoirs de biodiversité densément boisés et bien protégés par des outils de maîtrise foncière (Espaces Naturels Sensibles, Périmètre Régional d'Intervention Foncière, ...) et des **continuités forestières bien développées** et globalement fonctionnelles
- **Des coteaux et pelouses calcaires abritant des milieux singuliers à enjeu fort**, une entomofaune (insectes) caractéristique, ainsi qu'un cortège floristique composé d'espèces patrimoniales faiblement représentées à l'échelle régionale
- **Un maillage de boisements et zones herbacées situés sur les vallées des cours d'eau secondaires** qui constituent des espaces relais essentiels dans la Trame Verte et Bleue
- **Des îles nombreuses et de grande taille en partie naturelles** (Ile de Mézy, de Rangipport, de Limay, l'Aumône, de Rosny, de Saint-Martin-la-Garenne, Île Belle, d'Hernières, Platais, Saint-Louis, d'En bas, de Conflans ...) qui peuvent constituer des zones refuges pour les espèces
- **Des démarches et projets déjà entamés** :
 - - **pour valoriser les berges et milieux humides** (Syndicat Seine Oise), limiter l'impact des **pratiques agricoles présentes en zones inondables** (subventions de la CU) et **restaurer la continuité écologique des cours d'eau de certains bassins versants** en lien avec les syndicats de bassin versants (la Bernon).
 - - **pour le développement d'espaces de nature en ville** avec une prise en compte de l'intérêt écologique des milieux : Parc du peuple de l'herbe, ...



La Forêt de Rosny, un réservoir forestier majeur. Source : AEV



Une armature naturelle et paysagère support de continuités écologiques (GR Seine-Aval, Magnanville). Source : V.L. Denise



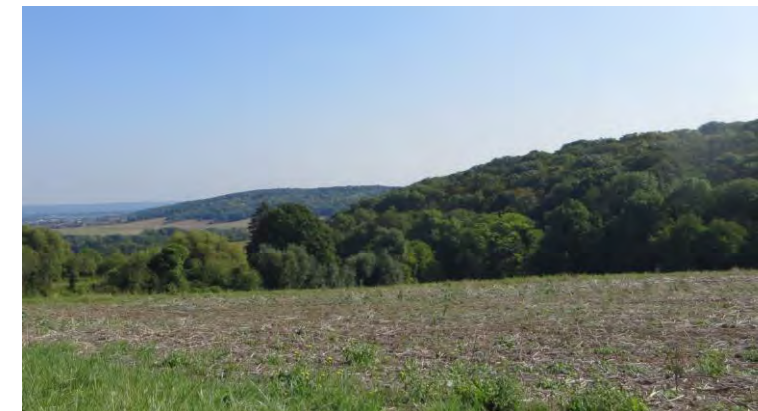
Le Parc du peuple de l'herbe. Source : Even

UN FORT POTENTIEL DE RESTAURATION DES ELEMENTS NATURELS EN LIEN AVEC LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Chiffres clefs

- **38 %** du territoire couverts par **47 zonages d'inventaires** déterminant des zones écologiques à enjeu, dont :
 - **9 %** en couverts par **1 zone de protection spéciale Natura 2000 (Directive Oiseaux)**
 - **1 %** couvert par **3 zones spéciales de conservation Natura 2000 (Directive Habitats-Faune-Flore)**
 - **6 %** couverts par **32 ZNIEFF I** et **22 %** couvert par **11 ZNIEFF II**
- Des **éléments de protection** présents sur le territoire : **9 ENS** protégeant principalement les bois et **8 PRIF couvrant 16% des réservoirs de biodiversité** du SRCE (enjeux forestiers et agricoles)
- **27 îles**, zones potentiellement humides, dont certaines non urbanisées, en majorité privées
- **103 points de blocage/fragmentation** de la Trame Verte et Bleue recensés dans le SRCE, dont :
 - **67** pour la trame bleue :
 - **64 obstacles à l'écoulement**,
 - **3 zones de mares/zones humides** recoupées par des infrastructures de transport
 - **24 points de fragilité de la trame calcicole** (coupures urbaines, boisés ou agricoles)
 - **12 points de fragilité des corridors boisés** (routes, clôtures, zones de passage difficile)

Les zones d'inventaires et de protection présents sur le territoire constituent des éléments naturels remarquables à préserver dans le cadre du PCAET. Elles feront notamment l'objet d'une analyse plus fine en tant que secteur susceptible d'être notoirement impactées dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique.



UN FORT POTENTIEL DE RESTAURATION DES ELEMENTS NATURELS EN LIEN AVEC LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Atouts / opportunités

- Une diversité remarquable d'habitats naturels du fait de la topographie et géologie du territoire : vallées, terrasses alluviales, buttes et coteaux, plateaux agricoles, sables calcaires ou acides ...
- Des réservoirs de biodiversité encore bien conservés, à enjeu écologique fort et d'importance régionale à préserver de tout urbanisation :
 - Les Boucles de Seine Aval (Moisson, Freneuse et Guernes) : identifiées par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) comme réservoir d'importance nationale → *ensemble de milieux thermophiles, pelouses et boisements de pentes calcaires abritant des espèces rares et patrimoniales sub-montagnardes et méditerranéennes ; zone favorable à l'avifaune (dortoir hivernal et zone d'hivernage)*
 - Les vallées et buttes boisées du Parc Naturel Régional (PNR) du Vexin (Arthiès et Vexin Sud)
 - Les forêts de Rosny, des Alluets, de l'Hautil et de Verneuil-sur-Seine
 - Le plateau de Menerville
 - D'anciennes zones de carrières réhabilitées, recolonisés par la biodiversité : Guerville, Limay, Juziers, Flins ...
 - Les plans d'eau d'Elisabethville, Verneuil-les-Mureaux et Achères
- Une Trame Verte et Bleue protégée par certaines règles du PLUi (zonage Agricole protégé, inscriptions graphiques, OAP Trame Verte et Bleue et Belvédères)

Les secteurs d'inventaire ou de protection, constituant des habitats écologiques, permettent de lutter contre le changement climatique. L'urbanisation de ces milieux pourrait d'une part les détériorer et d'autre part réduire la capacité du territoire à s'adapter au changement climatique.

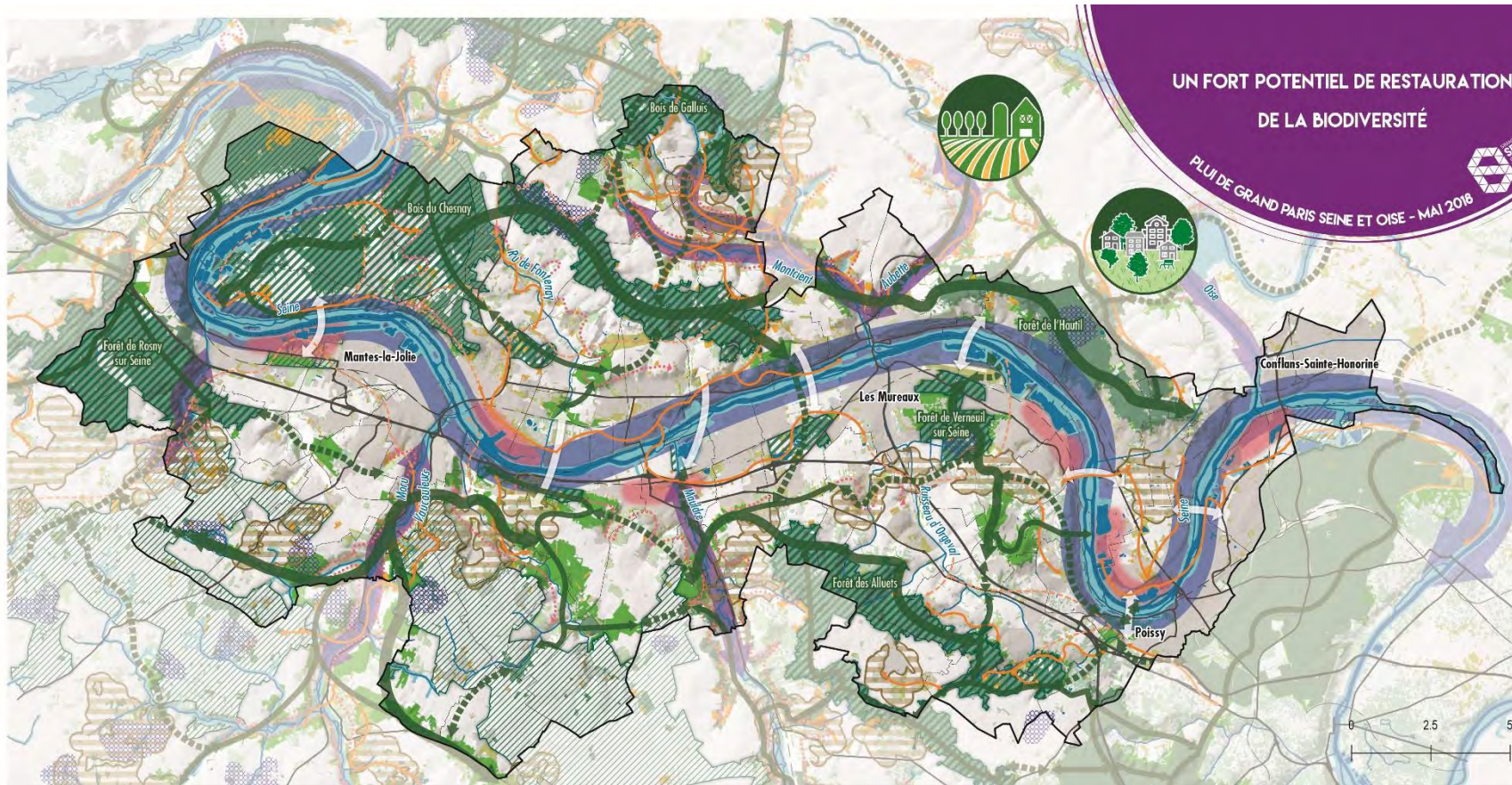


Ancienne sablière transformée en zone humide d'intérêt écologique et ornithologique au domaine régional de Flicourt, gérée par l'AEV
Source : F.Bétard



Bac traversant la Seine vers l'île de Nancy, à Andrésy
Source : Ville d'Andrésy

UN FORT POTENTIEL DE RESTAURATION DES ELEMENTS NATURELS EN LIEN AVEC LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



Une trame bleue structurante à valoriser

- ← La Seine, un corridor-réservoir aquatique d'envergure nationale
- ↔ Des vallées alluviales secondaires à restaurer
- Cours d'eau et plans d'eau
- Corridor humide
- Des zones de mares et mouillères à préserver

Une sous-trame boisée socle de l'armature naturelle à pérenniser

- De larges composantes boisées à protéger
- Des boisements constituant des espaces relais
- ↔ De grands corridors boisés fonctionnels
- ↔ Des corridors boisés à restaurer

Une sous-trame ouverte et semi-ouverte fragile à restaurer

- Composantes de la sous-trame ouverte et semi-ouverte
- Autres milieux ouverts et semi-ouverts
- ↔ Des corridors fonctionnels à maintenir
- ↔ Des corridors peu fonctionnels à rétablir
- ↔ Des corridors calcicoles dégradés à fort enjeu écologique, à restaurer

Secteurs de mosaïque agricole du SRCE

Une trame verte et bleue multifonctionnelle à intégrer au projet de territoire

- Des plateaux agricoles et ruraux à perméabiliser par la conservation et le développement d'infrastructures agro-écologiques au sein des open-field
- ↔ Maintenir des espaces de respiration assurant les liaisons écologiques et paysagères entre la rive gauche et droite de la Seine
- Veiller à la bonne intégration de la Trame verte et bleue dans les zones de conflits entre enjeux urbains et écologiques
- Diffuser la nature au sein des villes, en lien avec le cadre de vie et les services écosystémiques liés à la Trame verte et bleue

De grands ensembles naturels ou semi-naturels multitrames

- Réservoirs multitrames avérés
- Sites d'intérêt écologique

Cartographie des enjeux liés à la Trame Verte et Bleue de l'état initial de l'environnement - source: PLU GPS&O

UN FORT POTENTIEL DE RESTAURATION DES ELEMENTS NATURELS EN LIEN AVEC LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Fragilités / Menaces

Le territoire fait, pour autant face à des pressions, que le projet de PCAET pourrait venir exacerber. Le territoire connaît un développement urbain important:

- **Une urbanisation grandissante:**
 - Une fragmentation importante du territoire due à **l'urbanisation le long de la Seine** qui impacte les continuités écologiques Nord-Sud : effet barrière des grandes zones urbaines
 - D'importantes **infrastructures de transports** (A13, ligne ferroviaire de Rouen, voie ferrée de Limay, RD113, D14, D130, D183, D190, D983...) **qui fragmentent l'ensemble du territoire** et limitent les continuités écologiques
 - **Un territoire où l'activité de carrières est particulièrement développée** avec des zones d'extension prévues (Breuil, Achères, Triel/Carrières), nécessitant l'exploitation d'importantes zones d'espaces naturels et agricoles, et la construction de nouvelles infrastructures de transport
- **Une homogénéisation des cultures agricoles:**
 - **Des surfaces agricoles de grande culture qui peuvent constituer des barrières pour la faune dans le cas d'une gestion intensive**, notamment dans un contexte de régression importante de la trame bocagère (haies, bosquets, vergers) quasi disparue par manque d'usage et opérations de remembrement historiques
 - **Des dynamiques de déprise agricole** qui peuvent constituer une menace pour la trame herbacée, notamment pour les pelouses calcicoles déjà morcelées
- **Des projets en cours pour la structuration de filières innovantes** qui pourraient venir menacer **les ressources** (fermes solaires, bois énergie, usines de méthanisation)



*Des cours d'eau support de la Trame bleue qui participent à la lutte contre le changement climatique (le Montcient)
Source : Even Conseil*

UN FORT POTENTIEL DE RESTAURATION DES ELEMENTS NATURELS EN LIEN AVEC LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Fragilités / Menaces

... qui entraînent inévitablement la dégradation de certains milieux naturels (fréquentation, fractionnement des habitats) et l'aggravation de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique:

- **Une raréfaction des espaces les plus vulnérables et les plus fragiles moteurs dans les continuités écologiques** et abritant une grande partie des espèces patrimoniales du territoire, au profit de l'urbanisation / reboisement :
 - L'espace compris entre la forêt de Moisson et la forêt de Rosny
 - La zone naturelle situé sur les communes de Méricourt et de Freneuse, seul lieu de passage terrestre permettant une connexion entre les zones à fort enjeu écologique au cœur de la boucle et le reste du territoire au Sud de la Seine
 - Les espaces de lisières et bosquets en général
 - Les zones humides, notamment sur les îles et milieux alluviaux proche des zones urbaines
 - Les espaces semi-naturels en herbe, pelouses, landes, friches
- **Une qualité de l'eau très altérée sur l'ensemble du territoire notamment pour les affluents de la Seine** (la Mauldre, Vaucouleurs, ruisseau d'Orgeval) en lien avec les **ruissellements et rejets d'eaux usées issues de l'urbanisation, des activités industrielles, et du ruissellement agricole HAP, nitrates, phosphore ...)** qui **impactent** fortement les **milieux naturels**, notamment aquatiques et humides



La Carrière de Guerville. Source : Even



De large ensemble de cultures céréalières support de la TVB, mais qui peuvent aussi constituer des barrières. Source : Even

Perspectives d'évolution « au fil de l'eau »

En l'absence de projet de PCAET et en prenant en compte l'ensemble des démarches dans lequel le territoire s'inscrit actuellement :

Tendances initiales	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET
<ul style="list-style-type: none"> • La Seine, un corridor-réservoir multifonctionnel traversant l'ensemble du territoire selon un axe est-ouest, et plusieurs cours d'eau affluents avec un fort potentiel (Vaucouleurs, Mauldre, Senneville...) • Des îles nombreuses et de grande taille en partie naturelles (Ile de Mézy, de Rangiport, de Limay, l'Aumône, de Rosny, ...) qui peuvent constituer des zones refuges pour les espèces, en lien avec la trame bleue • Une qualité de l'eau de la Seine très altérée en aval de Paris • Une diversité remarquable d'habitats naturels du fait de la topographie et géologie du territoire, en partie protégés par les documents cadres SRCE, SDRIF et PLUi • Des réservoirs de biodiversité bien conservés, à enjeu écologique fort et d'importance régionale • Des projets de territoire (développement urbain, quartiers résidentiels, nouvelles infrastructures notamment de transport) entraînant la destruction de certains milieux naturels ... • ... Mais qui tentent de développer et renforcer la Trame Verte et Bleue (corridors écologiques) et en particulier la nature en ville et leurs échanges écologiques (continuité et liaisons) • Une fragmentation importante due à l'urbanisation, aux infrastructures de transport et aux milieux agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> • Un réseau écologique qui restera en bon état, grâce aux mesures relevant du SRCE traduite dans le PLUi et dans les projets et actions poursuivies localement (valorisation écologique des sites de carrières, préservation des coupures vertes dans le tissu urbain par exemple) • Une accentuation de la fragilisation de la Trame Verte et Bleue (la Seine, les îles, ...) en lien avec les effets du changement climatique (hausse des températures, changement du régime de précipitations) et les flux touristiques • Une qualité de la ressource en eau encadrée par les documents cadres (SDAGE, volet eau du PLUi) mais qui risque des altérations par le lessivage des sols et les eaux de ruissellement en milieu urbain suite à des épisodes de forte pluie

ENJEUX

- **Protéger, restaurer et développer durablement l'ensemble des composantes du socle agro-naturel du territoire** qui permettent, en plus de la préservation de la biodiversité, **de lutter contre le changement climatique** :
 - **Les réservoirs de biodiversité**: Les réservoirs d'intérêt écologique fort identifiés par les zonages d'inventaire et de protection, le SRCE et le SDRIF, pelouses calcicoles et milieux thermophiles, les éléments de trame verte et bleue (haies, bandes enherbées, bosquets, mares) au sein des espaces agricoles, les lisières des réservoirs, les réservoirs boisés
 - **Les continuités et liaisons** entre les réservoirs, indispensables à leur pérennité et fonctionnement notamment : le corridor écologique multifonctionnel (biodiversité, paysage, liaisons douces...) majeur de la Seine, de ses abords et des cours d'eau secondaires, le développement de milieux humides annexes (ripisylves et zones herbacées humides, boisements alluviaux), leurs connexions avec les boisements-réservoirs proches (forêt de Moisson, Rosny...)
- **Conserver et créer les éléments de nature en ville, qui participent à diminuer les effets îlots de chaleur, créer des sources de rafraîchissement et favoriser la pratique des modes doux en milieu urbain**:
 - Garantir les **espaces de respiration aux portes du tissu urbain** et la pénétration de la nature dans la ville en maintenant des coupures boisées et autres espaces de respiration entre les zones urbaines et les zones non artificialisées : plaine d'Achères, boucle de Triel, secteur des Mureaux, Epône, secteur de Mantes-la-Jolie, ...
 - Renforcer **l'offre de nature en ville** qui contribue également aux échanges écologiques (quartiers résidentiels, zones d'activités ...)

UN FORT POTENTIEL DE RESTAURATION DES ELEMENTS NATURELS EN LIEN AVEC LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



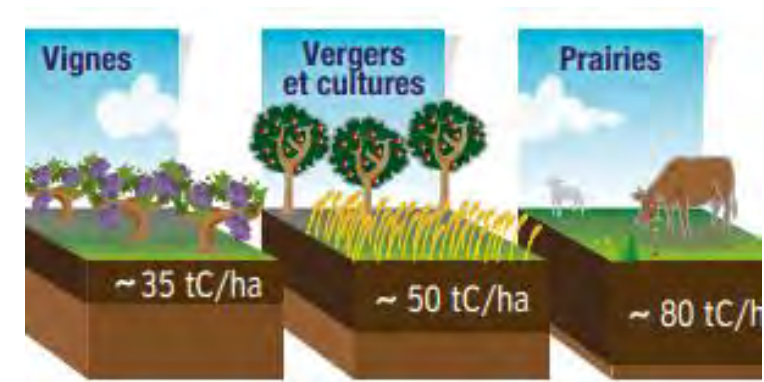
ENJEUX

- **Valoriser la présence de l'eau et les bénéfices liés à sa multifonctionnalité sur le territoire:**
 - **Rétablir des continuités le long de la Seine et des cours d'eau secondaires et la reconquête des berges** (Vaucouleurs, Mauldre, ru de Fontenay ...) afin d'assurer des liaisons douces paysagères de qualité, les continuités écologiques et préserver la qualité de l'air
 - **Préserver les zones de confluences** avec les principaux affluents (Oise, Mauldre...), secteurs d'intérêt écologique paysager et hydraulique
 - **Valoriser la présence de l'eau comme îlot de fraîcheur dans la ville, en étudiant la réouverture de certains cours d'eau enterrés en milieu urbain** (cours d'eau du Chapet)
- **Limiter l'impact du projet de PCAET sur les milieux naturels et la biodiversité** (destruction d'habitat, pollutions des milieux aquatiques...) **notamment liés:**
 - **aux infrastructures de transports** (EOLE, TCSP, pôles gares, bornes électriques, hubs, pistes cyclables, ports fluviaux) et de celles existantes et résoudre les points de blocages sur les corridors existants.
 - **au développement d'énergies renouvelables et de récupération** (fermes solaires sur les sols non artificialisés, exploitation de la ressource bois-énergie, implantation d'éoliennes, usine de méthanisation...)
 - aux projets de **rénovations énergétiques** ou tout autre nouveaux bâtiments...
- **Tirer parti des projets de développement urbain** (nouvelles constructions HQE, passives, énergies renouvelables) **et économiques** (carrières, bureaux...) **et des abords d'infrastructures de transport linéaires** pour renforcer la trame verte et bleue



3 – Environnement et agriculture

Plus de 17 588 ha, soit 3,8% du territoire sont occupés par des Surfaces Agricoles Utiles (SAU). En participant à la séquestration carbone, tout comme les espaces naturels et forestiers, et aux développements de filières locales et durables (méthanisation, carburants, panneaux solaires, éoliennes, alimentation des réseaux de chaleur...), les sols agricoles participent notablement à la lutte contre le réchauffement climatique, d'autant plus que ces secteurs contribuent peu aux consommations énergétiques et émissions de gaz à effet-de-serre sur le territoire de GPS&O.



Estimation du stock carbone pour certaines cultures agricoles
Source : ADEME

UNE AGRICULTURE TRES PRESENTE, AU DEFI DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Chiffres clefs

- **17588 ha de SAU** en 2010, soit **34,6 %** du territoire constitués d'espaces agricoles
- **1 Zone Agriculture Protégée**
- **202 exploitations sur le territoire**
- Des **exploitations d'élevages** qui totalisent un **cheptel de 1011 UGB** (Unité Grands Bovins), principalement situées à **Drocourt, Fontenay-Montvoisin, Guernes**

UNE AGRICULTURE TRÈS PRÉSENTE, AU DÉFI DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

EES PCAET – décembre 2019

Atouts / opportunités

- Une **diversité agricole historique** en lien avec la **topographie du territoire** : **maraîchage** dans le val de Seine, **arboriculture** sur les coteaux, **céréaliculture** sur les plateaux et **élevage** dans les collines du Vexin ... qui participe à la séquestration carbone et structure un cadre de vie qualitatif à proximité de Paris
- **Des outils fonciers permettant la préservation des terres fertiles** dans certains secteurs : PRIF, Zone Agricole Protégée (Vernouillet), partenariat EPFY pour des projets agricoles, ...
- Une **dynamique** des acteurs du territoire, de l'ADADSA, de l'APPVPA et des agriculteurs vers des **projets innovants** d'un point de vue environnemental et énergétique, y compris dans les secteurs de grande culture :
 - Projet Cœur Vert (315 ha) : projet agricole global intégrant un programme de recherche sur les cultures phytoremédiatrices, la valorisation énergétique de la biomasse, l'agriculture urbaine, etc.
 - Incubateur de projets agricoles en projet avec la BGE78 à côté de la ferme pédagogique de l'île l'aumône à Mantes...
 - Volonté d'une généralisation des filières valorisables énergétiquement : bois issus de l'agriculture, filière miscanthus...
 - Soutien à la filière spécialisée (maraîchage) : nouvelles installations et volonté de redévelopper l'activité
 - Des actions d'envergure autour des circuits-courts : magasin de vente à la ferme et en zone urbaine, paniers aux comités d'entreprises, légumerie bio ...
 - Des actions proposées par le Parc Naturel Régional (PNR) du Vexin dans le nord-ouest du territoire : marque « produits du Parc », programme P.R.A.I.R.I.E.S, diagnostics d'exploitation et impact sur la qualité de l'eau ...



Vue rurale près de Magnanville. Source : V.L. Denise



Des plateaux céréaliers surplombant la vallée urbaine. Source : AUDAS

UNE AGRICULTURE TRÈS PRÉSENTE, AU DÉFI DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

EES PCAET – décembre 2019

Atouts / opportunités

- Une volonté de **concilier le développement économique et la préservation des espaces agro-naturels** notamment par l'élaboration d'une charte spécifique agricole et forestière à l'échelle du territoire de GPS&O
- Une **volonté de généraliser à l'échelle du territoire de GPS&O des démarches pour la réduction de l'impact des activités agricoles sur la qualité de l'eau** via le soutien de la CU, dans le sillage d'actions déjà entreprises localement qui participent également à la réduction des consommations énergétiques liées au traitement:
 - Programme d'actions de l'ex-CAMY dans les périmètres de captages
 - Accompagnement par le PNR vers des pratiques agricoles plus durables et respectueuses de l'environnement, en lien avec les MAE
 - Un système de subventions en développement pour les exploitations subissant des inondations régulières et mettant en place des pratiques durables, dans une logique de limitation des impacts sur la ressource en eau et en lien avec la TVB
- **Une transition des modes de productions agricoles, en lien avec le changement climatique, déjà amorcée** : des projets innovants d'un point de vue environnemental et la diversification des production avec le soutien du programme LEADER, circuits courts



Projet Cœur Vert. Source : SeineCityPark



Actions d'installation et soutien aux filières spécialisées (arboriculture, maraichage). Source : LEADER

Fragilités / Menaces

- Un contexte périurbain à forte pression foncière, induisant **des conflits d'usages importants entre le monde agricole et urbain** et des difficultés spécifiques (circulations agricoles, main d'œuvre, occupation illicite, dommages aux cultures ...) qui déstructurent et fragilisent l'activité agricole
- Une **diminution des surfaces agricoles** (-32h/an) sur le territoire, en lien avec l'**urbanisation** (habitats infrastructures, carrières...)
- Une **déprise agricole** des exploitations en **secteur périurbain**, due à la **pollution des sols** par les effluents urbains ou à l'**abandon du maraîchage** sur les petites parcelles isolées, qui entraîne le développement de zones délaissées et **friches non valorisées** (Medan, Triel), parfois utilisées pour des usages néfastes (dépôts de déchets, etc)
- Une **régression de certaines activités agricoles** historiques comme le **maraîchage**, l'**arboriculture** et l'**élevage** et une tendance à la **généralisation de la céréaliculture** sur les 2 dernières décennies, facteur d'**uniformisation du paysage**, d'**appauvrissement des habitats écologiques** et de **déstockage carbone lié à la destruction des trames arborées, arbustives et herbacées** (arbustes, prairies, pelouses...)
- Un **territoire en zone vulnérable de la Directive Nitrates**, avec une activité agricole à l'origine de **pollutions importantes de la ressource en eau**, à travers les ruissellements de nitrates et pesticides qui conduisent à des dépassements réguliers des normes de qualité des eaux et à la **détérioration de la qualité des cours d'eau et des nappes d'eaux souterraines**
- Un **manque d'exploitation et de valorisation** des ressources agricoles du territoire **sur le plan local**, tant d'un point de vue des enjeux paysagers et environnementaux/cadre de vie (tourisme/valorisation des espaces ruraux pour la population locale) qu'en terme de filières
 - Des **projets d'infrastructure et d'aménagement** (fermes agricoles, éoliennes, projets d'habitats et d'infrastructures) **et une forte pression foncière** qui rendent incertain l'avenir des terres agricoles et sont sources d'inquiétude pour les agriculteurs locaux
 - Des **parcelles forestières majoritairement privées et morcellées**, induisant une gestion complexe et une faible valorisation de la ressource à l'échelle locale
 - Des **infrastructures de transformation peu développées** sur le territoire qui limitent l'essor des filières courtes

ENJEUX

- **Concilier développement du territoire dans le cadre du PCAET et la pérennité des activités agricole, forestière, des milieux naturels et du grand paysage** qui leurs est associé :
 - **Limitier la consommation d'espaces naturels et agricoles** en lien avec les nouveaux projets d'envergure de développement des énergies renouvelables (fermes ou centrales solaires, éolien, méthanisation...) notamment en préférant l'usage de toitures, des autres espaces imperméabilisés ou le cas échéant des friches agricoles en lien avec l'enjeu de valorisation agricole et écologique
 - **Maintenir les zones agricoles spécifiques** où elles cumulent valorisation des paysage et fonctionnement écologique: zones de maraîchage et d'arboriculture du Val de Seine et des coteaux, secteurs d'élevages sur les collines du PNR du Vexin ...
 - **Protéger, voire développer le petit patrimoine naturel** (haies, bosquets, talus, ...) situé dans les espaces agricoles, qui au-delà de faciliter les échanges écologiques et de limiter les ruissellements, permet de limiter le réchauffement climatique
 - **Réduire les conflits d'usages dans les secteurs de franges urbaines** en favorisant une intégration optimale des projets et le **maintien d'espaces de respiration**
 - Prendre en cours **la charte forestière et agricole** en cours d'élaboration sur le territoire
- **Poursuivre le développement de filières agricoles innovantes en lien avec le développement économiques et la mise en valeur du territoire :**
 - **Orienter le développement du territoire et poursuivre les projets en cours vers la valorisation énergétique la biomasse dans un contexte de changement climatique et de développement urbain dynamique suscitant des besoins énergétiques accrus:** filière bois-énergie à partir du bois de rebus agricole, valorisation des déchets agricoles par méthanisation ou production de biogaz, filière miscanthus, projet Cœur Vert...
 - **Utiliser les ressources agricoles pour le développement de filières locales telles que pour la rénovation thermique du bâti** (paillage à partir de miscanthus et bois comme isolant...)
 - **Profiter de la mise en place de projets innovants pour valoriser les zones d'activités – économiques :** démarche d'économie circulaire, alimentation de réseaux de chaleur, incubation du projet cœur vert – filière Miscanthus, ancien CAMPUS en lieu d'innovation agricole ...

UNE AGRICULTURE TRES PRESENTE, AU DEFI DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

ENJEUX

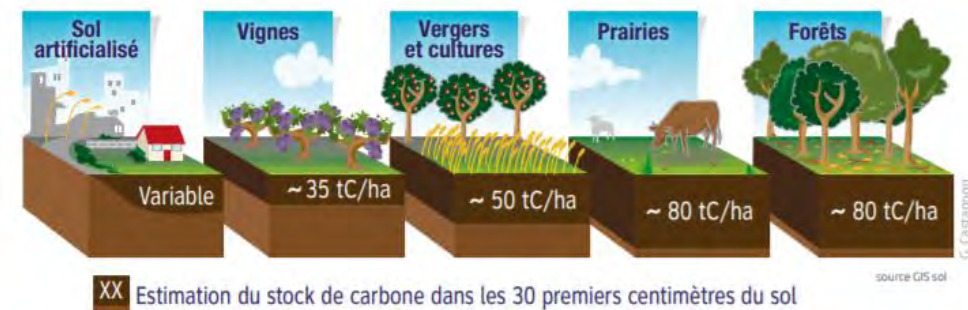
- Favoriser le développement d'une agriculture alternative, à faible impact environnemental et cohérente avec le contexte local :
 - Soutenir **une stratégie de développement agri-urbaine**, permettant la valorisation des ressources locales, le renforcement des liens entre les acteurs du monde agricole et urbain : maraîchage urbain, jardin partagés, circuits-courts, fermes urbaines, culture sur toits, ...
 - **Développer des nouveaux modes de production et de distribution alimentaires** (alimentation restaurations collectives par les produits locaux , issus de l'agriculture urbaine...)
 - **Favoriser les activités agricoles de phytoremédiation** dans un territoire au passé industriel qui recense de nombreux sites et sols pollués
- **Limiter les consommations énergétiques et sources de pollution en lien avec le secteur agricole :**
 - **Renforcer le travail sur les circuits-courts** par le développement de la vente des produits à la ferme à proximité directe de la ville, en lien avec les **défis de la transition écologique dans le secteur des transports**
 - **Limiter les sources de pollutions liées au secteur agricoles** : amélioration des pratiques agricoles dans les zones de protection de captage, réduction de l'empreinte environnementale de l'agriculture...



Une agriculture à valoriser aux portes des pôles urbains ...

4 – Consommation d'espace agricole, naturel, et forestier

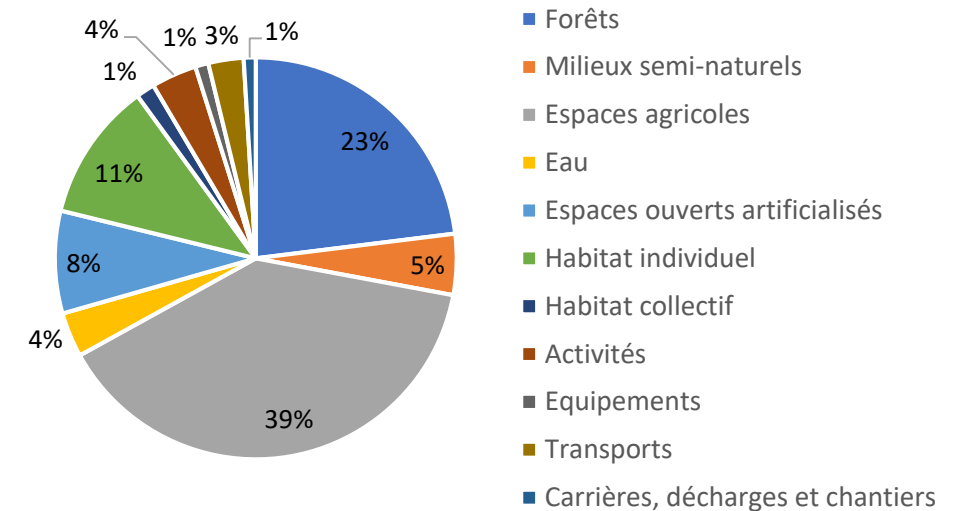
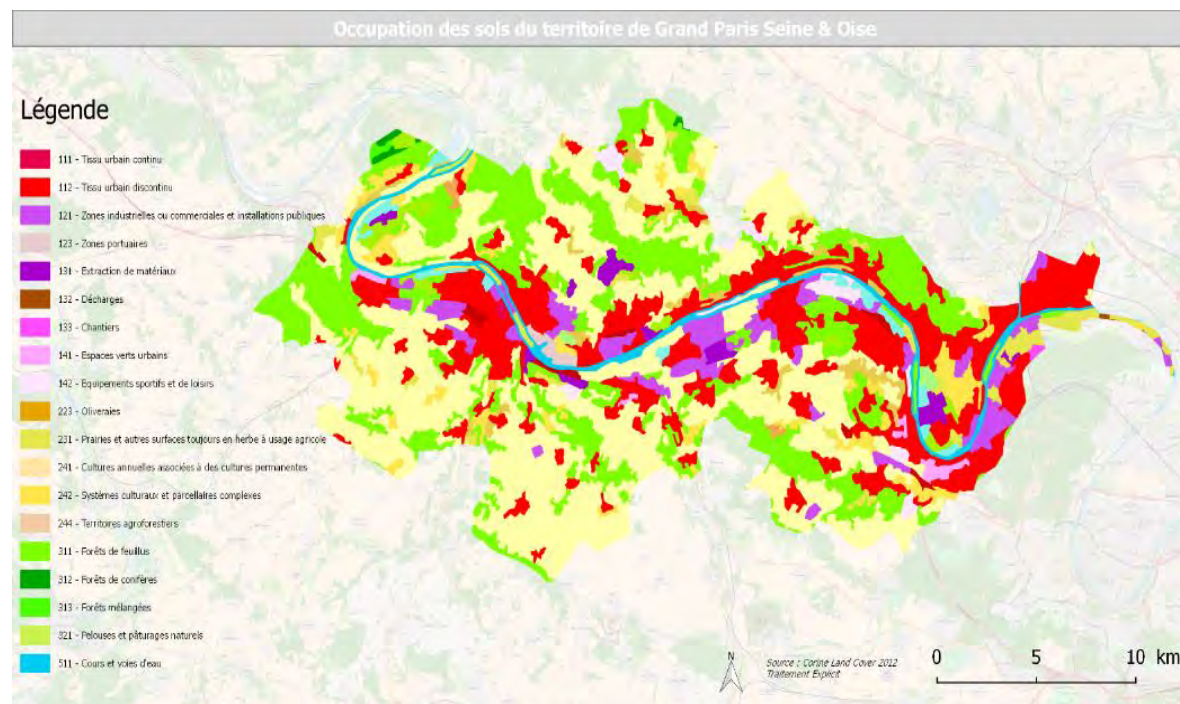
Plus de 681ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers ont été consommés en extension urbaine sur la période 2003-2012, soit environ 75 ha/an. Ce sont autant d'espaces qui via le changement d'affectation des sols, participent au déstockage carbone, phénomène qui depuis ces dernières années contribue considérablement au changement climatique et à l'augmentation de la vulnérabilité (risques naturels, nuisances...) du territoire. Dans ce contexte, la conservation des espaces agro-naturels associée et la limitation de l'étalement urbain, qui directement et indirectement, limitent les consommations énergétiques, constituent alors des enjeux primordiaux dans le contexte de réchauffement climatique.



UN RYTHME SOUTENU DE CONSOMMATION D'ESPACE AGRICOLE ET NATUREL DANS LE CONTEXTE DE CHANGMENT CLIMATIQUE

Chiffres clés / Dans la Communauté Urbaine

- Un territoire a majorité occupé par des espaces agricoles et naturels (agricoles (39%), forestiers (23%), semi-naturels (5%), eau (4%))

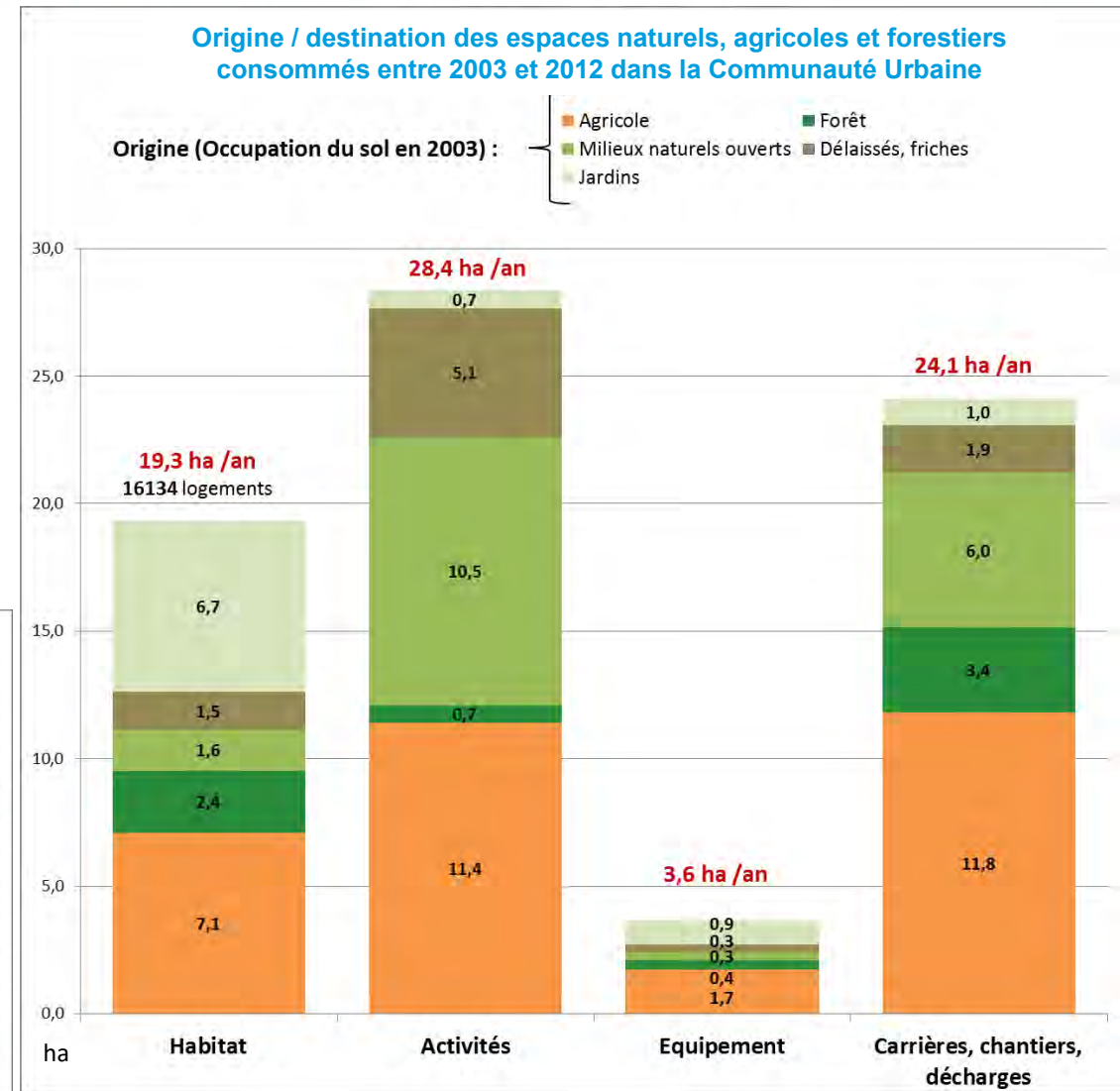
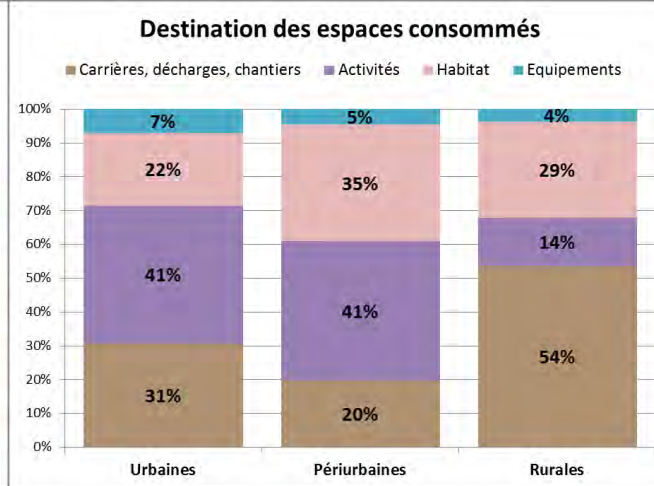
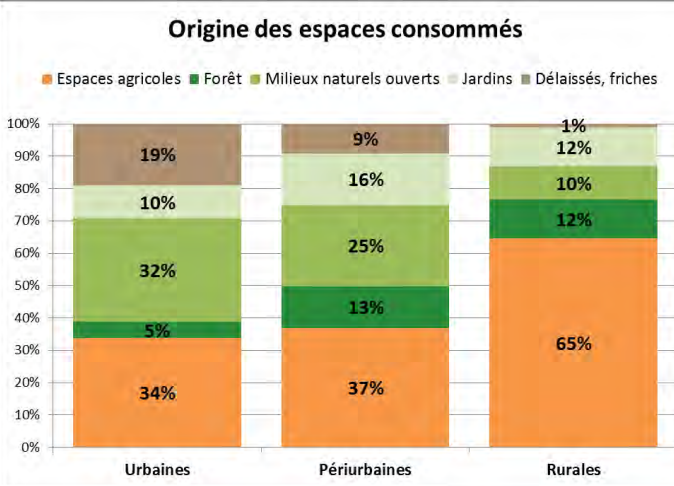


➔ L'ensemble de ces espaces agro-naturels constituent des puits de carbone non négligeables sur le territoire de GPS&O.

UN RYTHME SOUTENU DE CONSOMMATION D'ESPACE AGRICOLE ET NATUREL DANS LE CONTEXTE DE CHANGMENT CLIMATIQUE

Chiffres clés / Dans la Communauté Urbaine

- Le territoire est enclin à un déstockage carbone depuis ces dernières années: **681ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers** consommés en extension urbaine sur la période 2003-2012, soit environ **75 ha/an** en moyenne :
 - 42 % d'espaces agricoles**, notamment en milieu rural (65%),
 - 25% de milieux ouverts**, notamment à proximité des communes urbaines et périurbaines (plus de 60%),
 - 12% de jardins et milieux proches** des zones d'habitat essentiellement dans le secteur périurbain,
 - 12% d'espaces herbacés délaissés et friches** au sein des communes urbaines,
 - 9% d'espaces boisés et forestiers.**

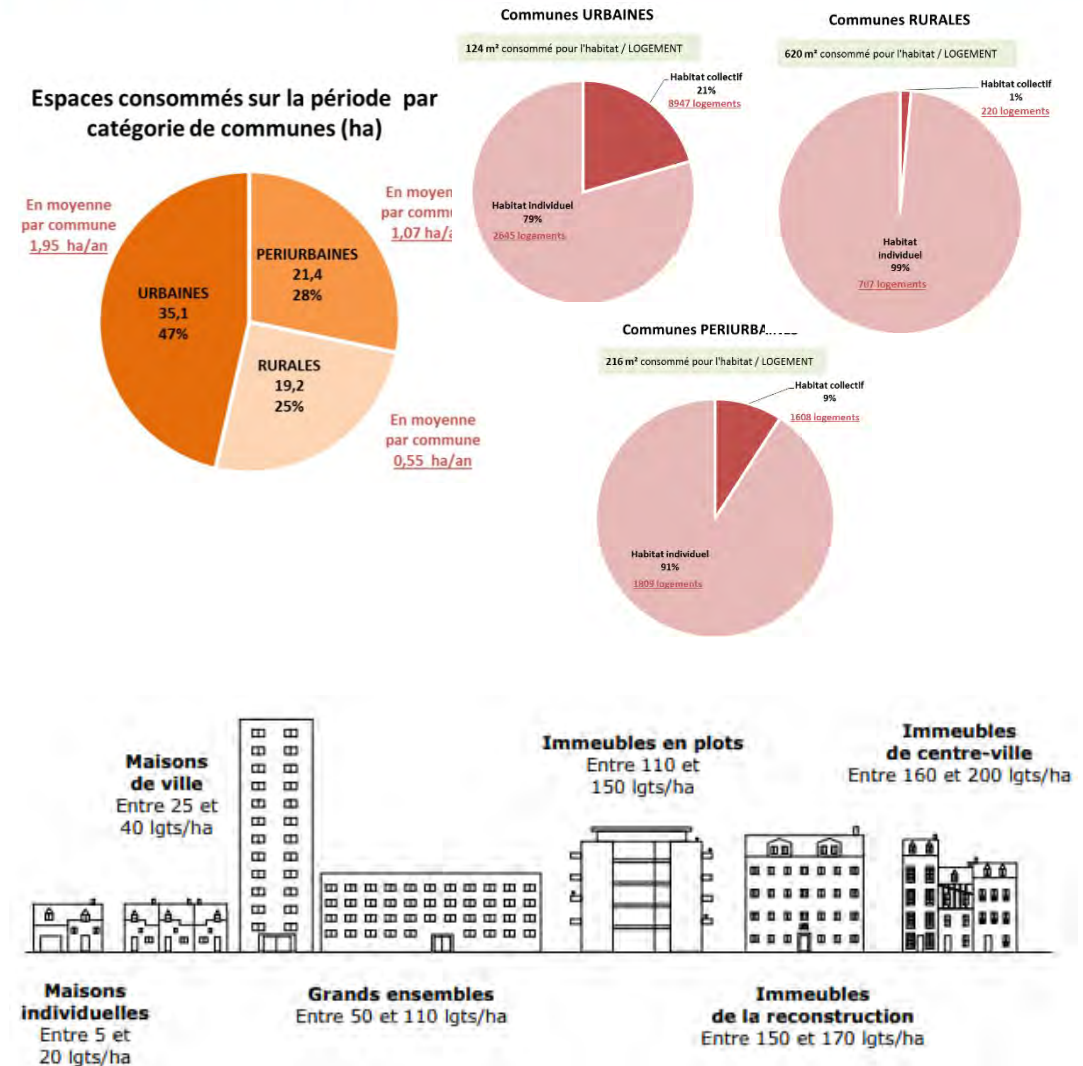


UN RYTHME SOUTENU DE CONSOMMATION D'ESPACE AGRICOLE ET NATUREL DANS LE CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

EES PCAET – décembre 2019

Chiffres clés / Des disparités fonction de la structure urbaine

- L'étalement urbain et périurbain constitue également une source de consommation énergétique sur le territoire :
 - Des espaces consommés majoritairement **dans les communes urbaines** (1,95ha/an entre 2003 et 2012) et péri-urbaine (1,07ha/an entre 2003 et 2012) qui posent l'enjeu de **l'étalement urbain intensif aux abords de ces secteurs ...**
 - De plus, **des consommations d'espaces naturels et agricoles pour l'habitat largement dominées par l'habitat individuel**, y compris dans les communes les plus urbaines qui accroissent **la consommation d'espace** (déstockage carbone) et **les consommations énergétiques** (densités généralement plus faibles que pour l'habitat collectif)
 - ... **À relativiser, au regard par exemple de la dynamique de construction de logements, où l'espace est mieux optimisé** (124m² d'espace consommé / logement dans les communes urbaines, contre 216 m² et 620 m² d'espace consommé / logement dans les espaces périurbains et ruraux): des constructions au sein de l'enveloppe urbaine qui limite l'étalement urbain, à proximité des infrastructures de transports en commun, densités de logements plus importantes qui limite les déperditions énergétiques...
 - **Et au regard des règles du PLUi de GPS&O permettant de réduire de 55% les surfaces de zones à urbaniser** par rapport aux documents d'urbanisme en vigueur des communes, **et donc de réduire la consommation d'espace globale**
- **Des projets récents, en cours ou en réflexion en lien avec la transition énergétique qui viennent s'inscrire dans la consommation d'espace à venir:** Urbasolar à Triel (20 ha), Total Solar à Gargenville (24 ha), UIOM AZALYS, chaufferies bois-énergie, extension des parcs éoliens, EcoQuartiers...



Perspectives d'évolution « au fil de l'eau »

En l'absence de projet de PCAET et en prenant en compte l'ensemble des démarches dans lequel le territoire s'inscrit (PLUi...) actuellement :

Tendances initiales	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET
<ul style="list-style-type: none"> • 75ha/an consommés hors enveloppe artificialisant les sols et libérant du carbone • Une densification du tissu urbain en lien avec les formes urbaines et l'optimisation de l'espace • Une dégradation de la qualité agronomique des terres agricoles • L'émergence de filières innovantes (matériaux isolants biosourcés, énergies renouvelables...) à partir de ressources agricoles • Des éléments contribuant à la fonction écologique des espaces agricoles en régression et une prédominance des grandes cultures 	<ul style="list-style-type: none"> • La consommation d'espace induite par le PLUi de GPSEO arrêté en 2018, malgré un effort conséquent par rapport aux possibilités du SDRIF et des documents d'urbanisme précédents, devrait entraîner une réduction supplémentaire des espaces agro-naturels existants et par conséquent des puits de carbone • Des ressources naturelles et des milieux ouverts toutefois valorisés et préservés par les orientations du PLUi • Les pratiques agricoles, de plus en plus durables auront un effet positif sur les pollutions et le développement des fonctionnalités écologiques des espaces agricoles • Les filières innovantes agricoles (valorisation énergétique de la biomasse, agriculture urbaine, circuits-courts) continueront de se développer progressivement, contraintes par un manque de structuration

ENJEUX

- **Protéger durablement les espaces naturels, agricoles et forestiers en cohérence avec les enjeux liés au déstockage carbone et au changement climatique :**
 - Protéger à long terme les surfaces agricoles à fort potentiel agronomique et qui participent à la transition écologique (circuits-courts, diversification de l'agriculture, ...)
 - Protéger strictement les espaces naturels et forestiers qui participent à la Trame Verte et Bleue, au cadre paysager et à la lutte contre les effets du changement climatique
- **Prioriser un développement urbain hors des espaces agricoles, naturels et forestiers**
 - Prioriser la densification du tissu existant, tout en conservant des espaces de respiration suffisants pour les services éco-systémiques et la santé urbaine
 - Poursuivre la dynamique de renouvellement urbain
- **Planifier des projets en lien avec les transitions écologique et énergétique qui ne pourraient être évités dans des secteurs de moindre enjeu environnemental et agricole :** friches urbaines ou agricoles, secteurs imperméabilisés et semi-imperméabilisés...
- **Limiter l'étalement urbain** (développement de formes d'habitat peu consommatrices d'espaces, mutualisation des espaces, ...) **notamment afin de limiter la consommation d'espaces agro-naturels et les consommations d'énergies qui pourraient y être associées**



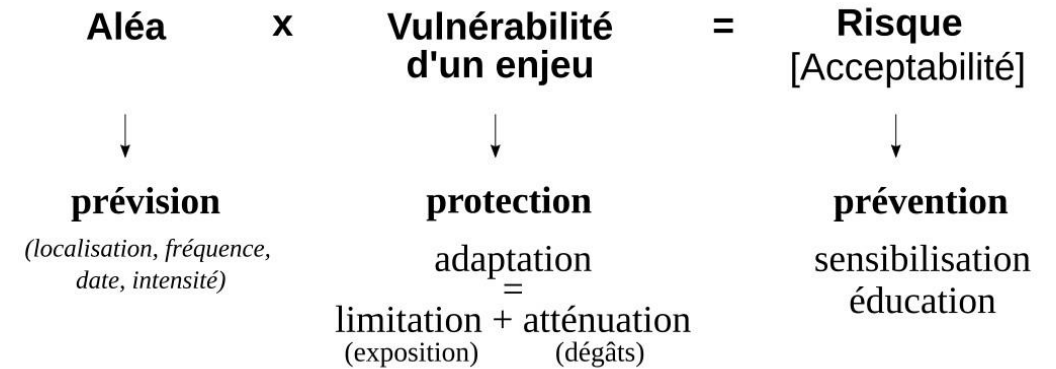
ENVIRONNEMENT ET SANTE

Risques naturels et technologiques, nuisances et pollution atmosphérique

1 – Risques naturels

Le territoire de GPS&O est particulièrement soumis aux risques naturels (inondations par débordement des cours d'eau, remontées de nappes phréatiques, divers mouvements de terrains, argiles...).

Dans ce contexte, les différents aléas (hausse des températures, événements intenses, sécheresse...) observés dans le cadre du changement climatique augmentent considérablement les risques présents et la vulnérabilité à laquelle est soumise la population et les activités du territoire, questionnant alors les notions d'adaptation et de résilience.



UNE STRATEGIE DE RESILIENCE ET D'ADAPTATION A PROMOUVOIR FACE AUX RISQUES NATURELS DANS LE CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Chiffres clefs

- **31 communes** sont concernées par au moins **1 arrêté** relatif à la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, pouvant atteindre 20 arrêtés sur certaines communes
- **3 causes de risque d'inondation** dans le territoire : **débordement du cours d'eau, ruissellement, remontée de nappe**
- **Dans l'hypothèse d'une crue équivalente à celle de 1910** : **17 700 logements** concernés et **43 400 personnes** touchées
- **2 SEVESO** et **15 établissements** en zones inondables
- **35 communes** concernées par **2 Plans de Préventions des Risques Inondation (PPRI Vallée Seine et de l'Oise des Yvelines, PPRI Vallée de la Mauldre)** et **13 communes** couvertes par des arrêtés valant **Plans de Préventions des Risques Inondations** dans les secteurs au nord de Fontenay-Saint-Père et sud des Mureaux
- **2 risques majeurs de mouvements de terrain** : **affaissement/effondrement liés aux cavités souterraines, par tassements différentiels liés au retrait-gonflement des argiles**
- Environ **1/3 des communes** touché par un **risque d'éboulement et d'effondrement**
- **10 communes** touchées par un **aléa moyen à fort de retrait / gonflement des argiles**
- **3 Plans de Prévention des Risques Mouvements de terrain** : **Massif de l'Hautil, Médan-Vilennes, Conflans-Sainte-Honorine**

Fragilités & menaces

- **Drainé par un réseau hydrographique dense et important dominé par la Seine, la Mauldre et plusieurs rus (la Vallée, Orgeval, Vaucouleurs, Rosny, l'Aubette, le Montcient), le territoire de GPS&O est soumis à des risques d'inondations de plusieurs natures :**
 - **Un risque inondation par débordement et crues sur 3 bassins versants** (La Seine, la Mauldre et ses affluents, bassin du Ru d'Orgeval, Bassin de Vaucouleurs), et pour les communes traversées par les cours d'eau, particulièrement Epones, Nézel et La Falaise traversées par 2 cours d'eau
 - **Une sensibilité extrême de remontées d'eau dans les nappes** le long de la Seine et des cours d'eau (nappe sub-affleurante)
 - **Un risque d'inondation par ruissellement et coulées de boue identifié** sur les bassins de La Mauldre et ses affluents, du Ru d'Orgeval, et de Vaucouleurs (Source: Dossier Départemental des Risques Naturels Majeurs des Yvelines)
- **...engendrant une vulnérabilité importante :**
 - **marquée par des crues historiques** (dégâts matériels des habitats, commerces, voitures inondés, etc)
 - **très actuelle: de la population** : logements (17 100 logements et 39 400 personnes concernés par le Plan de Prévention des Risques inondation des Vallées de la Seine et de l'Oise) et **des activités économiques** situées en zones inondables (SEVESO à Mantes-la-Jolie et Issou, ICPE à Aubergenville, Maulan, Juziers et Limay...)
- **Des facteurs qui amplifient le risque et la vulnérabilité du territoire dans le contexte de changement climatique** (épisodes météorologiques extrêmes):
 - **Une imperméabilisation des sols importante** en vallées notamment pour des activités industrielles et les infrastructures (A13, voie ferrée...) le long de la Seine (Les Mureaux, Rosny, Mantes-la-Jolie, Mantes-la-Ville, etc.) et **une progression de l'urbanisation** (cf: chapitre sur la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers) sur les coteaux entraînant des déboisements et une réduction des surfaces d'infiltration, d'où une accentuation du ruissellement,
 - **Des secteurs de débordement de cours d'eau** connus, mais non cartographiés et donc **difficiles à prendre en compte dans les documents et projets d'urbanisme**

UNE STRATEGIE DE RESILIENCE ET D'ADAPTATION A PROMOUVOIR FACE AUX RISQUES NATURELS DANS LE CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

EES PCAET – décembre 2019

Atouts & Opportunités

Néanmoins, le risque ancien issu de la Seine et de ses affluents est pour partie connu et pris en compte à différentes échelles :

- **Une information préventive et une éducation aux risques majeurs naturels : stations hydrométriques** (Limay, Poissy), Dossier Départemental sur les Risques majeurs, éducation dans les écoles et établissements publics...
- **Des programmes d'actions** : Prévention des inondations de la Seine et de la Marne francilienne (PAPI), Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRi) du bassin Seine Normandie qui permet une déclinaison locale de la prévention pour les Territoires à Risques Inondation (TRI) cartographiés
- **Des documents réglementaires:**
 - **2 Plans de Prévention du Risque Inondation qui permettent de limiter l'exposition des personnes et des biens au risque dans 35 communes** (Vallée de la Seine et de l'Oise adopté le 30/06/2007, Vallée de la Mauldre adopté le 18/09/2006) et des arrêtés valant PPRi pour 13 autres communes qui permettent de limiter le risque et la vulnérabilité de la population et des activités économiques
 - **Un Plan Global d'Aménagement (PGA)**, cas particulier du PPRi de la Seine et de l'Oise **pour les secteurs de la plaine Achères-Poissy et Les Mureaux qui présentent des intérêts économiques particuliers** dans le cadre du développement de projets particuliers: définition d'enveloppes maximales de projets, zones de réalisation de mesures compensatoires (zones de stockages et d'écoulement) ou d'aires de jeux
- **Des aménagements en cours ou programmés:** hydrauliques qui permettent de réguler le débit et de limiter le risque d'inondation (barrages et digues) et écologiques en cours ou programmés au niveau des berges de cours d'eau (Seine, Aubette) qui permettent de dégager des zones d'infiltration plus importantes et de limiter les risques en aval
- **Une réflexion en faveur du soutien des activités agricoles en secteur inondable de bord de Seine**, afin de favoriser la résilience des espaces sensibles au risque d'inondation

UNE STRATEGIE DE RESILIENCE ET D'ADAPTATION A PROMOUVOIR FACE AUX RISQUES NATURELS DANS LE CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Fragilités & menaces

- **Le territoire de GPS&O est soumis également à plusieurs risques de mouvements de terrain :**
 - **Des aléas de mouvements de terrain moyen à très fort** (hors retrait-gonflement des argiles) au nord-est du territoire, particulièrement sur les communes d'Évécquemont, de Vaux-sur-Seine, et Triel sur-Seine
 - **La présence d'anciennes carrières** de craie, de calcaire et de Gypses (Massif de Saint Germain, Massif de l'Hautil, Massif de Conflans-Sainte-Honorine, Massif de Médan-Villennes-sur-Seine, prairies et plateau de Chapet et Bouafles, Vallée de la Seine) sur 30 communes du territoire qui provoquent des effondrements et affaissements (fontis, falaises), notamment en zones urbaines sur les communes de la vallée de la Seine
 - **Un fort aléa lié au retrait gonflement des argiles en rive gauche de Seine et moyen au nord de la Seine**, concentré sur quelques communes telles que Mantes-la-Jolie, Buchelay, Magnanville et Soindre Andrésy, Triel-sur-Seine, Villennes-sur-Seine et Orgeval
- **Des activités et une population vulnérables** au risque qui touche particulièrement le bâti notamment des maisons individuelles
- **Le changement climatique : un facteur d'accentuation des mouvements de terrain** (alternance de phases de sécheresses et de réhydratation du sol, etc.)

UNE STRATEGIE DE RESILIENCE ET D'ADAPTATION A PROMOUVOIR FACE AUX RISQUES NATURELS DANS LE CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

EES PCAET – décembre 2019



Atouts & Opportunités

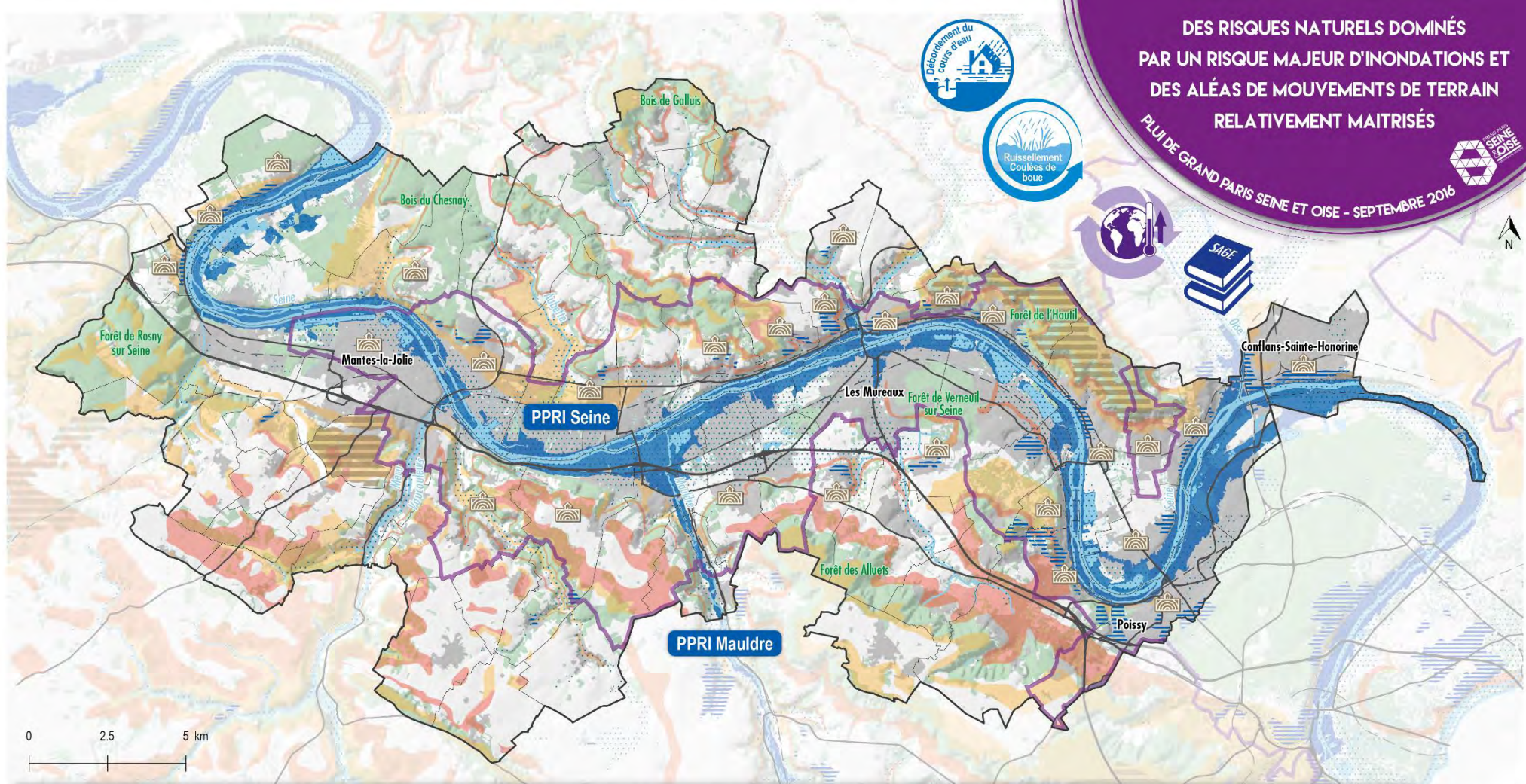
Le risque de mouvement de terrain est connu sur le territoire :

- **Une information préventive et une éducation aux risques de mouvements de terrain:** études complémentaires, cartographie par commune, étude détaillée des zones particulièrement sinistrées, sensibilisations (plaquettes, réunions, sensibilisation des professionnels)
- **Des documents réglementaires :**
 - **4 Plans de Prévention des Risques Mouvements de terrain***
 - **21 communes dotées d'un périmètre de risque valant *PPR Mouvement de terrain***, ce qui permet d'encadrer l'exposition au risque dans la majorité des communes exposées au risque
- **Des travaux entrepris** (exemple : foudroyage) **qui permettent d'anticiper et de limiter le risque d'aléa d'affaissement et d'effondrement, notamment dans les zones urbaines**
- **Un territoire en zone de sismicité faible**

** Massif de l'Hautil approuvé le 21/12/1995, Massif Medan-Vilennes approuvé le 20/03/2007 et Conflans-Sainte-Honorine approuvé le 30/12/2011, et commune de Magnanville pour le risque retrait-gonflement des argiles*



Carte issue de l'Etat Initial de l'Environnement du PLUi de GPS&O



DES RISQUES NATURELS DOMINÉS PAR UN RISQUE MAJEUR D'INONDATIONS ET DES ALÉAS DE MOUVEMENTS DE TERRAIN RELATIVEMENT MAÎTRISÉS

PLU DE GRAND PARIS SEINE ET OISE - SEPTEMBRE 2016

Un territoire urbanisé traversé par la Seine et ses affluents exposé à des risques d'inondations et de mouvements de terrain

- Des inondations issues de divers phénomènes**
- Par débordement du cours d'eau (crue)
 - Par remontée de nappes phréatiques le long des cours d'eau
 - Par ruissellement et coulées de boue

- Des mouvements de terrains de plusieurs ordres**
- Des tassements différentiels liés au retrait-gonflement des argiles :
- Aléa fort
 - Aléa moyen
 - Des aléas liés aux cavités souterraines (anciennes carrières) diffusées sur le territoire
 - Un risque d'éboulement et d'effondrement des fronts rocheux dans certaines communes

- Des facteurs de vulnérabilité face aux risques**
- Un tissu urbain dense imperméabilisé, notamment le long de la Seine, qui augmente la vulnérabilité du territoire
 - La présence de nombreuses infrastructures :
 - Réseau routier
 - Réseau ferré
 - Le changement climatique à prendre en compte

Des orientations et actions en faveur de la maîtrise de l'exposition aux risques naturels

- Des inondations faisant l'objet d'une attention très particulière pour limiter le risque**
- Un Programme de Gestion des Risques Inondations (PGRI) (2016-2021) mis en oeuvre sur le Bassin Seine-Normandie
 - Des Plans de Prévention du Risque d'inondation (PPRI) ou arrêtés valant PPRI qui permettent d'encadrer le risque
 - Le SAGE de la Mauldre en révision qui participe à la bonne gestion des eaux et à la maîtrise du risque d'inondation
- La prise en compte du risque de mouvement de terrain**
- Des PPR Mouvements de terrain ou périmètres de risque, inclus dans un PPRn interdépartemental

ENJEUX

- **Améliorer la prise en compte des risques naturels (inondations, mouvements de terrain..) dans le cadre du PCAET afin de maîtriser l'exposition des personnes et des biens et donc la vulnérabilité du territoire dans le cadre du changement climatique :**
 - Prendre en compte les Plans de Prévention des Risques (PPRi et PPRm) existants, les cartographies des zones d'aléa inondation dans les secteurs hors PPR pour une prise en compte du risque dans les projets et adapter les dynamiques de développement urbain afin d'accroître la résilience du territoire
 - Limiter l'imperméabilisation des sols et accentuer les espaces de pleine terre en général, particulièrement dans les zones sensibles (vallées, coteaux)
 - Prendre en compte le changement climatique qui accentue l'exposition au risque d'inondation
- **Mener une politique transversale en faveur de la prévention des risques par:**
 - **La préservation et la protection de la Trame Verte et Bleue** pour accentuer la résilience du territoire, et la qualité de l'air sur le territoire
 - **Le développement de l'agriculture urbaine et de la nature en ville** notamment pour préserver les îlots de fraîcheur

2 – Risques technologiques

Axe fondateur de l'urbanisation du territoire de GPS&O, la vallée de la Seine est le lieu d'accueil privilégié de très nombreuses activités et d'infrastructures (routières, ferroviaires, etc.). Si la présence d'entreprises est un atout pour l'attractivité économique et résidentielle de GPS&O, elle peut s'avérer être un risque et une source de pollutions et de nuisances sur le territoire.

Dans le contexte de changement climatique, la population, les biens et activités sont susceptibles d'être notablement plus impactés notamment dans le cadre d'épisodes météorologiques extrêmes et d'amplification des risques naturels.

DES RISQUES TECHNOLOGIQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS DES SOLS A CONSIDERER

Chiffres clefs

- **3 établissements SEVESO Seuil Haut** et **6 établissements Seuil Bas** principalement localisés le long de la vallée de la Seine
- **8 communes** concernées par **le transport de matières dangereuses de canalisation de fluides sous pression** (gaz et hydrocarbures)
- **Plus de 900 ICPE** principalement localisées aux Mureaux, Limay, Mantes-la-Jolie, Porcheville, Conflans-Sainte-Honorine, Carrières-sous-Poissy, etc.
- **775 000 tonnes** de **matières dangereuses** transportées chaque année par **la Seine**
- **37 000 personnes supplémentaires sur le territoire depuis 1990, potentiellement exposées aux risques**

- **150 sites** anciennement ou potentiellement pollués (BASIAS)
- **41 sites de pollution avérée, non traités ou en cours de traitement** (BASOL)

- **15 axes routiers principaux recensés au classement sonore, sources des nuisances sonores**
- **2 lignes SNCF et 1 desserte RER** jusqu'à Poissy qui sont sources de nuisances sonores
- **21 communes**, et près **2750 personnes** exposées affectées aux nuisances sonores selon le *Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des Yvelines*

DES RISQUES TECHNOLOGIQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS DES SOLS A CONDIDERER

Fragilités & menaces

- **En raison de leur concentration le long de la vallée de la Seine, les nombreuses zones d'activités économiques et les industries représentent un risque plus ou moins majeur pour le territoire de GPS&O:**
 - **3 établissements SEVESO Seuil Haut** (le dépôt pétrolier à Gargenville, la station d'épuration des eaux d'Achères (Seine Aval) et l'incinérateur de déchets dangereux sur le Port de Limay) et **6 établissements SEVESO Seuil Bas** (Air Liquide et PCAS Air Product à Limay, Linde France à Porcheville, SOPRAL à Mantes-La-Jolie, Goodman à Rosny-sur-Seine et Saint-Gobain Abrasif à Conflans-Sainte-Honorine)
 - **Seul 1 établissement couvert actuellement par un *Plan de Prévention des Risques Technologiques*** approuvés (les autres sont en cours)
 - **Plus de 900 Installations Classées pour l'Environnement** notamment sur les communes de bord Seine
 - **De graves effets de suppression** connus (non avérés) liés à l'activité industrielles à Limay, Porcheville, et Issou
- **Le profil économique du territoire induit un risque de Transport de Matière Dangereuse:**
 - **Un réseau routier maillé utilisé pour le transport de matières dangereuses et 8 communes** concernées (Jambville, Oinville-sur-Moncient, Breuil-en-Vexin, Gargenville, Issou, Mézières-sur-Seine, Epône, La Falaise) par le transport de canalisations de gaz et d'hydrocarbures (TRAPIL)
 - **Des zones bâties à proximité des principales voies routières** (A 13 notamment) et ferrées (Ligne Saint-Lazare/Mantes-la-Jolie) concernées par le transport de matières dangereuses
 - **Un risque de transport de matières dangereuses par voie fluviale** et notamment autour des ports de Mantes-la-Jolie, Limay et Conflans-Sainte-Honorine
- **De nombreux projets d'aménagements notamment dans le cadre du PCAET et installations de nouvelles entreprises**, sont potentiellement sources de nouveaux risques et de pollutions sur le territoire.

DES RISQUES TECHNOLOGIQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS DES SOLS A CONDIDERER

Atouts & Opportunités

Les risques technologiques sont, d'ores et déjà connus et pris en compte :

- **Au titre de la sensibilisation et du suivi** : le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (2015), Commission de Suivi du Site (CSS) du bassin industriel de Limay/Gargenville/Porcheville
- **Dans des documents réglementaires**: un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) lié à l'Etablissement Pétrolier de Gargenville de la société Total Raffinage Marketing (2012) et un PPRT commun en cours d'élaboration sur plusieurs sites SEVESO, qui permettra d'encadrer l'urbanisation de façon cohérente, dans le Val de Seine exposés aux aléas industriels
- **Par des aménagements** : Une modernisation récente de l'usine des eaux d'Achères (Seine-Aval) classée SEVESO Seuil Haut qui intègre un volet sécurité pour limiter le risque

DES RISQUES TECHNOLOGIQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS DES SOLS A CONSIDERER

Fragilités & menaces

En plus de représenter un risque pour le territoire de GPS&O, les **activités industrielles installées sont parmi les plus polluantes**:

- **41 sites pollués recensés dans le territoire (BASOL)**, soit presque la moitié des sites pollués des Yvelines (86 sites)
- **La vallée de la Seine très industrialisée** : nombreux sites potentiellement pollués supplémentaires (BASIAS) répertoriés le long du fleuve
- **Des communes urbanisées et industrialisées particulièrement touchées par la pollution des sols** : Mantes-la-Jolie (11sites), Poissy et Les Mureaux (5 sites), Conflans-Sainte-Honorine (4 sites), Rosny-sur-Seine, Limay, Flins-sur-Seine (3 sites), Porcheville et Triel-sur-Seine (2 sites)
- **Des rejets de polluants dans les sols impactant les eaux souterraines et la nappe** à proximité de l'usine de traitement des eaux usées d'Achères (Seine-Aval)
- **La présence d'activités parmi les plus polluantes** : carrières et décharges, activités électriques et électroniques, de transformation de matières plastiques et création de caoutchouc, fabrication de peinture, cokéfaction et fonderies, carburant et dépôts de pétrole, régénération de solvants, centrale électrique thermique, etc.
- **Des pollutions aux pesticides, au plomb, au mercure et aux hydrocarbures** identifiées
- **Une grande vulnérabilité de la population** qui s'explique en grande partie par l'occupation humaine du territoire: plus de 50 % des communes urbanisées contre 6,5 % sur une moyenne française

DES RISQUES TECHNOLOGIQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS DES SOLS A CONDIDERER

Fragilités & menaces

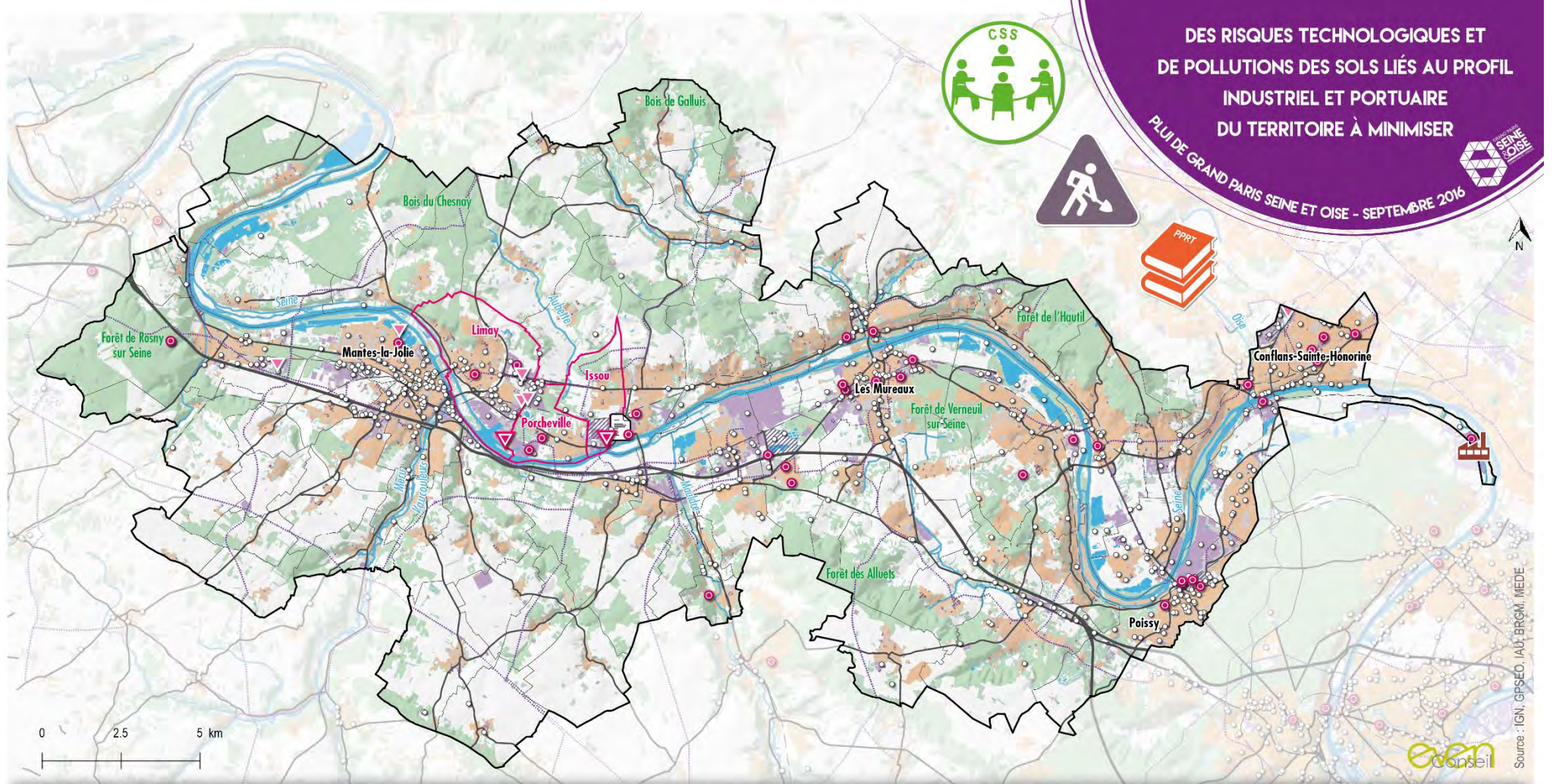
- Traversé par de nombreuses infrastructures et situé dans l'axe de voies aériennes, le **territoire de GPS&O pâtit de nuisances sonores issues de différentes sources : le trafic routier, le passage d'infrastructures ferroviaires et la présence d'un trafic aéroportuaire sur le territoire:**
 - **L'A13 : un axe particulièrement bruyant de catégorie 1 au classement des infrastructures** de transport et qui impacte 18 communes du territoire
 - **Un maillage dense de voies de communication routières** secondaires sources de bruit pour les habitants telle que la D190 (Les Mureaux, Mantes-la-Jolie, etc.)
 - **Des zones de dépassements de bruit de la route et du fer particulièrement** importantes à Mantes-la-Jolie, Orgeval, Vilennes-sur-Seine et Poissy
 - **Des bruits ferroviaires supérieurs à 65 décibels** notamment sur les communes d'Achères et Mantes-la-Jolie
 - **Des bruits aéroportuaires** liés à l'atterrissage des vols sur **l'aéroport Roissy-Charles de Gaulles** * (Conflans Saintes Honorine) et à **l'aérodrome de Verneuil-les-Mureaux** (Les Mureaux, Verneuil-sur-Seine)
- **La présence d'activités bruyantes et nuisances sur le territoire:**
 - zones industrielles (Issou, Gargenville et Juviers, Zone Portuaire de Limay-Porcheville)
 - exploitation de carrières (Chapet, Triel-sur-Seine)
 - Une implantation de site de production ou de valorisation de l'énergie notamment renouvelables (méthanisation, éoliennes, usine biomasse ou cogénération), sources de potentielles nuisances sur le territoire
- **Une population particulièrement vulnérable** sur les communes de Poissy (10% de l'ensemble de la population exposée des Yvelines) d'Andrésy, de Carrières-sous-Poissy et Rosny-sur-Seine

DES RISQUES TECHNOLOGIQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS DES SOLS A CONDIDERER

Atouts & opportunités

- Compte-tenu du passé industriel du territoire en reconversion, la problématique des **sites et sols pollués est particulièrement bien prise en compte** :
 - **Une usine de traitement des eaux usées Seine Aval en pleine modernisation** : épuration des eaux et valorisation des boues, élimination des pollutions carbonées, pour améliorer la qualité des rejets de la station
 - **Des grands projets d'aménagement passés, en cours ou à venir sur d'anciens sites industriels qui s'accompagnent de requalification de sols pollués**
 - **Un intérêt particulier et des recherches relatifs à la dépollution douce des sols par phytoremédiation (secteur du Cœur Vert)**
- **Par ailleurs, en périphérie de la vallée de la Seine, les communes sont majoritairement épargnées par la pollution des sols.**
- Des mesures de préventions sont également engagées en faveur d'une population vulnérable face aux nuisances sonores:
 - **Plusieurs Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)** adoptés ou en cours à différentes échelles qui programment des mesures de réduction du bruit : PPBE des Yvelines (adopté le 23/05/2014), PPBE Vaux-sur-Seine, 3 PPBE en cours (Poissy, Issou et Limay) et **plusieurs en cours de réflexion**
 - **Des actions déjà développées par le Conseil Général** : protection à la source, aides à la réalisation d'aménagements, promotion des modes doux, Programme de Prévention de Réduction des Nuisances Sonores, rénovations des revêtements routiers, etc.
 - **La prévision de la diminution du trafic routier à moyen et long terme** par l'amélioration de la desserte en transports en commun et grâce à la promotion des modes doux
 - **Des communes particulièrement épargnées par les nuisances sonores au sud et au nord du territoire**
- **De nombreuses de zones calmes ponctuelles excentrées** des voies routières et ferrées dans les cœurs de villes et villages, en lien avec la Trame Verte et Bleue qui permettent aux populations de profiter d'espaces apaisés en lien avec l'enjeu de préservation de la qualité de l'air

Carte issue de l'Etat Initial de l'Environnement du PLUi de GPS&O



Un territoire urbanisé et industriel, source de pollutions et de risques technologiques

Des zones à risques liées aux plateformes industrielles

Des zones d'activités industrielles présentes sur le territoire
Des sites industriels présentant un risque important sur la population et l'environnement :

Sites Seveso :

Seuil haut Seuil bas

Effets de suppressions avérés sur le périmètre

Des sites de pollutions essentiellement le long de la Seine dans les pôles urbains, les zones industrielles et portuaires :

Avérées (BASOL) Potentielles (BASIAS)

Des axes de Transports de Matières Dangereuses

Des axes de transports terrestres :

Transport fluvial autour des ports

Transport routier

Transport ferré

Des canalisations souterraines de transport de gaz et d'hydrocarbures

Une prise en compte du risque à renforcer davantage dans un contexte d'urbanisation croissante et de mutation économique

L'émergence de la prise de conscience du risque

Une prise en compte du risque par la Commission de Suivi du Site (CSS) du bassin industriel de Limay/Gargenville/Porcheville

Un Arrêté portant approbation du Plan de Prévention des Risques Technologiques : Etablissement Pétrolier de Gargenville de la société Total Raffinage Marketing (2012)

Une nécessaire prescription de Plan de Prévention des Risques Technologiques pour les autres sites

Une nécessaire prise en compte des risques à renforcer

Des populations à protéger dans le tissu résidentiel

L'Usine de traitement des eaux usées Seine Aval en cours de modernisation et de sécurisation

Des zones de transition qui requièrent une attention particulière

Des zones de mutations urbaines où l'enjeu de prévention du risque technologique est fort

La maîtrise du risque technologique : un enjeu de sécurisation des populations à intégrer aux réflexions pour le développement futur

La reconquête des sols pollués, un enjeu de sécurisation des populations et de maîtrise de la consommation d'espace à intégrer aux réflexions de développement futur

Perspectives d'évolution des risques naturels et technologiques, nuisances et pollution des sols « au fil de l'eau »

En l'absence de projet de PCAET et en prenant en compte l'ensemble des démarches dans lequel le territoire s'inscrit actuellement :

Tendances initiales	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET
<ul style="list-style-type: none"> • Un aléa inondation particulièrement présent pris en compte dans l'urbanisation à travers les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) • Une vulnérabilité importante de la population et des activités : logements (17 100 logements et 39 400 personnes concernés par le Plan de Prévention des Risques inondation des Vallées de la Seine et de l'Oise) et activités économiques situées en zones inondables (SEVESO, ICPE) • Des risques de mouvement de terrain : 4 Plans de Prévention des Risques Mouvements de terrain et 21 communes dotées d'un périmètre de risque valant <i>PPR Mouvement de terrain</i>, permettant d'encadrer l'exposition au risque dans la majorité des communes exposées • Des risques technologiques liés principalement aux activités industrielles très présentes dans la vallée de la Seine et aux transports de matières dangereuses, encadrés par des PPRT (existant ou en cours) • Des nombreux sites pollués (BASOL) sur territoire, en particulier dans les zones urbanisées • Des nuisances sonores liées aux infrastructures de transport terrestre, industries et aérien, encadrées par des PPBE, et des mesures de prévention du Conseil Général notamment 	<ul style="list-style-type: none"> • Un risque d'inondation qui risque de s'accroître dans le contexte du changement climatique (épisodes météorologiques extrêmes notamment) • De la même manière, des mouvements de terrain risquent d'être plus fréquents du fait du changement climatique (alternance de phases de sécheresses et de réhydratation du sol, etc.), ce qui pourrait augmenter les dégâts matériels • La poursuite de la connaissance du risque et de son encadrement pour limiter la vulnérabilité du territoire, tout en prenant en compte le changement climatique • Les risques technologiques risquent d'être accentués par des aléas d'inondation plus nombreux et fréquents du fait de la présence d'usines et industries polluantes aux abords de la Seine, bien qu'encadrés par les documents cadres • Des sites BASOL qui continueront de présenter des risques de pollutions des milieux naturels, aggravées lors d'épisodes de fortes pluies de plus en plus fréquentes, malgré leur reconquête progressive, notamment soutenue dans le cadre du PLUi • Des nuisances qui devraient se poursuivre malgré des objectifs d'amélioration de la qualité de l'air et un encadrement du bruit

ENJEUX

- **Préserver durablement les populations vis-à-vis des risques technologiques, exacerbés dans le cadre du changement climatique et de la présence de risques naturels particulièrement dans le Val de Seine :**
 - Prendre en compte les PPRT (existant ou en cours) dans les choix d'urbanisme pour maîtriser l'exposition aux risques technologiques des futurs projets
 - Maîtriser l'imperméabilisation des sols des futures activités sources de risques et nuisances supplémentaires
 - Sécuriser les populations vis-à-vis du transport de matière dangereuse très présent dans le territoire notamment par une maîtrise de la gestion du trafic et de leur transit sur le territoire
- **Prendre en compte la problématique des pollutions des sols dans le cadre du projet de PCAET:**
 - Profiter des projets notamment de développement des énergies renouvelables pour enclencher la dépollution douce permettant de redonner un usage aux sites et sols pollués
 - Promouvoir des opérations de stockage carbone dans les sols
- **Poursuivre des objectif d'atténuation des nuisances sonores en lien avec les enjeux de baisse des consommations énergétiques et d'amélioration de la qualité de l'air:**
 - Favoriser la réduction du bruit à la source en limitant les besoins en déplacements routiers et ferroviaires par l'usage des transports en commun et des modes doux (pistes cyclables, vélos électriques...)
 - Maîtriser l'exposition au bruit des futurs projets liés au PCAET notamment aux abords de ceux des énergies renouvelables particulièrement à destination de logements ou pour les équipements sensibles
 - Construire les projets d'habitats et d'activités dans le cadre du PCAET vertueux en matière de performance énergétique en dehors des secteurs les plus impactés par les nuisances sonores
 - Protéger et développer des zones de calme suffisantes et accessibles
 - Développer des mesures d'isolation par rapport au bruit, particulièrement dans les points noirs de bruit



LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

Eau-déchets-réseaux

1 – Gestion des déchets

Si le secteur des déchets (collecte, transports, traitement...) participe, bien que faiblement, aux consommations énergétiques du territoire et de fait au réchauffement climatique, il constitue néanmoins un potentiel conséquent pour la création et le partage de l'énergie via les filières d'énergies renouvelables et de récupération au travers des principes de l'écologie urbaine, pertinents à l'échelle du territoire de GPS&O urbain et dense.

UNE GESTION DES DECHETS EN VOIE DE RESTRUCTURATION AU SERVICE DE L'ÉCOLOGIE URBAINE

Chiffres clefs

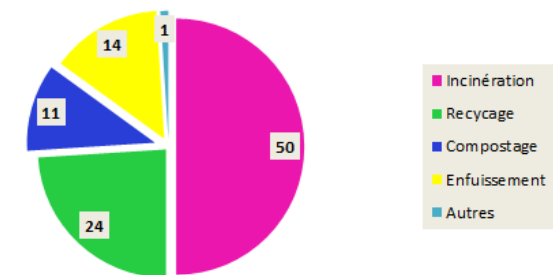
- **Communauté Urbaine de Grand Paris Seine et Oise** compétente en matière de collecte et de traitement
- **Tonnages collectés en 2015 au total dans la Communauté Urbaine**

ORDURES MENAGERES	EMBALLAGES RECYCLABLES (hors Verre)	VERRE	DECHETS VERTS	ENCOMBRANTS	TOTAL
109 402	15 057	7 062	12 700	9 851	154 072

- **Déchets collectés par habitant en 2015 dans la Communauté Urbaine :**
 - **Ordures ménagères résiduelles** : 270kg/hab > 262 kg/hab (moyenne Yvelines) < 288kg/hab (moyenne française)
 - **Encombrants** : 21kg/hab = moyenne Yvelines > 12 kg/hab (moyenne française)
 - **Verre** : 21 kg/hab < 24kg/hab (moyenne Yvelines) < 29 kg/hab (moyenne française)
 - **Recyclables** : 33kg/hab < 41 kg/hab (moyenne Yvelines) > 7,6kg/hab (moyenne française)
 - **Déchets Verts** : 30kg/hab < 40kg/hab (moyenne Yvelines) mais bien > 12 kg/hab (moyenne française)
- **Taux de refus de tri en 2015 dans la Communauté Urbaine : 23,5 % contre 21 % en 2014**
- **Dépenses de fonctionnement : 45 321k euros soit 94 € par habitant**
- **Traitement des déchets en 2015 dans la Communauté Urbaine**



Mode de traitement des déchets
GPS&O



Source: Communauté d'Agglomération de GPS&O

UNE GESTION DES DECHETS EN VOIE DE RESTRUCTURATION AU SERVICE DE L'ÉCOLOGIE URBAINE

Atouts & Opportunités

- **Une gestion des déchets relativement efficace et sobre:**
 - **Des Points d'Apports Volontaires (PAV)** sur l'ensemble du territoire pour la majorité des types de déchets : les ordures ménagères résiduelles et les recyclables, le papier/les journaux, le verre, les déchets verts et les DASRI qui limitent les coûts mais aussi les consommations énergétiques liées à la collecte des déchets
 - **Des colonnes enterrées** dans l'objectif d'une bonne intégration paysagère (ex CAMY, Poissy, Carrières-sous-Poissy, les Mureaux, etc.)
 - **12 déchetteries** dont une en **construction gérées par la communauté urbaine ou par les syndicats compétents** (2 par le SMIRTOM qui devraient être transférées à la CU en 2017, 1 par le SIVATRU et 1 par le SIDRU)
 - **Des actions d'information et de sensibilisation** pour limiter la production de déchets auprès des habitants et notamment des scolaires : éco-conseillers, ambassadeurs du tri, visite des centres de tri, opérations foyers témoins, opération de nettoyage, etc.
 - **L'élaboration des Plans locaux de Prévention des Déchets** pour les communes des Mureaux, de Poissy et Conflans-Sainte-Honorine
 - **La constitution de l'intercommunalité de GPS&O** pour tenter de simplifier, d'harmoniser la stratégie déchets du territoire

- **Une prédisposition pour la valorisation notamment énergétique des déchets :**
 - **Un traitement des déchets spécifiques en fonction des matières** : incinération, recyclage, compostage, enfouissement, etc.
 - **Des moyens mis en œuvre pour la collecte des déchets verts** (bacs, des composteurs, sacs végétaux) au sein de l'ex CAMY, de l'ex CCVS, Aubergenville et Conflans-Sainte-Honorine
 - **Une collecte des déchets végétaux** relativement importante notamment aux Mureaux, l'ex CAMY, CCVS et CA2R comparé au taux national (19%) et départemental(34%)
 - **L'émergence du réemploi** : Atelier Recup'art (CA2R), mise en place d'un partenariat avec la ressourcerie *La Gerbe* à Ecquevilly, etc.
 - **La participation à l'appel à projet « Eco-Emballage »** pour l'ex SVCA, la mise en œuvre de plans d'actions tels que les **contrats de performances** pour l'ex CAMY et **des économies d'échelle** possibles pour tenter de réduire le budget intercommunal de la collecte des déchets

UNE GESTION DES DECHETS EN VOIE DE RESTRUCTURATION AU SERVICE DE L'ÉCOLOGIE URBAINE

Fragilités & menaces

- **Une gestion des collectes hétérogènes**
 - Des ratios/habitants de collecte des recyclables et du verre bas comparés au département des Yvelines
 - Des fonctionnements de déchetteries hétérogènes : conditions d'accès aux déchetteries qui varient (seuil de dépôt, tarifs, accueil des professionnels), variance des modalités de tri et des performances de valorisation, etc.
 - Une absence de bornes de récupération textiles dans les territoires à l'exception de l'ex CAMY, l'ex CA2R, Poissy et Conflans-Sainte-Honorine
 - Non-respect des règles de tri et de collecte par certains riverains et usagers conduisant à de nombreux refus de collecte en augmentation ces dernières années (exemple: Achères (10 069 tonnes), ex CA2R (1 200 adresses), Carrières-sous-Poissy (38,76%), Verneuil-sur-Seine (25,69%), Andresy (23,02%), Alluets-le-Roi (24,25%), Conflans-Sainte-Honorine (23,24%))
- **Une performance du traitement des déchets améliorable**
 - Des unités de valorisation des déchets classées ICPE : les centres CYRENE à Triel-sur-Seine et AZALYS à Carrières-sous-Poissy
 - L'unité de valorisation VALENE sur le site de *l'Usine d'Incinération des Ordures Ménagères* de Guerville prochainement fermée
 - La présence d'un centre de stockage des déchets ultimes classé 1 à Guitrancourt
- **Une gestion de certains déchets et matériaux relativement énergivore :**
 - Un territoire étendu et de nombreux acteurs (Communauté Urbaine, syndicats entreprises privées, etc.), ce qui complexifie la gestion (modalités hétérogènes de la collecte, consignes de tri) et étend la superficie de collecte des déchets
 - De nombreux dépôts sauvages (rapport d'activité 2015 (Communauté de communes Seine Mauldre)
 - Une valorisation des déchets végétaux hors-territoire : déchetterie des Closeaux, compostière de Flacourt, à l'exception de la végéterie de Poissy
 - Un transport routier des matériaux de carrières encore très présent sur le territoire

Perspectives d'évolution « au fil de l'eau »

En l'absence de projet de PCAET et en prenant en compte l'ensemble des démarches dans lequel le territoire s'inscrit actuellement :

Tendances initiales	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET
<ul style="list-style-type: none"> • Une gestion des déchets efficace (PAV, colonnes enterrées, maillage des déchèteries dense, PLPD) ... • Malgré tout énergivore (territoire étendu, gestion hétérogène de la collecte, dépôts sauvages et non respect du tri, valorisation hors-territoire) • Une valorisation des déchets en cours (compostage des déchets, réemploi et recyclage) mais qui pourrait être améliorée notamment pour le volet énergétique (classement ICPE, fermeture des usines de l'UVE) 	<ul style="list-style-type: none"> • La production de déchets à collecter et traiter devrait s'accroître en lien avec les objectifs du PLUi de GPS&O, augmentant alors les besoins de déplacements et les consommations énergétiques liées à la gestion. • Pour autant, les valorisations organique et énergétique des déchets par l'amélioration du tri et la création d'équipements adaptés devrait être améliorées à moyen et long termes • L'urbanisation qui devrait se poursuivre selon les objectifs affichés du PLUi, nécessitera l'extension des réseaux bien que limitée : les consommations énergétiques liés à la collecte, au transport et au traitement devraient augmenter

UNE GESTION DES DECHETS EN VOIE DE RESTRUCTURATION

ENJEUX

- **Diminuer l'impact énergétique lié à la collecte et au transport des ordures ménagères**
 - Perfectionner la gestion globale des déchets grâce à son harmonisation: acteurs, flux collectés, mode de collecte, consigne de tri, fonctionnement des déchetteries, stratégie intercommunale (*Schéma Directeur des Déchets intercommunal, plan d'actions commun, etc.*)
 - Amplifier les actions d'information et de sensibilisation particulièrement dans les collectivités les plus urbaines où le tonnage est important
 - Augmenter la surveillance afin de limiter les « refus de collecte »
 - Améliorer et approfondir les connaissances liées à la collecte des déchets (quantités collectées par déchets, qualité et dysfonctionnement de la collecte, etc.) sur l'ensemble du territoire
 - Limiter les dépôts sauvages dont le ramassage constitue des dépenses énergétiques supplémentaires
- **Amplifier la valorisation notamment énergétique et l'économie circulaire dans le cadre de l'écologie urbaine**
 - Permettre et améliorer la valorisation énergétique et organique de la matière sur les sites de traitement à la place de l'enfouissement
 - Accroître la valorisation des déchets végétaux sur le territoire
 - Tirer parti de cette valorisation pour le développement de filières d'énergies renouvelables et de récupération locales: chaufferie biomasse, alimentation des réseaux de chaleur pour les logements et les industries, méthanisation des déchets agricoles et industries agro-alimentaires, carburants alternatifs...)

2 – Ressource en eau

La ressource en eau sur le territoire de GPS&O est soumise à de nombreuses pressions qui, dans le contexte de changement climatique, sont susceptibles d'amplifier la vulnérabilité du territoire à moyen et long terme : stress hydrique lié aux sécheresses chroniques, amplification des pollutions des ressources, ruissellements agricoles dans les secteurs de côteaux et urbains...

Néanmoins, les potentiels liés à la ressource en eau au travers de l'écosystème urbain dans lequel s'inscrit le territoire sont importants : récupération de chaleur sur les eaux usées, valorisation des boues d'épuration, capitalisation sur la chaleur issue du réseau d'eau potable...



Chiffres clefs

Débit océanique de la Seine sur le territoire et en aval de la confluence avec l'Oise : **410 m³/s**

Trois sections de la Seine traversent le territoire

Eau potable:

- **28 009 578 m³** d'eau ont été prélevés pour l'alimentation en eau potable et pour les usages domestiques
- **Consommation moyenne** : 125 L/hab/j
- Environ **75 réservoirs de stockage**
- Des **niveaux de performance des réseaux d'eau potable supérieurs à 85%**
- **20 captages (sur 27) disposent de prescriptions et recommandations** d'un hydrogéologue dont 18 soumis à Déclaration d'Utilité Publique et 16 définissent un périmètre éloigné

Assainissement des eaux usées et pluviales

- Capacité nominale totale de traitement sur le territoire : **8 907 850 Equivalents Habitants (EH)**, concernant un bassin d'habitants bien plus vaste que celui de GPS&O
- **24 stations d'épuration** sur le territoire dont deux sites importants Seine Aval (7 millions EH) et Seine Grésillons (1 million EH)



Atouts & Opportunités

- **La présence d'une eau de bonne qualité pour les principaux champs captant:**
 - Des affluents de la Seine en rive droite (Aubette de Meulan, ruisseau de la Montcient et la Bernon) prenant leur source et s'écoulant dans le territoire du PNR du Vexin et un plan d'eau artificiel, l'Île de loisirs du Val de Seine répondant à l'objectif 2015 de bonne qualité chimique
 - Des ressources en eau abondantes provenant des masses d'eau souterraines en bon état quantitatif au regard des objectifs 2027 à l' périphérie est du territoire et celles valorisée par les grands champs captants comme Flins-Aubergenville ou Saint-Martin-la-Garenne
 - Par conséquent, une eau potable distribuée globalement de bonne qualité
- **Des actions qui permettent l'amélioration de la ressource:**
 - Des captages en partie protégés ou en cours de mise sous protection avec programmes de mesure : quatre captages ou champs captants identifiés comme captages prioritaires Grenelle, deux aires de protection de l'alimentation en eau potable désignées (Saint Martin la Garenne, et Buchelay)
 - Réaménagement, modernisation et développement des stations d'épuration en cours
- **Une production d'eau potable largement suffisante pour le territoire de GPS&O** et exportée en partie vers les territoires alentours dans un contexte de pression sur la ressource en lien avec le changement climatique
- **Des réseaux performants ou en cours d'amélioration qui permettent la circulation de la ressource en eau :**
 - Un rendement moyen des réseaux de distribution d'eau potable pouvant être qualifié de correct
 - Une part faible d'assainissement non collectif
 - Des projets de développement et d'amélioration des interconnexions et systèmes de stockage sur tous les réseaux
- **Des Projets de la Communauté Urbaine GPS&O en vue de l'amélioration de la gestion :** Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable, Schéma Directeurs d'Assainissement en cours de réalisation sur certaines communes et à l'échelle de la Communauté urbaine GPS&O en réflexion

UNE RESSOURCE EN EAU AU SERVICE DE L'ÉCOLOGIE URBAINE

Fragilités & menaces

- **Des masses d'eau superficielles situées en aval de l'agglomération parisienne de qualités physico-chimique et écologique moyennes voire médiocres altérées par des pollutions ponctuelle ou diffuses** (HAP, pesticides, azotes, nitrates...) en lien avec les activités :
 - de qualité chimique globalement mauvaise au regard des objectifs de qualité chimique 2015 pour la Seine, tous ses affluents en rive gauche, le Ru de Fontenay et l'Oise
 - de qualité écologique de moyenne à mauvaise
 - d'autres masses d'eau souterraines de qualité médiocre au regard de l'objectif 2027 de bon état chimique
- Un **territoire historiquement équipé en réseau unitaire globalement de bonne qualité bien que quelques dysfonctionnements repérés**
- Un territoire habité par des côteaux et plateaux **générant le ruissellement des eaux pluviales** qui accentuent dans le contexte de changement climatique la vulnérabilité des biens et des personnes aux risques naturels et amplifient les pollutions de la ressource en eau
- **Une population et des activités supplémentaires susceptibles de fragiliser la gestion de la ressource :**
 - une pression supplémentaire sur les ressources en eau potable
 - des effluents supplémentaires à traiter sur le territoire de GPS&O et sur les territoires dépendants
 - Une imperméabilisation des sols générant des ruissellements des eaux pluviales à prendre en compte...

Perspectives d'évolution des ressources « au fil de l'eau »

En l'absence de projet de PCAET et en prenant en compte l'ensemble des démarches dans lequel le territoire s'inscrit actuellement :

Tendances initiales	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET
<ul style="list-style-type: none"> • Une qualité de l'eau plutôt bonne mais altérée par des pollutions liées aux activités de l'agglomération parisienne • Une production d'eau potable largement suffisante et des réseaux performants ou en cours d'amélioration pour alimenter le territoire • Un assainissement présentant quelques dysfonctionnements • Des gestions complexe et hétérogène de l'eau potable et de l'assainissement • Un territoire habité par des côteaux et plateaux générant le ruissellement des eaux pluviales 	<ul style="list-style-type: none"> • Le contexte de changement climatique banalisera les actions d'économie de l'eau grâce à la récupération des eaux pluviales • De nouvelles problématiques seront à traiter dans le contexte de changement climatique et d'urbanisation du territoire : dégradation de la performance des réseaux, pressions sur la ressource en eau ... • Une qualité de l'eau dégradée par les effets du changement climatique : épisodes de forte pluie entraînant un lessivage des sols et des eaux de ruissellement en milieu urbain potentiellement polluées, malgré la poursuite de la protection des captages

ENJEUX

- **Diminuer l'impact énergétique lié à la collecte, au transport et traitement de la ressource en eau**
 - Maîtriser la pression sur la qualité de la ressource en eau en particulier sur les secteurs vulnérables par l'atteinte des bons états chimique et écologique des masses d'eaux superficielles et souterraines
 - Limiter la consommation d'eau potable notamment par la récupération systématique de la ressource en eau dans le cadre des projets dans le contexte de croissances démographique et économique
 - Coordonner l'accès à la ressource par le développement des interconnexions et systèmes de stockage
 - Anticiper les projets d'envergure au regard de leur desserte en assainissement et en eau potable pour limiter les extension du réseau, condition favorable et préalable à la consommation d'espace sur le territoire
 - Maintenir la faible part de dispositifs d'assainissement non collectif et soutenir la mise aux normes des équipements pour éviter les pressions sur les milieux naturels
- **Amplifier la valorisation notamment énergétique et l'économie circulaire dans le cadre de l'écologie urbaine**
 - Maintenir et améliorer le bon niveau de performance des réseaux d'eau potable et de traitement des eaux usées
 - Poursuivre les efforts de réaménagement et mises aux normes des réseaux d'assainissement, notamment la mise en réseau séparatif
 - Réaménager, moderniser et développer les stations d'épuration pour répondre aux nouveaux besoins
 - Coordonner la gestion et le traitement des eaux usées et pluviales à une échelle pertinente



5] ENJEUX TRANSVERSAUX

5 grands défis au titre de l'évaluation environnementale stratégique du Plan Climat Air Energie Territorial :

1. **Adopter une stratégie autour de la résilience du territoire**, levier qui **dans un contexte de pressions sur les ressources naturelles tant quantitatives que qualitatives** (pollutions des sols, des nappes phréatiques, des eaux superficielles, de l'air...), **limite** également la **vulnérabilité** des biens et des personnes **face aux risques naturels et technologiques relativement prégnants sur le territoire dans le contexte de changement climatique et d'intensification des aléas**
2. **Favoriser les mobilités du quotidien et de transit plus durables sur le territoire** qui soutiennent à la fois la structuration de **filières innovantes et locales** (mobilités électriques, bio-carburants, développement fluvial...) et permettent également de répondre aux **enjeux de réduction des consommations d'énergie, de pollutions et de nuisances sonores**
3. **Développer et tirer profit du potentiel lié à l'écologie urbaine et industrielle** du territoire par la poursuite de **l'intensification du mix énergétique durable à partir de ressources naturelles** (ressource en eau, déchets agricoles & verts...) dans un contexte d'économie et d'amélioration de la performance énergétique (interactions environnementales, partage des flux et fluide de chaleur, recyclage...)
4. **Promouvoir une agriculture écologique** (raisonnée, biologique, circuits-courts) au service du développement **de filières innovantes** (agro-carburant, méthanisation, matériaux isolants biosourcés, agro-tourisme...) et de la **préservation des espaces et ressources** naturelles (énergie, eau et sols)
5. **Conserver les paysages et entités de patrimoines bâti et naturel**, voire profiter des nouveaux projets pour **renforcer les aménités paysagères et environnementales peu valorisées** (entrées de villes, franges urbaines, requalification sites et sols dégradés ou pollués...) dans un contexte de **territoire très naturel, mais également « vitrine » et « innovant » en matière de performance environnementale aux portes de l'agglomération parisienne**



**6] ANALYSE DES SOLUTIONS DE
SUBSTITUTIONS ET MOTIFS
POUR LESQUELS LE PROJET DE
PCAET A ÉTÉ RETENU**

Etude d'alternatives pour aboutir au scénario retenu

La **stratégie territoriale du PCAET** a été élaborée grâce à une phase de discussions autour d'objectifs chiffrés pour le territoire de GPSEO. Ces objectifs chiffrés concernent à la fois les consommations énergétiques, les émissions de gaz à effet-de-serre, les polluants atmosphériques, ...

Sur la base des **constats chiffrés** actuellement observés dans le territoire, un scénario fil de l'eau a ainsi été élaboré et réfléchi en tant que première alternative à la stratégie territoriale.

Rappel de la situation actuelle

Consommations énergétiques Emissions de Gaz à effet-de-serre

	Conso (GWh/an)	Emissions de Gaz à effet-de-serre (TeqCO2)
Résidentiel	3070	475321
Tertiaire	1218	168937
Transport Routier	2758	697755
Autres transports	0	0
Agriculture	32	40562
Déchets	202	39649
Industrie	2408	420202
Total	9689	1842425

Emissions de polluants atmosphériques

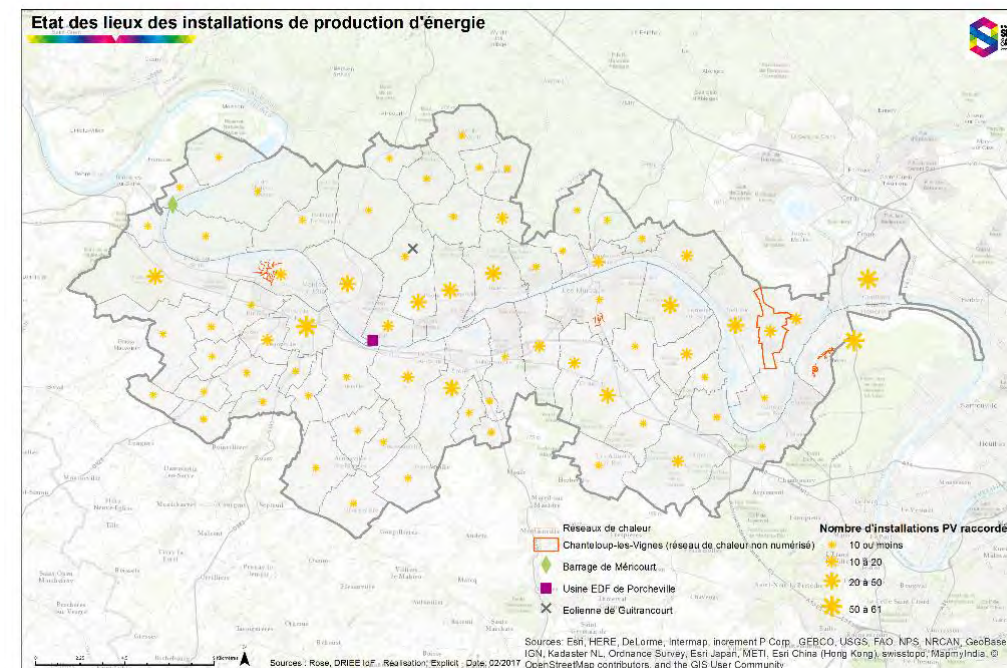
2012	NOx	PM10	PM2.5	NMVOC	SO2	NH3
Transport	2849	261	207	490	9	27
Résidentiel	321	157	151	625	39	2
Tertiaire	161	78	76	313	20	1
Agriculture	90	74	19	7	4	139
Industrie	1855	266	116	2042	1262	7
Total	5276	836	569	3477	1333	175

Etude d'alternatives pour aboutir au scénario retenu

Rappel de la situation actuelle

Production d'énergies renouvelables

Filière de Production		Production des ENR	Années de Comptabilisation
Electricité	<i>Eolien terrestre</i>	56000	2012
	<i>Solaire PV</i>	12000	2012
	<i>Solaire Thermodynamique</i>	0	2012
	<i>Hydraulique</i>	16000	2012
	<i>Biomasse Solide</i>	0	2012
	<i>Biogaz</i>	0	2012
	<i>Géothermie</i>	0	2012
Chaleur	<i>Biomasse Solide</i>	90920	2012
	<i>Pompes à chaleur</i>	0	2012
	<i>Géothermie</i>	0	2012
	<i>Solaire thermique</i>	447	2012
	<i>Biogaz</i>	0	2012
Biométhane		55000	2012
Biocarburant		0	2012

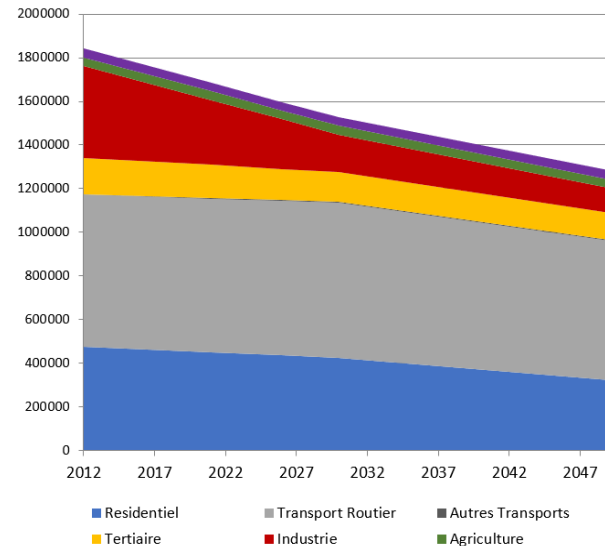
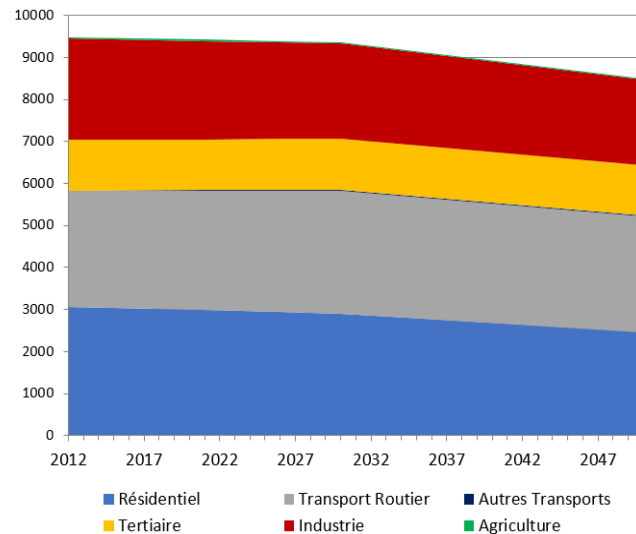


Etat des lieux des installations de production d'énergie sur le territoire

Etude d'alternatives pour aboutir au scénario retenu

Le **scénario fil de l'eau (tendanciel)** s'appuie sur les trajectoires tendanciennes c'est-à-dire sans déploiement d'une politique locale énergie/climat. La synthèse des économies d'énergie et des réductions de gaz à effet de serre est présentée dans les figures suivantes.

Scénario tendanciel



- **Des consommations énergétiques devraient légèrement diminuer entre 2012 et 2050 (-11%)** en lien avec les réglementations thermiques et objectifs de performance énergétique du PLUi, et ce malgré l'augmentation de la population
- Une **diminution des émissions de GES de 31% à l'horizon 2050** (base 2012) en lien avec la décarbonation du territoire mais une évolution inférieure aux objectifs nationaux et régionaux
- Une constance de la **précarité énergétique** des ménages en lien avec une hausse des prix de l'énergie fossile, dont le territoire est particulièrement dépendant aujourd'hui, et ce malgré le développement des mobilités durables
- **Le mix énergétique dominé par les énergies fossiles et nucléaires devrait se poursuivre malgré** un développement à la marge des énergies renouvelables et notamment en lien avec la filière agricole
- Une **qualité de l'air plutôt bonne qui continue stagner voire s'améliore** grâce aux engagements déjà pris
- Une **qualité de vie qui se dégrade sur le territoire du fait d'un climat peu pris en compte dans les démarches qui a pourtant des conséquences importantes** (santé et vie quotidienne des habitants qui doivent être prises en compte : épisodes de canicules et de fortes pluies par exemple)

-11% de consommations énergétiques entre 2012 et 2050
- 31% des émissions de GES à l'horizon 2050
Une réduction en dessous de objectifs nationaux et régionaux

- **Les paysages risquent d'être fragilisés** (espèces non adaptées entraînant une perte de biodiversité) malgré une valorisation paysagère et touristique de la Seine une augmentation de l'offre **de nature en ville** notamment au sein des nouveaux projets urbains
- **Un réseau écologique qui restera en bon état**, grâce aux mesures relevant du SRCE traduite dans le PLUi et dans les projets mais une **accentuation de la fragilisation de la Trame Verte et Bleue** (la Seine, les îles, ...) **en lien avec les effets du changement climatique**
- **Une augmentation des risques naturels et technologiques** malgré la poursuite de la connaissance du risque et de son encadrement pour limiter la vulnérabilité du territoire. risque d'inondation qui risque de s'accroître dans le contexte du changement climatique (épisodes météorologiques extrêmes notamment)
- Des **pollutions des sols (BASOL)** qui continueront de présenter des **risques de pollutions** des milieux naturels, aggravées **lors d'épisodes de fortes pluies de plus en plus fréquentes**, malgré leur reconquête progressive, notamment soutenue dans le cadre du PLUi
- **Des nuisances qui devraient se poursuivre** malgré des objectifs d'amélioration de la qualité de l'air et un encadrement du bruit
- **Une qualité de l'eau dégradée par les effets du changement climatique** : épisodes de forte pluie entraînant un lessivage des sols et des eaux de ruissellement en milieu urbain potentiellement polluées, malgré la **poursuite de la protection des captages et un encadrement dans le cadre des documents d'urbanisme (PLUi)**
- **Une augmentation de la production de déchets à collecter en lien avec les objectifs du PLUi, augmentant les besoins en déplacements, les consommations énergétiques liées à la gestion.** les valorisations organique et énergétique des déchets par l'amélioration du tri et la création d'équipements adaptés devrait être améliorées à moyen et long termes

Outre le scénario fil de l'eau, d'autres alternatives à la stratégie territoriale retenue ont été étudiées, chacune prenant en compte les objectifs chiffrés fixés aux échelons national et régional en tant qu'objectifs visés. Ceux-ci sont rappelés ci-après.

Rappel des objectifs nationaux et régionaux

Rappel des objectifs de la Stratégie Nationale Bas Carbone en vigueur :

A l'échelle nationale, la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** prévoit :

4 objectifs principaux:

- Décarboner la production d'énergie par le développement des énergies renouvelables ;
- Réduire de moitié les consommations d'énergie en renforçant l'efficacité énergétique ;
- Réduire les émissions non liées à l'énergie c'est-à-dire de l'agriculture et des procédés industriels ;
- Augmenter les puits de carbone et développer les technologies de capture

Objectifs par secteur :

- Transports: 0 émission
- Bâtiment: 0 émission
- Agriculture : réduction de 46% par rapport à 2015
- Industrie: réduction de 81% des émissions de GES par rapport à 2015
- Production d'énergie: 0 émission
- Déchets: réduction de 66% des émissions de GES par rapport à 2015

Rappel des objectifs du SRCAE de la région Île-de-France :

Le SRCAE définit les trois grandes priorités régionales pour 2020 :

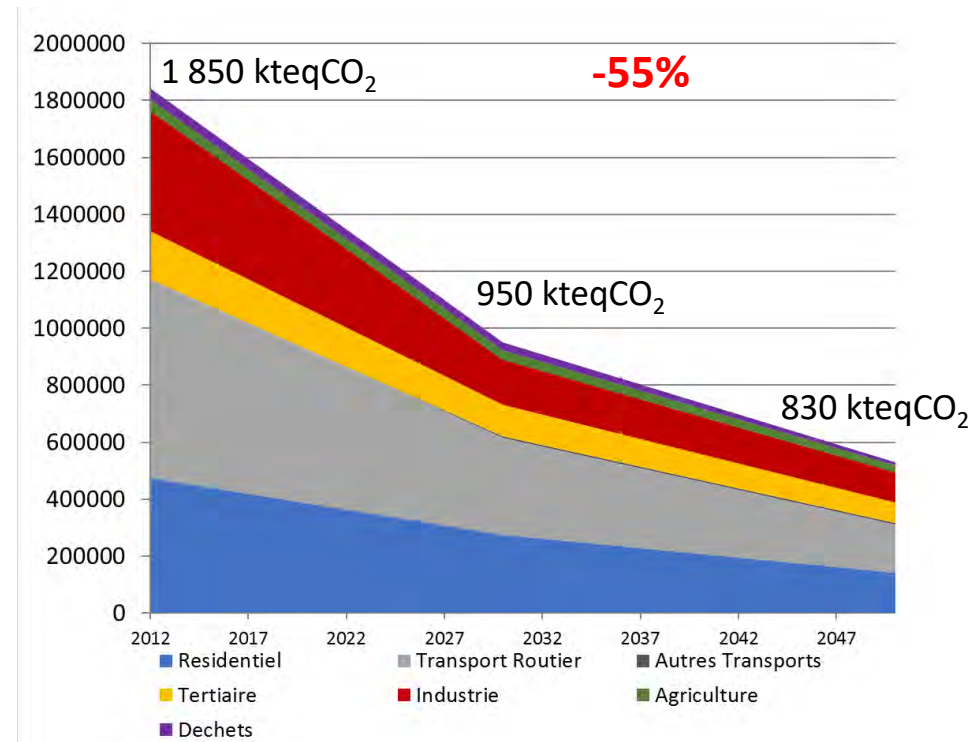
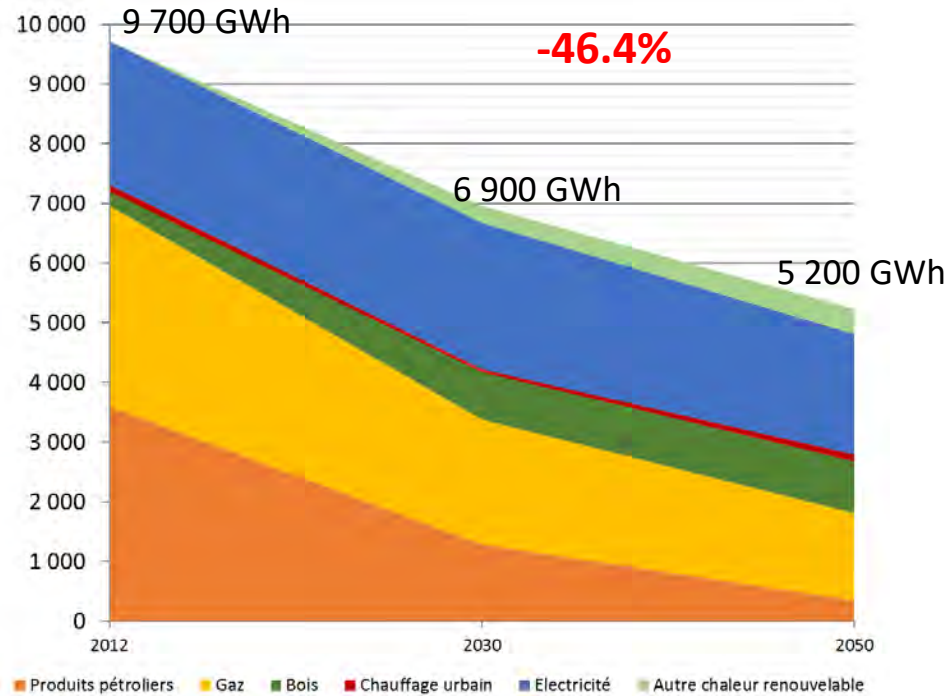
- le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de **doublément** du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de **triplément dans le résidentiel**,
- le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif **d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalent logements raccordés**,
- **la réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier**, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote).

Etude d'alternatives pour aboutir au scénario retenu

Plusieurs options, à savoir le scénario de transition (celui retenu) et le scénario volontariste, ont été réfléchies en atelier concernant les objectifs de consommation énergétique, émissions de Gaz à Effet de Serre, production d'énergie renouvelable, etc.

Scénario volontariste

Sur le thème des **consommation énergétiques** et **émissions de Gaz à Effet de Serre** :



Etude d'alternatives pour aboutir au scénario retenu

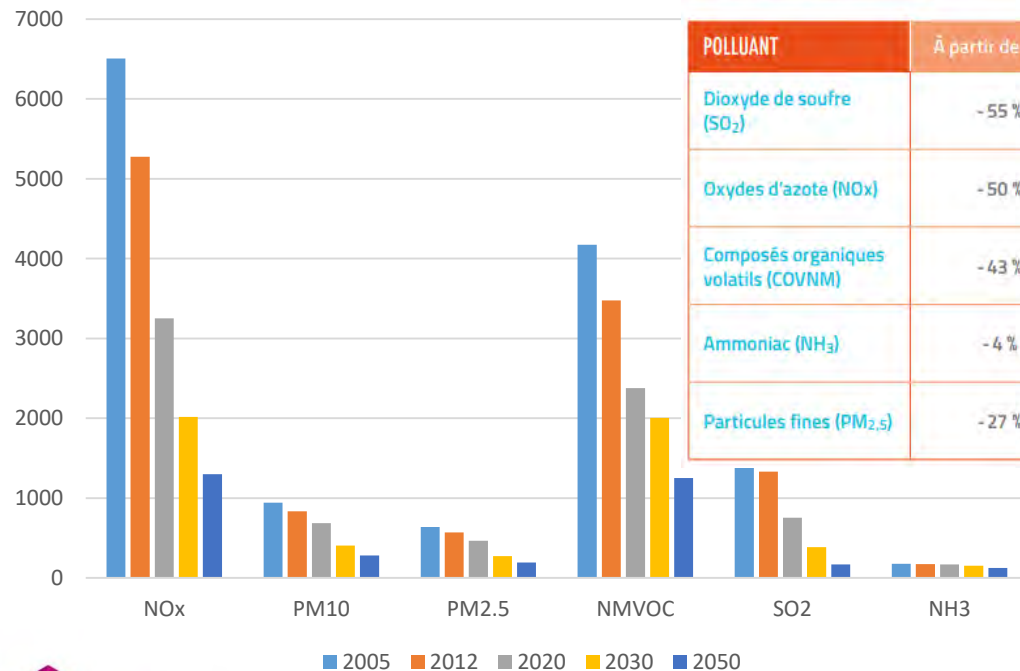
Plusieurs options, à savoir le scénario de transition (celui retenu) et le scénario volontariste, ont été réfléchies en atelier concernant les objectifs de consommation énergétiques, émissions de Gaz à Effet de Serre, production d'énergie renouvelable, etc.

Scénario volontariste

Sur le thème de la qualité de l'air:

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS PAR RAPPORT À 2005

POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	- 55 %	- 77 %
Oxydes d'azote (NOx)	- 50 %	- 69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	- 43 %	- 52 %
Ammoniac (NH ₃)	- 4 %	- 13 %
Particules fines (PM _{2,5})	- 27 %	- 57 %



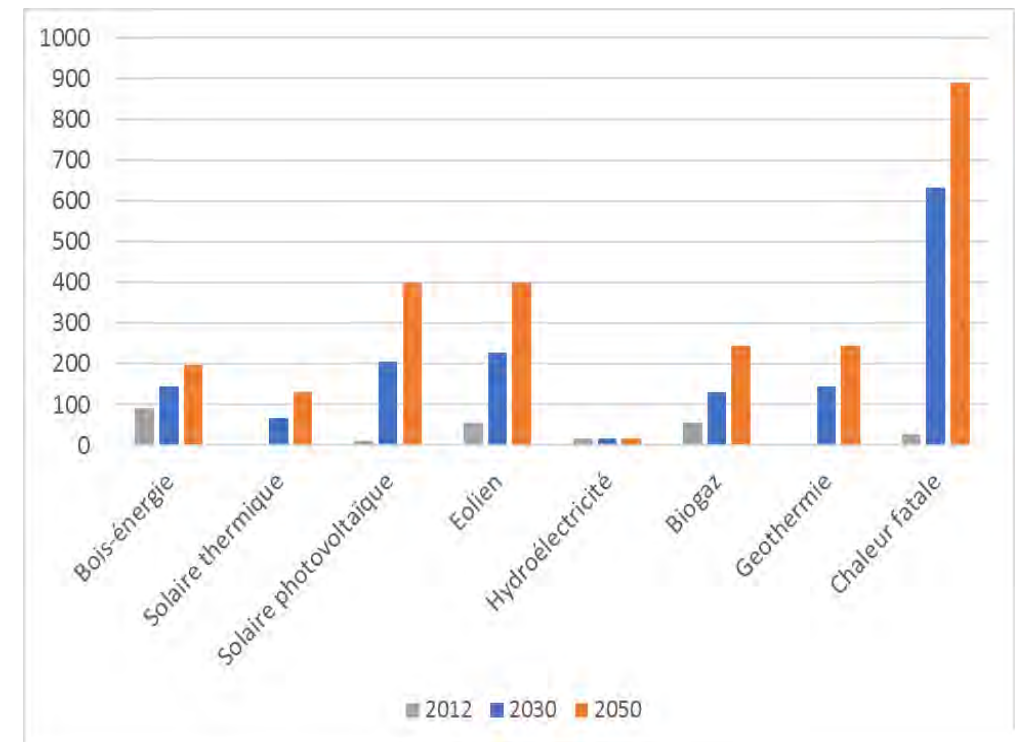
■ 2005 ■ 2012 ■ 2020 ■ 2030 ■ 2050

Qualité de l'air :
Atteinte des objectifs du Plan national de Réduction des Emissions des Polluants Atmosphériques (PREPA)



Sur le thème de la production d'énergie renouvelable:

2012	2030	2050
258 GWh	1 568 GWh	2 522 GWh



■ 2012 ■ 2030 ■ 2050

Scénario volontariste

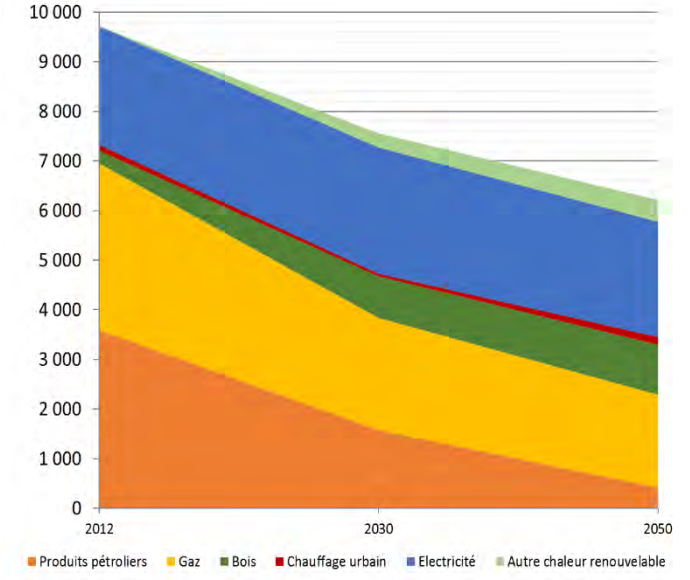
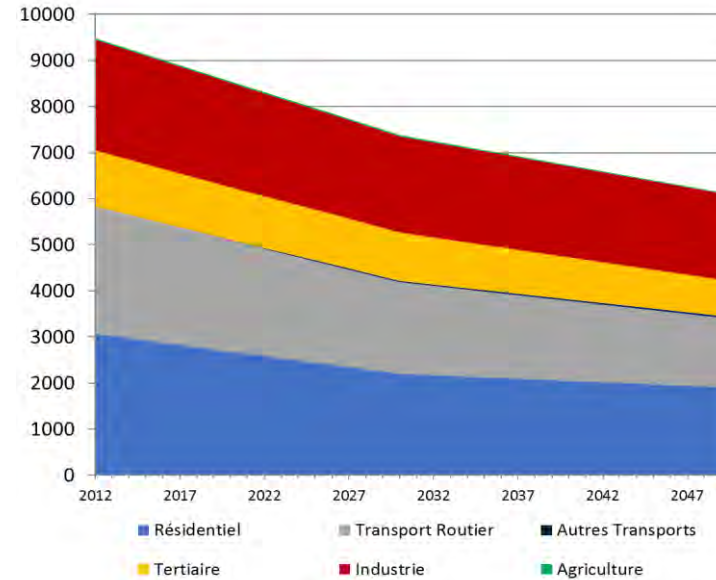
- La **sobriété de la demande en énergie** pour l'ensemble des postes et secteur énergétiques permettent de répondre aux objectifs et aux recommandations sectorielles de la Stratégie Nationale Bas Carbone et des objectifs révisés du SRCAE
- Une **précarité énergétique**, qui par conséquent baisse sur le territoire, en lien avec la sobriété et l'augmentation des réhabilitations thermiques ...
- Une **baisse conséquente des émissions de gaz à effet-de-serre**
- Une nette amélioration de la **qualité de l'air** dans l'atteinte des objectifs du **Plan national de Réduction des Emissions des Polluants Atmosphériques (PREPA)**
- Une **sobriété énergétique** qui s'accompagne également d'une **réduction de la consommation d'espaces** permettant de limiter les incidences négatives sur les ressources (eau, déchets...), les milieux naturels et le paysage.

Malgré des incidences réellement positives sur l'environnement et les initiatives d'ores et déjà portées sur le territoire, le scénario volontariste n'a pas été retenu compte-tenu des objectifs en matière de réduction des consommations énergétiques et émissions de gaz à effet-de-serre très ambitieux et jugés irréalistes par les élus du territoire. Le scénario retenu de transition est un scénario intermédiaire entre celui au fil de l'eau, en l'absence de le PCAET et le scénario volontariste.

Des objectifs sectorisés

	Stratégie Consommation (GWh)			
	2021	2026	2030	2050
Résidentiel	2633	2389	2195	1897
Tertiaire	1134	1088	1050	778
Transport Routier	2377	2165	1996	1476
Autres transports	14	21	27	43
Agriculture	28	27	25	20
Déchets	202	202	202	202
Industrie	2245	2155	2082	1858
Total	8633	8047	7578	6274

Consommations énergétiques



Réduction des consommations énergétiques par secteur et par type d'énergie en GWh
Source: Stratégie du PCAET - Traitement EXPLICIT

Objectifs de réduction des consommations énergétiques de près de **36%** à l'horizon 2050

Résidentiel : - 38 %

Tertiaire: - 36%

Transport de marchandises : -33%

Transports : - 53%

Industrie: -23%

Déchets : 0%

Agriculture: -46%

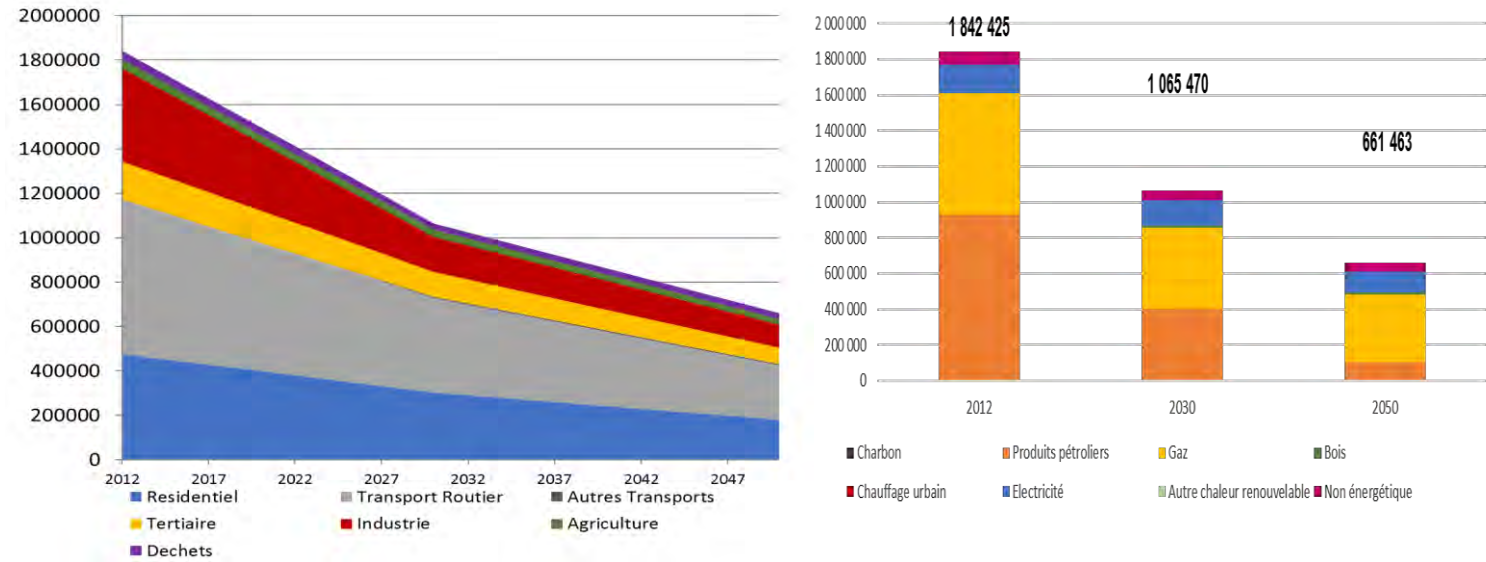


Les objectifs de réduction des consommations énergétiques du PCAET :

- sont en deçà de ceux fixés par la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** qui prévoit une baisse des consommations de -20% en 2030 et de -50% en 2050 vis-à-vis des consommations de 2015.
- **permettent de répondre aux objectifs du SRCAE** (doublement du rythme de rénovation énergétique) par la rénovation de plus de **2 060 logements par an et 88 000 m² de surface par an pour le tertiaire**. Pour autant, le scénario retenu ne s'inscrit pas dans le SRCAE révisé qui prévoit une réduction de près de 40% de la consommation énergétique à l'horizon 2050.

Emissions de Gaz à effet-de-serre

	Stratégie émissions de GES (tCO2)			
	2021	2026	2030	2050
Résidentiel	389062	341141	302804	179922
Tertiaire	141036	125536	113136	74249
Transport Routier	562467	487307	427179	245150
Autres transports	1967	3061	3935	5587
Agriculture	36626	34439	32690	24500
Déchets	33702	30398	27754	27754
Industrie	289087	216245	157972	104300
Total	1453948	1238127	1065470	661463



Réduction des émissions de GES en tCO2eq par secteur et par type d'énergie
Source: Stratégie du PCAET - Traitement EXPLICIT

Objectifs de réduction des émissions de Gaz à effet-de-serre de 64 % à l'horizon 2050

Résidentiel : - 62%

Transport de marchandises : -65%

Tertiaire: - 56%

Industrie: - 75%

Agriculture: -39%

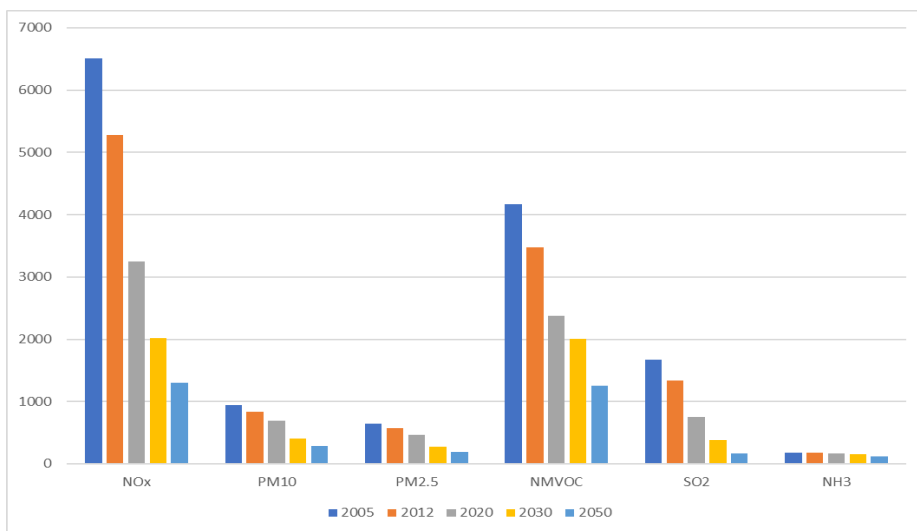
Déchets: - 30%



Les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre du PCAET :

- Sont en deçà de ceux fixés par la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) qui prévoit la **neutralité carbone** concernant le résidentiel, le tertiaire, les transports, la réduction de **46%** des émissions pour le secteur de **l'agriculture**, de **66%** des émissions dans le **secteur des déchets** et de **81%** des émissions de GES dans le **secteur de l'industrie**.
- Sont supérieurs aux objectifs du SRCAE qui inscrit une **réduction de près de 20 % des émissions de GES** dans le secteur du trafic routier.

Emissions de polluants atmosphériques



Variation en %	NOx	PM10	PM2.5	NMVOC	SO2	NH3	Total
Transport	-61,8	-51,7	-51,7	-42,4	-66,7	-11,1	-57,7
Résidentiel	-61,7	-51,6	-51,7	-42,4	-71,8	0,0	-50,2
Tertiaire	-62,1	-51,3	-51,3	-42,5	-70,0	0,0	-50,2
Agriculture	-62,2	-51,4	-52,6	-42,9	-75,0	-11,5	-37,8
Industrie	-61,8	-51,5	-51,7	-42,4	-71,1	-14,3	-56,0
Total	-61,8	-51,6	-51,7	-42,4	-71,1	-11,4	-55,1

POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	-55 %	-77 %
Oxydes d'azote (NOx)	-50 %	-69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	-43 %	-52 %
Ammoniac (NH ₃)	-4 %	-13 %
Particules fines (PM _{2,5})	-27 %	-57 %

Rappel des objectifs du PREPA
Source : Stratégie du PCAET de GPS&O

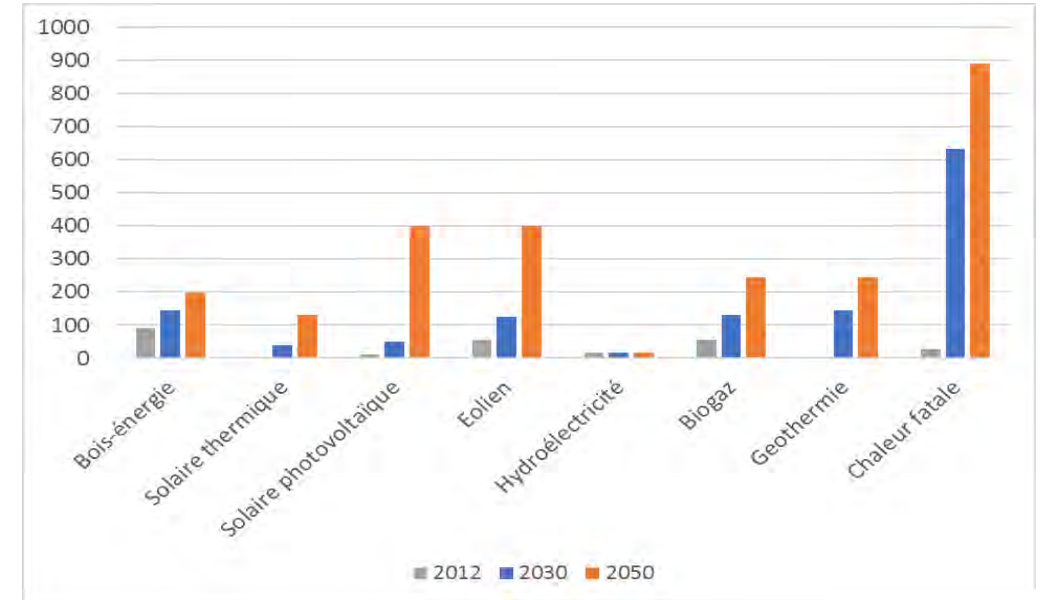
Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques de 55% à l'horizon 2030 et 71,5% à l'horizon 2050

Résidentiel : -50% et -68%
Tertiaire : -50% et -68%
Transport : -57% et -72%
Industrie : -56% et -73%
Agriculture : -37,8% et -53,5%

Les objectifs de réduction des émissions de polluants dans le cadre du PCAET se rapprochent des objectifs du Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA).

Production d'énergies renouvelables

		Production des EnR			
Filière de Production en MWh		2021	2026	2030	2050
Electricité	Eolien terrestre	90400	109511	124800	400000
	Solaire PV	31400	42178	50800	400000
	Solaire Thermodynamique	0	0	0	0
	Hydraulique	16305	16474	16610	16610
	Biomasse Solide	0	0	0	0
	Biogaz	0	0	0	0
	Géothermie	0	0	0	0
Chaleur	Biomasse Solide	117420	132142	143920	196920
	Pompes à chaleur	0	0	0	0
	Géothermie	73020	113587	146040	243400
	Solaire thermique	20030	30909	39613	131000
	Biogaz	0	0	0	0
Biométhane		92720	113676	130440	243600
Biocarburant		0	0	0	0



Potentiel de développement en 203 et 2050 des énergies renouvelables par filière
Source: Stratégie du PCAET - Traitement EXPLICIT

Objectifs de production des énergies renouvelables à l'horizon 2050 multipliés par plus de 10 = 40% de la part de consommations énergétiques

2030 : 1 283 GWh
2050 : 2 522 GWh



Les objectifs de développement des énergies renouvelables sont:

- au-delà de ceux fixés par la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) qui prévoit d'atteindre une part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique équivalente à 32% en 2030 (non défini pour 2050)
- Au-delà des objectifs fixés par le SRCAE et notamment la nouvelle stratégie révisée en 2018 qui prévoit une multiplication par 4 de la part d'énergie renouvelable produite sur le territoire à l'horizon 2050.

Stockage carbone et milieux naturels

Le stockage carbone représente 3% des émissions totales de gaz à effet de serre du territoire (1 600 000 teqCO₂/an d'après le diagnostic GES du territoire).

La stratégie territoriale vise ainsi à améliorer la séquestration carbone par les actions suivantes :

- Préserver et développer les espaces naturels (plan de gestion des forêts et prairies)
 - Préserver et optimiser le bilan positif de l'activité forêt bois (Stock, Séquestration, Substitution)
 - Contenir l'artificialisation des sols et l'étalement urbain
- Modifier les pratiques agricoles (agroforesterie, techniques culturales simplifiées, agriculture de conservation, l'agrosylvopastoralisme, plantation de haies, gestion organique des sols, etc.).
- Promouvoir les matériaux biosourcés (bois construction)
- Développer la nature en ville et perméabilisation des sols

	Mt eq. CO ₂	Mt c	t c/ha
Stock de carbone (état) : sol + biomasse aérienne forestière	9.27	2.53	88.33
Stock de carbone dans les sols	6.49	1.77	61.87
Sols agricoles	3.40	0.93	52.18
Sols forestiers	3.09	0.84	77.80
Stock de carbone dans la biomasse aérienne (forêt + haies)	2.776	0.757	67.669
Forêts	2.751	0.750	69.321
Haies et Agroforesterie	0.024	0.007	18.395

Rappel du stockage carbone sur le territoire de GPS&O –Stratégie du PCAET

Evaluation de la stratégie territoriale déclinée à partir du scénario de transition retenu

EES PCAET – décembre 2019

A partir du diagnostic territorial et du scénario de transition retenu à 2050, la **stratégie du PCAET a été définie selon 5 orientations** :

5 orientations stratégiques du PCAET :

1. **Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments**
2. **Développer une offre de mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé**
3. **Développer les énergies renouvelables sur le territoire**
4. **Développer une économie durable et respectueuse de l'environnement**
5. **Accompagner l'évolution des modes de production agricoles et d'alimentation et adapter le territoire aux changements climatiques**

L'ensemble des orientations permet de répondre aux enjeux prioritaires identifiés dans l'Etat Initial de l'Environnement du PCAET.



Une stratégie territoriale qui répond aux enjeux de l'évaluation environnementale stratégique

+

Axe 1 de la stratégie : Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

Réponse de la stratégie territoriale retenue pour le PCAET :

- Une orientation qui permet de **répondre aux enjeux du territoire** en matière de limitation des consommations d'énergie, des gaz à effet-de-serre, et des pollutions atmosphériques
- La **maîtrise de la demande en énergie** liée à l'usage des bâtiments et l'efficacité énergétique dans le cadre de réhabilitations et des nouvelles constructions
- Des **répercussions positives en termes de paysage** (rénovations, réhabilitation, nouveaux bâtiments performants) **et de préservation et valorisation du patrimoine** (réhabilitations thermiques de centres anciens...)
- Les **effets sur les autres thématiques environnementales** sont moins perceptibles mais il est certain que cette orientation jouera un rôle en faveur de la préservation des espaces naturels (densité), des ressources et de la gestion des risques.

évaluation



Dispositifs en faveur des rénovations et réhabilitations thermiques sur le territoire

Une stratégie territoriale qui répond aux enjeux de l'évaluation environnementale stratégique



Axe 2 de la stratégie : Développer une offre de mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé

Réponse de la stratégie territoriale retenue pour le PCAET :

- Une orientation qui permet de **répondre aux enjeux du territoire** en matière de **limitation des consommations d'énergie, des gaz à effet-de-serre, et de pollutions atmosphériques**
- Le développement d'une offre de mobilité adaptée et respectueuse de **l'environnement sonore**
- Des **répercussions positives en terme de paysage** (grand paysage, espace public...) et de **préservation des milieux naturels** : développement des mobilités douces, nouveaux aménagements de l'espace public, valorisation de la végétation
- Les **effets sur les autres thématiques environnementales** sont moins perceptibles mais il est certain que cette orientation jouera un rôle en faveur de la **préservation des ressources** (qualité de l'eau....) et de la gestion des risques en lien avec **la limitation de l'imperméabilisation et les espaces végétalisés**

évaluation



Bornes de recharge électrique GPS&O



Aménagement pour les modes actifs sur le territoire de GPS&O en faveur d'une mobilité sans empreinte carbone

Une stratégie territoriale qui répond aux enjeux de l'évaluation environnementale stratégique

Axe 3 de la stratégie : Développer les énergies renouvelables sur le territoire

évaluation



- Une orientation qui permet de **répondre aux enjeux du territoire** en matière de **limitation des consommations d'énergie, des gaz à effet-de-serre, et des pollutions atmosphériques**
- Une inscription du territoire dans la **transition énergétique et qui permet de répondre aux enjeux de diversification du mix énergétique renouvelable**
- Par ailleurs, en limitant les émissions de gaz à effet-de-serre et autres polluants, cette orientation participe aux **objectifs de la Stratégie Nationale Bas Carbone de « développer un mix énergétique décarboné »**



- Des **conséquences potentiellement néfastes sur la consommation d'espace naturel, la protection des ressources, et sur la biodiversité**. En revanche, un projet bien optimisé et très performant pourra limiter les incidences sur l'environnement.



Une alimentation des réseaux via l'unité de biomasse du Val Fourré (60%)

Une stratégie territoriale qui répond aux enjeux de l'évaluation environnementale stratégique



Axe 4 de la stratégie : Développer une économie durable et respectueuse de l'environnement

- Une **réponse à l'ensemble des enjeux liés à l'énergie et aux pollutions de l'air** sur le territoire grâce à des leviers d'actions qui pourront être portés par les acteurs économiques (industriels...) : réhabilitation, développement des énergies renouvelables, développement des circuits-courts...
- **Des répercussions positives espérées sur les ressources** : amélioration de la qualité de la ressource eau, valorisation des déchets ménagers, agricoles...
- Les **effets sur les autres thématiques environnementales** sont moins perceptibles mais il est certain que cette orientation jouera un rôle sur les **paysages, la trame verte et bleue, et la gestion des risques.**

évaluation

Une stratégie territoriale qui répond aux enjeux de l'évaluation environnementale stratégique



Axe 5 de la stratégie : Accompagner l'évolution des modes de production agricoles et d'alimentation et adapter le territoire aux changements climatiques

- Une orientation qui répond à **l'ensemble des enjeux liés à l'énergie et aux pollutions de l'air** sur le territoire grâce à des leviers d'actions qui pourront être portés dans le secteur agricole
- Une réponse aux **objectifs de la Stratégie Nationale Bas Carbone notamment en lien avec l'objectif de stockage carbone et de lutte contre le changement climatique**
- Une valorisation des ressources et compétences locales, au service du développement de **nouvelles filières et diversification de l'économie locale** (miscanthus, filière matériaux biosourcés...)
- **Des répercussions positives espérées sur les ressources** : amélioration de la ressource eau, gestion des eaux pluviales, valorisation des déchets ménagers, agricoles...
- **Un volet changement climatique qui aura des incidences positives** (information, prévention, résilience...) **sur la gestion des risques naturels** (inondations par crue, ruissellements...)

évaluation



Exemple d'un cœur de bourg végétalisé



7] INCIDENCES THEMATIQUES ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

L'analyse des incidences est un outil permettant de mettre en avant les effets positifs du projet de PCAET et d'amoindrir les négatifs sur l'environnement et la santé par la proposition de mesures d'évitement, de réduction et le cas échéant, des mesures de compensations des incidences résiduelles pour l'ensemble des thématiques :

- **1- PERFORMANCE ENERGETIQUE**

- Energie- climat
- Réseaux
- Qualité de l'air

- **2- ARMATURE NATURELLE**

- Paysage
- Patrimoine
- Consommation d'espace
- Agriculture
- Trame Verte et Bleue

- **4- ENVIRONNEMENT ET SANTE**

- Risques naturels et technologiques
- Nuisances

- **5- PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE**

- Gestion des déchets
- Gestion de l'eau



LA TRANSITION ENERGETIQUE

Energie & réseaux et qualité de l'air

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE



Incidences positives

Un panel d'actions:

- Une prise en compte de la **performance énergétique dans le cadre** :
 - **des nouveaux projets** (clauses de performance, achats durables, matériaux biosourcés...),
 - **D'un taux de 2% pour la rénovation** (plateforme de rénovation énergétique, matériaux biosourcés, formation des entreprises) du **parc privé**
 - **d'un taux de rénovation de 1,2% pour le parc tertiaire et des bâtiments publics.**
- **Un volet déplacement**, qui contribue à accroître la **part des modes, décarbonés** (GNV et bioGNV, électrique), **des modes actifs** (axe de mobilité de la Seine, renforcement du maillage, schéma cyclable, signalisation vélo, places de parking...) et **des transports en commun** (co-voiturage, navettes autonome, transport à la demande, hubs multimodaux...) au détriment de l'utilisation de la voiture ...
- **Une action sur la qualité de l'air** : « stimuler les solutions collaborative sur la qualité de l'air »
- Le **développement des énergies renouvelables** (Schéma Directeur des Energies, intégration dans les documents d'urbanisme, gaz vert, photovoltaïque, chaleur fatale, filière-bois-énergie, boucles locales d'énergie...)
- **Des actions au sein de l'Axe 5 relatives au volet agriculture** (approvisionnement alimentaire local, diversifications agricoles vers des pratiques plus raisonnées, développement de pratiques agronomiques alternatives...)
- **Des actions ciblées sur les déchets** : **pratiques économies circulaires, réductions à la source, gaspillage**
- **Des actions de sensibilisation et de formation à la sobriété énergétique** pour l'ensemble des secteurs (sensibilisation des employés aux transports, communiquer sur les projets EnR, formations rénovation énergétique, formations agriculteurs...)

33% de véhicules alternatifs
en 2030



x 5 la production d'énergie
renouvelable d'ici 2030



+120% de part modale
des transports en
commun



1.2% des logements rénovés
énergétiquement par an

soit 2060 logements par an



Remplissage moyen : 1.9 pers/véhicule

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE



Incidences positives

- Une optimisation de l'**éclairage public extérieur**
- Une action en faveur la **ressource en eau** : stockage de la ressource...

...**qui contribueront à limiter les consommations énergétiques, les émissions de GES et les polluants atmosphériques**

- Par conséquent, une **réduction de la précarité et vulnérabilité énergétiques dans le secteur de l'habitat** (-18% de facture énergétique pour le tertiaire et résidentiel) **et des transports** (-60% de facture énergétique) et une **amélioration du confort thermique** (bioclimatisme, isolation, occultation, végétalisation...)
- **Une augmentation de l'autonomie énergétique** par le **développement des énergies renouvelables locales**
- **L'intensification de l'écologie urbaine** (identification des sources de chaleur fatales, création de nouveaux réseaux de chaleur, réflexions autour des stations d'épuration) au service du développement **des énergies de récupération et de la limitation des émissions de polluants**
- **Des innovations urbaines et changement de comportement** (aménagement de chaufferies biomasses GNV/bio GNV, développement d'espaces de co-working et du télétravail, etc) au **service de la transition énergétique** (baisse des consommations énergétiques, des émissions de polluants...)
- **Un effort porté par la collectivité** (coordination, animation, financement, communication...) pour limiter les consommations et émissions de polluants **tout en développant l'exemplarité sur le territoire** : clauses de performances énergétiques, plateforme TE, stations GNV/Bio GNV publiques,, achats durables, pratiques internes développement durable, éclairage public extérieur...



Une alimentation des réseaux via l'unité de biomasse du Val Fourré (60%)



Incidences négatives

- De **nouvelles consommations énergétiques provisoires** en phase chantier (hubs, dispositifs d'énergies renouvelables...)
- Une **possible dégradation localisée de la qualité de l'air liée à l'implantation de chaufferies biomasse-bois et de méthaniseurs**



De possibles rejets de polluants liés aux chaufferies biomasse

Mesures d'évitement et de réduction intégrées aux fiches actions

- *Mettre en place un charte chantier vert dans le cadre de l'aménagement des énergies renouvelables (méthaniseur, chaufferies biomasse...)*
- *Veiller à mettre en place des équipements en chauffage en bois performant vis-à-vis des pollutions de l'air.*

MESURES DE REDUCTION ET DE COMPENSATION COMPLEMENTAIRES

- **Développer les autres sources d'énergies renouvelables sans impact sur les émissions de polluants en cohérence avec le potentiel identifié localement** : géothermie, culture miscanthus...
- **Dans le cadre des nouveaux projets, introduire une ou plusieurs précisions liées aux clauses de performances énergétiques et carbone des nouvelles constructions** : prise en compte du bioclimatisme constructions au-delà de la RT2020 (maisons passives, E- C+...), matériaux biosourcés...
- **Les projets de développement des énergies renouvelables** devront s'implanter **en limitant la vulnérabilité de la population notamment les plus sensibles**



ARMATURE NATURELLE

Paysage, trame verte et bleue et agriculture

ENVIRONNEMENT PAYSAGER ET PATRIMONIAL



Incidences positives

- Une réduction de la **consommation d'espace** (optimisation du foncier, renouvellement urbain, densification, désimperméabilisation...) qui assure la **préservation du grand paysage** (espaces naturels et agricoles, franges urbaines, vues et perspectives...)
- **Des actions qui assurent la préservation et l'amplification du végétal à toute échelle** naturalisation et végétalisation, retenues collinaires, gestion des parcelles boisées, zones humides...), **dans l'objectifs de limiter la vulnérabilité** de la population au changement climatique (effets îlot de chaleur...) tout en valorisant et créant **des espaces paysagers de qualité sur le territoire**
- La **réalisation de projets de rénovation énergétique** auront des effets indirects bénéfiques sur le **paysage des cœurs de ville** (espaces délaissés, enrichés...) et sur le patrimoine
- Une **labélisation des artisans et des entreprises** contribuera à l'insertion paysagère des constructions et à la qualité du paysage urbain
- Le **développement de modes alternatifs à l'automobile** (transports en commun, modes doux...) qui **participera à limiter l'usage de l'automobile** et par conséquent des aménagements structurants relatifs au fonctionnement de ce mode de déplacement, permettant de préserver les paysages emblématiques et limiter les pollutions visuelles.
- Des **modes actifs et doux en développement** qui auront un impact positif sur la qualité des paysages urbains via une mise en valeur des espaces publics (végétalisation des espaces publics, des berges, au niveau des hubs,...) et donneront à voir le paysage et le patrimoine



Aménagement pour les modes actifs sur le territoire de GPS&O en faveur d'une mobilité sans empreinte carbone

ENVIRONNEMENT PAYSAGER ET PATRIMONIAL



Incidences négatives

- **De nouveaux aménagements** notamment liés au **développement des énergies renouvelables** (usines de méthanisation, bornes de recharge GVN/bio GNV, bornes de recharge électrique, photovoltaïque en autoconsommation...) dont les volumes et hauteurs pourraient venir imperméabiliser et dégrader les qualités paysagères et patrimoniales (perspectives visuelles, vues remarquables, topographie, espaces naturels et végétalisation des espaces, etc)
- Des **rénovations énergétiques** (isolation par l'extérieur...) qui pourront **dégrader le patrimoine local**
- **Une dévalorisation temporaire du paysage et du patrimoine durant la phase travaux** : réhabilitations, installations d'énergies renouvelables, de dispositions et infrastructures de transports...

Mesures d'évitement et de réduction intégrées aux fiches actions

- *Aménager sur des espaces déjà imperméabilisés / limiter l'imperméabilisation des nouvelles constructions (hubs, aires de covoiturage...)*
- *Utiliser, dans la mesure du possible, des bâtiments existants*
- *Limiter les incidences sur l'environnement dans le cadre de l'aménagement des énergies renouvelables*
- *Conditionner le développement d'énergies renouvelables (méthaniseurs...) à leur intégration paysagère*
- *Conditionner les installations solaires à leur préservation paysagère et patrimoniale en étudiant les co-visibilités des aménagements avec le paysage et le patrimoine*
- *Mettre en place une charte chantier vert ..*

MESURES DE REDUCTION ET DE COMPENSATION COMPLEMENTAIRES

- **Préférer le développement des énergies renouvelables adaptées aux potentiels locaux mais sans grand impact sur le paysage et le patrimoine** (géothermie, bois énergie...)
- **Penser à l'intégration des nouvelles constructions liées au PCAET, notamment en lien avec les énergies renouvelables et les travaux de réhabilitations**

ENTITES NATURELLES ET AGRICOLES



Incidences positives

- Une **réduction de la consommation d'espace** (désimperméabilisation) qui aura des incidences positives sur la **préservation de la Trame Verte et Bleue et de l'agriculture**
- **Des actions qui assurent la préservation et l'amplification du végétal à toute échelle** (naturalisation et végétalisation, retenues collinaires, gestion des parcelles boisées, zones humides, végétalisation des nouvelles constructions...), **dans l'objectifs de limiter la vulnérabilité** de la population au changement climatique (effets îlot de chaleur...) tout en valorisant **la Trame Verte et Bleue**
- Des actions **autour de la réhabilitation et de la rénovation thermique** (guichet unique pour la rénovation des logements, rénovations thermiques du parc social, privé et publics) qui permettent indirectement de limiter la **consommation d'espaces naturels et agricoles** et ainsi de limiter les impacts sur la Trame Verte et Bleue et sur les activités agricoles
- Un **développement des mobilités actives** (cycles, renforcement du réseau existant, schéma cyclable, signalisation vélo), dont les liaisons peuvent potentiellement s'accompagner de plantations qui participent aux corridors écologiques et entraînent des incidences positives pour la biodiversité
- Un **panel d'actions en faveur d'une agriculture durable dans le territoire** :
 - **Développement des énergies renouvelables** : biométhane, méthanisation (déchets agricoles...)
 - **Economie-circulaire**: valorisation des production agricoles locales dans les commandes publiques
 - **Transports**: permettre l'accès des HUBS aux producteurs locaux
 - **Communication**: mise en réseau des acteurs
- L'optimisation de **l'éclairage extérieur** permettra de réduire les pollutions lumineuses impactantes pour la biodiversité



Exemple d'un cœur de bourg végétalisé

ENTITES NATURELLES ET AGRICOLES



Incidences négatives

- Des orientations en lien avec le développement des énergies renouvelables (méthanisation, solaire, chaufferies biomasse, bornes de recharges électrique, bioGNV...), l'aménagement de **nouvelles constructions performantes** et modes de **transports alternatifs**, (hubs, aires de covoiturage, chemins ruraux pour l'aménagement de pistes cyclables, amplification de l'axe de la Seine...), **susceptibles d'entraîner une consommation d'espace naturel et agricole**, et des **incidences sur les milieux naturels (pollutions) et la protection de la biodiversité** (destruction d'habitats...) dans les secteurs concernés
- Des **projets de rénovation urbaine** qui peuvent s'accompagner d'une **densification des constructions** à anticiper, afin de limiter les incidences négatives sur la trame verte urbaine via l'imperméabilisation potentielle de nouvelles surfaces
- Une **perturbation temporaire de la biodiversité** en phase travaux dans le cadre de nouvelles constructions liées au PCAET ou de chantier de rénovation énergétique

Mesures d'évitement et de réduction intégrées aux fiches actions

- *Aménager sur des espaces déjà imperméabilisés / limiter l'imperméabilisation des nouvelles constructions (hubs, aires de covoiturage...)*
- *Utiliser, dans la mesure du possible, des bâtiments existants*
- *Conditionner le développement des installations électriques à leur intégration environnementale.*
- *Limiter les incidences sur l'environnement dans le cadre de l'aménagement des énergies renouvelables*
- *Réfléchir à l'inconstructibilité de méthaniseurs sur des sites environnementaux sensibles (réservoirs de biodiversité, captages d'eau, zones inondables...) et à proximité des zones d'habitation*
- *Mettre en place une charte chantier vert ..*

MESURES DE REDUCTION ET DE COMPENSATION COMPLEMENTAIRES

- **Privilégier un développement des ENR qui n'impacte pas la protection de la biodiversité et qui limite la consommation d'espace en étudiant chacun des nouveaux aménagements souhaitant s'implanter au regard du risque de dégradation du potentiel écologique et contamination des milieux naturels** qu'elles génèrent
- Miser sur la **restauration de la biodiversité** pour jouer un rôle de **puit de carbone (limiter le réchauffement) et rafraichir les espaces (adaptation):**



ENVIRONNEMENT ET SANTE

Risques naturels et technologiques, nuisances et pollution atmosphérique

ENVIRONNEMENT ET SANTE



Incidences positives

- Un volet **vulnérabilité au changement climatique** (axe 5) qui développe de un panel d'**actions** (hydromorphologie de la Seine, gestion des eaux pluviales et de ruissellement, stockage de l'eau, plans de continuités d'activités, limiter les risques liés aux événements pluvieux...) pour limiter les risques d'inondations (crues, ruissellement, coulées de boues...)
- Des **orientations qui limitent la consommation et qui valorisent la végétalisation d'espace** (naturalisation, gestion des parcelles boisées) participant par la limitation de l'augmentation de l'imperméabilisation, à contenir les risque d'inondations (crues, ruissellement, coulées de boues,...) et de fait, la vulnérabilité de la population
- Une **économie des ressources en sols** (matériaux durable et biosourcés...) qui limite sur le long termes les extractions dans les sols, et les risques de **mouvements de terrain** qui y sont associés (éboulement, effondrement, affaissement, etc.)
- Un panel d'**actions en faveur des transports en commun, mobilités alternatives et actives** qui viendra limiter globalement et localement les **nuisances sonores**
- Une **démarche d'économie circulaire et urbaine** (réseau de chaleur, circuits-courts recyclage dans le cadre des chantiers) qui viendra limiter les flux de ressources et les nuisances sonores liées à leur transport

ENVIRONNEMENT ET SANTE

- Incidences négatives

- De **nouvelles nuisances sonores et olfactives localisées à anticiper** : développement des stations GNV bio/GNV, méthaniseurs, bornes de recharge, nouveaux hubs...
- Des **risques de ruissellement**, certes limités par les économies d'espaces agricoles et naturels, mais pouvant toutefois s'accroître, selon les secteurs et augmenter la vulnérabilité de la population
- Un risque **d'augmentation de l'exposition des habitants** aux risques liés aux **transports de matières dangereuses et industriels en lien avec le développement** des réseaux de chaleur et des constructions de production d'énergie renouvelable (méthaniseurs, ...)
- De **nouvelles nuisances en phase travaux** (sonores, pollutions...) liées notamment aux engins et flux

MESURES DE REDUCTION ET DE COMPENSATION COMPLEMENTAIRES

- Prendre en compte les risques et **les nuisances potentielles** dans le cadre des nouveaux aménagements:
 - Proscrire l'implantation **des énergies renouvelables** dans les zones de risques d'inondations et de mouvement de terrain (retrait gonflement des argiles...) qui pourraient venir accroître la vulnérabilité sur ces activités économiques

Mesures d'évitement et de réduction intégrées aux fiches actions

- *Aménager sur des espaces déjà imperméabilisés / limiter l'imperméabilisation des nouvelles constructions (hubs, aires de covoiturage...)*
- *Conditionner le développement des installations électriques à leur intégration environnementale.*
- *Limiter les incidences sur l'environnement dans le cadre de l'aménagement des énergies renouvelables*
- *Anticiper la fin de vie des équipements (favoriser le recyclage des panneaux)*
- *Réfléchir à l'inconstructibilité de méthaniseurs sur des sites environnementaux sensibles (réservoirs de biodiversité, captages d'eau, zones inondables...) et à proximité des zones d'habitation*
- *Réfléchir à l'inconstructibilité de méthaniseurs à proximité des zones d'habitation*
- *Mettre en place une charte chantier vert ..*



LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

Eau-déchets-réseaux

PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE



Incidences positives

- Des **actions qui permettront la baisse de la production des déchets ménagers** (réduction des déchets à la source, réduction des biodéchets, exemplarité de la CU, réemploi) et l'amélioration de la gestion de la collecte et du traitement (renforcement des produits locaux et circuits-courts, valorisation des déchets industriels et des entreprises)
- Une **promotion des transports en commun et des mobilités actives** qui limitera à long terme les risques de **pollutions des sols et de la ressource en eau** (lessivages des sols, transferts des polluants, etc.)
- Une amélioration de la **qualité de la ressource en eau** par la **limitation des intrants** et le **développement de pratique agronomiques alternatives**
- Une **amélioration de la gestion pluviale attendue** :
 - **par la mise en place d'actions directes** : Schéma directeur des eaux pluviales, prévention des crues, récupérations des eaux pluviales, rétention à la parcelle, gestion des ruissellements etc.
 - **par la mise en œuvre de mesures indirectes** : limitation de la consommation d'espace (renouvellement urbain, réhabilitations thermiques...) qui par la limitation de l'imperméabilisation, limitera les ruissellements urbains
- Des **actions d'information et de sensibilisation** qui permettront de limiter les consommations d'eau et de préserver la qualité des milieux



PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

- Incidences négatives

- Des répercussions sur la **qualité de l'eau et de la biodiversité locale** à contenir dans le cadre de plusieurs actions :
 - Le **fonctionnement** de certaines énergies renouvelables (méthanisation, GNV/bioGNV, électrique)
 - De **nouveaux flux à prévoir sur l'axe de la Seine** pouvant accroître les risques de pollutions des eaux superficielles (pollutions liées au trafic fluvial, déversements accidentels...)
 - La mise en place de hubs de coworking, d'espace de covoiturage susceptibles de **venir imperméabiliser les sols**
- **Un développement des énergies renouvelables** (photovoltaïque, électrique, GNV/bioGNV...) qui dans le cadre de l'analyse de leur cycle de vie, pourrait venir accroître la production de déchets et des problématiques autour de la gestion de la fin de vie...
- **Des déchets supplémentaires à traiter en phase travaux** : lié aux renouvellement urbain, rénovations énergétiques et nouvelles constructions performantes projetées
- Des risques de **pollutions supplémentaires en phase travaux qui pourraient venir dégrader localement les nappes et les milieux naturels**

Mesures d'évitement et de réduction intégrées aux fiches actions

- *Aménager sur des espaces déjà imperméabilisés / limiter l'imperméabilisation des nouvelles constructions (hubs, aires de covoiturage...)*
- *Conditionner le développement des installations électriques à leur intégration environnementale.*
- *Limiter les incidences sur l'environnement dans le cadre de l'aménagement des énergies renouvelables*
- *Mettre en place une charte chantier vert ..*

MESURES DE REDUCTION ET DE COMPENSATION COMPLEMENTAIRES

- Réaliser, en aval des secteurs de chantier, **des aménagements de protection des exutoires**
- Mettre en place des **aires de stockage des hydrocarbures et autres produits polluants et/ou dangereux**
- **Etudier les incidences des projets sur l'environnement**, la qualité des sols et de l'eau



TABLEAU DE SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ACTION ET GAIN ÉNERGETIQUE

ETUDE INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT DES ACTIONS

N°	Actions	Air - Energie - Climat	Risques et santé publique	Ressources locales (eau, déchets, sols et sous-sols)	Paysage et cadre de vie	Milieux naturels et biodiversité	Explication	Méthodologie / Justification	Gain énergétique (GWh)	Gain CO2 (teq CO2)
AXE STRATEGIQUE 1: PROMOUVOIR LA SOBRIETE ET AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET CLIMATIQUE DES BATIMENTS										
1.1	Créer une plateforme autour de la rénovation énergétique	+	=	+	- +	=	La rénovation thermique des logements, notamment les logements anciens présentant parfois un intérêt patrimonial pourrait être dégradés par une isolation par l'extérieur.	Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle permette de structurer et de promouvoir l'ensemble des actions de l'Axe 1.	-	-
1.2	Sensibiliser et encourager sur les solutions d'économie d'énergie	+	+	=	=	=		Modélisation via l'outil de scénarisation (Consignes de température, évolution des habitudes vers des pratiques plus sobres, changement de chauffage etc)	717,00	83 534,18
1.3	Former les entreprises pour la rénovation énergétique et l'utilisation des matériaux biosourcés ou locaux	+	+	+	+	=		On comptabilise les gains de cette actions dans les actions 1.4 - 1.5 - 1.6 et 1.7	-	-
1.4	Promouvoir la performance énergétique du parc de logements sociaux et privés collectif	+	=	=	+ -	=	Lé rénovation énergétique des logements pourrait venir dégrader la qualité des logements anciens présentant un intérêt patrimonial dans le cas d'une isolation par l'extérieur	Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul de l'impact de la rénovation avec une ventilation correspondante aux chiffres de l'état des lieux (72% logements collectifs et 28% maisons individuelles)	68,40	10 155,67
1.5	Promouvoir la performance énergétique des logements privés individuel	+	=	=	+ -	=	Lé rénovation énergétique des logements pourrait venir dégrader la qualité des logements anciens présentant un intérêt patrimonial dans le cas d'une isolation par l'extérieur	Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul de l'impact de la rénovation avec une ventilation correspondante aux chiffres de l'état des lieux (72% logements collectifs et 28% maisons individuelles)	26,60	3 949,43
1.6	Promouvoir la performance énergétique des bâtiments publics	+	=	=	+	=		Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul au prorata des surfaces du tertiaire qui sont publiques, soit 47% , incluant : administrations publics, enseignement, santé, sport et culture.	25,37	4 542,64
1.7	Structurer les acteurs et valoriser les matériaux biosourcés et recyclés	+	+	+	+	=		Hypothèse: 30% des nouvelles constructions (logements et tertiaire) seront des éco-constructions (à base de matériaux bio sourcés) Gain CO2 d'une écoconstruction : 0,279 tCO2 / logement.	-	3 805,02
1.8	Amélioration du confort thermique (isolation, occultation, toiture végétalisée, bioclimatisme) via la rénovation des bâtiments et/ou intégration dans les nouveaux projets de bâtiment	+	+	+	+	+		Pas de gain CO2 et énergétique direct pour cette action d'adaptation	-	-

AXES STRATEGIQUE 2 : DEVELOPPER UNE MOBILITE ADAPTEE A LA DIVERSITE DE L'ESPACE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SANTE									
2.1	Mobiliser les entreprises et les collectivités, et sensibiliser les employés	+	+	+	+	+	Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle permette de promouvoir les actions de l'Axe 2 .	-	-
2.2	Développer les mobilités actives (vélos et marche à pied)	+	+	+	+	+	Une valorisation de la végétation dans le cadre de l'aménagement des pistes cyclables. Néanmoins, une telle action pourrait amener la collectivité à perméabiliser certains chemins ruraux à la marge, pouvant impacter les milieux naturels. Aussi, la sécurisation de telles pistes entre les bourgs pourrait amener la collectivité à installer un éclairage, impactant alors la trame noire. [R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions	14,39	3 233,36
		-	-	-	-	Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul du surplus de GES et énergie si la part modale des TC n'évolue			
2.4	Développer et favoriser le covoiturage	+	+	+	+	+	[R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions	595,02	219 462,58
2.5	Mise en place d'un schéma directeur de stations GNV/bioGNV publiques et privées	+	+	+	+	+	Le développement des la mobilité alternative via le GNV aura des incidences positives en matière de gestion des ressources en énergies puisqu'une telle action réduira la pression sur la ressource en énergie fossile. Cependant, il existe un risque de pollution des milieux environnants et la ressource en eau suite à un défaut ou au transport des carburants, Par ailleurs, le gaz naturel pourrait être susceptibles de dégrader la santé publique. [R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions	-	-
2.6	Favoriser les motorisations électriques alternatives	+	+	+	+	+	Le développement de l'électrique sur le territoire aura des incidences globalement positives puisque les émissions de gaz à effet-de-serre diminueront et l'ensemble des impacts négatifs liés à l'usage d'énergie fossile dans le cadre de la mobilité seront limités (impact des routes sur la biodiversité, les paysages...). Néanmoins, l'installation de bornes de recharge électrique générera des incidences négatives sur les déchets et un risque de pollutions des milieux naturels. Pour autant, la fiche action prend d'ores et déjà bien en compte cette incidence par l'anticipation des filières de traitement. [R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions	na	51 835,96
		-	-	-	-	Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul du surplus de GES et énergie si les parts modales de mobilités alternatives n'évoluent pas Mutualisation des gains avec la fiche 2.6			
2.7	Mise en place de hubs coworking sur le territoire	+	-	-	+	-	Le projet de renforcer les pôles multimodaux aura nécessairement une incidences positive indirecte sur le cadre de vie des habitants à proximité des gares puisque les aménagements paysagers attendus. Cependant les nouvelles constructions (espace de co-working, parking de covoiturage...) engendrera de nouvelles consommations foncières et imperméabilisation des sols. De ce fait, la biodiversité présente locale sera impactée (perturbation et/ou destruction d'habitats écologiques). Par ailleurs, l'augmentation des flux attendus pourrait induire des nuisances en matière de bruits notamment pour le voisinage. [R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions	223,13	82 298,47
2.8	Faire de la Seine un vecteur structurant des mobilités	+	+	+	+	-	Une réduction considérable des émissions de GES et de pollutions liées au transport de marchandises par la route mais un risque de perturbation des milieux naturels aquatiques et de pollutions dans le cadre du transport.	-	-

AXE STRATEGIQUE 3 : DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE										
3.1	Réaliser un Schéma Directeur énergies et contribuer à sa mise en œuvre	+	=	=	=	=		Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle permette de structurer et de promouvoir la majorité des actions de l'Axe 3, relatives au développement optimale des ENR sur le territoire .	-	-
3.2	Mettre en place un cadre réglementaire pour mobiliser et favoriser les ENR	+	=	=	-	-	L'évolution du cadre réglementaire pour assouplir les règles vis-à-vis du développement et de l'implantation des énergies renouvelables présente des risques en matière de préservation paysagère et patrimoniale. [R] Mesure prise en compte dans le cadre des fiches actions	Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle contribue aux actions de l'Axe 3 relatives au développement sur le territoire des différentes technologies ENR.	-	-
3.3	Communiquer et impliquer les citoyens dans les projets ENR	+	+	+	+	+	Une telle action aura nécessairement des incidences positives sur l'environnement. La sensibilisation des acteurs du territoire et des citoyens permettra d'assurer une meilleure compréhension des enjeux climatiques, énergétiques et écologiques du territoire et que chacun adopte des comportements moins impactants sur l'environnement.	Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle contribue aux actions de l'Axe 3 relatives au développement sur le territoire des différentes technologies ENR.	-	-
3.4	Méthanisation: développer la production de gaz vert sur le territoire & injection dans le réseau GRDF	+	=	-	-	-	Les risques liés à l'installation de méthanisation portent sur les pollutions diffuses liés à un équipement déficient et à un rejet de reliquat inadaptés sur les sols agricoles. Ainsi, un risque de pollution des sols et l'eau pourrait être attendus. Par ailleurs, de telles installations dont certaines nécessitent des bâtiments de tailles importantes pourraient conduire à une dégradation des paysages et perturbation de la biodiversité. Enfin, la méthanisation pourrait engendrer des nuisances olfactives. [R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions	en substitution à l'utilisation de Gaz Naturel Hypothèse : Emissions gaz naturel (kgCO2/kWh) : 0.227 - ADEME Hypothèse : les émissions du biogaz étant considérées par convention comme nulles (méthodologie bilan carbone ADEME)	-	17 124,88
3.5	Accompagner le développement du solaire photovoltaïque en autoconsommation sur le territoire	+	=	=	-	=	Le développement du solaire photovoltaïque risque d'engendrer une dégradation des paysages et du patrimoine si leur installation est visible depuis certains points de vue ou si elle se fait sur des sites patrimoniaux et paysagers majeurs. [R] Mesures prises en compte dans le cadre des fiches actions L'action prévoit d'anticiper la fin de vie des équipements.	Modélisation via l'outil de scénarisation Production supplémentaire en PV sur le territoire à horizon 2026 venant en substitution à l'utilisation d'électricité sur le réseau Hypothèse : Emissions mix élec moyen (kgCO2/kWh) : 0.571 - ADEME Hypothèse :Emissions elc PV (kgCO2/kWh) 0.055	-	81,48
3.6	Identifier les sources de chaleur fatale à proximité des lieux de consommation et mettre en œuvre leur récupération	+	=	+	=	=	Le développement de réseaux de chaleur ne présente pas d'incidence majeure pour l'environnement. La récupération des ressources fatales participe au développement des démarches d'économie circulaire.	Valorisation de la chaleur fatale venant en substitution à l'utilisation de Gaz Naturel Hypothèse : Emissions gaz naturel (kgCO2/kWh) : 0.227 - ADEME	-	137 040,29
3.7	Développer la filière bois-énergie	+	-	+	+	+	Le développement du bois-énergie permettra de limiter les émissions de gaz à effet de serre et aura des aménités positives sur la gestion de la ressource. Par ailleurs l'action prévoit de mettre en place une politique de reforestation. Néanmoins, le développement de la filière et indirectement l'aménagement de chaufferies biomasse pourrait contribuer à l'augmentation des pollutions de l'air liés à des équipements de chauffage vieillissant. [R] Mesure prise en compte dans le cadre des fiches actions	Valorisation du bois énergie sur le territoire à horizon 2026 venant en substitution à l'utilisation de fioul domestique Hypothèse : Emissions fioul domestique (kgCO2/kWh) : 0.324 - ADEME Hypothèse : les émissions du bois énergie étant considérées par convention comme nulles (méthodologie bilan carbone ADEME)	-	17 172,00
3.8	Expérimenter les boucles locales d'énergie	+	=	+	=	=	Le développement de réseaux de chaleur ne présente pas d'incidence majeure pour l'environnement. Par ailleurs, les boucles locales permettent de valoriser certaines ressources (eaux usées, déchets agricoles, alimentaires...) dans une démarche d'économie circulaire.	Les gains CO2 et énergétiques de cette actions sont non quantifiables et marginaux à ce stade	-	-
3.9	Initier des achats publics d'énergies renouvelables groupées	+	=	+	+	+		Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle contribue aux actions de l'Axe 3 relatives au développement sur le territoire des différentes technologies ENR.	-	-

AXE STRATEGIQUE 4 : DEVELOPPER UNE ECONOMIE DURABLE ET INCLUSIVE EN MOBILISANT LES ACTEURS ECONOMIQUES, LES COLLECTIVITES ET LES CITOYENS DU TERRITOIRE

4.1	Fiche de pilotage du PCAET: Structurer le portage politique et la cohérence territoriale de dynamique "climat - air- energie"	+	+	+	+	+		Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle permette de structurer et de promouvoir les actions du PCAET.	-	-
4.2	Mutualiser la compétence "outils et mobilisation des financements et mettre en place une ingénierie partagée compétente sur la partie levée des	+	=	=	=	+		Cette fiche action est non quantifiable bien qu'elle permette de structurer et de promouvoir les actions du PCAET.	-	-
4.3	Favoriser les produits locaux pour raccourcir les circuits de distribution	+	=	+	=	=		Gains non pris en compte car réductions GES relatives au scope 3 donc 'hors territoire'	-	-
4.4	Eco Exemplarité de la CU	+	=	+	=	+		Les gains CO2 et énergétiques de cette actions sont mutualisés avec la fiche 4.6	-	-
4.5	Stimuler les solutions collaboratives sur la qualité de l'air	+	+	+	=	+		Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action.	-	-
4;6	Sensibiliser les citoyens et les entreprises aux pratiques d'économie circulaire et de réduction des déchets et au recyclage	+	=	+	=	=	Aucune incidence négative si pas d'imperméabilisation des sols	Hypothèse : écogestes à l'échelle de la collectivité correspond aux écogestes au quotidien Hypothèse : écogestes hors bâtiments : 0.16 tCO2/pers. x 20% (Carbone 4 http://www.carbone4.com/wp-content/uploads/2019/06/Publication-Carbone-4-Faire-sa-part-pouvoir-responsabilite-climat.pdf)	Marginal	78 912,00
4.7	Optimiser l'éclairage public	+	=	=	=	+		En attente des données de la CU		

AXE STRATEGIQUE 5 : ACCOMPAGNER L'EVOLUTION DES MODES DE PRODUCTION AGRICOLES ET D'ALIMENTATION ET ADAPTER LE TERRITOIRE AUX CHANGEMENT CLIMATIQUES									
5.1	Intégrer l'hydromorphologie de la Seine et de ses affluents dans la prévention des crues de ruissellement (acquisition de données, modèles)	+	+	+	+	+	Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.2	Gestion des eaux pluviales et de ruissellement	+	+	+	+	+	Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.3	Augmenter les jours de rétention d'eau (zone humide,...), ainsi que le stockage de l'eau via des retenues collinaires	+	+	+	+	+	Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.4	Aide à la conception des plans de continuité d'activité en cas d'inondation	+	+	+	+	+	Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.5	Naturaliser (végétaliser nos espaces urbains) et désartificialiser les sols	+	+	+	+	+	Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.6	Animer une démarche pour enrichir l'approche locale sur l'adaptation	+	+	+	+	+	Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.7	Gouvernance des étiages à créer : une planification à l'échelle du bassin versant à construire	+	+	+	=	=	Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.8	Mettre en place un suivi écologique/ réseau d'observation des prédateurs / nouvelles espèces dans les zones humides impliquant l'ensemble des acteurs concernés	+	=	+	=	+	Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.9	Soutenir les systèmes économes en intrants et accompagner le développement des pratiques agronomiques alternatives	+	=	+	=	+	Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul du surplus de GES et énergie si l'utilisation des intrants agricoles n'évoluent pas	3,71	4 256,58
5.10	Anticiper la déminution estivale de la disponibilité en eau pour l'irrigation et limiter les risques liés aux événements pluvieux	+	+	+	+	+	Pas de gain CO2 et énergétique pour cette action d'adaptation	-	-
5.11	Relancer une gestion des parcelles boisées : définir un plan de développement de massif, regrouper et inciter les propriétaires à la gestion de leur parcelle boisée	+	=	=	+	+	Les gains CO2 et énergétiques de cette actions sont mutualisés avec les fiches 1.3 et 3.7 (utilisation du bois énergie et bois de construction issu de parcelles gérées durablement)	-	-
5.12	Accompagner les nouvelles démarches agro-environnementales, et proposer des formations courtes et adaptées aux professionnels agricoles locaux	+	+	+	+	+	Modélisation via l'outil de scénarisation Calcul du surplus de GES et énergie si les pratiques agricoles n'évoluent pas (parc de véhicules, part de l'élevage, usage des sols etc)	1,30	1 643,59



A COMPLETER CHLOE

8] EVALUATION DES INCIENCES NATURA 2000 ET ANALYSE DES ZONES SUCEPTIBLES D'ETRE IMPACTEES PAR LE PLAN



**PRESENTATION DES SITES REVETANT
UNE IMPORTANCE POUR
L'ENVIRONNEMENT : SITES NATURA
2000, ZNIEFF DE TYPES I ET II**

Les **sites et secteurs d'inventaire ou réglementaire écologiques** présentent une sensibilité écologique forte.

Le territoire est inscrit dans un vaste **réseau de sites Natura 2000**, avec lequel il existe des connexions écologiques plus ou moins fonctionnelles. Ces sites présentent une sensibilité écologique forte, que **le projet de PCAET** peut venir fragiliser, même s'ils ne se trouvent pas au sein de son périmètre.

Par exemple, une pollution des eaux est susceptible d'entraîner une altération de la biodiversité de sites Natura 2000 localisés en aval du réseau hydrographique.

Ainsi, **l'ensemble du réseau Natura 2000 proche** fait partie des sites revêtant une importance pour l'environnement.

Les deux cartes ci-après localisent et présentent **les sites situés dans l'environnement proche** de la Communauté Urbaine, à savoir dans un périmètre de 20km, ici les **sites de la directive Habitat (ZSC)**.

 Sites Natura 2000 de la directive Habitat (SIC) susceptibles d'être impactés

N°	Nom
1	Iles et berges de la Seine dans l'Eure
2	Vallée de l'Eure
3	Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents
4	Vallée de l'Epte
5	Les grottes du Mont Roberge
6	Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents
7	Sites chiroptères du Vexin français
8	Coteaux et boucles de la Seine
9	Carrière de Guerville
10	Forêt de Rambouillet
11	Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline

Trames Verte et Bleue régionales traduisant les fonctionnalités écologiques entre le territoire et son périmètre éloigné :



Réservoirs :

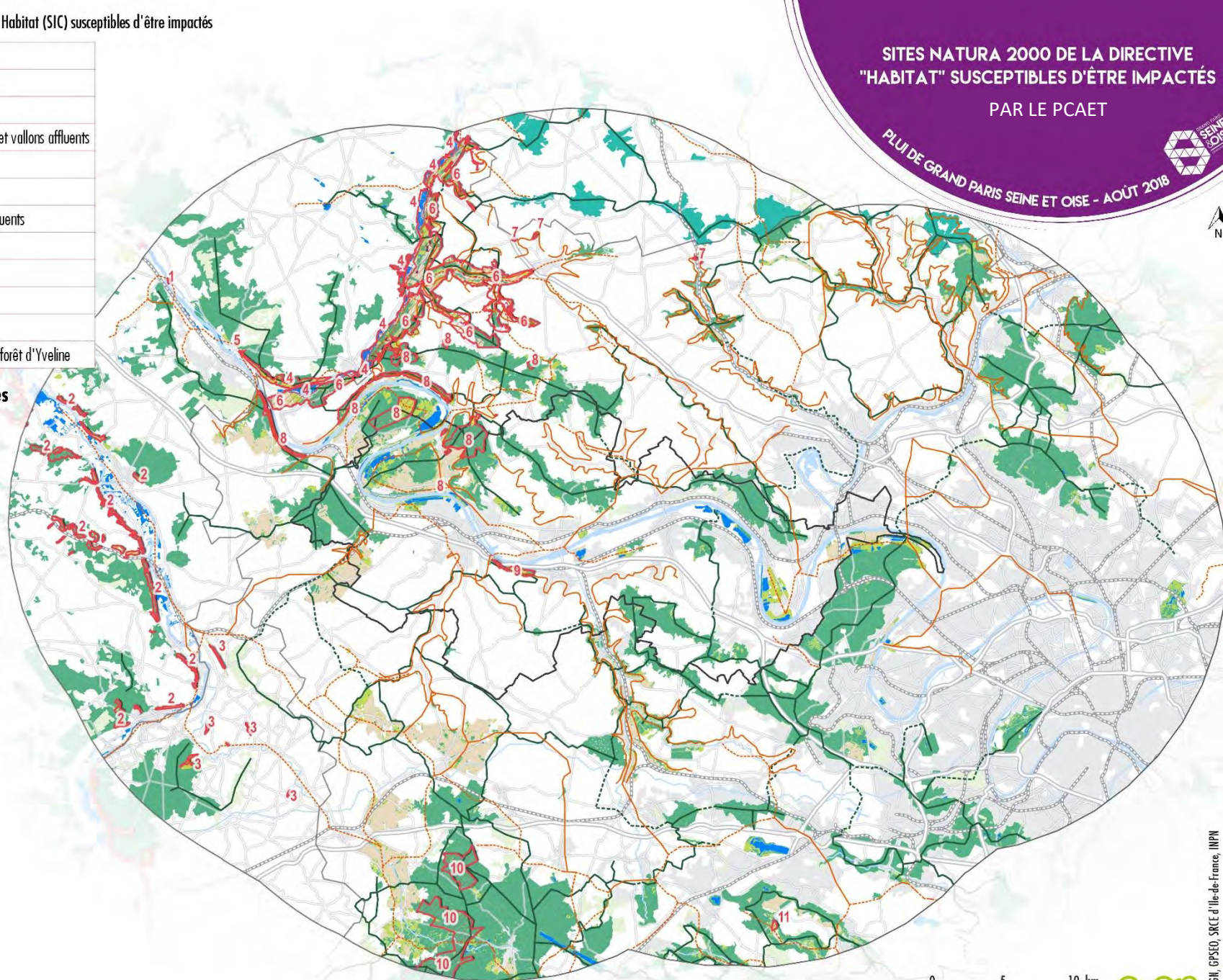
-  Milieux boisés
-  Milieux ouverts et semi-ouverts
-  Milieux aquatiques / humides
-  Multitrames
-  Autres milieux

Corridors :

-  Corridors boisés fonctionnels
-  Corridors boisés à restaurer
-  Corridors des milieux ouverts fonctionnels
-  Corridors des milieux ouverts à restaurer

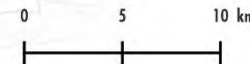
Éléments fragmentants de la trame verte et bleue :

-  Axes de circulation principaux
-  Voies ferrées



SITES NATURA 2000 DE LA DIRECTIVE "HABITAT" SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTÉS
PAR LE PCAET

PLUI DE GRAND PARIS SEINE ET OISE - AOÛT 2018



Sites de la directive Oiseaux (ZPS)

 Sites Natura 2000 de la directive Oiseaux (ZPS) susceptibles d'être impactés





N°	Nom
1	Terrasses alluviales de la Seine
2	Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny
3	Massif de Rambouillet et zones humides proches
4	Etang de Saint Quentin
5	Sites de Seine-Saint-Denis

Trames Verte et Bleue régionales traduisant les fonctionnalités écologiques entre le territoire et son périmètre éloigné :



Réservoirs :

-  Milieux boisés
-  Milieux ouverts et semi-ouverts
-  Milieux aquatiques / humides
-  Multitrames
-  Autres milieux

Corridors :

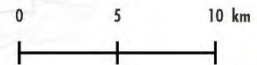
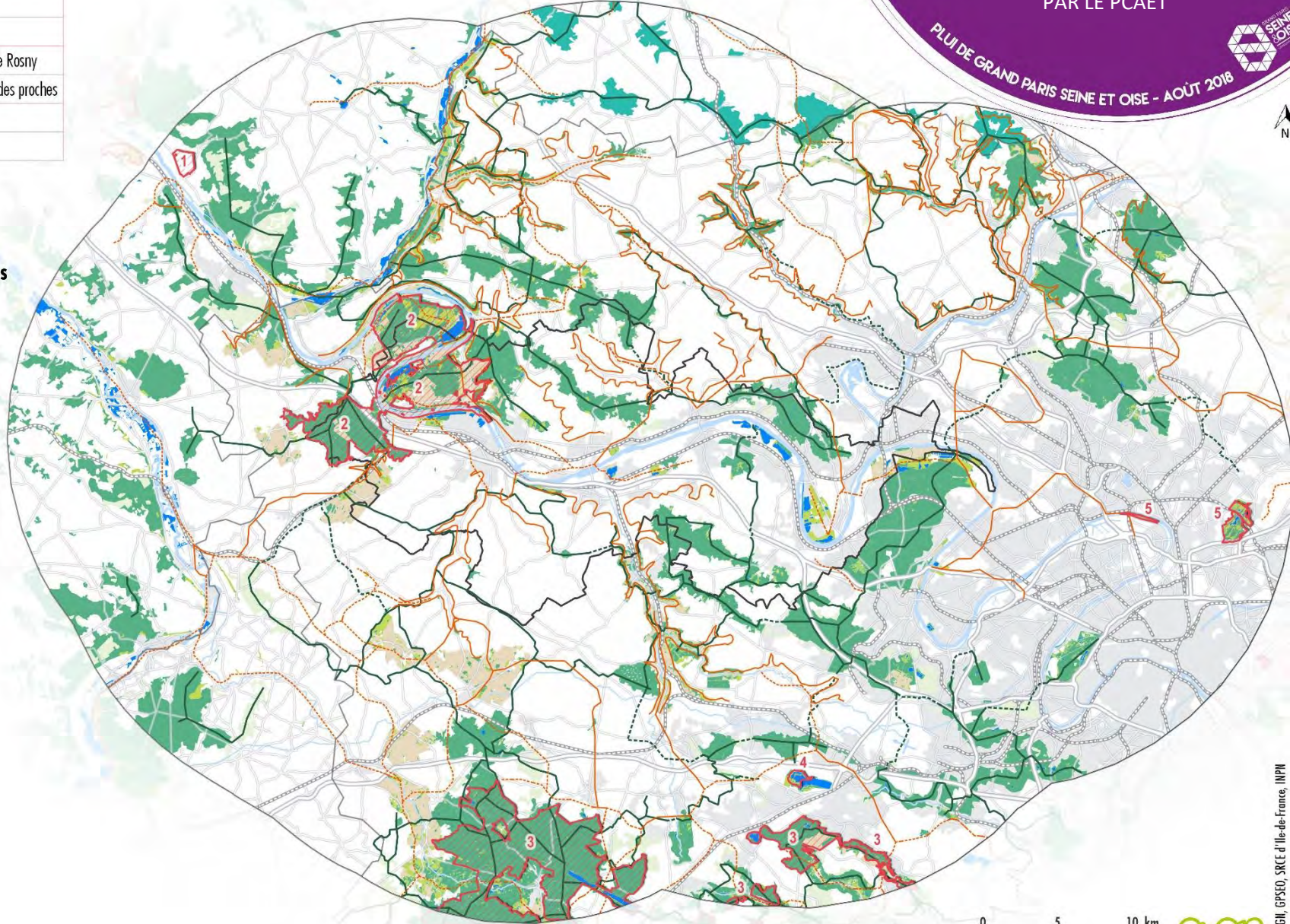
-  Corridors boisés fonctionnels
-  Corridors boisés à restaurer
-  Corridors des milieux ouverts fonctionnels
-  Corridors des milieux ouverts à restaurer

Éléments fragmentants de la trame verte et bleue :

-  Axes de circulation principaux
-  Voies ferrées

SITES NATURA 2000 DE LA DIRECTIVE "OISEAUX" SUSCEPTIBLE D'ÊTRE IMPACTÉS
PAR LE PCAET

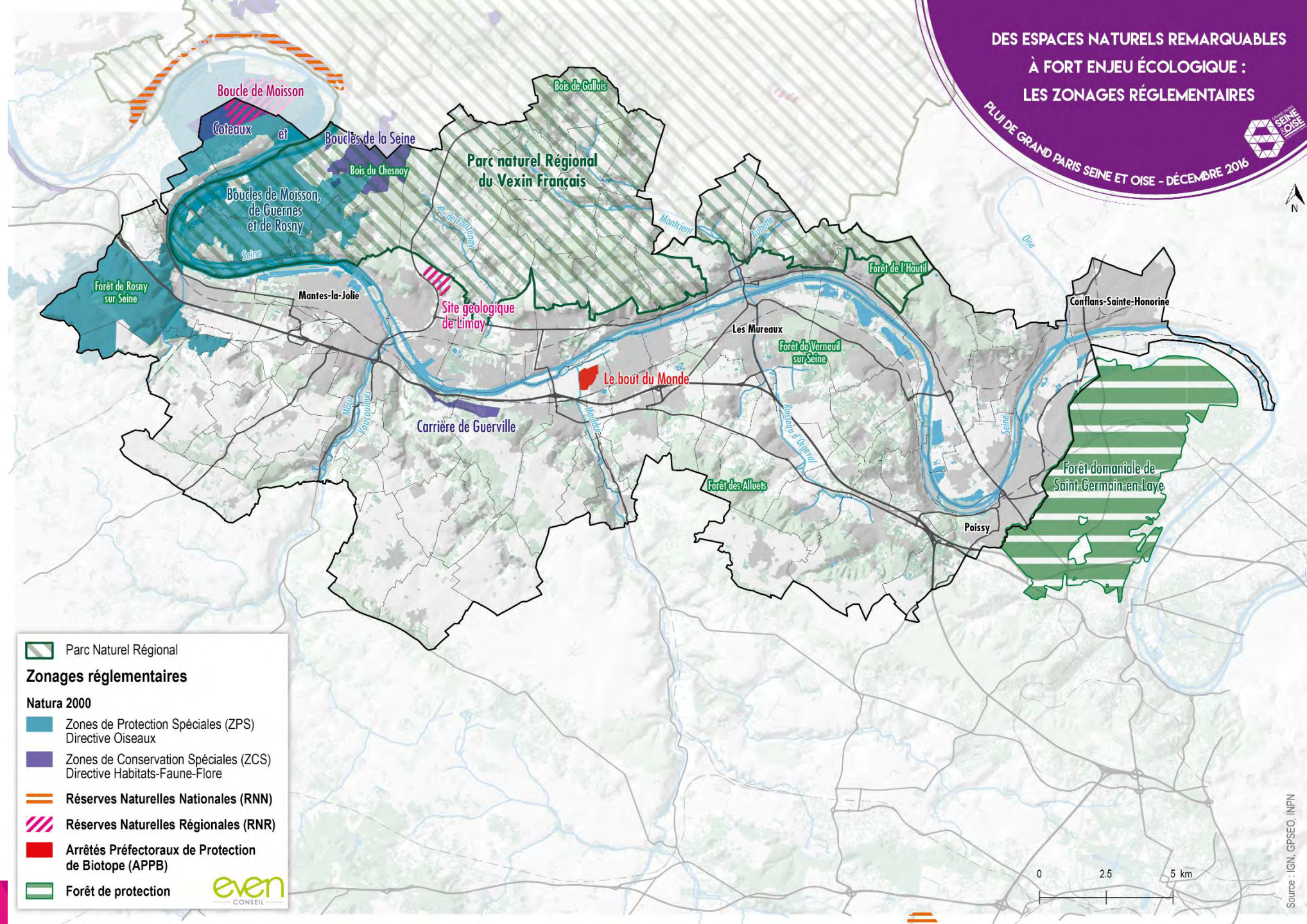
PLUI DE GRAND PARIS SEINE ET OISE - AOUT 2018



Source : IGN, GPSO, SRCE d'Ile-de-France, INPN



Les sites et secteurs d'inventaire ou réglementaire écologiques localisés sur le territoire GPS&O sont directement susceptibles impactés par le projet de PCAET, en particulier les quatre sites NATURA 2000. Ils font donc l'objet d'une analyse approfondie et de focus spécifiques ci-après (en partie 4).



Carte issue de l'Etat Initial de l'Environnement du PLU de GPS&O



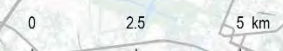
Parc Naturel Régional

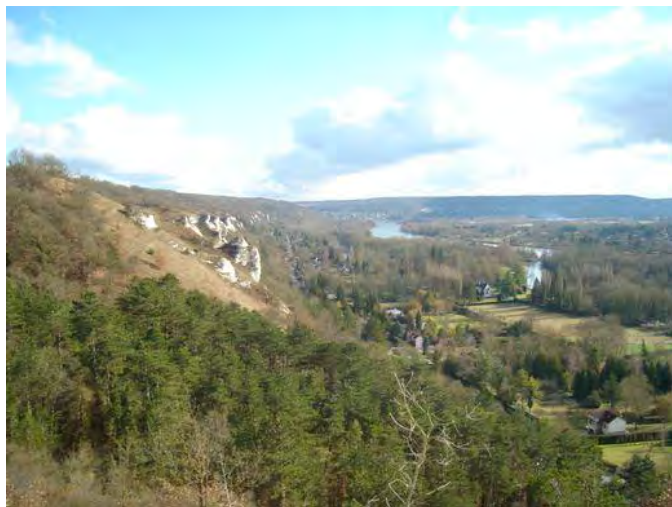
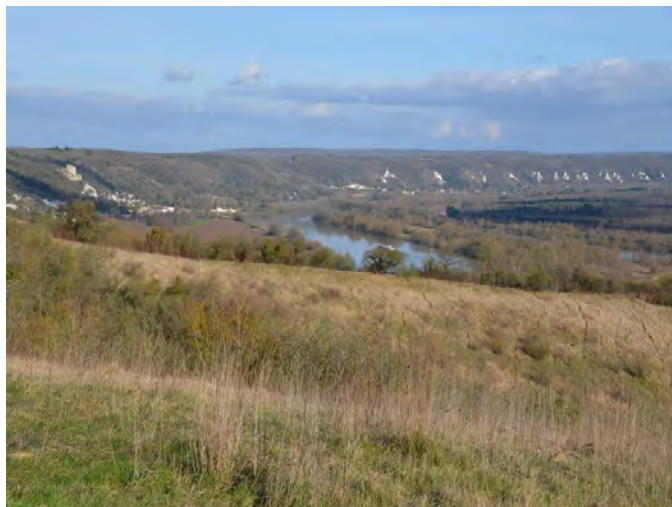
Zonages réglementaires

Natura 2000

- Zones de Protection Spéciales (ZPS) Directive Oiseaux
- Zones de Conservation Spéciales (ZCS) Directive Habitats-Faune-Flore
- Réserves Naturelles Nationales (RNN)
- Réserves Naturelles Régionales (RNR)
- Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)
- Forêt de protection

even
CONSEIL





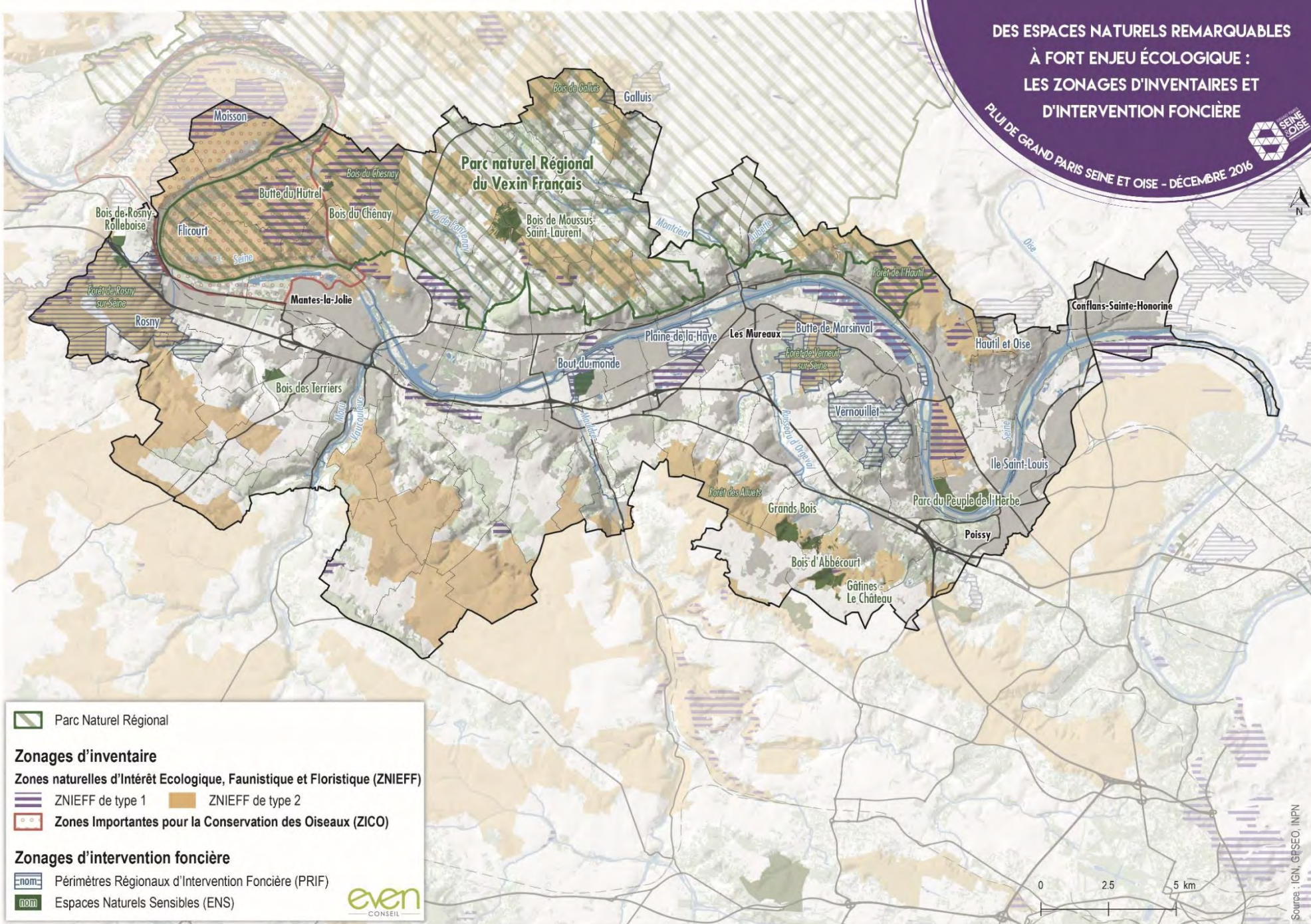
Boucles de Moisson (ci-haut) et Coteaux et boucles de la Seine (ci-bas) – Sources : sortir Yvelines et sites Natura 2000 du Vexin



	Coteaux et boucles de la Seine – FR 1100797	Sites à chiroptères du Vexin français – FR 1102015	Carrière de Guerville – FR 1102013	Boucles de Moisson, Guernes et forêt de Rosny – FR 1112012
Type de directive	Directive Habitat	Directive Habitat	Directive Habitat	Directive Oiseaux
Qualité / Importance de la zone	Grande diversité des habitats naturels, dont certains sont rares, sur une zone géographique restreinte -> Une grande diversité d'espaces animales et végétales avec un grand nombre d'espèces protégées	Un des secteurs les plus riches du Bassin Parisien concernant la diversité des chiroptères présents en hibernation du fait d'un réseau de cavités souterraines	Développement de milieux pionniers variés et en constante évolution sur une ancienne carrière, nombreux éboulis crayeux où se développe le Sisymbre couché.	Importance ornithologique primordiale en Île-de-France. Grands espaces boisés et plans d'eau qui accueillent de nombreux oiseaux d'eau mais aussi habitats rares (landes, zones steppiques) utilisés par les oiseaux
Vulnérabilité	Envahissement naturel, par les ligneux, des landes et des pelouses (fermeture des milieux)	Comblement, aménagement ou fermeture des cavités ainsi que la fréquentation des cavités en période hivernales	Fermeture des milieux, stabilisation des terrains	Fermeture du milieu par un boisement spontané
Etat de conservation	Bon	Non évalué	Mauvais	Correct

Les sites et secteurs d'inventaire ou réglementaire écologiques sont susceptibles d'être impactés par le projet de PCAET sur le territoire GPS&O. Le territoire compte **32 ZNIEFF de type 1** qui correspondent principalement à des habitats de type humides.

Il existe par ailleurs **11 ZNIEFF de type II** qui correspondent principalement à des habitats type forêt ou grands ensembles naturels ou semi-naturels multitrames.



Carte issue de l'Etat Initial de l'Environnement du PLUi de GPS&O

Les ZNIEFF de type I présentes sur le territoire sont les suivantes :

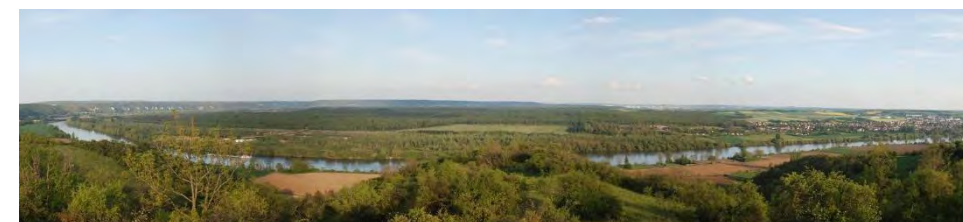
Nom	Superficie sur le territoire (ha)	Commune(s) concernée(s)
Butte du Hutrel	16,61	Saint-Martin-la-Garenne
Coteaux calcicole de la forêt de Rosny	16,8	Rosny-sur-Seine
Vallon boisé des prés, en forêt de Rosny	76,9	Rosny-sur-Seine
Bois de Rolleboise	40,68	Rolleboise et Rosny-sur-Seine
Bois de Freneuse et Sablière de Moisson-Mousseaux	662,34	Mousseaux-sur-Seine
La Sablonnière	8,29	Saint-Martin-la-Garenne
Zone centrale du bois de Chenay	403,9	Follainville-Dennemont et Saint-Martin-la-Garenne
Bois de la Garenne et abords	500,43	Follainville-Dennemont, Guernes et Saint-Martin-la-Garenne
Carrière souterraine du Maroc	0,3	Saint-Martin-la-Garenne
Coteau des Larris à Buchelay	2,2	Buchelay
Pelouse du Tertre	51,01	Follainville-Dennemont et Limay
Carrière de Limay	136,34	Guitrancourt et Limay
Ravin de Petelance et bois de Culfrais	24,8	Arnouvelle-lès-Mantes
Carrière et coteau de Guerville	98,62	Guerville et Mézières-sur-Seine
Landes et mares du clos de Brayon à Gargenville	23,28	Gargenville
Bois des Bossuettes et de Chanteleu	23,28	Gargenville

Pelouse calcaire et bois des Plaigres	28,1	Jumeauville
Plan d'eau d'Elisabethville	82,37	Epône
Zones humides de la carrière de Juziers	26,44	Juziers
Carrière de Flins	171,52	Flins-sur-Seine et Les Mureaux
Saulaies marécageuses de la forêt des Grands Bois	3,31	Morainvilliers
Mare du bois des Communaux	0,49	Evecquemont
Vallon du bois de Rougemont	2,67	Morainvilliers
Vallon d'Abrecourt	16,1	Orgeval
Zone humide des Planes	33,32	Chapet, Verneuil-sur-Seine
Lande du bois de Verneuil	16,52	Verneuil-sur-Seine
Plans d'eau de Verneuil-Les-Mureaux	252,25	Les Mureaux, Triel-sur-Seine, Verneuil-sur-Seine
Bois de Vaux	304,44	Triel-sur-Seine, Vaux-sur-Seine
Mare du Carrefour de Comeille et coteau de Cheverchemont	57,29	Triel-sur-Seine
Zone d'épandage de la ferme des Grésillons	189,85	Carrières-sous-Poissy, Triel-sur-Seine
Parc agricole et plans d'eau d'Achères	160	Achères, Conflans-Sainte-Honorine



Les ZNIEFF de type II présentes sur le territoire sont les suivantes :

Nom	Superficie sur le territoire (ha)	Commune(s) concernée(s)
Plateau de Ménerville	320,17	Perdreauville
Forêt de Rosny	1 239,39	Perdreauville, Rolleboise, Rosny-sur-Seine
Boucles de Guernes-Moisson	4 600,44	Follainville-Dennemont, Fontenay-Saint-Père, Guernes, Limay, Mantes-la-Jolie, Méricourt, Mousseaux-sur-Seine, Rolleboise, Rosny-sur-Seine, Saint-Martin-la-Garenne
Buttes sud du Vexin français	1 151,74	Brueil-en-Vexin, Drocourt, Fontenay-Saint-Père, Gargenville, Guitrancourt, Juziers, Mézy-sur-Seine, Oinville-sur-Montcient, Sailly
Buttes de l'Arthies	516,22	Jambville, Lainville-en-Vexin, Montalet-le-Bois
Forêt de l'Hautil	1 116,34	Andrésey, Chanteloup-les-Vignes, Evécquemont, Tessancourt-sur-Aubette, Vaux-sur-Seine
Bois régional de Verneuil	369,43	Chapet, Les Mureaux, Verneuil-sur-Seine
Vallée de la Mauldre et affluents	74,35	Aulnay-sur-Mauldre
Forêt des Alluets et boisements d'Herbeville à Feucherolles	1 134,13	Aubergenville, Bouafle, Ecquevilly, Flins-sur-Seine, Morainvilliers, Orgeval
Forêt de Marly	44,3	Poissy
Ballastières et zone agricole de Carrières-sous-Poissy	434,56	Carrières-sous-Poissy, Triel-sur-Seine



Vallée de la Mauldre, Forêt de Marly, Boucles de Guernes-Moisson – Sources : Atlas paysages Yvelines, sortir Yvelines



ENJEUX DE PROTECTION DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTÉES PAR LE PCAET ET INCIDENCES SUR LEUR PROTECTION

Principaux enjeux liés à la présence de sites Natura 2000 et ZNIEFF de type I et II

Enjeux identifiés dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique du PCAET :

Sur les habitats et écosystèmes

- Maîtriser les impacts des projets du territoire sur les habitats d'intérêt communautaire
- Limiter les pollutions liées à l'urbanisation, aux activités économiques et industrielles fluviales qui pourraient dégrader des habitats communautaires humides
- Assurer la protection des continuums forestiers, pour préserver la connexion des espaces forestiers
- Garantir le fonctionnement écologique de la Trame Verte et Bleue en limitant les impacts de l'urbanisation
- Assurer la protection des écosystèmes tout en répondant aux besoins en termes d'infrastructures et d'exploitation du territoire

Sur les espèces

- Maîtriser les impacts des aménagements de logements performants ou de sites de production d'énergies renouvelables sur le fonctionnement écologique des sites remarquables
- Assurer la protection des sites NATURA 2000 malgré l'implantation de projets de développement à proximité ou la fréquentation humaine

Principales incidences du plan sur les zones susceptibles d'être impactées, dont les sites Natura 2000

EES PCAET – décembre 2019

Enjeux sur les habitats d'intérêt communautaire	Incidences potentielles et mesures intégrées dans le plan
<p>Maîtriser les impacts des projets du territoire sur les habitats d'intérêt communautaire</p>	<p>[=] Le plan ne prévoit pas de forte consommation d'espaces agricoles et naturels, ni d'installations de production d'énergies renouvelables venant directement impacter les habitats d'intérêt communautaire, évitant de fait les pressions sur les habitats d'intérêt communautaire : il privilégie la méthanisation, les réseaux de chaleur, le photovoltaïque, et la rénovation énergétique (actions n°3.4, 3.5 et 3.6) , excepté pour la valorisation bois-énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • [-] La valorisation bois-énergie peut potentiellement porter atteinte aux habitats d'intérêt communautaire (action 3.7) → [R] Néanmoins le plan prévoit de respecter une « charte forestière », de mettre en place une politique de reforestation (action n°3.7), ainsi place d'un plan de gestion des parcelles boisées (action 5.11) qui permettront de limiter les pressions sur les habitats Natura 2000 • [+] Par ailleurs, le plan s'engage pour la réduction de la consommation d'espace, voire la désimperméabilisation des sols (actions 5.2 et 5.5), et d'utiliser les bâtiments existants dans la mesure du possible, ce qui aura des incidences positives sur la préservation des espaces naturels, notamment d'intérêt communautaire • [+] Des actions autour de la réhabilitation et de la rénovation thermique qui permettent indirectement de limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles et ainsi de limiter les impacts sur le réseau Natura 2000 (axe stratégique n°1)
<p>Limitier les pollutions liées à l'urbanisation, aux activités économiques et industrielles fluviales qui pourrait dégrader des habitats communautaires humides</p>	<ul style="list-style-type: none"> • [-] Un risque de pollutions diffuses liées à l'installation de la méthanisation (action n°3.4) → [E, R] le plan anticipe en inscrivant de réfléchir à l'inconstructibilité de méthaniseurs sur des sites environnementaux sensibles, incluant les sites Natura 2000 • [-] Dans la même logique, le déploiement des mobilités alternatives accentue les risques de pollutions potentielles liées aux carburants, en particulier l'intensification du trafic sur la Seine (axe stratégique n°2) <p>→ Le plan prend de nombreuses mesures d'évitement et de réduction qui permettent de limiter les pressions sur les milieux naturels aquatiques et humides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • [R] Amélioration de la rétention et l'infiltration des eaux, limitant les rejets de pollutions dans le réseau hydrographique, ainsi qu'une désimperméabilisation des sols (actions 5.2 et 5.5) • [R] Un panel d'actions en faveur d'une agriculture durable dans le territoire (circuits courts, pratiques alternatives, démarches agro-environnementales, ...), permettant de limiter les risques de pollution des milieux notamment par les produits phytosanitaires (action n°4.3, 5.9, 5.12) • [+] Mise en place d'un suivi écologique des zones humides et espèces sur le territoire (action 5.8) • [+] Protection des zones humides à travers leur identification, la définition d'un plan de conservation adapté et la mise en place d'un programme de communication (action n°5.3) permettant de limiter les pressions potentielles du plan • [+] Gouvernance à l'échelle du bassin versant, qui permet d'avoir une vision globale des enjeux écologiques et des incidences potentielles des actions du territoire sur les pollutions de l'eau sur le réseau Natura 2000 (action 5.7)

Principales incidences du plan sur les zones susceptibles d'être impactées, dont les sites Natura 2000

EES PCAET – décembre 2019



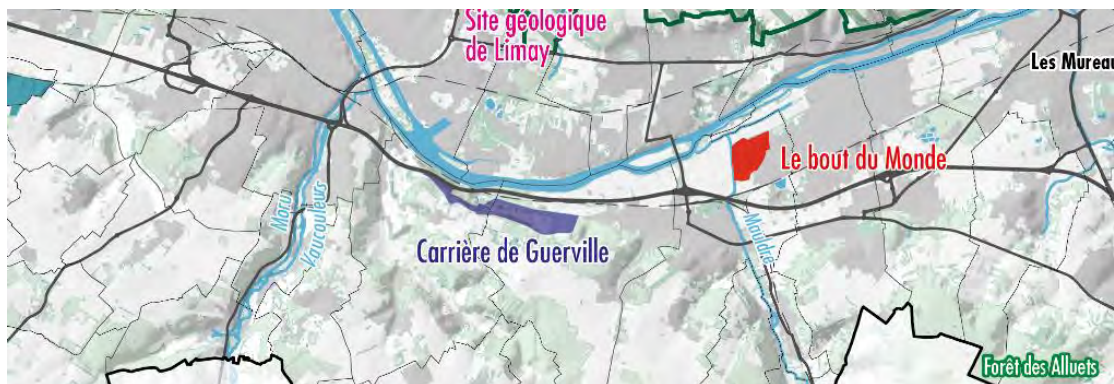
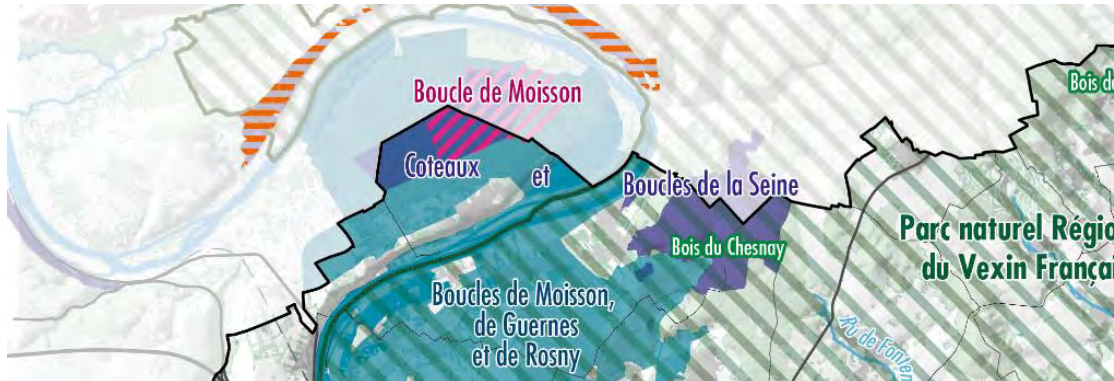
Enjeux sur les habitats d'intérêt communautaire	Incidences potentielles et mesures intégrées dans le plan
Assurer la protection des continuums forestiers, pour préserver la connexion des espaces forestiers	<ul style="list-style-type: none"> • [+] Le plan prend plusieurs actions assurant la préservation et l'amplification du végétal à toute échelle (naturalisation et végétalisation, gestion des parcelles boisées, zones humides, végétalisation des nouvelles constructions...), dans l'objectifs d'améliorer la résilience du territoire au changement climatique tout en valorisant la Trame Verte et Bleue et donc le réseau Natura 2000 (axe stratégique n°5) • [+] Un développement des mobilités actives (cycles, renforcement du réseau existant, schéma cyclable, signalisation vélo), dont les liaisons pourront s'accompagner de plantations qui participent aux corridors écologiques et entraînent des incidences positives pour la biodiversité (action n°2.2)
Garantir le fonctionnement écologique de la Trame Verte et Bleue en limitant les impacts de l'urbanisation	<ul style="list-style-type: none"> • [=] Le plan ne prévoit pas de forte consommation d'espaces agricoles et naturels, ni d'installations de production d'énergies renouvelables venant directement impacter les habitats d'intérêt communautaire, évitant de fait les pressions sur les habitats d'intérêt communautaire : il privilégie la méthanisation, les réseaux de chaleur, le photovoltaïque, et la rénovation énergétique (actions n°3.4, 3.5 et 3.6) , excepté pour la valorisation bois-énergie • [E, R] Aménager sur des espaces déjà imperméabilisés / limiter l'imperméabilisation des nouvelles constructions (hubs, aires de covoiturage, installations ENR,...) et utiliser, dans la mesure du possible, des bâtiments existants (• [E, R] Limiter les incidences sur l'environnement dans le cadre de l'aménagement des énergies renouvelables (action n°3.4)
Assurer la protection des écosystèmes tout en répondant aux besoins en termes d'infrastructures et d'exploitation du territoire	<ul style="list-style-type: none"> • [-] Le plan ambitionne de développer les mobilités alternatives (modes actifs, stations GNV, ...) ce qui peut à la marge entraîner une imperméabilisation des sols et de nouvelles pollutions par les carburants (actions n°2.3, 2.5 et 2.6) → [E, R] il prend néanmoins des mesures permettant de limiter ces effets : éviter l'imperméabilisation des sols, assurer la bonne gestion des eaux et milieux traversés, etc. (actions n°2.2 et 2.3) • [+] Le développement des modes actifs en parallèle permet également de limiter cet effet. Les itinéraires s'accompagnent par ailleurs de plantations qui participent aux corridors écologiques, portant une incidence positive sur le réseau Natura 2000 (action n°2.2) • [+] Par ailleurs le plan prévoit de sensibiliser les acteurs et citoyens du territoire aux enjeux notamment écologique, et ainsi d'améliorer leur prise en compte dans les projets, dont la sensibilité des sites Natura 2000 (action n°3.3) • [-] Les projets d'installations d'énergies renouvelables peuvent potentiellement porter atteinte à des habitats d'intérêt communautaire, notamment par pollution des eaux → [E, R] Néanmoins le plan prévoit d'établir une charte chantier vert (action 3.4 notamment)

Principales incidences du plan sur les zones susceptibles d'être impactées, dont les sites Natura 2000

EES PCAET – décembre 2019

Enjeux sur les espèces d'intérêt communautaire	Incidences potentielles et mesures intégrées dans le plan
<p>Maîtriser les impacts des aménagements de logements performants ou de sites de production d'énergies renouvelables sur le fonctionnement écologique des sites remarquables</p>	<p>[=] Le plan ne prévoit pas de forte consommation d'espaces agricoles et naturels, ni d'installations de production d'énergies renouvelables venant directement impacter les habitats d'intérêt communautaire, évitant de fait les pressions sur les espèces d'intérêt communautaire : il privilégie la méthanisation, les réseaux de chaleur, le photovoltaïque, et la rénovation énergétique (actions n°3.4, 3.5 et 3.6) , excepté pour la valorisation bois-énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • [E] Des actions autour de la réhabilitation et de la rénovation thermique qui permettent indirectement de limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles qui peuvent servir de relais à la faune d'intérêt communautaire • [-] Le développement des énergies renouvelables qui peuvent altérer la qualité de l'air et donc fragiliser les populations faunistiques (usine de méthanisation et valorisation bois-énergie) → [R] Néanmoins le plan prévoit la mise en place des équipements en chauffage en bois performant vis-à-vis des pollutions de l'air (action 3.7) • [R] Limiter les incidences sur l'environnement dans le cadre de l'aménagement des énergies renouvelables (action n°3.4) • [E, R] Réfléchir à l'inconstructibilité de méthaniseurs sur des sites environnementaux sensibles dont font partie les sites Natura 2000, permettant d'éviter les sites où nichent ou gîtent des espèces d'intérêt communautaire (action 3.4) • [+] Une végétalisation systématique des espaces urbains (action 5.5) offrant plus d'espaces refuges pour les espèces d'intérêt communautaire
<p>Assurer la protection des sites NATURA 2000 malgré l'implantation de projets de développement à proximité ou la fréquentation humaine</p>	<ul style="list-style-type: none"> • [-] Le plan prévoit de s'appuyer plus fortement sur la Seine comme vecteur de mobilités, notamment pour le transport de marchandises, ce qui augmente les pressions sur la faune d'intérêt communautaire • [E, R] Réfléchir à l'inconstructibilité de méthaniseurs sur des sites environnementaux sensibles dont font partie les sites Natura 2000, permettant d'éviter les sites où nichent ou gîtent des espèces d'intérêt communautaire (action 3.4) • [-] Une perturbation temporaire de la biodiversité en phase travaux dans le cadre de nouvelles constructions liées au PCAET ou de chantier de rénovation énergétique → [E, R] Néanmoins le plan prévoit la mise en place d'une charte chantier vert qui permettra notamment de limiter les pressions sur la faune d'intérêt communautaire en phase travaux (action 3.4 notamment) • [+] Une optimisation de l'éclairage public qui permet de limiter les pollutions lumineuses sur la faune d'intérêt communautaire (action n°4.7) • [+] Mise en place d'un suivi écologique des zones humides et espèces sur le territoire (action 5.8)

FOCUS sur les sites Natura 2000 de la directive Habitat



Zonages réglementaires

Natura 2000

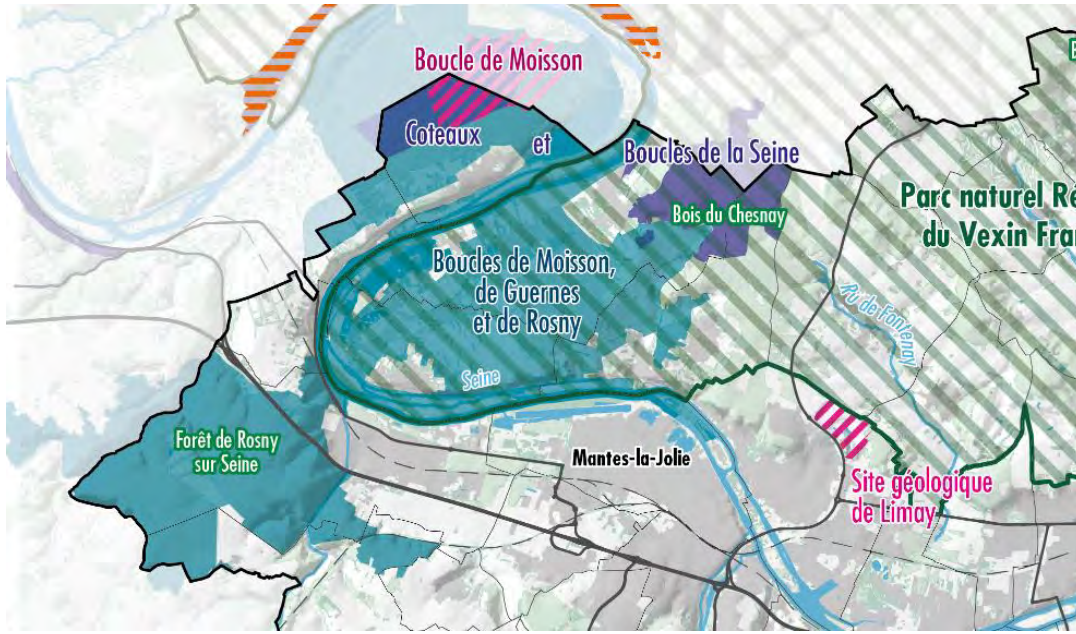
- Zones de Conservation Spéciales (ZCS) Directive Habitats-Faune-Flore



Incidences négatives pressenties sur les sites	Mesures intégrées dans le plan
Destruction d'habitats d'intérêt communautaire par l'implantation d'installations de production ENR (Actions 3.4 à 3.7)	De par sa nature, le plan ne porte pas d'incidence sur les habitats d'intérêt communautaire, puisqu'il n'identifie pas de projet dans les sites Natura 2000 et privilégie la rénovation du bâti existant et le développement d'énergies renouvelables ne nécessitant pas ou peu de consommation d'espace (méthanisation, réseaux de chaleur, ...). Seule la valorisation bois-énergie peut altérer la qualité des habitats, néanmoins le plan prend des mesures permettant d'assurer une gestion durable et tenant compte des sensibilités écologiques des sites : charte forestière, actions de reforestation, dans le respect du plan de gestion de la CU (actions 3.7 et 5.11)
Dégradation de la qualité des habitats par pollution des eaux (Axes stratégiques 2 et 3)	Le développement d'une offre de transports alternatifs peut accentuer les risques de pollution des eaux par les carburants. Ceux-ci sont néanmoins atténués par la baisse de l'utilisation des véhicules personnels et le développement des modes actifs (axe stratégique 2) . Par ailleurs, le plan prend de nombreuses mesures en faveur de la gestion alternative des eaux pluviales et de la rétention à la parcelle, venant limiter les risques de rejets dans les milieux naturels (axe stratégique 5)

➔ **Absence d'incidences résiduelles du PCAET sur les sites**

FOCUS sur le site Natura 2000 de la directive Oiseaux



Zonages réglementaires


Natura 2000

- Zones de Protection Spéciales (ZPS) Directive Oiseaux



➔ **Absence d'incidences résiduelles du PCAET sur le site**

Incidences négatives pressenties sur le site	Mesures intégrées dans le plan
Destruction de gîtes et zones de chasse de l'avifaune d'intérêt communautaire, par valorisation bois-énergie (Action 3.7)	Le plan ne prévoit pas de développement éolien, ENR la plus impactante pour l'avifaune. En revanche ce site étant en grande partie constitué de boisements, la valorisation bois-énergie prévue par l' action 3.7 peut contribuer à détruire les habitats de l'avifaune d'intérêt communautaire. Néanmoins le plan prend des mesures permettant d'assurer une gestion durable et tenant compte des sensibilités écologiques des sites : charte forestière, actions de reforestation, dans le respect du plan de gestion de la CU (actions 3.7 et 5.11)
Altération de la qualité de l'air par les installations ENR (méthanisation et chaufferie bois) (Actions 3.4 et 3.7)	Néanmoins le plan prévoit la mise en place des équipements en chauffage en bois performant vis-à-vis des pollutions de l'air, et réflexion sur l'inconstructibilité de méthaniseurs sur des sites environnementaux sensibles (action 3.7), limitant les pressions sur le réseau Natura 2000
Perturbation de l'avifaune par le développement des activités, en particulier sur la Seine, identifiée comme principal vecteur de mobilités (Action 5.1)	Afin de renforcer la qualité écologique de la Seine, le plan prévoit d'étendre les opérations d'aménagement des bords de Seine et favoriser la végétalisation avec des espèces locales (Action 5.1) et notamment de : <ul style="list-style-type: none"> • Renaturer les berges • Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau pour la prévention des crues et ruissellement • Dépolluer les eaux, etc.



9] SUIVI ET EVALUATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LE CADRE DU PCAET

Thématiques		Indicateurs	Sources	Périodicité
Bâtiment	Secteur tertiaire	Evolution de la consommation énergétique (GWh) et des émissions de gaz à effet de serre (ktCO2eq.) du secteur tertiaire	Energif	3 ans
		Surface du secteur tertiaire rénovée par an (m ²)	GPS&O	3 ans
	Secteur résidentiel	Evolution de la consommation énergétique (GWh) et des émissions de gaz à effet de serre (ktCO2eq.) du secteur résidentiel	Energif	3 ans
		Nombre de logements rénovés par an	GPS&O	3 ans
Mobilité	Général	Evolution de la consommation énergétique (GWh) et des émissions de gaz à effet de serre (ktCO2eq.) des mobilités	Energif	3 ans
		Part modale des différents modes de transport sur le territoire pour les transports de voyageurs	INSEE	6 ans
		Part des flux domicile-travail interne entrant et sortant du territoire et vers l'extérieur	INSEE	6 ans
		Nombre de Plan mobilité développés sur le territoire	GPS&O	-
	Covoiturage	Nombre d' aires de covoiturage et nombre de places	GPS&O	6 ans
		Nombre moyen de personnes par voiture	GPS&O	-
	Mobilités douces	Nombre de kilomètres de pistes cyclables (km) fonctionnels et de loisirs	GPS&O	3 ans
		Distance moyenne (km) des logements à une piste cyclable	GPS&O	3 ans
		Nombre de stationnements cyclables	GPS&O	3 ans
		Nombre de kilomètres de chemins piétons (km) en propre et superficie des voies partagées	GPS&O	3 ans
	Transports collectifs	Nombre de pass Navigo	GPS&O	-
		Nombre de voyageurs par an	GPS&O	-
		Linéaire de Transports collectifs (km) en site propre déployé	GPS&O	3 ans
	Décarbonatation des mobilités	Nombre de bornes de recharges électriques et nombre d'utilisateur	GPS&O	3 ans
Nombre de stations GNV/Bio GNV et nombre d'utilisateur		GPS&O	3 ans	

Thématiques		Indicateurs	Sources	Périodicité
Energie renouvelable	Global	Nombre de déclarations de travaux ou de permis de construire portant notamment sur l' installation d'énergies renouvelables	Services instructeurs	1 an
		Production d'énergies renouvelables sur le territoire par an (GWh)	Energif	3 ans
		Evolution du mix énergétique : part des consommation énergétique par type d'énergie	Energif	3 ans
	Gaz vert	Quantité de biodéchets valorisés (tonnes)	GPS&O	3 ans
		Biométhane injecté et/ou % de gaz vert sur le territoire (GWh)	GPS&O	3 ans
	PV	Energie solaire photovoltaïque autoconsommée/an (KWh)	GPS&O	3 ans
	Bois énergie	Quantité de bois valorisée (tonnes)	GPS&O	3 ans
		Nombre de chaudières bois installées	GPS&O	3 ans
Qualité de l'air	Global	Indice ATMO : % d'indice mauvais à très mauvais % d'indice moyens à médiocres % d'indices très bons à bons	AirParif	3 ans
		Evolution des émissions des polluants atmosphériques sur le territoire (ktCO ₂ eq.)	AirParif	3 ans
		Evolution de la part des différents secteurs dans les émissions	AirParif	3 ans
Adaptation au changement climatique	Risques (inondation, ruissellement)	Fréquence des événements type débordements, ruissellement, crues (par an)	GPS&O	3 ans
		Superficie d'espaces végétalisés supplémentaires (ha)	GPS&O	3 ans
	Ressource en eau	Nombre de retenues collinaires aménagées sur le territoire	GPS&O	3 ans
		Nombre d'agriculteurs utilisant des techniques d'irrigation économes en eau	GPS&O	3 ans



Thématiques		Indicateurs	Sources	Périodicité
Production agricole et forestière	Impact carbone	Consommation énergétique à l'hectare par an (GWh)	Energif	3 ans
		Emissions de polluants notamment NH3 (ktCO2eq.)	Energif	3 ans
	Pratiques agro-écologiques	nombre d'agriculteurs utilisant des OAD et mettant en place des pratiques agronomiques favorables à la réduction de la sensibilité des cultures aux stress (hydrique ou bioagresseurs)	GPS&O	3 ans
		Surface dédiée à l'agriculture biologique (ha)	Agreste	6 ans
		Surface consacrée à la culture de légumineuse (ha)	Agreste	6 ans
	Circuits courts	Surface consacrée à l'agriculture de conservation (ha)	Association Agricole	6 ans
		Nombre de labels locaux attribués	GPS&O	3 ans
	Production forestière	Taux de produits locaux dans les cantines scolaires et d'entreprises	GPS&O	3 ans
Surface boisée (re)mise en gestion (ha)		GPS&O	3 ans	
Déchets	Global	Quantité de déchets ménagers collectés par habitant et par an (tonnes)	Syndicat de gestion	3 ans
		Quantité de déchets valorisés (organique, matière et énergétique)	Syndicat de gestion	3 ans
	Déchets industriels	Nombre d'entreprises ayant initié une démarche de maîtrise des déchets	GPS&O	3 ans
	Biodéchets	Nombres de composteurs collectifs installés	Syndicat de gestion	3 ans





Thématiques		Indicateurs	Sources	Périodicité
Consommation d'espace		Surface urbanisée par des projets lié au développement des énergies renouvelables (ha)	Services instructeurs	1 an
		Surface urbanisée pour les nouvelles infrastructures de transport (gare, voies de transports en commun, aire de covoiturage, pistes cyclables, etc.) (m ²)	Services instructeurs	1 an
Milieux naturels	Eau	Evolution de la qualité des principaux cours d'eau et masses d'eau souterraines	Agence de l'eau Seine Normandie	3 ans
		Nombre d'aménagements de gestion alternative des eaux pluviales	GPS&O	2 ans
		Surface de captage d'eau potable artificialisée par des projets liées au PCAET	Services instructeurs	1 an
		Evolution de la consommation d'eau en moyenne par habitant	GPS&O	1 an
		Rendement des réseaux	GPS&O	1 an
	Trame Verte et Bleue/Biodiversité	Superficie d'espaces végétalisés supplémentaires (ha)	GPS&O	3 ans
		Nombre d'espèces menacées ou protégées		
		Surface urbanisée en ville par des projets liées au PCAET	Services instructeurs	1 an
		Outils fonctionnels mis en place pour le suivi écologique des espèces	GPS&O	3 ans
		Evolution des surfaces boisées (ha)	GPS&O	3 ans
Paysage et patrimoine	Linéaire de voiries modes doux permettant la découverte des paysages	GPS&O	1 an	
Nuisances sonores	Nombre d'infrastructures classées sur le territoire	Département des Yvelines	6 ans	
	Nombre de voiries apaisées (limitation des vitesses)			





10] PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE UTILISEE

Rappel de la philosophie de l'évaluation environnementale

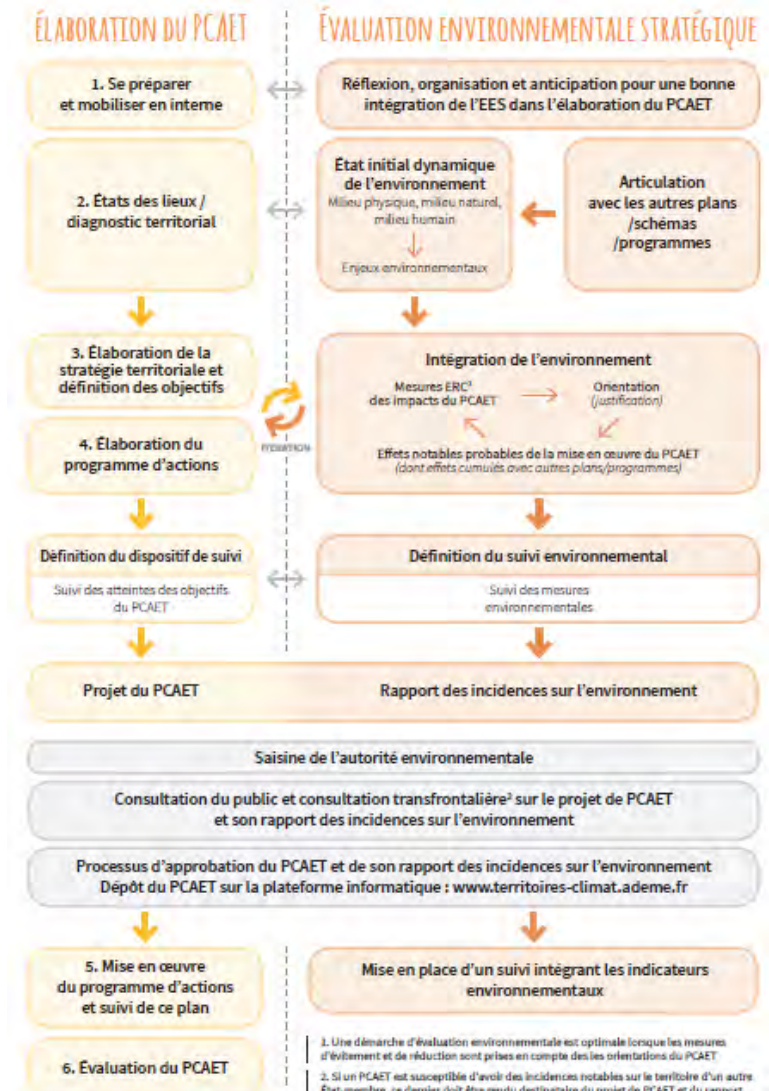
La **Communauté Urbaine de Grand Paris Seine & Oise** a souhaité que les ambitions environnementales et notamment l'évaluation environnementale viennent nourrir le PCAET de façon itérative et concertée afin de renforcer la place du développement durable dans le projet.

Cette démarche proactive a permis d'intégrer l'ensemble des objectifs fixés par **les lois « Grenelle de l'Environnement » et de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTEPCV)**:

- Le **changement climatique et la transition énergétique** au travers de la nécessité de réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre et de maîtriser les consommations énergétiques liées au domaine du transport et de l'habitat ;
- **L'approche sensible** a également été au coeur des réflexions afin de repositionner l'humain au coeur du projet et d'engager des réflexions transversales entre aménagement du territoire, urbanisme, de réduction des pollutions atmosphériques et de la maîtrise des consommations énergétiques.

L'Évaluation Environnementale Stratégique se décompose des phases suivantes :

- **Une phase de diagnostic : l'Etat Initial de l'Environnement** s'appuie sur les démarches territoriales multi scalaires et s'articule avec les autres plans et programmes;
- **Une phase de contribution** dans le cadre de l'évaluation **des incidences** sur l'environnement, de l'analyse des **alternatives et de la définition de mesures (ERC) : des orientations** ou adaptations ont été proposées dans le PCAET tout au long de son élaboration;
- Une séquence sur l'analyse des **incidences résiduelles** qui découle de la solution retenue préalable à l'étape de restitution finale de la démarche.

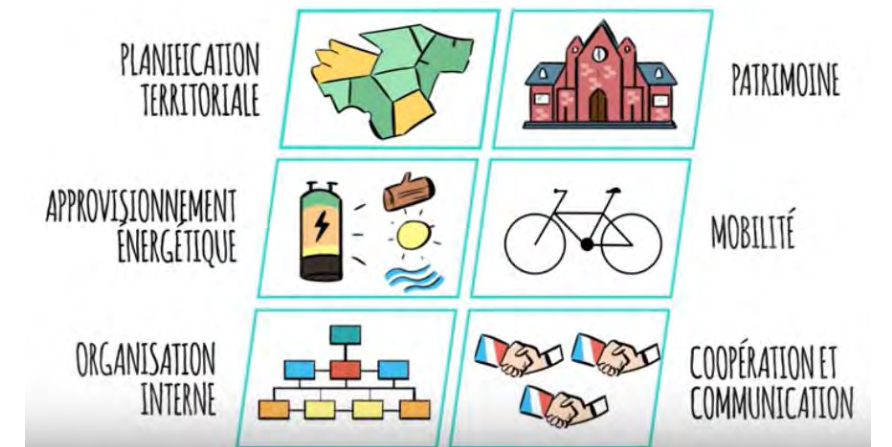


Une cohérence avec les autres documents stratégiques et les initiatives portées sur le territoire de GPS&O

Le PCAET, à chaque étape de la démarche s'est construit en cohérence et dans la continuité des documents cadres et stratégiques sur le territoire :

- Une articulation avec le Plan Local d'urbanisme Intercommunal (PLUi) dont l'approbation est prévue pour fin 2019 : les 2 documents sont complémentaires, le PLUi permettant de traduire règlementairement les objectifs fixés dans le cadre du PCAET, et le PCAET permettant d'aller plus loin en termes d'actions opérationnelles énergie – climat.
- Une intégration de la Charte agricole et forestière de GPS&O en cours d'élaboration
- L'intégration du Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLDMA) de GPS&O: le PCAET inscrit de nombreuses actions (fiches actions 4, 6, 7, 15,16,17,18...) en lien avec le Plan Déchets récemment approuvé (juin 2019).

Par ailleurs, le territoire s'inscrit la démarche et le référentiel Cit'ergie depuis 2018. Cette démarche permet de mettre en place une politique climat-air-énergie cohérente et de pouvoir suivre et évaluer le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) en lien avec les actions référencées dans le processus Cit'ergie (stratégie globale climat, air-énergie, planification sectorielle, urbanisme, production énergétique locale, mobilité, suivi et stratégie patrimoniale...)



Une concertation et une démarche itérative tout au long de la démarche

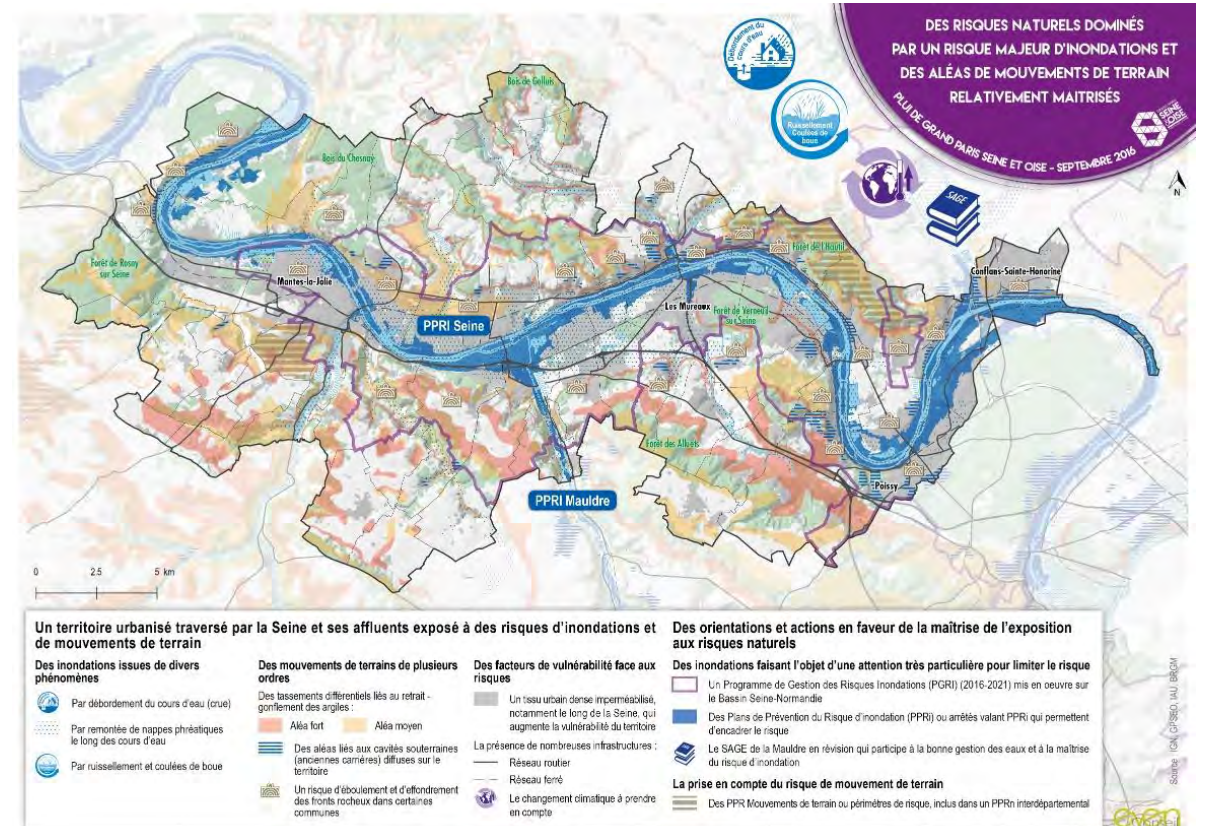
L'état initial de l'Environnement s'articule autour des **thèmes strictement environnementaux** (Air-climat-énergie, paysage, patrimoine, entités naturelles, agriculture et consommation d'espace, risques et nuisances, gestion de l'eau et des déchets...) et sur lesquels le **PCAET pourrait avoir des impacts**.

Il a été réalisé **sous le prisme du changement climatique** pour faire ressortir les principaux enjeux en lien avec l'ensemble des thématiques environnementales.

Il convient de noter que ce diagnostic a été élaboré **en cohérence avec l'état initial de l'environnement du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal** réalisé à la même échelle.

L'analyse de **l'ensemble des documents, plans et programmes** de rang supérieur par le biais d'une analyse fine a également permis **de nourrir le document et par la suite, la formulation des enjeux environnementaux du territoire**.

Cette étape de recueil des données environnementales a permis à l'identification des enjeux environnementaux prioritaires à décliner dans le PCAET.

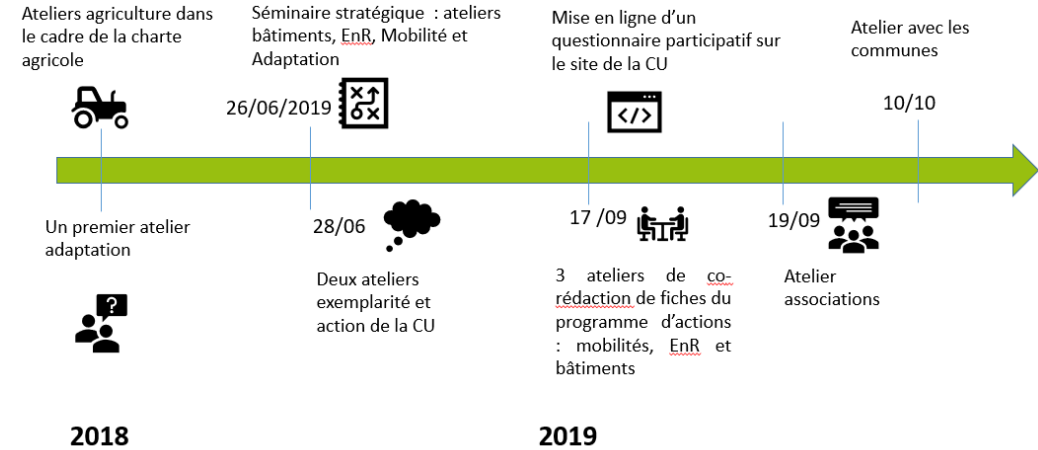


Une concertation et une démarche itérative tout au long de la démarche

Une analyse des effets notables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement a été conduite dans une logique itérative dans le cadre de cette évaluation environnementale :

- Une participation aux ateliers dans le cadre de la stratégie (juin 2019) et du programme d'actions (septembre 2019) afin:
 - d'aborder les enjeux environnementaux ,
 - d'éviter et réduire les incidences du projet de PCAET sur l'environnement.
- Une évaluation environnementale itérative progressive et continue qui :
 - A évalué au fur et à mesure **chaque action** sous le prisme des risques, de la santé, des ressources locales, du paysage/cadre de vie, des milieux naturels et de la biodiversité
 - A proposé tout le long de l'élaboration du PCAET, des compléments ou « mesures » à intégrer dans les **fiches actions et/ou la réalisation de nouvelles fiches actions**

➔ De nombreuses mesures ont directement été intégrées dans les fiches actions : fin de vie des énergies renouvelables, prise en compte des sites environnementaux sensibles, insertion paysagère des nouveaux aménagements, prise en compte du patrimoine bâti d'intérêt, réduction de l'imperméabilisation des sols...



ETUDE INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT DES ACTIONS Document d'opportunité - Programme d'actions VI									
N°	Actions	Avancé Energie Citoyen	Support élargissant portée	Personnages (Scale, Ineq, pilotage) test en terrain	Pilotage et suivi de site	Mobilisation et inscription	Explications	Propositions d'intégration dans les fiches actions	Propositions de nouvelles fiches actions / réajustements
ARE STRATEGIQUE 3 : DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE									
1.1	Mettre en place un Schéma Directeur Energies et contribuer à sa mise en œuvre	+	=	=	=	=		Rappeler que le Schéma Directeur des Energies sera en concordance avec le cadre de vie	
1.2	Mettre en place un cadre réglementaire pour mobiliser et favoriser les ENR	+	=	=	=	=	L'application du cadre réglementaire sous réserve des règles en matière de développement et de l'implantation des énergies renouvelables présente des risques en matière de paysage urbain, patrimonial et patrimonial. [R] Mesure prise en compte dans le cadre des fiches actions	Rappeler que le DAP de secteur prévoit également dans le cadre des projets en extension urbaine, les mesures à mettre en œuvre pour favoriser l'énergie renouvelable (notamment couvrir plus de 30% des besoins en énergie primaire). Par ailleurs, le règlement encourage couramment l'installation d'unités de production d'énergie renouvelable au sein de plusieurs zones.	
1.8	Expérimenter les boucles locales d'énergie	+	=	+	=	=	Le développement de réseaux de chaleur ne présente plus d'incidence majeure pour l'environnement. Par ailleurs, les boucles locales permettent de valoriser certaines ressources locales (eaux, déchets agricoles, alimentaires...) dans une démarche d'économie circulaire.	Rappeler que la question est d'ores et déjà prise en compte dans le cadre du PLU. Le règlement prévoit le développement des nouvelles communautés locales dans un permis de développement local ou au sein de zones de chaleur. Le DAP prévoit également la mise en œuvre de systèmes locaux de production d'énergie et d'inciter la densification des zones de chaleur en favorisant la densification urbaine et la mise en œuvre de logements.	
1.3	Communiquer et impliquer les citoyens dans les projets ENR	+	+	+	+	+	Une telle action aura nécessairement des incidences positives sur l'environnement. La sensibilisation des citoyens à l'existence et des impacts potentiels d'un tel projet est essentielle pour garantir des projets écoresponsables et écologiques. L'objectif est que chacun adopte des comportements favorables aux enjeux environnementaux.		
1.4	Méthodologie : développer la production de gaz vert sur le territoire à exception dans le réseau CDFE	+	=	=	=	=	Une telle action aura nécessairement des incidences positives sur l'environnement. Elle contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à améliorer la qualité de l'air. Elle permet également de valoriser les ressources locales et de favoriser l'économie circulaire. Elle contribue à la réduction de l'imperméabilisation des sols.	Le règlement du PLU prévoit également la mise en œuvre de dispositifs favorisant la production d'énergie renouvelable répondant aux besoins des consommateurs citoyens. Ce dispositif devra être mis en œuvre à la conception générale du projet.	

Extrait du tableau de suivi des incidences potentielles du programme d'actions du PCAET sur l'environnement et propositions de mesures de d'évitement, de réduction à introduire dans le programme d'actions – Source : Even Conseil

Une concertation et une démarche itérative tout au long de la démarche

- Le présent rapport environnemental a formalisé en fin de démarche, reprenant l'**analyse thématique des effets notables probables** de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement, au travers des objectifs puis des actions.
 - Des **tableaux ont été utilisés afin d'assurer l'exhaustivité** de l'analyse des incidences des actions du PCAET sur l'environnement. Chaque action a été croisée avec les différents enjeux environnementaux identifiés au cours de la première phase ;
 - Les **incidences probables identifiées ne pouvant faire l'objet de mesures d'évitement ou de réduction**, ont donné lieu à la **définition de mesures complémentaires afin d'aboutir à des incidences résiduelles nulles**.



11] RESUME NON TECHNIQUE



PRESENTATION DU PCAET

La loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015 a transformé le Plan Climat Énergie Territorial en Plan Climat Air Énergie Territoriale avec le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 précisant notamment le contenu et l'arrêté du 4 août 2016 relatif au Plan Climat Air Énergie Territorial. Cette loi, relativement transversale, nécessite la prise en compte des différents secteurs (résidentiel, tertiaire, industrie, déchets, ...) afin d'atteindre les objectifs fixés. Les orientations et stratégies des territoires pour les années à venir doivent être compatibles avec les objectifs de cette loi.

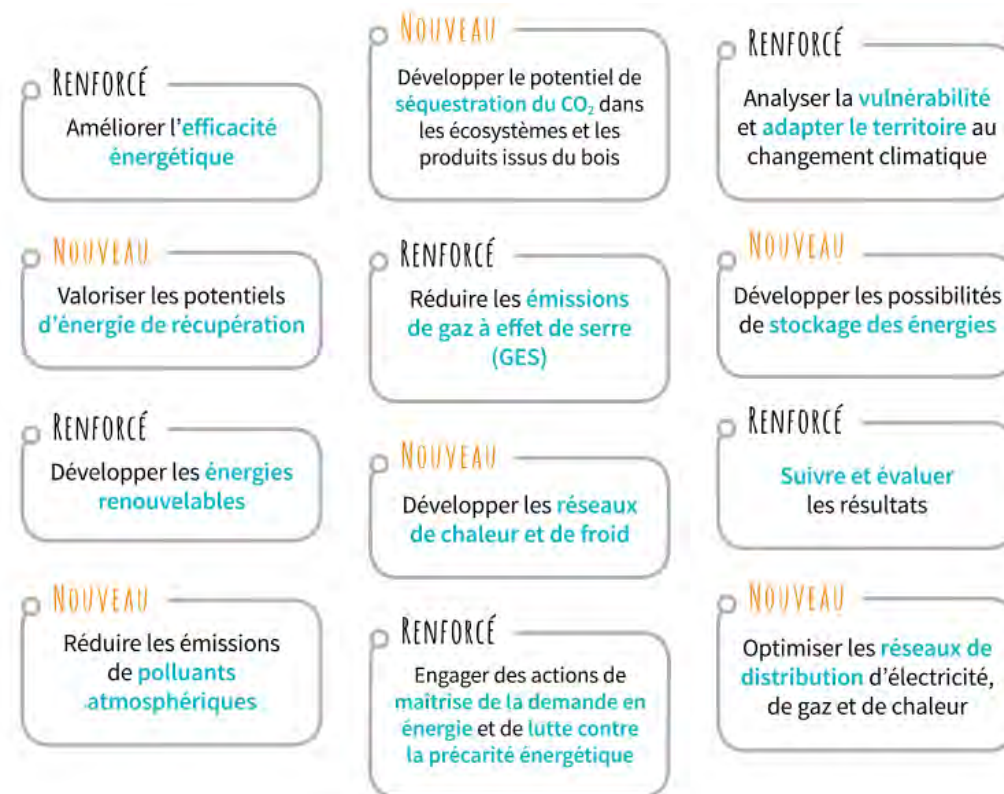
Le **Plan Climat Air-Énergie Territorial (PCAET)**, comme son prédécesseur le Plan Climat Énergie Territorial, est un outil de planification qui a pour but :

- La réduction des émissions de GES ;
- La sobriété énergétique ;
- La qualité de l'air ;
- Le développement des énergies renouvelables
- L'adaptation au changement climatique.

Le PCAET est rendu obligatoire pour les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants existants au 1^{er} janvier 2017.

Ce document comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation environnementale.

L'article R229-51 du Code de l'Environnement impose la mise en œuvre d'une stratégie territoriale. Cette stratégie identifie les priorités et les objectifs de la collectivité ou de l'établissement public, ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction.



Le territoire de GPS&O s'inscrit dans les objectifs internationaux et nationaux de la LTEPCV au travers l'élaboration depuis 2016, d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Plusieurs axes stratégiques ressortent :

- Réduire et maîtriser les consommations d'énergie et produire de l'énergie locale durable
- Développer des filières économiques innovantes et créatrices d'emploi local
- Anticiper le changement climatique et s'adapter aux risques économiques, sanitaires et naturels pour assurer la sécurité et la qualité de vie de la population
- Préserver et améliorer la séquestration carbone sur le territoire
- Réduire l'exposition des personnes vulnérables

A partir du diagnostic territorial et de la vision prospective à 2050 que se donnent les élus de Grand Paris Seine & Oise, la **stratégie du PCAET est définie selon 5 orientations**:

5 orientations stratégiques du PCAET :

1. **Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments**
2. Développer une **offre de mobilité adaptée à la diversité de l'espace** et respectueuse de **l'environnement et de la santé**
3. Développer les **énergies renouvelables** sur le territoire
4. Développer une **économie durable et respectueuse de l'environnement**
5. Accompagner l'évolution des **modes de production agricoles et d'alimentation** et adapter le **territoire aux changements climatiques**



Axe 1 : Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

Créer une plateforme autour de la rénovation et de la transition énergétique
 Sensibiliser et encourager sur les solutions d'économies d'énergie
 Former les entreprises sur la rénovation énergétique et l'utilisation des matériaux biosourcés ou locaux
 Promouvoir la performance énergétique du parc de logements sociaux et privés collectifs
 Promouvoir la performance énergétique des logements privés individuels
 Promouvoir la performance énergétique des bâtiments publics
 Structurer les acteurs et valoriser les matériaux biosourcés et recyclés
 Amélioration du confort thermique (isolation, occultation, toiture végétalisée, bioclimatisme) via la rénovation des bâtiments et/ou intégration dans les nouveaux projets de bâtiment

Axe 2 : Développer une mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé

Mobiliser les entreprises et les collectivités et sensibiliser les employés aux mobilités alternatives
 Développer les mobilités actives
 Mettre en place un système de transports en commun efficace et adapté à tous
 Développer et favoriser le covoiturage
 Mise en place d'un schéma directeur de stations GNV/bioGNV publiques et privées
 Favoriser les motorisations électriques alternatives
 Mise en place de hubs-multimodaux- multiservices sur le territoire
 Faire de la Seine un vecteur complémentaire des mobilités

Axe 3 : Développer les énergies renouvelables sur le territoire

Réaliser un schéma directeur énergies et contribuer à sa mise en œuvre
 Mettre en place un cadre réglementaire pour mobiliser et favoriser les EnR
 Communiquer et impliquer les citoyens dans les projets EnR
 Méthanisation : Développer la production de gaz vert sur le territoire & l'injection dans le réseau GRDF
 Accompagner le développement du solaire photovoltaïque en autoconsommation sur le territoire.
 Identifier les sources de chaleur fatale à proximité des lieux de consommation et mettre en œuvre leur récupération
 Développer la filière bois-énergie
 Expérimenter des boucles locales d'énergie
 Initier des achats publics d'énergies renouvelables groupés

Axe 4 : Développer une économie durable et inclusive, en mobilisant les acteurs économiques, les collectivités et les citoyens du territoire

Fiche de pilotage du PCAET : Structurer le portage politique et la cohérence territoriale de dynamiques "climat-air-énergie"
 Mutualiser la compétence 'outils et mobilisation des financements' et mettre en place une ingénierie partagée compétente sur la partie levée de financements
 Favoriser les produits locaux pour raccourcir les circuits de distribution
 Eco-exemplarité de la CU
 Stimuler les solutions collaboratives sur la qualité de l'air
 Sensibiliser les citoyens et les entreprises aux pratiques d'économie circulaire, de réduction des déchets et de recyclage
 Optimiser l'éclairage public

Axe 5 : Accompagner l'évolution des modes de production agricoles et d'alimentation et adapter le territoire aux changements climatiques

Intégrer l'hydromorphologie de la Seine et de ses affluents dans la prévention des crues et ruissellement
 Gestion des eaux pluviales et de ruissellement
 Augmenter les jours de rétention d'eau ainsi que le stockage de l'eau via des retenues collinaires
 Aide à la conception des plans de continuité d'activité en cas d'inondation
 Naturaliser et végétaliser nos espaces urbains et désartificialiser les sols
 Animer une démarche pour enrichir l'approche locale sur l'adaptation
 Gouvernance des étiages à créer : une planification à l'échelle du bassin versant à construire
 Mettre en place un suivi écologique / réseau d'observation des prédateurs / nouvelles espèces dans les zones humides en impliquant l'ensemble des acteurs concernés
 Soutenir les systèmes économes en intrants et accompagner le développement des pratiques agronomiques alternatives
 Anticiper la diminution estivale de la disponibilité en eau pour l'irrigation et limiter les risques liés aux événements pluvieux importants
 Relancer la gestion des parcelles boisées : définir un plan de développement de massif, regrouper et inciter les propriétaires à la gestion durable de leurs parcelles boisées
 Accompagner les nouvelles démarches agro-environnementales, et proposer des formations courtes et adaptées aux professionnels agricoles locaux



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

ENJEUX

- **Limiter les besoins en énergie du bâti sources de pressions sur les ressources énergétiques fossiles et de précarité énergétique**
 - Poursuivre l'amélioration de l'efficacité énergétique du bâti existant
 - Optimiser les besoins en énergie des futures constructions neuves (bioclimatisme, bâtiments passifs et à énergie positive, réseau de chaleur, etc.)
 - Prolonger, voire développer les opérations incitatives (information, exemplarité publique, ...)
 - Limiter l'étalement urbain, source de consommations énergétiques plus prégnantes et diffuses qui accroissent le développement des réseaux d'alimentation
- **Réduire l'impact des déplacements sur les consommations énergétiques et les émissions de Gaz à Effet de Serre**
 - Articuler développement urbain et desserte en transport alternatif à l'automobile
 - Concrétiser les projets de transport en commun structurants et l'offre de mobilité associée (rabattements TC, stationnement, liaisons douces, ...) au travers d'une politique globale et coordonnée de transport
 - Faciliter le développement des mobilités douces en développant l'offre de liaisons et en favorisant la mixité fonctionnelle
 - Favoriser le développement du covoiturage et de l'auto-partage
 - Soutenir le développement de politiques de mobilité coordonnées à l'échelle des zones d'activités économiques
 - Valoriser et développer le transport fluvial par la Seine notamment dans le cadre du projet « Green Deliriver Segula technology » et le développement du « tourisme vert »
 - Réduire les consommations énergétiques et émissions de GES liées à l'alimentation, par la valorisation des circuits-courts
- **Agir sur le secteur de l'industrie et des entreprises**
 - Réduire les consommations énergétiques liées au traitement des ressources résiduelles (déchets, eaux usées & potable) par la réduction de la quantité à traiter et les pollutions de la ressource
 - Tirer profit des bénéfices de l'écologie urbaine et de son renforcement sur le territoire pour limiter les pertes énergétiques et favoriser l'économie-circulaire énergétique

ENJEUX

- **Réduire la dépendance aux énergies fossiles et maîtriser les impacts sur l'environnement en intensifiant la production d'énergies renouvelables et de récupération produites localement**
 - Favoriser la valorisation d'un mix énergétique en cohérence avec le potentiel local :
 - Promouvoir la structuration de la filière bois énergie, tout en assurant une gestion durable de la ressource
 - Poursuivre et intensifier le développement de la filière biomasse, dans la continuité des démarches expérimentales en cours
 - Étendre les dynamiques de récupération d'énergie (eaux usées, mobilité, etc.) et la méthanisation des déchets (ménagers, STEP)
 - Généraliser la valorisation de l'énergie solaire thermique
 - Cibler les secteurs favorables à la production d'énergie solaire photovoltaïque, en particulier dans les zones d'activités économiques qui occupent des surfaces importantes
 - Préciser le potentiel géothermique superficiel et favoriser sa valorisation
 - Étudier le potentiel de valorisation lié à la Seine pour la production de chaleur et de froid
 - Prioriser les solutions les plus efficaces du point de vue économique et environnemental
 - Coordonner le développement des réseaux de chaleur et la valorisation des énergies renouvelables et de récupération produites localement
- **Informier, échanger et poursuivre les actions de sensibilisation sur le territoire** (recherches et formations, Espaces Info énergie, Conseil en Énergie Partagée, visites, concours, conférences, stands, ballades thermiques, ateliers de démonstrations, semaines du développement durable etc.)

ENJEUX

- **Réduire l'exposition des personnes aux pollutions atmosphériques principalement liées au transport routier**
 - Réduire la pollution à la source en soutenant une politique de transport globale et durable et en favorisant particulièrement la décongestion du trafic routier : optimisation des transports en commun, soutien du covoiturage et de l'auto-partage, politique de stationnement adaptée, zone 30/20...
 - Limiter les émissions polluantes du matériel roulant : modernisation
 - Valoriser l'axe fluvial de la Seine pour les échanges marchands
 - Limiter la fréquentation longue par les populations vulnérables des secteurs les plus sensibles à la pollution
 - Favoriser la préservation de la Trame Verte et Bleue sur l'ensemble du territoire et la nature en ville notamment aux abords des infrastructures
- **Agir sur les pollutions liées aux secteurs résidentiel et économique**
 - Réduire l'utilisation des énergies fossiles pour la production de chaleur et d'électricité
 - Soutenir les politiques qui visent à l'usage d'énergies plus vertes dans le secteur de l'industrie (écologie urbaine, usage de chaleur fatale extension des réseaux de chaleur...)
 - Favoriser la préservation de la Trame Verte et Bleue sur l'ensemble du territoire et la nature en ville notamment aux abords des industries les plus émettrices
- **Maîtriser les sources de pollutions de l'air et olfactives des futurs projets liés au PCAET :**
 - Penser l'implantation des dispositifs d'énergies renouvelables (méthanisation, centrale biomasse...) éloignée des zones d'habitats particulièrement à destination de logements ou des équipements sensibles (hôpitaux, EPHAD...)
 - Construire les projets d'habitats et d'activités dans le cadre du PCAET vertueux en matière de performance énergétique en dehors des secteurs les plus impactés par la qualité de l'air

UNE RELATION VILLE - PAYSAGE REMARQUABLE QUOIQU'ELLE MARQUÉE PAR L'URBANISATION ET LES INFRASTRUCTURES A PRÉSERVER ET A VALORISER

ENJEUX

- **Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser les éléments de nature et l'agriculture en lien avec les enjeux d'adaptation au changement climatique :**
 - Maitriser l'intégration des développements urbains existants et à venir, en particulier à l'est du territoire et le long de la vallée de la Seine (coteaux et bords du fleuve), dans la continuité de la maîtrise des fronts urbains d'intérêts régionaux identifiés dans le SDRIF et la préservation des coupures vertes
 - **Préserver les paysages ruraux et boisés remarquables :** Vexin, vallées des affluents de la Seine (Mauldre, Vaucouleurs, Aubette), forêts, coteaux
 - **Renforcer l'offre déjà notable de la nature en ville**
 - **Poursuivre les actions en faveur de la reconquête des berges** de la Seine et de ses affluents comme espaces de pratique et de découverte des paysages, en lien avec leur intérêt écologique et leurs potentialités à créer des îlots de rafraîchissement .
 - **Mener une réflexion sur l'évolution des pratiques agricoles afin d'encourager la diversification** et le redéveloppement des pratiques maraichères sur le territoire
- **Préserver les vues exceptionnelles** sur le territoire et notamment le long de l'axe Seine et depuis les coteaux et rebords de plateaux d'une part; et le **patrimoine bâti et les architectures typiques du territoire** d'autre part dans le cadre des nouvelles constructions (logements, rénovations thermiques, implantation de dispositifs d'énergies renouvelables...)
- **Conforter et renforcer le développement des modes plus doux à empreinte carbone nulle:** réseau de sentiers de découverte du territoire, espaces de promenade paysagère urbaine, coulées vertes...pour donner à voir le territoire
- **Concernant les nouveaux aménagements:**
 - **Intégrer les infrastructures de transport marquantes du territoire** (EOLE, TCSP, pôles gares, bornes électriques, hubs, pistes cyclables, ports fluviaux), et développer les opportunités de lecture du paysage depuis ces-dernières
 - **Intégrer les nouveaux aménagements et projets** (réhabilitation, constructions neuves, énergies renouvelables...) **dans leur environnement paysager et patrimonial**
 - **Profiter des projets innovants et ambitieux** pour revaloriser les espaces délaissés ou dégradés (entrée de ville, le long des axes principaux du territoire, zones d'activités, commerciales ou industrielles...)

ENJEUX

- **Protéger, restaurer et développer durablement l'ensemble des composantes du socle agro-naturel du territoire** qui permettent, en plus de la préservation de la biodiversité, **de lutter contre le changement climatique** :
 - **Les réservoirs de biodiversité**: Les réservoirs d'intérêt écologique fort identifiés par les zonages d'inventaire et de protection, le SRCE et le SDRIF, pelouses calcicoles et milieux thermophiles, les éléments de trame verte et bleue (haies, bandes enherbées, bosquets, mares) au sein des espaces agricoles, les lisières des réservoirs, les réservoirs boisés
 - **Les continuités et liaisons** entre les réservoirs, indispensables à leur pérennité et fonctionnement notamment : le corridor écologique multifonctionnel (biodiversité, paysage, liaisons douces...) majeur de la Seine, de ses abords et des cours d'eau secondaires, le développement de milieux humides annexes (ripisylves et zones herbacées humides, boisements alluviaux), leurs connexions avec les boisements-réservoirs proches (forêt de Moisson, Rosny...)
- **Conserver et créer les éléments de nature en ville, qui participent à diminuer les effets îlots de chaleur, créer des sources de rafraîchissement et favoriser la pratique des modes doux en milieu urbain**:
 - Garantir les **espaces de respiration aux portes du tissu urbain** et la pénétration de la nature dans la ville en maintenant des coupures boisées et autres espaces de respiration entre les zones urbaines et les zones non artificialisées : plaine d'Achères, boucle de Triel, secteur des Mureaux, Epône, secteur de Mantes-la-Jolie, ...
 - Renforcer **l'offre de nature en ville** qui contribue également aux échanges écologiques (quartiers résidentiels, zones d'activités ...)

UN FORT POTENTIEL DE RESTAURATION DES ELEMENTS NATURELS EN LIEN AVEC LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



ENJEUX

- **Valoriser la présence de l'eau et les bénéfices liés à sa multifonctionnalité sur le territoire:**
 - **Rétablir des continuités le long de la Seine et des cours d'eau secondaires et la reconquête des berges** (Vaucouleurs, Mauldre, ru de Fontenay ...) afin d'assurer des liaisons douces paysagères de qualité, les continuités écologiques et préserver la qualité de l'air
 - **Préserver les zones de confluences** avec les principaux affluents (Oise, Mauldre...), secteurs d'intérêt écologique paysager et hydraulique
 - **Valoriser la présence de l'eau comme îlot de fraîcheur dans la ville, en étudiant la réouverture de certains cours d'eau enterrés en milieu urbain** (cours d'eau du Chapet)
- **Limiter l'impact du projet de PCAET sur les milieux naturels et la biodiversité** (destruction d'habitat, pollutions des milieux aquatiques...) **notamment liés:**
 - **aux infrastructures de transports** (EOLE, TCSP, pôles gares, bornes électriques, hubs, pistes cyclables, ports fluviaux) et de celles existantes et résoudre les points de blocages sur les corridors existants.
 - **au développement d'énergies renouvelables et de récupération** (fermes solaires sur les sols non artificialisés, exploitation de la ressource bois-énergie, implantation d'éoliennes, usine de méthanisation...)
 - aux projets de **rénovations énergétiques** ou tout autre nouveaux bâtiments...
- **Tirer parti des projets de développement urbain** (nouvelles constructions HQE, passives, énergies renouvelables) **et économiques** (carrières, bureaux...) **et des abords d'infrastructures de transport linéaires** pour renforcer la trame verte et bleue



ENJEUX

- **Concilier développement du territoire dans le cadre du PCAET et la pérennité des activités agricole, forestière, des milieux naturels et du grand paysage** qui leurs est associé :
 - **Limitier la consommation d'espaces naturels et agricoles** en lien avec les nouveaux projets d'envergure de développement des énergies renouvelables (fermes ou centrales solaires, éolien, méthanisation...) notamment en préférant l'usage de toitures, des autres espaces imperméabilisés ou le cas échéant des friches agricoles en lien avec l'enjeu de valorisation agricole et écologique
 - **Maintenir les zones agricoles spécifiques** où elles cumulent valorisation des paysage et fonctionnement écologique: zones de maraîchage et d'arboriculture du Val de Seine et des coteaux, secteurs d'élevages sur les collines du PNR du Vexin ...
 - **Protéger, voire développer le petit patrimoine naturel** (haies, bosquets, talus, ...) situé dans les espaces agricoles, qui au-delà de faciliter les échanges écologiques et de limiter les ruissellements, permet de limiter le réchauffement climatique
 - **Réduire les conflits d'usages dans les secteurs de franges urbaines** en favorisant une intégration optimale des projets et le **maintien d'espaces de respiration**
 - Prendre en cours **la charte forestière et agricole** en cours d'élaboration sur le territoire
- **Poursuivre le développement de filières agricoles innovantes en lien avec le développement économiques et la mise en valeur du territoire :**
 - **Orienter le développement du territoire et poursuivre les projets en cours vers la valorisation énergétique la biomasse dans un contexte de changement climatique et de développement urbain dynamique suscitant des besoins énergétiques accrus:** filière bois-énergie à partir du bois de rebus agricole, valorisation des déchets agricoles par méthanisation ou production de biogaz, filière miscanthus, projet Cœur Vert...
 - **Utiliser les ressources agricoles pour le développement de filières locales telles que pour la rénovation thermique du bâti** (paillage à partir de miscanthus et bois comme isolant...)
 - **Profiter de la mise en place de projets innovants pour valoriser les zones d'activités – économiques :** démarche d'économie circulaire, alimentation de réseaux de chaleur, incubation du projet cœur vert – filière Miscanthus, ancien CAMPUS en lieu d'innovation agricole ...

UNE AGRICULTURE TRES PRESENTE, AU DEFI DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

ENJEUX

- Favoriser le développement d'une agriculture alternative, à faible impact environnemental et cohérente avec le contexte local :
 - Soutenir **une stratégie de développement agri-urbaine**, permettant la valorisation des ressources locales, le renforcement des liens entre les acteurs du monde agricole et urbain : maraîchage urbain, jardin partagés, circuits-courts, fermes urbaines, culture sur toits, ...
 - **Développer des nouveaux modes de production et de distribution alimentaires** (alimentation restaurations collectives par les produits locaux , issus de l'agriculture urbaine...)
 - **Favoriser les activités agricoles de phytoremédiation** dans un territoire au passé industriel qui recense de nombreux sites et sols pollués
- **Limiter les consommations énergétiques et sources de pollution en lien avec le secteur agricole :**
 - **Renforcer le travail sur les circuits-courts** par le développement de la vente des produits à la ferme à proximité directe de la ville, en lien avec les **défis de la transition écologique dans le secteur des transports**
 - **Limiter les sources de pollutions liées au secteur agricoles** : amélioration des pratiques agricoles dans les zones de protection de captage, réduction de l'empreinte environnementale de l'agriculture...



Une agriculture à valoriser aux portes des pôles urbains ...

ENJEUX

- **Protéger durablement les espaces naturels, agricoles et forestiers en cohérence avec les enjeux liés au déstockage carbone et au changement climatique :**
 - Protéger à long terme les surfaces agricoles à fort potentiel agronomique et qui participent à la transition écologique (circuits-courts, diversification de l'agriculture, ...)
 - Protéger strictement les espaces naturels et forestiers qui participent à la Trame Verte et Bleue, au cadre paysager et à la lutte contre les effets du changement climatique
- **Prioriser un développement urbain hors des espaces agricoles, naturels et forestiers**
 - Prioriser la densification du tissu existant, tout en conservant des espaces de respiration suffisants pour les services éco-systémiques et la santé urbaine
 - Poursuivre la dynamique de renouvellement urbain
- **Planifier des projets en lien avec les transitions écologique et énergétique qui ne pourraient être évités dans des secteurs de moindre enjeu environnemental et agricole :** friches urbaines ou agricoles, secteurs imperméabilisés et semi-imperméabilisés...
- **Limiter l'étalement urbain** (développement de formes d'habitat peu consommatrices d'espaces, mutualisation des espaces, ...) **notamment afin de limiter la consommation d'espaces agro-naturels et les consommations d'énergies qui pourraient y être associées**

ENJEUX

- **Améliorer la prise en compte des risques naturels (inondations, mouvements de terrain..) dans le cadre du PCAET afin de maîtriser l'exposition des personnes et des biens et donc la vulnérabilité du territoire dans le cadre du changement climatique :**
 - Prendre en compte les Plans de Prévention des Risques (PPRi et PPRm) existants, les cartographies des zones d'aléa inondation dans les secteurs hors PPR pour une prise en compte du risque dans les projets et adapter les dynamiques de développement urbain afin d'accroître la résilience du territoire
 - Limiter l'imperméabilisation des sols et accentuer les espaces de pleine terre en général, particulièrement dans les zones sensibles (vallées, coteaux)
 - Prendre en compte le changement climatique qui accentue l'exposition au risque d'inondation
- **Mener une politique transversale en faveur de la prévention des risques par:**
 - **La préservation et la protection de la Trame Verte et Bleue** pour accentuer la résilience du territoire, et la qualité de l'air sur le territoire
 - **Le développement de l'agriculture urbaine et de la nature en ville** notamment pour préserver les îlots de fraîcheur

ENJEUX

- **Préserver durablement les populations vis-à-vis des risques technologiques, exacerbés dans le cadre du changement climatique et de la présence de risques naturels particulièrement dans le Val de Seine :**
 - Prendre en compte les PPRT (existant ou en cours) dans les choix d'urbanisme pour maîtriser l'exposition aux risques technologiques des futurs projets
 - Maîtriser l'imperméabilisation des sols des futures activités sources de risques et nuisances supplémentaires
 - Sécuriser les populations vis-à-vis du transport de matière dangereuse très présent dans le territoire notamment par une maîtrise de la gestion du trafic et de leur transit sur le territoire
- **Prendre en compte la problématique des pollutions des sols dans le cadre du projet de PCAET:**
 - Profiter des projets notamment de développement des énergies renouvelables pour enclencher la dépollution douce permettant de redonner un usage aux sites et sols pollués
 - Promouvoir des opérations de stockage carbone dans les sols
- **Poursuivre des objectif d'atténuation des nuisances sonores en lien avec les enjeux de baisse des consommations énergétiques et d'amélioration de la qualité de l'air:**
 - Favoriser la réduction du bruit à la source en limitant les besoins en déplacements routiers et ferroviaires par l'usage des transports en commun et des modes doux (pistes cyclables, vélos électriques...)
 - Maîtriser l'exposition au bruit des futurs projets liés au PCAET notamment aux abords de ceux des énergies renouvelables particulièrement à destination de logements ou pour les équipements sensibles
 - Construire les projets d'habitats et d'activités dans le cadre du PCAET vertueux en matière de performance énergétique en dehors des secteurs les plus impactés par les nuisances sonores
 - Protéger et développer des zones de calme suffisantes et accessibles
 - Développer des mesures d'isolation par rapport au bruit, particulièrement dans les points noirs de bruit

UNE GESTION DES DECHETS EN VOIE DE RESTRUCTURATION

ENJEUX

- **Diminuer l'impact énergétique lié à la collecte et au transport des ordures ménagères**
 - Perfectionner la gestion globale des déchets grâce à son harmonisation: acteurs, flux collectés, mode de collecte, consigne de tri, fonctionnement des déchetteries, stratégie intercommunale (*Schéma Directeur des Déchets intercommunal, plan d'actions commun, etc.*)
 - Amplifier les actions d'information et de sensibilisation particulièrement dans les collectivités les plus urbaines où le tonnage est important
 - Augmenter la surveillance afin de limiter les « refus de collecte »
 - Améliorer et approfondir les connaissances liées à la collecte des déchets (quantités collectées par déchets, qualité et dysfonctionnement de la collecte, etc.) sur l'ensemble du territoire
 - Limiter les dépôts sauvages dont le ramassage constitue des dépenses énergétiques supplémentaires
- **Amplifier la valorisation notamment énergétique et l'économie circulaire dans le cadre de l'écologie urbaine**
 - Permettre et améliorer la valorisation énergétique et organique de la matière sur les sites de traitement à la place de l'enfouissement
 - Accroître la valorisation des déchets végétaux sur le territoire
 - Tirer parti de cette valorisation pour le développement de filières d'énergies renouvelables et de récupération locales: chaufferie biomasse, alimentation des réseaux de chaleur pour les logements et les industries, méthanisation des déchets agricoles et industries agro-alimentaires, carburants alternatifs...)

ENJEUX

- **Diminuer l'impact énergétique lié à la collecte, au transport et traitement de la ressource en eau**
 - Maîtriser la pression sur la qualité de la ressource en eau en particulier sur les secteurs vulnérables par l'atteinte des bons états chimique et écologique des masses d'eaux superficielles et souterraines
 - Limiter la consommation d'eau potable notamment par la récupération systématique de la ressource en eau dans le cadre des projets dans le contexte de croissances démographique et économique
 - Coordonner l'accès à la ressource par le développement des interconnexions et systèmes de stockage
 - Anticiper les projets d'envergure au regard de leur desserte en assainissement et en eau potable pour limiter les extension du réseau, condition favorable et préalable à la consommation d'espace sur le territoire
 - Maintenir la faible part de dispositifs d'assainissement non collectif et soutenir la mise aux normes des équipements pour éviter les pressions sur les milieux naturels
- **Amplifier la valorisation notamment énergétique et l'économie circulaire dans le cadre de l'écologie urbaine**
 - Maintenir et améliorer le bon niveau de performance des réseaux d'eau potable et de traitement des eaux usées
 - Poursuivre les efforts de réaménagement et mises aux normes des réseaux d'assainissement, notamment la mise en réseau séparatif
 - Réaménager, moderniser et développer les stations d'épuration pour répondre aux nouveaux besoins
 - Coordonner la gestion et le traitement des eaux usées et pluviales à une échelle pertinente



ANALYSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS ET MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET DE PCAET A ÉTÉ RETENU

Etude d'alternatives pour aboutir au scénario retenu

La **stratégie territoriale du PCAET** a été élaborée grâce à une phase de discussions autour d'objectifs chiffrés pour le territoire de GPSEO. Ces objectifs chiffrés concernent à la fois les consommations énergétiques, les émissions de gaz à effet-de-serre, les polluants atmosphériques, ...

Sur la base des **constats chiffrés** actuellement observés dans le territoire, un scénario fil de l'eau a ainsi été élaboré et réfléchi en tant que première alternative à la stratégie territoriale.

Rappel de la situation actuelle

Consommations énergiques Emissions de Gaz à effet-de-serre

	Conso (GWh/an)	Emissions de Gaz à effet-de-serre (TeqCO2)
Résidentiel	3070	475321
Tertiaire	1218	168937
Transport Routier	2758	697755
Autres transports	0	0
Agriculture	32	40562
Déchets	202	39649
Industrie	2408	420202
Total	9689	1842425

Emissions de polluants atmosphériques

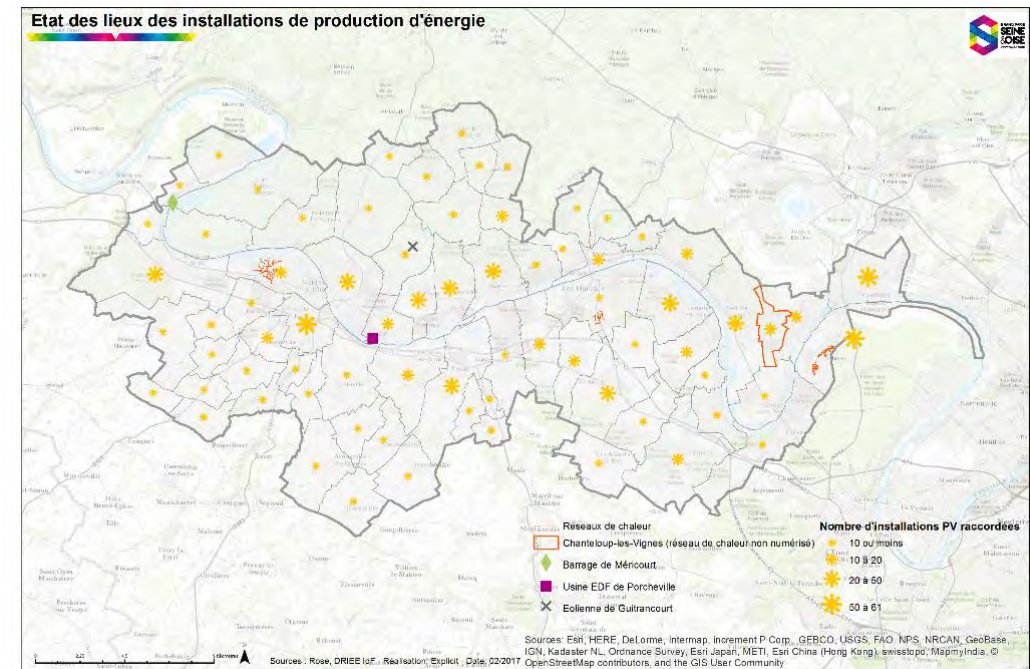
2012	NOx	PM10	PM2.5	NMVOC	SO2	NH3
Transport	2849	261	207	490	9	27
Résidentiel	321	157	151	625	39	2
Tertiaire	161	78	76	313	20	1
Agriculture	90	74	19	7	4	139
Industrie	1855	266	116	2042	1262	7
Total	5276	836	569	3477	1333	175

Etude d'alternatives pour aboutir au scénario retenu

Rappel de la situation actuelle

Production d'énergies renouvelables

Filière de Production		Production des ENR	Années de Comptabilisation
Electricité	<i>Eolien terrestre</i>	56000	2012
	<i>Solaire PV</i>	12000	2012
	<i>Solaire Thermodynamique</i>	0	2012
	<i>Hydraulique</i>	16000	2012
	<i>Biomasse Solide</i>	0	2012
	<i>Biogaz</i>	0	2012
	<i>Géothermie</i>	0	2012
Chaleur	<i>Biomasse Solide</i>	90920	2012
	<i>Pompes à chaleur</i>	0	2012
	<i>Géothermie</i>	0	2012
	<i>Solaire thermique</i>	447	2012
	<i>Biogaz</i>	0	2012
Biométhane		55000	2012
Biocarburant		0	2012

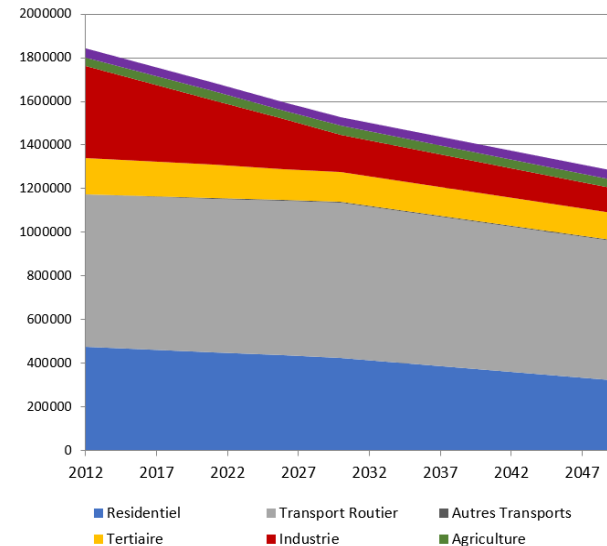
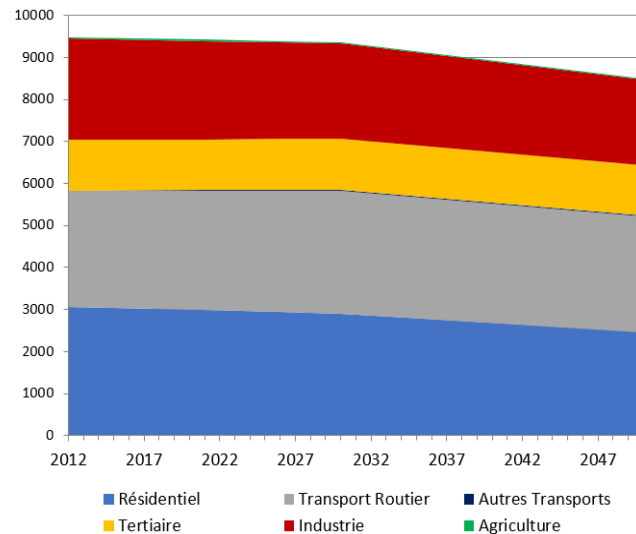


Etat des lieux des installations de production d'énergie sur le territoire

Etude d'alternatives pour aboutir au scénario retenu

Le **scénario fil de l'eau (tendanciel)** s'appuie sur les trajectoires tendanciennes c'est-à-dire sans déploiement d'une politique locale énergie/climat. La synthèse des économies d'énergie et des réductions de gaz à effet de serre est présentée dans les figures suivantes.

Scénario tendanciel



- **Des consommations énergétiques devraient légèrement diminuer entre 2012 et 2050 (-11%)** en lien avec les réglementations thermiques et objectifs de performance énergétique du PLUi, et ce malgré l'augmentation de la population
- Une **diminution des émissions de GES de 31% à l'horizon 2050** (base 2012) en lien avec la décarbonation du territoire mais une évolution inférieure aux objectifs nationaux et régionaux
- Une constance de la **précarité énergétique** des ménages en lien avec une hausse des prix de l'énergie fossile, dont le territoire est particulièrement dépendant aujourd'hui, et ce malgré le développement des mobilités durables
- **Le mix énergétique dominé par les énergies fossiles et nucléaires devrait se poursuivre malgré** un développement à la marge des énergies renouvelables et notamment en lien avec la filière agricole
- Une **qualité de l'air plutôt bonne qui continue stagner voire s'améliore** grâce aux engagements déjà pris
- Une **qualité de vie qui se dégrade sur le territoire du fait d'un climat peu pris en compte dans les démarches qui ont pourtant des conséquences importantes** (santé et vie quotidienne des habitants qui doivent être prises en compte : épisodes de canicules et de fortes pluies par exemple)

-11% de consommations énergétiques entre 2012 et 2050
- 31% des émissions de GES à l'horizon 2050
Une réduction en dessous de objectifs nationaux et régionaux

- **Les paysages risquent d'être fragilisés** (espèces non adaptées entraînant une perte de biodiversité) malgré une valorisation paysagère et touristique de la Seine une augmentation de l'offre **de nature en ville** notamment au sein des nouveaux projets urbains
- **Un réseau écologique qui restera en bon état**, grâce aux mesures relevant du SRCE traduite dans le PLUi et dans les projets mais une **accentuation de la fragilisation de la Trame Verte et Bleue** (la Seine, les îles, ...) **en lien avec les effets du changement climatique**
- **Une augmentation des risques naturels et technologiques** malgré la poursuite de la connaissance du risque et de son encadrement pour limiter la vulnérabilité du territoire. risque d'inondation qui risque de s'accroître dans le contexte du changement climatique (épisodes météorologiques extrêmes notamment)
- Des **pollutions des sols (BASOL)** qui continueront de présenter des **risques de pollutions** des milieux naturels, aggravées **lors d'épisodes de fortes pluies de plus en plus fréquentes**, malgré leur reconquête progressive, notamment soutenue dans le cadre du PLUi
- **Des nuisances qui devraient se poursuivre** malgré des objectifs d'amélioration de la qualité de l'air et un encadrement du bruit
- **Une qualité de l'eau dégradée par les effets du changement climatique** : épisodes de forte pluie entraînant un lessivage des sols et des eaux de ruissellement en milieu urbain potentiellement polluées, malgré la **poursuite de la protection des captages et un encadrement dans le cadre des documents d'urbanisme (PLUi)**
- **Une augmentation de la production de déchets à collecter en lien avec les objectifs du PLUi, augmentant les besoins en déplacements, les consommations énergétiques liées à la gestion.** les valorisations organique et énergétique des déchets par l'amélioration du tri et la création d'équipements adaptés devrait être améliorées à moyen et long termes

Outre le scénario fil de l'eau, d'autres alternatives à la stratégie territoriale retenue ont été étudiées, chacune prenant en compte les objectifs chiffrés fixés aux échelons national et régional en tant qu'objectifs visés. Ceux-ci sont rappelés ci-après.

Rappel des objectifs nationaux et régionaux

Rappel des objectifs de la Stratégie Nationale Bas Carbone en vigueur :

A l'échelle nationale, la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** prévoit :

4 objectifs principaux:

- Décarboner la production d'énergie par le développement des énergies renouvelables ;
- Réduire de moitié les consommations d'énergie en renforçant l'efficacité énergétique ;
- Réduire les émissions non liées à l'énergie c'est-à-dire de l'agriculture et des procédés industriels ;
- Augmenter les puits de carbone et développer les technologies de capture

Objectifs par secteur :

- Transports: 0 émission
- Bâtiment: 0 émission
- Agriculture : réduction de 46% par rapport à 2015
- Industrie: réduction de 81% des émissions de GES par rapport à 2015
- Production d'énergie: 0 émission
- Déchets: réduction de 66% des émissions de GES par rapport à 2015

Rappel des objectifs du SRCAE de la région Île-de-France :

Le SRCAE définit les trois grandes priorités régionales pour 2020 :

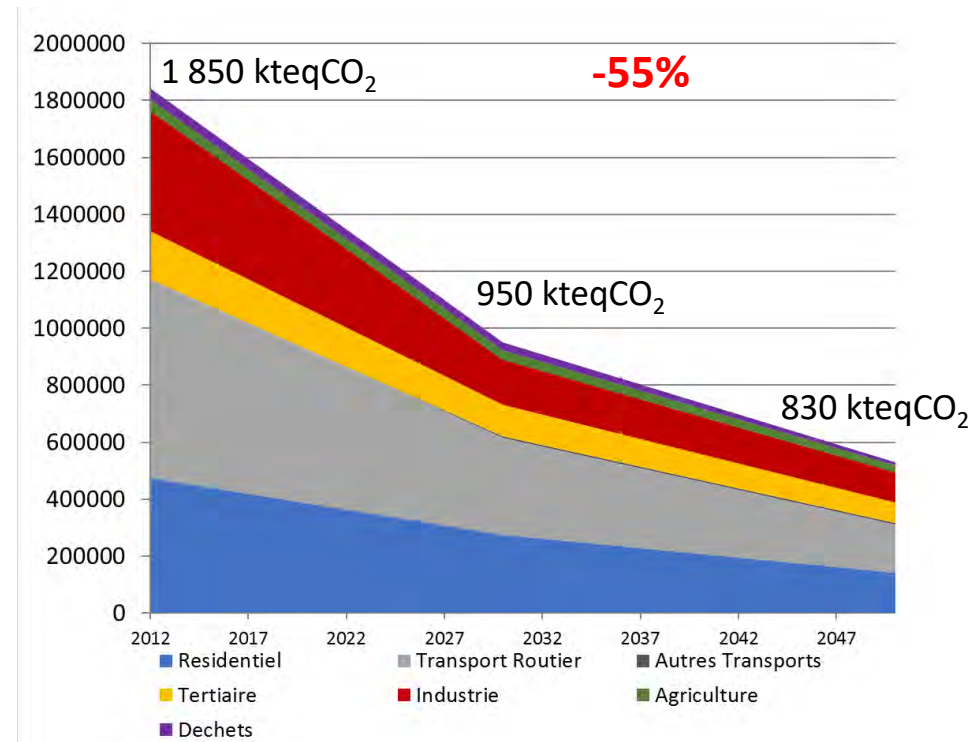
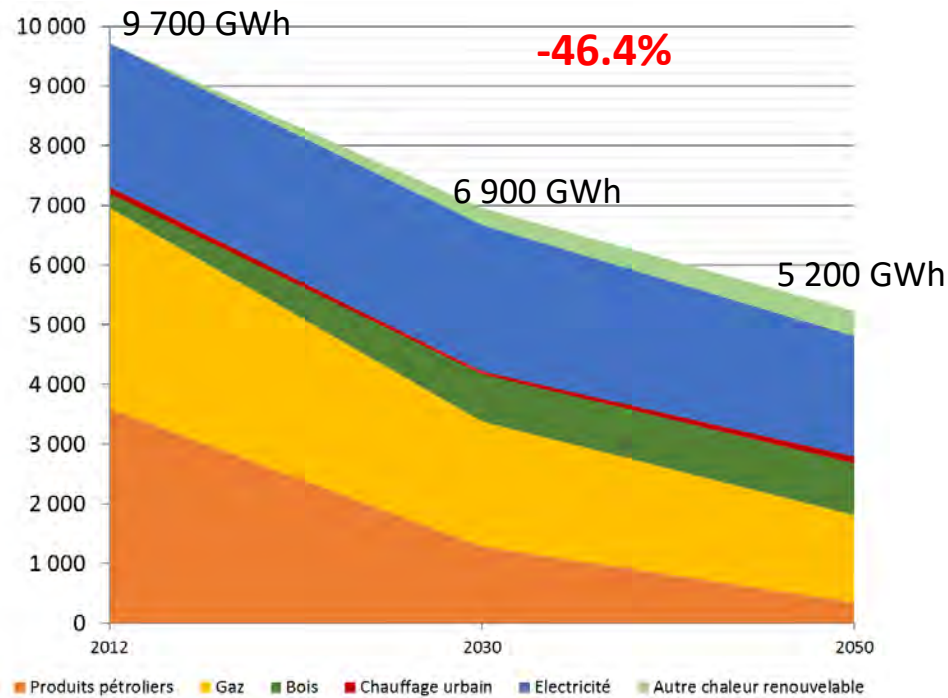
- le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de **doublément** du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de **triplément dans le résidentiel**,
- le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif **d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalent logements raccordés**,
- **la réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier**, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote).

Etude d'alternatives pour aboutir au scénario retenu

Plusieurs options, à savoir le scénario de transition (celui retenu) et le scénario volontariste, ont été réfléchies en atelier concernant les objectifs de consommation énergétique, émissions de Gaz à Effet de Serre, production d'énergie renouvelable, etc.

Scénario volontariste

Sur le thème des **consommation énergétiques** et **émissions de Gaz à Effet de Serre** :

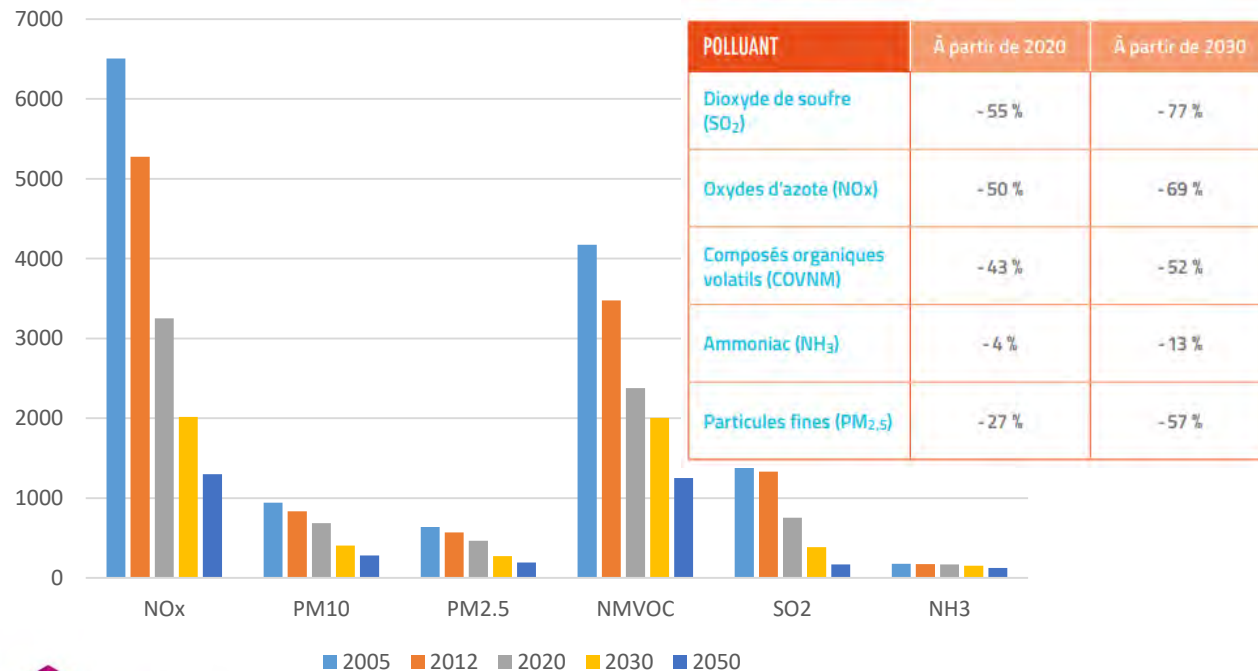


Etude d'alternatives pour aboutir au scénario retenu

Plusieurs options, à savoir le scénario de transition (celui retenu) et le scénario volontariste, ont été réfléchies en atelier concernant les objectifs de consommation énergétiques, émissions de Gaz à Effet de Serre, production d'énergie renouvelable, etc.

Scénario volontariste

Sur le thème de la qualité de l'air:

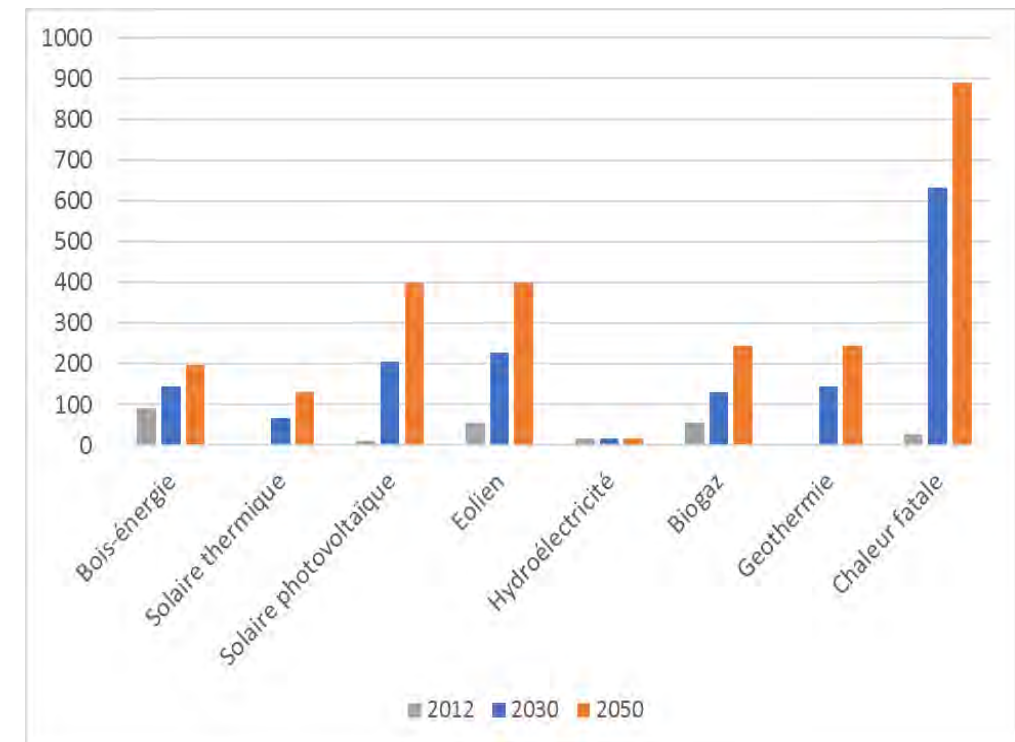


Qualité de l'air :
Atteinte des objectifs du Plan national de Réduction des Emissions des Polluants Atmosphériques (PREPA)



Sur le thème de la production d'énergie renouvelable:

2012	2030	2050
258 GWh	1 568 GWh	2 522 GWh



Scénario volontariste

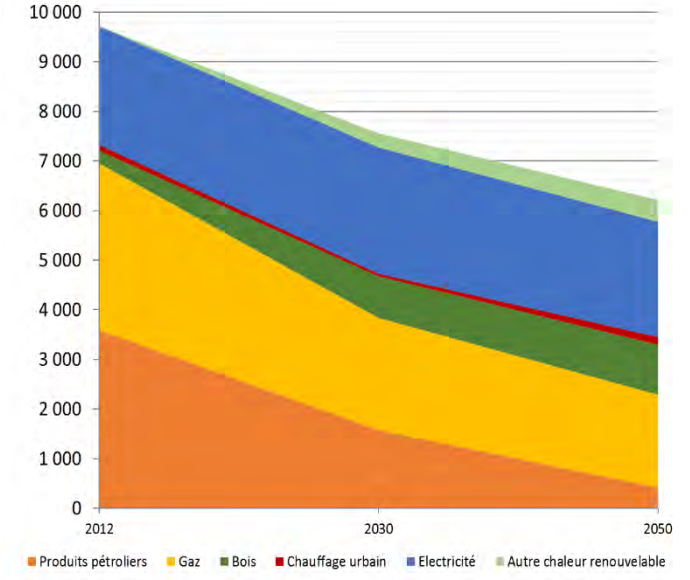
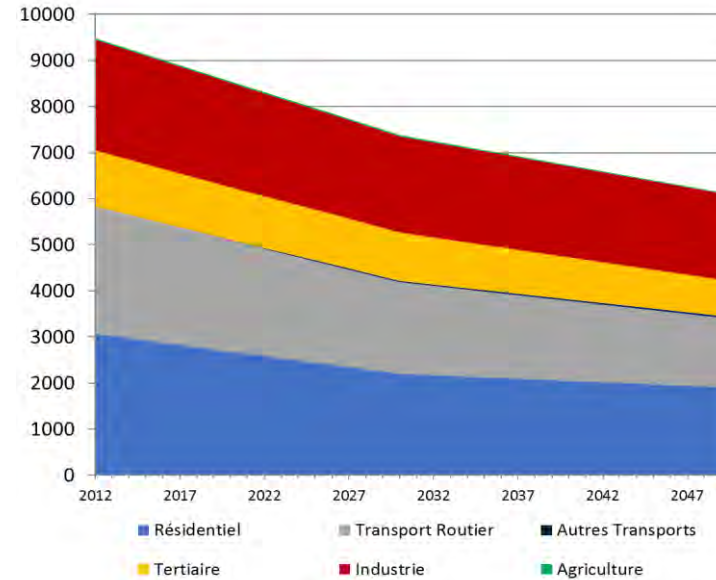
- La **sobriété de la demande en énergie** pour l'ensemble des postes et secteur énergétiques permettent de répondre aux objectifs et aux recommandations sectorielles de la Stratégie Nationale Bas Carbone et des objectifs révisés du SRCAE
- Une **précarité énergétique**, qui par conséquent baisse sur le territoire, en lien avec la sobriété et l'augmentation des réhabilitations thermiques ...
- Une **baisse conséquente des émissions de gaz à effet-de-serre**
- Une nette amélioration de la **qualité de l'air** dans l'atteinte des objectifs du **Plan national de Réduction des Emissions des Polluants Atmosphériques (PREPA)**
- Une **sobriété énergétique** qui s'accompagne également d'une **réduction de la consommation d'espaces** permettant de limiter les incidences négatives sur les ressources (eau, déchets...), les milieux naturels et le paysage.

Malgré des incidences réellement positives sur l'environnement et les initiatives d'ores et déjà portées sur le territoire, le scénario volontariste n'a pas été retenu compte-tenu des objectifs en matière de réduction des consommations énergétiques et émissions de gaz à effet-de-serre très ambitieux et jugés irréalistes par les élus du territoire. Le scénario retenu de transition est un scénario intermédiaire entre celui au fil de l'eau, en l'absence de le PCAET et le scénario volontariste.

Des objectifs sectorisés

	Stratégie Consommation (GWh)			
	2021	2026	2030	2050
Résidentiel	2633	2389	2195	1897
Tertiaire	1134	1088	1050	778
Transport Routier	2377	2165	1996	1476
Autres transports	14	21	27	43
Agriculture	28	27	25	20
Déchets	202	202	202	202
Industrie	2245	2155	2082	1858
Total	8633	8047	7578	6274

Consommations énergétiques



Réduction des consommations énergétiques par secteur et par type d'énergie en GWh
Source: Stratégie du PCAET - Traitement EXPLICIT

Objectifs de réduction des consommations énergétiques de près de **36%** à l'horizon 2050

Résidentiel : - 38 %

Tertiaire: - 36%

Transport de marchandises : -33%

Transports : - 53%

Industrie: -23%

Déchets : 0%

Agriculture: -46%

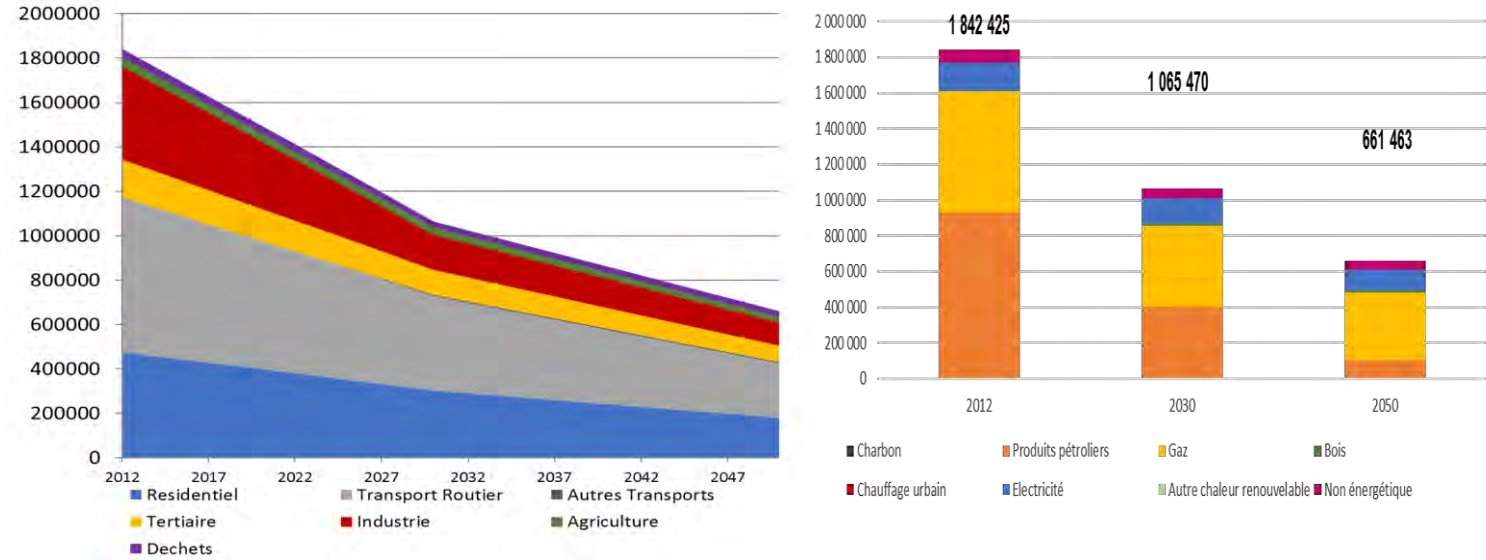


Les objectifs de réduction des consommations énergétiques du PCAET :

- sont en deçà de ceux fixés par la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** qui prévoit une baisse des consommations de -20% en 2030 et de -50% en 2050 vis-à-vis des consommations de 2015.
- **permettent de répondre aux objectifs du SRCAE** (doublement du rythme de rénovation énergétique) par la rénovation de plus de **2 060 logements par an et 88 000 m² de surface par an pour le tertiaire**. Pour autant, le scénario retenu ne s'inscrit pas dans le SRCAE révisé qui prévoit une réduction de près de 40% de la consommation énergétique à l'horizon 2050.

Emissions de Gaz à effet-de-serre

	Stratégie émissions de GES (tCO2)			
	2021	2026	2030	2050
Résidentiel	389062	341141	302804	179922
Tertiaire	141036	125536	113136	74249
Transport Routier	562467	487307	427179	245150
Autres transports	1967	3061	3935	5587
Agriculture	36626	34439	32690	24500
Déchets	33702	30398	27754	27754
Industrie	289087	216245	157972	104300
Total	1453948	1238127	1065470	661463



Réduction des émissions de GES en tCO2eq par secteur et par type d'énergie
Source: Stratégie du PCAET - Traitement EXPLICIT

Objectifs de réduction des émissions de Gaz à effet-de-serre de 64 % à l'horizon 2050

Résidentiel : - 62%

Transport de marchandises : -65%

Tertiaire: - 56%

Industrie: - 75%

Agriculture: -39%

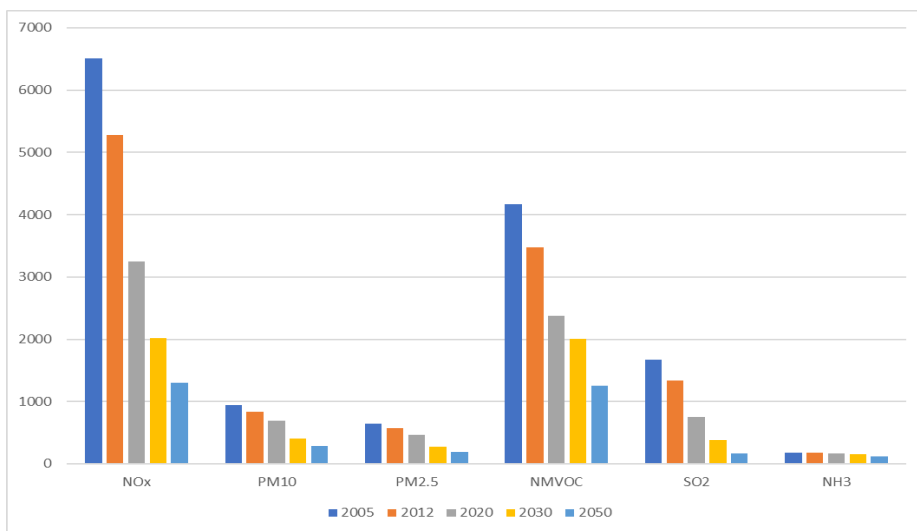
Déchets: - 30%



Les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre du PCAET :

- Sont en deçà de ceux fixés par la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) qui prévoit la neutralité carbone concernant le résidentiel, le tertiaire, les transports, la réduction de 46% des émissions pour le secteur de l'agriculture, de 66% des émissions dans le secteur des déchets et de 81% des émissions de GES dans le secteur de l'industrie.
- Sont supérieurs aux objectifs du SRCAE qui inscrit une réduction de près de 20 % des émissions de GES dans le secteur du trafic routier.

Emissions de polluants atmosphériques



Variation en %	NOx	PM10	PM2.5	NMVOC	SO2	NH3	Total
Transport	-61,8	-51,7	-51,7	-42,4	-66,7	-11,1	-57,7
Résidentiel	-61,7	-51,6	-51,7	-42,4	-71,8	0,0	-50,2
Tertiaire	-62,1	-51,3	-51,3	-42,5	-70,0	0,0	-50,2
Agriculture	-62,2	-51,4	-52,6	-42,9	-75,0	-11,5	-37,8
Industrie	-61,8	-51,5	-51,7	-42,4	-71,1	-14,3	-56,0
Total	-61,8	-51,6	-51,7	-42,4	-71,1	-11,4	-55,1

POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	-55 %	-77 %
Oxydes d'azote (NOx)	-50 %	-69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	-43 %	-52 %
Ammoniac (NH ₃)	-4 %	-13 %
Particules fines (PM _{2,5})	-27 %	-57 %

Rappel des objectifs du PREPA
Source : Stratégie du PCAET de GPS&O

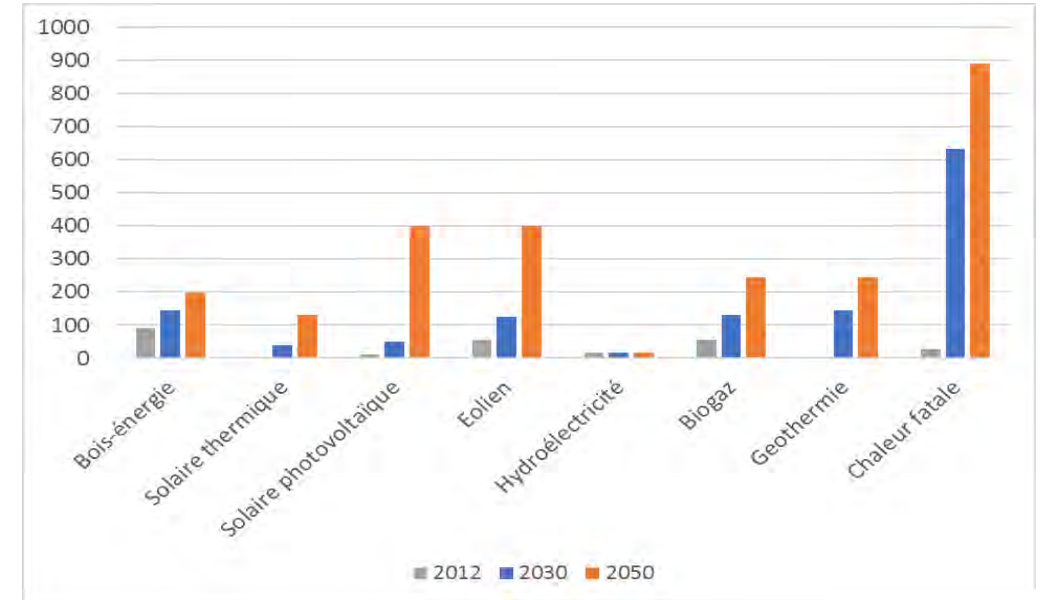
Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques de 55% à l'horizon 2030 et 71,5% à l'horizon 2050

Résidentiel : -50% et -68%
Tertiaire: -50% et -68 %
Transport :-57% et -72%
Industrie: -56% et -73%
Agriculture: -37,8% et -53,5%

Les objectifs de réduction des émissions de polluants dans le cadre du PCAET se rapprochent des objectifs du Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA).

Production d'énergies renouvelables

		Production des EnR			
Filière de Production en MWh		2021	2026	2030	2050
Electricité	Eolien terrestre	90400	109511	124800	400000
	Solaire PV	31400	42178	50800	400000
	Solaire Thermodynamique	0	0	0	0
	Hydraulique	16305	16474	16610	16610
	Biomasse Solide	0	0	0	0
	Biogaz	0	0	0	0
	Géothermie	0	0	0	0
Chaleur	Biomasse Solide	117420	132142	143920	196920
	Pompes à chaleur	0	0	0	0
	Géothermie	73020	113587	146040	243400
	Solaire thermique	20030	30909	39613	131000
	Biogaz	0	0	0	0
Biométhane		92720	113676	130440	243600
Biocarburant		0	0	0	0



Potentiel de développement en 203 et 2050 des énergies renouvelables par filière
Source: Stratégie du PCAET - Traitement EXPLICIT

Objectifs de production des énergies renouvelables à l'horizon 2050 multipliés par plus de 10 = 40% de la part de consommations énergétiques

2030 : 1 283 GWh
2050 : 2 522 GWh



Les objectifs de développement des énergies renouvelables sont:

- au-delà de ceux fixés par la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) qui prévoit d'atteindre une part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique équivalente à 32% en 2030 (non défini pour 2050)
- Au-delà des **objectifs fixés par le SRCAE** et notamment la nouvelle stratégie révisée en 2018 qui prévoit une **multiplication par 4 de la part d'énergie renouvelable produite sur le territoire à l'horizon 2050.**

Stockage carbone et milieux naturels

Le stockage carbone représente 3% des émissions totales de gaz à effet de serre du territoire (1 600 000 teqCO₂/an d'après le diagnostic GES du territoire).

La stratégie territoriale vise ainsi à améliorer la séquestration carbone par les actions suivantes :

- Préserver et développer les espaces naturels (plan de gestion des forêts et prairies)
 - Préserver et optimiser le bilan positif de l'activité forêt bois (Stock, Séquestration, Substitution)
 - Contenir l'artificialisation des sols et l'étalement urbain
- Modifier les pratiques agricoles (agroforesterie, techniques culturales simplifiées, agriculture de conservation, l'agrosylvopastoralisme, plantation de haies, gestion organique des sols, etc.).
- Promouvoir les matériaux biosourcés (bois construction)
- Développer la nature en ville et perméabilisation des sols

	Mt eq. CO ₂	Mt c	t c/ha
Stock de carbone (état) : sol + biomasse aérienne forestière	9.27	2.53	88.33
Stock de carbone dans les sols	6.49	1.77	61.87
Sols agricoles	3.40	0.93	52.18
Sols forestiers	3.09	0.84	77.80
Stock de carbone dans la biomasse aérienne (forêt + haies)	2.776	0.757	67.669
Forêts	2.751	0.750	69.321
Haies et Agroforesterie	0.024	0.007	18.395

Rappel du stockage carbone sur le territoire de GPS&O –Stratégie du PCAET



EVALUATION DES NATURA 2000 ET ANALYSE DES ZONES SUCEPTIBLES D'ETRE IMPACTEES PAR LE PLAN

Les **sites et secteurs d'inventaire ou réglementaire écologiques** présentent une sensibilité écologique forte.

Le territoire est inscrit dans un vaste **réseau de sites Natura 2000**, avec lequel il existe des connexions écologiques plus ou moins fonctionnelles. Ces sites présentent une sensibilité écologique forte, que **le projet de PCAET** peut venir fragiliser, même s'ils ne se trouvent pas au sein de son périmètre.

Par exemple, une pollution des eaux est susceptible d'entraîner une altération de la biodiversité de sites Natura 2000 localisés en aval du réseau hydrographique.

Ainsi, **l'ensemble du réseau Natura 2000 proche** fait partie des sites revêtant une importance pour l'environnement.

Les deux cartes ci-après localisent et présentent **les sites situés dans l'environnement proche** de la Communauté Urbaine, à savoir dans un périmètre de 20km, ici les **sites de la directive Habitat (ZSC)**.

 Sites Natura 2000 de la directive Habitat (SIC) susceptibles d'être impactés

N°	Nom
1	Iles et berges de la Seine dans l'Eure
2	Vallée de l'Eure
3	Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents
4	Vallée de l'Epte
5	Les grottes du Mont Roberge
6	Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents
7	Sites chiroptères du Vexin français
8	Coteaux et boucles de la Seine
9	Carrière de Guerville
10	Forêt de Rambouillet
11	Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline

Trames Verte et Bleue régionales traduisant les fonctionnalités écologiques entre le territoire et son périmètre éloigné :



Réservoirs :

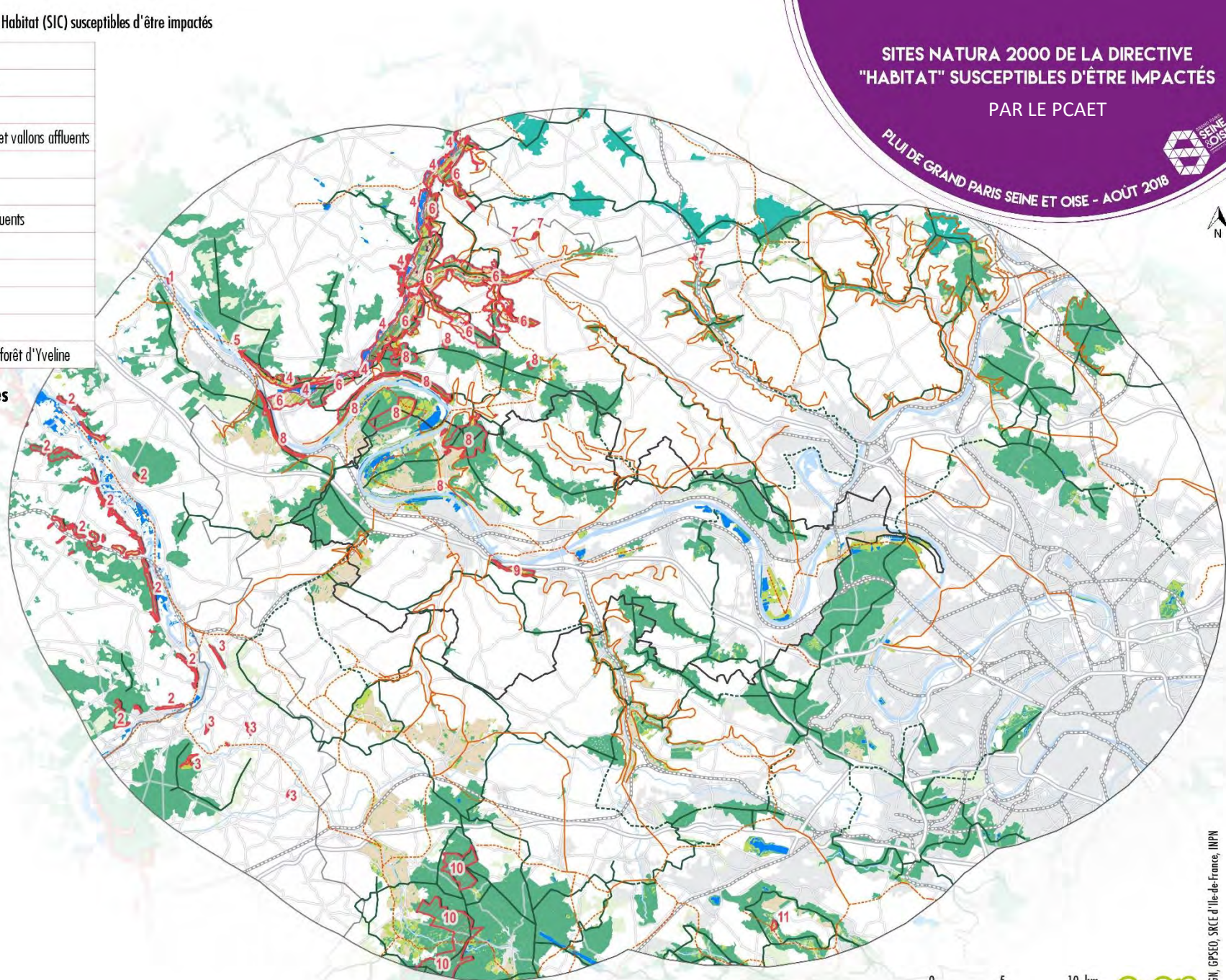
-  Milieux boisés
-  Milieux ouverts et semi-ouverts
-  Milieux aquatiques / humides
-  Multitrames
-  Autres milieux

Corridors :

-  Corridors boisés fonctionnels
-  Corridors boisés à restaurer
-  Corridors des milieux ouverts fonctionnels
-  Corridors des milieux ouverts à restaurer

Éléments fragmentants de la trame verte et bleue :

-  Axes de circulation principaux
-  Voies ferrées



SITES NATURA 2000 DE LA DIRECTIVE "HABITAT" SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTÉS
PAR LE PCAET

PLUI DE GRAND PARIS SEINE ET OISE - AOÛT 2018



Sites de la directive Oiseaux (ZPS)

 Sites Natura 2000 de la directive Oiseaux (ZPS) susceptibles d'être impactés





N°	Nom
1	Terrasses alluviales de la Seine
2	Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny
3	Massif de Rambouillet et zones humides proches
4	Etang de Saint Quentin
5	Sites de Seine-Saint-Denis

Trames Verte et Bleue régionales traduisant les fonctionnalités écologiques entre le territoire et son périmètre éloigné :



Réservoirs :

-  Milieux boisés
-  Milieux ouverts et semi-ouverts
-  Milieux aquatiques / humides
-  Multitrames
-  Autres milieux

Corridors :

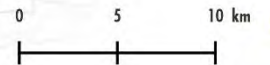
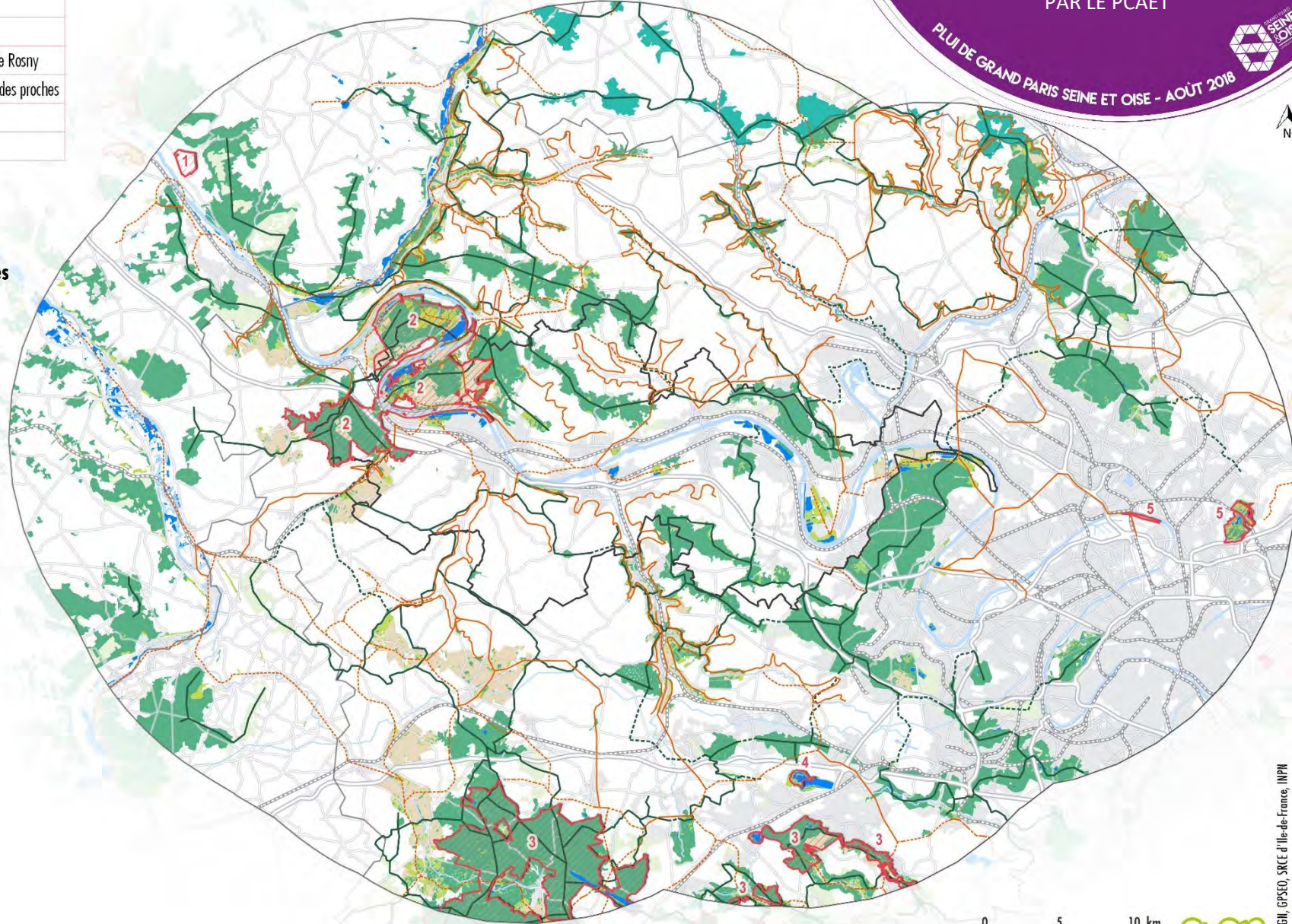
-  Corridors boisés fonctionnels
-  Corridors boisés à restaurer
-  Corridors des milieux ouverts fonctionnels
-  Corridors des milieux ouverts à restaurer

Éléments fragmentants de la trame verte et bleue :

-  Axes de circulation principaux
-  Voies ferrées

SITES NATURA 2000 DE LA DIRECTIVE "OISEAUX" SUSCEPTIBLE D'ÊTRE IMPACTÉS
PAR LE PCAET

PLUI DE GRAND PARIS SEINE ET OISE - AOÛT 2018

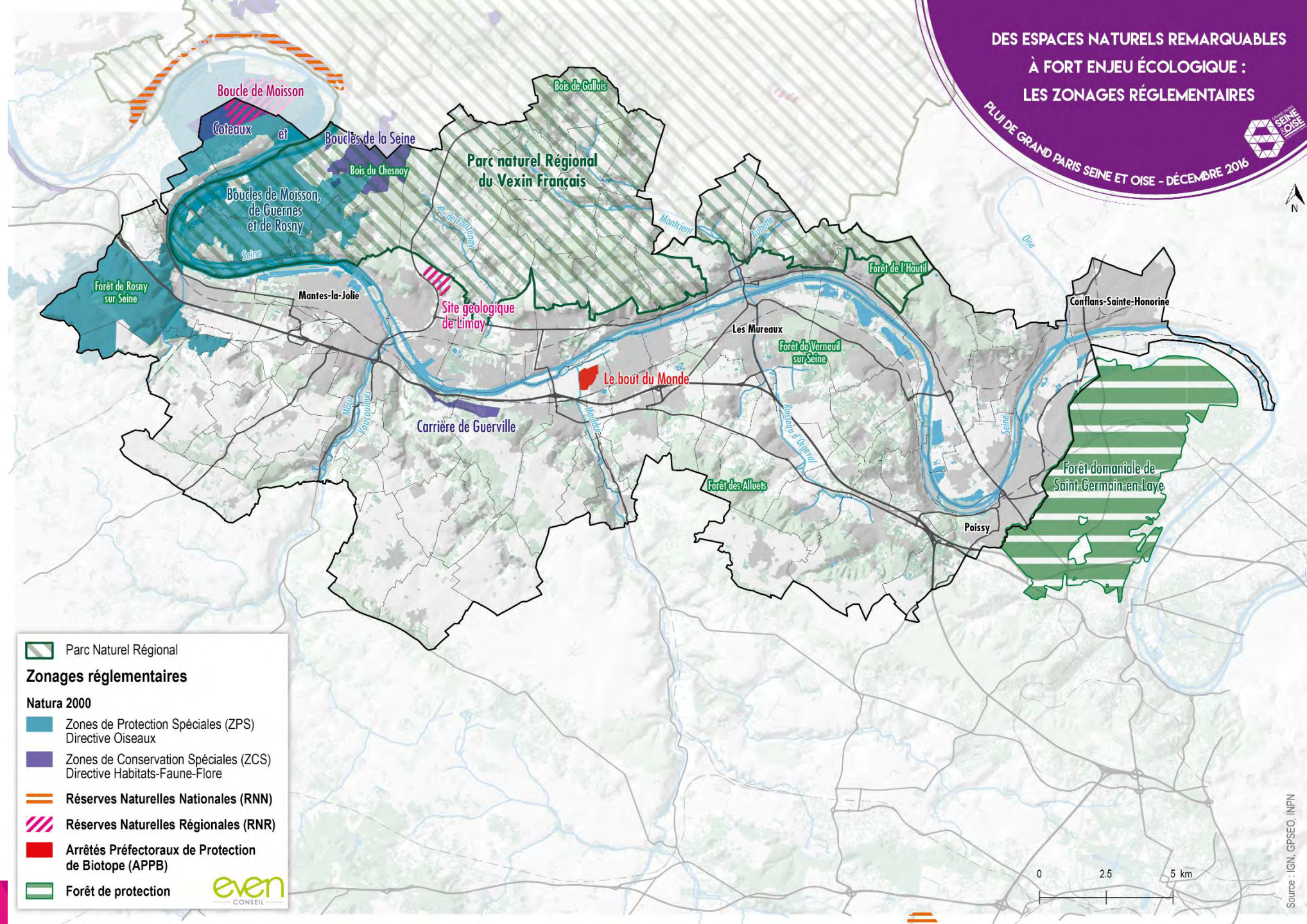


Source : IGN, GPSO, SRCE d'Ile-de-France, INPN





Les sites et secteurs d'inventaire ou réglementaire écologiques localisés sur le territoire GPS&O sont directement susceptibles impactés par le projet de PCAET, en particulier les quatre sites NATURA 2000. Ils font donc l'objet d'une analyse approfondie et de focus spécifiques ci-après (en partie 4).



Carte issue de l'Etat Initial de l'Environnement du PLU de GPS&O



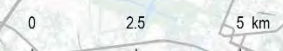
Parc Naturel Régional

Zonages réglementaires

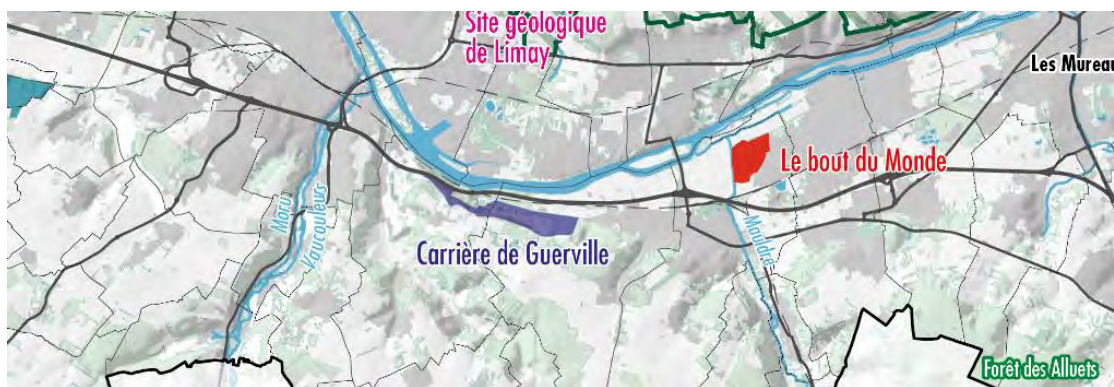
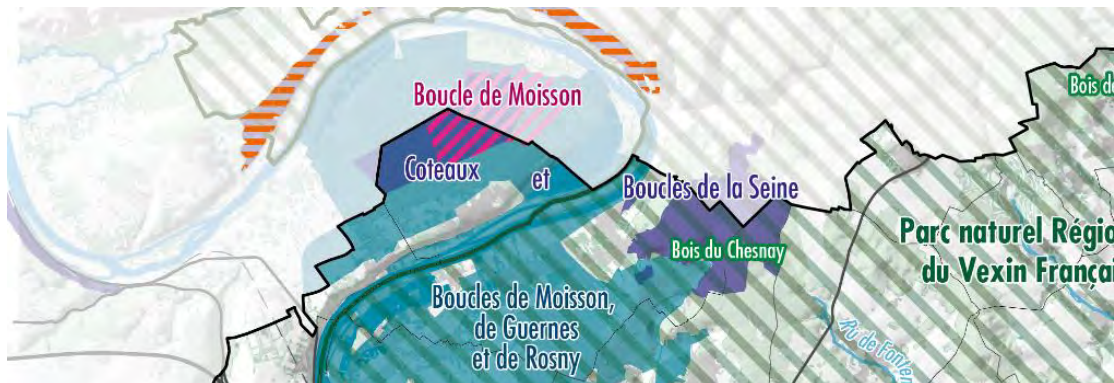
Natura 2000

- Zones de Protection Spéciales (ZPS) Directive Oiseaux
- Zones de Conservation Spéciales (ZCS) Directive Habitats-Faune-Flore
- Réserves Naturelles Nationales (RNN)
- Réserves Naturelles Régionales (RNR)
- Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)
- Forêt de protection

even
CONSEIL



FOCUS sur les sites Natura 2000 de la directive Habitat



Zonages réglementaires

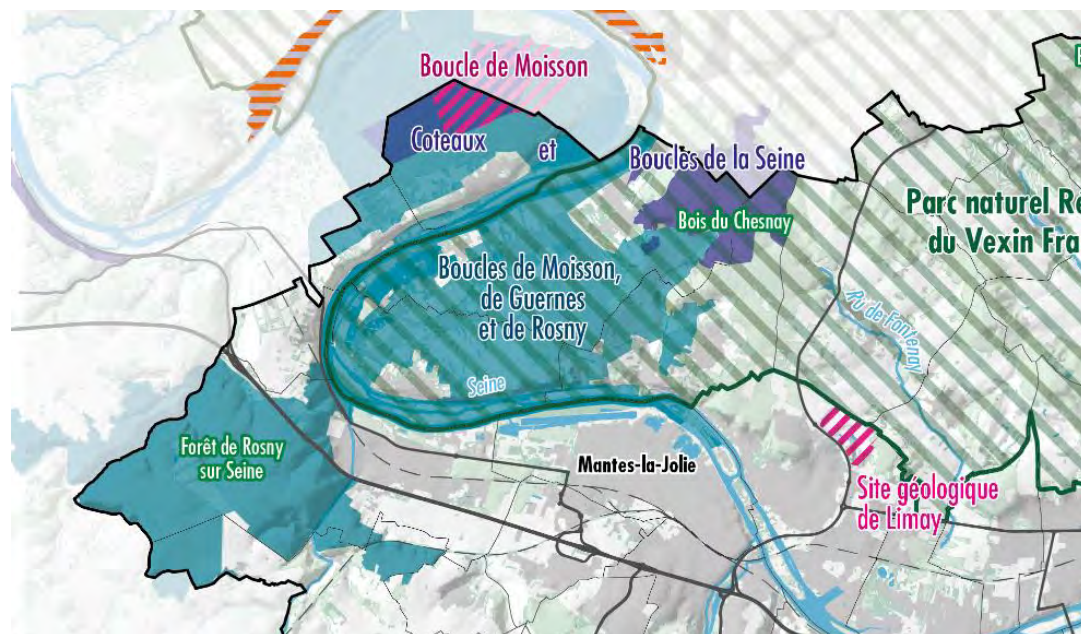
Natura 2000

- Zones de Conservation Spéciales (ZCS) Directive Habitats-Faune-Flore

Incidences négatives pressenties sur les sites	Mesures intégrées dans le plan
<p>Destruction d'habitats d'intérêt communautaire par l'implantation d'installations de production ENR (Actions 3.4 à 3.7)</p>	<p>De par sa nature, le plan ne porte pas d'incidence sur les habitats d'intérêt communautaire, puisqu'il n'identifie pas de projet dans les sites Natura 2000 et privilégie la rénovation du bâti existant et le développement d'énergies renouvelables ne nécessitant pas ou peu de consommation d'espace (méthanisation, réseaux de chaleur, ...). Seule la valorisation bois-énergie peut altérer la qualité des habitats, néanmoins le plan prend des mesures permettant d'assurer une gestion durable et tenant compte des sensibilités écologiques des sites : charte forestière, actions de reforestation, dans le respect du plan de gestion de la CU (actions 3.7 et 5.11)</p>
<p>Dégradation de la qualité des habitats par pollution des eaux (Axes stratégiques 2 et 3)</p>	<p>Le développement d'une offre de transports alternatifs peut accentuer les risques de pollution des eaux par les carburants. Ceux-ci sont néanmoins atténués par la baisse de l'utilisation des véhicules personnels et le développement des modes actifs (axe stratégique 2). Par ailleurs, le plan prend de nombreuses mesures en faveur de la gestion alternative des eaux pluviales et de la rétention à la parcelle, venant limiter les risques de rejets dans les milieux naturels (axe stratégique 5)</p>


➔ Absence d'incidences résiduelles du PCAET sur les sites

FOCUS sur le site Natura 2000 de la directive Oiseaux



Zonages réglementaires

Natura 2000

 Zones de Protection Spéciales (ZPS)
Directive Oiseaux



➔ Absence d'incidences résiduelles du PCAET sur le site

Incidences négatives pressenties sur le site	Mesures intégrées dans le plan
Destruction de gîtes et zones de chasse de l'avifaune d'intérêt communautaire, par valorisation bois-énergie (Action 3.7)	Le plan ne prévoit pas de développement éolien, ENR la plus impactante pour l'avifaune. En revanche ce site étant en grande partie constitué de boisements, la valorisation bois-énergie prévue par l' action 3.7 peut contribuer à détruire les habitats de l'avifaune d'intérêt communautaire. Néanmoins le plan prend des mesures permettant d'assurer une gestion durable et tenant compte des sensibilités écologiques des sites : charte forestière, actions de reforestation, dans le respect du plan de gestion de la CU (actions 3.7 et 5.11)
Altération de la qualité de l'air par les installations ENR (méthanisation et chaufferie bois) (Actions 3.4 et 3.7)	Néanmoins le plan prévoit la mise en place des équipements en chauffage en bois performant vis-à-vis des pollutions de l'air, et réflexion sur l'inconstructibilité de méthaniseurs sur des sites environnementaux sensibles (action 3.7), limitant les pressions sur le réseau Natura 2000
Perturbation de l'avifaune par le développement des activités, en particulier sur la Seine, identifiée comme principal vecteur de mobilités (Action 5.1)	Afin de renforcer la qualité écologique de la Seine, le plan prévoit d'étendre les opérations d'aménagement des bords de Seine et favoriser la végétalisation avec des espèces locales (Action 5.1) et notamment de : <ul style="list-style-type: none"> • Renaturer les berges • Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau pour la prévention des crues et ruissellement • Dépolluer les eaux, etc.



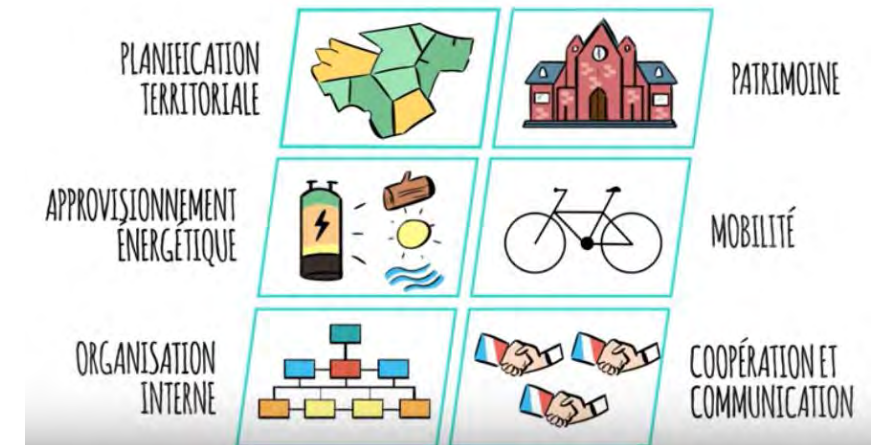
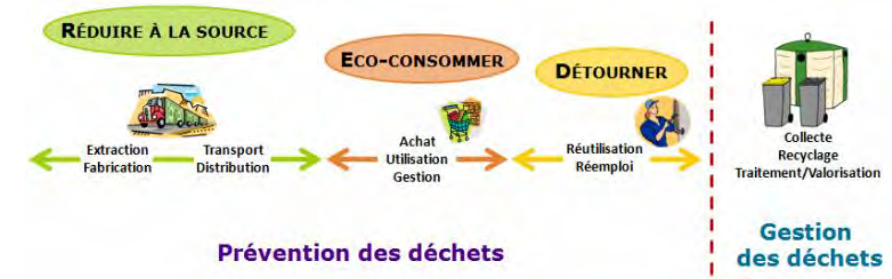
PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE UTILISEE

Une cohérence avec les autres documents stratégiques et les initiatives portées sur le territoire de GPS&O

Le **PCAET**, à chaque étape de la démarche s'est construit en cohérence et dans la continuité des **documents cadres et stratégiques sur le territoire**:

- **Une articulation avec le Plan Local d'urbanisme Intercommunal (PLUi) arrêté** : Le PCAET assure la déclinaison réglementaire de son programme d'actions dans le PLUi. Le PCAET décline, au travers de son programme, des actions qui permette leur prise en compte réglementaire (3.2: Mettre en place un cadre réglementaire...). De plus, le rappel des outils environnementaux (performance énergétique, liés à la Trame verte et Bleue...) déclinés dans le cadre du PLUi contribue également faire le lien avec le PCAET
- **Une intégration de la Charte agricole et forestière de GPS&O en cours d'élaboration** : L'axe 5 développe un volet
- L'intégration du **Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLDMA) de GPS&O**: Le PCAET inscrit de nombreuses actions (fiches actions 4, 6, 7, 15,16,17,18...) en lien avec le Plan Déchets récemment approuvé (juin 2019). Ces

Par ailleurs, le territoire s'inscrit la démarche et le référentiel Cit'ergie depuis 2018. Cette démarche permet de mettre en place une politique climat-air-énergie cohérente et de pouvoir suivre et d'évaluer le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du territoire en lien avec les actions référencées dans le processus Cit'ergie (stratégie globale climat, air-énergie, planification sectorielle, urbanisme, production énergétique locale, mobilité, suivi et stratégie patrimoniale...)



Une concertation et en itération tout au long de la démarche

:L'Évaluation Environnementale Stratégique se décompose des phases suivantes

1. Une phase de diagnostic : Etat Initial de l'Environnement

- **Thèmes strictement environnementaux** (Air-climat-énergie, paysage, patrimoine, entités naturelles, agriculture et consommation d'espace, risques et nuisances, gestion de l'eau et des déchets...) et sur lesquels le **PCAET pourrait avoir des impacts**
- **Sous le prisme du changement climatique**

2. Une phase de contribution : Evaluation des incidences des alternatives et des mesures (ERC) et propositions d'orientations ou d'adaptation dans le PCAET

- **Participation à divers ateliers** (agriculture, mobilité, énergies renouvelables, bâtiments...) dans le cadre de **la stratégie** (juin 2019) et du **programme d'actions** (septembre 2019)
- **Evaluation environnementale itérative sous forme de tableau** qui:
 - **Evalue chaque action** sous le prisme des risques, de la santé, des ressources locales, du paysage/cadre de vie, des milieux naturels et de la biodiversité
 - Inscrit des **propositions d'intégration dans les fiches actions / proposition de nouvelles fiches actions**

➔ **Intégration
dans les fiches
actions**

3. Une séquence sur l'analyse des incidences résiduelles qui découle de la solution retenue et restitution de la démarche

- Croisement de **chaque action** avec les différents enjeux environnementaux identifiés au cours de la première phase pour **analyser leurs incidences**
- Définition de **mesures complémentaire** pour les **incidences probables identifiées ne pouvant faire l'objet de mesures d'évitement ou de réduction**
- Vérification de l'absence d'incidences négatives sur les **sites Natura 2000** et les **secteurs susceptibles d'être plus notablement touchés** (axe de la Seine, espaces agricoles, centres-villes...)